



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



## 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών

του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας  
(ΕΛ04)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 2η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ» ΥΠΟΕΡΓΑ 1-5. ΤΜΗΜΑ 2: “2η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ”.

Κ/Ξ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ: Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒ. ΜΗΧΑΝ. Α.Ε. - ENVECO Α.Ε. - ΕΜΒΗΣ Α.Ε.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΙ04)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ – Π4.10

Για την Κοινοπραξία «Κ/Ξ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Για την Αρχή Σχεδιασμού Αν. Προϊστάμενη Δ/ση Προστασίας & Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος Σπυριδούλα Λιάκου	Για την Κοινοπραξία «Κ/Ξ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ» Ο Διαχειριστής Σπύρος Παπαρηγορίου

**Αναθεωρήσεις:**

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	31/01/2023	Αρχική έκδοση
Εκδ. 2 (v.2)	29/05/2023	Δεύτερη έκδοση
Εκδ. 3 (v.3)	30/09/2023	Τρίτη έκδοση

## 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ 04)

### Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	1
1.1 Εισαγωγή - Γενικός Στόχος της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.....	1
1.2 Περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης .....	3
1.2.1 Περιγραφή των Χαρακτηριστικών του Υδατικού Διαμερίσματος .....	3
1.2.2 Πρόγραμμα Παρακολούθησης .....	12
1.2.3 Περιβαλλοντικοί Στόχοι - Εξαιρέσεις.....	13
1.2.4 Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος – Διερεύνηση Προτάσεων Τιμολογιακής Πολιτικής .....	18
1.2.5 Πρόγραμμα Μέτρων .....	19
1.3 Εναλλακτικές Δυνατότητες.....	23
1.4 Υφιστάμενα Περιβαλλοντικά Προβλήματα και Πιέσεις .....	24
1.5 Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Επιπτώσεων.....	27
1.6 Σύστημα Παρακολούθησης των Σημαντικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.....	29
2.. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	30
2.1 Εισαγωγή.....	30
2.1.1 Αντικείμενο του Έργου .....	30
2.1.2 Αρχή Σχεδιασμού & Επιτροπή Επίβλεψης.....	31
2.1.3 Ομάδα Μελέτης.....	38
2.1.4 Δομή Μελέτης.....	39
2.2 Σκοπός & Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης .....	40
2.3 Περιοχή Μελέτης.....	45

3.. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ & ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ 2 <sup>ΗΣ</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	46
3.1 Σκοπιμότητα & Στόχοι της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης .....	46
3.1.1 Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά & Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο.....	46
3.1.2 Σκοπός των Αναθεωρήσεων των Σχεδίων Διαχείρισης .....	54
3.1.3 Απαιτήσεις και Στόχοι της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης.....	55
3.2 Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν το Σχέδιο .....	59
3.2.1 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal).....	59
3.2.2 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον .....	61
3.2.3 Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη .....	62
3.2.4 Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα .....	64
3.2.5 Πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης.....	65
3.2.6 Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) .....	66
3.2.7 Στρατηγική της ΕΕ για την ατμοσφαιρική ρύπανση .....	68
3.2.8 Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.....	70
3.2.9 Εθνική Στρατηγική για την αντιμετώπιση της απερίμωσης.....	75
3.2.10 Στρατηγική για την προστασία του εδάφους.....	76
3.2.11 Πρόγραμμα «Η ΕΕ για την Υγεία» (EU4Health) 2021-2027 .....	78
3.2.12 Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον .....	79
3.2.13 Υπόλοιπες Ευρωπαϊκές Οδηγίες άμεσα σχετιζόμενες με την 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	81
3.3 Σχέση του Σχεδίου με άλλα Σχέδια & Προγράμματα .....	93
3.3.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.....	93
3.3.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική .....	95
3.3.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας .....	96
3.3.4 Κλιματική Αλλαγή.....	98
3.3.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030» .....	112
3.3.6 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) .....	113
3.3.7 Στρατηγικό Σχέδιο της Ελλάδας για την ΚΑΠ 2023-2027.....	117
3.3.8 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων .....	119
3.3.9 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) .....	120
3.3.10 Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα .....	121
3.3.11 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια .....	122
3.3.12 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό.....	132



3.3.13	Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) .....	135
3.3.14	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ).....	140
3.3.15	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ).....	142
3.3.16	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	144
3.3.17	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ιόνιων Νήσων .....	146
3.4	Σχέση του Σχεδίου με Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες για τις περιοχές «Natura 2000» .	147
4..	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	152
4.1	Γεωγραφικό Πεδίο Εφαρμογής.....	152
4.2	Περιεχόμενο 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	159
4.2.1	Προσδιορισμός Αρμόδιων Αρχών .....	160
4.2.2	Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων .....	166
4.2.3	Προστατευόμενες Περιοχές .....	I-206
4.2.4	Πρόγραμμα Παρακολούθησης .....	207
4.2.5	Κατάσταση των υδατικών συστημάτων .....	208
4.2.6	Πιέσεις και Επιπτώσεις.....	281
4.2.7	Περιβαλλοντικοί Στόχοι.....	303
4.2.8	Εξαιρέσεις.....	I-305
4.2.9	Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος – Διερεύνηση Προτάσεων Τιμολογιακής Πολιτικής .....	315
4.2.10	Πρόγραμμα Μέτρων .....	323
5..	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ .....	412
5.1	Εισαγωγή.....	412
5.2	Περιγραφή Εναλλακτικών Δυνατοτήτων .....	413
5.2.1	Σενάριο 1: Μηδενική λύση (do nothing scenario).....	413
5.2.2	Σενάριο 2: Κύρια Λύση .....	420
5.2.3	Σενάριο 3: Εναλλακτική Λύση .....	423
5.3	Συγκριτική Αξιολόγηση εναλλακτικών Δυνατοτήτων - Συμπεράσματα.....	425
6..	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .....	444
6.1	Εισαγωγή.....	444
6.2	Μη Βιοτικά Χαρακτηριστικά .....	445

6.2.1	Κλιματικά – Μετεωρολογικά Στοιχεία.....	445
6.2.2	Μορφολογικά – Τοπιολογικά χαρακτηριστικά - Έδαφος.....	459
6.2.3	Γεωλογικά Χαρακτηριστικά – Τεκτονική – Σεισμικότητα.....	467
6.2.4	Υπέδαφος – Φυσικοί Πόροι.....	476
6.2.5	Υδατικοί Πόροι.....	477
6.3	Φυσικό Περιβάλλον .....	482
6.3.1	Προστατευόμενες Περιοχές .....	482
6.3.2	Χλωρίδα.....	585
6.3.3	Πανίδα.....	598
6.4	Ανθρωπογενές Περιβάλλον .....	607
6.4.1	Δημογραφικά Στοιχεία – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον .....	607
6.4.2	Δραστηριότητες – Χρήσεις Γης .....	623
6.4.3	Τεχνικές Υποδομές .....	659
6.4.4	Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον .....	708
6.5	Υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις .....	711
6.6	Πιθανή Εξέλιξη Περιβαλλοντικών Παραμέτρων σε περίπτωση μη Εφαρμογής του Σχεδίου.....	715
7..	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .	717
7.1	Εισαγωγή.....	717
7.2	Μεθοδολογία Εκτίμησης & Αξιολόγησης Επιπτώσεων.....	721
7.2.1	Γενικά Στοιχεία.....	721
7.2.2	Μεθοδολογία του σταδίου προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών.....	722
7.2.3	Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησης τους.....	723
7.3	Προσδιορισμός των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.....	725
7.3.1	Εισαγωγή .....	725
7.3.2	Επιπτώσεις Βασικών Μέτρων .....	726
7.3.3	Επιπτώσεις Συμπληρωματικών Μέτρων .....	753
7.3.4	Συμπεράσματα.....	784
7.4	Χαρακτηρισμός και Αξιολόγηση Επιπτώσεων.....	786
7.4.1	Εισαγωγή .....	786
7.4.2	Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα .....	786
7.4.3	Προστατευόμενες Περιοχές και σχετικά Προστατευτέα Αντικείμενα (τύποι φυσικών οικοτόπων και είδη πανίδας συμπεριλαμβανομένης της ορνιθοπανίδας) .....	787

7.4.4	Υδατα (Επιφανειακά, Υπόγεια, Παράκτια, κτλ) .....	799
7.4.5	Ατμόσφαιρα – Κλίμα .....	800
7.4.6	Έδαφος - Χρήσεις Γης .....	800
7.4.7	Τοπίο - Μορφολογία Εδάφους .....	802
7.4.8	Πληθυσμός - Ανθρώπινη Υγεία .....	803
7.4.9	Υλικά Αγαθά .....	804
7.4.10	Πολιτιστική / Αρχαιολογική / Αρχιτεκτονική Κληρονομιά .....	804
7.4.11	Συνοπτική Αξιολόγηση Επιπτώσεων Σχεδίου Διαχείρισης ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.....	804
7.5	Σύστημα Παρακολούθησης των Σημαντικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων .....	806
8..	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ .....	809
9..	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....	810
10	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ .....	821
11	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	822
12	ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....	823
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-Ι: ΙΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ		

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.2.5-1: Προκαθορισμένοι Βασικοί Τύποι Μέτρων .....	21
Πίνακας 2.1.2-1: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής.....	31
Πίνακας 2-2: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών .....	33
Πίνακας 3.3.17-1: Περιοχές Natura που περιλαμβάνονται στις ΕΠΜ 4β και 5α των οποίων η δημόσια διαβούλευση έχει ολοκληρωθεί ανά ΛΑΠ για το ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	147
Πίνακας 3.3.17-2: Μέτρα του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ που αφορούν τεχνικά έργα (μέτρα δομικών κατασκευών) και περιοχές Natura που αυτά εκτιμάται κατ' αρχήν ότι χωροθετούνται.....	150
Πίνακας 4.1-1:Κύριες λεκάνες του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	155
Πίνακας 4.2.1-1: Ρόλος αρμόδιων αρχών για τη διαχείριση και προστασία των Υδάτων .....	164
Πίνακας 4.2.1-2: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση.....	165
Πίνακας 4.2.2-1: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	167
Πίνακας 4.2.2-2: Τύποι επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	167
Πίνακας 4.2.2-3:Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG .....	177
Πίνακας 4.2.2-4:Ποτάμια υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	177
Πίνακας 4.2.2-5: Τύποι φυσικών λιμνών.....	189
Πίνακας 4.2.2-6: Λιμναία ΥΣ με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	189
Πίνακας 4.2.2-7: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμειυτήρες) .....	190
Πίνακας 4.2.2-8: Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	191
Πίνακας 4.2.2-9: Τύποι μεταβατικών υδατικών συστημάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008) .....	195
Πίνακας 4.2.2-10: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	195
Πίνακας 4.2.2-11: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	199
Πίνακας 4.2.2-12: Υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	200
Πίνακας 4.2.2-13: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	202
Πίνακας 4.2.2-14: Οριστικώς προσδιορισμένα ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	I-204
Πίνακας 4.2.3-1: Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ .....	I-206
Πίνακας 4.2.4-1: Κατανομή σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	207
Πίνακας 4.2.4-2: Κατανομή σταθμών παρακολούθησης ΥΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	207
Πίνακας 4.2.5-1: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	211

Πίνακας 4.2.5-2: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	I-227
Πίνακας 4.2.5-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμειωτήρων) ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	I-235
Πίνακας 4.2.5-4: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	244
Πίνακας 4.2.5-5: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	I-253
Πίνακας 4.2.5-6: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	I-262
Πίνακας 4.2.5-7:Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	271
Πίνακας 4.2.5-8: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Χημική και Ποσοτική κατάσταση .....	276
Πίνακας 4.2.5-9: Διαφοροποιήσεις στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης .....	I-279
Πίνακας 4.2.6-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	284
Πίνακας 4.2.6-2: Συνολικά ετήσια φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	285
Πίνακας 4.2.6-3: Στατιστικά στοιχεία υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	286
Πίνακας 4.2.6-4: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης ποτάμιων και λιμναίων συστημάτων ανά κατηγορία έντασης πίεσης απόληξης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	289
Πίνακας 4.2.6-5: Ο συνολικός αριθμός των επιφανειακών ΥΣ ανά επίπεδο εκτιμώμενης συνολικής πίεσης	293
Πίνακας 4.2.6-6: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)- Πλήθος ΥΣ.....	298
Πίνακας 4.2.6-7: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420) - Πλήθος ΥΣ .....	298
Πίνακας 4.2.6-8: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)- Πλήθος ΥΣ.....	298
Πίνακας 4.2.6-9: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)- Πλήθος ΥΣ .....	299
Πίνακας 4.2.6-10: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) .....	299
Πίνακας 4.2.6-11: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420).....	301

Πίνακας 4.2.6-12: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421).....	301
Πίνακας 4.2.6-13: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444).....	302
Πίνακας 4.2.7-1: Περιβαλλοντικοί στόχοι με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαιρέσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007 .....	304
Πίνακας 4.2.8-1: Στόχοι οικολογικής κατάστασης / οικολογικού δυναμικού και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ έως το 2027 .....	I-306
Πίνακας 4.2.8-2: Στόχοι ποσοτικής και χημικής κατάστασης ΥΥΣ μετά το 2027 .....	I-307
Πίνακας 4.2.8-3: Αριθμός και σχετική έκταση (για ταμιευτήρες, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια ΥΣ) ή μήκος (για ποτάμια ΥΣ) που τίθενται ως εξαιρέσεις στο πλαίσιο του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με παράταση προθεσμίας στο ΥΔ04.....	I-307
Πίνακας 4.2.8-4: Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) στα οποία εφαρμόζεται εξαιρέση από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.....	I-310
Πίνακας 4.2.8-5: Νέα έργα που καθορίζονται αιτία εξαίρεσης των ΥΣ στο πλαίσιο του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ .....	I-314
Πίνακας 4.2.9-1: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04 .....	318
Πίνακας 4.2.9-2: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04 .....	318
Πίνακας 4.2.9-3: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04.....	319
Πίνακας 4.2.9-4: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04.....	319
Πίνακας 4.2.10-1: Συγκεντρωτικός πίνακας Βασικών Μέτρων.....	332
Πίνακας 5.2.3-2: Πίνακας συγκριτικής αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων.....	427
Πίνακας 5.2.3-2: Κύρια σημεία διαφοροποίησης της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	431
Πίνακας 6.2.1-1: Μέση μηνιαία βροχόπτωση στους σταθμούς Βακάριο, Αγρίνιο, Καρπενήσι, Λιδωρίκι και Βόνιτσα για την περίοδο 1980-2021 .....	446
Πίνακας 6.2.1-2: Μέση ημερήσια θερμοκρασία στους σταθμούς Αγρίνιο, Καρπενήσι, Μαρίνα Λευκάδας και Μόρνος για την περίοδο 1980-2021 .....	449
Πίνακας 6.2.1-3: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας στον σταθμό Κρεμαστά (1979-1997). .....	451
Πίνακας 6.2.1-4: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης μηνιαίας σχετικής υγρασίας στον σταθμό Αγρίνιο (1980-2013). .....	451
Πίνακας 6.2.1-5: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας στον σταθμό Άκτιο (1980-2021). .....	451
Πίνακας 6.2.1-6: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό ΥΗΣ Καστράκι (1980-1988). .....	452
Πίνακας 6.2.1-7: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Αγρίνιο (1980-2013). .....	452

Πίνακας 6.2.1-8: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Άκτιο (1976-2021). .....	452
Πίνακας 6.2.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Δυτ. Στ. Ελλάδας (EL04) .....	477
Πίνακας 6.2.5-2: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	478
Πίνακας 6.2.5-3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ποσοτική κατάσταση .....	480
Πίνακας 6.3.1-1: Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	482
Πίνακας 6.3.1-2: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ενταγμένα στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	483
Πίνακας 6.3.1-3: Επιφανειακά υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	483
Πίνακας 6.3.1-4: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	485
Πίνακας 6.3.1-5: Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	487
Πίνακας 6.3.1-6: Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	489
Πίνακας 6.3.1-7: Θεσμοθετημένες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	492
Πίνακας 6.3.1-8: Περιοχές δικτύου Natura 2000 στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	493
Πίνακας 6.3.1-9: Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	496
Πίνακας 6.3.1-10: Περιοχές Ramsar στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	497
Πίνακας 6.3.1-11: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.....	498
Πίνακας 6.3.1-12: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού .....	499
Πίνακας 6.3.1-13: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού .....	499
Πίνακας 6.3.1-14: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410002 - Άγραφα .....	501
Πίνακας 6.3.1-15: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410002 – Άγραφα.....	501
Πίνακας 6.3.1-16: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος .....	504
Πίνακας 6.3.1-17: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος .....	504
Πίνακας 6.3.1-18: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας).....	507
Πίνακας 6.3.1-19: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας).....	507
Πίνακας 6.3.1-20: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα.....	509
Πίνακας 6.3.1-21: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή).....	510
Πίνακας 6.3.1-22: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή).....	510

Πίνακας 6.3.1-23: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα).....	513
Πίνακας 6.3.1-24: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα).....	513
Πίνακας 6.3.1-25: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια .....	516
Πίνακας 6.3.1-26: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου .....	518
Πίνακας 6.3.1-27: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) .....	520
Πίνακας 6.3.1-28: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι).....	520
Πίνακας 6.3.1-29: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων ..	522
Πίνακας 6.3.1-30: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας).....	523
Πίνακας 6.3.1-31: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας).....	524
Πίνακας 6.3.1-32: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας.....	525
Πίνακας 6.3.1-33: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας .....	526
Πίνακας 6.3.1-34: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα) .....	528
Πίνακας 6.3.1-35: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς .....	529
Πίνακας 6.3.1-36: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς .....	530
Πίνακας 6.3.1-37: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό .....	536
Πίνακας 6.3.1-38: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα.....	538
Πίνακας 6.3.1-39: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη.....	540
Πίνακας 6.3.1-40: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη .....	540
Πίνακας 6.3.1-41: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία.....	543
Πίνακας 6.3.1-42: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία .....	543
Πίνακας 6.3.1-43: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός .....	545
Πίνακας 6.3.1-44: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός .....	545
Πίνακας 6.3.1-45: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310009 – Λίμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία.....	547
Πίνακας 6.3.1-46: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310009 – Λίμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχία.....	548
Πίνακας 6.3.1-47: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας .	550
Πίνακας 6.3.1-48: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας .....	550



Πίνακας 6.3.1-49: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία.....	553
Πίνακας 6.3.1-50: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά.....	554
Πίνακας 6.3.1-51: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας.....	556
Πίνακας 6.3.1-52: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία.....	561
Πίνακας 6.3.1-53: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) .....	562
Πίνακας 6.3.1-54: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα .....	564
Πίνακας 6.3.1-55: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια .....	565
Πίνακας 6.3.1-56: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια .....	566
Πίνακας 6.3.1-57: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα.....	568
Πίνακας 6.3.1-58: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού .....	571
Πίνακας 6.3.1-59: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα .....	571
Πίνακας 6.3.1-60: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια .....	574
Πίνακας 6.3.1-61: ΥΣ που εμπíπτουν στην περιοχή GR2530007 - Κορινθιακός Κόλπος.....	576
Πίνακας 6.3.1-62: Υδατικά συστήματα που εμπíπτουν στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού .....	580
Πίνακας 6.3.1-63: ΥΣ που εμπíπτουν στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων.....	582
Πίνακας 6.3.1-64: Υδατικά Συστήματα που εμπíπτουν στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου .....	585
Πίνακας 6.3.3-1: Είδη υδρόβιας πτηνοπανίδας .....	601
Πίνακας 6.3.3-2: Σημαντικά είδη πανίδας στην περιοχή μελέτης, κατανομή και πληθυσμός .....	603
Πίνακας 6.4.1-1: Δημοτικές Ενότητες, Δήμοι και Περιφέρειες εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	608
Πίνακας 6.4.1-2: Πληθυσμιακά στοιχεία του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) για τα έτη 2011 -2021....	610
Πίνακας 6.4.1-3: Πληθυσμιακή διάρθρωση του πραγματικού και του παραθεριστικού πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021. ....	614
Πίνακας 6.4.1-4: Οικονομικά ενεργός μόνιμος πληθυσμός στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπíπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	615
Πίνακας 6.4.1-5: Τομεακή Κατανομή της Απασχόλησης στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπíπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	617
Πίνακας 6.4.1-6: Τομεακή Κατανομή της Απασχόλησης στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπíπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	620
Πίνακας 6.4.1-7: Οικονομικώς ενεργός πληθυσμός κατά ομάδες κλάδων οικονομικής δραστηριότητας στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπíπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) (Πηγή:	

Απογραφή Πληθυσμού 2011. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας , (ΕΛΣΤΑΤ) .....	621
Πίνακας 6.4.2-1: Ποσοστιαία κάλυψη χρήσεων γης στο Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	623
Πίνακας 6.4.2-2: Αστικά κέντρα και οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων.....	626
Πίνακας 6.4.2-3: Βιομηχανικές Δραστηριότητες ανά κατηγοριοποίηση ΣΤΑΚΟΔ και ΛΑΠ.....	645
Πίνακας 6.4.2-4: Βιομηχανικές Μονάδες ανά ΛΑΠ.....	647
Πίνακας 6.4.2-5: Βιομηχανικές Μονάδες ΙΕΔ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) ....	648
Πίνακας 6.4.2-6: Βιομηχανικές Μονάδες SEVESO.....	649
Πίνακας 6.4.2-7: Βιομηχανικές Μονάδες που υπάγονται στη ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β'192) στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).....	649
Πίνακας 6.4.2-8: Λατομεία στη ΛΑΠ Αχελώου .....	652
Πίνακας 6.4.4-1: Δευτεροβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στις ΠΕ στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) 2014/2015 .....	660
Πίνακας 6.4.3-2: Πρωτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στις ΠΕ στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) 2014/2015 .....	660
Πίνακας 6.4.3-3: Αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον Αερολιμένα Ακτίου .....	667
Πίνακας 6.4.3-4: Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά κατηγορία χρήσης; 2012 .....	670
Πίνακας 6.4.3-5: Μονάδες ΑΠΕ με άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας.....	677
Πίνακας 6.4.3-6: ΥΔ ΔΥΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ04) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.....	683
Πίνακας 6.4.3-7: ΥΔ ΔΥΤ.ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ04) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής ύδατος για αγροτική χρήση .....	686
Πίνακας 6.4.3-8: Κατάταξη οικισμών Υ.Δ. Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/97 (192 Β') όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει .....	687
Πίνακας 6.4.3-9: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Αχελώου .....	696
Πίνακας 6.4.3-10: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Εύηνου.....	697
Πίνακας 6.4.3-11: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Λευκάδας .....	701

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2.2-1: Βασικά στάδια διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης Σχεδίων – Προγραμμάτων .....	44
Σχήμα 3.1.2-1: Διαχειριστικοί κύκλοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - επιμέρους βήματα εφαρμογής .....	54
Σχήμα 3.2.1-1: Οι συνιστώσες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.....	61

Σχήμα 3.2.3-1: Οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη 2020 .....	64
Σχήμα 3.3.5-1: Οι 17 στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών .....	113
Σχήμα 4.2.1-1: Απεικόνιση αρμόδιων αρχών για την προστασία των υδάτων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο .....	163
Σχήμα 4.2.5-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων .....	208
Σχήμα 4.2.5-2: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	230
Σχήμα 4.2.5-3: Συνολικό μήκος (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	231
Σχήμα 4.2.5-4: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	232
Σχήμα 4.2.5-5: Συνολικό μήκος (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	233
Σχήμα 4.2.5-6: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-238
Σχήμα 4.2.5-7: Συνολική επιφάνεια (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-239
Σχήμα 4.2.5-8: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	241
Σχήμα 4.2.5-9: Συνολική επιφάνεια (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	242
Σχήμα 4.2.5-10: Συνολικός αριθμός (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-247
Σχήμα 4.2.5-11: Συνολική επιφάνεια (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-248
Σχήμα 4.2.5-12: Συνολικός αριθμός (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-250
Σχήμα 4.2.5-13: Συνολική επιφάνεια (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	I-251
Σχήμα 4.2.5-14: Συνολικός αριθμός (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	256
Σχήμα 4.2.5-15: Συνολική επιφάνεια (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	257
Σχήμα 4.2.5-16: Συνολικός αριθμός (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	259
Σχήμα 4.2.5-17: Συνολική επιφάνεια (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	260
Σχήμα 4.2.5-18: Συνολικός αριθμός (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).....	265

Σχήμα 4.2.5-19: Συνολική επιφάνεια (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	266
Σχήμα 4.2.5-20: Συνολικός αριθμός (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	268
Σχήμα 4.2.5-21: Συνολική επιφάνεια (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	269
Σχήμα 4.2.6-1: Κατανομή Ετήσιας Απόληψης για την κάλυψη αναγκών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	288
Σχήμα 4.2.6-2: Κατανομή ετήσιων αναγκών ύδατος μεταξύ των λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	288
Σχήμα 4.2.6-3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (ΕΛ0415), (ΕΛ0420), (ΕΛ0421), (ΕΛ0444) .....	295
Σχήμα 5.2.3-1: Παρουσίαση εναλλακτικών δυνατοτήτων .....	425
Σχήμα 5.2.3-1: Άξονες βάσει των οποίων γίνεται η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων .....	425
Σχήμα 5.2.3-2: Σχηματική αναπαράσταση της βιωσιμότητας με βάση την επιφάνεια του γραμμοσκιασμένου τριγώνου της πυραμίδας που φέρει ως καθ' ύψος άξονες την περιβαλλοντική, την κοινωνική και την οικονομική διάσταση.....	426
Σχήμα 6.2.1-1: Κατανομή μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης στους σταθμούς Βακάριο, Αγρίνιο, Καρπενήσι, Λιδωρίκι και Βόνιτσα για την περίοδο 1980-2021 .....	447
Σχήμα 6.2.1-2: Κατανομή μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας στους σταθμούς Αγρίνιο, Καρπενήσι, Μαρίνα Λευκάδας και Μόρνος για την περίοδο 1980-2021 .....	449
Σχήμα 6.2.1-3: Διακύμανση της ταχύτητας ανέμου στους σταθμούς ΥΗΣ Καστράκι, Αγρίνιο και Άκτιο για την περίοδο 1980-2021 .....	452
Σχήμα 6.4.2-1: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Αχελώου (ΕΛ0415) .....	628
Σχήμα 6.4.2-2: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) .....	628
Σχήμα 6.4.2-3: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Εύηνου (ΕΛ0420).....	629
Σχήμα 6.4.2-4: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420).....	629
Σχήμα 6.4.2-5: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Μόρνου (ΕΛ0421) .....	630
Σχήμα 6.4.2-6: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421) .....	630
Σχήμα 6.4.2-7: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Λευκάδας (ΕΛ0444).....	631
Σχήμα 6.4.2-8: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444).....	631
Σχήμα 6.4.2-9: Κατανομή Ετήσιας Ζήτησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	633
Σχήμα 6.4.2-10: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) .....	638

Σχήμα 6.4.2-11: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420) .....	639
Σχήμα 6.4.2-12: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421).....	639
Σχήμα 6.4.2-13: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444).....	640
Σχήμα 6.4.2-14: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από μονάδες υδατοκαλλιέργειας ανά ΛΑΠ .....	645
Σχήμα 6.4.2-15: Κατανομή βιομηχανικής δραστηριότητας ανά ΛΑΠ .....	648
Σχήμα 6.4.3-1: Ιόνια Οδός.....	663
Σχήμα 6.4.3-2: Ζεύξη Ακτίου - Πρέβεζας.....	664
Σχήμα 6.4.3-3: ΥΗΣ Κρεμαστών .....	673
Σχήμα 6.4.3-4: ΥΗΣ Καστρακίου.....	674
Σχήμα 6.4.3-5: ΥΗΣ Στράτου.....	675
Σχήμα 6.4.3-6: ΥΗΣ Ταυρωπού .....	676
Σχήμα 6.4.3-7: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από ΕΕΛ ανά ΛΑΠ.....	702

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1.2.1-1: Χάρτης ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	5
Χάρτης 1.2.1-2: Χάρτης ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	7
Χάρτης 1.2.1-3: Χάρτης ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	9
Χάρτης 1.2.1-4: Χάρτης ταξινόμησης της ποσοτικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	11
Χάρτης 4.2.1-1: Διοικητική Διαίρεση Αρμόδιας Αρχής .....	166
Χάρτης 4.2.2-1: Επιφανειακά ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΥΔ 04) .....	172
Χάρτης 4.2.2-2: Χάρτης τυπολογίας ποτάμιων ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL 04) .....	184
Χάρτης 4.2.2-3: Τυπολογία ποτάμιων ΙΠΥΣ λιμναίου χαρακτήρα και λιμναίων ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL 04) .....	193
Χάρτης 4.2.2-4: Χάρτης τυπολογίας μεταβατικών ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL 04) .....	198
Χάρτης 4.2.2-5: Θέση και όρια υπόγειων υδατικών συστημάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	201
Χάρτης 4.2.2-6: Εποπτική εικόνα των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	203
Χάρτης 4.2.5-1: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	218
Χάρτης 4.2.5-2: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	220
Χάρτης 4.2.5-3: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	222
Χάρτης 4.2.5-4: Χημική Κατάσταση ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	273
Χάρτης 4.2.5-5: Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	274
Χάρτης 4.2.6-1: Σημειακές πιέσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	284
Χάρτης 4.2.6-2: Εκτιμώμενη συνολική ένταση της πίεσης στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	292
Χάρτης 4.2.6-3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (EL0415), (EL0420), (EL0421) και (EL0444) .....	297
Χάρτης 4.2.8-1: Χάρτης επιφανειακών υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	I-309
Χάρτης 4.2.8-2: Χάρτης υπόγειων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) .....	I-311
Χάρτης 6.2.1-1: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας κατακρήμνισης στις υπολεκάνες του ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδας .....	448
Χάρτης 6.2.1-2: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας θερμοκρασίας στο ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδας .....	450
Χάρτης 6.2.1-3: Βιοκλιματικός Χάρτης (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας) .....	455

Χάρτης 6.2.1-4: Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)	456
Χάρτης 6.2.1-5: Χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)	458
Χάρτης 6.2.2-1: Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτ. Στ. Ελλάδας (ΕΛ04)	459
Χάρτης 6.2.2-2: Μορφολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δ. Στ. Ελλάδας	460
Χάρτης 6.2.2-3: Χάρτης Εδαφικών ενώσεων	463
Χάρτης 6.2.3-1: Υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δ. Στ. Ελλάδας (ΕΛ04)	467
Χάρτης 6.2.3-2: Τεκτονικός χάρτης της νότιας Αιτωλοακαρνανίας	472
Χάρτης 6.2.3-3: Χάρτης Γεωτεκτονικών Ζωνών	474
Χάρτης 6.2.3-4: Σεισμικότητα στην Ελλάδα 1900 - 2009, $M > 4$	474
Χάρτης 6.2.3-5: Κατανομή επικέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου (1900 – 2004)	475
Χάρτης 6.2.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	477
Χάρτης 6.2.5-2: Κύρια έργα εκτροπής νερών, υδατικά έργα ταμίευσης και παραγωγής ενέργειας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δ. Στερεάς Ελλάδας	479
Χάρτης 6.3.1-1: Προστατευόμενες περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	484
Χάρτης 6.3.1-2: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	486
Χάρτης 6.3.1-3: Προστατευόμενες περιοχές Εσωτερικών υδάτων αναψυχής στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	490
Χάρτης 6.3.1-4: Θεσμοθετημένες περιοχές ευπρόσβλητες στη Νιτρορρύπανση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	491
Χάρτης 6.3.1-5: Θεσμοθετημένες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	493
Χάρτης 6.3.1-6: Περιοχές Natura στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	496
Χάρτης 6.3.1-7: Άλλες περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	497
Χάρτης 6.3.1-8: Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	498
Χάρτης 6.3.2-1: Χάρτης διάκρισης φυτογεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας	586
Χάρτης 6.4.1-1: ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας – Περιφερειακές Ενότητες	607
Χάρτης 6.4.2-1: Χάρτης Χρήσεων γης ΥΔ Δυτ. Στ. Ελλάδας (ΕΛ04)	624
Χάρτης 6.4.2-2: Αστικά Κέντρα και οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας	625
Χάρτης 6.4.2-3: Ετήσια εισροή αζώτου στις καλλιέργειες (kg/ha/έτος) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)	635

Χάρτης 6.4.2-4: Ετήσια εισροή φωσφόρου στις καλλιέργειες (kg/ha/έτος) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	637
Χάρτης 6.4.2-5: Κτηνοτροφικές μονάδες στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος .....	641
Χάρτης 6.4.2-6: Θέσεις μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας που λειτουργούν στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	644
Χάρτης 6.4.2-7: Βιομηχανικές μονάδες στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος .....	650
Χάρτης 6.4.2-8: Χώροι εξόρυξης που απαντώνται στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	651
Χάρτης 6.4.3-1: Γέφυρα Ρίου-Αντίρριου .....	665
Χάρτης 6.4.3-2: Σιδηροδρομικό Δίκτυο στην Ελλάδα .....	666
Χάρτης 6.4.3-3: Χάρτης με σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δικτύου ΔΕΗ .....	671
Χάρτης 6.4.3-4: Χάρτης ΜΥΗΕ στο ΥΔ04 .....	682
Χάρτης 6.4.3-5: Θέσεις ΕΕΛ που λειτουργούν στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας .....	689
Χάρτης 6.4.3-6: Θέσεις οικισμών με δίκτυα αποχέτευσης που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) .....	704
Χάρτης 6.4.3-7: Θέσεις ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος .....	706



## Πίνακας συντομογραφιών

AR	σε κίνδυνο (At Risk)
GIG	Geographical Intercalibration Group (Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης)
KTM	Key Type Measure
MED-GIG	Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής
PAR	πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk)
WFD	Water Framework Directive
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
AAT	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
BTM	Βασικός Τύπος Μέτρου
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΟΕΒ	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΔΑΟΚ	Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής
ΔΕΥΑ	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων (νυν ΓΔΥ)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
ΕΜΣΥ	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνες Απορροής Ποταμών – Υδρολογικές Λεκάνες των κύριων ποταμών της χώρας (Υποδιαίρεση της ΠΛΑΠ)
Ν	Νόμος

ΟΠΘΣ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
Οδηγία	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
πΓΔΜ	πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκανών Απορροής Ποταμών (Ταυτίζεται με το Υδατικό Διαμέρισμα)
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ/ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

## 1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### 1.1 Εισαγωγή - Γενικός Στόχος της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της «2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007» (εφεξής αναφερόμενο ως 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ή 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης), η οποία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β' 18.4.2022), με στόχο την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο Σχέδιο.

Η Ευρωπαϊκή Οδηγία – Πλαίσιο για τη διαχείριση των Υδάτων (Οδηγία 2000/60/ΕΚ, στο εξής «Οδηγία» ή «ΟΠΥ») καθορίζει τις αρχές και προτείνει μέτρα για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- εισάγοντας για πρώτη φορά την έννοια της «οικολογικής σημασίας» των υδάτων παράλληλα και ανεξάρτητα της όποιας άλλης χρήσης τους. Η εφαρμογή της στοχεύει στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αφού για πρώτη φορά καλύπτονται όλοι οι τύποι και όλες οι χρήσεις του νερού, σε ενιαίο πλαίσιο κοινό για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με την Οδηγία καθιερώνονται και εφαρμόζονται κοινές αρχές και κοινά μέτρα για όλα τα Κράτη Μέλη, με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων). Ειδικότερα, ο σκοπός της Οδηγίας, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδατινών οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υδροτόπων.
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων.
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδατινού περιβάλλοντος.
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία.

Στο πλαίσιο αυτό, η Οδηγία απαιτεί την εκτέλεση πολυάριθμων προπαρασκευαστικών εργασιών, που οδηγούν στην υιοθέτηση Προγραμμάτων Μέτρων, τα οποία εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και της εφαρμογής, αναθεώρησης και ανανέωσής του σε έναν εξαετή κύκλο. Μετά τον πρώτο κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που ολοκληρώθηκε το 2015, ακολουθούν οι επόμενοι δύο κύκλοι εξαετούς διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027.

## **Η παρούσα μελέτη αφορά στον τρίτο κύκλο εφαρμογής (2η Αναθεώρηση) του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.**

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της. Το Σχέδιο Διαχείρισης δίνει πληροφορίες για όλες τις κατηγορίες υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, τους περιβαλλοντικούς στόχους γι' αυτά και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε να επιτευχθεί καλή κατάσταση των υδάτων.

Συνεπώς, το Σχέδιο Διαχείρισης δεν αποτελεί την αφετηρία, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί. Το παρόν σχέδιο, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας μελέτης, αποτελεί το τρίτο, κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και αναφέρεται στην περίοδο έως το 2027 (2<sup>η</sup> Αναθεώρηση), αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Το σχέδιο θα συνεχίζει να συμπληρώνεται δυναμικά από τα δεδομένα που θα προκύψουν από το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών, έτσι ώστε να επικαιροποιηθούν οι στόχοι και τα αναγκαία μέτρα στο διαχειριστικό σχέδιο της επόμενης περιόδου.

Το Σχέδιο Διαχείρισης των νερών αποτελεί μία κοινωνική συμφωνία για την αειφορική διαχείριση του κοινού πόρου. Είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση άμεσα ή έμμεσα με το νερό στο υδατικό διαμέρισμα. Αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Η **Αρχή Σχεδιασμού** του 2<sup>ου</sup> αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ)**. Η ΓΔΥ είναι η Εθνική Αρμόδια Αρχή υπεύθυνη για την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ.

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, το οποίο αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Προγράμματος, στο οποίο διερευνώνται πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων στόχων και μέτρων.

## 1.2 Περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

### 1.2.1 Περιγραφή των Χαρακτηριστικών του Υδατικού Διαμερίσματος

#### ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΥΣ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) αναγνωρίστηκαν **121 επιφανειακά ΥΣ** και ειδικότερα:

**96 Ποτάμια ΥΣ** με συνολικό μήκος περίπου 1001,49 Km, εκ των οποίων τα 8 προσδιορίστηκαν ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ.

**11 λιμναία ΥΣ** εκ των οποίων πρόκειται για 5 φυσικά με συνολική επιφάνεια 142,62 Km<sup>2</sup> και 6 Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ λιμναίου Χαρακτήρα (ταμειυτήρες) με συνολική επιφάνεια 147,7 Km<sup>2</sup>.

**5 μεταβατικά ΥΣ** με συνολική επιφάνεια 270,90 Km<sup>2</sup>.

**9 παράκτια ΥΣ** με συνολική επιφάνεια 2190,28 Km<sup>2</sup>, εκ των οποίων μόνο ένα έχει προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένο ΥΣ.

Όσον αφορά στα ποτάμια ΥΣ, η οικολογική κατάσταση του 68,75% του συνολικού πλήθους των ποταμιών ταξινομείται ως «καλή», ενώ η χημική κατάσταση του 90,63% του συνολικού πλήθους των ποταμιών ταξινομείται ως «καλή».

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης, το 40% του συνολικού αριθμού των φυσικών λιμναίων ΥΣ παρουσιάζουν καλή οικολογική κατάσταση όπως και το σύνολο των ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα του ΥΔ βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση. Αναφορικά με τη χημική κατάσταση το σύνολο των λιμναίων ΥΣ (φυσικά ΥΣ και ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα) ταξινομείται ως «καλή».

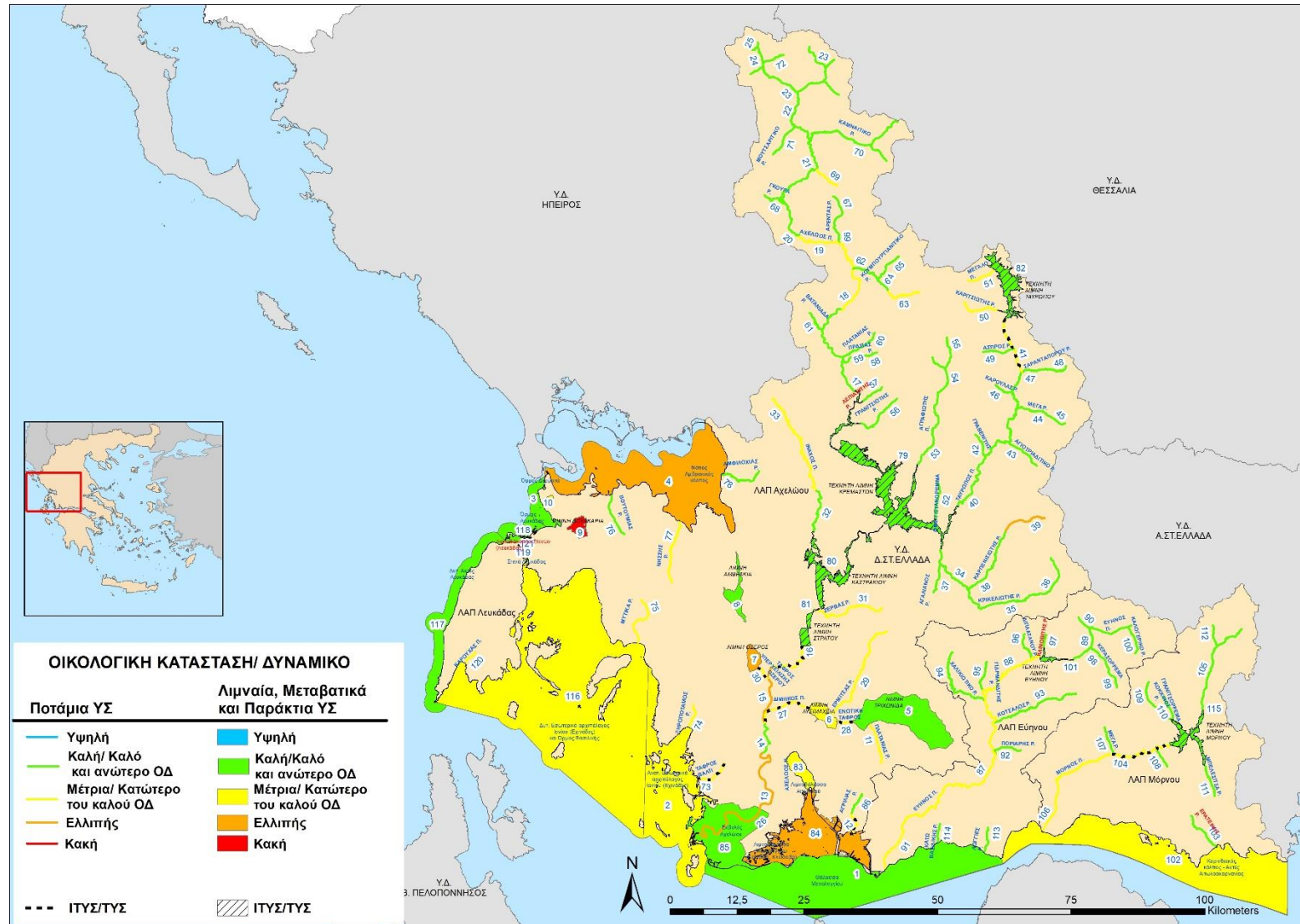
Όσον αφορά στα μεταβατικά ΥΣ, η οικολογική κατάσταση του 40% του συνολικού πλήθους των μεταβατικών ταξινομείται ως «καλή», ενώ η χημική κατάσταση του 80% του συνολικού τους πλήθους ταξινομείται ως «καλή».

Όσον αφορά στα παράκτια ΥΣ, η οικολογική κατάσταση του 44,44% του συνολικού πλήθους των παράκτιων ταξινομείται ως «καλή» ενώ η χημική κατάσταση του συνολικού πλήθους τους ταξινομείται ως «καλή».

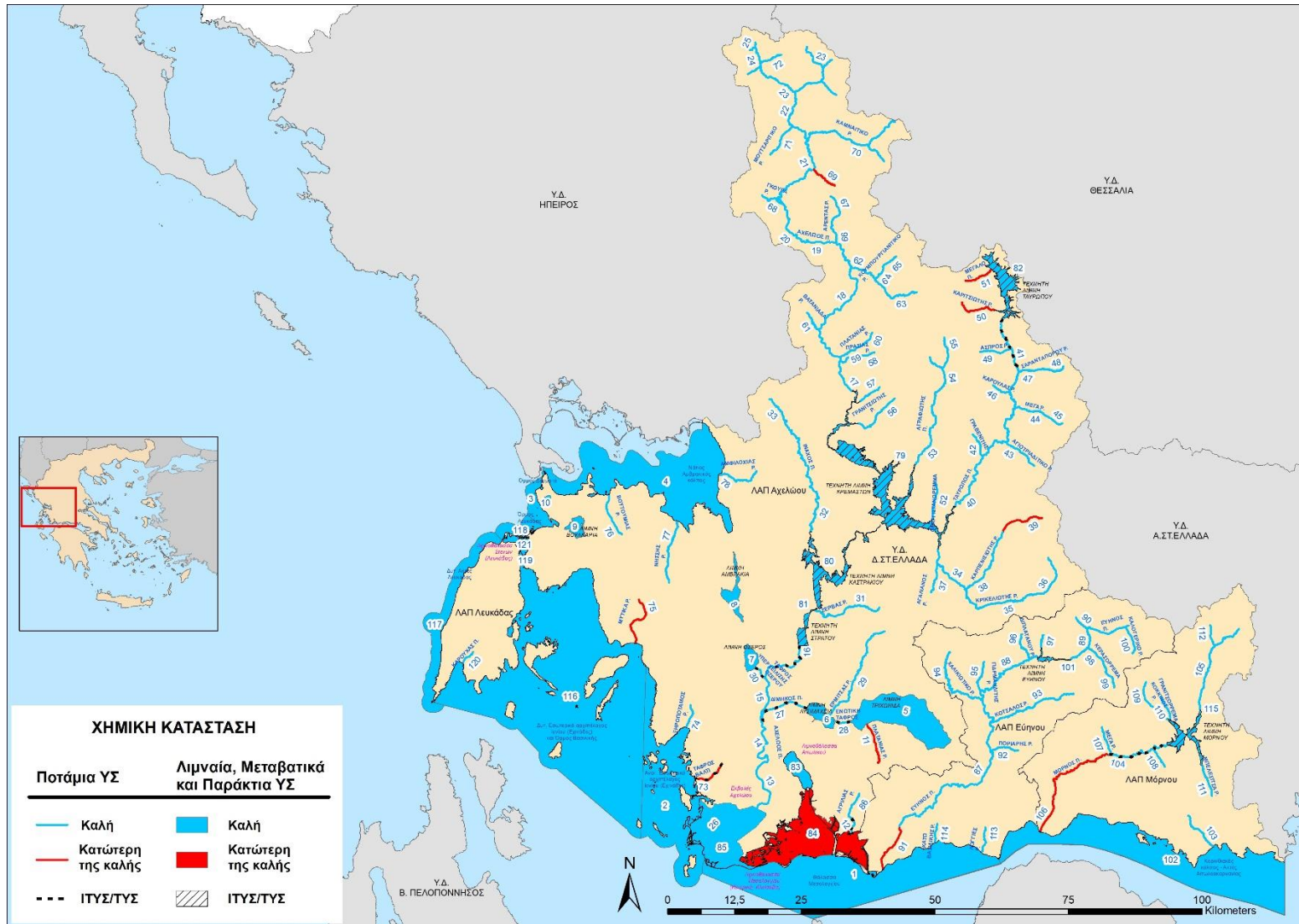
#### ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΥΣ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) αναγνωρίστηκαν **26 υπόγεια υδατικά συστήματα** εκ των οποίων **2 υπόγεια ΥΣ** (Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας EL0400040 και Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας EL0400170) αξιολογήθηκαν ότι βρίσκονται σε **κακή ποσοτική κατάσταση** και **1 υπόγειο ΥΣ (Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας EL0400040) αξιολογήθηκε σε κακή ποιοτική (χημική) κατάσταση**.

Η ταξινόμηση της κατάστασης των ΥΣ αποτυπώνεται στους ακόλουθους Χάρτες:



**Χάρτης 1.2.1-1: Χάρτης ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

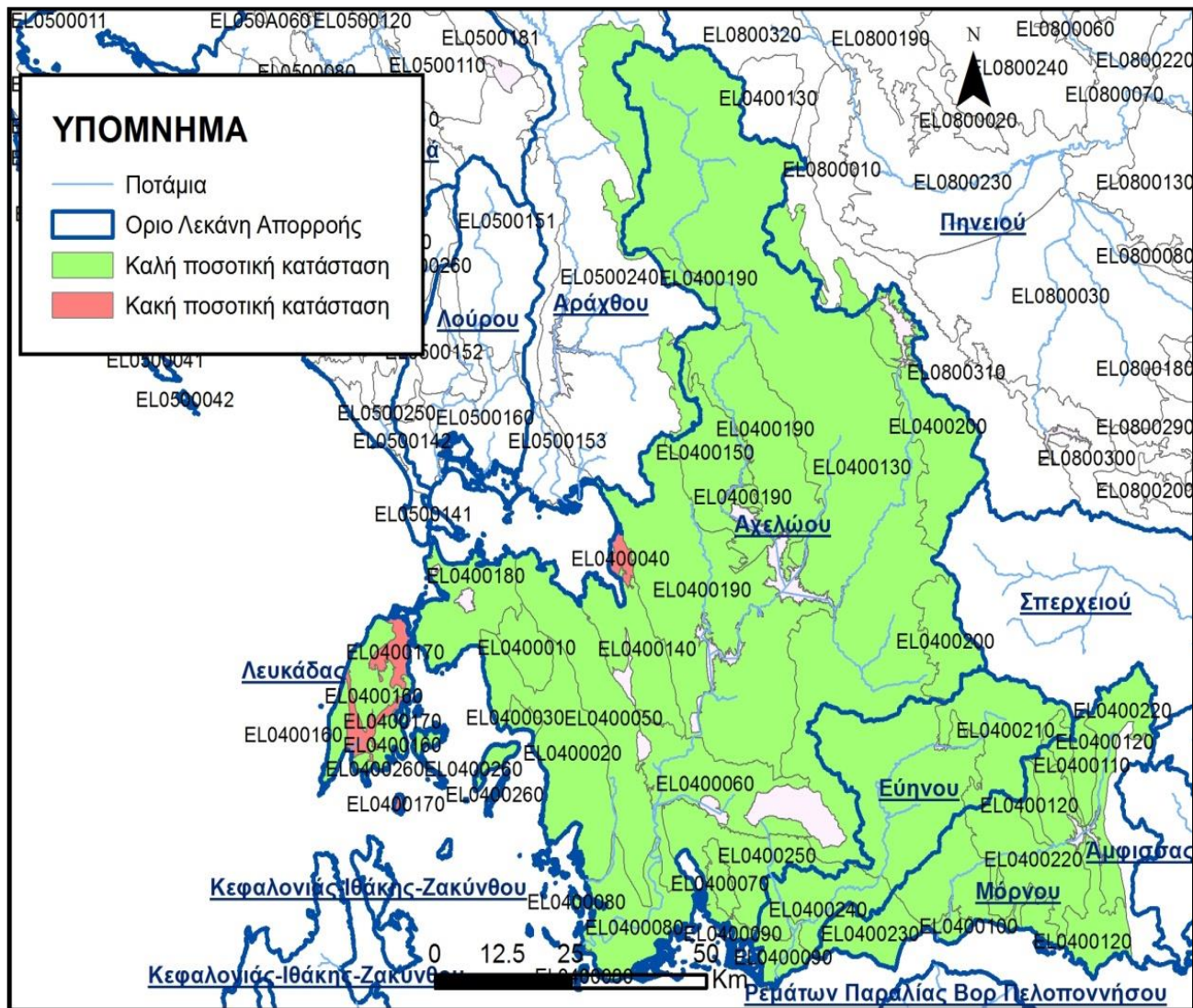




**Χάρτης 1.2.1-2: Χάρτης ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**



**Χάρτης 1.2.1-3: Χάρτης ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**



**Χάρτης 1.2.1-4:Χάρτης ταξινόμησης της ποσοτικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

## ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Οι τύποι προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV «Προστατευόμενες Περιοχές» της Οδηγίας. Οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών, όπως περιγράφονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, είναι οι ακόλουθες:

- α) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ).
- β) Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- γ) ΥΣ που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης.
- δ) Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες (Οδηγία νιτρορύπανσης) και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές (Οδηγία αστικών).
- ε) Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000» (NATURA 2000)

### 1.2.2 Πρόγραμμα Παρακολούθησης

Το Άρθρο 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει την κατάρτιση προγραμμάτων για την παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, ώστε να υπάρχει συνεκτική και συνολική εικόνα της κατάστασης των υδάτων σε κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού (Υδατικό Διαμέρισμα).

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Άρθρου 8 του Νόμου 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) και του Άρθρου 11 του Προεδρικού Διατάγματος 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/8-3-07), εκδόθηκε η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας. Με την ΚΥΑ 140384/2011, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την νέα ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384Β'/19.11.2021), ορίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280).

### 1.2.3 Περιβαλλοντικοί Στόχοι - Εξαιρέσεις

#### ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Περιοχών Λεκάνης Απορροής (ή Υδατικών Διαμερισμάτων) αποτελεί από μόνο του ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

Στη συνέχεια αναφέρονται συνοπτικά οι ειδικότεροι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης.

α) για τα επιφανειακά ύδατα:

α.1) μέτρα που αποσκοπούν στην **πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων** με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.2) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, **με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.3) μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.4) μέτρα με στόχο την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας,

α.5) τα μέτρα που αναφέρονται στις ανωτέρω περιπτώσεις καθορίζονται σε αρμονία με τις διατάξεις τυχόν ισχυουσών διεθνών συνθηκών που ρυθμίζουν τα ίδια ζητήματα.

β) για τα υπόγεια ύδατα:

β.1) μέτρα ώστε να προληφθεί ή **να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.2) μέτρα **προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων,



λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, **με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.3) μέτρα για την αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιοδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4.

γ) για τις προστατευόμενες περιοχές: πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του Π.Δ. 51/2007.

Για τα μέτρα των κατηγοριών α.2), α.3), β.2) και γ) η καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των αντίστοιχων στόχων όπως είχε οριστεί στα πλαίσια της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ήταν το 2021 ή κατά περίπτωση το 2027. Στα πλαίσια της 2ης Αναθεώρησης εξετάζεται η επίτευξη ή μη των παραπάνω στόχων στα χρονικά πλαίσια που είχαν τεθεί και σε περίπτωση μη επίτευξής τους επανακαθορίζονται οι στόχοι και τα χρονικά όρια εφαρμογής τους.

#### ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, σύμφωνα με το ΚΚ11<sup>1</sup>, αποτελεί ένα υπο-μήμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει στο να δώσει μια διέξοδο στον διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδατικού συστήματος. Η διαδικασία εξαιρέσεων έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση που:

- η κατάσταση του υδατικού συστήματος είναι από μέτρια και κάτω,
- έχει γίνει εκτίμηση της απόστασης μεταξύ υφιστάμενης κατάστασης και στόχων (gap analysis) και έχει οριστεί το «έλλειμμα ποιότητας» για το υδατικό σύστημα,
- έχουν εκτιμηθεί τα αίτια του «ελλείμματος ποιότητας»,
- έχει γίνει εκτίμηση του κόστους για την κάλυψη του «ελλείμματος ποιότητας».

Σημειώνεται ότι ο στόχος της καλής κατάστασης του νερού πρέπει σύμφωνα με την ΟΠΥ και το ΚΚ11 να είναι ο κανόνας. Το ΣΔΛΑΠ πρέπει να δικαιολογεί οποιαδήποτε απόκλιση από τον στόχο αυτό, εφαρμόζοντας και οικονομική ανάλυση, καθορίζοντας τις απαραίτητες προβλέψεις και προτεραιότητες δράσης (δηλ. τα μέτρα)

---

<sup>1</sup> Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.



που θα πρέπει να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Κοινό στοιχείο σε όλες τις πιθανές περιπτώσεις εξαιρέσεων είναι:

- οι αυστηρές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται και
- η αιτιολόγηση που πρέπει να περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης.

Τα Άρθρα 4.4, 4.5, 4.6 και 4.7 περιγράφουν τις συνθήκες και τη διαδικασία που αυτές οι εξαιρέσεις εφαρμόζονται. Οι εξαιρέσεις μπορεί να ποικίλλουν από μικρής κλίμακας προσωρινές αποκλίσεις από τον κανόνα της «καλής κατάστασης ως το 2015» ως μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εξαιρέσεις. Οι προβλεπόμενες εξαιρέσεις περιλαμβάνουν:

- Την παράταση προθεσμίας. Η καλή κατάσταση πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2021 ή το τουλάχιστον μέχρι το 2027 (Άρθρο 4.4), ή μετά το 2027 μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.
- Την επίτευξη λιγότερο αυστηρών στόχων κάτω από ειδικές συνθήκες (άρθρο 4.5)
- Την προσωρινή υποβάθμιση σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία (Άρθρο 4.6)
- Νέες τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ή μεταβολές στη στάθμη των υπογείων υδατικών συστημάτων ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, οι οποίες είναι αποτέλεσμα νέων ανθρώπινων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (Άρθρο 4.7)

#### Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της ΟΠΥ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μία σειρά από επιφανειακά υδατικά συστήματα τα οποία δεν πέτυχαν τους στόχους της Οδηγίας για καλή οικολογική ή/και χημική κατάσταση έως το 2021. Τα επιφανειακά ΥΣ τα οποία η οικολογική τους ή/και η χημική τους κατάσταση είναι κατώτερη της καλής φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα. Πρόκειται συνολικά για 41 ΥΣ, δηλαδή ποσοστό 33,88 % του συνόλου των επιφανειακών ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (συνολικά 121 επιφανειακά υδατικά συστήματα). Από αυτά, 33 ΥΣ βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικό Δυναμικό, 7 σε ελλιπή και 1 σε κακή κατάσταση, ενώ η χημική κατάσταση σε 10 είναι κατώτερη της καλής.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ*	33	Άγνωστη	-
Ελλιπής	7	Κατώτερη της Καλής	10
Κακή	1		
Άγνωστη	-		

\*Αφορά ΤΥΣ/ΙΤΥΣ

Σημειώνεται ότι στο ΥΔ το σύνολο των επιφανειακών ΥΣ έχει ταξινομηθεί, καθώς δεν υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν είτε ως προς την οικολογική είτε ως προς την χημική τους κατάσταση.

Όσον αφορά τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμέρισμα διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν 2 υδατικά συστήματα τα οποία δεν πέτυχαν τους στόχους της Οδηγίας για καλή ποσοτική ή/και χημική κατάσταση τα οποία είχαν εξαιρεθεί με παράταση προθεσμίας έως το 2027 από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ. Πρόκειται για το Σύστημα Ανοιξιιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας (κακή ποσοτική και χημική κατάσταση) και το Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας (κακή ποσοτική κατάσταση).

ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΟΙΟΤΙΚΗ (ΧΗΜΙΚΗ) ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
Κακή	2	Κακή	1

#### Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της ΟΠΥ) & Προσωρινή υποβάθμιση (άρθρο 4.6 της ΟΠΥ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας **δεν προτείνονται εξαιρέσεις** από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας και καθορισμός ειδικών στόχων βάσει του Άρθρου 4.5 της ΟΠΥ, καθώς διαφαίνεται ότι το σύνολο των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων μπορεί να επιτύχει μακροπρόθεσμα τον στόχο της καλής κατάστασης/καλού δυναμικού.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας **δεν προτείνονται εξαιρέσεις** από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

#### Νέες Τροποποιήσεις (άρθρο 4.7 της ΟΠΥ)

Η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7), υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα, καθορίστηκε στην 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και επικαιροποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.

Έχει καταρτιστεί ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων νερών,

- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη<sup>2</sup> κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7, όπως αυτή επικαιροποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, είναι η ακόλουθη :

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ .
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα η περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή .
- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο Άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

---

<sup>2</sup> Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για έργα Εθνικής Σημασίας, ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της εφαρμοσιμότητας του 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή το αίτημα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης που αναφέρονται στα κεφάλαια 3.1 έως 3.7 του παρόντος (στο βαθμό που απαιτούνται όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά). Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων βεβαιώνει την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του Άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων.

Η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής ισχύει από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης και αφορά σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν έχει κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτείται Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν έχει κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς.

Τέλος, με βάση το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης ως έργα που δύναται να επηρεάσουν την κατάσταση των υδατικών συστημάτων καθορίζονται αυτά που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Τα έργα αυτά είχαν εξετασθεί στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 4 της παραγράφου 7 της Οδηγίας και έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων.

Δεν καθορίστηκαν ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα.

#### **1.2.4 Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Υδατος – Διερεύνηση Προτάσεων Τιμολογιακής Πολιτικής**

Η ΟΠΥ αναφέρεται στην κατάλληλη ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών νερού και διευκρινίζει τις συνιστώσες του κόστους που θα πρέπει να συνυπολογίζονται στο συνολικό κόστος των Υπηρεσιών Νερού (κοστολόγηση). Στην κοστολόγηση αυτή, λοιπόν, σύμφωνα με την Οδηγία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τρία είδη κόστους:

**Χρηματοοικονομικό κόστος**, που περιλαμβάνει Λειτουργικά Κόστη, Κόστη Συντήρησης, Κόστη Κεφαλαίου, Κόστη Διοίκησης, Κόστη ανανέωσης έργων και λοιπά κόστη.

**Κόστος πόρου**, που ορίζεται ως το κόστος ευκαιρίας άλλων εναλλακτικών χρήσεων νερού στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται ένα υδατικό σύστημα πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

**Περιβαλλοντικό κόστος**, που ορίζεται με την έκφραση της περιβαλλοντικής ζημιάς ως οικονομικό κόστος.

Το συνολικό κόστος εκτιμήθηκε για κάθε υπηρεσία ύδατος (Υδρευση-Αποχέτευση, Άρδευση) και σε επίπεδο παρόχου και Υδατικού Διαμερίσματος και είναι το άθροισμα του χρηματοοικονομικού κόστους, του περιβαλλοντικού και του κόστους πόρου αναγόμενο ανά κυβικό μέτρο κατανάλωσης νερού.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων εκτιμάται για το έτος 2020, σε 21,9 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος σε 1,024 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος της υπηρεσίας παροχής νερού για αγροτική χρήση για το έτος 2020, εκτιμάται σε 10,9 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος σε 0,0525 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Το Κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 6.765.000 € για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων. Το 98,15% του Κόστους Πόρου αποδίδεται στην ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) και το υπόλοιπο 1,85% στην ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444). Το μοναδιαίο κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0033 €/m<sup>3</sup>

Στη ΛΑΠ Αχελώου το Κόστος Πόρου κατανέμεται κατά 94,38% στην γεωργία και 4,66% στην οικιακή χρήση. Στη ΛΑΠ Λευκάδας αντίθετα το 96,05% του Κόστους Πόρου αποδίδεται στην οικιακή χρήση και μόλις 1,72% στην γεωργία και στη βιομηχανία.

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 2.280.000 €. Το 99,7% του περιβαλλοντικού κόστους αποδίδεται στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) και το 0,3% του περιβαλλοντικού κόστους αποδίδεται στην ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421).

Στη ΛΑΠ Αχελώου το 92,26% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην γεωργία και το 4,47% στην οικιακή χρήση, η οποία περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση. Στην ΛΑΠ Μόρνου 50% του περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην κτηνοτροφία και 50% αφορά στη βιομηχανία.

Σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β 1751/2017), οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, θα προσδιορίσουν τα κόστη τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Σε ότι αφορά την τιμολόγηση θα πρέπει να προσδιορισθούν τα σχετικά τέλη, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην προαναφερθείσα ΚΥΑ. (Σημειώνεται ότι η προαναφερθείσα απόφαση έχει ακυρωθεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας (απόφαση 2519/2022). Επειδή, όμως, με βάση το σκεπτικό της προαναφερθείσας απόφασης του ΣΤΕ οι λόγοι ακύρωσης σχετίζονται με θέματα τιμολόγησης του νερού για διαφορετικές χρήσεις και των επιπέδων ανάκτησης του κόστους του και όχι με τον τρόπο και τη μεθοδολογία προσδιορισμού αυτού καθαυτού του κόστους, στο πλαίσιο του παρόντος Προσχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών κειμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις της απόφασης με αριθ. οικ. 135275/2017 (Β' 1751) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων: «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του»).

### 1.2.5 Πρόγραμμα Μέτρων

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του **Προγράμματος Μέτρων** για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007). Το πρόγραμμα μέτρων, το οποίο διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων - σταδίων της Οδηγίας, είναι το βασικό στοιχείο του

Διαχειριστικού Σχεδίου και καθορίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν κατά την εξαετή περίοδο διαχείρισης για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το πρόγραμμα μέτρων διακρίνεται σε **βασικά μέτρα** και σε **συμπληρωματικά μέτρα**.

Τα βασικά μέτρα, σύμφωνα με την παραγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται για την προστασία των υδάτων και περιλαμβάνουν δύο βασικές ομάδες.

- ΟΜΑΔΑ Ι - Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.
- ΟΜΑΔΑ ΙΙ - Άλλες Κατηγορίες Βασικών Μέτρων.

Στη συνέχεια, όπου κρίνεται ότι τα βασικά μέτρα δεν επαρκούν για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εξετάζονται και προτείνονται **συμπληρωματικά μέτρα**, σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 5 & 6 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007) στις περιπτώσεις όπου κρίνονται απαραίτητα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν καθορισθεί.

Τα συμπληρωματικά αυτά μέτρα συνήθως διακρίνονται στις εξής κατηγορίες μέτρων:

- Νομοθετικά μέτρα
- Διοικητικά μέτρα
- Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα
- Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- Κώδικες Ορθών Πρακτικών
- Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
- Έλεγχος απολήψεων
- Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- Έργα δομικών κατασκευών
- Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- Έργα αποκατάστασης
- Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ
- Εκπαιδευτικά μέτρα
- Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης

## χvii. Λοιπά συμπληρωματικά μέτρα

Σύμφωνα με το κατευθυντήριο κείμενο για τη διαδικασία ενημέρωσης της ΕΕ για την εξέλιξη εφαρμογής της οδηγίας ((Βλ. παρ. 10.1.3 του WFD Reporting Guidance 2022)<sup>3</sup>), τα μέτρα ομαδοποιούνται σε 25 κατηγορίες Βασικών Τύπων Μέτρων με συγκεκριμένους καθορισμένους ποσοτικούς στόχους.

Οι Βασικοί Τύποι Μέτρων, αφορούν σε ομάδες μέτρων που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα μέτρων και στοχεύουν στην αντιμετώπιση ίδιων πιέσεων. Κάθε τύπος μέτρων μπορεί να περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα μέτρα του προγράμματος μέτρων. Επίσης, κάθε μέτρο μπορεί να περιλαμβάνεται σε ένα ή περισσότερους τύπους μέτρων εφόσον το μέτρο είναι πολλαπλού σκοπού.

Για τον σκοπό αυτό έχει καταρτιστεί κατάλογος με 25 βασικούς τύπους μέτρων οι οποίες καλύπτουν τα κύρια ζητήματα διαχείρισης νερού, όπως αυτά προέκυψαν από την εφαρμογή του 1<sup>ου</sup> διαχειριστικού κύκλου. Έτσι, η ενημέρωση της ΕΕ για τη σχετική συμβολή των μέτρων του άρθρου 11.3(α) (Οδηγίες) και των λοιπών άρθρων 11.3 (β-β) –βασικά μέτρα, και του άρθρου 11.4 (συμπληρωματικά μέτρα) στην αντιμετώπιση των πιέσεων για την επίτευξη των στόχων της οδηγίας γίνεται μέσω αυτών των βασικών τύπων μέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι 25 Βασικοί Τύποι Μέτρων όπως δίνονται στο προαναφερθέν κατευθυντήριο κείμενο της ΕΕ καθώς και 4 επιπλέον Άλλοι Βασικοί Τύποι Μέτρων που δηλώνονται στο πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων.

**Πίνακας 1.2.5-1: Προκαθορισμένοι Βασικοί Τύποι Μέτρων**

A/A	Περιγραφή Βασικών Τύπων Μέτρων
BTM1	Κατασκευή ή αναβάθμιση εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων
BTM2	Μείωση ρύπανσης θρεπτικών ουσιών από τη γεωργία
BTM3	Μείωση ρύπανσης φυτοφαρμάκων από τη γεωργία
BTM4	Αποκατάσταση μολυσμένων χώρων (ιστορική ρύπανση, συμπεριλαμβανομένων των ιζημάτων, των υπόγειων υδάτων, του εδάφους)
BTM5	Βελτίωση της διαμήκουσ συνέχειας ποτάμιων σωμάτων (πχ ιχθυόδρομοι, αφαίρεση παλαιών φραγμάτων)
BTM6	Βελτίωση υδρομορφολογικών συνθηκών υδατικών συστημάτων, εκτός της διαμήκουσ συνέχειας (π.χ. αποκατάσταση ποταμών, βελτίωση παράκτιων περιοχών, απομάκρυνση αναχωμάτων, επανασύνδεση ποταμών σε πλημμυρικές περιοχές, βελτίωση υδρομορφολογικών συνθηκών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων κ.λπ.)
BTM7	Βελτιώσεις στο καθεστώς ροής και/ή εφαρμογή οικολογικών ροών
BTM8	Αποδοτικότητα χρήσης ύδατος, τεχνικά μέτρα αποδοτικής χρήσης των υδάτων για την άρδευση, τη βιομηχανία, την ενέργεια και τα νοικοκυριά

<sup>3</sup>[https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD\\_715\\_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf](https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf)

A/A	Περιγραφή Βασικών Τύπων Μέτρων
BTM9	Μέτρα πολιτικής τιμολόγησης του ύδατος για την εφαρμογή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος από τα νοικοκυριά
BTM10	Μέτρα πολιτικής τιμολόγησης του ύδατος για την εφαρμογή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος από τη βιομηχανία
BTM11	Μέτρα πολιτικής τιμολόγησης του ύδατος για την εφαρμογή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος από τη γεωργία
BTM12	Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη γεωργία
BTM13	Μέτρα προστασίας πόσιμου ύδατος (π.χ. δημιουργία ζωνών προστασίας, ζωνών απομόνωσης κ.λπ)
BTM14	Έρευνα, βελτίωση γνωστικής βάσης με μείωση της αβεβαιότητας
BTM15	Μέτρα για τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας ή για τη μείωση των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας
BTM16	Αναβαθμίσεις ή βελτιώσεις των εγκαταστάσεων επεξεργασίας βιομηχανικών λυμάτων (συμπεριλαμβανομένων των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων)
BTM17	Μέτρα για τη μείωση των φορτίων ιζημάτων που προέρχονται από τη διάβρωση του εδάφους και την επιφανειακή απορροή
BTM18	Μέτρα για την αποφυγή ή τον έλεγχο των δυσμενών επιπτώσεων των χωροκατακτητικών ξένων ειδών και ασθενειών
BTM19	Μέτρα για την αποφυγή ή τον έλεγχο των δυσμενών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων αναψυχής, συμπεριλαμβανομένου του ερασιτεχνικού ψαρέματος
BTM20	Μέτρα για την αποφυγή ή τον έλεγχο των αρνητικών επιπτώσεων της αλιείας και άλλων ενεργειών εκμετάλλευσης /απομάκρυνσης φυτών και ζώων
BTM21	Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπανσης από αστικές περιοχές, μεταφορές και δομημένες υποδομές
BTM22	Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπανσης από τις δασικές εκτάσεις
BTM23	Μέτρα φυσικής συγκράτησης των υδάτων
BTM24	Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
BTM25	Μέτρα για την καταπολέμηση της οξίνισης
BTM99	Άλλοι Βασικοί Τύποι Μέτρων σε επίπεδο χώρας
BTM 99 (a)	Μέτρα που σχετίζονται με τη διακυβέρνηση συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας, των θεσμών, των πολιτικών και της ανάπτυξης ικανοτήτων
BTM 99 (b)	Ενέργειες για την ενίσχυση της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας λυμάτων
BTM 99 (c)	Μέτρα για την πρόληψη της υπερεκμετάλλευσης των υπογείων υδάτων
BTM 99 (d)	Μέτρα ενημέρωσης, εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σχετικά με θέματα ύδατος



### 1.3 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, εξετάστηκαν οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί της προτεινόμενης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 11 της ΚΥΑ 107017/2006. Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο το τελικά προτεινόμενη Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης αποτελεί την βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση. Συγκεκριμένα, οι **τρεις (3) εναλλακτικές δυνατότητες** που εξετάζονται είναι:

- **Σενάριο 1: Μηδενική λύση (do nothing scenario)** → Με βάση το Σενάριο 1, δεν τίθεται σε εφαρμογή η 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και παραμένουν σε ισχύ τα μέτρα που απορρέουν από την εφαρμογή της εγκεκριμένης 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και τα μέτρα και οι ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.
- **Σενάριο 2: Κύρια λύση** → Με βάση το Σενάριο 2, που είναι και το προτεινόμενο, εφαρμόζεται η 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης και το οποίο βασίζεται στα διαθέσιμα επικαιροποιημένα δεδομένα της κατάστασης των υδάτων, σε αποτελέσματα δράσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα, εν δυνάμει κενών του προηγούμενου εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και πιθανών νέων απαιτήσεων που έχουν προκύψει με την εφαρμογή των προβλεπόμενων στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.
- **Σενάριο 3: Εναλλακτική λύση** → Στο πλαίσιο του Σεναρίου 3, εφαρμόζεται η 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όμως σε ό,τι αφορά το Πρόγραμμα Μέτρων εφαρμόζεται μέρος αυτού και ειδικότερα τα συνολικά προβλεπόμενα στο άρθρο 12.4 του ΠΔ 51/2007, βασικά μέτρα, ενώ δεν υλοποιείται το μέρος του Προγράμματος Μέτρων που αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα υδατικά συστήματα και τα οποία απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων σε αυτά. Το σκεπτικό πίσω από τον προσδιορισμό της συγκεκριμένης εναλλακτικής λύσης είναι η υιοθέτηση μιας «κατ' οικονομία» εφαρμογής της Οδηγίας, όπου οι αναγνωρισθείσες πιέσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (ποιοτικές και ποσοτικές) αντιμετωπίζονται σε πρώτο στάδιο με εργαλείο τα βασικά μέτρα («οδηγικά» και μη), παρακολουθούνται τα ΥΣ ως προς την ανταπόκρισή τους σε αυτά και αν χρειασθεί σε δεύτερο στάδιο, το οποίο στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο επόμενος διαχειριστικός κύκλος (μετά το 2027), προτείνονται πρόσθετα μέτρα ως συμπληρωματικά των βασικών.

Βάσει συγκριτικής αξιολόγησης, έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά, των εναλλακτικών αυτών σεναρίων, τεκμηριώθηκε ότι η προτεινόμενη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης (Σενάριο 2) αποτελεί την προτιμητέα περιβαλλοντικά λύση.

## 1.4 Υφιστάμενα Περιβαλλοντικά Προβλήματα και Πιέσεις

Στην ενότητα αυτή γίνεται συνοπτική αναφορά στα σημαντικότερα υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και στις ανθρωπογενείς πιέσεις που ασκούνται στους υδατικούς πόρους και αποτελούν τη βάση ανάλυσης και αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων και των αντίστοιχων προτεινόμενων μέτρων, όπως παρουσιάστηκαν στην 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Ως σημαντικότερα διαχειριστικά θέματα νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αξιολογούνται τα ακόλουθα:

### Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

Οι σημαντικότερες πιέσεις που εντοπίζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σχετίζονται κυρίως με την κτηνοτροφική, τη βιομηχανική δραστηριότητα και τη συγκέντρωση μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας (αλμυρού και γλυκού νερού).

Συγκεκριμένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, συγκεντρώνονται περίπου σαράντα οργανωμένες πτηνοκτηνοτροφικές μονάδες, η πλειοψηφία των οποίων είναι μονάδες εκτροφής βοοειδών και χοίρων, ενώ το σύνολο των μη εσταβλισμένων μονάδων αιγοπροβάτων και βοοειδών φτάνει να επιφέρει πάνω από το 40% του συνολικού οργανικού ρυπαντικού φορτίου που εν δυνάμει καταλήγει στα επιφανειακά ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας καταγράφονται συνολικά περίπου σαράντα πέντε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, οι οποίες χωροθετούνται κυρίως στις ακτές του εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, στις Ακτές της Αιτωλοακαρνανίας του Κορινθιακού Κόλπου, στις ακτές του Αμβρακικού Κόλπου, καθώς και σε τμήματα του ποταμού Καρπενησιώτη.

Έχουν καταγραφεί, επίσης, πάνω από διακόσιες βιομηχανικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην αξιοποίηση προϊόντων του πρωτογενούς τομέα παραγωγής (βιομηχανία τροφίμων).

Έντονη κτηνοτροφική δραστηριότητα εντοπίζεται στη ΛΑΠ Αχελώου, με ένα μεγάλο μέρος των μονάδων να συγκεντρώνεται στον Αχελώο και τις παραλίμνιες περιοχές της Βουλκαρίας και Λυσιμαχίας. Επίσης στη ΛΑΠ Αχελώου παρατηρείται συγκέντρωση βιομηχανικής δραστηριότητας, που αφορά κυρίως ελαιοτριβεία (περίπου ογδόντα μονάδες) και εγκαταστάσεις παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, καθώς και περίπου τριάντα μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας αλμυρού νερού.

Παρόμοια, αλλά πολύ μικρότερης έκτασης πίεσης εντοπίζονται στις υπόλοιπες ΛΑΠ.

### Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες

Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που υφίστανται υψηλή απόληψη είναι:

- το τμήμα του π. Ταυρωπού που εκτείνεται 12 km κατάντη της λίμνης Πλαστήρα (λόγω της ύδρευσης της Καρδίτσας και της άρδευσης του ΤΟΕΒ Ταυρωπού στη νοτιοδυτική πεδιάδα της Θεσσαλίας μέσω του ταμιευτήρα Ταυρωπού),
- το τμήμα του π. Αχελώου μήκους περίπου 10 km αμέσως κατάντη του φράγματος Στράτου, το οποίο υφίσταται ολική εκτροπή της ροής του,
- το τμήμα του π. Μόρνου που εκτείνεται αμέσως μετά το φράγμα του Μόρνου έως τις εκβολές του (λόγω της ύδρευσης της Αθήνας μέσω του ταμιευτήρα Μόρνου) και
- το τμήμα του π. Ευήνου που εκτείνεται 26,5 km κατάντη του φράγματος Ευήνου (λόγω της ύδρευσης της Αθήνας και άρδευσης των γύρω περιοχών).
- το ΥΣ Τάφρος Βαλτί από όπου αρδεύεται ο ΤΟΕΒ Λεσινίου.

Σε ότι αφορά τις απολήψεις σε ετήσια βάση από ταμιευτήρες, οι τεχνητές λίμνες που υφίστανται υψηλή απόληψη είναι η τεχνητή λίμνη του Ταυρωπού, η τεχνητή λίμνη του Ευήνου και η τεχνητή λίμνη του Μόρνου.

Συμπερασματικά, στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Ελλάδας, τα επιφανειακά υδατικά συστήματα δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα υπερβολικής εκμετάλλευσης, παρόλο που η άρδευση γίνεται κατά κύριο λόγο από επιφανειακά νερά. Η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής του π. Αχελώου χαρακτηρίζεται από μεγάλη επάρκεια νερού σε σχέση με τις συνολικές της ανάγκες.

Προβλήματα υπερβολικής εκμετάλλευσης εμφανίζονται μόνο σε ποτάμια συστήματα ταμιευτήρων ή τμημάτων ποταμών κατάντη φραγμάτων, γεγονός που καθιστά έντονη την ανάγκη λήψης μέτρων επαρκούς περιβαλλοντικής παροχής ειδικά κατά τους θερινούς μήνες σε σχέση με τις υφιστάμενες θερινές αρδευτικές απολήψεις.

Σημειώνεται πάντως ότι στα αρδευτικά δίκτυα της πεδιάδας Αχελώου σημειώνονται ορισμένες φορές πολύ υψηλές καταναλώσεις αρδευτικού νερού οι οποίες οφείλονται

- στην παλαιότητα και ενίοτε ελλιπή συντήρηση των αρδευτικών υποδομών μεταφοράς νερού
- στην δυσκολία συντονισμού της ενεργειακής και αρδευτικής χρήσης του νερού του π. Αχελώου
- στην κακή οργανωτική και οικονομική κατάσταση ορισμένων ΤΟΕΒ και του ΓΟΕΒ.

#### Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που υφίστανται τα επιφανειακά υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συνίστανται σε επεμβάσεις που αφορούν κυρίως φράγματα απολήψεων και υδροηλεκτρικά φράγματα, με τη συνεπαγόμενη ρύθμιση της ροής κατάντη αυτών, αλλά και διευθετήσεις τμημάτων ποταμών, ρύθμιση λιμναίου ισοζυγίου και επεμβάσεις σε ακτές.

Οι υπόψη επεμβάσεις, μεταβάλλουν ουσιαστικά το χαρακτήρα των υδατικών συστημάτων λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας που αφορά στην εξυπηρέτηση αναγκών άρδευσης, ύδρευσης, παραγωγής ενέργειας, αντιπλημμυρικής προστασίας. Για αυτό το λόγο τα επιφανειακά συστήματα που υφίστανται τις επεμβάσεις αυτές προσδιορίζονται ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένα και παρουσιάζονται αναλυτικά στην ενότητα 4.2.2.3 του παρόντος.

#### Περιορισμοί – Δεσμεύσεις

Ορισμένες επεμβάσεις, όπως π.χ. ο εκσυγχρονισμός παλαιών αρδευτικών δικτύων αλλά και άλλες απαιτούν διάθεση οικονομικών πόρων που δεν είναι δεδομένοι στο σημερινό περιβάλλον περιορισμένων δημοσίων επενδύσεων.

#### Ποσοτική διαχείριση υπόγειων υδάτων

Ως προς τα υπόγεια υδατικά συστήματα, το υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι πλούσιο σε υπόγεια νερά. Η γεωλογική δομή και το μεγάλο ύψος βροχής έχει συντελέσει στη δημιουργία εκτεταμένων υπόγειων υδροφοριών τόσο στις δύο κύριες πεδινές εκτάσεις (προσχωματικά πεδία) όσο και στους ορεινούς ανθρακικούς όγκους (ασβεστόλιθοι) που αναπτύσσονται στην περίμετρο των πεδινών εκτάσεων και στα πλέον ορεινά.

Μικρότερης επίσης σημασίας υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται τόσο σε μικρές πεδινές εκτάσεις όπως επίσης και σε ορεινές ή λοφώδεις εκτάσεις όπου οι μικρού δυναμικού υπόγειες υδροφορίες καλύπτουν τοπικές ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Η εκμετάλλευση των υπογείων υδροφοριών (υπόγεια υδατικά συστήματα) στη Δυτική Στερεά Ελλάδα δεν ήταν ποτέ εντατική. Αιτία για το γεγονός αυτό είναι η υπερπροσφορά επιφανειακού νερού ιδιαίτερα μετά την κατασκευή των εγγειοβελτιωτικών έργων στις κύριες πεδινές εκτάσεις.

Στο επίπεδο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης βρίσκονται τα υπόγεια συστήματα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας και Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας. Σε αυτά η υπερεκμετάλλευση συνοδεύεται από έντονη υφαλμύριση λόγω διείσδυσης της θάλασσας στο σύστημα Ανοιξιάτικου-Λουτρού Αμφιλοχίας και τοπικά μόνο στην περίπτωση της Λευκάδας. Και στα δύο συστήματα που είναι ανοιχτά στη θάλασσα παρατηρείται τοπική υπερεκμετάλλευση που έχει ως αποτέλεσμα την διατάραξη του ισοζυγίου και την υφαλμύριση.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Υδατικού Διαμερίσματος αποτελούν οι αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου για τα θεικά ιόντα σε Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο δυτικό τμήμα της λεκάνης του Αχελώου λόγω της ανάπτυξης τριαδικών ασβεστολιθικών λατυποπαγών με γύψους (Αμφιλοχία-Λεσίμι), όσο και νεογενών γύψων (Λευκάδα).

#### Επάρκεια και καλή ποιότητα πόσιμου νερού

Στο χερσαίο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, τα προβλήματα που παρουσιάζονται με την τροφοδοσία σε πόσιμο νερό έχουν να κάνουν περισσότερο με τεχνικά, οικονομικά και οργανωτικά προβλήματα και με τοπική ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού λόγω υψηλών συγκεντρώσεων

θειικών ιόντων (SO<sub>4</sub>) φυσικής προέλευσης σε κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα και λιγότερο με ανεπάρκεια υδάτινων πόρων. Στο νησιωτικό τμήμα όμως του Διαμερίσματος, δηλαδή στην Λευκάδα και τα γύρω μικρά νησιά, παρουσιάζεται πρόβλημα ανεπάρκειας υδάτινων πόρων κατά την θερινή περίοδο, οπότε η παρουσία μεγάλου αριθμού επισκεπτών – παραθεριστών αυξάνει πολύ την ζήτηση πόσιμου νερού.

Η ποιότητα του πόσιμου νερού όπως αυτή πιστοποιείται από την Οδηγία ΕΕ 2020/2184 και την αντίστοιχη ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 (ΦΕΚ 3525 Β'/2023) και τις σχετικές εκθέσεις εφαρμογής, με πιο πρόσφατη την έκθεση εφαρμογής της περιόδου 2017-2019, κρίνεται ικανοποιητική, ενώ οι ελάχιστες καταγεγραμμένες αστοχίες αφορούν σε μικροβιολογικές παραμέτρους παρακολούθησης, για τις οποίες έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα μέτρα ελέγχου και αποκατάστασης.

## 1.5 Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Επιπτώσεων

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αποτελεί ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης κατέληξε στα εξής:

1. Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
2. Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.
3. Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων που είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις αλλαγές στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων, στα οποία εντάσσονται νέα έργα δομικών κατασκευών, αλλά και στα υδατικά συστήματα κατάντη αυτών. Ακόμη, όμως, και στις περιπτώσεις που προτείνονται από το σχέδιο διαχείρισης νέα τεχνικά έργα που τροποποιούν από υδρομορφολογική άποψη επιφανειακά υδατικά συστήματα (π.χ. έργα διευθέτησης και έργα ταμίευσης) αυτά προκύπτουν συνήθως ως αποτέλεσμα σχεδιασμού αντιπλημμυρικής προστασίας ή διασφάλισης υδατικών πόρων για χρήσεις δημοσίου συμφέροντος (ύδρευση και άρδευση). Επομένως στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις μελλοντικών έργων θα πρέπει να συνεκτιμηθούν και συναξιολογηθούν βάσει των αναγκών που αυτά καλύπτουν, των δυνητικών εναλλακτικών λύσεων και των μέτρων αντιμετώπισης και μετριασμού των τυχόν επιπτώσεων. Αυτά συνήθως αποτελούν θέματα που αναλύονται σε βάθος στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου, οπότε θα είναι διαθέσιμη και η τεχνική προμελέτη αυτού.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

## 1.6 Σύστημα Παρακολούθησης των Σημαντικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Το Σχέδιο Παρακολούθησης που προτείνεται εστιάζει στην παρακολούθηση δεικτών των Βασικών Τύπων Μέτρων και τους καθορισμένους ποσοτικούς στόχους που τίθενται για κάθε έναν από αυτούς, σύμφωνα με το Κατευθυντήριο Κείμενο για τη διαδικασία ενημέρωσης της ΕΕ για την εξέλιξη εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο, καθώς και άλλων συμπληρωματικών δεικτών παρακολούθησης.

## 2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 2.1 Εισαγωγή

#### 2.1.1 Αντικείμενο του Έργου

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της **2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του Π.Δ. 51/2007** (εφεξής αναφερόμενο ως 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, ή 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης), η οποία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β' 18.4.2022), με στόχο την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο Σχέδιο.

Η μελέτη εμπίπτει στα παραδοτέα της του έργου «**2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08), σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του Π.Δ. 51/2007**», το οποίο ανατέθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ στην Κοινοπραξία «**Κ/Ξ ΕΝΩΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ Γ. ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒ. ΜΗΧΑΝ. Α.Ε. - ENVECO Α.Ε. - ΕΜΒΗΣ Α.Ε.**», με διακριτικό τίτλο «**Κ/Ξ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**», με ημερομηνία σύμβασης 8/3/2022.

Στόχος της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων καθώς και των αμέσως εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων.

Το περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ) (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007) και περιλαμβάνει την καταγραφή – επικαιροποίηση όλων των σταδίων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρα 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 κ.λπ.). Βασικό στοιχείο του Σχεδίου Διαχείρισης είναι το Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007), το οποίο διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων/ σταδίων της Οδηγίας.



### 2.1.2 Αρχή Σχεδιασμού & Επιτροπή Επίβλεψης

Σύμφωνα με το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α΄280), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, ο οποίος εναρμονίζει το Εθνικό Δίκαιο προς τις διατάξεις της ως άνω Οδηγίας, ορίζονται οι αρμόδιες αρχές για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Οι αρμόδιες αρχές είναι:

Ως **Εθνική Επιτροπή Υδάτων** από 28/03/2023 (ν. 5037/2003 (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της.

Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων**, η οποία έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η Γραμματεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

#### Πίνακας 2.1.2-1: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Ακρωνύμιο	Γ.Δ.Υ.
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
<p>Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων</p>	<p>N. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269)                      Η ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/Β/22.03.2013), όπως ισχύουν.                      Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/23.10.2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» όπως ισχύει, σε συνδυασμό με τα: Π.Δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ανασύσταση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και μετονομασία του σε Υπουργείο Ναυτιλίας Νησιωτικής Πολιτικής. Μετονομασία του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων σε Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών Ναυτιλίας και Τουρισμού σε Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Μεταφορά Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας στο Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού» (ΦΕΚ 114/Α/22-9-2015),                      Π.Δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»                      Π.Δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου»                      Ν.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.»                      Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικείμενου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος</p>
<b>Στοιχεία Επικοινωνίας</b>	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	11526
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.ypeka.gr/">http://www.ypeka.gr/</a> , <a href="http://wfdver.ypeka.gr">http://wfdver.ypeka.gr</a>
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2131513849, 850, 852 e-mail: <a href="mailto:ggenvr@ypen.gr">ggenvr@ypen.gr</a>

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσότερων Αποκεντρωμένων

Διοικήσεων και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκροτείται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκαλείται με μέριμνα του Προέδρου του. Σε περίπτωση που το Υδατικό Διαμέρισμα ή η λεκάνη απορροής ποταμού ανήκει στην αρμοδιότητα περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, τα καθήκοντα Προέδρου του Σ.Υ.Α.Δ. ασκούνται από κοινού, από τους Γραμματείς των εν λόγω Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, με την επιφύλαξη της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν. 5037/2023. Το Σ.Υ.Α.Δ. γνωμοδοτεί πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης και εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Τέλος, με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών εξειδικεύονται ο τρόπος λειτουργίας, εκπροσώπησης και λήψης αποφάσεων των Σ.Υ.Α.Δ., καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο ζήτημα. Με όμοια απόφαση μπορεί να τροποποιείται η σύνθεση του Σ.Υ.Α.Δ., ως προς τον αριθμό και τις ιδιότητες των μελών του.

Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Μετά από την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ως αποτέλεσμα των διοικητικών μεταρρυθμίσεων του σχεδίου «Καλλικράτης», οι Δ/νσεις Υδάτων των τέως κρατικών Περιφερειών υπάγονται πλέον στις αντίστοιχες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην αντίστοιχη Περιφέρεια και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σε περίπτωση που, μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται ή τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π. μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών καθορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή της παρούσας. Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στη ΛΑΠ Αχελώου συναρμόδιες είναι η Α. Δ. Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου και η Α.Δ. Θεσσαλίας – Στερεάς – Ελλάδα και τις αρμοδιότητές τους για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Δυτικής Ελλάδας και Θεσσαλίας αντίστοιχα. Στη ΛΑΠ Ευήνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδας & Ιονίου με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της υδροδότησής της από τον ταμιευτήρα Ευήνου και τις αρμοδιότητές τους ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Δυτικής Ελλάδας και Αττικής αντίστοιχα. Στη ΛΑΠ Μόρνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Θεσσαλίας - Στ. Ελλάδας με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της υδροδότησής της από τον ταμιευτήρα Μόρνου και τις αρμοδιότητές τους ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Στερεάς Ελλάδας και Αττικής αντίστοιχα. Τέλος για τη ΛΑΠ Λευκάδος αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδας και Ιονίου και τις αρμοδιότητές της για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκεί η Δ/νη Υδάτων Ιονίου.

## Πίνακας 2-2: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Δ.Ε.

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Ελλάδας
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) – Πρόγραμμα Καλλικράτης - Π.Δ. 139/2010 (ΦΕΚ Α' 232) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αθηνών 105
Ταχ. Κωδικός	26 504
Πόλη	Ρίο Πατρών
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.apd-depin.gov.gr">http://www.apd-depin.gov.gr</a>
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2610 335669, 2610 338735, 2610 910996, 2610 910986 e-mail: ydat@apd-depin.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Ιονίου
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Ι.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) – Πρόγραμμα Καλλικράτης - Π.Δ. 139/2010 (ΦΕΚ Α' 232) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου Διεύθυνση Υδάτων Ιονίου
	της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αλυκές Ποταμού
Ταχ. Κωδικός	49 100
Πόλη	Κέρκυρα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.apd-depin.gov.gr">http://www.apd-depin.gov.gr</a>
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2661 361639 e-mail: lagadas@1745.syzefxis.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας Διεύθυνση Υδάτων Θεσσαλίας
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Θ.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) – Πρόγραμμα Καλλικράτης - Π.Δ. 138/2010 (ΦΕΚ Α' 231) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας - Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Φαρσάλων 148
Ταχ. Κωδικός	41 335
Πόλη	Λάρισα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.thessaly.gov.gr">www.thessaly.gov.gr</a> , <a href="http://www.apdthest.gov.gr">http://www.apdthest.gov.gr</a>
Σημεία επαφής	Τηλ.: 2410 613720, 2410 617174 (εσωτ.122), e-mail: dydatonthes@apdthest.gov.gr

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας Διεύθυνση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Σ.Ε.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) – Πρόγραμμα Καλλικράτης -Π.Δ. 138/2010 (ΦΕΚ Α' 231) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας -Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Θεοδωράτου & Βέλλιου
Ταχ. Κωδικός	35 133
Πόλη	Λαμία
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.thessaly.gov.gr">www.thessaly.gov.gr</a> , <a href="http://www.apdthest.gov.gr">http://www.apdthest.gov.gr</a>
Σημεία επαφής	Τηλ.: 22310 46337, e-mail: <a href="mailto:dydatonster@apdthest.gov.gr">dydatonster@apdthest.gov.gr</a> , <a href="mailto:kostas.siafis@apdthest.gov.gr">kostas.siafis@apdthest.gov.gr</a>

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής Διεύθυνση Υδάτων Αττικής
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Α.
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269). - Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) – Πρόγραμμα Καλλικράτης -Π.Δ. 135/2010 (ΦΕΚ Α' 228) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής -Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής Διεύθυνση Υδάτων Αττικής
	Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Μεσογείων 239 & Παρίτη, Νέο Ψυχικό
Ταχ. Κωδικός	154 51
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	<a href="http://www.apdattikis.gov.gr">http://www.apdattikis.gov.gr</a>
Σημεία επαφής	Τηλ.: 210 3725703

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α΄ και Β΄ Βαθμού.

Με βάση τα προβλεπόμενα στην από 24/05/2022 απόφαση της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του ΥΠΕΝ (αρ. πρωτ.: ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/51954/274 /24.05.2022) έλαβε χώρα η συγκρότηση και ορισμός μελών Επιτροπών Παρακολούθησης Παραλαβής του έργου παροχής υπηρεσιών «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, υποέργα 1-5». Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής για το Τμήμα 2 έχει ως εξής:

Τμήμα 2:

«2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08)»

ΌΝΟΜΑ/ΕΠΩΝΥΜΟ/ΚΛΑΔΟΣ/ΒΑΘΜΟΣ ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
<b>Τακτικά μέλη</b>	
Λιάκου Σπυριδούλα, ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό - Πρόεδρος Επιτροπής	Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
Πλιάκας Θεόδωρος, ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ με Α΄βαθμό - Μέλος Επιτροπής	Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
Νικολάρου Χρυσούλα, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό - Μέλος Επιτροπής	Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/ση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος
<b>Αναπληρωματικά μέλη</b>	
Λάπτας Ιωάννης, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό	Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
Παπασπυρόπουλος Κωνσταντίνος, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό	Υπάλληλος στη Δ/ση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος
Τασόγλου Σπυρίδων, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό	Υπάλληλος στη Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος



### 2.1.3 Ομάδα Μελέτης

Για τη σύνταξη της μελέτης συγκροτήθηκε η ακόλουθη ομάδα επιστημόνων:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Σπυρίδων Παπαρηγορίου	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc, Μηχανικός Υδατικών Πόρων Dipl., Οικονομία Περιβάλλοντος MLitt.
Δημήτρης Καλοδούκας	Πολιτικός Μηχανικός
Γεώργιος Κοτζαγεώργης	Βιολόγος, Περιβαλλοντολόγος PhD
Κωνσταντίνος Κοτσόβουλος	Γεωπόνος
Περλέρης Βασίλειος	Γεωλόγος
Αγγελική Καλλιγιοσφύρη	Οικονομολόγος, MSc
Ιωάννης Καραβοκύρης	Πολιτικός Μηχανικός
Κωνσταντίνα Καβούρη	Γεωλόγος MSc
Μιχάλης Μαρουλάκης	Βιολόγος Παν. Αθηνών, Τεχνολόγος- Ιχθυολόγος
Γεώργιος Μπαρμπούτης	Πολιτικός Μηχανικός
Θεοδότη Βέργου	Πολιτικός Μηχανικός, Επιστήμη & Τεχνολογία Υδατικών πόρων MSc
Παναγιώτης Τασιός	Περιβαλλοντολόγος Παν. Αιγαίου
Γεώργιος Καραβοκύρης	Πολιτικός Μηχανικός
Νικόλαος Μαλατέστας	Πολιτικός Μηχανικός
Branislav Todorovic	Μηχανολόγος Μηχανικός, BEng MSc, GIS expert
Ιωάννης Μπάφας	Πολιτικός Μηχανικός
Θεόδωρος Ζαρκαδούλας	Πολιτικός Μηχανικός
Γεώργιος Παρισόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός
Γεωργία Παπαδονικολάκη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων ΕΜΠ, Υπ. Διδάκτωρ ΕΜΠ
Μαρίνα Πάσιου-Κεφαλίδου	Πολιτικός Μηχανικός
Άννα-Δέσποινα Βενεδίκη	Πολιτικός Μηχανικός
Ευάγγελος Βασιλείου	Πολιτικός Μηχανικός Παν. Πατρών, MSc Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων ΕΜΠ
Γεώργιος Μαρκόπουλος-Σαρίκας	Πολιτικός Μηχανικός
Κορίνα-Κωνσταντίνα Δρακάκη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Απόστολος Τζίμας	Πολιτικός Μηχανικός Πανεπιστημίου Πατρών, MSc
Ευάγγελος Ρώμας	Πολιτικός Μηχανικός ΔΠΘ – ΜΔΕ Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων
Χριστίνα Τσιμή	Γεωγράφος, MSc (Res), ΜΔΕ
Αλέξανδρος Ζιώγας	Δρ. Πολιτικός Μηχανικός Πανεπιστημίου Πατρών, ΜΔΕ «Υδατικοί Πόροι και Περιβάλλον»



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Πέτρος Κολικονιάρης	Μηχανικός περιβάλλοντος, ΜΔΕ-ΕΜΠ
Αριστέα Μπαλαμάτσια	Γεωλόγος Πανεπιστημίου Αθηνών, ΜΔΕ-ΕΜΠ
Ευαγγελία Ντάκου	Περιβαλλοντολόγος
Ανδρέας Παναγόπουλος	Γεωλόγος, PhD Υδρογεωλογίας
Κωνσταντίνα Πυργάκη	Γεωλόγος MSc Χημεία, Τεχνολογία και Διαχείριση Περιβάλλοντος
Αντώνης Αρβανίτης	Γεωλόγος/Περιβαλλοντολόγος MSc Εφαρμοσμένη Γεωλογία
Κατερίνα Ανδροπούλου	Γεωλόγος

#### 2.1.4 Δομή Μελέτης

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανής Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αποτελείται από τα παρακάτω κεφάλαια:

##### Κεφάλαιο 1: Μη Τεχνική Περίληψη

Αποτελεί τη μη τεχνική περίληψη της παρούσας Μελέτης, όπου παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια σημεία και τα βασικά συμπεράσματα της Μελέτης.

##### Κεφάλαιο 2: Γενικά Στοιχεία

Αναφέρονται τα εισαγωγικά στοιχεία της παρούσας Μελέτης, δίνονται στοιχεία της Αρχής Σχεδιασμού του Σχεδίου, της ομάδας μελέτης, περιγράφεται ο σκοπός και η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και το Αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

##### Κεφάλαιο 3: Σκοπιμότητα και Στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης

Γίνεται αναφορά στη σκοπιμότητα και στους στόχους του Σχεδίου, στους Διεθνείς, Κοινοτικούς και Εθνικούς Στόχους Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του και στη σχέση του με άλλα Σχέδια και Προγράμματα.

##### Κεφάλαιο 4: Περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναλυτική περιγραφή του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης με αναφορά στο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του, στο περιεχόμενό του και στα μέτρα και έργα – δραστηριότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του.

##### Κεφάλαιο 5: Εναλλακτικές Δυνατότητες

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται και αξιολογούνται οι εναλλακτικές δυνατότητες και τεκμηριώνονται οι λόγοι επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.

## **Κεφάλαιο 6: Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Περιβάλλοντος**

Γίνεται περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος και δίνονται πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξέλιξης των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά.

## **Κεφάλαιο 7: Εκτίμηση, Αξιολόγηση & Αντιμετώπιση των Επιπτώσεων του Σχεδίου στο Περιβάλλον**

Εκτιμώνται και αξιολογούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Σχεδίου Διαχείρισης, προτείνονται μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών και προτείνεται σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

## **Κεφάλαιο 8: Αποτελέσματα Δημόσιας Διαβούλευσης**

Περιγράφονται τα βασικά στοιχεία διεξαγωγής της δημόσιας διαβούλευσης όπως πραγματοποιείται στο πλαίσιο του έργου καθώς επίσης και τα αποτελέσματά της.

## **Κεφάλαιο 9: Στοιχεία Κανονιστικής Πράξης**

Δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

## **Κεφάλαιο 10: Δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ**

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

## **Κεφάλαιο 11: Βασικές Μελέτες και Έρευνες**

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται πιθανές αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

## **Κεφάλαιο 12: Βασικές Βιβλιογραφικές Αναφορές**

Παρουσιάζεται κατάλογος βιβλιογραφικών αναφορών.

## **2.2 Σκοπός & Διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης**

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ (Οδηγία ΣΠΕ) για τη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση (ΣΠΕ) είναι ένα σημαντικό βήμα προς τα μπροστά στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκαιο. Μεγάλα έργα τα οποία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον πρέπει να υποβάλλονται σε περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση βάσει της Οδηγίας 85/337/ΕΟΚ (Οδηγία ΜΠΕ). Ωστόσο, η εκτίμηση αυτή γίνεται σε ένα στάδιο όπου συχνά, οι δυνατότητες να γίνουν κάποιες σημαντικές αλλαγές είναι περιορισμένες. Οι αποφάσεις όσον αφορά την

τοποθεσία ενός έργου, ή την επιλογή εναλλακτικών λύσεων, μπορεί να έχουν ληφθεί ήδη στο πλαίσιο σχεδίων για έναν ολόκληρο τομέα ή γεωγραφική περιοχή.

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων (‘η οδηγία ΣΠΕ’) ήρθε να καλύψει αυτό το κενό, απαιτώντας οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις μιας μεγάλης σειράς σχεδίων και προγραμμάτων να εκτιμώνται έτσι ώστε να μπορούν να λαμβάνονται υπόψη ενώ ακόμη τα σχέδια είναι πρακτικά υπό εκπόνηση και να υιοθετούνται σε εύθετο χρόνο. Για τα υπό ανάπτυξη σχέδια και την εκτίμηση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων πρέπει να γίνεται διάλογος με φορείς και το κοινό, μέσω ενεργούς διαβούλευσης.

### **Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση**

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι η διαδικασία για την εκτίμηση, την αξιολόγηση και την προληπτική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, που προκαλούνται από ορισμένα σχέδια και προγράμματα.

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση αποτελεί σημαντικό υποστηρικτικό εργαλείο, προληπτικού χαρακτήρα, που φιλοδοξεί να επεκτείνει την προστασία του περιβάλλοντος, αλλά και τη συμμετοχή του ενδιαφερόμενου κοινού και των φορέων εκπροσώπησης του, σε λειτουργίες και διαδικασίες ανώτερου επιπέδου (σχέδια και προγράμματα). Στην πράξη, η ΣΠΕ είναι μια δυναμική διαδικασία, που στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης πριν την υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με την θέσπιση των αναγκαίων μέτρων όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, που ενδέχεται να έχουν στο περιβάλλον και να προωθείται έτσι η αειφόρος ανάπτυξη και μια υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Με τη λογική δηλαδή ότι, όταν οι αρχικές αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, ενισχύεται η πιθανότητα ότι η ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος θα συνυπάρξουν αρμονικά στο πλαίσιο εξειδίκευσης και υλοποίησης σχεδίων και προγραμμάτων.

### **Κοινοτικό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης**

Στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης η διαδικασία Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001. Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», αλλά ο ισοδύναμος όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Στην Ελλάδα, η διαδικασία ΣΠΕ θεσπίστηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ’ αρ. Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022).

### **Σχέδια και Προγράμματα**

Ορίζονται ως σχέδια ή προγράμματα όλα εκείνα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και οι τροποποιήσεις τους:

- που εκπονούνται ή/και εγκρίνονται από δημόσια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή που εκπονούνται από μια δημόσια αρχή προκειμένου να εγκριθούν, μέσω νομοθετικής διαδικασίας, από το Κοινοβούλιο ή την Κυβέρνηση, και
- που απαιτούνται βάσει νομοθετικών ή κανονιστικών διατάξεων και ειδικότερα Νόμων, Π.Υ.Σ., Π.Δ., Υ.Α. και Αποφάσεων των Γενικών Γραμματέων Περιφερειών, καθώς και Πράξεων που εκδίδουν τα αρμόδια προς τούτο όργανα ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ, συμπεριλαμβανομένων των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

### Σχέδια και Προγράμματα τα οποία υποβάλλονται σε Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Με βάση το πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ καθορίζεται υποχρεωτική η υποβολή σε ΣΠΕ για σχέδια ή προγράμματα εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα, τα οποία ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα:

- για τα σχέδια και προγράμματα που εκπονούνται για έναν ή περισσότερους από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης αποβλήτων, **διαχείρισης υδάτινων πόρων**, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομικού ή χωροταξικού σχεδιασμού ή χρήσης γης και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και δραστηριοτήτων. Τα προαναφερόμενα σχέδια και προγράμματα περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 11 της ΚΥΑ.
- για όλα τα σχέδια και προγράμματα τα οποία στο σύνολό τους ή εν μέρει εφαρμόζονται σε περιοχές του εθνικού σκέλους του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (Ε.Ζ.Δ.) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.)) και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Προκειμένου να κριθεί αν πρέπει να υποβληθούν σε διαδικασία Σ.Π.Ε., πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικού προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ.

Σε διαδικασία Σ.Π.Ε. υποβάλλονται επίσης τα σχέδια ή προγράμματα που αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 11 της ΚΥΑ, μόνον όταν η κατά περίπτωση αρμόδια αρχή κρίνει με γνωμοδότησή της, σύμφωνα με τη διαδικασία Περιβαλλοντικού Προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ, ότι ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

### Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Το πρώτο βήμα της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία αποτελεί το κύριο εργαλείο για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην εκπόνηση και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων, αφού διασφαλίζει την ταυτοποίηση, περιγραφή και αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών τους επιπτώσεων και τη λήψη τους υπόψη στην εν λόγω διεργασία.

Πρόκειται για τεκμηριωμένη μελετητική εργασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος, η οποία διεξάγεται αντιπαραβάλλοντας τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης του

περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενων των τάσεων που εκτιμώνται για το μέλλον, με τα βασικά στοιχεία του σχεδίου ή προγράμματος, ιδίως δε εκείνα που συνδέονται με την πιθανότητα δημιουργίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βασικές απαιτήσεις για την ΣΜΠΕ, μεταξύ άλλων, είναι:

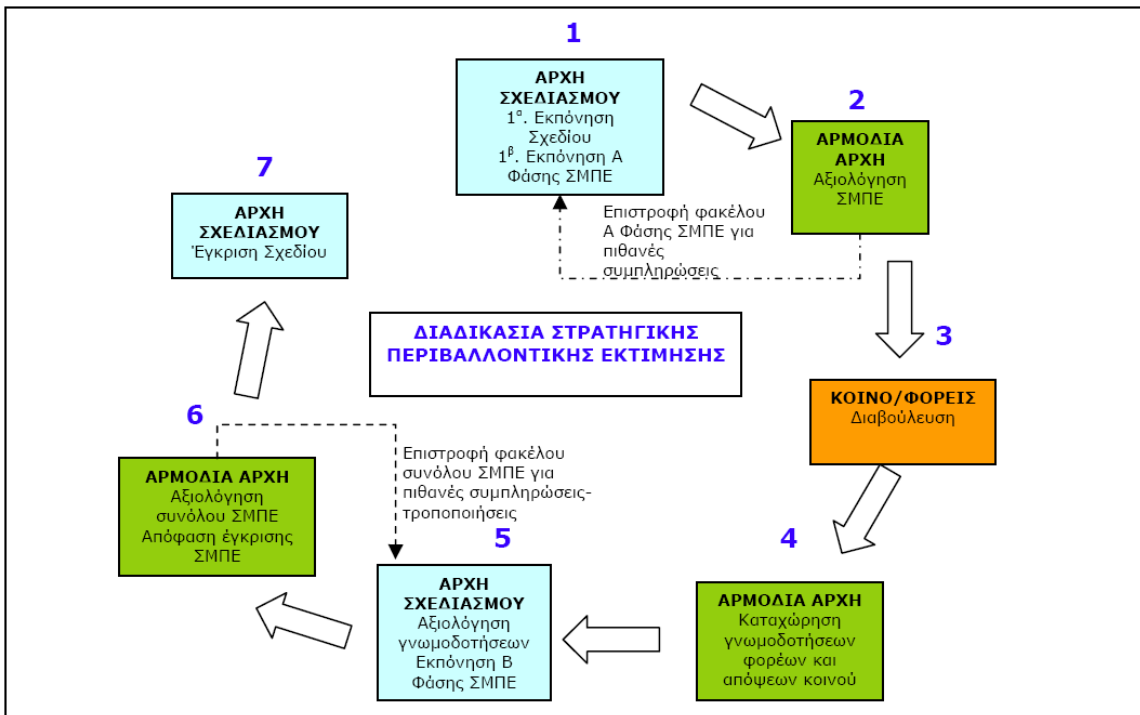
- Η διερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπου τεκμηριώνεται η επιλογή της πρότασης για το σχέδιο ή πρόγραμμα.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης.
- Η διαμόρφωση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του σχεδίου ή προγράμματος.

Βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

Οι βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι:

- Η **Αρχή Σχεδιασμού**, η οποία εκπονεί το σχέδιο ή πρόγραμμα και η οποία είναι υπεύθυνη για την έναρξη της διαδικασίας ΣΠΕ και της εκπόνησης της ΣΜΠΕ
- Η **Αρμόδια Αρχή**, η οποία είναι η περιβαλλοντική αρχή της πολιτείας (Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ ή οι αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων), η οποία ασκεί την αρμοδιότητα ελέγχου και έγκρισης της ΣΜΠΕ, ανάλογα με τον τύπο του σχεδίου ή του προγράμματος.
- Οι **Δημόσιες Αρχές**, οι φορείς δηλαδή της Πολιτείας που ασκούν γνωμοδοτικό ρόλο, ως προς επιμέρους στοιχεία είτε του επηρεαζόμενου περιβάλλοντος είτε του σχεδίου ή προγράμματος.
- Το **κοινό**, το οποίο καλείται να συμμετάσχει στη διαβούλευση επί της ΣΜΠΕ και να εκφράσει απόψεις και παρατηρήσεις, που θα ληφθούν υπόψη κατά το τελικό στάδιο αποφάσεων.

Στο Σχήμα, στη συνέχεια, παρουσιάζονται σχηματικά τα στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ.



Σχήμα 2.2-1: Βασικά στάδια διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης Σχεδίων – Προγραμμάτων

### Ρόλος της διαδικασίας διαβούλευσης

Σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος των διαδικασιών εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σχεδίων και προγραμμάτων αποτελούν οι διαβουλεύσεις. Οι διατάξεις περί διαβουλεύσεων της οδηγίας και της ΚΥΑ υποχρεώνουν τα κράτη μέλη να δίνουν την ευκαιρία στις αρχές και το κοινό να εκφράζουν τη γνώμη τους για την περιβαλλοντική μελέτη και το προκαταρκτικό σχέδιο ή πρόγραμμα. Οι διαβουλεύσεις μπορεί μερικές φορές να οδηγήσουν σε κάποιες σημαντικές νέες πληροφορίες ή απόψεις που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο σχέδιο ή πρόγραμμα, με στόχο τη μείωση ή πρόληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να είναι αναγκαίο να εξεταστεί η αναθεώρηση της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση, οι διαβουλεύσεις, οι γνωμοδοτήσεις των φορέων και οι απόψεις του κοινού θα πρέπει κατ' αρχήν να επικεντρώνονται στην περιβαλλοντική διάσταση του Σχεδίου ή Προγράμματος και όχι στο Σχέδιο ή Πρόγραμμα κάθε αυτό.

### Ολοκλήρωση της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης

Η έγκριση της ΣΜΠΕ αποτελεί μια περιεκτική διοικητική πράξη, δεσμευτική για την Αρχή Σχεδιασμού, στην οποία τίθενται αναλυτικοί όροι και προϋποθέσεις για τη μορφή που θα πρέπει να λάβει το πρόγραμμα, ώστε να ενσωματωθούν σε αυτό οι αναγκαίες δράσεις αντιμετώπισης και παρακολούθησης των περιβαλλοντικών του επιπτώσεων. Η έγκριση της ΣΜΠΕ είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση του Σχεδίου ή προγράμματος.

## 2.3 Περιοχή Μελέτης

Στην παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ως περιοχή μελέτης ορίζεται το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, το οποίο αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και του Προγράμματος Μέτρων αυτής, όπου αναμένονται τυχόν περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου και την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων στόχων και μέτρων.

### 3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ & ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ 2<sup>ΗΣ</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

#### 3.1 Σκοπιμότητα & Στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης

##### 3.1.1 Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά & Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ αποτελεί μια συνολική και καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων και συνιστά το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα των υδάτων, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Συνδυάζει ποιοτικούς, οικολογικούς και ποσοτικούς στόχους για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών (ποταμών και λιμνών), των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων και θέτει ως κεντρική ιδέα την ολοκληρωμένη διαχείρισή τους στη γεωγραφική κλίμακα των Λεκανών Απορροής Ποταμών. Επιπλέον, επαναπροσδιορίζει την έννοια της Λεκάνης Απορροής Ποταμού, η οποία περιλαμβάνει επίσης τα δέλτα, τις εκβολές ποταμών και τα παράκτια οικοσυστήματα.

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστημάτων και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυνδριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Το θεσμικό πλαίσιο της Ελλάδας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, με τις ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

1. Τον Ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σχετικές τροποποιήσεις έλαβαν χώρα με τις διατάξεις των Ν.5037/2023 (ΦΕΚ 58/Α/28-03-2023), Ν.4519/2018 (ΦΕΚ 25/Α/20-02-2018), Διόρθωση Σφάλματος (ΦΕΚ 94/Α/29-06-2017), Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ 182/Α/27-09-2016), Ν.4378/2016 (ΦΕΚ 55/Α/05-04-2016), Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/24-12-2014), Ν.4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/07-4-2014), Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α-29/05-02-2013), Ν.3734/2009 (ΦΕΚ 8/Α/28-01-2009), Ν.3621/2007 (ΦΕΚ 279/Α/20-12-2007), Ν.3587/2007 (ΦΕΚ 152/Α/10-07-2007) και Ν.3481/2006 (ΦΕΚ 162/Α/02-08-2006).

Σημειώνεται ότι οι κύριες από τις ως άνω τροποποιήσεις του έγιναν:

- ✓ με τον Νόμο 4117/04.02.2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου “Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α΄ 249)” και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» και
- ✓ με τον Νόμο 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα - Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις», με τον Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ 182/Α/2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη



σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και το 2018 με το Νόμο 4519/ (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις».

- ✓ η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με τον Νόμο 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α'78) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

2. Το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμ. 51/08.03.2007 (ΦΕΚ 54/Α/2007) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000", κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Νόμου 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθμ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/08-12-2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007], με τον Ν.4117/2013(ΦΕΚ 29/Α/2013) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» περί τροποποίησης του άρθρ. 8 του ΠΔ 51/2007 και τον Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 58/Α/28-03-2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

Κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Αποφάσεις:

3. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα κατ' εξουσιοδότηση αυτού Προεδρικά Διατάγματα περί Οργανισμών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας.
4. Η ΚΥΑ 49139/24.11.2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2005), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ 679/Β/2013) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

5. Η Υ.Α. με αριθ. 26798/22.06.2005 (ΦΕΚ 895/Β/2005) «Τρόπος λειτουργίας του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων».
6. Η Υ.Α. με αριθ. 34685/06.12.2005 (ΦΕΚ 1736/Β/2005) «Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η πλέον πρόσφατη συγκρότηση του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων έγινε με την Απόφαση υπ. αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/35389/690 ΥΑ (ΦΕΚ 2213/Β/13-06-2018).
7. Η Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β'/2010 και όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
8. Η ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ 2017/Β/2011) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.3199/2003».
9. Η ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014 και ΦΕΚ 3142/Β/2014\_διορθώσεις σφαλμάτων) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ 1435/Β/2015) και οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) και την ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ. 140424/06-03-2017 (ΦΕΚ 814/Β/2017) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/2005) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ 1440/Β/2011).
10. Η Απόφαση οικ. 908 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, με την οποία εγκρίθηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 2562/Β/25.09.2014).
11. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος, όπως αυτοί ισχύουν.
12. Η με αριθ. Ε.Γ.: οικ. 901/2017 (ΦΕΚ 4681/Β/29.12.2017) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με θέμα: «Έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».
13. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ.Ζ).
14. Το ΠΔ 29/2022 (ΦΕΚ 77/Α/2022) Τροποποίηση του ΠΔ 132/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ)» (Α' 160).

Άμεσα συναφές με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι και το θεσμικό πλαίσιο, με το οποίο ενσωματώθηκε, στο Εθνικό Δίκαιο, η ενωσιακή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων, όπως ορίζεται στο Παράρτημα VI της Οδηγίας (Μέρος Α) και τυχόν άλλες διατάξεις του Εθνικού δικαίου που σχετίζονται με θέματα προστασίας και διαχείρισης υδατικών πόρων:

- Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 354/Β/2011) και με την Υ.Α. οικ. 191002/2013 (2220/Β` 9.9.2013) και ισχύει.
- Η ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β/25.5.2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)».
- Η ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1-2-2016 (ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016) περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».
- Η ΚΥΑ 172058/2016, (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012.
- Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986), με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» και η μεταγενέστερη σχετική διάταξη Ν.3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» για την ενσωμάτωση της οδηγίας 97/11/ΕΚ “περί τροποποίησης της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον” αλλά και της οδηγίας 96/61/ΕΚ “σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης”.
- Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α/07-05-2020) όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04-07-2022) και τον Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30-07-2022).
- Ο Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού

περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129Α/23-07-2021).

- Η Π.Υ.Σ. 39/2020 «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)» (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020)
- Ο Ν. 4936/2022 «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» (Φ.Ε.Κ. 105/Α` 27.5.2022).
- Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ 94/Α/2014) για τη «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 428/Β/2017).
- Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.
- Η ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις Υ.Α. 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και Υ.Α. 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
- Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ Β' 519) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- Η ΚΥΑ 19652/1906/05.09.1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης- Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ 519/Β/1997) Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» (ΦΕΚ 1575/Β/1997), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014), την ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015), την ΥΑ 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β/2021) και ισχύει.
- Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ Α' 8) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση

φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Η ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 2001/118518/2015, (ΦΕΚ 2359/Β/2015) «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» και την 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β/2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης».
- Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓΡΕΓΥ/38552/265/2019 Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηρισθεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019)
- Η ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ Β' 3452/04.10.2017) «Αρμοδιότητες που ασκούν οι Περιφέρειες για θέματα εγγειοβελτιωτικών έργων και Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός περιπτώσεων για τις οποίες γνωμοδοτούν τα Περιφερειακά Γνωμοδοτικά Συμβούλια Εγγειοβελτιωτικών Έργων».
- Η ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/01.09.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατήρησης των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012).
- Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”.
- Ο Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150/Α/2022) «Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις.
- Η Κ.Υ.Α. 50743/11-12-2017: Αναθεώρηση Εθνικού Καταλόγου Περιοχών Δικτύου NATURA 2000 (ΦΕΚ 4432/Β/2017).

- Η ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Η ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/2020 «Τροποποίηση του άρθρου 13 και του παραρτήματος VI της αριθ. 146896/2014 κοινής υπουργικής απόφασης «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» (Β' 2878/2014 και Β' 3142/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.» - ΦΕΚ 1562/Β/24-4-2020
- Η ΚΥΑ 113278 ΦΕΚ 4973/Β/11-11-2020 Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- Η ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β' /2140 22.06.2017).
- Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος" και η υπ' αριθμ. 1175/2012 (ΦΕΚ Β' 2939) Απόφαση του Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών για τα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. 3983/2011», η υπ' αριθμ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.ΕΝ. (ΦΕΚ Β' 3799/25.11.2016) «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του Ν.3983/2011», καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 (ΦΕΚ Β' 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

Άμεσα συναφείς είναι και οι διατάξεις που αναφέρονται σε μεταγενέστερες ή θυγατρικές Οδηγίες, που συμπληρώνουν την Οδηγία 2000/60/ΕΚ:

- Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241/16 (ΦΕΚ 2888/Β/2016).
- Η ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας

Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει.

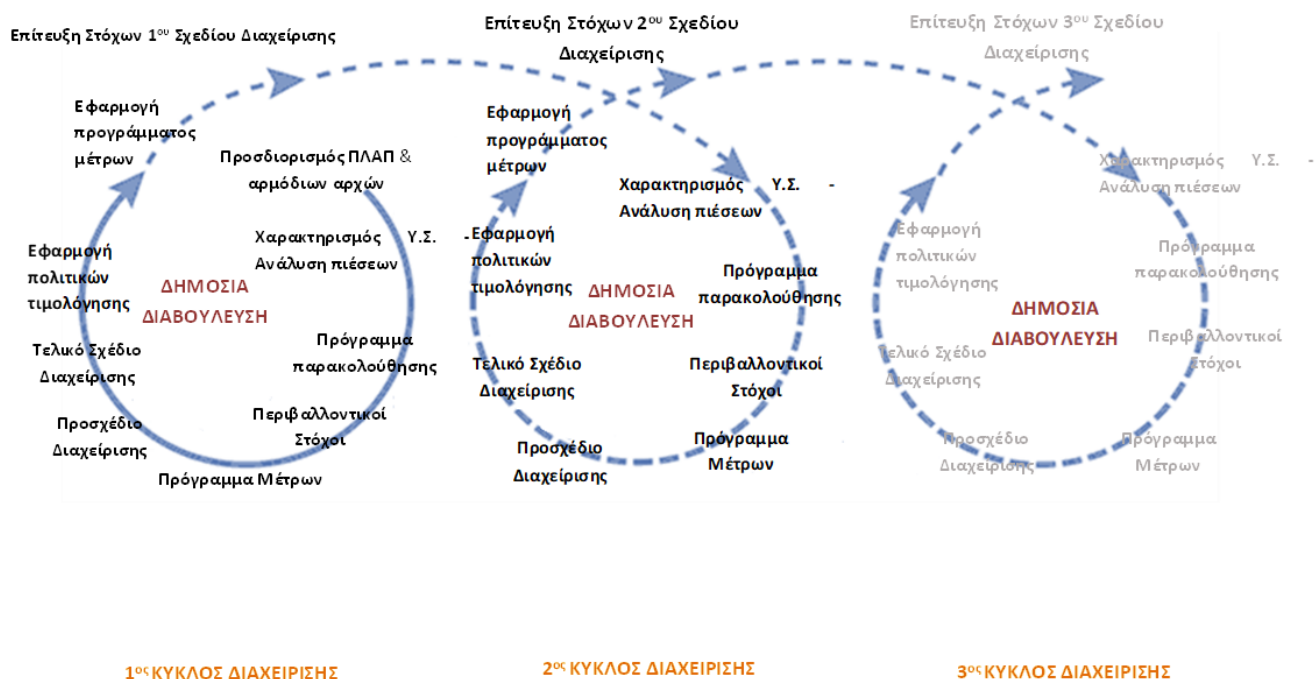
- Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/06.09.2011 (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 32ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».
- Η Υ.Α. 1811/22.12.2011 (ΦΕΚ 3322/Β/2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».
- Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ Β' 2220) και ισχύει.
- Η ΥΑ 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ 2878 Β') «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις».
- Η ΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ 31 Β') «Σύσταση Διαχείριση και Λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».
- Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27-2-2018 Εγκύκλιος μας «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΑΔΑ :6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ)
- Ο Ν. 4483/2017 (ΦΕΚ Α' 107/31-7-2017) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις.

Ο Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 78/Α/28-03-2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

### 3.1.2 Σκοπός των Αναθεωρήσεων των Σχεδίων Διαχείρισης

Η διαδικασία επικαιροποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι κυκλική διαδικασία, η οποία βασίζεται κάθε φορά σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως αποτυπώνεται στο παρακάτω Σχήμα). Μετά τον πρώτο εξαετή κύκλο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης που έληξε το 2015, ακολούθησε ο δεύτερος κύκλος (1<sup>η</sup> αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ) που έληξε το 2021 και ακολουθεί ο τρίτος κύκλος (2<sup>η</sup> αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ) ίδιας διάρκειας, προσδίδοντας χρονικό ορίζοντα εφαρμογής της Οδηγίας μέχρι το τέλος του 2027.

Συνεπώς, το Σχέδιο Διαχείρισης δεν αποτελεί την αφηρητή, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί. Το υπό μελέτη σχέδιο αποτελεί τον τρίτο κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και αναφέρεται στην περίοδο έως το 2027, αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Το σχέδιο θα συμπληρώνεται από τα δεδομένα που θα προκύψουν από το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών, έτσι ώστε να επικαιροποιηθούν οι στόχοι και τα αναγκαία μέτρα στο διαχειριστικό σχέδιο της περιόδου μετά το 2027.



Σχήμα 3.1.2-1: Διαχειριστικοί κύκλοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - επιμέρους βήματα εφαρμογής



Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η οριστική 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης του άρθρου 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007) και μετά την ολοκλήρωση της έγκρισης της παρούσας ΣΜΠΕ, προκειμένου να συμπεριλάβει τους όρους και περιορισμούς που θα προκύψουν κατά την διαδικασία έγκρισής της. Το Τελικό Σχέδιο Διαχείρισης της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης θα οριστικοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών αυτών, λαμβάνοντας υπόψη την εγκριτική απόφαση της παρούσας ΣΜΠΕ.

### 3.1.3 Απαιτήσεις και Στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ θέτει την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και τους οικολογικούς στόχους στο επίκεντρο μιας προσέγγισης με βάση την ενοποιημένη διαχείριση των υδάτων σε κλίμακα Λεκάνης Απορροής Ποταμού. Για το σκοπό αυτό, απαιτείται κατάλληλος προγραμματισμός εφαρμογής με το σχεδιασμό και συντονισμό επιμέρους δράσεων ώστε η τελική έκβαση να είναι η «καλή κατάσταση» (ή το «καλό δυναμικό») των υδατικών συστημάτων.

Η εφαρμογή της Οδηγίας περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

1. Αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης και προκαταρκτική ανάλυση χάσματος
2. Οργάνωση των περιβαλλοντικών στόχων
3. Κατάρτιση Προγραμμάτων Παρακολούθησης
4. Ανάλυση χάσματος
5. Κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων
6. Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας
7. Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων
8. Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων
9. Διαβούλευση με το κοινό, ενεργός συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών

Σε σχέση με την εφαρμογή των επιμέρους απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, έχουν ολοκληρωθεί, μεταξύ άλλων, οι ακόλουθες ενέργειες:

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-07-2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 & ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ<sup>4</sup> τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο 2009-2015 και η 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ για τη περίοδο 2015-2021. Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας<sup>5</sup>, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα της Χώρας, αφορούν στην περίοδο 2021-2027. Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

1. Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
2. Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
3. Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
4. Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, καθώς και των επιπτώσεών τους.
5. Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
6. Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.

---

<sup>4</sup> <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>

<sup>5</sup> <http://nmwn.ypeka.gr/>

7. Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών.
8. Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας.
9. Αναθεώρηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων για κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
10. επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού (συμπεριλαμβανομένης της κοστολόγησης με τις αναμενόμενες νέες κατευθύνσεις της ΕΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού. (Σημειώνεται ότι η προαναφερθείσα απόφαση έχει ακυρωθεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας (απόφαση 2519/2022). Επειδή, όμως, με βάση το σκεπτικό της προαναφερθείσας απόφασης του ΣτΕ οι λόγοι ακύρωσης σχετίζονται με θέματα τιμολόγησης του νερού για διαφορετικές χρήσεις και των επιπέδων ανάκτησης του κόστους του και όχι με τον τρόπο και τη μεθοδολογία προσδιορισμού αυτού καθαυτού του κόστους, στο πλαίσιο του παρόντος Προσχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών κειμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις της απόφασης με αριθ. οικ. 135275/2017 (Β' 1751) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων).
11. Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από τη ΓΔΥ.
12. Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας.
13. Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.

Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά

την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

### 3.2 Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας που αφορούν το Σχέδιο

Το Σχέδιο Διαχείρισης των νερών αποτελεί μία κοινωνική συμφωνία για την αειφορική διαχείριση του κοινού πόρου. Είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση άμεσα ή έμμεσα με το νερό στο υδατικό διαμέρισμα. Αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και για διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αποτελεί ένα σχέδιο με στόχους περιβαλλοντικά προσανατολισμένους, αφού ο κύριος στόχος του είναι η ολοκληρωμένη και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων.

Παράλληλα, τόσο η Διεθνής όσο και η Κοινοτική Πολιτική στα θέματα του Περιβάλλοντος έχει αναγνωρίσει τα τελευταία χρόνια ότι η ουσιαστική προστασία και αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω της ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών αρχών εντός των υπόλοιπων θεματικών πολιτικών (π.χ. γεωργία, απασχόληση, ανταγωνισμός, μεταφορές, ενέργεια κ.λπ.)

Συνεπώς, όπως διαφαίνεται και στις επόμενες παραγράφους, οι Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι των διαφόρων πολιτικών που περιγράφονται στη συνέχεια συνάδουν σε μεγάλο βαθμό με τους στόχους της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

#### 3.2.1 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal)

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία εγκαινιάζει νέα αναπτυξιακή στρατηγική για την ΕΕ, η οποία αποσκοπεί στη μετατροπή της ΕΕ σε μια δίκαιη και ευημερούσα κοινωνία, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής της σημερινής και των μελλοντικών γενεών, με μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου το 2050 και όπου η οικονομική ανάπτυξη θα είναι αποσυνδεδεμένη από τη χρήση των πόρων. Αποσκοπεί επίσης στην προστασία, τη διατήρηση και την ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της ΕΕ, καθώς και στην προστασία της υγείας και της ευημερίας των πολιτών από κινδύνους και επιπτώσεις που σχετίζονται με το κλίμα και το περιβάλλον. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία επιβεβαιώνει τη φιλοδοξία της Επιτροπής να καταστήσει την Ευρώπη την πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρο έως το 2050<sup>6</sup>.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει να μειωθούν οι καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, αναβαθμίζοντας τον τρέχοντα στόχο μας για το 2030, που προβλέπει μείωση των εκπομπών κατά τουλάχιστον 40 %. Τον Δεκέμβριο του 2020 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε αυτόν τον δεσμευτικό στόχο.

---

<sup>6</sup> <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2019-640-final>

Με την Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής [COM(2019) 640 final] παρουσιάζεται ένας αρχικός χάρτης πορείας των βασικών πολιτικών και μέτρων που απαιτούνται για την επίτευξη της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, κατά το επόμενο διάστημα για τους παρακάτω τομείς:

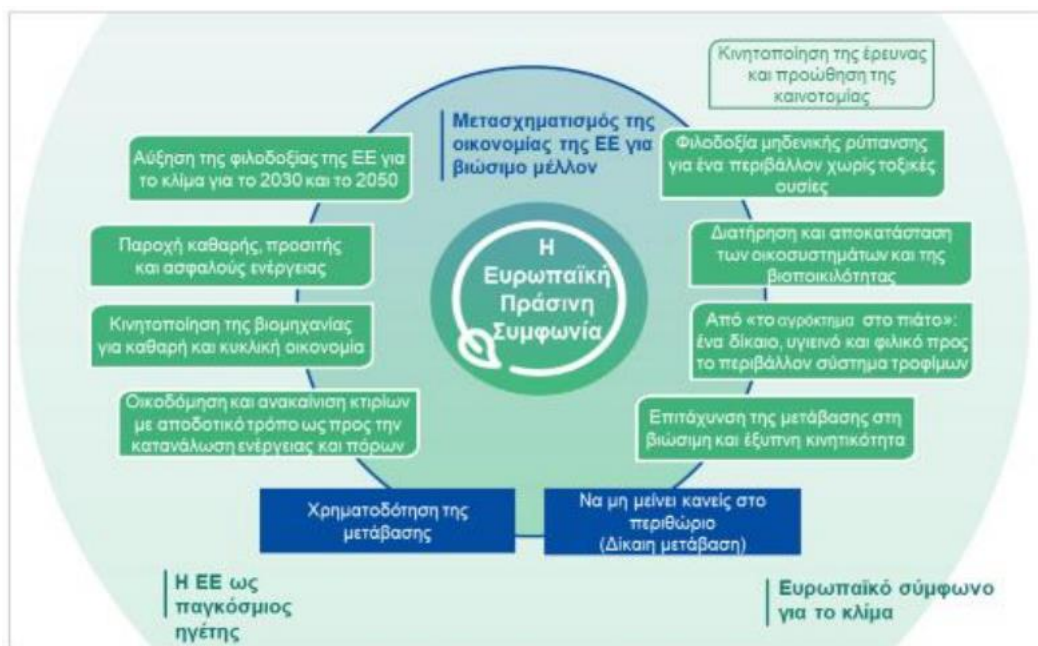
Σχεδιασμός μιας δέσμης πολιτικών που επιφέρουν βαθύ μετασχηματισμό

- Αύξηση του επιπέδου φιλοδοξίας της ΕΕ για το κλίμα για το 2030 και το 2050
- Εφοδιασμός με καθαρή, προσιτή και ασφαλή ενέργεια
- Κινητοποίηση της βιομηχανίας για καθαρή και κυκλική οικονομία
- Οικοδόμηση και ανακαίνιση κτιρίων με αποδοτικό τρόπο ως προς την κατανάλωση ενέργειας και πόρων
- Επιτάχυνση της μετάβασης στη βιώσιμη και έξυπνη κινητικότητα
- Από «το αγρόκτημα στο πιάτο»: σχεδιασμός ενός δίκαιου, υγιεινού και φιλικού προς το περιβάλλον συστήματος τροφίμων
- Διατήρηση και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας
- Φιλοδοξία μηδενικής ρύπανσης για ένα περιβάλλον χωρίς τοξικές ουσίες

Ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ

- Επιδίωξη πράσινης χρηματοδότησης και πράσινων επενδύσεων και διασφάλιση δίκαιης μετάβασης
- Οικολογικός προσανατολισμός των εθνικών προϋπολογισμών και αποστολή των σωστών μηνυμάτων όσον αφορά τις τιμές
- Κινητοποίηση της έρευνας και προώθηση της καινοτομίας
- Ενεργοποίηση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης
- Πράσινος όρκος: «Μη βλάπτειν»

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει ένα σχέδιο δράσης για την ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης.



### Σχήμα 3.2.1-1: Οι συνιστώσες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

Επίσης, ενέκρινε πρωτοποριακές προτάσεις για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων οικοσυστημάτων και την επαναφορά της φύσης στην Ευρώπη, από τη γεωργική γη και τις θάλασσες έως τα δάση και το αστικό περιβάλλον ως το 2050 και προτείνει τη μείωση της χρήσης και του κινδύνου των χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 % έως το 2030.

Οι πολιτικές και οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας συνάδουν απόλυτα με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

### 3.2.2 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον είναι νομικά δεσμευτικά πλαίσια που κατευθύνουν τη χάραξη της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ από τις αρχές της δεκαετίας του 1970. Στις 4 Οκτωβρίου 2019, το Συμβούλιο ενέκρινε συμπεράσματα για ένα μελλοντικό 8ο ΠΔΠ, καλώντας την Επιτροπή να παρουσιάσει ένα φιλόδοξο και εστιασμένο πρόγραμμα για την περίοδο 2021-2030. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε στις 14 Οκτωβρίου 2020 πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2030.

Το 8ο ΠΔΠ αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 την «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» όπως θεσπίστηκε με το 7ο ΠΔΠ. Το 7ο πρόγραμμα έληξε στα τέλη του 2020, ενώ το επόμενο θα διαρκέσει έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030.

Στις 10.3.2022 εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το περιβαλλοντικό πρόγραμμα της ΕΕ έως το 2030 **για την επιτάχυνση της μετάβασης σε μια κλιματικά ουδέτερη, καθαρή, κυκλική οικονομία της ευημερίας**. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επικύρωσε τη συμφωνία που επιτεύχθηκε με το Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2021 σχετικά με το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με στόχο την χάραξη της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής έως το 2030 και την ευθυγράμμισή της με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Σύμφωνα με το 8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, οι στόχοι των έξι θεματικών προτεραιοτήτων που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2030 είναι οι εξής:

- μετριασμός της κλιματικής αλλαγής για την επίτευξη του στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030
- προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- προώθηση μιας οικονομίας της ευημερίας που θα επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερα από όσα παίρνει
- επιδίωξη μηδενικής ρύπανσης, μεταξύ άλλων και σε σχέση με τις επιβλαβείς χημικές ουσίες
- προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας
- σημαντική μείωση των κύριων περιβαλλοντικών πιέσεων που σχετίζονται με το αποτύπωμα υλικών και κατανάλωσης της ΕΕ, μεταξύ άλλων μέσω των στόχων περιορισμού που έχουν τεθεί για το 2030.

Οι Στόχοι προτεραιότητας του 8<sup>ου</sup> ΠΔΠ συνάδουν απόλυτα με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί στην ουσία «προϊόν» του Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον βάσει της εξειδίκευσης αυτού μέσω της πολιτικής για την προστασία και αειφόρο διαχείριση των υδάτων.

### 3.2.3 Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη

Με την ανακοίνωση [COM(2019) 650 final]<sup>7</sup> της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στις 19.12.2019, ανακοινώθηκε η «Ετήσια στρατηγική για τη βιώσιμη ανάπτυξη 2020», η οποία βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η οποία αποτελεί τη νέα στρατηγική της Ευρώπης για την ανάπτυξη.

Όπως αναλύθηκε και σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας ΣΜΠΕ, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία θέτει τη βιωσιμότητα – με κάθε έννοια του όρου – και την ευημερία των πολιτών στο επίκεντρο της δράσης μας. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται ο συνδυασμός τεσσάρων παραμέτρων: περιβάλλον, παραγωγικότητα,

---

<sup>7</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development\\_el](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development_el)



σταθερότητα και δικαιοσύνη. Στο επίκεντρο της νέας αναπτυξιακής στρατηγικής της Ευρώπης υπάρχουν τέσσερις συμπληρωματικές παράμετροι.

1. Η προσπάθεια για μετάβαση σε μια φιλική προς το περιβάλλον και κλιματικά ουδέτερη ήπειρο έως το 2050, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι όλοι θα μπορούν να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που θα προκύψουν.
2. Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και βιώσιμων λύσεων, μέσω των οποίων η Ευρώπη μπορεί να βρεθεί στην πρώτη γραμμή της μελλοντικής οικονομικής ανάπτυξης και να καταστεί παγκόσμιος ηγέτης σε έναν ολοένα και περισσότερο ψηφιοποιημένο κόσμο.
3. Η ολοκλήρωση της Οικονομικής και Νομισματικής της Ένωσης για να διασφαλίσει ότι όλα τα οικονομικά μέσα είναι έτοιμα και άμεσα διαθέσιμα στην περίπτωση που προκύψουν σημαντικοί δυσμενείς οικονομικοί κραδασμοί.
4. Η διασφάλιση ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς και θα δίνει προτεραιότητα στον άνθρωπο.

Σχηματικά οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη αποτυπώνονται στο σχήμα που ακολουθεί:



Πηγή: [COM(2019) 650 final]

### Σχήμα 3.2.3-1: Οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη 2020

Η εφαρμογή της στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη είναι ένα κοινό εγχείρημα που θα απαιτήσει συνδυασμένη δράση και δέσμευση εκ μέρους όλων των ευρωπαϊκών φορέων. Οι προτεραιότητες που καθορίζει η Επιτροπή στη σχετική ανακοίνωση θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τα κράτη μέλη στο πλαίσιο των εθνικών πολιτικών και στρατηγικών, όπως αυτές ορίζονται στα προγράμματα σταθερότητας ή σύγκλισης των κρατών μελών και στα εθνικά προγράμματα μεταρρυθμίσεων. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή θα προτείνει ειδικές ανά χώρα συστάσεις, οι οποίες θα εγκριθούν στη συνέχεια από τα κράτη μέλη στο Συμβούλιο.

Οι συνιστώσες της Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

#### 3.2.4 Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα

Το Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE), όπως θεσπίστηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/783 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2021, για τη θέσπιση Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (LIFE) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1293/2013, είναι το μόνο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που καλύπτει συγκεκριμένα την ανάληψη δράσης για το περιβάλλον και το κλίμα και καλύπτει την περίοδο 2021 – 2027.

Ο κανονισμός επιδιώκει:

- να συμβάλλει στη στροφή προς μια οικονομία βιώσιμη, κυκλική, ενεργειακά αποδοτική, βασισμένη στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κλιματικά ουδέτερη και ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή·
- να προστατεύσει, να αποκαταστήσει και να βελτιώσει την ποιότητα του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων του αέρα, των υδάτων και του εδάφους·
- να ανακόψει και να αντιστρέψει την απώλεια βιοποικιλότητας και να αντιμετωπίσει την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων, μεταξύ άλλων με την υποστήριξη της εφαρμογής και της διαχείρισης του δικτύου Natura 2000.

Το Πρόγραμμα αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων που παρουσιάζονται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (και στη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, ενώ αποτελεί κομμάτι της απάντησης της ΕΕ στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης που παρατίθενται στην ατζέντα του 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το πρόγραμμα έχει τρεις ειδικούς σκοπούς:

*B.1)* Την ανάπτυξη, την επίδειξη και την προώθηση καινοτόμων τεχνικών, μεθόδων και προσεγγίσεων για την επίτευξη των σκοπών της νομοθεσίας και πολιτικής της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, καθώς

και τη συμβολή στη γνωσιακή βάση και στην εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών, ιδίως σε σχέση με τη φύση και τη βιοποικιλότητα, μεταξύ άλλων μέσω της στήριξης του δικτύου Natura 2000.

B.2) Την υποστήριξη της ανάπτυξης, της εφαρμογής, της παρακολούθησης και της επιβολής της συναφούς πολιτικής και νομοθεσίας της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, μεταξύ άλλων με τη βελτίωση της διακυβέρνησης σε όλα τα επίπεδα, και ιδίως ενισχύοντας τις ικανότητες των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων και τη συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών.

B.3) Να δράσει ως καταλύτης για την ανάπτυξη σε μεγάλη κλίμακα επιτυχημένων τεχνικών και πολιτικών λύσεων για την εφαρμογή της συναφούς νομοθεσίας και πολιτικής της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα, με την αναπαραγωγή αποτελεσμάτων, την ενσωμάτωση σχετικών σκοπών σε άλλες πολιτικές και πρακτικές του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, την κινητοποίηση επενδύσεων και τη βελτίωση της πρόσβασης σε χρηματοδότηση.

Οι σκοποί και οι επιδιώξεις του Προγράμματος για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

### 3.2.5 Πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης («Copernicus») είναι μη στρατιωτικό πρόγραμμα υπό μη στρατιωτικό έλεγχο, βασιζόμενο στις υφιστάμενες εθνικές και ευρωπαϊκές υποδομές, ενώ διασφαλίζει και τη συνέχεια με τις δραστηριότητες που ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο της παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES) [Κανονισμός 377/2014].

Το Copernicus απαρτίζεται από τα ακόλουθα σκέλη: (α) το σκέλος υπηρεσιών για την παροχή πληροφοριών στους ακόλουθους τομείς: παρακολούθηση της ατμόσφαιρας, παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, παρακολούθηση της ξηράς, παρακολούθηση της αλλαγής του κλίματος, διαχείριση των καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, και ασφάλεια· (β) το διαστημικό σκέλος, που διασφαλίζει βιώσιμη διαστημική επισκόπηση για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών· και (γ) το επιτόπιο σκέλος, που διασφαλίζει συντονισμένη πρόσβαση σε παρατηρήσεις δι' εναέριων, θαλάσσιων και επίγειων εγκαταστάσεων για τους σημειούμενους στο στοιχείο α) τομείς υπηρεσιών].

Σήμερα, δύο από τους επτά δορυφόρους του Copernicus που βρίσκονται σε τροχιά —Sentinel 2A και 2B— είναι ειδικά επιφορτισμένοι με την παρακολούθηση της ξηράς. Παρέχουν απεικόνιση υψηλής χωρικής και χρονικής ανάλυσης κάθε 5 ημέρες με συνεχή κάλυψη ολόκληρης της περιοχής στην οποία εκτείνονται οι 39 χώρες του ΕΟΠ<sup>8</sup> και πέραν αυτής, ενώ παράλληλα στηρίζουν την παρακολούθηση της γεωργίας, της δασοκομίας, της χρήσης της γης και της αλλαγής της εδαφικής κάλυψης, καθώς και των παράκτιων και

---

<sup>8</sup> Τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ και η Αλβανία, η Βόρεια Μακεδονία, η Βοσνία-Ερζεγοβίνη, η Ελβετία, η Ισλανδία, το Κοσσυφοπέδιο (βάσει του ψηφίσματος 1244/99 του Συμβουλίου Ασφαλείας των ΗΕ), το Λιχτενστάιν, το Μαυροβούνιο, η Νορβηγία, η Σερβία και η Τουρκία.

εσωτερικών υδάτων. Παρέχουν ακόμα και βιοφυσικά δεδομένα, όπως το επίπεδο της χλωροφύλλης στα φύλλα και η περιεκτικότητα αυτών σε νερό.

Η οδηγία για τη δημιουργία υποδομής χωρικών πληροφοριών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα/Ενωση (INSPIRE) βοηθά τη χάραξη πολιτικής όσον αφορά τις πολιτικές και τις δραστηριότητες που ενδέχεται να έχουν άμεσο ή έμμεσο αντίκτυπο στο περιβάλλον [Οδηγία 2007/2, τελευταία τροποποίηση από τον κανονισμό 976/2009]. Η INSPIRE βασίζεται σε υποδομές χωρικών πληροφοριών που δημιουργούνται από τα κράτη μέλη, έχουν καταστεί συμβατές μεταξύ τους βάσει κοινών κανόνων εφαρμογής και συμπληρώνονται με μέτρα σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η υποδομή INSPIRE εφαρμόζεται στις πληροφορίες που συνδέονται με ένα γεωγραφικό πλαίσιο, όπως περιβαλλοντικές παρατηρήσεις, στατιστικές κ.λπ., οι οποίες τηρούνται σε ηλεκτρονική μορφή από τις δημόσιες αρχές ή εξ ονόματός τους, και οι οποίες αφορούν περιοχές επί των οποίων ένα κράτος μέλος έχει ή ασκεί δικαιοδοτικά δικαιώματα και καλύπτουν θέματα όπως τα διοικητικά σύνορα, οι παρατηρήσεις της ποιότητας του αέρα, των υδάτων, των εδαφών, η βιοποικιλότητα, η χρήση γης, τα δίκτυα μεταφοράς, η υδρογραφία, το υψόμετρο, η γεωλογία, η κατανομή του πληθυσμού ή των ειδών, τα ενδιαίτηματα, οι βιομηχανικοί τόποι ή ακόμη οι ζώνες φυσικών κινδύνων. Η INSPIRE αποσκοπεί στη διασφάλιση συντονισμού μεταξύ των χρηστών και των παρόχων πληροφοριών, ώστε να είναι δυνατός ο συνδυασμός και η διάδοση των πληροφοριών που προέρχονται από διάφορους τομείς.

### 3.2.6 Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ)

Η γεωργική πολιτική της ΕΕ – γνωστή ως Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) - αποτελεί ένα σύνολο κανονισμών και μηχανισμών που ελέγχουν τις περισσότερες πτυχές της παραγωγής, επεξεργασίας και εμπορίου των αγροτικών προϊόντων μέσα στην ΕΕ. Στοχεύει στην υποστήριξη του αγροτικού εισοδήματος, ενθαρρύνοντας την παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας για μία ολοένα και πιο απαιτητική αγορά, δίνοντας συγχρόνως νέες ευκαιρίες ανάπτυξης, όπως οι ανανεώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον πηγές ενέργειας.

Η πρώτη ΚΓΠ τέθηκε σε ισχύ το 1962, όταν η κοινωνία και η γεωργία της Ευρώπης ήταν κατεστραμμένη μετά από χρόνια πολέμου. Η πρώτη ΚΓΠ, έδινε έμφαση στην ενθάρρυνση της αγροτικής παραγωγικότητας προκειμένου να εξασφαλιστεί η παροχή τροφίμων σε προσιτές τιμές. Ήδη από την δεκαετία του 1970, η επιτυχία του στόχου αυτού ήταν προφανής, μιας και η παραγωγή αυξήθηκε σημαντικά. Αυτό όμως δημιούργησε υψηλό δημοσιονομικό κόστος και πλεόνασμα στην παραγωγή και παράλληλα, υποστηρίζοντας την βιομηχανικού τύπου παραγωγή, οδήγησε σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα, που είχαν ως αποτέλεσμα την ερήμωση της υπαίθρου, την ρύπανση και την υπερ-εκμετάλλευση των φυσικών πόρων.

Για να εδραιωθεί ο ρόλος της ευρωπαϊκής γεωργίας στο μέλλον, η ΚΓΠ εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών ώστε να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες και στις απαιτήσεις και ανάγκες των πολιτών.

Οι πρώτες σημαντικές μεταρρυθμίσεις της ΚΓΠ συμφωνήθηκαν το 1992. Στόχος της δεύτερης ΚΑΠ ήταν να περιοριστεί η σπάταλη πρακτική της παραγωγής γεωργικών πλεονασμάτων και να ανοιχτεί η ευρωπαϊκή γεωργία στις παγκόσμιες αγορές. Το 1999, έγινε αντιληπτό ότι η παραγωγή αγροτικών προϊόντων δεν θα

πρέπει να αποτελεί το μόνο μέλημα της ΚΑΠ μιας και το περιβάλλον, η προστασία του τοπίου και του αγροτικού πολιτισμού είναι επίσης άρρηκτα συνδεδεμένα με τις καθημερινές πρακτικές των αγροτών. Επομένως, η ΚΑΠ διαιρέθηκε σε δύο «πυλώνες». Ο πρώτος αποτέλεσε την πλέον παλιά πολιτική δομή δεκαετιών που κατευθυνόταν προς την παραγωγή άφθονων (και φτηνών) τροφίμων. Ο δεύτερος πυλώνας κατευθύνθηκε προς τη συνειδητοποίηση της νέας ευθύνης των αγροτών. Οι αγρότες θα μπορούσαν πλέον να λαμβάνουν απ' ευθείας πληρωμές για την υιοθέτηση πρόσθετων αγρο-οικολογικών πρακτικών σε μειονεκτούσες περιοχές, ή για επενδύσεις στην αγροτική υποδομή. Αφιερώθηκε, επίσης, στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών και την πολυ-λειτουργικότητα της γεωργικής δραστηριότητας: οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις δεν ήταν πλέον μόνο για την παραγωγή προϊόντων, ήταν επίσης φύση και χώρος για αναψυχή.

Με την επόμενη μεταρρύθμιση του 2003, η ΚΑΠ αποσυνδέθηκε από την άμεση υποστήριξη στους παραγωγούς. Το μεγαλύτερο μέρος των επιδοτήσεων δεν αφορούσε πλέον τις παραχθείσες ποσότητες, τα στρέμματα υπό καλλιέργεια ή τον αριθμό των εκτρεφόμενων ζώων. Η τελευταία μεταρρύθμιση του 2008 - που ονομάστηκε και «έλεγχος υγείας»- έδωσε περαιτέρω ώθηση στην αποσύζευξη από το άμεσο σύστημα πληρωμών, αυξάνοντας επίσης τους πόρους που διατέθηκαν στον δεύτερο πυλώνα.

Στη συνέχεια με την Ανακοίνωση της ΕΕ με τίτλο «Η ΚΓΠ με χρονικό ορίζοντα το 2020: η αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων όσον αφορά τη διατροφή, τους φυσικούς πόρους και το έδαφος (COM(2010)672, 18/11/2010)» προσιορίστηκαν οι προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η γεωργία και η κοινή γεωργική πολιτική στα επόμενα χρόνια. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί σε μια ισχυρή και ποιοτική αγροτική παραγωγή, στην προστασία των φυσικών πόρων και τη διατήρηση του αγροτικού τομέα σε όλες τις περιοχές.

Η ΚΓΠ 2023-27 τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2023. Η στήριξη προς τους γεωργούς και τους ενδιαφερόμενους φορείς της υπαίθρου στις 27 χώρες της ΕΕ βασίζεται στο νομικό πλαίσιο της ΚΓΠ για την περίοδο 2023-27 και στις επιλογές που περιγράφονται λεπτομερώς στα στρατηγικά σχέδια της ΚΓΠ, τα οποία εγκρίθηκαν από την Επιτροπή. Τα εγκεκριμένα σχέδια έχουν σχεδιαστεί για να συμβάλουν σημαντικά στις φιλοδοξίες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, της στρατηγικής «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» και της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα<sup>9</sup>.

Η νέα ΚΓΠ έχει ως στόχο:

- να παράσχει πιο στοχευμένη στήριξη σε μικρότερες γεωργικές εκμεταλλεύσεις
- να ενισχύσει τη συμβολή της γεωργίας στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το περιβάλλον και το κλίμα
- να προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία στα κράτη μέλη ώστε να προσαρμόσουν τα μέτρα στις τοπικές συνθήκες

---

<sup>9</sup> <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/cap-introduction/cap-future-2020-common-agricultural-policy-2023-2027/#objectives>

Τρεις από τους δέκα ειδικούς στόχους της ΚΓΠ αφορούν άμεσα το περιβάλλον και το κλίμα – συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής, τη διαχείριση των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας. Εν συνόλω, οι στόχοι της ΚΓΠ θα καλύπτουν τις τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας (περιβαλλοντική, οικονομική και κοινωνική).

Οι κυριότερες πτυχές της νέας πολιτικής είναι οι εξής:

- νέα «πράσινη αρχιτεκτονική» βασιζόμενη στα περιβαλλοντικά πρότυπα που πρέπει να τηρούν οι γεωργοί και πρόσθετα εθελοντικά μέτρα,
- πιο στοχευμένες άμεσες ενισχύσεις και παρεμβάσεις υπέρ της αγροτικής ανάπτυξης, υποκείμενες σε στρατηγικό σχεδιασμό,
- προσέγγιση με βάση τις επιδόσεις, σύμφωνα με την οποία τα κράτη μέλη υποβάλλουν ετήσιες εκθέσεις για τις επιδόσεις τους.

Η νέα ΚΓΠ περιλαμβάνει υψηλότερες φιλοδοξίες όσον αφορά δράσεις για το περιβάλλον και το κλίμα θέτοντας νέες υποχρεώσεις και κίνητρα για τους γεωργούς, για παράδειγμα:

- διατήρηση των πλούσιων σε άνθρακα εδαφών μέσω της προστασίας των υγροβιότοπων και των τυρφώνων,
- πρόβλεψη οικολογικών προγραμμάτων που θα συμπεριλάβουν οι χώρες της ΕΕ στα σχέδια που εκπονούν με σκοπό τη στήριξη ή/και την παροχή κινήτρων στους γεωργούς ώστε να εφαρμόζουν, εκτός από τις υποχρεωτικές απαιτήσεις, γεωργικές πρακτικές ευνοϊκές για το κλίμα και το περιβάλλον, τα κράτη μέλη θα πρέπει να διαθέσουν το 25 % των άμεσων ενισχύσεων τους σε αυτά τα προγράμματα

Οι σκοποί και οι φιλοδοξίες της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής συναδουν με τους Στόχους και τα Μέτρα του εξεταζόμενου από την παρούσα μελέτη Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

### 3.2.7 Στρατηγική της ΕΕ για την ατμοσφαιρική ρύπανση

Στο εν λόγω πρόγραμμα προβλέπεται η διαμόρφωση θεματικής στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση, με σκοπό την επίτευξη «επιπέδων ποιότητας του αέρα που δεν θα έχουν ουσιαστικές αρνητικές επιπτώσεις και κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον». Η επιλεγείσα στρατηγική στοχεύει στη διασφάλιση της εφαρμογής των ποιοτικών προτύπων για τον ατμοσφαιρικό αέρα και τη χάραξη στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση.

Το 2005 εκδόθηκε ανακοίνωση με θέμα «Θεματική στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση», στην οποία καθορίζονται ενδιάμεσοι στόχοι για την ατμοσφαιρική ρύπανση στην ΕΕ και προτείνονται ενδεδειγμένα μέτρα για την επίτευξή τους. Στην επιλεγείσα στρατηγική καθορίζονται υγειονομικοί και περιβαλλοντικοί στόχοι, καθώς και στόχοι μείωσης των εκπομπών για τους κυριότερους ρύπους. Με τον καθορισμό στόχων

που είχαν καθοριστεί έως το 2020, σκοπός είναι η προστασία των πολιτών της ΕΕ από την έκθεση σε σωματίδια και όζον στην ατμόσφαιρα και των οικοσυστημάτων της Ευρώπης από την όξινη βροχή, το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου και το όζον. Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων μέχρι το 2020, είχαν καθοριστεί μειώσεις των εκπομπών συγκεκριμένων ρύπων (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOCs, αμμωνίας και πρωτογενών ΑΣ<sub>2</sub>,5) σε σχέση με τις εκπομπές του 2000.

Το πρόγραμμα «Καθαρός αέρας για την Ευρώπη» του 2013 επιβεβαίωσε τον στόχο να επιτευχθεί το ταχύτερο δυνατόν πλήρης συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα ποιότητας του αέρα σε όλη την ΕΕ και έθεσε στόχους για το 2020 και το 2030. Οι νέοι στόχοι της πολιτικής που αφορά τον ατμοσφαιρικό αέρα για το 2030 είναι η μείωση των επιπτώσεων στην υγεία κατά 52% και της έκτασης των οικοσυστημάτων που υπερβαίνει τα όρια ευτροφισμού στο 35%. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την επίτευξη των στόχων περιλαμβάνουν:

- Αναθεώρηση της οδηγίας για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών
- Πλήρης αξιοποίηση του δυναμικού των υφιστάμενων ελέγχων και πηγών: βιομηχανικές εκπομπές, οικολογικός σχεδιασμός και κινητά μηχανήματα εκτός των οδικών.
- Εκτιμάται μείωση από 57% για τις VOC έως 72% για τα NO<sub>x</sub>
- Πρόταση οδηγίας για τις μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης.
- Εκτιμάται μείωση της ρύπανσης λόγω NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και PM
- Μέτρα για τη μείωση των εκπομπών αμμωνίας από τη γεωργία
- Έλεγχος των εκπομπών από τις θαλάσσιες μεταφορές
- Λήψη άλλων μέτρων, εκτός των ρυθμιστικών
- Ενεργός συμμετοχή του γεωργικού τομέα
- Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι προσπάθειες της πολιτικής της ΕΕ βασίζονται σε τρεις κύριους πυλώνες.

1. Ο πρώτος πυλώνας περιλαμβάνει τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα για το τροποσφαιρικό όζον, τα αιωρούμενα σωματίδια, τα οξείδια του αζώτου, τα επικίνδυνα βαρέα μέταλλα και ορισμένους άλλους ρύπους.
2. Ο δεύτερος πυλώνας αποτελείται από εθνικούς στόχους μείωσης των εκπομπών που καθορίζονται στην οδηγία για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών όσον αφορά τους σημαντικότερους διασυννοριακούς ατμοσφαιρικούς ρύπους: τα οξείδια του θείου, τα οξείδια του αζώτου, την αμμωνία, τις πτητικές οργανικές ενώσεις και τα αιωρούμενα σωματίδια. Οι εθνικοί στόχοι μείωσης

των εκπομπών αναθεωρήθηκαν πρόσφατα, ώστε να συμπεριλάβουν νέα όρια που πρέπει να τηρούνται το 2020 και 2030, καθώς και έναν πρόσθετο ρύπο, τα λεπτά σωματίδια (ΑΣ2,5).

3. Ο τρίτος πυλώνας περιλαμβάνει πρότυπα εκπομπών για τις κυριότερες πηγές ρύπανσης, από τις εκπομπές των οχημάτων και των πλοίων έως την ενέργεια και τη βιομηχανία.

### 3.2.7.1 Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρική Ρύπανσης

Με Κοινή Υπουργική Απόφαση (182/Β/2021) εγκρίθηκε το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρική Ρύπανσης βάσει του οποίου προβλέπονται μέτρα για τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων για τα έτη 2020 έως 2029 και από το 2030 και μετά, για τους ρύπους διοξειδίου του θείου (SO<sub>2</sub>), οξειδίων του αζώτου (NO<sub>x</sub>), πτητικών οργανικών ενώσεων εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνίας (NH<sub>3</sub>) και λεπτών αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ2,5)<sup>10</sup>.

Οι στόχοι του προγράμματος στον τομέα της ενέργειας είναι οι ακόλουθοι:

1. Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή
2. Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων
3. Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης
4. Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών
5. Αύξηση του μεριδίου του φυσικού αερίου στη βιομηχανία και στον οικιακό - τριτογενή τομέα

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο δεν αναμένεται να επηρεάζεται άμεσα από τους στόχους της προαναφερόμενης πολιτικής και αντίστοιχα δεν επηρεάζει άμεσα την ποιότητα του αέρα της περιοχής μελέτης.

### 3.2.8 Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

#### 3.2.8.1 Πράσινη Βίβλος

Η ΕΕ διαθέτει σαφές πλαίσιο που κατευθύνει τις πολιτικές της για την ενέργεια και το κλίμα έως το 2020. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσονται διάφοροι στόχοι πολιτικής, όπως η μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, η διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού και η υποστήριξη της ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και των θέσεων εργασίας μέσα από την εφαρμογή προσέγγισης που αποτελεί

---

<sup>10</sup> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου 2021-2027, ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΑ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ), Μάρτιος 2022



συγκερασμό υψηλής τεχνολογίας, αποδοτικότητας σε θέματα κόστους και αποδοτικής χρήσης πόρων. Οι προαναφερόμενοι στόχοι πολιτικής θα υλοποιηθούν μέσα από τρεις πρωταρχικούς στόχους, ήτοι τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την εξοικονόμηση ενέργειας. Πρόσθετοι στόχοι καθορίζονται για την ενέργεια που χρησιμοποιείται από τον τομέα των μεταφορών.

Οι βασικές διαπιστώσεις που προκύπτουν από το κείμενο της Πράσινης Βίβλου, όπως αυτό δημοσιεύτηκε με την με αριθμό [COM(2013) 169 final/27.03.013] Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΟΣ - Πλαίσιο για τις πολιτικές που αφορούν το κλίμα και την ενέργεια με χρονικό ορίζοντα το έτος 2030», συνοψίζονται παρακάτω:

- Έως το 2030, θα χρειαστεί να μειωθούν οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 40% στην ΕΕ για να καταστεί δυνατόν να επιτευχθεί μείωση στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου κατά 80-95% έως το 2050, με βάση τον διεθνώς συμφωνημένο στόχο να περιορισθεί η αύξηση της θερμοκρασίας στην ατμόσφαιρα σε λιγότερο από 2 βαθμούς Κελσίου.
- Η αύξηση των μεριδίων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι βελτιώσεις στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης και η συγκρότηση καλύτερων και εξυπνότερων υποδομών ενέργειας αποτελούν «αναμφιβόλως θετικές» επιλογές για τον μετασχηματισμό του συστήματος ενέργειας της ΕΕ.
- Για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τα σενάρια πολιτικής στον ενεργειακό χάρτη πορείας για το 2050 κάνουν λόγο για μερίδιο περίπου 30% το 2030.
- Για τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού συστήματος απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις, με ή χωρίς απαλλαγή από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, πράγμα που θα έχει αντίκτυπο στις τιμές της ενέργειας κατά την περίοδο έως το 2030.

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Σχέδιο δεν αναμένεται να επηρεάζεται άμεσα από τους στόχους της προαναφερόμενης πολιτικής και αντίστοιχα δεν επηρεάζει άμεσα τις ως άνω παραμέτρους στο εύρος της περιοχής μελέτης.

### **3.2.8.2 Ευρωπαϊκός Νόμος για το Κλίμα**

Ο νέος νόμος για το κλίμα επιταχύνει τον στόχο μείωσης των εκπομπών για το 2030 από 40% σε τουλάχιστον 55% - ποσοστό που μπορεί να ανέλθει στην πράξη στο 57%. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε το νόμο για το κλίμα, μετατρέποντας έτσι την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία για μια κλιματικά ουδέτερη ΕΕ έως το 2050 σε νομική υποχρέωση. Ο νέος νόμος θα παρέχει στους Ευρωπαίους πολίτες και στις επιχειρήσεις τη νομική ασφάλεια και σαφήνεια που χρειάζονται για να προγραμματίσουν κατάλληλα την πορεία τους σε αυτή τη μετάβαση. Μετά το 2050, η ΕΕ θα επιδιώξει να πετύχει αρνητικό ισοζύγιο εκπομπών.

Ο ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα πραγματεύεται επίσης τα αναγκαία βήματα για την επίτευξη του στόχου του 2050:

- Η Επιτροπή προτείνει να θεσπιστεί μια πορεία σε επίπεδο ΕΕ για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου την περίοδο 2030-2050, με σκοπό τη μέτρηση της προόδου και την εξασφάλιση προβλεψιμότητας για τις δημόσιες αρχές, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες.
- Έως τον Σεπτέμβριο του 2023, και στη συνέχεια ανά πενταετία, η Επιτροπή θα αξιολογήσει τη συνέπεια των ενωσιακών και των εθνικών μέτρων με τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας και με την πορεία της περιόδου 2030-2050.
- Η Επιτροπή θα έχει την εξουσία να εκδίδει συστάσεις προς τα κράτη μέλη των οποίων οι δράσεις δεν συνάδουν με τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας, τα δε κράτη μέλη θα είναι υποχρεωμένα να λαμβάνουν δεόντως υπόψη τις συστάσεις αυτές ή να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους δεν το έπραξαν.
- Τα κράτη μέλη θα πρέπει επίσης να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν στρατηγικές προσαρμογής για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας και τον περιορισμό της ευπάθειας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

### 3.2.8.3 Στρατηγική της ΕΕ προς την Κλιματική Αλλαγή

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τον Φεβρουάριο του 2021 [COM (2021) 82 final] μια νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, η οποία χαράζει την πορεία προς την προετοιμασία για τις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Με βάση τη στρατηγική του 2013 για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στόχος των σημερινών προτάσεων είναι η μετατόπιση της εστίασης από την κατανόηση του προβλήματος στην ανάπτυξη λύσεων, καθώς και η μετάβαση από τον σχεδιασμό στην υλοποίηση.

Ο σκοπός της στρατηγικής αυτής είναι να υλοποιηθεί το όραμα με βάση το οποίο η Ένωση θα καταστεί ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή έως το 2050, καθιστώντας την προσαρμογή πιο έξυπνη, πιο συστημική και ταχύτερη, και επιταχύνοντας τη διεθνή δράση. Αυτό συνεπάγεται βελτιωμένες γνώσεις και δεδομένα σε ολόκληρο τον κύκλο πολιτικής, υποστήριξη της χάραξης πολιτικής και της διαχείρισης των κλιματικών κινδύνων σε όλα τα επίπεδα, καθώς και επιτάχυνση της δράσης για την προσαρμογή σε όλα τα επίπεδα. Με τη νέα στρατηγική, η Επιτροπή κάνει το καθήκον της προκειμένου να εξοπλίσει την Ευρώπη ώστε να καταστεί πιο ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή. Με την πλήρη υλοποίηση των δράσεων της στρατηγικής, η Ευρώπη θα είναι σε πολύ καλύτερη θέση να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ήδη από το 2030. Αυτό απαιτεί τη διάδοση της ευαισθητοποίησης και του σχεδιασμού για την προσαρμογή σε κάθε επιμέρους τοπική αρχή, εταιρεία και νοικοκυριό, την επαρκή πρόοδο της υλοποίησης της προσαρμογής για όσους επηρεάζονται, καθώς και παγκόσμια πρωτοπορία σε τομείς όπως οι κλιματικές υπηρεσίες, η διασφάλιση ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή ή λύσεις που βασίζονται στη φύση.

Οι επιμέρους στόχοι για την επίτευξη του σκοπού της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή είναι:

1. Πιο έξυπνη προσαρμογή: Βελτίωση των γνώσεων και διαχείριση της αβεβαιότητας.

- Επέκταση των ορίων των γνώσεων για την προσαρμογή

- Περισσότερα και καλύτερα δεδομένα για τους κινδύνους και τις απώλειες που σχετίζονται με το κλίμα
- Ανάδειξη της στρατηγικής Climate-ADAPT σε έγκυρη ευρωπαϊκή πλατφόρμα για την προσαρμογή

2. Πιο συστημική προσαρμογή: Υποστήριξη της ανάπτυξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα και όλους τους τομείς

- Βελτίωση των στρατηγικών και των σχεδίων για την προσαρμογή
- Ενίσχυση της τοπικής, ατομικής και δίκαιης ανθεκτικότητας
- Ενσωμάτωση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στα εθνικά δημοσιονομικά πλαίσια
- Προώθηση λύσεων για την προσαρμογή οι οποίες βασίζονται στη φύση

3. Ταχύτερη προσαρμογή: Επιτάχυνση της προσαρμογής σε όλα τα επίπεδα

- Επιτάχυνση της εφαρμογής λύσεων για την προσαρμογή
- Μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα
- Κάλυψη του χάσματος που σχετίζεται με την προστασία του κλίματος
- Διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιωσιμότητας των γλυκών υδάτων

#### **3.2.8.4 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα**

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030.

Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς έως το 2030.

Οι στόχοι που τίθενται στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ είναι ποσοτικοποιημένοι και κοστολογημένοι, ενώ έχουν καθοριστεί ενδιάμεσα χρονικά ορόσημα, τα οποία επιτρέπουν την παρακολούθηση της πορείας επίτευξης των στόχων και σχετίζονται με την επιτυχή υιοθέτηση και λειτουργία ενός μείγματος πολιτικών και μέτρων. Ειδικά, βάσει αυτών των Προτεραιοτήτων και μέτρων, θα αναγνωρίζεται και θα αναδεικνύεται η ανάγκη για συνέργειες και συμπληρωματικές δράσεις σε όλες τους τομείς/κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας.

Το ΕΣΕΚ αναδεικνύει τις προτεραιότητες και τις αναπτυξιακές δυνατότητες που έχει η χώρα μας σε θέματα ενέργειας και αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και έχει ως στόχο να αποτελέσει το βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα την επόμενη δεκαετία, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αλλά και τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Ειδικότερα, το ΕΣΕΚ θέτει για το έτος 2030:

α) αρχικά για τα θέματα της Κλιματικής Αλλαγής και των εκπομπών σημαντικά υψηλότερο κεντρικό στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, με μείωση που ανέρχεται σε πάνω από 42% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και σε πάνω από 56% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005, επιτυγχάνοντας να ξεπεράσει ακόμη και τους κεντρικούς ευρωπαϊκούς στόχους, ενώ αξίζει να επισημανθεί ότι στο αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ οι στόχοι αυτοί ήταν σημαντικά χαμηλότεροι και κατέληγαν σε μείωση κατά 33% και 49% αντίστοιχα. Οι νέοι αυτοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου είναι επίσης απαραίτητοι για να γίνει δυνατή η μετάβαση σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, καθώς η Ελληνική Κυβέρνηση έχει ως στόχο να συμμετέχει αναλογικά στη δέσμευση για μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία σε επίπεδο ΕΕ.

β) για τις ΑΠΕ, σημαντικά υψηλότερο στόχο σε σχέση με το μερίδιο συμμετοχής στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, αφού τίθεται πλέον στόχος για μερίδιο συμμετοχής κατ' ελάχιστον στο 35%, αντί του 31% που είχε τεθεί στο αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ, και επίσης σημαντικά υψηλότερο και από τον κεντρικό Ευρωπαϊκό στόχο για τις ΑΠΕ που είναι στο 32%.

γ) για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, επίσης σημαντικά πιο φιλόδοξο στόχο σε σύγκριση με το αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ και υψηλότερο επίσης και από τον αντίστοιχο Ευρωπαϊκό στόχο. Ειδικότερα, τίθεται ως ποσοτικός στόχος η τελική κατανάλωση ενέργειας το έτος 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτή που είχε καταγραφεί κατά το έτος 2017, εκπληρώνοντας απόλυτα τον σχετικό Ευρωπαϊκό δείκτη για το μέτρο της φιλοδοξίας του ΕΣΕΚ.

Στόχο του ΕΣΕΚ αποτελεί, επίσης, το πρόγραμμα για τη δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, την απολιγνιτοποίηση δηλαδή, με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο κατά την επόμενη δεκαετία και την πλήρη απένταξη του από το εγχώριο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής μέχρι το έτος 2028.

### **3.2.8.5 Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή**

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής, στο πλαίσιο που ορίζεται από τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία.

Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή απαιτεί μια ολοκληρωμένη, διεπιστημονικού χαρακτήρα προσέγγιση με διατομεακά μέτρα, τα οποία θα βασίζονται σε συγκεκριμένους θεσμούς εθνικής και περιφερειακής εμβέλειας, από τους οποίους και θα υλοποιούνται.

Αναλυτικότερα οι κατευθυντήριες αρχές της ΕΣΠΚΑ είναι:

- Συμβατότητα: οι διάφορες πολιτικές και μέτρα δεν θα πρέπει να έρχονται σε σύγκρουση με άλλες στρατηγικές και προτεραιότητες της γενικότερης περιβαλλοντικής πολιτικής της χώρας και των τομεακών πολιτικών.

- **Επιστημονική ορθότητα και πληρότητα:** οι πολιτικές και τα μέτρα θα πρέπει να τεκμηριώνονται επιστημονικά με βάση τα σύγχρονα δεδομένα, όπως αυτά προκύπτουν από δόκιμες επιστημονικές διεργασίες στην Ελλάδα και διεθνώς. Νέα δεδομένα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε διαδικασίες αξιολόγησης της απόδοσης των όποιων πολιτικών και μέτρων.
- **Συμμετοχή και διαβούλευση:** σημαντικός παράμετρος για την επιτυχή ολοκλήρωση της στρατηγικής προσαρμογής είναι η συμμετοχή και διαβούλευση όλων των εμπλεκόμενων μερών, της διοίκησης, της επιστημονικής κοινότητας, των παραγωγικών φορέων και της κοινωνίας των πολιτών.
- **Κοινωνική αποδοχή:** η όσο το δυνατόν υιοθέτηση μέτρων και πολιτικών με μικρό οικονομικό/κοινωνικό κόστος, άμβλυση των περιφερειακών ανισοτήτων και δίκαιη κατανομή του κόστους μεταξύ των κοινωνικών ομάδων.
- **Ανάπτυξη:** σχεδιασμός που να τεκμηριώνει, έστω μακροπρόθεσμα, αναπτυξιακές προοπτικές. Οι πολιτικές προσαρμογής οφείλουν να στοχεύουν στους τομείς δραστηριότητας που είναι περισσότερο ευάλωτοι στην κλιματική αλλαγή.

Βασικοί στόχοι της ΕΣΠΚΑ είναι:

1. Βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή,
2. Προώθηση της ανάπτυξης και εφαρμογής περιφερειακών/τοπικών σχεδίων δράσης σε συμφωνία με την παρούσα στρατηγική,
3. Προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πιο ευάλωτους,
4. Δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής,
5. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας.

### **3.2.9 Εθνική Στρατηγική για την αντιμετώπιση της απερίμωσης**

Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν τη διαδικασία της απερίμωσης έχουν θέσει σε εγρήγορση την παγκόσμια κοινότητα, όπως προκύπτει από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερίμωσης, η οποία υπογράφηκε το 1994. Η Ελλάδα κύρωσε με το Ν. 2468/1997 τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών, συγκροτώντας αρμόδια Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (Απόφαση 96990/9361-1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης που προβλέπει την ανάληψη πρωτοβουλιών στις απειλούμενες περιοχές (πρόληψη για το 60%, αντιμετώπιση για το 35% της έκτασης).

Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις στους τομείς Γεωργίας, Δασών, Κτηνοτροφίας, Άγριας πανίδας και Υδατικών Πόρων.

Οι βασικοί άξονες δράσης της εθνικής στρατηγικής για την αντιμετώπιση της απερήμωσης είναι:

- Προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις καθώς και έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.
- Προστασία των υδατικών πόρων από την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αιφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- Προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητάς τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις.
- Προστασία υγροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αιφόρο ανάπτυξη.
- Ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης βρίσκεται σε πλήρη σύμπτωση με τις προβλέψεις και προτάσεις του προαναφερόμενου Σχεδίου και της Σύμβασης για την Απερήμωση. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, αλλά και μέτρα για πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις, βρίσκονται στο πνεύμα των μέτρων που προτείνονται και από το Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης.

### 3.2.10 Στρατηγική για την προστασία του εδάφους

Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030, όπως ανακοινώθηκε με την Ανακοίνωση της Επιτροπής στις 17.11.2021 [COM(2021) 699 final] «Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030 Αποκομίζοντας τα οφέλη του υγιούς εδάφους για τους ανθρώπους, τα τρόφιμα, τη φύση και το κλίμα» καθορίζει το πλαίσιο και συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία και την αποκατάσταση τους εδάφους και τη διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης τους. Θέτει το όραμα και τους στόχους για την επίτευξη υγιών εδαφών έως το 2050, με συγκεκριμένες δράσεις έως το 2030. Ανακοινώνει επίσης έναν νέο νόμο για την υγεία του εδάφους έως το 2023, ώστε να διασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού και υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας.

Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος έως το 2030 αποτελεί βασικό παραδοτέο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030. Θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Η υγεία του εδάφους είναι απαραίτητη για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας, την

καθαρή και κυκλική οικονομία και την ανάσχεση της απερήμωσης και της υποβάθμισης του εδάφους. Είναι επίσης απαραίτητη για την αναστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας, την παροχή υγιεινών τροφίμων και τη διαφύλαξη της ανθρώπινης υγείας.

Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι έως το 2050

- όλα τα εδαφικά οικοσυστήματα της ΕΕ είναι υγιή και πιο ανθεκτικά και, επομένως, μπορούν να συνεχίσουν να παρέχουν της ζωτικής σημασίας υπηρεσίες τους
- να υπάρχει μηδενική καθαρή δέσμευση γης και η ρύπανση του εδάφους να μειωθεί σε επίπεδα που να μην είναι πλέον επιβλαβή για την υγεία των ανθρώπων ή τα οικοσυστήματα
- η προστασία των εδαφών, η βιώσιμη διαχείρισή τους και η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών να αποτελούν κοινό πρότυπο

Η στρατηγική περιλαμβάνει πολλές σημαντικές δράσεις

- υποβολή ειδικής νομοθετικής πρότασης για την υγεία του εδάφους έως το 2023, ώστε να καταστεί δυνατή η επίτευξη των στόχων της στρατηγικής της ΕΕ για το έδαφος και η επίτευξη καλής υγείας του εδάφους έως το 2050
- η βιώσιμη διαχείριση του εδάφους να καταστεί η νέα κανονικότητα, προτείνοντας ένα σύστημα στους ιδιοκτήτες γης για δωρεάν εξέταση των εδαφών τους, προωθώντας τη βιώσιμη διαχείριση του εδάφους μέσω της ΚΓΠ και της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών
- εξέταση του ενδεχομένου να προταθούν νομικά δεσμευτικοί στόχοι για τον περιορισμό της αποστράγγισης των υγροτόπων και των οργανικών εδαφών και την αποκατάσταση των διαχειριζόμενων και αποστραγγιζόμενων τυρφώνων για τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- διερεύνηση των ρευμάτων εδαφών εκσκαφής και αξιολόγηση της ανάγκης και των δυνατοτήτων θέσπισης νομικά δεσμευτικών διατάξεων για «διαβατήριο εδάφους εκσκαφής» για την τόνωση της κυκλικής οικονομίας και την ενίσχυση της επαναχρησιμοποίησης καθαρού εδάφους
- αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών και των μολυσμένων χώρων
- πρόληψη της απερήμωσης με την ανάπτυξη κοινής μεθοδολογίας για την αξιολόγηση της απερήμωσης και της υποβάθμισης της γης
- αύξηση της έρευνας, των δεδομένων και της παρακολούθησης του εδάφους
- κινητοποίηση της απαραίτητης συμμετοχής της κοινωνίας και των δημοσιονομικών πόρων

Συνεπώς, η στρατηγική αυτή είναι συμπληρωματική και συνυφασμένη με τη στρατηγική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και με το εξεταζόμενο από την παρούσα μελέτη Αναθεωρημένο Σχέδιο

Διαχείρισης. Μέτρα που περιλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο, όπως μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, για προώθηση και υλοποίηση έργων διαχείρισης και ασφαλούς διάθεσης υλούς, αλλά και μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων αποτελούν μέτρα τα οποία σχετίζονται με την προστασία και αποκατάσταση των εδαφών.

### 3.2.11 Πρόγραμμα «Η ΕΕ για την Υγεία» (EU4Health) 2021-2027

Το πρόγραμμα EU4Health εγκρίθηκε για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19 και για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση κρίσεων στην ΕΕ. Η πανδημία ανέδειξε τον εύθραυστο χαρακτήρα των εθνικών συστημάτων υγείας. Το πρόγραμμα EU4Health θα συνεισφέρει στην αντιμετώπιση των μακροπρόθεσμων υγειονομικών προκλήσεων δημιουργώντας ισχυρότερα, ανθεκτικότερα και πιο προσβάσιμα συστήματα υγείας.

Το EU4Health, που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/522ΕΛ, αποφέρει ενωσιακή προστιθέμενη αξία και συμπληρώνει τις πολιτικές των κρατών μελών για την επιδίωξη τεσσάρων γενικών στόχων που αποτελούν τις φιλοδοξίες του προγράμματος και δέκα ειδικών στόχων που αποτελούν τους τομείς παρέμβασης:

- Βελτίωση και ενίσχυση της υγείας
  - ✓ Προώθηση της υγείας και πρόληψη των ασθενειών, ιδίως του καρκίνου
  - ✓ Διεθνείς πρωτοβουλίες και συνεργασία στον τομέα της υγείας
- Προστασία των ανθρώπων
  - ✓ Πρόληψη, ετοιμότητα και αντιμετώπιση διασυνοριακών απειλών κατά της υγείας
  - ✓ Συμπλήρωση της εθνικής αποθεματοποίησης βασικών προϊόντων αναγκαίων για την αντιμετώπιση κρίσεων
  - ✓ Δημιουργία αποθέματος ιατρικού, υγειονομικού και υποστηρικτικού προσωπικού
- Πρόσβαση σε φάρμακα, σε ιατροτεχνολογικά προϊόντα και σε αναγκαία για την αντιμετώπιση κρίσεων προϊόντα
  - ✓ Διασφάλιση της πρόσβασης, της διαθεσιμότητας και της οικονομικής προσιτότητας αυτών των προϊόντων
- Ενίσχυση των συστημάτων υγείας
  - ✓ Ενίσχυση των δεδομένων υγείας, των ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, και του ψηφιακού μετασχηματισμού της υγειονομικής περίθαλψης



- ✓ Ενίσχυση της πρόσβασης σε υγειονομική περίθαλψη
- ✓ Ανάπτυξη και εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας για την υγεία και λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων
- ✓ Ολοκληρωμένη συνεργασία μεταξύ των εθνικών συστημάτων υγείας

### 3.2.12 Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον

Η Στρατηγική της ΕΕ για το θαλάσσιο περιβάλλον εμπεριέχεται στην Οδηγία 2008/56/ΕΚ για τον καθορισμό κοινοτικού πλαισίου δράσης στον τομέα της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (Οδηγία - Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική - ΟΠΣΘ). Η Οδηγία αυτή θεσπίζει πλαίσιο και κοινούς στόχους για την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, από τώρα έως το 2020.

Τα κράτη μέλη οφείλουν να χαράξουν τις δικές τους στρατηγικές σε συνεργασία με άλλα κράτη μέλη και με τρίτες χώρες ώστε να επιτευχθεί μια ικανοποιητική οικολογική κατάσταση στα θαλάσσια ύδατα της δικαιοδοσίας τους. Οι στρατηγικές αυτές αποσκοπούν στη διασφάλιση της προστασίας και αποκατάστασης των ευρωπαϊκών θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στη διασφάλιση της οικολογικής βιωσιμότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με το θαλάσσιο περιβάλλον. Οι δράσεις που πρέπει να ακολουθηθούν για την εφαρμογή της Οδηγίας αυτής είναι:

- Αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των υδάτων και τον αντίκτυπο των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων:
  - ✓ ανάλυση των θεμελιωδών χαρακτηριστικών των υδάτων (φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά, τύποι ενδιαιτημάτων, ζωικοί και φυτικοί πληθυσμοί, κλπ.)
  - ✓ ανάλυση των επιπτώσεων και των κύριων πιέσεων που δέχονται τα ύδατα, εξαιτίας κυρίως ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (μόλυνση από τοξικά προϊόντα, ευτροφισμός, ασφυξία ή έμφραξη των ενδιαιτημάτων εξαιτίας κατασκευών, εισαγωγή μη ενδημικών ειδών, ζημιές από τις άγκυρες των πλοίων, κλπ)
  - ✓ οικονομική και κοινωνική ανάλυση της χρησιμοποίησης των υδάτων, καθώς και ανάλυση του κόστους της υποβάθμισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Προσδιορισμός της «ικανοποιητικής οικολογικής κατάστασης» των υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη π.χ. βιολογική ποικιλομορφία, παρουσία μη αυτοχθόνων ειδών, κατάσταση της υγείας των αποθεμάτων, τροφικό δίκτυο, ευτροφισμό, αλλαγές στις υδρογραφικές συνθήκες και συγκεντρώσεις μολυσματικών προσμειξεων, ποιότητα των αποβλήτων ή ηχορύπανση. Με βάση την αξιολόγηση των υδάτων, τίθενται στόχοι και δείκτες με στόχο την επίτευξη της ικανοποιητικής οικολογικής κατάστασης.

- Εκπόνηση προγράμματος συγκεκριμένων μέτρων για την υλοποίηση των στόχων. Κατά την εκπόνηση των μέτρων πρέπει να συνεκτιμώνται οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις αυτών.
- Εκπόνηση προγραμμάτων παρακολούθησης.

Τα στοιχεία των στρατηγικών επανεξετάζονται κάθε έξι χρόνια, ενώ συντάσσονται ενδιάμεσες εκθέσεις ανά τριετία.

Η κοινοτική προσέγγιση εγγυάται επίσης τη συνάφεια μεταξύ τομέων και με τις άλλες ευρωπαϊκές πολιτικές, όπως είναι η κοινή αλιευτική πολιτική ή η ευρωπαϊκή ναυτιλιακή πολιτική.

Η οδηγία (ΕΕ) 2017/845 τροποποιεί την ΟΠΘΣ, αντικαθιστώντας το παράρτημα ΙΙΙ όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών. Σκοπός της τροποποίησης είναι να συνδέσει καλύτερα τα στοιχεία του οικοσυστήματος, τις ανθρωπογενείς πιέσεις και επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον με τα 11 χαρακτηριστικά της ΟΠΘΣ και με την απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής όσον αφορά την ΚΠΚ των θαλάσσιων υδάτων (αναφέρεται ανωτέρω).

Το 2020, η Επιτροπή ενέκρινε έκθεση σχετικά με τον πρώτο κύκλο εφαρμογής της ΟΠΘΣ. Παρόλο που το σύστημα προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος της ΕΕ είναι από τα πλέον εξελιγμένα συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο, η έκθεση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι πρέπει να βελτιωθεί προκειμένου να διασφαλιστεί ότι μπορεί να αντιμετωπίζει ζητήματα όπως την υπεραλίευση και τις μη βιώσιμες αλιευτικές πρακτικές, τα πλαστικά απορρίμματα, την παρουσία υπερβολικά μεγάλων ποσοτήτων θρεπτικών ουσιών, τον υποβρύχιο θόρυβο καθώς και άλλες μορφές μόλυνσης.

### **3.2.12.1 Εθνική στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος**

Με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2008/56/ΕΚ.

Καθορίζεται το πλαίσιο για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων που αποσκοπούν στην επίτευξη ή τη διατήρηση καλής περιβαλλοντικής κατάστασης για το θαλάσσιο περιβάλλον το αργότερο έως το έτος 2020. Τα μέτρα αυτά: α) εξασφαλίζουν την προστασία και τη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, προλαμβάνουν την επιδεινώσή του ή, όταν αυτό είναι δυνατόν, αποκαθιστούν τα θαλάσσια οικοσυστήματα, σε περιοχές όπου αυτά έχουν υποστεί αρνητικές επιδράσεις, β) προλαμβάνουν και μειώνουν τις εναποθέσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, με στόχο τη σταδιακή εξάλειψη της για να εξασφαλίσουν ότι δεν θα υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις ή κίνδυνοι για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα, τα θαλάσσια οικοσυστήματα, την ανθρώπινη υγεία ή τις νόμιμες χρήσεις της θάλασσας.

Για τη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, οι θαλάσσιες στρατηγικές ακολουθούν την οικοσυστημική προσέγγιση, που εξασφαλίζει ότι η συνολική πίεση των δραστηριοτήτων αυτών παραμένει σε επίπεδα που είναι συμβατά με την επίτευξη καλής περιβαλλοντικής κατάστασης και ότι δεν τίθεται σε

κίνδυνο η ικανότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων να αντιδρούν στις ανθρωπογενείς αλλαγές, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν και την αειφόρο χρήση των θαλάσσιων αγαθών και υπηρεσιών από τη σημερινή και τις μελλοντικές γενεές. Η Εθνική Στρατηγική για την προστασία και τη διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος συντελεί στη συνοχή των περιβαλλοντικών παραμέτρων και αποσκοπεί στη διασφάλιση της ενσωμάτωσής τους στις διάφορες πολιτικές, συμφωνίες και νομοθετικά μέτρα που σχετίζονται με το θαλάσσιο περιβάλλον.

Η Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον σχετίζεται άμεσα και αλληλοσυμπληρώνονται με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά αφού και οι δύο έχουν κοινούς στόχους. Πολλά από τα μέτρα που προτείνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συντελούν και στην επίτευξη στόχων της Οδηγίας - Πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική, όπως μέτρα για μείωση σημειακής και διάχυτης ρύπανσης, για την ενίσχυση δράσεων υδρομορφολογικής αποκατάστασης παρόχθιων ζωνών, κ.λπ.

### 3.2.13 Υπόλοιπες Ευρωπαϊκές Οδηγίες άμεσα σχετιζόμενες με την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά αποτελεί μια Οδηγία «ομπρέλα» όλων των θεσμικών ρυθμίσεων που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους. Καθιστά αναγκαία την ανάλυση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από σειρά οδηγιών, την συσχέτιση και συνδυασμό των δράσεων εφαρμογής τους, τη διαμόρφωση ενιαίας «λίστας» μέτρων, τη συνεκτίμηση αναμενόμενων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τη διαμόρφωση σχεδίου προτεινόμενων δράσεων - μέτρων.

Μία σειρά οδηγιών της Ε.Ε (πέραν της ίδιας της ΟΠΥ) σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, την επίτευξη των στόχων της ΟΠΥ, την προστασία των ΥΣ από πιθανή ρύπανση και δρουν συμπληρωματικά ως προς αυτήν. Οι Οδηγίες αυτές είναι οι ακόλουθες:

- I. Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (η οποία κατήργησε την οδηγία 98/83/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με την 2015/1787/ΕΕ), σχετικά με την **ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**.
- II. Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της **ποιότητας των γλυκών υδάτων** που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης **ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή**
- III. Οδηγία 2006/7/ΕΚ περί της ποιότητας των **υδάτων κολυμβήσεως**
- IV. Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ για την **επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων**
- V. Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη **νιτρορρύπανση** γεωργικής προέλευσης
- VI. Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των **φυσικών οικοτόπων** καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)

- VII. Οδηγία 2006/118/ΕΚ και 2014/80/ΕΕ για την **προστασία των υπόγειων νερών** από την ρύπανση και την υποβάθμιση
- VIII. Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (**SEVESO III**).
- IX. Οδηγίες 2011/92/ΕΕ και 2014/52/ΕΕ για τις **περιβαλλοντικές επιπτώσεις** από έργα και δραστηριότητες
- X. Οδηγίες 86/278/ΕΟΚ, 2018/853/ΕΕ και ο Κανονισμός 2018/1010/ΕΕ, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την **χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία**
- XI. Οδηγία 2009/128/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2019/782/ΕΕ, και ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014 περί **προϊόντων Φυτοπροστασίας**
- XII. Οδηγία 2010/75/ΕΕ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (**Industrial Emissions Directive - IED**)
- XIII. Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των **κινδύνων πλημμύρας**
- XIV. Οδηγία 2008/105/ΕΚ και 2013/39/ΕΕ για τις **ουσίες προτεραιότητας**

Οι παραπάνω Οδηγίες έχουν τα δικά τους προγράμματα και μέτρα εφαρμογής, αλλά παράλληλα λαμβάνονται υπόψη σε διάφορα στάδια εφαρμογής της ΟΠΥ και συνεπώς στην Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Υδάτων. Η ενσωμάτωση των Οδηγιών αυτών στο Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων επιτυγχάνεται:

α) μέσω πρόβλεψης ειδικών στόχων, για τις περιπτώσεις υδατικών συστημάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος III της ΟΠΥ (Παράρτημα V του Π.Δ. 51/2007), ή

β) στον σχεδιασμό του Προγράμματος Παρακολούθησης των ΥΣ, ή

γ) μέσω πρότασης συγκεκριμένων μέτρων βάσει του Άρθρου 11 της ΟΠΥ, έχοντας πρώτα αξιολογήσει την μέχρι τώρα εφαρμογή τους στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι στόχοι των παραπάνω Οδηγιών, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και επίσης τα επιπρόσθετα μέτρα που εντάχθηκαν στα βασικά μέτρα του Προγράμματος Μέτρων -όπου κρίθηκε αναγκαίο- για την βελτιστοποίηση της εφαρμογής των επιμέρους Οδηγιών και την περαιτέρω συνάφειά τους με τους στόχους της ΟΠΥ.

### 3.2.13.1 Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (η οποία κατήργησε την οδηγία 98/83/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με την 2015/1787/ΕΕ), σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί της ποιότητας του νερού προς πόση, εκδόθηκε το 2020 (Οδηγία 2020/2184/ΕΕ) καταργώντας την οδηγία 2015/1787/ΕΕ η οποία με τη σειρά της τροποποιούσε την οδηγία 98/83/ΕΚ, και από την 25η Μαΐου 2023 ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ υπ' αριθμ. Δ1 (δ)/ΓΠ οικ. 27829/15-5-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3525/Β'/25-5-2023), "Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)" Οι περιβαλλοντικοί στόχοι στην περίπτωση των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αφορούν:

- στη διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας νερού, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 2020/2184/ΕΕ,
- στη διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.

Τα ΥΣ που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και τα οποία συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2η Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

Παράλληλα, στο Πρόγραμμα Μέτρων προτείνονται μέτρα που σχετίζονται άμεσα με την προστασία, εξασφάλιση και επάρκεια πόσιμου νερού.

### 3.2.13.2 Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή

Οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

Ο στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών και αναγνωρίζονται από την σχετική Οδηγία είναι η **προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών** που ανήκουν σε:

- ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα,
- είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων, που αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγίας 2006/44/EK.

Ο στόχος για τα επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών και αναγνωρίζονται από τη σχετική Οδηγία είναι η προστασία, και όπου είναι αναγκαίο, η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων για τα οστρακοειδή, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, που αναφέρονται στο Παράρτημα I της Οδηγία 2006/113/EK. Η οδηγία των υδάτων για οστρακοειδή καταργείται το 2013 και μετά την κατάργησή της, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιοχές αυτές θα παρέχεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας όπως με την σχετική Οδηγία 2006/113/EK. Σημειώνεται ότι τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 σχετικά πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας (Παράρτημα I, μέρος Α) καθώς και για τους ειδικούς ρύπους (Παράρτημα I, μέρος Β) καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/EK και 2006/113/EK.

Τα ΥΣ που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική προστασία και τα οποία συμπεριελήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

### **3.2.13.3 Οδηγία 2006/7/EK περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως**

Η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σε εφαρμογή της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης» στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας». Από το 2010 η χώρα μας εφαρμόζει την Οδηγία 2006/7/EK «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης», η οποία έχει ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο με την υπ' αριθμ. 8600/416/Ε103/23-2-2009 ΚΥΑ (ΦΕΚ 356/Β/26-2-2009) και καταργεί την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ.

Στόχος του Προγράμματος είναι η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία της δημόσιας υγείας. Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής οργανώνει και συντονίζει το εν λόγω Πρόγραμμα Παρακολούθησης.

Ο στόχος της Οδηγίας επιτυγχάνεται με την τήρηση των καθοριζόμενων προτύπων ποιότητας του Παραρτήματος I της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, καθώς και με τη λήψη διαχειριστικών μέτρων που να κρίνονται ως κατάλληλα με στόχο την αύξηση του αριθμού των υδάτων κολύμβησης που χαρακτηρίζονται «εξαιρετικής ποιότητας» ή «καλής ποιότητας».

Τα ΥΣ που χαρακτηρίστηκαν ως ύδατα αναψυχής και τα οποία συμπεριελήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου

Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

#### **3.2.13.4 Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων**

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών, αφορά στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την «επεξεργασία των αστικών λυμάτων», η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192). Το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών με την ΚΥΑ 19661/1982/2-8-99 και την αναγνώριση 34 ευαίσθητων περιοχών. Ο κατάλογος των ευαίσθητων περιοχών συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/2002 με την προσθήκη δυο παράκτιων περιοχών στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό κόλπο.

Ο γενικότερος στόχος της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για αστικά απόβλητα είναι η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιπτώσεις της διάθεσης των αστικών λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων των τομέων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της ΚΥΑ 5673/400/1997 (Παράρτημα ΙΙ.Α) αναγνωρίζονται ευαίσθητες περιοχές, που αφορούν σε επιφανειακά ΥΣ που εμπίπτουν σε μία από τις εξής ομάδες:

α) φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων, εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή όπου μπορεί, στο εγγύς μέλλον, να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα και

β) επιφανειακά γλυκά ύδατα προοριζόμενα για την άντληση πόσιμου νερού τα οποία θα μπορούσαν να περιέχουν νιτρικά ιόντα σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από εκείνη που προβλέπουν οι συναφείς διατάξεις της οδηγίας 75/440/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος στα κράτη μέλη αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Η αναγνώριση ευαίσθητων περιοχών είναι απαραίτητη για τη λήψη μέτρων για την αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης του υδάτινου περιβάλλοντος που προκαλείται από θρεπτικά.

Καθώς η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ δεν θέτει ειδικούς περιβαλλοντικούς στόχους για την ποιότητα των ευαίσθητων περιοχών, το επίπεδο συμμόρφωσης με τις διατάξεις της Οδηγίας ελέγχεται με βάση τον προαναφερθέντα γενικό στόχο.

Ο γενικός περιβαλλοντικός στόχος για τις ευαίσθητες περιοχές θα επιτευχθεί με τον έλεγχο των εκροών από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων δυναμικότητας μεγαλύτερη από 10.000 ι.π. που εκβάλουν σε αναγνωρισμένους ευαίσθητους αποδέκτες, που θα πρέπει και να τηρούν τις καθοριζόμενες από την Οδηγία προδιαγραφές για την ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων του Πίνακα 2 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Τα ΥΣ που χαρακτηρίστηκαν ως ευαίσθητες περιοχές και τα οποία συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

### 3.2.13.5 Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών αφορά στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης». Σε εφαρμογή των διατάξεων της ως άνω ΚΥΑ αναγνωρίζονται ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση ζώνες, εντός των οποίων τα ύδατα παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών αλάτων.

Οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για τη νιτρορρύπανση είναι:

- i. η μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά γεωργικής προέλευσης και
- ii. η πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης αυτού του είδους.

Οι στόχοι επιτυγχάνονται καθορίζοντας ευπρόσβλητες ζώνες και με την εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων δράσης σε αυτές. Οι ευπρόσβλητες ζώνες αναγνωρίζονται με τα κριτήρια του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 16190/1335/1997 και ειδικότερα:

α) κατά πόσον η περιεκτικότητα σε νιτρικά ιόντα των γλυκών επιφανειακών υδάτων, ιδιαίτερα δε εκείνων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για τη λήψη πόσιμου ύδατος, υπερβαίνει ή θα μπορούσε να υπερβαίνει, εάν δεν ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 5, την περιεκτικότητα που καθορίζεται στην οδηγία 75/440/ΕΟΚ, ήτοι σε όρους συγκεντρώσεων νιτρικών την συγκέντρωση των 50 mg/l στο 95% των δειγμάτων.

β) κατά πόσον τα υπόγεια ύδατα περιέχουν ή θα μπορούσαν να περιέχουν περισσότερα από 50 mg/l νιτρικών ιόντων εάν δεν ληφθούν μέτρα.

γ) κατά πόσον φυσικές λίμνες γλυκού νερού, άλλοι χώροι γλυκού νερού, εκβολές ποταμών, παράκτια και θαλάσσια ύδατα διαπιστώνεται ότι είναι ή ότι μπορεί να γίνουν ευτροφικά στο προσεχές μέλλον εάν δεν ληφθούν μέτρα.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκε επίσης με την αρ. 85167/820/20-3-2000 Υπουργική Απόφαση ο «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ Β 477/6-4-2000), ο οποίος καταργήθηκε στη συνέχεια με από την Υ.Α. 1420/82031/2015, (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορρύπανση Γεωργικής Προέλευσης». Ο πλέον πρόσφατος και εν ισχύ Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής δημοσιεύτηκε με την υπ' αριθμ. Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β` 20.10.2021) Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορρύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1).

Τα ΥΣ που χαρακτηρίστηκαν ως ευπρόσβλητες ζώνες και τα οποία συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2<sup>η</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου



Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

### **3.2.13.6 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατήρησης των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)**

Η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αειφόρου ανάπτυξης.

Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) η οποία καλεί τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για τον ορισμό των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ιδίως για τη διατήρηση των αποδημητικών πτηνών, που αποτελούν σημαντικά στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς όλων των Ευρωπαϊκών κρατών.

Ο στόχος της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για την προστασία των πτηνών, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για τη διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Αναφορικά με τον καθορισμό μέτρων προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας, στις 23 Φεβρουαρίου 2012 εκδόθηκε ΚΥΑ με θέμα «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...» (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.».

Σκοπός της παραπάνω απόφασης είναι η τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ1495Β') ώστε, με τη θέσπιση ειδικών μέτρων, όρων, διαδικασιών και παρεμβάσεων να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση των ειδών και των ενδιαιτημάτων/οικοτόπων της άγριας ορνιθοπανίδας στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).

Όταν μία προστατευόμενη περιοχή Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός Υδατικού Συστήματος ή όταν ένα υδατικό σύστημα ανήκει σε μία περιοχή Natura 2000, θα πρέπει να τηρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ως πρόσθετοι των απαιτήσεων που σχετίζονται με την προστασία και βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων και ειδών.

Αν και ο στόχος για την αποκατάσταση ή τη διατήρηση ικανοποιητικής κατάστασης των περιοχών Natura 2000 είναι υποχρεωτική από τις σχετικές Οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά, δεν έχει οριστεί συγκεκριμένη ημερομηνία για την επίτευξη αυτού του στόχου. Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ωστόσο θεσπίζει ως προθεσμία το έτος 2015, η οποία ισχύει και για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000. Αν η προστατευόμενη περιοχή αποτελεί υδατικό σύστημα ή μέρος ενός Υδατικού Συστήματος, η προθεσμία για την επίτευξη της καλής κατάστασης μπορεί να παραταθεί, εφόσον τηρούνται οι προϋποθέσεις του άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Οι περιοχές NATURA -οι οποίες περιλαμβάνουν είδη και οικοτόπους που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με υδάτινους πόρους- συμπεριλήφθησαν στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.3.1 της παρούσας μελέτης.

### **3.2.13.7 Οδηγία 2006/118/ΕΚ και 2014/80/ΕΕ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση**

Η οδηγία 2006/118/ΕΚ θεσπίζει ειδικά μέτρα, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 17, παράγραφοι 1 και 2, της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν ιδίως:

α) κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, και

β) κριτήρια για τον εντοπισμό και την αναστροφή σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων και κριτήρια για τον καθορισμό σημείων εκκίνησης για την αναστροφή των τάσεων.

Η οδηγία συμπληρώνει επίσης τις διατάξεις για την πρόληψη ή τον περιορισμό της εισαγωγής ρύπων σε υπόγεια ύδατα που περιέχονται ήδη στην οδηγία 2000/60/ΕΚ και αποσκοπεί να προλάβει την υποβάθμιση της κατάστασης όλων των συστημάτων υπογείων υδάτων.

Με βάση την Οδηγία 2006/118/ΕΚ δημοσιεύθηκε η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 για τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση (ΦΕΚ Β' 2075).

Σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075) με στόχο την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, της ανωτέρω Απόφασης, καθορίστηκαν από το ΥΠΕΝ (π.ΥΠΕΚΑ) με την ΥΑ 1811/2011 «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 ΚΥΑ (Β' 2075)», οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα

υπόγεια ύδατα. Οι συγκεντρώσεις αναφέρονται σε επιτρεπτές συγκεντρώσεις που δεν αφορούν χημικές επιβαρύνσεις που οφείλονται σε αυξημένες φυσικές τιμές υποβάθρου λόγω γεωλογικών αιτιών. Στις περιπτώσεις αυτές για κάθε υδατικό υπόγειο σύστημα θα δοθούν νέες αυξημένες τιμές κατωφλίου που καθορίζονται από τις μέσες αυξημένες φυσικές τιμές του υποβάθρου.

Με την Οδηγία 2014/80/ΕΕ τροποποιείται το Παράρτημα ΙΙ της άνωθεν Οδηγίας που αφορά στην προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση.

### **3.2.13.8 Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου («SEVESO ΙΙΙ»)**

Η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε το 1982 την Κοινοτική Οδηγία 82/501/ΕΚ, γνωστότερη ως Οδηγία Seveso με την οποία καθόριζε μέτρα και περιορισμούς για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, όπως πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές τοξικών και επικινδύνων αερίων σε βιομηχανικές δραστηριότητες. Σήμερα η Οδηγία αυτή έχει αναθεωρηθεί και ισχύει η Κοινοτική Οδηγία 96/82/ΕΚ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», γνωστότερη ως Οδηγία Seveso ΙΙ, η οποία μαζί με την τροποποίηση της (2003/105/ΕΚ) είχαν διευρυμένο πεδίο εφαρμογής.

Η Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso ΙΙΙ) καταργεί από την 1η Ιουνίου 2015 της προαναφερόμενη Οδηγία. Όπως και προηγούμενη, η νέα Οδηγία αποσκοπεί στην πρόληψη και περιορισμό των συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, σε εγκαταστάσεις όπου μπορεί να λάβουν χώρα μεγάλα ατυχήματα σχετιζόμενα με επικίνδυνες ουσίες μέσω σχεδίων έκτακτης ανάγκης, σχεδιασμού χρήσεων γης και επιθεωρήσεων.

Στην Ελλάδα η Οδηγία Seveso ΙΙΙ (Οδηγία 2012/18/ΕΕ) ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία το 2016 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμό 172058 (ΦΕΚ 354 Β/17-2-2016).

*Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι σήμερα καταγεγραμμένες συνολικά 2 εγκαταστάσεις Seveso (βλ. Πίνακα 6.4.2 6).*

### **3.2.13.9 Οδηγίες 2011/92/ΕΕ και 2014/52/ΕΕ για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από έργα και δραστηριότητες**

Η Οδηγία 2011/92/ΕΕ εναρμόνισε τις αρχές εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων με την καθιέρωση ελάχιστων απαιτήσεων (για τον τύπο των έργων που πρέπει να υποβάλλονται σε εκτίμηση, τις κύριες υποχρεώσεις του κυρίου του έργου, το περιεχόμενο της εκτίμησης και τη συμμετοχή των αρμοδίων αρχών και του κοινού), και συμβάλλει στην υψηλή προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Προκάτοχος της εν λόγω Οδηγίας αποτέλεσε η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ. Η Οδηγία 2014/52/ΕΕ τροποποιεί την Οδηγία 2011/92/ΕΕ. Οι εν λόγω Οδηγίες δεν έχουν ενσωματωθεί ακόμη στο εθνικό δίκαιο.

Στην Ελλάδα, το Σεπτέμβριο του 2011 ψηφίστηκε ο Νόμος 4014 (ΦΕΚ 209/Α/21-09-2011) για την «περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», σύμφωνα με το άρθρο 1 του οποίου τα έργα και οι δραστηριότητες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, των

οποίων η κατασκευή ή λειτουργία δύναται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες (Α και Β) ανάλογα με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Με την Υπουργική Απόφαση 1958 (ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012) και τις τροποποιήσεις της [Υ.Α. 20741/2012, (ΦΕΚ 1565/Β/8.5.2012), Υ.Α. οικ.166476/2013, (ΦΕΚ 595/Β/14.3.2013), Υ.Α. Οικ: 65150/1780/2013, (ΦΕΚ 3089/Β/4.12.2013), Υ.Α. οικ.173829/2014, (ΦΕΚ 2036/Β/25.7.2014), Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016, (ΦΕΚ 2471/Β/10.8.2016), Υ.Α. οικ. 92108/1045/Φ.15/2020 (ΦΕΚ 3833/Β` 9.9.2020)] γίνεται η κατάταξη των δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α'209/2011)».

### **3.2.13.10 Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία**

Τον Ιούνιο 1986 εκδόθηκε η Οδηγία 86/278/ΕΟΚ «Σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία». Στόχος της Οδηγίας είναι η κανονιστική ρύθμιση της χρήσης της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία ώστε να αποφεύγονται τυχόν επιβλαβείς επιπτώσεις στο έδαφος, τη βλάστηση, τα ζώα και τον άνθρωπο, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ορθή χρήση της. Η λάσπη προέρχεται από σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται τα οικιακά ή αστικά λύματα και από άλλους σταθμούς καθαρισμού που επεξεργάζονται λύματα των οποίων η σύνθεση είναι παρόμοια με τη σύνθεση των αστικών και οικιακών λυμάτων ή λάσπη που προέρχεται από σηπτικούς βόθρους ή άλλους σταθμούς καθαρισμού.

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας πραγματοποιήθηκε το 1991 με την έκδοση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 80568/4225/91 (ΦΕΚ 641/Β/7-08-1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων», η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630 (ΦΕΚ 2692/Β/21.04.2023) «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης.»

Στη συντριπτική πλειοψηφία των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, η επεξεργασία ιλύος στην καλύτερη των περιπτώσεων υφίσταται έως αφυδάτωση. Η συνήθης πρακτική τελικής διάθεσης της ιλύος είναι είτε η συσσώρευση εντός των εγκαταστάσεων, είτε η διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ. Ωστόσο στην ΕΕΛ Ναυπακτίας και στην ΕΕΛ Λευκάδας σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από τη Βάση δεδομένων για τις ΕΕΛ γίνεται τελική διάθεση της ιλύος στη γεωργία-έδαφος. Η περιεχόμενη υγρασία της ιλύος (περιεκτικότητα στερεών της τάξης του 20% στην καλύτερη περίπτωση), καθιστά ακόμα και τη διάθεση σε ΧΥΤΑ ακατάλληλη επιλογή.

### **3.2.13.11 Οδηγία 2009/128/ΕΚ, και ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014/91/ΕΟΚ περί προϊόντων Φυτοπροστασίας**

Η Οδηγία 2009/128/ΕΚ στοχεύει στην ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων και κατά συνέπεια στη μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεων τους στον άνθρωπο, τα ζώα και το περιβάλλον. Καθορίζει το πλαίσιο εφαρμογής των γεωργικών φαρμάκων. εισάγοντας πολλές καινοτόμες για την χώρα και την Ε.Ε. διατάξεις, με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων για τον καταναλωτή, την προστασία του περιβάλλοντος και του ανθρώπου. Ασχολείται με την ασφάλεια των παραγόμενων στην χώρας μας γεωργικών νωπών και μεταποιημένων προϊόντων άμεσα ή έμμεσα.

Η άμεση επίδραση προκύπτει από: α) τον έλεγχο και ορθή λειτουργία των ψεκαστικών μηχανημάτων για μείωση του κινδύνου ύπαρξης υπολειμμάτων στα παραγόμενα γεωργικά προϊόντα, β) την εφαρμογή νέας τεχνολογίας και στρατηγικών για τη μείωση της διασποράς ψεκαστικού νέφους το οποίο πολλές φορές αποτελεί το αίτιο επιμόλυνσης γειτονικών μη ψεκασμένων με γ.φ., καλλιεργειών και γ) την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, όπως είναι η ολοκληρωμένη φυτοπροστασία στην πρωτογενή παραγωγή, η ιχνηλασιμότητα χρήσης των γ.φ. μέσω καταγραφών και η αντικατάσταση των περισσότερο επικίνδυνων γ.φ. για τον άνθρωπο και το περιβάλλον με άλλα χαμηλού κινδύνου.

Η Οδηγία 2009/128/ΕΕ εναρμονίζεται στο Εθνικό Δίκαιο με τον Ν. 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με τελευταία τροποποίηση τον Ν. 4859/2021 (ΦΕΚ 228/Α` 27.11.2021).

### **3.2.13.12 Οδηγία 2010/75/ΕΕ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (Industrial Emissions Directive - IED)**

Η **Οδηγία IED** που βρίσκεται σε ισχύ από τις 6 Ιανουαρίου 2011, αφορά στην ελαχιστοποίηση της ρύπανσης από διάφορες βιομηχανικές πηγές σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Με τη νέα οδηγία επιδιώκεται η απλοποίηση και η καλύτερη εφαρμογή της νομοθεσίας από τις εθνικές αρχές και τη μείωση του περιττού οικονομικού και διοικητικού φόρτου.

Η IED δημιουργεί ένα νέο πλαίσιο για την αδειοδότηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και βασίζεται στις ακόλουθες αρχές: (1) της ολοκληρωμένης προσέγγισης για την αδειοδότηση, (2) την εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, (3) την ευελιξία, (4) τις επιθεωρήσεις και (5), τη δημόσια συμμετοχή.

Οι βιομηχανικές δραστηριότητες που επηρεάζει η εφαρμογή της είναι αυτές με ισχυρό δυναμικό ρύπανσης (π.χ. ενεργειακές βιομηχανίες, παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, χημική βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων, κτηνοτροφία κ.λπ.).

Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με την Οδηγία IED επιτεύχθηκε με την ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010».

Στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ04), εντοπίζονται πέντε (5) μονάδες ΙΕΔ σύμφωνα με όσα ορίζονται στην οδηγία (ΙΕΔ).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της κεντρικής αρμόδιας υπηρεσίας περιβάλλοντος (Τμήμα Βιομηχανιών, Διεύθυνση ΕΑΡΘ, ΥΠΕΝ), όλες οι υπόχρεες εγκαταστάσεις έχουν αναθεωρήσει και αναπροσαρμόσει την περιβαλλοντική τους άδεια (ΑΕΠΟ) σε συμμόρφωση με την οδηγία. Η χώρα καταρτίζει και υποβάλλει κανονικά σύμφωνα με τις υποχρεώσεις της τις Αναφορές PRTR.

### **3.2.13.13 Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας**

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας» έχει ως βασικό στόχο να βοηθήσει τα Κράτη Μέλη στην πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των πλημμυρών. Η νέα αυτή Οδηγία προβλέπει, στο πλαίσιο μιας προσέγγισης μακροπρόθεσμου σχεδιασμού, μια διαδικασία διαχείρισης του κινδύνου πλημμυρών, η οποία υλοποιείται σε τρία στάδια:

Προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας για τις λεκάνες απορροής ποταμών και προσδιορισμός περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (2011)

Εκπόνηση χαρτών επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας για τις περιοχές αυτές, στους οποίους θα αποτυπώνονται οι αρνητικές συνέπειες των πλημμυρών (σε πληθυσμό, εγκαταστάσεις, κ.λπ.) (2013)

Σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας για τις περιοχές αυτές, με μέτρα για τη μείωση της πιθανότητας πλημμύρας και τον περιορισμό των πιθανών της επιπτώσεων. Τα σχέδια αυτά θα καλύπτουν μεν όλες τις φάσεις του κύκλου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας αλλά θα εστιάζονται ιδίως στην πρόληψη (όπως πρόληψη των ζημιών από πλημμύρες, με την αποφυγή κατασκευής οικιών και βιομηχανιών σε περιοχές που απειλούνται σήμερα ή που θα απειληθούν στο μέλλον από πλημμύρες ή προσαρμογή των μελλοντικών αναπτυξιακών προγραμμάτων στους κινδύνους πλημμύρας), την προστασία (με την λήψη μέτρων μείωσης της πιθανότητας πλημμυρών ή/και περιορισμού των επιπτώσεων των πλημμυρών σε συγκεκριμένες τοποθεσίες όπως π.χ. με αποκατάσταση κατακλυζόμενων περιοχών και υγροτόπων) και την ετοιμότητα (π.χ. μέσω της παροχής οδηγιών στο κοινό σχετικά με το τι πρέπει να κάνει σε περίπτωση πλημμύρας) (2017)

Τα τρία αυτά στάδια θα επαναλαμβάνονται σε εξαετείς κύκλους, ώστε να εξασφαλιστεί η συνεκτίμηση των μακροπρόθεσμων εξελίξεων.

Στην Ελλάδα, με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ1108/Β/21-07-2010) ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 2007/60/ΕΚ. Έχει ολοκληρωθεί επίσης εντός του 03/2012 η έκθεση προκαταρκτικής αξιολόγησης κινδύνων πλημμύρας για τις λεκάνες απορροής ποταμών και το προσδιορισμό των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας.

Με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ δημιουργείται το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, το οποίο επεκτείνει και συντονίζεται στενά με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τα Νερά, όσο αφορά την κλίμακα αναφοράς, και τα μέτρα στα σχέδια διαχείρισης τα οποία αλληλοσυμπληρώνονται.

### 3.3 Σχέση του Σχεδίου με άλλα Σχέδια & Προγράμματα

Η υλοποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ε.Ε. σε σχέση με τη διαχείριση των υδάτων εκφράζεται σε επίπεδο θεσμικού πλαισίου με τη θέσπιση των τριών βασικών Οδηγιών:

- της Οδηγίας-Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ) σχετικά με το πλαίσιο κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων
- της Οδηγίας για τις Πλημμύρες 2007/60/ΕΚ, σχετικά με την αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας και
- της Οδηγίας για τη Θαλάσσια Στρατηγική 2008/56/ΕΚ, σχετικά με τη διαχείριση και προστασία των θαλάσσιων υδάτων.

Σημαντική πρόκληση, όσον αφορά στη διαχείριση των υδάτων, αποτελεί η προετοιμασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κλιματική αλλαγή, η οποία αναμένεται να προκαλέσει αύξηση των πιθανοτήτων εμφάνισης ακραίων φαινομένων, όπως οι πλημμύρες και οι ξηρασίες.

Η περιβαλλοντική πολιτική για τα ύδατα παρέχει στις ευρωπαϊκές χώρες ένα κοινό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των αναμενόμενων προβλημάτων από την κλιματική αλλαγή, βασισμένο στη διαχείριση σε επίπεδο λεκανών απορροής και θεσπίζει έναν μηχανισμό που στοχεύει στην προετοιμασία και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ο σχεδιασμός για την ξηρασία και τις πλημμύρες αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανισμού αυτού.

#### 3.3.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά στη θέσπιση κοινοτικού πλαισίου για την αξιολόγηση και την διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών τους συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία και ζωή, στο περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά, την οικονομική δραστηριότητα και τις υποδομές. Η Οδηγία αυτή συμπληρώνει την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και θα πρέπει τα μέτρα που θα λαμβάνονται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των πλημμυρών να εναρμονίζονται με αυτή. Επιπλέον, αναφέρεται σε οποιοδήποτε τύπο πλημμύρας ανεξάρτητα από την προέλευσή του, την περιοχή όπου εκδηλώνεται και την αιτία που την προκάλεσε.

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής ποταμών. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται όχι μόνο οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, αλλά περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα και ενδέχεται να πληγούν (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007). Τέλος τα στάδια εφαρμογής που ορίζει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 έτη συγχρονισμένα με τα βήματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Με την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41366/325 απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 2686/Β/6-7-2018) εγκρίθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Όπως αναφέρεται στο άρθρο 1 της απόφασης έγκρισης σκοπός του ΣΔΚΠ στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) είναι να παρέχονται οι ενδεδειγμένες λύσεις, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις ανάγκες και τις προτεραιότητες της περιοχής, για την πρόληψη, τη μείωση των κινδύνων επέλευσης ζημιών από πλημμύρες στην υγεία και στο περιβάλλον, στην πολιτιστική κληρονομιά και στην οικονομική δραστηριότητα καθώς και στην αποκατάσταση των ζημιών από πλημμύρες και να διασφαλίζεται ο αναγκαίος συντονισμός, μέσω κοινών συνεργιών με την αντίστοιχη 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007, όπως ισχύει.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας της Λεκάνης Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), καταρτίσθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις, τους όρους και τη διαδικασία των άρθρων 6, 7, 8 και 9 της υπ' αριθμ. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 κοινής υπουργικής απόφασης, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και με την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού και των φορέων εκπροσώπησης του τόσο κατά το στάδιο εκπόνησης όσο και κατά το στάδιο της οριστικής διαμόρφωσης του, καθώς και σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες Γραμμές για την εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ που έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) αναλύει και εξειδικεύει, κατ' εφαρμογή του άρθρου 6 και 7 και του Παραρτήματος της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/2010, όπως τροποποιήθηκε με την κοινή υπουργική απόφαση 177772/924/2017 (άρθρα 7 και 8 και Παράρτημα Οδηγίας 2007/60/ΕΚ) τους ακόλουθους τομείς:

- i. Γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).
- ii. Τα πορίσματα της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας, υπό μορφή συνοπτικού χάρτη, των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), στο οποίο οριοθετούνται οι ζώνες οι οποίες προσδιορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 (παρ. 5 και 6) της προαναφερόμενης κοινής υπουργικής απόφασης και οι οποίες υπάγονται στο Σχέδιο.
- iii. Τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας και τα συμπεράσματα που μπορούν να συναχθούν από τους Χάρτες αυτούς.
- iv. Περιγραφή των κατάλληλων στόχων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας.
- v. Τα αναγκαία Μέτρα και οι προτεραιότητες για την επίτευξη των κατάλληλων στόχων διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας και αυτών που λαμβάνονται στο πλαίσιο των κοινών υπουργικών αποφάσεων υπ' αριθμ. Η.Π. 11014/703/2003, Η.Π. 72508/2016 και 107017/2016 όπως τροποποιήθηκε με την 40238/2017 καθώς και του ΠΔ 51/2007, όπως ισχύει.



vi. Σύνοψη για την πληροφόρηση του κοινού και για τη διαβούλευση με αυτό για τα μέτρα και τις δράσεις που αναλαμβάνονται.

vii. Κατάλογο των αρμόδιων αρχών του Υδατικού Διαμερίσματος και τις διαδικασίες συντονισμού με τις ρυθμίσεις του ν. 3199/2003 και του π.δ. 51/2007.

### 3.3.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία 2008/56/EK για τη Θαλάσσια Στρατηγική, στοχεύει στην αειφόρο χρήση των Ευρωπαϊκών θαλασσών (Βόρεια Θάλασσα, Βαλτική, Μαύρη Θάλασσα, Μεσόγειος), στη διατήρηση των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και στην προστασία των βασικών πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο γενικός αυτός στόχος, η Οδηγία 2008/56/EK:

- καλεί τα Κράτη Μέλη να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα και να εφαρμόσουν τις απαραίτητες θαλάσσιες στρατηγικές, ώστε να επιτύχουν ή να διατηρήσουν την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έως το 2020 και
- καθορίζει τους κοινούς στόχους, ωστόσο η επιλογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων επαφίεται στα επί μέρους Κράτη-Μέλη σε αναγνώριση της ποικιλίας καταστάσεων, προβλημάτων και αναγκών στις επί μέρους θαλάσσιες περιοχές, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο<sup>11</sup>.

Με την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ξεκίνησε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο μεταξύ άλλων, (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) τον

---

<sup>11</sup> Για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου, η οποία εφαρμόζεται μέσω του Μεσογειακού Προγράμματος δράσης (Mediterranean Action Plan) και διαμορφώνει πολιτικές και στρατηγικές για την προστασία της βιοποικιλότητας και του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος. Σε αναγνώριση της σημασίας της κλιματικής αλλαγής για την περιοχή της Μεσογείου, το 2008 τα κράτη της Σύμβασης της Βαρκελώνης υπέγραψαν το Πρωτόκολλο για μια Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης της Μεσογείου, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η διακήρυξη του Marrakesh, που υιοθετήθηκε από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης τον Νοέμβριο του 2009, επισημαίνει την ανάγκη για άμεση δράση προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι σοβαρές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα και στους πόρους.

καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και (γ) τον καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2012 και η σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης υποβλήθηκε στην ΕΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.

Στο πλαίσιο του έργου δράσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι:

- Τον Νοέμβριο του 2016 θεσμοθετήθηκαν με Υπουργική απόφαση τα προγράμματα παρακολούθησης για την συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων.
- Τον Ιανουάριο του 2017 με Κοινή Υπουργική απόφαση ορίστηκαν οι αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- Τον Απρίλιο του 2017 ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας
- Τον Ιούνιο του 2017, πραγματοποιήθηκε με Υπουργική απόφαση η τροποποίηση της σύνθεσης για την συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για την Θαλάσσια Περιβαλλοντική Στρατηγική.
- Με την αριθμ. οικ. 142569 ΥΑ (ΦΕΚ 4728/Β/29.12.2017) εγκρίνονται τα προγράμματα μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, όπως προβλέπεται στο άρθρο 9 του ν. 3983/2011 (Α' 144), κατ' εφαρμογή της παραγράφου 9 του άρθρου 12 του ίδιου νόμου.

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων ακολουθεί η επικαιροποίηση α) της αρχικής αξιολόγησης για κάθε θαλάσσια περιοχή και β) της αναλυτικής δέσμης περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών.

Ακολουθεί η επικαιροποίηση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Θαλάσσια Στρατηγική σε συνδυασμό με την υλοποίηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα, διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ολοκληρωμένης διαχείρισης και προστασίας του υδατικού πλούτου και των θαλάσσιων οικοσυστημάτων της χώρας.

### **3.3.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας**

Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους

ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ<sup>12,13</sup> παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα. Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Η κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας πραγματοποιήθηκε κατά τη σύνταξη του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής και η επικαιροποίησή του εντάχθηκε στο Πρόγραμμα Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής το Μέτρο Μ04Β0308 «Αναθεώρηση υφιστάμενου στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας».

Το μέτρο δεν έχει εφαρμοστεί για το ΥΔ 04, με εξαίρεση την ΛΑΠ Λευκάδας (EL0444) όπου έχει εκπονηθεί η «Αναθεώρηση Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων» και διατηρείται στο προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων του προσχεδίου της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ για τις λοιπές ΛΑΠ του ΥΔ EL04.

Στη συνέχεια παρατίθενται μέτρα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της ξηρασίας και λειψυδρίας και τα οποία είχαν προταθεί στο πλαίσιο του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Πολλά από αυτά διατηρήθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση και επαναπροτείνονται στο πλαίσιο του παρόντος προσχεδίου.

- Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ όπως οι ΔΕΥΑ Αγρινίου, Μεσολογγίου και Λευκάδας.
- Ενίσχυση δράσεων περιορισμού των απωλειών στα συλλογικά δίκτυα άρδευσης.
- Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ.
- Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης.
- Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ. Έλεγχοι Διαρροών.
- Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων σε γεωτρήσεις.

---

<sup>12</sup> *Mediterranean water scarcity & drought working group (MED WS&D WG), Technical report on water scarcity and drought management in the Mediterranean and the Water Framework Directive, 2007*

<sup>13</sup> *Water Scarcity Drafting Group, Water scarcity management in the context of WFD, MED Joint Process WFD /EUWI, June 2006.*

---

- Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις από μεγάλους καταναλωτές.
- Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών με μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.
- Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις (μεγάλοι καταναλωτές) τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο.
- Αρδευτικό και υδρευτικό δίκτυο Βάλτου / Επέκταση Διώρυγας ΔΙ (Παροχέτευση νερών Αχελώου για Άρδευση – Ύδρευση Κοινοτήτων Επαρχίας Βάλτου Ν. Αιτωλοακαρνανίας).
- Υδροδότηση Δ. Αγρινίου από Λίμνη Καστρακίου
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού

### 3.3.4 Κλιματική Αλλαγή

Η μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011) κατέδειξε ότι οι μεταβολές στη συχνότητα και ένταση των ακραίων φαινομένων θα είναι μια από τις κύριες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για τον ελλαδικό χώρο με επακόλουθες αρνητικές επιδράσεις στην ευπάθεια των κοινωνιών και οικοσυστημάτων λόγω της έκθεσής τους σε νέας έντασης περιβαλλοντικούς κινδύνους.

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

Τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ'αρχήν συνεισφορά της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24/11/2015 έως 08/12/2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Στο πλαίσιο αυτό το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο

πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

**Δράση 1.** Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους. Σκοπός της δράσης είναι η συγκέντρωση του συνόλου της πληροφορίας (δεδομένα, μελέτες, περιγραφική πληροφορία) που αφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τη διάθεση της πληροφορίας στο διαδίκτυο.

**Δράση 2.** Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους που αφορούν στα ακόλουθα:

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων
- Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης των υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης της υφαλμύρυνσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση ή ολική διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.
- Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση ειδικών μοντέλων, για διάφορα σενάρια του φαινομένου.
- Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου της υπόγειας υδροφορίας, με μεταβολή του φαινομένου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη του φαινομένου, όπως προηγουμένως
- Προληπτικά μέτρα Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων και συστημάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας (natural or intrinsic vulnerability) και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας (specific or integrated vulnerability).
- Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων. Βασικό μέλημα η εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.

- Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας
- Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η Υδρολογία και Υδρογεωλογία, καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η γεωργική υπερεκμετάλλευση, η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος
- Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σύστημα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει, τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμετώπιση: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.
- Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.
- Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμε- να νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.
- Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.

- Υδρευτικά δίκτυα Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.
- Εμφιαλωμένα νερά Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη I (άμεσης προστασίας – direct protection zone), Ζώνη II (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη III (χημικής προστασίας – chemical protection zone). Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς (pathogenic microorganisms), ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.
- Διασυνοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Εβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων νερών, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.
- Αφαλατώσεις Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμόλοιπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

**Δράση 3.** Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζόντων. Αφορά κυρίως περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη νερού τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι. Και περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.
- Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.

- Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιπροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.
- Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών

**Δράση 4.** Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για δραστηριότητες που περιέχουν βαριές υδατικές καταναλώσεις, σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις, βελτιστοποιώντας τα υδατικά αποθέματα, αναπτύσσοντας αποδοτικές γεωργικές δραστηριότητες και μειώνοντας την αδιαπερατότητα των εδαφών, επομένως προωθώντας την κατείσδυση του νερού. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα

- Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.
- Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.
- Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.
- Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

**Δράση 5.** Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων (2013-2018) και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2016-2021). Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα υδρογραφικής λεκάνης.

**Δράση 6.** Αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Εφόσον το "καύσιμο" των υδροηλεκτρικών έργων είναι το νερό, σκοπός της παρούσας δράσης είναι η μελέτη, και αξιολόγηση των επιπτώσεων λόγω επικείμενης μείωσης της επιφανειακής απορροής στα υδροηλεκτρικά έργα της χώρας, τόσο από οικονομικής πλευράς (μείωση παραγόμενης ενέργειας), όσο και από κοινωνικοοικονομικής (μείωση διαθέσιμου νερού για γεωργική χρήση) και περιβαλλοντικής πλευράς (διατήρηση οικολογικής παροχής)

**Δράση 7.** Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων λαμβάνει πλήρως υπόψη και ενσωματώνει δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.



Το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Σημειώνεται ότι στο Σχέδιο Ξηρασίας που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του 1ου ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνονται σε Παραρτήματα δύο μελέτες που εκπονήθηκαν ειδικά για το θέμα της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής και για τα ΥΔ Δ. Στερεάς Ελλάδας, Ηπείρου και Δ. Στερεάς Ελλάδας.

Η μία μελέτη ασχολείται με την συνιστώσα της κλιματικής αλλαγής για την εκτίμηση των επιπτώσεων αυτής στις μετεωρολογικές μεταβλητές βροχόπτωση, θερμοκρασία και εξατμισοδιαπνοή. Για το ΥΔ Δ. Στερεάς Ελλάδας τα αποτελέσματα της μελέτης υποδεικνύουν ότι για την μεσοπρόθεσμη μελλοντική περίοδο 2030-2050, η μέση ετήσια βροχόπτωση για το ακραίο σενάριο παρουσιάζει μείωση 1,63% από τα 1320,44 mm στα 1298,88 mm. Για την μακροπρόθεσμη περίοδο 2070-2100 προβάλλεται μια μικρή μείωση της βροχόπτωσης για τα δύο από τα τρία κλιματικά σενάρια και ειδικότερα για το ακραίο σενάριο μείωση 1,79% στα 1296,79 mm. Τα αποτελέσματα για την θερμοκρασία παρουσιάζουν περίπου τις ίδιες με την βροχόπτωση ποσοστιαίες μεταβολές, αυτή τη φορά με αυξητική τάση. Συγκεκριμένα για το ακραίο σενάριο για τη μελλοντική περίοδο 2030-2050 προβάλλεται αύξηση 1,59% από τους 12,34°C στους 12,54°C και αντίστοιχα για την μακροπρόθεσμη περίοδο 2070 – 2100 αύξηση 4,48% στους 12,89°C .

Η δεύτερη μελέτη υπό τον τίτλο «Μελέτη επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στις καλλιέργειες και στις ανάγκες αρδευτικού νερού για τις καλλιέργειες αυτές σε Δ. Στερεάς Ελλάδα, Ήπειρο και Δυτική Στερεά Ελλάδα» ασχολείται με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στις καλλιέργειες. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι αναμένεται αύξηση 8,8% – 16,0% και 14,3% – 24,8% στις ανάγκες για άρδευση το μήνα Ιούλιο τις περιόδους 2040 – 2059 και 2080 – 2099, αντίστοιχα, σε σχέση με τις ανάγκες για άρδευση της περιόδου 1958 – 2010, με τις ακραίες τιμές να αναμένονται στους Νομούς της Ηπείρου και στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας. Με βάση τα αποτελέσματα των αναγκών για άρδευση ανά καλλιέργεια, προτείνονται διάφορα διαχειριστικά μέτρα ώστε αφενός να μειωθούν οι ανάγκες για άρδευση και αφετέρου να εξοικονομηθούν φυσικοί πόροι.

#### **3.3.4.1 ΠεΣΠΚΑ Δυτικής Ελλάδας**

Για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας έχει εκπονηθεί Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), το οποίο έχει εγκριθεί με την Απόφαση 76/2022 (19.12.2022) του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας «Εγκριση του Περιφερειακού Σχεδίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας», με ΑΔΑ: ΡΒΜ97Λ6-8ΤΚ (21.12.2022).

Στο Κεφάλαιο 5 του εγκεκριμένου ΠΕΣΚΑ Δυτικής Ελλάδας παρουσιάζονται, αξιολογούνται και ιεραρχούνται οι δράσεις και τα μέτρα που προτείνεται να υλοποιηθούν στο πλαίσιο του ΠεΣΠΚΑ ΠΔΕ, για την προσαρμογή της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας στην κλιματική αλλαγή.

Ο προτεινόμενος σχεδιασμός περιλαμβάνει δράσεις και μέτρα που:

- στοχεύουν κατά προτεραιότητα:

- στην αποφυγή των επιπτώσεων
- στη μείωση της έντασης και έκτασης των επιπτώσεων και
- στην αποκατάσταση αυτών
- εστιάζουν στους τομείς και περιοχές προτεραιότητας της Περιφέρειας ενώ παράλληλα καλύπτουν και τους υπόλοιπους τομείς που δεν απειλούνται άμεσα
- εξειδικεύουν σε περιφερειακό επίπεδο τις δράσεις και τα μέτρα της ΕΣΠΚ

Αναφορικά με τους υδατικούς πόρους προβλέπονται τα παρακάτω μέτρα:

**Δράση 6.1.** Δράσεις εκτίμησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους της ΠΔΕ. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 6.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης για τον προσδιορισμό των πλέον ευπαθών υδατικών συστημάτων της ΠΔΕ και για την εκτίμηση του κινδύνου μη διαθεσιμότητας υδάτινων πόρων σε Περιφερειακό επίπεδο λόγω των αναμενόμενων κλιματικών μεταβολών.
- Μέτρο 6.1.2 Εφαρμογή ενός δικτύου παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα υπόγεια ύδατα και στους ταμειυτήρες της ΠΔΕ (ανάπτυξη τηλεμετρικού δικτύου για την συνεχόμενη μέτρηση βροχοπτώσεων, στάθμης και παροχών στα σημαντικότερα υδάτινα σώματα της Περιφέρειας).
- Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β2404. «Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός δικτύου συλλογής μετεωρολογικών και υδρομετρικών δεδομένων». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.1.2 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.

**Δράση 6.2.** Δράσεις εξοικονόμησης και αποτελεσματικής χρήσης νερού. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 6.2.1 Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και χρήσεις (γεωργία, τουρισμός, βιομηχανία, οικιστικός τομέας). Συσχέτιση με τα μέτρα της Δράσης 2.4 του τομέα της γεωργίας.
- Μέτρο 6.2.2 Συντήρηση, επισκευή και εκσυγχρονισμός των δικτύων ύδρευσης της ΠΔΕ. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0302. «Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.2.2 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.
- Μέτρο 6.2.3 Εγκατάσταση εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στα δημόσια κτίρια της ΠΔΕ. Παροχή κινήτρων για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στις

ιδιωτικές επιχειρήσεις και στον οικιακό τομέα (π.χ. παροχή δωρεάν εξοπλισμού, επιδοτήσεις, εκπτώσεις τελών και φόρων κλπ.).

- Μέτρο 6.2.4 Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.
- Μέτρο 6.2.5 Προώθηση της ανακύκλωσης των ομβρίων υδάτων.

**Δράση 6.3.** Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων αστικών λυμάτων. Η δράση αποσκοπεί στην εξοικονόμηση νερού και στην ποσοτική ενίσχυση και προστασία των ΥΥΣ. Οι ΕΕΛ πρέπει να αναβαθμίζονται, ώστε τα επεξεργασμένα λύματα να μπορούν να χρησιμοποιούνται για την άρδευση χώρων πράσινου και ορισμένων καλλιεργειών, για τον εμπλουτισμό υδροφορέων κλπ. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 6.3.1 Κατασκευή νέων ΕΕΛ ή αναβάθμιση των υφιστάμενων, ώστε να προκύπτει με την επεξεργασία των λυμάτων νερό κατάλληλης ποιότητας για άρδευση χώρων πράσινου και συγκεκριμένων καλλιεργειών, για τον εμπλουτισμό ΥΥΣ κλπ. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0601. «Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης» καθώς και το ειδικό μέτρο του ΣΔΛΑΠ ΕΛ04 (1η Αναθεώρηση) Μ04Σ1001. «Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.3.1 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.
- Μέτρο 6.3.2 Παροχή κινήτρων για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων στη γεωργία, τη βιομηχανία, τον τουρισμό και τον οικιακό τομέα. Για την εφαρμογή του μέτρου απαιτούνται δράσεις ενημέρωσης (βλ. παρακάτω Δράση 6.6)

**Δράση 6.4.** Ανάπτυξη δραστηριοτήτων και χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Στόχος της δράσης είναι η προσαρμογή διαφορετικών τομέων της οικονομίας σε σχέση με τη διαθεσιμότητα των υδατικών πόρων. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 6.4.1 Έλεγχος των υδροβόρων δραστηριοτήτων, κατά προτεραιότητα σε περιοχές με ανεπαρκείς υδατικούς πόρους, για πιθανή λήψη μέτρων (π.χ. μεγάλες τουριστικές μονάδες, υδροβόρες καλλιέργειες).
- Μέτρο 6.4.2 Επανέλεγχος αδειοδοτημένων υδροληψιών σε υδατικά συστήματα της ΠΔΕ που απειλούνται λόγω της κλιματικής αλλαγής. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0502. «Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη

προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.4.2 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.

- Μέτρο 6.4.3 Έλεγχος εκμετάλλευσης υπόγειων υδατικών πόρων, θέσπιση κινήτρων και αντικινήτρων. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0502. «Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.4.3 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.
- Μέτρο 6.4.4 Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής. Συσχέτιση με την Δράση 3.3 του τομέα των αναδασωτέων περιοχών.

**Δράση 6.5.** Ενσωμάτωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον σχεδιασμό διαχείρισης των υδατικών πόρων της ΠΔΕ. Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα υδρολογικής λεκάνης. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 6.5.1 Αξιοποίηση αποτελεσμάτων του ΠεΣΠΚΑ κατά την 2η αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ που αφορούν την ΠΔΕ. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0308. «Αναθεώρηση υφιστάμενου στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας». Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 6.5.1 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.
- Μέτρο 6.5.2 Ενσωμάτωση της τρωτότητας στην κλιματική αλλαγή και των επιπτώσεών της στο σύνολο του σχεδιασμού διαχείρισης υδατικών πόρων της ΠΔΕ (ΣΔΛΑΠ, Masterplans, σχέδια ξηρασίας, σχέδια ασφάλειας νερού κλπ.).
- Μέτρο 6.5.3 Εκπόνηση υδρογεωλογικών μελετών για τον καθορισμό ζώνης προστασίας σημαντικών υδροληψιών υπόγειου νερού.

**Δράση 6.6.** Δράσεις ενημέρωσης κοινού, δημοσίων φορέων και επιχειρήσεων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους και τους τρόπους αντιμετώπισης τους. Η δράση περιλαμβάνει το εξής μέτρο:

- Μέτρο 6.6.1 Εκστρατείες ενημέρωσης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους και τις βέλτιστες πρακτικές εξοικονόμησης νερού. Ενημερώσεις για τη δυνατότητα εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων λυμάτων και ανακυκλωμένου νερού σε διάφορες χρήσεις. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών.

## **Αναφορικά με τις παράκτιες χρήσεις – Ποτάμια (Πλημμύρες) αναφέρονται τα παρακάτω:**

### **Παράκτιες χρήσεις**

Γεωγραφικές περιοχές προτεραιότητας της ΠΔΕ για τον τομέα των παράκτιων χρήσεων:

**1 ης Προτεραιότητας:** έχουν οριστεί οι παράκτιες εκτάσεις των Δήμων Ζαχάρως (Δ.Ε. Ζαχάρως), Δυτικής Αχαΐας (Δ.Ε. Λαρίσσου), Αιγιάλειας (Δ.Ε. Αιγίου, Ακράτας, Διακοπτού και Αιγείρας), Ναυπακτίας (Δ.Ε. Αντιρρίου), Μεσολογγίου (Δ.Ε. Μεσολογγίου συμπεριλαμβανομένου του συνόλου των παράκτιων εκτάσεων της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου), Ξηρομέρου (Δ.Ε. Αλυζίας), Άκτιου – Βόνιτσας (Δ.Ε. Πάλαιρου και Ανακτορίου) και οι παράκτιες εκτάσεις της λιμνοθάλασσας Κοτυχίου στον Δ. Ανδραβίδας – Κυλλήνης.

**2 ης Προτεραιότητας:** έχουν οριστεί οι παράκτιες περιοχές των Δήμων Πύργου (Δ.Ε. Βώλακος και Πύργου), Ήλιδας (Δ.Ε. Αμαλιάδας), Πηνειού (Δ.Ε. Γαστούνης και Βαρθολομιού), Ανδραβίδας – Κυλλήνης (Δ.Ε. Κάστρου – Κυλλήνης και Βουπρασίας), Δυτικής Αχαΐας (υπόλοιπες περιοχές), Πατρέων (παράκτιες αστικές περιοχές), Αιγιάλειας (υπόλοιπες παράκτιες περιοχές), Ναυπακτίας (Δ.Ε. Χαλκείας), Μεσολογγίου (Δ.Ε. Αιτωλικού και Οινιάδων), Ξηρομέρου (υπόλοιπες παράκτιες περιοχές) και Άκτιου – Βόνιτσας (υπόλοιπες παράκτιες περιοχές).

Προτεινόμενες δράσεις και μέτρα:

**Δράση 7.1.** Γνώση και καταγραφή των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή στην παράκτια ζώνη της ΠΔΕ. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 7.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης διερεύνησης των κινδύνων και επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παράκτια ζώνη της ΠΔΕ και στις επιμέρους χρήσεις, Καθορισμός ζωνών επικινδυνότητας και κατηγοριοποίησή τους ανά είδος κινδύνου. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση) Β0906. «Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση παράκτιας διάβρωσης».
- Μέτρο 7.1.2 Δημιουργία μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης των παράκτιων περιοχών της ΠΔΕ με έμφαση στις περιοχές 1ης Προτεραιότητας.

**Δράση 7.2.** Κατάρτιση και εφαρμογή ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης της παράκτιας ζώνης της ΠΔΕ με ενσωμάτωση της παραμέτρου της κλιματικής αλλαγής. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 7.2.1 Προσπάθεια κατάρτισης ακτολογίου για την ΠΔΕ.
- Μέτρο 7.2.2 Σχεδιασμός και ανάπτυξη ζωνών προστασίας μεταξύ αιγιαλού και οικιστικής ζώνης ανάπτυξης.
- Μέτρο 7.2.3 Αποθάρρυνση οικιστικής και επιχειρηματικής ανάπτυξης σε παράκτιες περιοχές που αντιμετωπίζουν σοβαρούς κινδύνους, έως και απαγόρευση χρήσεων γης (όπου είναι απαραίτητο) σε παράκτιες περιοχές που απειλούνται. - Μέτρο 7.2.4 Διαμόρφωση ζωνών στρατηγικής οπισθοχώρησης.

- Μέτρο 7.2.5 Ολοκλήρωση χάραξης αιγιαλού και παραλίας λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των Δράσεων 7.1 και 7.2.

### **Δράση 7.3.** Δράσεις πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων

- Μέτρο 7.3.1 Εξέταση αναγκαιότητας σταδιακής ή άμεσης μετεγκατάστασης κτιρίων και εγκαταστάσεων από περιοχές υψηλού κινδύνου σε ασφαλέστερες περιοχές.
- Μέτρο 7.3.2 Εκπόνηση μελετών για έργα προστασίας (κατά προτεραιότητα ήπιες παρεμβάσεις) στις πλέον ευπαθείς παράκτιες περιοχές (τεχνητή φυτοκάλυψη κατά μήκος των ακτογραμμών, τεχνητή αναπλήρωση ακτής, κυματοθραύστες, εγκατάσταση πυθμενικών προβόλων, άρση επεμβάσεων σε ποταμούς όπου είναι εφικτό κλπ.). Στις μελέτες συμπεριλαμβάνεται και η αναβάθμιση υφιστάμενων έργων, όπου απαιτείται.
- Μέτρο 7.3.3 Υλοποίηση έργων προστασίας βάσει των μελετών του Μέτρου 7.3.2.
- Μέτρο 7.3.4 Δράσεις για τον περιορισμό των φαινομένων διάβρωσης και τη διατήρηση των λουρονησίδων στο Κοτύχι και στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου. Συσχέτιση με το μέτρο Μ02Σ1301 του ΣΔΛΑΠ ΕΛ02 (1η Αναθεώρηση) με τίτλο «Έργα αποκατάστασης λουρονησίδας». Συσχέτιση με τον τομέα της βιοποικιλότητας. Το μέτρο εφαρμόζεται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 7.3.4 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.
- Μέτρο 7.3.5 Εφαρμογή πιλοτικών δράσεων και αξιοποίηση αποτελεσμάτων υφιστάμενων ή νέων πιλοτικών δράσεων.

### **ΠΟΤΑΜΙΑ (ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ)**

Ιεράρχηση τομέα με βάση τις τομεακές προτεραιότητες της ΠΔΕ:

1 ης Προτεραιότητας

Γεωγραφικές περιοχές προτεραιότητας της ΠΔΕ για τα ποτάμια:

1 ης Προτεραιότητας: έχει οριστεί το σύνολο των ποτάμιων ΥΣ που εξετάστηκαν στα οικεία ΣΔΛΑΠ, οι περιοχές εντός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, τα φράγματα της ΠΔΕ (μαζί με τις τεχνητές τους λίμνες) και οι περιοχές ΓΟΕΒ Αχελώου και Αλφειού – Πηνειού.

Προτεινόμενες δράσεις και μέτρα:

**Δράση 7.4.** Δράσεις αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην εκδήλωση ποτάμιων πλημμυρών. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 7.4.1 Εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης για τον εντοπισμό των περιοχών της ΠΔΕ που απειλούνται περισσότερο από πλημμυρικά φαινόμενα. Συσχέτιση με το Μέτρο 10.1.2 του τομέα

των υποδομών μεταφορών. Συσχέτιση με το βασικό μέτρο των οικείων ΣΔΚΠ 3515. «Σύνταξη Στρατηγικών Σχεδίων (Master Plan) Έργων Αντιπλημμυρικής Προστασίας».

- Μέτρο 7.4.2 Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών για την προστασία των πλέον ευπαθών περιοχών που θα προκύψουν από τη μελέτη του Μέτρου 7.4.1 (αντιπλημμυρικά έργα, αντιδιαβρωτικά, αντιστήριξης πρανών κλπ.). Συσχέτιση με το Μέτρο 12.2.1 του τομέα του δομημένου περιβάλλοντος και το Μέτρο 10.1.3 του τομέα υποδομών μεταφορών.
- Μέτρο 7.4.3 Άμεση εφαρμογή των προτεινόμενων έργων προστασίας στις περιοχές που απειλούνται περισσότερο. Συσχέτιση με το Μέτρο 12.2.2 του τομέα του δομημένου περιβάλλοντος.
- Μέτρο 7.4.4 Καθορισμός ζωνών προστασίας κοίτης ποταμών.
- Μέτρο 7.4.5 Διατήρηση και αποκατάσταση υγροτόπων και κοιτών ποταμών ως φυσική αντιπλημμυρική προστασία.
- Μέτρο 7.4.6 Δημιουργία έργων αποθήκευσης όμβριων υδάτων (ή αποκατάσταση υγροτόπων όπου είναι εφικτό) στα ανάντη περιοχών στις οποίες δεν είναι δυνατή η ασφαλής απορροή τους. Συσχέτιση με το Μέτρο 2.6.5 του τομέα της γεωργίας.
- Μέτρο 7.4.7 Κατασκευή ή επέκταση δικτύου αποχέτευσης όμβριων υδάτων, κατά προτεραιότητα στους οικισμούς της ΠΔΕ που βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ.
- Μέτρο 7.4.8 Ανάπτυξη τηλεμετρικού δικτύου για την συνεχόμενη μέτρηση βροχοπτώσεων, στάθμης και παροχών στα υδάτινα σώματα της Περιφέρειας που εγκυμονούν τους μεγαλύτερους κινδύνους.
- Μέτρο 7.4.9 Εφαρμογή πιλοτικών δράσεων και αξιοποίηση αποτελεσμάτων υφιστάμενων ή νέων πιλοτικών δράσεων.

**Δράση 7.5.** Ενσωμάτωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον σχεδιασμό διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας στην ΠΔΕ. Η δράση περιλαμβάνει το εξής μέτρο:

- Μέτρο 7.5.1 Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του ΠεΣΠΚΑ κατά την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ που αφορούν την ΠΔΕ (προβλέπεται στις εγκριτικές αποφάσεις των σχεδίων).

**Δράση 7.6.** Προστασία των εδαφών από τη διάβρωση. Η δράση αποσκοπεί στην αύξηση της φυτικής κάλυψης του εδάφους, με σκοπό την αποτροπή της επιφανειακής διάβρωσης, την προστασία των οχθών ποταμών και ρεμάτων, την αύξηση της υδατοσυγκράτησης και διήθησης στο έδαφος, τη μετατροπή της επιφανειακής απορροής σε υπεδάφια, καθώς και την επιβράδυνση της απορροής. Η δράση περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 7.6.1 Εκπόνηση μελετών για την εμπεριστατωμένη υπόδειξη υλοποίησης αντιδιαβρωτικών έργων.
- Μέτρο 7.6.2 Υλοποίηση αντιδιαβρωτικών έργων βάσει των μελετών του Μέτρου 7.6.1.

- Μέτρο 7.6.3 Κατασκευή φυτοκομικών έργων. Κατασκευή φραγμάτων συγκράτησης φερτών υλικών και υδατοφραγμάτων για την ομαλοποίηση της απορροής των όμβριων υδάτων, τον περιορισμό της διάβρωσης και των πλημμυρών καθώς και τον έλεγχο της αυξημένης στερεοπαροχής των ποταμών και ρεμάτων. Τοποθέτηση κλαδοφραγμάτων, όπου ενδείκνυται.

Επιπλέον **αναφορικά με τη γεωργία και κτηνοτροφία** προβλέπεται δράση που σχετίζεται με τους υδατικούς πόρους, όπως παρακάτω:

**Δράση 2.4.** Αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας σε σχέση με τον τομέα της γεωργίας. Η δράση στοχεύει στην αποδοτική και ορθολογική χρήση του αρδευτικού νερού και στην προσαρμογή του τομέα της γεωργίας στις νέες κλιματικές συνθήκες όπου τα επεισόδια ξηρασίας και λειψυδρίας αναμένεται να είναι συχνότερα και εντονότερα. Η δράση σχετίζεται με το Μέτρο 6.2.1 του τομέα των υδάτινων πόρων και περιλαμβάνει τα εξής μέτρα:

- Μέτρο 2.4.1 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή καλλιεργειών στην ΠΔΕ με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό.
- Μέτρο 2.4.2 Παροχή κινήτρων προς τους αγρότες για εφαρμογή λιγότερο υδροβόρων ή/και ξηρικών καλλιεργειών.
- Μέτρο 2.4.3 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή του ενδεδειγμένου προγράμματος και των κατάλληλων συστημάτων άρδευσης με βάση τα είδη καλλιεργειών και τις πραγματικές τους ανάγκες σε νερό καθώς και τις τοπικές συνθήκες και τη διαθεσιμότητα αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.4 Υποστήριξη των αγροτών (τεχνική ή/και οικονομική) για την εγκατάσταση νέων συστημάτων άρδευσης.
- Μέτρο 2.4.5 Συντήρηση των υφιστάμενων δικτύων για την μείωση των απωλειών νερού κατά τη μεταφορά, με σκοπό τη μείωση της σπατάλης του αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.6 Βελτίωση και αντικατάσταση των αρδευτικών δικτύων της ΠΔΕ

Επίσης, η δράση σχετίζεται με τα μέτρα των οικείων ΣΔΛΑΠ (1ης Αναθεώρηση) που αναφέρονται ακολούθως:

- Μέτρο Β0303. Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
- Μέτρο Β0304. Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
- Μέτρο Β0305. Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες
- Μέτρο Β0306. Ενίσχυση Δράσεων Περιορισμού Απωλειών στα Συλλογικά Δίκτυα Άρδευσης
- Μέτρο Β0307 Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης



- Μέτρο Σ1501. Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων
- Μέτρο Σ1502. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού
- Μέτρο Σ1601. Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος
- Μέτρο Σ1602. Συμβουλευτικές υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης

Τα παραπάνω μέτρα εφαρμόζονται μέσω των οικείων ΣΔΛΑΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης του Μέτρου 2.4.6 γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.

Αναφορικά με τη βιοποικιλότητα – οικοσυστήματα αναφέρονται τα παρακάτω:

Οι δράσεις του τομέα της βιοποικιλότητας σχετίζονται με:

- το Μέτρο 7.3.3 του τομέα των παράκτιων χρήσεων για την προστασία των λουρονησίδων στο Κοτύχι και την λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.
- τις δράσεις του ΠεΣΠΚΑ για τον τομέα των υδατικών πόρων καθώς διασφαλίζουν τα υδατικά αποθέματα της Περιφέρειας τα οποία είναι σημαντικά για τη βιοποικιλότητα.
- τις δράσεις του ΠεΣΠΚΑ για τον τομέα των ποτάμιων πλημμυρών καθώς συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων των πλημμυρών στη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα.

Οι δράσεις του τομέα της βιοποικιλότητας σχετίζονται επίσης με τα παρακάτω μέτρα των οικείων ΣΔΛΑΠ (1η Αναθεώρηση):

- M04Σ0701. Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού στην ευρύτερη περιοχή του υδροτοπικού συστήματος εκβολών Αχελώου και λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου – Αιτωλικού.
- M04Σ0702. Εκπόνηση μελέτης για την εξέταση της δυνατότητας επαναλειτουργίας της εκβολής της σήραγγας Λυσιμαχίας στη λιμνοθάλασσα Αιτωλικού.
- M04Σ1301. Αποκατάσταση λειτουργίας ενωτικής τάφρου Τριχωνίδας – Λυσιμαχίας.
- M04Σ1606. Παρακολούθηση της ανοξικότητας που παρατηρείται στον Αμβρακικό κόλπο και της χρονικής εξέλιξης που εμφανίζει αυτή η διαστρωμάτωση.

Τα μέτρα εφαρμόζονται μέσω των οικείων ΣΔΚΠ. Ο έλεγχος προόδου υλοποίησης των μέτρων γίνεται από τον αρμόδιο Φορέα Παρακολούθησης του ΠεΣΠΚΑ.

### 3.3.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»

Η υιοθέτηση της Agenda 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και των 17 Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) με τους 169 υπο-στόχους (targets) τους, τον Σεπτέμβριο του 2015, από όλα τα κράτη-μέλη του ΟΗΕ, αποτελεί ορόσημο για τη διεθνή κοινότητα καθώς για πρώτη φορά τέθηκαν διεθνώς «οικουμενικοί» στόχοι, τους οποίους καλούνται να υλοποιήσουν όλες οι χώρες από κοινού, τόσο ανεπτυγμένες όσο και αναπτυσσόμενες. Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίησή τους. Ειδικότερα, τα κύρια στοιχεία της νέας στρατηγικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι:

- Η απάντηση της ΕΕ στην υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030, θα περιλαμβάνει δύο άξονες εργασίας: ο πρώτος είναι η ενσωμάτωση των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη στο ευρωπαϊκό πολιτικό πλαίσιο και στις τρέχουσες προτεραιότητες της Επιτροπής και ο δεύτερος είναι η έναρξη του προβληματισμού για την περαιτέρω ανάπτυξη του πιο μακροπρόθεσμου οράματος για τον στόχο των τομεακών πολιτικών μετά το 2020.
- Η Επιτροπή θα χρησιμοποιήσει τα μέσα που διαθέτει, συμπεριλαμβανομένων των μέσων για τη βελτίωση της νομοθεσίας, ώστε να διασφαλίσει ότι οι υφιστάμενες και οι νέες πολιτικές θα λαμβάνουν υπόψη τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης: τον κοινωνικό, τον περιβαλλοντικό και τον οικονομικό.
- Για να δημιουργηθεί ένας δυναμικός χώρος που θα συνενώνει τα διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, η Επιτροπή θα θέσει σε λειτουργία μια πολυσυμμετοχική πλατφόρμα που θα εξυπηρετεί την παρακολούθηση και την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών για την υλοποίηση των ΣΒΑ σε όλους τους τομείς.
- Η Επιτροπή θα υποβάλλει εκθέσεις για την πρόοδο της ΕΕ όσον αφορά την υλοποίηση του Θεματολογίου με ορίζοντα το 2030 και θα ξεκινήσει τις εργασίες για την περαιτέρω ανάπτυξη του οράματος με προοπτική πέραν του 2020.

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030) φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα.



Πηγή: <https://unric.org> (TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (A/RES/70/1) UNITED NATIONS / sustainabledevelopment.un.org):

### Σχήμα 3.3.5-1: Οι 17 στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών

#### 3.3.6 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027)

Το νέο Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 συγχρηματοδοτεί από ευρωπαϊκούς και εθνικούς πόρους έργα και δράσεις σε καίριους τομείς της οικονομίας και σε κάθε Περιφέρεια της χώρας, μέσω των Προγραμμάτων τα οποία προβλέπονται στην αρχιτεκτονική του.

Το ΕΣΠΑ 2021-2027 αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης αλλά και των προβλημάτων, οικονομικών και κοινωνικών, που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2021-2027 καλείται να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» είναι η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία,
- βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, και
- χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Οι βασικοί στόχοι και οι αντίστοιχες κύριες επιλογές πολιτικής του ΕΣΠΑ 2021-2027 είναι οι ακόλουθοι:

⇒ **ΣΠ1. Μια έξυπνότερη Ευρώπη:** Προώθηση καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού για (20% των συνολικών πόρων)

- Επιχειρηματικότητα
- Ψηφιακός μετασχηματισμός
- Διασύνδεση επιχειρήσεων
- Υποστήριξη δημοσίων υπηρεσιών

⇒ **ΣΠ2. Μια πιο πράσινη Ευρώπη:** Προώθηση καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζινων επενδύσεων (27% των συνολικών πόρων)

- Τομέας ενέργειας
- Αντιμετώπιση κινδύνων καταστροφών

- Μονάδες ανάκτησης και ανακύκλωσης
- Υδάτινοι πόροι

⇒ **ΣΠ3. Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη:** Ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών (8% των συνολικών πόρων)

- Οδικές μεταφορές
- Σιδηροδρομικές μεταφορές
- Θαλάσσιες μεταφορές
- Εναέρια κυκλοφορία
- ΑμΕΑ

⇒ **ΣΠ4. Μια πιο κοινωνική Ευρώπη:** Επένδυση σε ανθρώπινο δυναμικό και διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά (30% των συνολικών πόρων)

- Ανθρώπινο δυναμικό
- Εκπαίδευση
- Κοινωνική Αλληλεγγύη
- Υγειονομική κάλυψη

⇒ **ΣΠ5. Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της:** Προώθηση βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης, μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών (6% των συνολικών πόρων)

- Βιώσιμη ανάπτυξη
- Αστικές περιοχές
- Αγροτικές και νησιωτικές περιοχές

⇒ **Ειδικός Στόχος Δίκαιη Μετάβαση:** Στοχευμένες δράσεις για την απεξάρτηση από το λιγνίτη στις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας, τη Μεγαλόπολη και τα νησιά (7% των συνολικών πόρων)

- Καθαρή ενέργεια
- Έξυπνη αγροτική παραγωγή
- Βιώσιμος τουρισμός
- Βιοτεχνία – βιομηχανία – εμπόριο

- Τεχνολογία- εκπαίδευση

Το βασικό νομοθετικό κείμενο που ορίζει τη διαχείριση και εφαρμογή του πλαισίου ανάπτυξης είναι ο Νόμος ΕΣΠΑ 4914/2022-21.03.22 (ΦΕΚ/Α/61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027», τα βασικά χαρακτηριστικά του οποίου είναι τα παρακάτω:

- Ρύθμιση θεμάτων που αφορούν στη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή των αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027
- Αντιμετώπιση επιμέρους δυσλειτουργιών προηγούμενων προγραμματικών περιόδων, με βασικές επιδιώξεις:
  - αποτελεσματική διάχυση κοινοτικών πόρων,
  - ελαχιστοποίηση καθυστερήσεων στις διαδικασίες παραγωγής έργων, και έγκαιρη ωρίμανση έργων,
  - μείωση γραφειοκρατίας
  - εφαρμογή συνεκτικής πολιτικής υποστήριξης ειδικών ομάδων δικαιούχων
- Διατήρηση σε σημαντικό βαθμό των διατάξεων εφαρμογής του θεσμικού πλαισίου για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (Ν.4314/2014)
- Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο των απαιτήσεων και των απλουστεύσεων των Κανονισμών που αφορούν στο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) της περιόδου 2021-2027

Σύμφωνα με τον Νόμο 4914/2022, το νέο ΕΣΠΑ περιλαμβάνει τα εξής Προγράμματα:

**A. Τομεακά Προγράμματα:**

1. **Ανταγωνιστικότητα:** Το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα 2021-2027» αποτελεί ολοκληρωμένη παρέμβαση που θα υποστηρίξει τους παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας στη μετάβασή τους σε ένα αναπτυξιακό πρότυπο που καθοδηγείται από την Οικονομία της Γνώσης.
2. **Ψηφιακός Μετασχηματισμός:** Το πρόγραμμα στοχεύει κυρίως στην παροχή νέων και αναβαθμισμένων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και εφαρμογών προς τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, καθώς και της προσβασιμότητας.
3. **Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή:** Το πρόγραμμα «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» έχει σχεδιαστεί και οραματίζεται να μας οδηγήσει σε: «Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας», συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021 - 2027 και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

Το Πρόγραμμα στοχεύει στην υλοποίηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της χώρας στους θεματικούς τομείς: α) Του Περιβάλλοντος (Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, Διαχείριση υγρών - στερεών αποβλήτων και προώθηση κυκλικής οικονομίας, Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και της ορθολογικής διαχείρισης των υδάτινων πόρων, προστασία από την αέρια ρύπανση και τις δυσμενείς επιπτώσεις της ηχορύπανσης) και β) Της Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή και της Ενέργειας (Αντιπλημμυρική προστασία, πρόληψη – μετριασμός και αντιμετώπιση επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής, Εξοικονόμηση – Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα, Προώθηση παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ).

4. **Μεταφορές:** Όραμα του προγράμματος αποτελεί η διασφάλιση ασφαλούς, ομαλής και οικονομικά αποτελεσματικής λειτουργίας του τομέα μεταφορών και την ενίσχυση της ανάπτυξης προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.

5. **Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή:** Το πρόγραμμα στοχεύει στη βελτίωση της πρόσβασης στην απασχόληση και στην ενίσχυση της απασχολησιμότητας του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού.

6. **Πολιτική Προστασία:** Κύρια στρατηγική του προγράμματος είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και αποτελεσματικού μηχανισμού πολιτικής προστασίας.

7. **Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων:** Κεντρικός στρατηγικός στόχος του προγράμματος είναι η διαμόρφωση και συνεχής εξασφάλιση των κατάλληλων οργανωτικών και λειτουργικών συνθηκών που θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων πολιτικής του ΕΣΠΑ 2021-2027 και των επιμέρους Προγραμμάτων.

8. **Δίκαιη Μετάβαση** (με χρηματοδοτική στήριξη από το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης (ΤΔΜ))

9. **Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα** (που λαμβάνει χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΘΑΥ): Το πρόγραμμα έχει ως όραμα τη: «Μετάβαση σε μια βιώσιμη, ανταγωνιστική, γαλάζια και παράλληλα φιλική προς το περιβάλλον οικονομία, με έμφαση στη λήψη αποφάσεων που βασίζεται στη γνώση, την εισαγωγή καινοτομίας και την αξιοποίηση της τεχνολογικής ανάπτυξης στους τομείς της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών, και την ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών ώστε να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που προσφέρει η βιώσιμη γαλάζια οικονομία».

**Β. Περιφερειακά Προγράμματα:** Δεκατρία (13) πολυτομεακά και πολυταμειακά Περιφερειακά Προγράμματα (ΠεΠ), ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, τα οποία λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+ και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ).

Στους στρατηγικούς στόχους και δράσεις των Περιφερειακών προγραμμάτων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

⇒ Προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής

- Δράσεις Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης ενέργειας δημόσιου κτιριακού αποθέματος

- Έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών
- Δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος
- Επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων
- Παρεμβάσεις που συμβάλλουν στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την αστική κινητικότητα

### **Κύριες αλλαγές ως προς το ΕΣΠΑ 2014-2020**

- Αύξηση 2,2 δισ. € για τα 13 ΠΕΠ από το ΕΣΠΑ 2014-2020 (από 5,9 σε 8,1 δισ. €)
- Διακριτό πρόγραμμα για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό με ενισχυμένους πόρους και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό πρόγραμμα για την Πολιτική Προστασία και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό Πρόγραμμα για τη Δίκαιη Μετάβαση και νέα Διαχειριστική Αρχή
- Διακριτό Πρόγραμμα για το Περιβάλλον, Κλιματική Αλλαγή και Ενέργεια
- Νέο Πρόγραμμα για την Ανταγωνιστικότητα με δράσεις ενίσχυσης των επιχειρήσεων
- Ενίσχυση και αναβάθμιση του Προγράμματος Τεχνικής Υποστήριξης για τη θεματική και διαχειριστική ικανότητα των δικαιούχων και των φορέων υλοποίησης
- Βελτιστοποίηση πλαισίου διαχείρισης και συντονισμού για τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα

Οι προβλέψεις του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) συνάδουν και ενισχύουν με αυτές που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

### **3.3.7 Στρατηγικό Σχέδιο της Ελλάδας για την ΚΑΠ 2023-2027**

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) 2023-2027 έλαβε έγκριση και τυπικά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21 Νοεμβρίου 2022, με την ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 21.11.2022 «σχετικά με την έγκριση του στρατηγικού σχεδίου της Ελλάδας για την ΚΓΠ 2023 για ενωσιακή στήριξη που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης».

Το Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027, αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της Χώρας. Μέσω των παρεμβάσεων του επιχειρεί να σηματοδοτήσει την στροφή σε ένα νέο παραγωγικό μοντέλο για την Ελληνική Γεωργία αλλά και το σύνολο του αγρο-διατροφικού τομέα, που:

α) εδράζεται στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, διασφαλίζοντας παράλληλα ένα δίκαιο γεωργικό εισόδημα στον παραγωγό,

β) είναι προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις – προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, με μείωση του περιβαλλοντικού και κλιματικού αποτυπώματος της γεωργίας παρέχοντας παράλληλα στον καταναλωτή ασφαλή και υγιεινά τρόφιμα.

Σηματοδοτεί, σε συνέργεια με τα Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ και τους πόρους του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0», την κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική βιωσιμότητα των αγροτικών περιοχών.

Βασικός στόχος του Στρατηγικού Σχεδίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΑΠ) της περιόδου 2023-2027, είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της Γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

**Οι περιβαλλοντικοί και κλιματικοί στόχοι του Στρατηγικού Σχεδιασμού είναι:**

- Η συμβολή στον μετριασμό και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- Η ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων όπως το νερό, ο αέρας, το έδαφος και
- Η προστασία της βιοποικιλότητας

**⇒ Παρεμβάσεις για το κλίμα και το περιβάλλον.**

(α) παροχή ενισχύσεων σε παραγωγούς για την αντιστάθμιση του πρόσθετου κόστους και την απώλεια εισοδήματος, που δημιουργούν οι αυξημένες δεσμεύσεις/γεωργικές πρακτικές που εφαρμόζουν, με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι παρεμβάσεις για:

- την προστασία της άγριας ορνιθοπανίδας,
- την προστασία του αγροτικού τοπίου,
- τη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών μέσω της εφαρμογής εναλλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας,
- την προστασία των γενετικών πόρων στη γεωργία και στην κτηνοτροφία,
- τη μετάβαση σε βιολογικές πρακτικές καλλιέργειας και εκτροφής,



- τη διατήρηση της δάσωσης γεωργικών γαιών (μόνο ανειλημμένες υποχρεώσεις από την προγραμματική περίοδο 2014-2022).

(β) η παροχή ενισχύσεων στους παραγωγούς των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (ANCs) καθώς και των περιοχών με ειδικά μειονεκτήματα (Παρέμβαση Π3-71), με στόχο αφενός τη διατήρηση του γεωργικού εισοδήματος στις περιοχές αυτές, αφετέρου στη συνέχιση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας που συμβάλλει στην προστασία από τη διάβρωση των εδαφών, στην προστασία της βιοποικιλότητας και στη διατήρηση του αγροτικού τοπίου.

(γ) Δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα: Στην ενότητα αυτή εντάσσονται:

- επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για την εξοικονόμηση νερού, την εξοικονόμηση ενέργειας, την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ, την απόκτηση εξοπλισμού προστασίας από φυσικές καταστροφές και ακραία καιρικά φαινόμενα
- δημόσιες επενδύσεις για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων (κατασκευή ταμιευτήρων για την συγκράτηση των υδάτων, εκσυγχρονισμός αρδευτικών δικτύων για τη μείωση των απωλειών) καθώς και
- οι επενδύσεις για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών σε δάση έναντι αβιοτικών ζημιογόνων αιτιών, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών.

### 3.3.8 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων

Σκοπός της θέσπισης του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων είναι:

α) Η θέσπιση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης (εφεξής ΕΣΔ) σχετικά με:

- Την κατάρτιση στην ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων,
- Τη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων,
- Την ενημέρωση του κοινού για τα γεωργικά φάρμακα
- Την επιθεώρηση του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων,
- Τα ειδικά μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού,
- Τα ειδικά μέτρα για τη μείωση της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των κινδύνων τους σε ειδικές περιοχές,
- Τα ειδικά μέτρα για το χειρισμό και την αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και τη διαχείριση των συσκευασιών τους και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου

- Την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.

β) Ο καθορισμός των στόχων του ΕΣΔ και των δεικτών μέτρησης αυτών και

γ) Η σύσταση Κέντρου Τεκμηρίωσης ΕΣΔ, με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος.

Τα μέτρα του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτά που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

### 3.3.9 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)

Το νέο 10ετές Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) εγκρίθηκε την 31η Αυγούστου 2020 από το Υπουργικό Συμβούλιο και καθορίζει τη στρατηγική, τις πολιτικές και τους στόχους, τα μέτρα και τις δράσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο.

Οι βασικοί στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:

- ✓ Ταφή των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) ποσοστού 10% κβ των παραγομένων ΑΣΑ το έτος 2030, πέντε χρόνια νωρίτερα από την κοινοτική υποχρέωση (2035)
- ✓ Παύση της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων και αποκατάσταση των παράνομων χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης (ΧΑΔΑ) μέχρι το 2022
- ✓ Αύξηση του ποσοστού της ανακύκλωσης στο 55% το έτος 2025 και στο 60% το έτος 2030 (συμπεριλαμβανομένων και των βιοαποβλήτων)
- ✓ Χωριστή συλλογή οργανικών αποβλήτων (καφέ κάδος) και ανάπτυξη σχετικών υποδομών σε όλη την επικράτεια μέχρι το 2022

Ειδικότερα οι βασικές κατευθύνσεις / στόχοι του νέου υπό έγκριση ΕΣΔΑ αφορούν:

α) Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων

β) Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.

γ) Χαμηλά ποσοστά ταφής, κάτω του 10%, μέχρι το 2030.

δ) Επεξεργασία των υπολειπόμενων σύμμεικτων αποβλήτων σε σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ).

ε) Δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης από υπολείμματα επεξεργασίας αποβλήτων ή/και από εναλλακτικά καύσιμα.

Επιπλέον, βασική προτεραιότητα παραμένει και για το νέο ΕΣΔΑ, η επιδίωξη της παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης όλων των υφιστάμενων Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ) μέχρι το 2022. Προς την κατεύθυνση αυτή η Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, έχει αναπτύξει ολοκληρωμένο σχεδιασμό κλεισίματος και αποκατάστασης των ΧΑΔΑ ούτως ώστε το φαινόμενο της ανεξέλεγκτης διάθεσης να έχει εξαλειφθεί μέχρι τις αρχές του 2021 και η αποκατάσταση των ΧΑΔΑ να έχει ολοκληρωθεί το 2022.

Οι προβλέψεις και στόχοι του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων δεν έρχονται σε αντίθεση με τα μετρά της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

### 3.3.10 Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα

Η διατήρηση του βιολογικού μας πλούτου, σε εθνικό επίπεδο, αποτελεί τόσο βασική υποχρέωση, όσο και σημαντική συμβολή της Ελλάδας, ως Κράτος-Μέλος της ΕΕ, στις Πανευρωπαϊκές και Παγκόσμιες προσπάθειες αποτροπής της απώλειας της βιοποικιλότητας. Με αυτά τα δεδομένα και σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το άρθρο 6 της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, της οποίας η Ελλάδα είναι συμβαλλόμενο μέλος, συντάχθηκε η παρούσα Εθνική Στρατηγική και ένα Σχέδιο Δράσης υλοποίησής της για τα επόμενα 15 χρόνια.

Πλαίσιο για τη χάραξη της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα αποτελούν:

- α. οι επιστημονικές διαπιστώσεις για τον πλούτο, τις αξίες και τις απειλές της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα,
- β. το νομικό πλαίσιο που δεσμεύει την ελληνική πολιτεία - εθνικό, διεθνές και Κοινοτικό - συμπεριλαμβανομένου και αυτού που εναρμονίζει στο δίκαιο της χώρας μας διεθνείς και περιφερειακές συμβάσεις και ευρωπαϊκές οδηγίες,
- γ. γτο στρατηγικό πλαίσιο, όπως οριοθετείται από διάφορα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή κείμενα, τα οποία η χώρα μας έχει αποδεχθεί,
- δ. το σύνολο των γενικών αρχών που θεωρούνται εκ των προτέρων αποδεκτές, καθώς προκύπτουν από ηθικές επιταγές, τις εθνικές μας ανάγκες και δυνατότητες, καθώς και από τις αντίστοιχες επιστημονικές προσεγγίσεις,
- ε. η ενσωμάτωση της διατήρησης και της αειφορικής χρήσης της βιοποικιλότητας σε ένα Εθνικό Στρατηγικό πλαίσιο, στ. η διατήρηση, η αποκατάσταση και η ενδυνάμωση των δράσεων ενίσχυσης της βιοποικιλότητας σε όλη την επικράτεια, και

στ. η μακροπρόθεσμη διατήρηση της λειτουργίας, προσαρμογής και εξέλιξης της βιοποικιλότητας και η ισότιμη κατανομή των ωφελειών της.

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα της Ελλάδας αποτελεί, την ολοκλήρωση μιας μακράς πορείας που ξεκινάει το 1999, πέντε χρόνια μετά την κύρωση με νόμο (ν. 2204/1994) της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα από τη χώρα μας, και ολοκληρώθηκε το 2014.

Τα μέτρα που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, είναι συμβατά και ενισχύουν την Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.

### 3.3.11 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια

#### 3.3.11.1 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845/Δ/24.12.2020)

Με την απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/118376/1419 «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού» (ΦΕΚ 845/Δ/24.12.2020) αναθεωρείται και αντικαθίσταται το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της περιφέρειας και εγκρίνεται περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Το ΠΧΠ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας **στοχεύει**:

1. Στην αναβάθμιση της χωρικής ένταξης της Περιφέρειας στο εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.
2. Στην αναπτυξιακή αναδιάρθρωση και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας - εξωστρέφειας της ΠΔΕ σε κρίσιμους παραγωγικούς τομείς,
3. Στη βιώσιμη ανάπτυξη - Οικιστική διάρθρωση και ανάδειξη της εταιρικής σχέσης πόλης - υπαίθρου
4. Στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και των τοπίων της ΠΔΕ με:

α) προστασία, ολοκληρωμένη διαχείριση (integrated management) και ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών και των τοπίων,

β) υλοποίηση δράσεων αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, **ορθολογική χρήση και βιώσιμη αξιοποίηση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών πόρων**, προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, ορθολογική χρήση των ενεργειακών πόρων και του ορυκτού πλούτου, προώθηση των ΑΠΕ και βελτίωση/ολοκλήρωση των υποδομών ορθολογικής διαχείρισης στερεών απορριμμάτων και υγρών αποβλήτων,

γ) ανάδειξη - προστασία και σύνδεση σε δίκτυα των αρχαιολογικών χώρων, μνημείων και ιστορικών τόπων,

δ) δημιουργία δικτύων περιπάτου για πεζούς και ποδήλατα για την περιήγηση σε όλους τους παραπάνω χώρους και διασύνδεση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδοσιακών στοιχείων με όλα τα παραπάνω μέσω αυτών των δικτύων.

5. Στην ανάδειξη των βιώσιμων μεταφορών με προτεραιότητα των ΔΕΔ - Μ και των φιλικών προς το περιβάλλον δικτύων και ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών.
6. Στη χωρική αναβάθμιση κρίσιμων ζωνών του ενδοπεριφερειακού χώρου με τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του παράκτιου χώρου (ιδιαίτερα αυτού που δέχεται οικιστικές - τουριστικές πιέσεις) και με ολοκληρωμένες παρεμβάσεις ανάπτυξης του μειονεκτικού ορεινού χώρου.
7. Στον εκσυγχρονισμό και αναδιάρθρωση της Διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
8. Στην εξειδίκευση των εγκεκριμένων Γενικού και Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, στην εναρμόνιση με αυτά και στη συμπλήρωση των βασικών προτεραιοτήτων και επιλογών τους, στο επίπεδο της Περιφέρειας.
9. Στην εξασφάλιση της ικανότητάς του να λειτουργεί ως κατευθυντήριο πλαίσιο στα κατώτερα επίπεδα χωρικού σχεδιασμού (ΤΠΣ, ΕΠΣ κ.λ.π.) εξασφαλίζοντας την συνεκτική διαχείριση του χώρου.

Στο άρθρο 6 της Απόφασης έγκρισης του ΠΧΠ αναφέρονται οι **βασικές προτεραιότητες για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος**, μεταξύ των οποίων τα κάτωθι που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας:

*«3. Η παράκτια ζώνη και οι ακτές της ΠΔΕ είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν με βάση την πολιτική μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης (Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών -Integrated Coastal Management Zones), όπου θα συνδυάζονται από κοινού η προστασία των παράκτιων προστατευόμενων περιοχών, η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και η ανάπτυξη ποιοτικών οικονομικών δραστηριοτήτων (βιώσιμος τουρισμός, αλιεία, υδατοκαλλιέργειες, κ.ά.) λαμβανομένων υπόψη και των παραμέτρων πολιτικής προστασίας. Για την παράκτια ζώνη κρίνεται ως άμεση ανάγκη η εφαρμογή μιας πολιτικής ειδικής προστασίας προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι δυσμενείς επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της ανόδου της στάθμης της θάλασσας, με την υλοποίηση ήπιων περιβαλλοντικών έργων/ παρεμβάσεων και όπου δεν είναι εφικτό με τεχνικά έργα».*

*«4. Η διατήρηση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων σε καλή κατάσταση, σύμφωνα με τους ορισμούς της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και τα θεσμοθετημένα Ολοκληρωμένα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων».*

*«5. Να ληφθούν υπόψη τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – ΣΔΚΠ».*

*«6. Λήψη κατάλληλων δράσεων και μέτρων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και συσχέτιση τους με την Εθνική Στρατηγική για την προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή και το αντίστοιχο Περιφερειακό Σχέδιο.»*

Στο άρθρο 9 της Απόφασης έγκρισης του ΠΧΠ αναφέρονται οι **κατευθύνσεις για τις τεχνικές υποδομές**, μεταξύ των οποίων τα κάτωθι που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας:

«2. Προτείνεται η οργάνωση των υποδομών ύδρευσης και άρδευσης υπεροπτικής εμβέλειας με:

- αδειοδότηση των γεωτρήσεων που χρησιμοποιούνται για υδρευτικούς σκοπούς, συνεχής έλεγχος της ποιότητας του πόσιμου νερού και υλοποίηση δράσεων για την εξασφάλιση της υγιεινής και καθαρότητας του πόσιμου νερού.
- ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων, με ταυτόχρονη αντιμετώπιση των προβλημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης.
- αντικατάσταση των παλαιών αντλιοστασίων και μέρους του δικτύου ύδρευσης,
- τηλεματική παρακολούθηση με σκοπό τον έλεγχο των διαρροών των δικτύων ύδρευσης.»

### **Κατευθύνσεις για την ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας**

#### Γεωργική παραγωγή

Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της παραγωγής των γεωργικών προϊόντων. Προτείνεται να δοθούν ειδικότερα κίνητρα για την ανάπτυξη των βιολογικών, καινοτόμων, εναλλακτικών καλλιεργειών. Στις περιοχές υψηλής παραγωγικότητας, τα τοπικά πολεοδομικά σχέδια με τις χωρικές τους ρυθμίσεις και διατάξεις πρέπει να ενισχύσουν, άμεσα ή έμμεσα, την ανάπτυξη της παραγωγής τους, περιορίζοντας δραστικά τις δραστηριότητες και χρήσεις που αντιβαίνουν στην ανάπτυξή τους ή θέτοντας αντικίνητρα σε σχέση με αυτές και παράλληλα ενισχύοντας τη συνένωση των αγροτεμαχίων, την καθετοποίηση και μεταποίηση της παραγωγής, καθώς και τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών.

#### Κτηνοτροφική παραγωγή

Προτείνεται πιλοτική λειτουργία κτηνοτροφικού πάρκου εντός των ορίων των δήμων Ακτίου - Βόνιτσας, Αμφιλοχίας, Ξηρομέρου, Θέρμου ή ορεινής Ναυπακτίας με έμφαση στη βιολογική κτηνοτροφία και στην παραγωγή βιολογικών ζωοτροφών.

#### Υδατοκαλλιέργειες

Για τις περιοχές εσωτερικών υδάτων της Αιτωλοακαρνανίας, καθώς και οι δυτικές ακτές της Αιτωλοακαρνανίας και του Αμβρακικού, στις οποίες η υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα είναι σημαντική. δίδονται οι εξής κατευθύνσεις σχετικά με τη χωρική οργάνωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων (άρθρο 10):

Η δραστηριότητα της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας στην περιοχή ενδιαφέροντος της ΠΔΕ του ΣΔΛΑΠ συγκεντρώνεται κυρίως στον δήμο Ι.Π. Μεσολογγίου, στις ακτές των δήμων Ξηρομέρου και Ακτίου - Βόνιτσας στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας. Στην ΠΔΕ και ειδικότερα στην Αιτωλοακαρνανία, η υδατοκαλλιέργεια είναι ο δυναμικότερος κλάδος της πρωτογενούς παραγωγής της περιοχής και κατατάσσεται στις κορυφαίες

θέσεις σε αξία εξαγωγών αγροτικών προϊόντων και παράλληλα είναι ο τομέας που συμβάλλει σε εθνικό επίπεδο στην έρευνα και την παραγωγή νέων ή τη βελτίωση υπαρχόντων προϊόντων.

Προτείνεται σε όλο το μήκος της παράκτιας ζώνης, με συνεκτίμηση των τουριστικών προοπτικών, η βελτίωση των υποδομών των υφιστάμενων αλιευτικών καταφυγίων καθώς και η δημιουργία νέων για τον ελλιμενισμό και την προστασία των επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών όπου είναι απαραίτητο.

### **Ειδικότερες κατευθύνσεις για Δήμους της ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας**

#### **Δ. Μεσολογγίου και Ξηρόμερου**

- προώθηση ενός βιώσιμου μοντέλου ανάπτυξης στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και βιώσιμη αξιοποίηση του υδάτινου δυναμικού με διερεύνηση ειδικής τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής της λίμνης Οζερού.

#### **Δ. Αγρινίου και Θέρμου**

- έμφαση στην ποιοτική τουριστική αξιοποίηση των λιμνών της τουριστικής ενότητας (Τριχωνίδα, τεχνητές λίμνες Στράτου, Καστρακίου, Κρεμαστών, Αμβρακία, Οζερού)
- ανάδειξη της ευρύτερης περιοχής της λίμνης Τριχωνίδας, της περιοχής λιμνών και τεχνικών φραγμάτων» (φράγμα Κρεμαστών έως εκβολές Αχελώου),
- ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας στις τεχνητές λίμνες με σκοπό την τουριστική αλιεία και την παραγωγή ιχθυοτροφών υψηλής απόδοσης, καθώς και εμπλουτισμός και ενίσχυση της παραδοσιακής αλιείας στις φυσικές λίμνες

#### **Δ. Ακτίου - Βόνιτσας**

- ο Αμβρακικός κόλπος και η προστασία, ανάδειξη και αξιοποίησή του ως κοινού στοιχείου βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής,
- για την ενίσχυση και αναβάθμιση των υδατοκαλλιεργειών και της αλιείας στον Αμβρακικό κόλπο τίθενται οι προτεραιότητες της μείωση των φορτίων που καταλήγουν στον κόλπο από τις χερσαίες δραστηριότητες μέσω της αύξησης των τακτικών/εκτάκτων ελέγχων από αρμόδιες υπηρεσίες, της υλοποίησης έργων αποκατάστασης και της προώθησης υποδομών προστασίας (π.χ. ΒΙΟΚΑ στα ελαιοτριβεία), και της προστασίας και οργάνωσης των μονάδων υδατοκαλλιέργειας.
- ολοκληρωμένο πρόγραμμα προστασίας του Αμβρακικού κόλπου
- αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών για τη λειτουργία μαρίνας στο Άκτιο, τουριστικού αγκυροβολίου στη Βόνιτσα και καταφυγίου τουριστικών σκαφών στη Βόνιτσα και την Αμφιλοχία,
- δικτύωση με πόλους περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος διεθνούς σημασίας, λόγω της ύπαρξης του Εθνικού Πάρκου των Υγροβιότοπων Αμβρακικού, σε συνεργασία με την Άρτα και την Πρέβεζα,

- υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου διαχειριστικού σχεδίου (με δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων) για την αντιμετώπιση των αιτιών υποβάθμισης του Αμβρακικού κόλπου
- αξιοποίηση του σημαντικού αριθμού των λιμνών και λιμνοθαλασσών στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης, μέσω της προώθησης του οικοτουρισμού και της ανάπτυξης του τουρισμού των λιμνών (λίμνες Βουλκαριά, Σαλτίνη, Αμβρακία, Γαβού, Λινοβρόχι, τεχνητές λίμνες Καστρακίου και Κρεμαστών, λιμνοθάλασσες Ρούγας, Λιμένι, Κατάφουρκο).

### **Μεσοπρόθεσμο Σχέδιο Δράσης για την ΠΔΕ**

Σύμφωνα με το **Μεσοπρόθεσμο Σχέδιο Δράσης** όπως αυτό περιγράφεται στο Κεφάλαιο Ε της απόφασης έγκρισης του ΠΧΠ, προβλέπονται τα παρακάτω:

#### **Άξονας 4: Προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και των τοπίων της ΠΔΕ**

4.2 Υλοποίηση δράσεων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

- Προστασία του παράκτιου μετώπου της ΠΔΕ με ειδικότερα μέτρα ανά βαθμό τρωτότητας της περιοχής.

4.3 Αειφόρος χρήση των θαλασσών και των υδάτων, διατήρηση και προστασία των οικοσυστημάτων και των βασικών πόρων τους.

- Διαχείριση ακραίων φαινομένων και κρίσεων (προβλήματα λειψυδρίας, πλημμυρών κ.λπ.).
- Ρυθμίσεις και δράσεις προστασίας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και των βασικών τους πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τη θάλασσα.
- Έργα αντιμετώπισης ακραίων φαινομένων.
- Βιώσιμη αξιοποίηση των υδάτων για την παραγωγή ενέργειας, την ύδρευση οικισμών και την διατήρηση των οικοσυστημάτων.

#### **Ειδικό περιβαλλοντικό όρο**

Στο Κεφάλαιο Στ της Απόφασης, Περιβαλλοντική έγκριση του ΠΧΠ Δυτικής Ελλάδας, αναγράφονται **ειδικοί όροι για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων** και συγκεκριμένα:

11.1 Για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα για τα οποία έχει αρμοδιότητα η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος να είναι συμβατό με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής ή με τις δράσεις για τις προστατευόμενες περιοχές του Εθνικού Μητρώου προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ'εφαρμογή του ν. 3199/2003 και π.δ. 51/2007.



11.2 Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2007/60/EK και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, τα έργα/ δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, όταν αυτά ολοκληρωθούν.

11.3 Να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων ο ενιαίος χαρακτήρας του ρεμάτων, η προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίησή του ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/ πόλεις.

11.4 Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της Περιφέρειας.

### **3.3.11.2 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας**

Με την απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/76104/1176 «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού» (ΦΕΚ 299/Α.Α.Π./14.12.2018) αναθεωρείται και αντικαθίσταται το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της περιφέρειας και εγκρίνεται περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Στερεάς Ελλάδας επιδιώκει την επίτευξη των εξής γενικών στόχων:

1. Ενίσχυση της θέσης και του ρόλου της Περιφέρειας στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο για την ενίσχυση της εξωτερικής ανταγωνιστικότητάς της.
2. Προώθηση της εδαφικής συνοχής και διασφάλιση διατηρήσιμης οικονομικής ευημερίας μέσω ολοκληρωμένων ενδοπεριφερειακών χωρικών ενοτήτων που αναδεικνύουν πόλους και άξονες ανάπτυξης.
3. Διασφάλιση της προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και ανάδειξή του σε παράγοντα ανάπτυξης μέσω της βιώσιμης διαχείρισης των δραστηριοτήτων.
4. Αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων και προώθηση της ανακύκλωσης και επανάχρησης στην παραγωγική διαδικασία και την οικιστική ανάπτυξη.
5. Προσαρμογή στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και στις ενεργειακές ανάγκες, με προτεραιότητα στην περιφερειακά σχεδιασμένη ανάπτυξη Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και τον επανασχεδιασμό των μετακινήσεων.
6. Ένταξη της προστασίας του τοπίου με ιεραρχημένη αξιολόγηση.
7. Προώθηση των συνεργιών και της συμπληρωματικότητας μέσω δικτυώσεων των χωρικών δομών.

Με βάση το προωθούμενο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης, οι κεντρικοί στρατηγικοί στόχοι και κατευθύνσεις που διατρέχουν κάθε υποτομέα χωρικών ρυθμίσεων του ΠΠΧΣΑΑ περιγράφονται στο άρθρο 9 της Απόφασης και αφορούν μεταξύ άλλων:

- την ανάπτυξη δραστηριοτήτων με αειφορικό τρόπο σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και τη χρήση των φυσικών πόρων και ιδίως του πόρου "γη",
- την αναβάθμιση του περιβάλλοντος και τη βέλτιστη διαχείριση των πόρων στα πλαίσια των εκάστοτε ασκούμενων πολιτικών και προγραμμάτων,
- την ολοκληρωμένη χωρική διαχείριση των θαλάσσιων χώρων και των ακτών.

Στο Άρθρο 12 της Απόφασης αναφέρονται τα παρακάτω σχετικά με τα **Φυσικά Υδατικά Αποθέματα**:

Επιβάλλεται η διαχείριση των υδάτινων πόρων της Περιφέρειας βασισμένη στην εθνική και ενωσιακή νομοθεσία όπως εκάστοτε ισχύει, όπως επίσης και στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών διαμερισμάτων που αφορούν την Περιφέρεια. Στα πλαίσια των ανωτέρω καθορίζονται: Μητρώο προστατευόμενων περιοχών, Ευαίσθητες περιοχές με προβλήματα, Υγρότοποι.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω η πολιτική διαχείρισης υδατικών πόρων έχει τις παρακάτω **αρχές -κατευθύνσεις**:

- Ορθολογική και ελεγχόμενη χρήση του νερού, που θα εκφράζεται με συγκεκριμένα μέτρα, όπως άδειες εκτέλεσης έργων υδατικών πόρων και άδειες χρήσης νερού, τόσο για νέες όσο και για υφιστάμενες χρήσεις.
- Κοστολόγηση του νερού και τιμολόγηση του που να στηρίζεται αφενός στα κόστη διαχείρισης του νερού, και αφετέρου στην προσπάθεια να καλυφθούν και άλλοι στόχοι, κοινωνικοί, εξοικονόμησης πόρων, αναπτυξιακά κίνητρα, διατήρηση επιθυμητών ποιοτικών χαρακτηριστικών στους υδατικούς πόρους.
- Λήψη πρόνοιας και κινήτρων για την εξοικονόμηση νερού σε όλες τις χρήσεις, καθώς και συντονισμού μεταξύ των χρήσεων για λόγους οικονομίας πόρων και μέσων.
- Προτεραιότητα για την κάλυψη αναγκών σε ελλειμματικές περιοχές και σε πρωτεύουσες χρήσεις.
- Πλήρης επεξεργασία αποβλήτων και λυμάτων. Παρεμβάσεις για την προστασία από τη μόλυνση και ρύπανση των ποταμών και λιμνών της περιοχής και αποδεκτών και προστασία των υπόγειων υδροφόρων που συμβάλλουν στην ύδρευση οικισμών και στην ανάπτυξη της καλλιέργειας
- Οργάνωση σχεδίου ισόρροπης κατανομής των υδάτινων αποθεμάτων εντός της Περιφέρειας και διαπεριφερειακά (τροφοδότηση Αθήνας-Αττικής).

Επίσης αναφορικά με την αντιμετώπιση των πλημμυρών για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας έχουν καθοριστεί Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην αποτροπή οικιστικής ανάπτυξης και τη θεσμοθέτηση χρήσεων γης μέσω των ΤΧΣ/ ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ που πρέπει να προωθηθούν κατά προτεραιότητα στις παραπάνω περιοχές.

Επιπλέον και αναφορικά με την **πρωτότητα στην κλιματική αλλαγή** στην Απόφαση αναφέρεται η αναγκαιότητα για προσεκτική διαχείριση της χρήσης των υδάτινων πόρων με γνώμονα την προστασία τους και τη μείωση της κατανάλωσης.

#### Παράκτιος χώρος

Οι παράκτιες και νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζονται ως ευαίσθητος και κρίσιμος χώρος, ως σημαντικός παραγωγικός πόρος και ως ιστορικός χώρος κατοίκησης και κατά περίπτωση είτε προστατεύεται ως αμιγώς φυσικός χώρος, είτε αξιοποιείται για την ανάπτυξη παραγωγικών δραστηριοτήτων (του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα), είτε αξιοποιείται για οικιστικούς σκοπούς.

Ειδικότερα για τις Ακτές Φωκίδας στον Κορινθιακό Κόλπο: Προτείνεται η διατήρηση και η κατά προτεραιότητα ανάπτυξη των υπαρχουσών παραγωγικών δραστηριοτήτων, καθώς και η προστασία των ακτών με ιδιαίτερη περιβαλλοντική αξία. Η ανάπτυξη του τουρισμού προτείνεται σημειακά και σε οργανωμένους οικιστικούς θύλακες.

#### Οργανωμένοι Υποδοχείς Παραγωγικών Δραστηριοτήτων

Αναφορικά με ΠΟΑΥ ιχθυοκαλλιεργειών: εφαρμόζεται το Ειδικό Πλαίσιο για τις Ιχθυοκαλλιέργειες με παράλληλη εκτίμηση, για τον καθορισμό τους, των ειδικών κατευθύνσεων των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων και των κατευθύνσεων της Απόφασης έγκρισης του ΠΧΠ τόσο για τη διαχείριση των ζητημάτων του περιβάλλοντος όσο και για τον ιδιαίτερο αναπτυξιακό χαρακτήρα των Χωρικών Ενοτήτων στις οποίες εντάσσονται.

#### Ειδικοί Περιβαλλοντικοί Όροι

Στο Κεφάλαιο Στ της Απόφασης, Περιβαλλοντική έγκριση του ΠΧΠ Στερεάς Ελλάδας, αναγράφονται ειδικοί όροι για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων και συγκεκριμένα:

*11.1 Για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα για τα οποία έχει αρμοδιότητα η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος να είναι συμβατό με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής ή με τις δράσεις για τις προστατευόμενες περιοχές του Εθνικού Μητρώου προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του ν. 3199/2003 και π.δ. 51/2007.*

*11.2 Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, τα έργα/ δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας, όταν αυτά ολοκληρωθούν.*

*11.3 Να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων ο ενιαίος χαρακτήρας του ρεμάτων, η προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίησή του ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/ πόλεις.*

11.4 Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, σε συσχέτιση με τα αντίστοιχα ύδατα των γειτνιαζόντων Περιφερειών Δυτικής Ελλάδας και Θεσσαλίας.

### 3.3.11.3 Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019)

Με την απόφαση έγκρισης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019) αναθεωρείται και αντικαθίσταται το προγενέστερο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της περιφέρειας και εγκρίνεται περιβαλλοντικά το ΠΧΠ.

Στόχοι του ΠΧΠ της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων είναι:

Α. Η ενίσχυση του ρόλου της Περιφέρειας στον εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.

Β. Στο πλαίσιο του προτύπου χωρικής ανάπτυξης:

- ✓ η σύζευξη του αναπτυξιακού προτύπου και του προτύπου χωρικής ανάπτυξης της Περιφέρειας,
- ✓ η προώθηση της ιδιαιτερότητας του νησιωτικού χώρου στον χωρικό σχεδιασμό
- ✓ η ισόρροπη χωρική οργάνωση στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης, μέσω της σύνταξης Τοπικών Χωρικών Σχεδίων σε όλους τους Δήμους και η παροχή κατευθύνσεων για τον αστικό, περιαστικό, εξωαστικό, αγροτικό, ορεινό, ημιορεινό, παράκτιο και θαλάσσιο χώρο
- ✓ Η προστασία και ανάδειξη και ορθολογισμένη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος, του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς

Γ. Η ανάπτυξη πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα με έμφαση στην αποφυγή των συγκρούσεων μεταξύ διαφορετικών δραστηριοτήτων, στην προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και στον σεβασμό της νησιωτικής ιδιαιτερότητας της Περιφέρειας.

Στο άρθρο 10 «Χωρική διάρθρωση των βασικών δικτύων τεχνικής υποδομής» αναφέρονται τα ακόλουθα σχετικά με τους υδατικούς πόρους και για τα ύδατα ύδρευσης.

*«Γ. Δίκτυα ύδρευσης και διαχείρισης αστικών λυμάτων.*

#### 1. Δίκτυα ύδρευσης.

Στον τομέα της ύδρευσης προτείνεται η σύνταξη Σχεδίων Ύδρευσης και Σχεδίων Ασφάλειας του πόσιμου νερού για συμπλήρωση των υποδομών και λοιπών εγκαταστάσεων ύδρευσης σε όλα τα νησιά. Βασικός στόχος είναι ο περιορισμός των απωλειών των δικτύων ύδρευσης και γι' αυτό προτείνονται έργα εκσυγχρονισμού και αντικατάστασης των παλιών δικτύων ύδρευσης και του παλιού εξοπλισμού (π.χ. υδρόμετρα, χλωριωτές, κ.λπ.) σε συνδυασμό με την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού για τον εντοπισμό τυχόν βλαβών και την έγκαιρη αποκατάσταση τους επιτυγχάνοντας αφενός οικονομία και αφετέρου καλύτερη ποιότητα πόσιμου νερού.

#### «Δ. Διαχείριση υδάτων, άρδευση

1. Διαχείριση υδάτινων πόρων. Συνιστάται η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης πολιτικής για τη διαχείριση και την εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων για την επίλυση των προβλημάτων και την κάλυψη των αναγκών στους τομείς της ύδρευσης και της άρδευσης. Βασική προτεραιότητα είναι η προστασία και διαχείριση των εσωτερικών υδάτων σε συνδυασμό με την διαρκή παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης των υδάτων και η εφαρμογή ορθών περιβαλλοντικά πρακτικών. Προτείνονται έργα: (α) συλλογής και έργα ταμειωτήρων υδάτων όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές με σκοπό την ύδρευση και την άρδευση μικρής κλίμακας (προσαρμογή στην νησιωτική κλίμακα του χώρου), (β) τεχνητού εμπλουτισμού του υπόγειου υδροφορέα (όπως π.χ. μικρά φράγματα ανάσχεσης της ροής του νερού), (γ) αντιπλημμυρικής προστασίας, σε Κέρκυρα, Κεφαλονιά, Λευκάδα και Ζάκυνθο προωθείται κατά προτεραιότητα η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων (π.χ. στους χείμαρρους), με έμφαση στις περιοχές που εμφανίζουν συχνότερα πλημμυρικά φαινόμενα, (δ) αφαλάτωσης νερού, (ε) χρήσης «έξυπνων» συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης των δικτύων και αντικατάστασης παλαιωμένων δικτύων.

Κατά τα λοιπά υιοθετούνται οι κατευθύνσεις των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Βόρειας Πελοποννήσου (ΣΔΛΑΠ), στα οποία περιλαμβάνονται οι λεκάνες απορροής των νησιών της Περιφέρειας, όπως ισχύουν.»

Σύμφωνα με το άρθρο 11 «Χωρική διάρθρωση, εξειδίκευση και συμπληρωματικότητα των παραγωγικών δραστηριοτήτων», όσον αφορά στον τουρισμό αναφέρεται ότι οι περιοχές παραθαλάσσιου μαζικού τουρισμού της Περιφέρειας αποτελούν αναπτυσσόμενες και αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές. Επιπρόσθετα αναφέρεται:

Για τις Χωρικές Ενότητες υδατοκαλλιέργειών: Η δραστηριότητα αφορά τις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (ΠΑΥ) του Ειδικού Πλαισίου ΧΣΑΑ για τις Υδατοκαλλιέργειες εντός των οποίων ιδρύονται ΠΟΑΥ ή λειτουργούν/ ιδρύονται μεμονωμένες μονάδες. Επιπλέον, η δραστηριότητα αφορά τις λιμνοθάλασσες στις οποίες ασκείται ή δύναται να αναπτυχθεί η εκτατική ιχθυοκαλλιέργεια:

- ✓ Λιμνοθάλασσες **Παλαιόνι και Αυλαίμων στη Λευκάδα** για την ανάπτυξη μόνον εκτατικών βιολογικών ιχθυοκαλλιέργειών παραδοσιακής μορφής και ήπιας εκμετάλλευσης.

Στο Άρθρο 14 «Βασικές προτεραιότητες για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς», όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον οι κατευθύνσεις αφορούν:

(α) στην προστασία των υδάτινων πόρων, (β) τον συντονισμό των πολιτικών για τα ύδατα στους τομείς της γεωργίας, των μεταφορών, της περιφερειακής ανάπτυξης και της ενέργειας, (γ) στην προστασία των θαλάσσιων πόρων, (δ) στην προστασία και διαχείριση των υδάτων παράκτιων και εσωτερικών (για ευαίσθητα υδατικά συστήματα και ιδιαίτερα αυτά που προορίζονται για την πρόσληψη ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και για την άρδευση περιοχών παραγωγής βρώσιμων αγροτικών προϊόντων, για τις θαλάσσιες περιοχές με υδρόβια είδη, για τις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής και ως ύδατα κολύμβησης, για λίμνες, λιμνοθάλασσες και παράκτιες περιοχές, καθώς και για τους προστατευόμενους οικότοπους, θαλάσσιες και χερσαίες περιοχές του δικτύου Natura 2000 κ.λπ.), (ε) στη διασφάλιση της καλής ποιότητας των υδάτων κολύμβησης,...

Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στον παράκτιο χώρο, ως αποδέκτη σημαντικών οικιστικών και τουριστικών πιέσεων, και ως έναν χώρο που χρήζει ειδικής μέριμνας λόγω της παραμέτρου της κλιματικής αλλαγής, μέσω της προώθησης έργων αντιμετώπισης της διάβρωσης των ακτών (π.χ. στις παραλίες Πευκούλια, Άη Γιάννη κ.λπ. Λευκάδας). Επιπλέον, προωθούνται έργα για την αντιμετώπιση των κατολισθήσεων (π.χ. σε Λευκάδα, Ζάκυνθο).

Τέλος στο άρθρο 18 «Όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος», περιλαμβάνεται η κάτωθι κατεύθυνση για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων:

11.1. Για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα του πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου καθώς και εκείνων που επηρεάζουν αυτό, οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι συμβατό με τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής.

11.2. Τα έργα και δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Υδατικών Διαμερισμάτων Ηπείρου (B' 2684/2018), Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (B' 2686/2018) και Βόρειας Πελοποννήσου (B' 2691/2018) σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010.

11.3. Προτεραιότητα στις δράσεις/κατευθύνσεις/έργα του Σχεδίου να δίνεται σε εκείνες που αφορούν στην κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του πληθυσμού, όπου εντοπίζονται προβλήματα επάρκειας και ποιότητας. Επιπλέον θα πρέπει να διασφαλίζονται οι απαιτούμενες ποσότητες αρδευτικού νερού για τη λειτουργία των υφιστάμενων και προγραμματισμένων συλλογικών συστημάτων άρδευσης, και άλλων παραγωγικών αναγκών σε νερό.

11.4. Ο έλεγχος της συμβατότητας των έργων και δράσεων που προβλέπονται στο ΠΧΠ με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών και με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας θα γίνεται, πριν την έγκριση ένταξης των δράσεων/έργων του ΠΧΠ, από την αρμόδια Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. 11.5. Κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων στην περιοχή εφαρμογής του Σχεδίου να λαμβάνονται υπόψη ο ενιαίος χαρακτήρας των ρεμάτων, η κατά το δυνατόν προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίηση τους ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/πόλεις. 11.6. Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της Περιφέρειας.

### 3.3.12 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) για το Πόσιμο Νερό (ΑΡ.ΠΡΩΤ. ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/27758/181/21-3-2022, ΑΔΑ:ΨΩΛΘ4653Π8-9ΝΚ) είναι ένα κείμενο πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ειδικότερα της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων. Εκπονήθηκε με σκοπό την εκπλήρωση του αναγκαίου πρόσφορου όρου για το πόσιμο νερό, που σχετίζεται με τον ειδικό στόχο 2.5 της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027. Εκπονήθηκε με ευθύνη του αρμόδιου φορέα πολιτικής (της Γενικής

Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και με την υποστήριξη της ΜΟΔ Α.Ε.

Κύριο στοιχείο της μεθοδολογίας για την κατάρτιση του ΕΕΣ πόσιμου νερού και των αντίστοιχων Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ) πόσιμου νερού αποτέλεσε η ευρεία διαβούλευση που οργανώθηκε με όλους τους άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενους φορείς (ΔΕΥΑ, Δήμους παρόχους ύδρευσης, διαδημοτικούς Συνδέσμους Ύδρευσης, Ένωση ΔΕΥΑ, Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας, αρμόδια Γενική Διεύθυνση Υδάτων ΥΠΕΝ, Δ/νσεις Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Διαχειριστικές Αρχές ΠΕΠ, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και Προγράμματος «Α. Τρίτσης», Επιτελικές Δομές ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ Τομέα Περιβάλλοντος & ΥΠΥΜΕ), με συντονισμό από τον Γενικό Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ΥΠΕΝ. Στόχος ήταν να αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση, τα προβλήματα, οι ανάγκες και συνακόλουθα τα απαιτούμενα έργα στο πλαίσιο της συμμόρφωσης με την Οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 της Επιτροπής και όπως αναδιατυπώθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Η διαβούλευση πραγματοποιήθηκε μεσούσης της πανδημίας COVID19 και για τον λόγο αυτό οι συσκέψεις έγιναν με τη χρήση εργαλείων τηλεδιασκέψεων.

Συμμετείχαν ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ, 123 ΔΕΥΑ, 156 Δήμοι πάροχοι, Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ αε) και 8 Διαδημοτικοί Σύνδεσμοι Ύδρευσης. Επίσης, συμμετείχαν εκπρόσωποι της Ιεράς Κοινότητας Αγίου Όρους.

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών έργων περιλάμβανε τα ακόλουθα βήματα:

Αποστολή ερωτηματολογίου σε όλους τους παρόχους ύδρευσης για την καταγραφή πιθανών προβλημάτων επάρκειας και ποιότητας πόσιμου νερού, απωλειών στα δίκτυα και αναγκών αντικατάστασης τους αλλά και των αναγκών έργων για την άρση των προβλημάτων ή για την αντιμετώπιση νέων αναγκών.

ii. Πραγματοποίηση τηλεδιασκέψεων ανά διοικητική περιφέρεια της χώρας για όλες τις περιφέρειες με συμμετοχή των παρόχων ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμων, διαδημοτικών Συνδέσμων ύδρευσης) αλλά και όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο με στόχο την ενημέρωση τους για το υπό εκπόνηση Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο και τα κριτήρια του σχετικού αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5.

iii. Υποβολή προτάσεων αναγκών έργων ύδρευσης εκ μέρους των παρόχων μέσω τυποποιημένου ηλεκτρονικού αρχείου στο οποίο όπου περιγραφόταν συνοπτικά το έργο, η σκοπιμότητα, ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός, ο προϋπολογισμός του και ο εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης, το επίπεδο ωριμότητας και το εκτιμώμενο κόστος ωρίμανσης, η τυχόν υποβολή πρότασης για ένταξη του σε άλλο χρηματοδοτικό μέσο (ΕΣΠΑ ή Α. Τρίτσης) κλπ.

iv. Διαβούλευση με τις Διαχειριστικές Αρχές των ΠΕΠ και τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων για επιβεβαίωση ότι τα προτεινόμενα έργα δεν είναι ήδη σε φάση υλοποίησης και ότι καταρχήν είναι συμβατά με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ.

v. Συνεργασία με την Διαχειριστική Αρχή του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ και την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΥΜΕ για την ταυτοποίηση των έργων ύδρευσης που προγραμματίζεται να

υλοποιηθούν μέσω του ΠΕΚΑ 2021-2027 και των έργων εθνικής σημασίας που προγραμματίζουν να υλοποιήσουν οι αρμόδιες υπηρεσίες και εποπτευόμενοι φορείς του ΥΠΥΜΕ αντίστοιχα.

vi. Συνεργασία με τη Διαχειριστική Αρχή του προγράμματος «Αντώνης Τρίτσης» για την καταγραφή έργων ύδρευσης που έχουν ενταχθεί στο εν λόγω Πρόγραμμα και δεν έχουν δαπάνες ως την 1.1.2021.

vii. Προσδιορισμός και ταυτοποίηση μέσω συνεργασίας με την ΕΥΣΕ των ενταγμένων έργων ύδρευσης, που με βάση το σχέδιο δράσης των Διαχειριστικών Αρχών της 30.6.2021, χαρακτηρίζονται ως phasing ή μεταφερόμενα.

viii. Προκαταρκτική διερεύνηση σε συνεργασία με την ΕΥΣΣΑ της κάλυψης των απαιτήσεων των κριτηρίων του αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5 μέσω του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου για το πόσιμο νερό.

Στο κείμενο του ΕΕΣ πόσιμου νερού, πέρα από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην οποία δίνονται μεταξύ άλλων το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την παροχή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην χώρα, τα δημογραφικά δεδομένα και οι υδρευτικές ανάγκες παρουσιάζονται επίσης:

i. Τα κριτήρια ιεράρχησης των αναγκών με στόχο την προτεραιοποίηση των προτεινόμενων για την επόμενη προγραμματική περίοδο έργων ύδρευσης.

ii. Η παρουσίαση των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ). Για καθεμιά από τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας περιλαμβάνονται δεδομένα που αφορούν στην κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ, στην ποιότητα και στην επάρκεια του παρεχόμενου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, δημογραφικά δεδομένα, στοιχεία για τα έργα που υλοποιούνται στην παρούσα προγραμματική περίοδο καθώς και για τα έργα που προέκυψαν από τη διαβούλευση ως προγραμματιζόμενα για την επόμενη και η ιεράρχησή τους σύμφωνα με τα προαναφερόμενα κριτήρια. Επίσης αξιολογείται η συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ ανά Περιφέρεια αλλά και για όλη την Ελλάδα.

iii. Οι προγραμματιζόμενες Οριζόντιες Δράσεις του ΕΕΣ. Πρόκειται για δράσεις που αφορούν όλες τις Περιφέρειες και θεωρούνται απαραίτητες για την προετοιμασία εφαρμογής της νέας Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ, καθώς και για τον καλύτερο προγραμματισμό των απαιτούμενων έργων ύδρευσης στη νέα προγραμματική περίοδο. Τέτοιες δράσεις είναι η εκπόνηση των προβλεπόμενων από το θεσμικό πλαίσιο Master Plans και Σχεδίων Ασφάλειας Νερού για όσο γίνεται περισσότερους παρόχους ύδρευσης, ο εξοπλισμός εργαστηρίων ελέγχων παραμέτρων ποιότητας των παρόχων, η ψηφιοποίηση δικτύων, καμπάνιες ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης κοινού κ.α.

iv. Πληροφορίες για το καθεστώς τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης και για τη δυνατότητα κάλυψης του κόστους των απαιτούμενων επενδύσεων στον τομέα της ύδρευσης και αποχέτευσης μέσω των τελών χρήσης.

v. Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης & Υποστήριξης της Εφαρμογής του ΕΕΣ του πόσιμου νερού.

vi. Σχέδιο δράσης (εν είδει οδικού χάρτη) με βασικές ενέργειες για την εφαρμογή και παρακολούθηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου.



Εν γένει η ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας είναι συμβατή με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ, ενώ έχουν αναφερθεί μόνο σημειακές αποκλίσεις κάποιων ενδεικτικών παραμέτρων παρακολούθησης. Προβλήματα επάρκειας εντοπίζονται στις περιοχές που υδροδοτούνται από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ανοιξιάτικου-Λουτρού Αμφιλοχίας και Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας καθώς και σε Αγρίνιο, Μεσολόγγι, όπου αναφέρεται ποσοστό απωλειών στα δίκτυα υδροδότησης που κυμαίνεται με βάση τα στοιχεία των παρόχων πάνω από 40%.

Τα προτεινόμενα έργα των παρόχων πόσιμου νερού κατανέμονται σε Νέα Έργα Ύδρευσης και σε Έργα Αναβάθμισης και Αντικατάστασης Υποδομών.

Αναφορικά με τα Νέα Έργα Ύδρευσης, διακρίνεται κυρίως η ανάγκη για έργα εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού και νέων εξωτερικών δικτύων σε αντίθεση με τη πολύ μικρή συμμετοχή έργων υδροληψίας. Η κατανομή αυτή των προϋπολογισμών των νέων έργων αντικατοπτρίζει κατά κύριο λόγο την επαρκή κάλυψη των οικισμών της περιφέρειας σε ποσότητες πόσιμου νερού και ταυτόχρονα την ανάγκη για την κατάλληλη επεξεργασία τους ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητά τους. Ο προϋπολογισμός των έργων εγκαταστάσεων επεξεργασίας και εξωτερικών δικτύων αντιστοιχεί σε περίπου 95% του προϋπολογισμού των νέων έργων ή σε 30% του συνολικού προϋπολογισμού των προτάσεων.

Στη 1η προτεραιότητα περιλαμβάνονται έργα των ΔΕΥΑ Αγρινίου, Μεσολογγίου και των Δήμων Αμφιλοχίας, Ξηρομέρου, Ακτίου-Βόνιτσας κλπ. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται νέες εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού και επέκταση-αναβάθμιση υφιστάμενης εγκατάστασης συνολικού προϋπολογισμού, έργα κατασκευής νέων εξωτερικών δικτύων προϋπολογισμού, νέα έργα υδροληψίας προϋπολογισμού και μελέτες.

Στη 2η προτεραιότητα περιλαμβάνονται κυρίως έργα αναβάθμισης εσωτερικού δικτύου, αλλά και εξωτερικού δικτύου, ενώ στη 3η προτεραιότητα περιλαμβάνονται έργα αναβάθμισης λειτουργίας όπως εγκατάσταση συστημάτων τηλεμετρίας και ελέγχου διαρροών προϋπολογισμού, εξοικονόμησης ενέργειας, αναβάθμισης εγκαταστάσεων επεξεργασίας νερού και έργο αντικατάστασης Η/Μ εξοπλισμού υδροληψίας.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι το έργο ύδρευσης Ν. Πρέβεζας-Αρτας-Λευκάδας προϋπολογισμού 131.000.000€ αφορά και μικρό τμήμα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, συγκεκριμένα το Δήμο Ακτίου-Βόνιτσας, αλλά ως προϋπολογισμός έργου περιλαμβάνεται εξ' ολοκλήρου στον προϋπολογισμό αναγκαίων έργων της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

### **3.3.13 Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)**

#### **3.3.13.1 ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας**

Το ΠΕΣΔΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των αποβλήτων, τα οποία παράγονται σε μία Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Περιφέρειας.

Η Αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας έχει ως βασικό στόχο την ενίσχυση της διαλογής στην πηγή και την ανακύκλωση σε όλα τα είδη των αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, καθώς και την προώθηση της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων. Οι στόχοι του εν λόγω ΠΕΣΔΑ είναι σε απόλυτη συμμόρφωση με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και τους στόχους που δίνονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, μετά από διαπιστωτική πράξη του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ξεκίνησε και ολοκλήρωσε με επιτυχία τη διαδικασία Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, σύμφωνα με τις βασικές αρχές και κατευθύνσεις τη Οδηγίας 2008 / 98 και του Νόμου 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012).

Ο ΠΕΣΔΑ, σαν στρατηγικό κείμενο αναφοράς, καλύπτει τέσσερις βασικές κατηγορίες αποβλήτων:

1. Απόβλητα αστικού τύπου
2. Βιομηχανικά απόβλητα και απόβλητα λοιπών δραστηριοτήτων
3. Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων
4. Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα.

Οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας συνοψίζονται ως ακολούθως:

- Βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων στο σύνολο της Περιφέρειας.
- Εφαρμογή της ιεράρχησης όπως αυτή ορίζεται α) πρόληψη, β) προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, γ) ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, π.χ. ανάκτηση ενέργειας, και ε) διάθεση.
- Μείωση της περιεκτικότητάς τους σε επικίνδυνες ουσίες (ποιοτική βελτίωση).
- Εφαρμογή προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή και χωριστή επεξεργασία των συλλεγέντων αποβλήτων (ανακύκλωση, κομποστοποίηση, κ.λπ).
- Εφαρμογή της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».
- Εφαρμογή της αρχής της εγγύτητας.
- Χρησιμοποίηση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη την τεχνολογική εφαρμοσιμότητα και την οικονομική βιωσιμότητα.
- Προώθηση της οργάνωσης, με την ευθύνη του παραγωγού, ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης των άλλων ρευμάτων αποβλήτων, πλην των αστικών.
- Ασφαλής τελική διάθεση των αποβλήτων.

- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού έτσι ώστε να υπάρχει ενεργή συμμετοχή και ευθύνη των πολιτών στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων, σε μόνιμη βάση.

### 3.3.13.2 ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας

Ο Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας εγκρίθηκε το 2005, όπως προέβλεπε η ΚΥΑ 50910/2727 (ΦΕΚ 1909Β/2003) και αναθεωρήθηκε το 2017 με την ΚΥΑ 63891/5427 (ΦΕΚ 31Β/2017).

Ο ΠΕΣΔΑ σχετίζεται με και συμβάλλει σε μια σειρά από Ευρωπαϊκές και Εθνικές τομεακές πολιτικές για το περιβάλλον μεταξύ των οποίων και η στρατηγική για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής τόσο σε επίπεδο μείωσης των εκπομπών όσο και σε επίπεδο προσαρμογής σε αυτή.

Οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας είναι σε πλήρη συμφωνία με τους αντίστοιχους του τότε ισχύοντος Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, οι οποίοι παρουσιάζονται στη συνέχεια:

1. Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
2. Προτεραιότητα στην διαλογή υλικών στην πηγή με σκοπό στη συνέχεια να οδηγηθούν σε αποκεντρωμένες δομές διαχείρισης, έναντι της ανάκτησης σε συγκεντρωτικές εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής σύμμεικτων ΑΣΑ.
3. Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΣΔΙΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
4. Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή
5. Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή έως το 2020.
6. Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ /compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
7. Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
8. Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων - Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων έως το 2015, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
9. Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
10. Ανάπτυξη εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα έως και το 2015, η οποία θα προκαθορίσει ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης).

11. Αναθεώρηση των Περιφερειακών Σχεδίων (ΠΕΣΔΑ) με γνώμονα το εγκεκριμένο ΕΣΔΑ έως τις 15 Ιανουαρίου 2016. Βασικά χαρακτηριστικά τους το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη - επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές.

12. Εκπόνηση και εφαρμογή τοπικών σχεδίων αποκεντρωμένης διαχείρισης από όλους τους Δήμους, το αργότερο έως τις 25 Δεκεμβρίου 2015.

13. Εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων εντός του 2015 και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.

14. Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με υποβολή των σχετικών προγραμμάτων/ σχεδίων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους έως τα τέλη του πρώτου εξαμήνου του 2016. Κατόπιν έγκρισης των παραπάνω σχεδίων συμμόρφωσης η διαχείριση των αποβλήτων και η αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους θα ολοκληρωθεί βάσει αυστηρού χρονοδιαγράμματος μέχρι το τέλος του 1ου εξαμήνου του 2018, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως κυρίως η επικινδυνότητα και η ποσότητα.

15. Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

Πέραν της πλήρους υιοθέτησης και εξειδίκευσης των στόχων του μέχρι τότε ισχύοντος ΕΣΔΑ που παρουσιάστηκαν ανωτέρω και αποτελούν σημείο κλειδί για την Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας στην επιτυχή υλοποίηση του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ, η απόφαση για ανάπτυξη εκτεταμένου δικτύου Πράσινων Σημείων στους ΟΤΑ της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, τα οποία θα δεχτούν τις αυξημένες ποσότητες ανακυκλώσιμων υλικών που σχεδιάζεται να οδηγούνται σε αυτά και η εκτροπή των Βιοαποδομήσιμων Αστικών Αποβλήτων (ΒΑΑ) που καταλήγουν σε ταφή στο 35% των ποσοτήτων που κατέληγαν το 1995, θέτουν τις προτεραιότητες στη στρατηγική της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Οι ποσοτικοί στόχοι συλλογής, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης και ανάκτησης που τίθενται ανά ρεύμα αποβλήτων ισχύουν αναλογικά σε σχέση με την παραγωγή αποβλήτων σε περιφερειακό επίπεδο.

### **3.3.13.3 ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων**

Η αναθεώρηση/τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ Απόφαση 256-26/18-12-2016 απόφαση του οικείου Περιφερειακού Συμβουλίου (ΑΔΑ: ΑΔΑ: 6Ω4Ξ7ΛΕ-ΧΨ9), κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. 44014/4028/2016 ΚΥΑ (ΦΕΚ 4317/Β/2016), των Υπουργών Εσωτερικών - Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

Οι στόχοι του ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων, είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με τους στόχους του ΕΣΔΑ και παρουσιάζονται ακολούθως:

- Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.

- Θεσμοθέτηση μέτρων για πρόληψη παραγωγής αποβλήτων και ιδίως για τα απόβλητα τροφίμων και συσκευασίας. Ανάπτυξη Ζώνης Ειδικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΖΕΔΑ) για τις νησιωτικές και τουριστικές περιοχές.
- Προτεραιότητα στην διαλογή αποβλήτων υλικών στην πηγή με σκοπό στην συνέχεια να οδηγηθούν σε – αποκεντρωμένες – υποδομές διαχείρισης, έναντι της διαχείρισής τους σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ.
- Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου με τη προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων – ΚΑΕΔΙΣΠ σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020.
- Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
- Ριζικός ανασχεδιασμός του υφιστάμενου σχεδιασμού υποδομών διαχείρισης, με στόχο τη ριζική αναβάθμιση της ανακύκλωσης και ανάκτησης με χωριστή συλλογή έως το 2020.
- Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ/compost, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων-Δημιουργία ηλεκτρονικού μητρώου δεδομένων αποβλήτων, το οποίο θα είναι προσβάσιμο από όλους τους αρμόδιους φορείς.
- Δημιουργία περιφερειακού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων
- Ανάπτυξη περιφερειακής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα (σε συμφωνία με την εθνική στρατηγική), η οποία θα στοχεύει σε ομάδες-στόχους και θα αξιοποιήσει το σύνολο των προσβάσιμων τρόπων επικοινωνίας (π.χ. κοινωνικά μέσα δικτύωσης)
- Άμεση εξάλειψη της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών αποβλήτων και λοιπών αποβλήτων έως το 2018.
- Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων, με υποβολή των σχετικών προγραμμάτων - σχεδίων συμμόρφωσης από τους υπόχρεους έως τα τέλη του πρώτου εξαμήνου του 2016. Κατόπιν έγκρισης των παραπάνω σχεδίων συμμόρφωσης η διαχείριση των αποβλήτων και η αποκατάσταση των χώρων αποθήκευσής τους θα ολοκληρωθεί βάσει αυστηρού χρονοδιαγράμματος μέχρι το τέλος του 2016, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια όπως κυρίως η επικινδυνότητα και η ποσότητα.
- Αποκατάσταση των κυριότερων ρυπασμένων χώρων διάθεσης αποβλήτων έως το 2020.

Ο σχεδιασμός του υπό μελέτη έργου είναι συμβατός με τους προαναφερθέντες στόχους, καθώς προβλέπεται υλοποίηση προγράμματος διαλογής και ανακύκλωσης υλικών στη φάση λειτουργίας του έργου, σύμφωνα με τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και σε συμφωνία με τα ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας, Στερεάς Ελλάδας και Ιονίων Νήσων:

- Στη φάση κατασκευής του έργου θα παράγονται αστικού τύπου απορρίμματα από το προσωπικό που θα εργαστεί στην κατασκευή του έργου. Τα εν λόγω απορρίμματα θα συλλέγονται σε κάδους, που θα εκκενώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από τα οχήματα του δήμου.
- Οι συσκευασίες και τα απόβλητα συσκευασιών θα συλλέγονται ξεχωριστά, σε ειδικούς κάδους και θα δίνεται προσοχή ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση τους από ουσίες του εργοταξίου. Στόχος είναι η ανακύκλωση ή επαναπλήρωση των συσκευασιών.
- Άλλα απόβλητα που δύναται να παραχθούν στη φάση κατασκευής των έργων, όπως τα φθαρμένα ανταλλακτικά ή υλικά από τον κινητό εξοπλισμό (π.χ. ελαστικά, ελαστικοί ή μεταλλικοί σωλήνες κ.ά.), θα παραδίδονται - επιστρέφονται στους προμηθευτές.
- Τέλος, απόβλητα όπως τα εξής: ορυκτέλαια, πετρελαιοειδή λιπαντικά, στουπιά με πετρελαιοειδή, ανταλλακτικά μηχανημάτων, μπαταρίες - συσσωρευτές αυτοκινήτων, φορτηγών, αναλώσιμα αυτοκινήτων, φορτηγών, όπως τακάκια, φίλτρα λαδιού, φίλτρα αέρα κλπ., θα συλλέγονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία και θα απομακρύνονται από εξουσιοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης.
- Στη φάση κατασκευής θα τηρηθούν τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ Αριθμ. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312 Β' 2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» όπως ισχύει.
- Στη φάση λειτουργίας του έργου, η παραγωγή στερεών αποβλήτων θα είναι περιορισμένη σε μικρές ποσότητες αστικών απορριμμάτων από τα συνεργεία συντήρησης και μόνο κατά τις περιόδους που πραγματοποιούνται εργασίες συντήρησης. Τα εν λόγω απορρίμματα θα συλλέγονται στους κάδους της εκάστοτε Δημοτικής Αρχής και θα απομακρύνονται από τα βυτιοφόρα των οικείων Δήμων. Τα ανακυκλώσιμα υλικά θα συλλέγονται χωριστά και θα οδηγούνται σε κάδους ανακύκλωσης.

Οι προβλέψεις και των τριών Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων συνάδουν με τις προβλέψεις της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.

### **3.3.14 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ)**

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ2464/Β/3-12-2008) είχε ως στόχο να εκπληρώσει την αναγκαιότητα θέσπισης σαφών κανόνων χωροθέτησης των έργων ΑΠΕ. Ο σκοπός του Πλαισίου επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους στόχους:

- διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου
- καθιέρωση κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον
- δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και κοινοτικών πολιτικών για την ενέργεια και το περιβάλλον

Οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται σε ειδικότερους στόχους ανά κατηγορία ΑΠΕ. Ειδικότερα για τα μικρά υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΕ) (μέχρι 15 MW), τα οποία σχετίζονται άμεσα με το υπό εξέταση από την παρούσα μελέτη Σχέδιο, οι ειδικοί στόχοι είναι οι εξής:

- εντοπισμός ΥΔ με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό
- προσδιορισμός περιοχών ασυμβατότητας/ αποκλεισμού μέσα στις οποίες πρέπει να αποκλεισθεί η χωροθέτηση ΜΥΗΕ και των συνοδευτικών τους έργων
- εκτίμηση φέρουσας ικανότητας υποδοχέων (υδατορευμάτων) ΜΥΗΕ
- καθορισμό κριτηρίων και κανόνων ένταξης των ΜΥΗΕ στο φυσικό, πολιτιστικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης

Μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού παρουσιάζουν τα υδατικά διαμερίσματα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Δυτικής, Ανατολικής Μακεδονίας, Θράκης, και της Δυτικής και Βόρειας Πελοποννήσου.

Ως 'φέρουσα ικανότητα' του υποδοχέα, σε σχέση με τις εγκαταστάσεις ΜΥΗΕ, θεωρείται η μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης τέτοιων έργων στην ίδια 'γραμμή' ύπαρξης υδροδυναμικού, δηλαδή στο ίδιο υδατορεύμα. Στο πλαίσιο του ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ προσδιορίστηκαν κανόνες χωροθέτησης των ΜΥΗΕ, που σχετίζονται με την 'φέρουσα ικανότητα' του υποδοχέα- υδατορεύματος και προσδιορίστηκαν κατηγορίες ζωνών αποκλεισμού εντός των οποίων απαγορεύεται η εγκατάσταση ΜΥΗΕ, για θεσμικούς ή λειτουργικούς λόγους:

- Οριοθετημένες αρχαιολογικές Ζώνες Προστασίας Α και τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5. ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/02.
- Περιοχές απολύτου Προστασίας και Προστασίας της Φύσης των παρ. 1 και 2 του άρθρου 19 του Ν. 1650/86 (Α' 160)
- Πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης, τα αισθητικά δάση, που δεν περιλαμβάνονται στην πιο πάνω περίπτωση.

- Οικότοποι προτεραιότητας του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000 της Οδηγίας 92/43, όπως ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/11-12-98.
- Παραδοσιακοί οικισμοί και οι περιοχές ιστορικών τμημάτων πόλεων.
- Οριοθετημένες λατομικές και οι μεταλλευτικές-εξορυκτικές ζώνες, που λειτουργούν επιφανειακά.
- Άλλες περιοχές ή ζώνες, που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου απαγορεύεται ρητά η εγκατάσταση ΜΥΗΕ.

Οι πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, ισχύουν για τα κυρίως και για τα συνοδά έργα των εγκαταστάσεων. Οι αποστάσεις εγκατάστασης των ΜΥΗΕ από τις πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, καθορίζονται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

### 3.3.15 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ)

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ (ΦΕΚ 2505/Β/4-11-2011) αφορά στην κατηγοριοποίηση τεσσάρων επιμέρους κλάδων της υδατοκαλλιέργειας:

1. Υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών (πλην της Οστρακαλλιέργειας)
2. Οστρακαλλιέργεια
3. Υδατοκαλλιέργεια ειδών γλυκών υδάτων
4. Καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ εξετάζει το πλαίσιο χωροθέτησης σε 2 επίπεδα:

- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των μονάδων στο θαλάσσιο χώρο
- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των κύριων παραγωγικών δραστηριοτήτων, συνοδών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων στο χερσαίο χώρο

Το Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ προσδιορίζει και κατηγοριοποιεί περιοχές κατάλληλες για ανάπτυξη Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.), με βάση τα χαρακτηριστικά τους και το βαθμό ανάπτυξης της Υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας. Οι συγκεκριμένες περιοχές υποδεικνύουν την καταλληλότητα των περιοχών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών. Από χωροταξική άποψη αποτελούν ευρύτερες περιοχές αναζήτησης θέσεων για υποδοχείς (ΠΟΑΥ ή ΠΑΪΜ) και μεμονωμένες μονάδες.

Οι εν λόγω περιοχές κατατάσσονται σε πέντε (5) κατηγορίες:



α) Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.

β) Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.

γ) Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.

δ) Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον, στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων Υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.

ε) Περιοχές σημειακών χωροθετήσεων.

Το πρότυπο χωροθέτησης μονάδων θαλάσσιας Υδατοκαλλιέργειας περιλαμβάνει την εγκατάσταση μονάδων εντός περιοχών ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Α.Υ.) και την εγκατάσταση μεμονωμένων μονάδων.

Ειδικότερα, η εγκατάσταση των μονάδων θα γίνεται:

1. εντός των Π.Α.Υ.:

I. σε Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.), όπως προσδιορίζεται στο αρθ. 10του Ν. 2742/1999 (όπως ισχύει),

II. σε Περιοχές Άτυπων Συγκεντρώσεων Μονάδων [Π.Α.Σ.Μ.), οι οποίες αποτελούν μεταβατικό στάδιο προς την κατεύθυνση οργάνωσης Π.Ο.Α.Υ.,

III. μεμονωμένα,

2. σε μεμονωμένες θέσεις (μεμονωμένες μονάδες), εντός ή εκτός Π.Α.Υ. για τις οποίες θα ισχύουν συγκεκριμένα κριτήρια.

*Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία στην περιοχή μελέτης είναι εγκατεστημένες 44 μονάδες. Οι υδατοκαλλιέργειες αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας τόσο ως πιέσεις προς τα ΥΣ όσο και ως προστατευόμενες περιοχές για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική προστασία βάσει του Άρθρου 6 της ΟΠΥ. Αυτό σημαίνει ότι οι στόχοι προστασίας των ΥΣ στις περιοχές αυτές ορίζονται έτσι ώστε να προστατεύεται ο ρόλος τους ως οικονομικής σημασίας ΥΣ, αλλά παράλληλα οι περιοχές αυτές πρέπει να παρακολουθούνται από τους φορείς των ΠΟΑΥ (βάσει του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.Υ) ώστε να διαπιστώνονται και αντιμετωπίζονται προβλήματα υποβάθμισης των ΥΣ που σχετίζονται με την ιχθυοκαλλιεργητική δραστηριότητα.*

### 3.3.16 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Βασική στρατηγική επιλογή αποτελεί η ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας, με έμφαση στην καινοτομία και τις ΤΠΕ, η ενίσχυση των κοινωνικών υπηρεσιών και υποδομών (υγείας, πρόνοιας και εκπαίδευσης), καθώς και η ενίσχυση των υποδομών μεταφορών σε συνάρτηση πάντα με την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη.

**Ειδικότερα**, η ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας (με επικέντρωση στις ΜΜΕ), με ανάπτυξη της καινοτομίας και των ΤΠΕ, **αποτελεί βασική στρατηγική προτεραιότητα της**.

Οι προσπάθειες θα εστιαστούν στην ανάπτυξη «έξυπνης εξειδίκευσης» για την ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας, την αναβάθμιση των ανθρώπινων πόρων και τη δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων σε δυναμικούς κλάδους της περιφερειακής οικονομίας με υψηλή προστιθέμενη αξία (γεωργική παραγωγή και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, υδατοκαλλιέργειες, υγεία, τουρισμός). Παράλληλα, η Περιφέρεια θα ενισχύσει τη διάδοση της γνώσης και την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας μέσα από την αναβάθμιση των συσχετιζόμενων με τη διάδοση των ΤΠΕ υποδομών και την υποβοήθηση της νέας και νεανικής βιώσιμης και εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας με βάση ένα διεθνή ορίζοντα στον χώρο αυτό. Σε αυτή την προσπάθεια πρωτεύοντα ρόλο θα διαδραματίσει η ακαδημαϊκή κοινότητα που αποτελεί σημαντικό παράγοντα παραγωγής γνώσης και που χαρακτηρίζει την Περιφέρεια λόγω των διεθνούς εμβέλειας και κύρους Ερευνητικών και Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων, τα οποία τοποθετούν την Δυτική Στερεά Ελλάδα σε ιδιαίτερα ισχυρή θέση στην κατεύθυνση ανάπτυξης της Οικονομίας της Γνώσης.

Ως προς το περιβάλλον βασική επιδίωξη αποτελεί η προστασία του και η γενικότερη μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον με αποδοτική χρήση των πόρων και χαμηλά επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, παράλληλα με την προστασία του φυσικού, πολιτιστικού και δομημένου περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Έμφαση δίδεται στη διαχείριση και πρόληψη των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή με επενδύσεις σε έργα προσαρμογής σε αυτή, καθώς και έργα πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών. Η προώθηση των ΑΠΕ και η εξοικονόμηση ενέργειας – ενεργειακή αποδοτικότητα, αποτελούν βασικές προτεραιότητες από τις οποίες αναμένεται να προκύψει και νέα «πράσινη» επιχειρηματικότητα.

Για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων επιδιώκεται η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων, η βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και διαχείρισης των υδάτων, καθώς και η προώθηση της αστικής αναζωογόνησης. Προτεραιότητα -και χρονικά- αποτελεί η υλοποίηση έργων υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας που άπτονται του κοινοτικού κεκτημένου και των υποχρεώσεων τήρησης των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και οι οποίες δεν θα καταστεί δυνατόν να ολοκληρωθούν εντός της προγραμματικής περιόδου 2007- 2013.

Στον τομέα των μεταφορών προτεραιότητα αποτελεί η διασύνδεση των υποδομών που αποτελούν τμήμα ΔΕΔ-Μ με τα αστικά κέντρα και περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και τουριστικού ενδιαφέροντος καθώς και η βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Στις άμεσες προτεραιότητες περιλαμβάνεται, επίσης, η ανάπτυξη ευφυών συστημάτων στον τομέα της ενέργειας, ώστε να αξιοποιηθούν καλύτερα οι τοπικοί ενεργειακοί πόροι.

Σε σχέση με την κοινωνική συνοχή, προτεραιότητα αποτελεί η **αντιμετώπιση των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης και των αποτελεσμάτων που έχει επιφέρει**. Στις προθέσεις της Περιφέρειας συμπεριλαμβάνεται η εφαρμογή ενός πλαισίου πολιτικών για την αγορά εργασίας με στόχο την ενίσχυση της απασχόλησης, την αποτροπή της φτώχειας και την ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης. Το πλαίσιο αυτό, περιλαμβάνει πολιτικές για την ενεργό ένταξη στην αγορά εργασίας ομάδων του πληθυσμού που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση, την κοινωνική ένταξη και στήριξη ευπαθών ομάδων, την προώθηση της ισότητας των ευκαιριών, καθώς και την ανάπτυξη της κοινωνικής οικονομίας και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας.

**Άμεση** προτεραιότητα αποτελούν η βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος υγείας και η διασφάλιση της πρόσβασης σε υποδομές και σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη των ατόμων που απειλούνται από κοινωνικό αποκλεισμό, **καθώς και η διασφάλιση υψηλής ποιότητας υπηρεσιών υγείας στους κατοίκους των απομακρυσμένων αγροτικών κοινοτήτων, των αραιοκατοικημένων περιοχών και των ορεινών περιοχών μέσω της αξιοποίησης της τεχνολογίας**.

**Τέλος** προτεραιότητα αποτελεί και η περαιτέρω βελτίωση των υποδομών εκπαίδευσης. Βάσει των προαναφερόμενων, το ΕΠ εστιάζεται σε πέντε Άξονες Προτεραιότητας (οι οποίοι αντιστοιχούν στους σχετικούς ΣΣ). Ειδικότερα και σε συσχέτιση με τους Θ.Σ της ΕΕ2020:

- ✓ Άξονας Προτεραιότητας 1: Ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας με ανάπτυξη της καινοτομίας.
- ✓ Άξονας Προτεραιότητας 2: Προστασία του περιβάλλοντος και αειφόρος ανάπτυξη
- ✓ Άξονας Προτεραιότητας 3: Ενίσχυση υποδομών μεταφορών
- ✓ Άξονας Προτεραιότητας 4: Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας
- ✓ Άξονας Προτεραιότητας 5: Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Κοινωνική ένταξη και καταπολέμηση διακρίσεων.

Ενδεικτικά αναφέρονται δράσεις που έχουν κοινούς στόχους με το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας: Έργα διαχείρισης υγρών αποβλήτων, έργα και συστήματα για την ορθολογική διαχείριση υδάτινων πόρων και αποφυγή σπατάλης, έργα και σχέδια αειφορικής διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, έργα και σχέδια κατά των πλημμυρών.

Παράλληλα για δράσεις που σχετίζονται με παρεμβάσεις προσπελασιμότητας, υποδομών, αστικής ανάπτυξης κ.λπ. δίνεται η κατεύθυνση μέσω της ΣΜΠΕ του Σχεδίου για την εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών και τήρηση όλων των περιβαλλοντικών όρων με στόχο την αποφυγή επιπτώσεων στο περιβάλλον.

### 3.3.17 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ιόνιων Νήσων

Το ΠΕΠ διαρθρώνεται σε 5 βασικούς άξονες προτεραιότητας (και επιπλέον δύο άξονες προτεραιότητας που σχετίζονται με την τεχνική βοήθεια), οι οποίοι σχετίζονται με 10 Θεματικούς Στόχους (ΘΣ). Ακολουθώς δίνεται συνοπτικά η ανωτέρω διάρθρωση.

Άξονας Προτεραιότητας 1: Ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας με ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, της καινοτομίας και των ΤΠΕ.

ΘΣ1: «Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας».

ΘΣ2: «Βελτίωση της πρόσβασης, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών», και

ΘΣ3: «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων».

Άξονας Προτεραιότητας 2: Προστασία του Περιβάλλοντος και Αειφόρος Ανάπτυξη

ΘΣ4: «Υποστήριξη της μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σε όλους τους τομείς».

ΘΣ5: «Πρώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων» και

ΘΣ6: «Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και πρώθηση της αποδοτικότητας των πόρων».

Άξονας Προτεραιότητας 3: Ενίσχυση υποδομών μεταφορών

ΘΣ7: «Πρώθηση των βιώσιμων μεταφορών και άρση των προβλημάτων σε βασικές υποδομές δικτύων».

Άξονας Προτεραιότητας 4: Ενίσχυση υποδομών εκπαίδευσης, υγείας και πρόνοιας

ΘΣ9: «Πρώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμηση της φτώχειας και των διακρίσεων»,

ΘΣ10: «Επένδυση στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την επαγγελματική κατάρτιση για την απόκτηση δεξιοτήτων και τη δια βίου μάθηση».

Άξονας Προτεραιότητας 5: Κοινωνική ένταξη, ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού και καταπολέμηση διακρίσεων

ΘΣ9: «Πρώθηση της βιώσιμης και ποιοτικής απασχόλησης και υποστήριξη της κινητικότητας των εργαζόμενων»,

ΘΣ10: «Πρώθηση της κοινωνικής ένταξης και καταπολέμησης της φτώχειας και των διακρίσεων».

### 3.4 Σχέση του Σχεδίου με Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες για τις περιοχές «Natura 2000»

Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) αποτελεί την επιστημονική μελέτη τεκμηρίωσης για την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) και του Σχεδίου Διαχείρισης (ΣΔ) των προστατευόμενων περιοχών. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 ΕΠΜ και ΣΔ για τις 446 περιοχές του δικτύου Natura 2000 της χώρας, μοιρασμένων σε 11 ομάδες περιοχών, οι οποίες είναι σε εξέλιξη με χρονοδιάγραμμα παράλληλο με αυτό του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ. Το έργο των ΕΠΜ προβλέπει την οριοθέτηση και θεσμοθέτηση διαβαθμισμένων ζωνών προστασίας των περιοχών Natura 2000 και αντίστοιχους όρους και περιορισμούς στις χρήσεις γης και στην άσκηση δραστηριοτήτων, με πολλαπλά οφέλη τόσο ως προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος όσο και προς την ανάπτυξη της χώρας. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα επιτρέψουν τη θέσπιση κανόνων άσκησης των επιτρεπόμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στις περιοχές της μελέτης.

Σε σχέση με την περιοχή του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ έχει ολοκληρωθεί η δημόσια διαβούλευση των ΕΠΜ 04β και 05α οι οποίες περιλαμβάνουν τις περιοχές Natura που φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 3.3.17-1: Περιοχές Natura που περιλαμβάνονται στις ΕΠΜ 4β και 5α των οποίων η δημόσια διαβούλευση έχει ολοκληρωθεί ανά ΛΑΠ για το ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Κωδικός περιοχής Natura	Ονομασία περιοχής Natura	ΛΑΠ του ΥΔ στην οποία εμπίπτει η περιοχή Natura
<b>ΕΠΜ 4β</b>		
GR1410001	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΛ0415 (Αχελώου)
GR1410002	ΑΓΡΑΦΑ	ΕΛ0415 (Αχελώου)
GR1440001	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ0415 (Αχελώου)
GR1440002	ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΟΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)	ΕΛ0415 (Αχελώου)
GR1440006	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ	ΕΛ0415 (Αχελώου)
GR2430002	ΟΡΗ ΑΓΡΑΦΑ	ΕΛ0415 (Αχελώου)
<b>ΕΠΜ 5α</b>		
GR2220003	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΑΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ)	ΕΛ0415 (Αχελώου) & ΕΛ0444 (Λευκάδας)

<b>GR2240001</b>	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ- ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0415 (Αχελώου) & ΕΛ0444 (Λευκάδας)
<b>GR2240002</b>	ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΟΡΤΑΤΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑ)	ΕΛ0444 (Λευκάδας)

Οι προαναφερθείσες ΕΠΜ περιλαμβάνουν προτάσεις διαχειριστικών μέτρων που σχετίζονται με την προστασία των υδάτων και των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων. Στη συνέχεια παρατίθενται όλα τα σχετικά με τα ύδατα όπως δημοσιοποιήθηκαν κατά τη διαβούλευση των δύο ΕΠΜ. Σε ορισμένες περιπτώσεις καταγράφονται επαναλήψεις παρόμοιων προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων λόγω της συμπερίληψης αντίστοιχων μέτρων σε περισσότερες από μια ΕΠΜ.

- Μέτρα: **MD\_ELBA14401\_CG04\_01 - MD\_ELBA14402\_CG04\_01** – «Καταστολή λαθραλιείας».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14401\_CF10\_01** – «Ελευθεροεπικοινωνία υδρόβιων οργανισμών κατά μήκος ποταμών».
- Μέτρα: **MD\_ELBA14401\_CS03\_01 - MD\_ELBA14402\_CS03\_01 - MD\_ELBA24302\_CS03\_01 - MD\_ELBA14101\_CS03\_01** – «Παρακολούθηση προστατευτέου αντικειμένου (Μελέτες βάσης)».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14401\_CF10\_01** – «Προσδιορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης Αχελώου».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14402\_CF10\_01** – «Προσδιορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης Κλεινοβίτικου».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14405\_CF10\_01** – «Προσδιορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης».
- Μέτρο: **MD\_ELBA24302\_CF10\_01** – «Ελευθεροεπικοινωνία υδρόβιων οργανισμών κατά μήκος του Αγραφιώτη ποταμού».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14405\_CF10\_01** – «Προσδιορισμός όχθης και παρόχθιας ζώνης Αγραφιώτη & Καρισιώτη».
- Μέτρο: **MD\_ELBA14101\_CI03\_01** – «Απομάκρυνση ξενικών ειδών ψαριών».
- Μέτρο: **MM22203CJ0401** – «Προστασία και διατήρηση ακτών, παράκτιων λιμνών και λιμνοθαλασσών, και υγροτοπικών σχηματισμών (ελών, τυρφώνων, εκβολών)».
- Μέτρα: **MM22203CW0201 - MM22203CS0301** – «Μελέτες και Προγράμματα παρακολούθησης για είδη και Τ.Ο. εντός των περιοχών προστασίας GR2220003, GR2240001, GR2240002».
- Μέτρα: **MM22203CG0101 - MM22203CW0202 - MM22203CG1501** – «Πλαίσιο πρακτικών βιώσιμης και ανταποδοτικής αλιείας . Θέσπιση μέτρων και δράσεων για την προστασία τ.ο., ειδών και ιχθυοαποθεμάτων».
- Μέτρα: **MM22203CF0401 - MM22203CF0501 - MM22203CW0203** – «Αντιμετώπιση της ρύπανσης από όποια πηγή κι αν προέρχεται στα θαλάσσια, παράκτια και υγροτοπικά ενδιαίτηματα των ειδών των περιοχών προστασίας».

- Μέτρο: **MM22203CG0701** – «Μέτρα διαχείρισης για την άρση των επιπτώσεων στο προστατευτέο από την άσκηση της δραστηριότητας των υδατοκαλλιεργειών».
- Μέτρα: **MM22203CE0101 - MM22203CE0401 - MM22203CW0205** – «Ρύθμιση των δραστηριοτήτων θαλάσσιων και χερσαίων μεταφορών, εντός των περιοχών προστασίας GR2220003, GR2240001, GR2240002, για μείωση των πιέσεων στο προστατευτέο».
- Μέτρο: **MM22203CW9901** – «Μέτρα επόπτευσης, φύλαξης και παρακολούθησης».
- Μέτρα: **MM22302CF0301 - MM22302CF0402 - MM22203CW0206** – «Μέτρα διαχείρισης για τουριστικές, αθλητικές, εμπορικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες και υποδομές».
- Μέτρο: **MM22203CC1401** – «Εκμετάλλευση υδρογονανθράκων, Έρευνες και εξορυκτικές δραστηριότητες».

Όλα τα ανωτέρω μέτρα εφόσον εγκριθούν αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην προστασία τόσο των επιφανειακών όσο και των υπογείων υδάτων, καθώς σχετίζονται με δράσεις συναφείς με αυτές που προτείνονται μέσω του ΣΔΛΑΠ, όπως:

- ✓ Μείωση /εξάλειψη της ρύπανσης από σημειακή πηγή στα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα από ανθρωπογενείς δραστηριότητες
- ✓ Μείωση /εξάλειψη της ρύπανσης από διάχυτη πηγή στα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα από ανθρωπογενείς δραστηριότητες
- ✓ Μείωση/εξάλειψη της θαλάσσιας ρύπανσης από τις θαλάσσιες υδατοκαλλιέργειες
- ✓ Έλεγχο της οικολογικής και χημικής κατάστασης ΥΣ και δράσεις για την επίτευξη της καλής τους κατάστασης
- ✓ Προστασία παρόχθιων και παράκτιων ζωνών
- ✓ Αντιμετώπιση της θαλάσσιας ρύπανσης από απορρίμματα, απόβλητα, μεταφορικές, τουριστικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες
- ✓ Προστασία από υπεράντληση υδάτων
- ✓ Διαχείριση αλλαγής χρήσης γης για οικοδόμηση και ανάπτυξη υποδομών καθώς και διαχείριση των αλλαγών στα υδρολογικά και παράκτια συστήματα
- ✓ Αποκατάσταση οικοτόπων σε περιοχές που επηρεάστηκαν από ανθρωπογενείς δραστηριότητες
- ✓ Δράσεις για την προστασία των ενδιαιτημάτων και την απομάκρυνση ξενικών ειδών που τα ανταγωνίζονται.
- ✓ Αντιμετώπιση επιπτώσεων τεχνητών φραγμών στην ελεύθερη κυκλοφορία των ποταμόδρομων ιχθύων ανάντη ή κατόντη
- ✓ Ενίσχυση των βάσεων δεδομένων που αφορούν το προστατευτέο αντικείμενο

Αυτό είναι αναμενόμενο αφού τόσο τα ΣΔΛΑΠ όσο και οι ΕΠΜ έχουν ως πρωταρχικό και κύριο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος, του υδατικού στην πρώτη περίπτωση και του βιοτικού στη δεύτερη. Η εξαιρετικά στενή σχέση αλληλοεξάρτησης μεταξύ του αβιοτικού περιβάλλοντος στο οποίο εντάσσονται οι υδατικοί πόροι και όλα τα υδατικά συστήματα που μελετώνται στο ΣΔΛΑΠ και του βιοτικού περιβάλλοντος στο οποίο εντάσσονται οι φυσικοί τύποι οικοτόπων και τα είδη χλωρίδας και πανίδας, δηλαδή όλα τα προστατευτέα αντικείμενα που μελετώνται στις ΕΠΜ διαμορφώνουν κοινή συνισταμένη προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος στις δύο κατηγορίες μελετών και σχεδίων (ΣΔΛΑΠ και ΕΠΜ) σε στρατηγικό επίπεδο που είναι αδιαμφισβήτητη. Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί ότι οι ΕΠΜ σε πολλές περιπτώσεις «δανείζονται» μέτρα από το εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ κατά το χρόνο εκπόνησής τους (στην περίπτωση μας αυτό της 1<sup>ης</sup> αναθεώρησης).

Η μόνη περίπτωση που θα μπορούσε να εξετασθεί περαιτέρω η συσχέτιση προτεινόμενων μέτρων από το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ με τις προτεινόμενες από τις ΕΠΜ ρυθμίσεις και δράσεις αφορά μέτρα που περιλαμβάνουν την υλοποίηση έργων υδραυλικού χαρακτήρα (κατηγορία συμπληρωματικών μέτρων δομικών κατασκευών) εντός προστατευόμενων περιοχών που καλύπτουν οι ΕΠΜ. Παρόλο που τα μέτρα αυτά, προτεινόμενα από το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ, είναι βέβαιο ότι θα συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης, ποιοτικής (χημικής ή/και οικολογικής) ή ποσοτικής των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών ή/και υπογείων, σε περιπτώσεις που αυτά χωροθετούνται εντός προστατευόμενων περιοχών είναι δυνατό να είναι αναγκαίο να ληφθούν ειδικά μέτρα κατά τον σχεδιασμό, την υλοποίηση ή τη λειτουργία αυτών.

Στην περίπτωση του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ αυτά παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί

**Πίνακας 3.3.17-2: Μέτρα του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ που αφορούν τεχνικά έργα (μέτρα δομικών κατασκευών) και περιοχές Natura που αυτά εκτιμάται κατ' αρχήν ότι χωροθετούνται**

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Περιοχή Natura	Παρατηρήσεις
M04Σ1105	Αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ-Αμβρακίας-Αμφιλοχίας-Βάλτου	GR2310007	Σε εξέλιξη, Περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο
M04Σ1106	Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας -Αμφιλοχίας-Βάλτου Α Φάση	GR2310007	
M04Σ1101	Ανασχεδιασμός ταμιευτήρα Συκιάς σε επίπεδο προμελέτης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού	GR2110002 GR2130013 GR2110006	

Όπως είναι εύλογο στην παρούσα φάση της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι αδύνατο να προταθούν συγκεκριμένα μέτρα, προληπτικά ή μετριασμού για τις πιθανές επιπτώσεις των έργων αυτών σε



ευαίσθητα οικοσυστήματα ή είδη, λόγω της μη ύπαρξης στοιχείων τεχνικού σχεδιασμού αυτών ούτε καν σε επίπεδο προκαταρκτικό. Είναι βέβαιο ότι αυτό θα αντιμετωπισθεί με επάρκεια και πληρότητα στη φάση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, η οποία βάσει του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, περιλαμβάνοντας και τη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων του άρθρου 6.3 της Οδηγία των οικοτόπων. Η παράλληλη υποχρέωση υλοποίησης εργασιών πεδίου για την λεπτομερή καταγραφή ευαίσθητων – προστατευόμενων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος διασφαλίζει πλήρως τη διαθεσιμότητα των αναγκαίων πληροφοριών για την ολοκληρωμένη μελέτη όλων των επιμέρους περιβαλλοντικών και τεχνικών παραμέτρων στη ΜΠΕ.

Αυτό που μόνο θα μπορούσε να προταθεί στην παρούσα φάση στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης είναι να καταβληθεί προσπάθεια στο πλαίσιο του μελλοντικού τεχνικού σχεδιασμού προτεινόμενων από το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ έργων που βρίσκονται εντός προστατευόμενων περιοχών να διερευνηθεί εξαντλητικά κάθε δυνατότητα εναλλακτικού σχεδιασμού του έργου και πιθανής χωροθέτησής του σε πρώτο επίπεδο εκτός προστατευόμενων περιοχών και αν αυτό δεν είναι τεχνικά δυνατό υιοθέτησης τεχνικών και μεθόδων που θα είναι περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον.

Τέλος, προτείνεται στο πλαίσιο της ΜΠΕ να ακολουθηθούν τα προβλεπόμενα στην από 28/9/2021 με κωδικό C(2021) 6913 final Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με θέμα «*Εκτίμηση σχεδίων και έργων σε σχέση με τόπους Natura 2000 — Μεθοδολογική καθοδήγηση σχετικά με το άρθρο 6 παράγραφοι 3 και 4 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους*».

## 4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

### 4.1 Γεωγραφικό Πεδίο Εφαρμογής

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2010 & ΦΕΚ 1572/Β/2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων των 1ων ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ή υδατικό διαμέρισμα EL04 σύμφωνα με την κωδική του αρίθμηση) αποτελεί ένα από τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) διοικητικά εκτείνεται στο βόρειο τμήμα της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας στην οποία εμπίπτει και η μεγαλύτερη του έκταση. Περιλαμβάνει ακόμη μέρος των Περιφερειών Στερεάς Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, μικρό μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, και ελάχιστο μέρος της Περιφέρειας Ηπείρου. Περιλαμβάνει τους Νομούς Ευρυτανίας, Αιτωλοακαρνανίας και Λευκάδας, το μισό περίπου του Νομού Φωκίδας και μικρά τμήματα των Νομών Καρδίτσας, Τρικάλων, Άρτας και Φθιώτιδας.

Τα **γεωγραφικά του όρια** αποτελούν το όρος Λάκμος προς τα βορειοδυτικά, ο ορεινός όγκος της Πίνδου, των Βαρδουσίων και της Γκιώνας προς τα ανατολικά, τα όρη Βάλτου και Αθαμανικά, ο Αμβρακικός Κόλπος και το Ιόνιο Πέλαγος προς τα δυτικά, ο Κορινθιακός Κόλπος και ο Πατραϊκός κόλπος προς τα νότια.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι 10.492 km<sup>2</sup>, από τα οποία τα 309 km<sup>2</sup> ανήκουν στη Λευκάδα και τα 54 km<sup>2</sup> σε άλλα, μικρά νησιά.

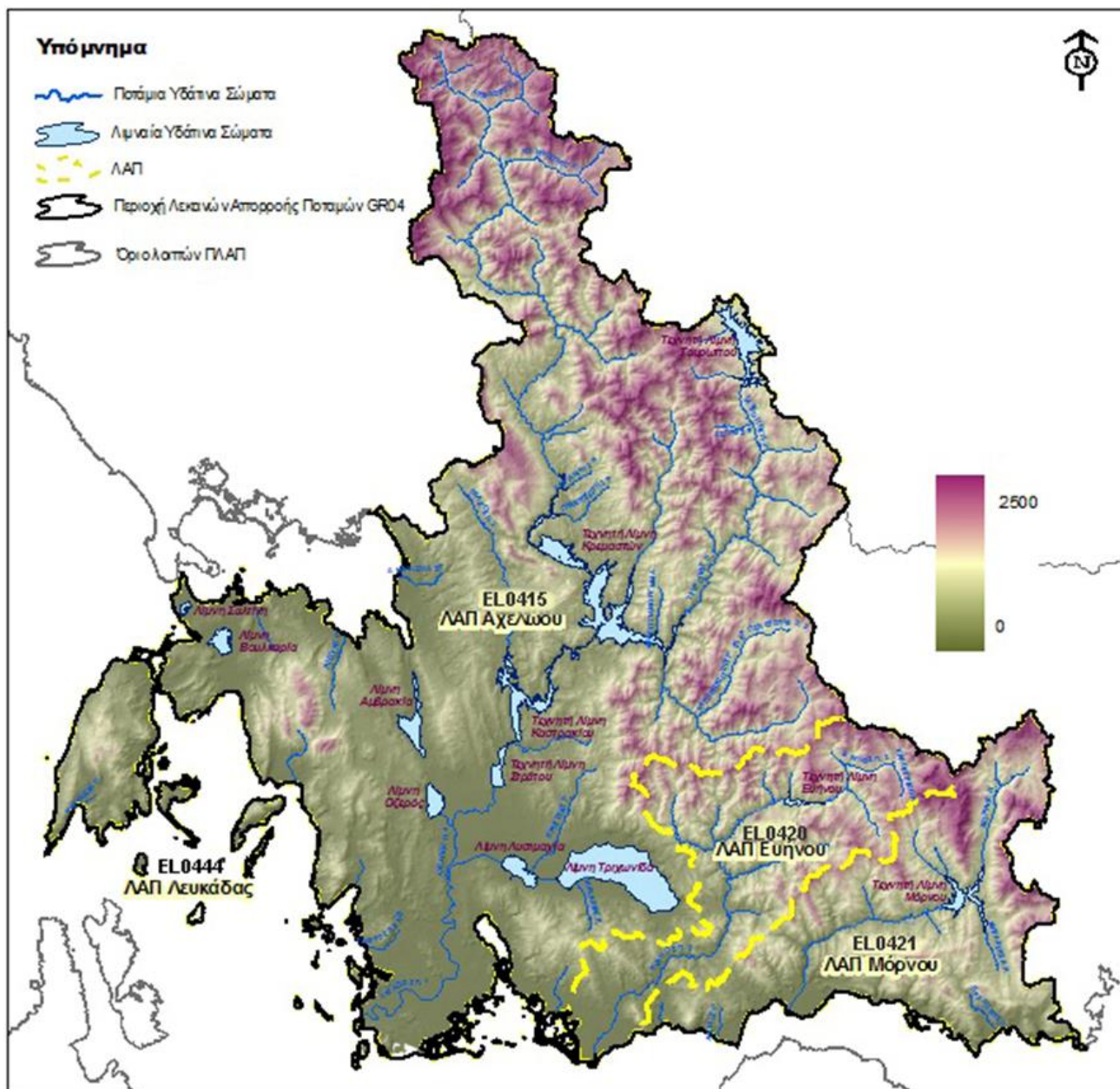


Χάρτης 4.1-1: Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)

Το Υδατικό Διαμέρισμα της Δ. Στερεάς Ελλάδας έχει σημαντικές γεωγραφικές ιδιαιτερότητες και φυσικούς πόρους (μεγάλα ποτάμια, λίμνες, λιμνοθάλασσες), σημαντικά ιστορικά κέντρα (π.χ. Ναύπακτος, Μεσολόγγι) και αξιόλογα ορεινά τοπία.

Όσον αφορά στην **γεωμορφολογία** του, το υδατικό διαμέρισμα είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του ορεινό, με τις κυριότερες εξάρσεις στο ανατολικό τμήμα του. Οι μόνες πεδινές περιοχές εμφανίζονται στα παράλια του Μεσολογγίου, στην πεδιάδα Αγρινίου και στην παραλιακή περιοχή της Βόνιτσας. Στο διαμέρισμα αναπτύσσεται από βορρά προς νότο η οροσειρά της νότιας Πίνδου, η οποία περιλαμβάνει τα Αθαμανικά, τα Άγραφα, τον Τυμφρηστό, το Παναιτωλικό και τα Βαρδούσια. Τα υψόμετρα φτάνουν τα 2.416 m

(Αθαμανικά) ως 1.924 m (Παναιτωλικό). Στα δυτικά εμφανίζονται χαμηλότερα βουνά (Βάλτου και Ακαρνανικά με μέγιστα υψόμετρα 1.728 και 1.528 m αντίστοιχα). Η μορφολογία των ακτών του διαμερίσματος είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη και περιλαμβάνει κλειστές θάλασσες και πολλούς μικρούς κόλπους και νησιά. Στο νοτιοδυτικό τμήμα, στις εκβολές του Αχελώου, σχηματίζονται οι κλειστές λιμνοθάλασσες του Αιτωλικού, του Μεσολογίου και της Κλείσοβας.



Χάρτης 4.1-2: Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Λόγω της γεωγραφικής θέσης και της πολυμορφίας του ανάγλυφου, το διαμέρισμα παρουσιάζει ποικιλία **κλίματος**. Το ύψος των κατακρημνισμάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι το δεύτερο υψηλότερο στη χώρα μετά από εκείνο του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (EL05). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το διαμέρισμα βρίσκεται στην ομβροπλευρά της χώρας. Το μέσο ετήσιο ύψος

βροχής κυμαίνεται από 800 έως 1.000 mm περίπου στα παράκτια και πεδινά και φτάνει τα 1.400 mm στα ορεινά, ενώ σε μεγάλα υψόμετρα ξεπερνά τα 1.800 mm. Η μέση ετήσια τιμή στο σύνολο του διαμερίσματος εκτιμάται σε 1 370 mm. Η πιο βροχερή περίοδος είναι από το Νοέμβριο ως το Φεβρουάριο, ενώ οι πιο ξηροί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος. Οι χιονοπτώσεις είναι έντονες στα ορεινά του υδατικού διαμερίσματος. Οι μέρες χιονόπτωσης αυξάνουν από τα παράλια προς το εσωτερικό. Η μέση ετήσια θερμοκρασία εκτιμάται σε περίπου 14°C. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος κυμαίνεται από 18 ως 19°C και οι πιο θερμοί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, ενώ οι πιο ψυχροί ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος.

Το υδατικό διαμέρισμα Δ. Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει τρεις κύριες **υδρολογικές λεκάνες**: του Αχελώου, του Εύηνου και του Μόρνου. Εκτός από τις τρεις κύριες λεκάνες, σημαντικό τμήμα του διαμερίσματος καταλαμβάνουν και οι λεκάνες των παραπόταμων του Αχελώου (Ταυρωπού, Τρικεριώτη, Αγραφιώτη και Ίναχου) και άλλα μικρότερα υδατορεύματα (π.χ. Ξηροπόταμος, Αράπης κλπ.), καθώς και η λεκάνη της Λευκάδας.

**Πίνακας 4.1-1:Κύριες λεκάνες του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Ονομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )
Δυτική Στερεά Ελλάδα (ΕΛ04)	ΕΛ0415	Αχελώου	7526
	ΕΛ0420	Εύηνου	1344
	ΕΛ0421	Μόρνου	1259
	ΕΛ0444	Λευκάδας	363





Χάρτης 4.1-3: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)

#### Λεκάνη Αχελώου

Ο ποταμός Αχελώος είναι ο μεγαλύτερος σε παροχή ποταμός που βρίσκεται εξ ολοκλήρου σε ελληνικό έδαφος. Διαρρέει το υδατικό διαμέρισμα σε μήκος 220 km περίπου πριν την εκβολή του στο Ιόνιο πέλαγος. Τα όρια της ΛΑΠ Αχελώου καθορίζονται από τις ακόλουθες οροσειρές: Δυτικά: Θύαμο, Μακρύ, Βάλτος, Αθαμάνια, Βορειοδυτικά: Λάκμος, Ανατολικά: Πίνδος, Τυμφρηστός, Οξιά, Παναιτωλικό. Η ΛΑΠ Αχελώου έχει επιφάνεια 7526 km<sup>2</sup> και περιλαμβάνει τους κύριους ποταμούς:

- Αχελώο με μήκος 220 km
- Αγραφιώτη με μήκος 33km
- Ταυρωπό με μήκος 52 km

- Ίναχο με μήκος 35 km και
- Κρικελιώτη με μήκος 37km.

Η υπολεκάνη του Ταυρωπού (Μέγδοβα), ανάντη του φράγματος Πλαστήρα, έκτασης 161 km<sup>2</sup>, αν και υδρολογικά ανήκει σε αυτή του Αχελώου, από διαχειριστική σκοπιά εντάσσεται σε αυτή του Πηνειού (δηλαδή στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας, 08), καθώς το σύνολο, πρακτικά, των υδατικών πόρων της εκτρέπονται προς την πλευρά της Θεσσαλίας.

Η μέση κλίση των ορεινών λεκανών των ποταμών αυτών κυμαίνεται από 18 έως 30%.

Η ΛΑΠ Αχελώου περιλαμβάνει, επίσης, τις φυσικές λίμνες Τριχωνίδα, Λυσιμαχία, Οζερός, Βουλκαριά, Αμβρακία, Σαλτίνη και τις τεχνητές λίμνες Κρεμαστών, Ταυρωπού, Καστρακίου και Στράτου.

### **Λεκάνη Εύηνου**

Τα όρια της ΛΑΠ Ευήνου καθορίζονται από τις ακόλουθες οροσειρές: Βόρεια, βορειοδυτικά: Παναιτωλικό-Βορειοανατολικά: Βαρδούσια· Νοτιοανατολικά: όρη Ναυπακτίας και Αράκυνθος.

Η ΛΑΠ Ευήνου έχει επιφάνεια 1344 km<sup>2</sup>. Η κλίση στο ορεινό τμήμα της λεκάνης είναι 24%. Η ΛΑΠ περιλαμβάνει κυρίως τον ποταμό Εύηνο με μήκος περίπου 93 km. Περιλαμβάνει επίσης την τεχνητή λίμνη Ευήνου με έκταση 2,89 km<sup>2</sup>.

Μέρος των υδατικών πόρων της υπολεκάνης του Ευήνου, ανάντη του φράγματος Αγίου Δημητρίου, εκτρέπονται προς το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (06) για την ύδρευση της Αθήνας.

### **Λεκάνη Μόρνου**

Τα όρια της ΛΑΠ Μόρνου καθορίζονται από τις οροσειρές της Γκιώνας και της Οίτης. Η ΛΑΠ Μόρνου έχει επιφάνεια 1259 km<sup>2</sup> και μέση κλίση 21,5 %. Περιλαμβάνει κυρίως τον ποταμό Μόρνο με μήκος περίπου 60 km. Επίσης περιλαμβάνει την τεχνητή λίμνη Μόρνου με έκταση 14,80 km<sup>2</sup>.

Το σύνολο των υδατικών πόρων της υπολεκάνης του Μόρνου, ανάντη του ομώνυμου φράγματος, εκτρέπονται προς το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (06) για την ύδρευση της Αθήνας.

### **Λεκάνη Λευκάδας**

Η ΛΑΠ Λευκάδας έχει επιφάνεια 363 km<sup>2</sup>. Στην ΛΑΠ Λευκάδας δεν υπάρχουν κύριοι ποταμοί ούτε λίμνες, πέρα από μικρά υδατορεύματα (π.χ. ρ. Καρούχα).

**Ο πληθυσμός** του διαμερίσματος, με βάση τα απογραφικά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 1991 ήταν 305.512 κάτοικοι και το 2001 ήταν 312.516 κάτοικοι, παρουσιάζοντας αύξηση 2.3%. Η εκτίμηση του συνολικού πραγματικού πληθυσμού του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας για το έτος 2011 ανέρχεται στους 298.200 κατοίκους. Η πληθυσμιακή μεταβολή, σε σχέση με τον πληθυσμό του 2001, ισούται με -4,6%. Αντίστοιχα, σύμφωνα με

την απογραφή του 2021, ο πληθυσμός του ΥΔ ανήλθε σε 259.096 παρουσιάζοντας περαιτέρω μείωση της τάξης του 13% σε σχέση με τον πληθυσμό του 2011.

Τα κύρια **αστικά κέντρα** είναι το Αγρίνιο (46.899 κάτοικοι), το Μεσολόγγι (12.785 κάτοικοι), η Ναύπακτος (13.415 κάτοικοι) και η Λευκάδα (8.673 κάτοικοι) σύμφωνα με απογραφή του 2011.

Όσον αφορά στην **ανάπτυξη** και την **οικονομία** της περιοχής, το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ανήκει στο δυτικό μέρος της Ελλάδας, που είναι απομακρυσμένο από τον ανατολικό άξονα του ηπειρωτικού κορμού της χώρας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για γεωργική περιοχή, όπου ο δευτερογενής τομέας είναι υποβαθμισμένος, και γενικά οι αναπτυξιακοί δείκτες του διαμερίσματος είναι από τους χαμηλότερους της χώρας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται οικονομική ανάκαμψη σε ορισμένες περιοχές, κυρίως στις περιφερειακές ενότητες Λευκάδας και Ευρυτανίας, λόγω άνθησης του τουρισμού.

Η γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου, που συνδέει άμεσα την περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος με την Πελοπόννησο και την πρωτεύουσα, και η βελτίωση των οδικών συνδέσεων της περιοχής βόρεια μέχρι τα αλβανικά σύνορα και βορειοανατολικά μέχρι Θεσσαλία, έχουν δημιουργήσει σημαντικές αναπτυξιακές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη όλων των τομέων.

Όσον αφορά τις **χρήσεις νερού** η σημαντικότερη ζήτηση αντιστοιχεί στις αρδεύσεις και, κατά δεύτερο λόγο, το πόσιμο νερό. Οι ζητήσεις της βιομηχανίας και της κτηνοτροφίας είναι πολύ μικρότερες.



## 4.2 Περιεχόμενο 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της. Το Σχέδιο Διαχείρισης δίνει πληροφορίες για όλες τις κατηγορίες υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, τους περιβαλλοντικούς στόχους γι' αυτά και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ώστε να επιτευχθεί καλή κατάσταση των υδάτων.

Το περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007) και περιλαμβάνει την καταγραφή – επικαιροποίηση όλων των σταδίων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρα 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 κ.λπ.).

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, διενεργήθηκαν οι εξής ενέργειες:

- I. Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους.
- II. Εκπόνηση συνοπτικών κειμένων γενικής επισκόπησης των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων κάθε ΛΑΠ.
- III. Μεθοδολογία/ προδιαγραφές για τον προσδιορισμό των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων.
- IV. Μεθοδολογία/ προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- V. Μεθοδολογία για τον προσδιορισμό του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) για τα Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ)
- VI. Μεθοδολογία προσδιορισμού της οικολογικής παροχής για ποτάμια υδατικά συστήματα
- VII. Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα.
- VIII. Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.
- IX. Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- X. Οριστικός Προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων.
- XI. Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών.

- XII. Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων και κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων.
- XIII. Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση).
- XIV. Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και ειδικές φόρμες Παρακολούθησης Εφαρμογής των μέτρων.
- XV. Εκπόνηση Προσχεδίου Διαχείρισης.
- XVI. Εκπόνηση μελέτης με το σχέδιο οργάνωσης της διαβούλευσης, το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα εργασιών καθώς και τα μέτρα και τις μεθόδους διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους φορείς και Όργανα και το κοινό.
- XVII. Κατάρτιση ερωτηματολογίων επί του Προσχεδίου Διαχείρισης και προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα για την υποβολή γραπτών σχολίων.

Στη συνέχεια, περιγράφονται αναλυτικά τα κύρια στοιχεία της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

#### 4.2.1 Προσδιορισμός Αρμόδιων Αρχών

Σύμφωνα με το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α΄280), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, ο οποίος εναρμονίζει το Εθνικό Δίκαιο προς τις διατάξεις της ως άνω Οδηγίας, ορίζονται οι αρμόδιες αρχές για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Οι αρμόδιες αρχές σε κεντρικό επίπεδο είναι:

1. Η **Εθνική Επιτροπή Υδάτων**, η οποία από 28/03/2023 (ν. 5037/2003 (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της.
2. Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων**, η οποία έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η Γραμματεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εκτός του Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας, εμπλέκονται σε Εθνικό Επίπεδο τα ακόλουθα Υπουργεία: Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπ. Οικονομικών, Υπ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Υπ. Υγείας, , Υπ. Εσωτερικών.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

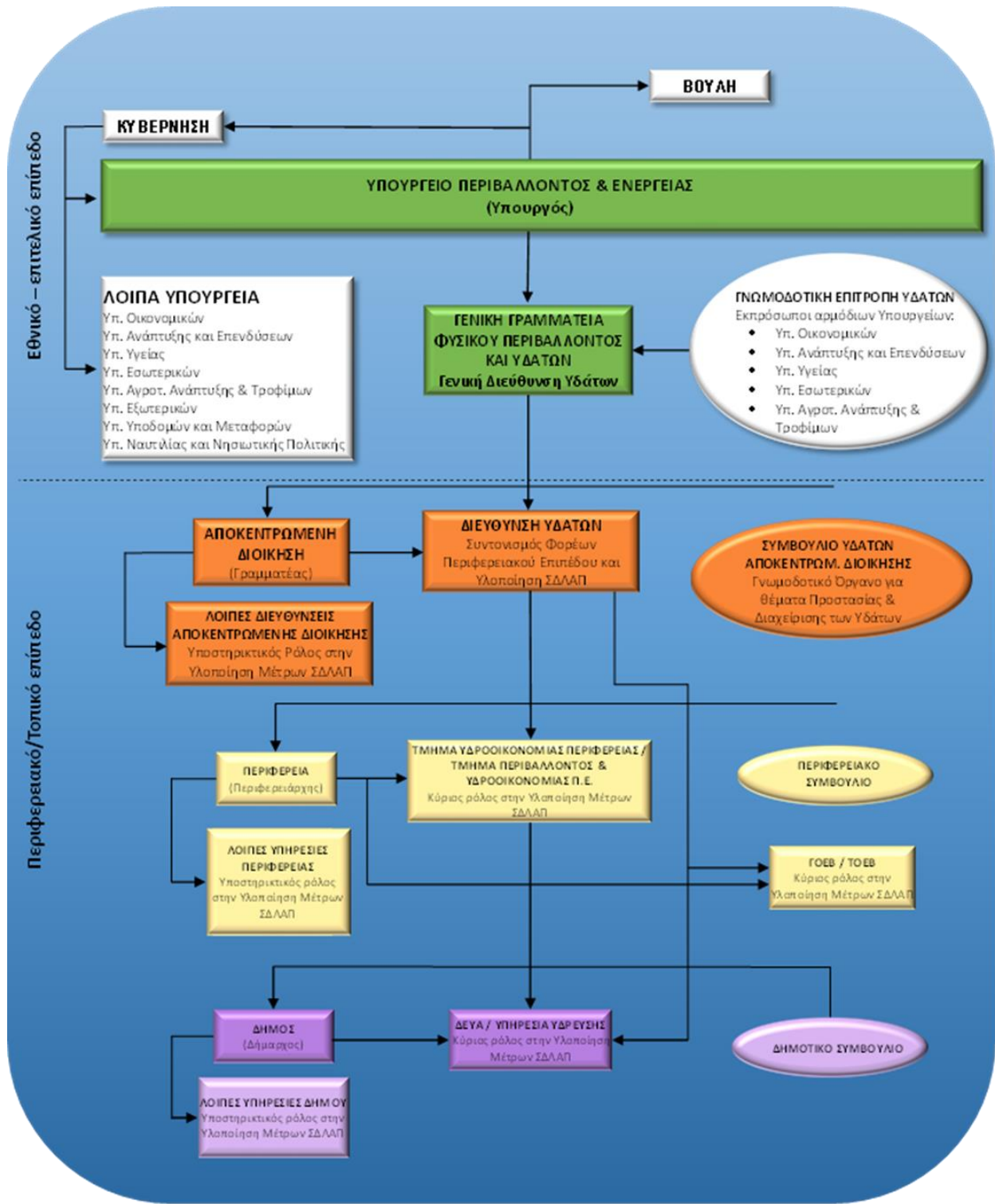
1. Τα **Συμβούλια Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσοτέρων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και τα οποία αποτελούν όργανα κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων.
2. Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην αντίστοιχη Περιφέρεια και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σε περίπτωση που, μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται ή τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π. μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών.

Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στη ΛΑΠ Αχελώου συναρμόδιες είναι η Α. Δ. Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου και η Α.Δ. Θεσσαλίας – Στερεάς – Ελλάδας και τις αρμοδιότητές τους για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Δυτικής Ελλάδας και Θεσσαλίας αντίστοιχα. Στη ΛΑΠ Ευήνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδας & Ιονίου με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της υδροδότησής της από τον ταμιευτήρα Ευήνου και τις αρμοδιότητές τους ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Δυτικής Ελλάδας και Αττικής αντίστοιχα. Στη ΛΑΠ Μόρνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Θεσσαλίας - Στ. Ελλάδας με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της υδροδότησής της από τον ταμιευτήρα Μόρνου και τις αρμοδιότητές τους ασκούν οι Δ/νσεις Υδάτων Στερεάς Ελλάδας και Αττικής αντίστοιχα. Τέλος για τη ΛΑΠ Λευκάδος αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδας και Ιονίου και τις αρμοδιότητές της για την προστασία και διαχείριση των υδάτων ασκεί η Δ/νση Υδάτων Ιονίου. Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται ανά ΛΑΠ οι συναρμόδιες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις.

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α΄ και Β΄ Βαθμού.

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι αιρετές περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την

Αποκεντρωμένη Διοίκηση ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών, όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους.



**Σχήμα 4.2.1-1: Απεικόνιση αρμόδιων αρχών για την προστασία των υδάτων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο**

Στον παρακάτω πίνακα δίδεται μια εποπτική εικόνα της φύσης του ρόλου που διαδραματίζει κάθε αρμόδια αρχή ανά θεματικό αντικείμενο στο πλαίσιο της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων.

Πίνακας 4.2.1-1: Ρόλος αρμόδιων αρχών για τη διαχείριση και προστασία των Υδάτων

Αρχή	Ρόλοι													
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΛΑΠ	Κατάρτιση ΠΜ	Εφαρμογή μέτρων	Συμμετοχή του κοινού	Επιβολή κανονισμών	Συντονισμός εφαρμογής	Υποβολή στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή	
Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπ. Περιβάλλοντος & Ενέργειας	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης	B	B	Σ	Σ	Σ	Σ	B	B	B	B	B	B		
Υπ. Εξωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
ΥΠΑΑΤ	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	-	-	
Δήμοι	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	Σ		-	-	
Περιφέρειες	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	Σ	Σ	-	-	
B	Βασικός Ρόλος													
Σ	Συμπληρωματικός Ρόλος													
-	Κανένας ρόλος													

### Συναρμοδιότητες

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ Β'1383/02.09.2010), της πρώην Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β'1572/28.09.2010 και ισχύει, ορίστηκαν οι αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Έτσι στο ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 για τη ΛΑΠ Αχελώου αρμόδιες είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδα και Ιονίου και η Α.Δ. Θεσσαλίας - Στ. Ελλάδα. Για τη ΛΑΠ Ευήνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδα και Ιονίου με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της υδροδότησής της από τον ταμιευτήρα Ευήνου και για τη ΛΑΠ Μόρνου αρμόδια είναι η Α.Δ. Θεσσαλίας - Στ. Ελλάδα με συναρμοδιότητα της Α.Δ. Αττικής λόγω της

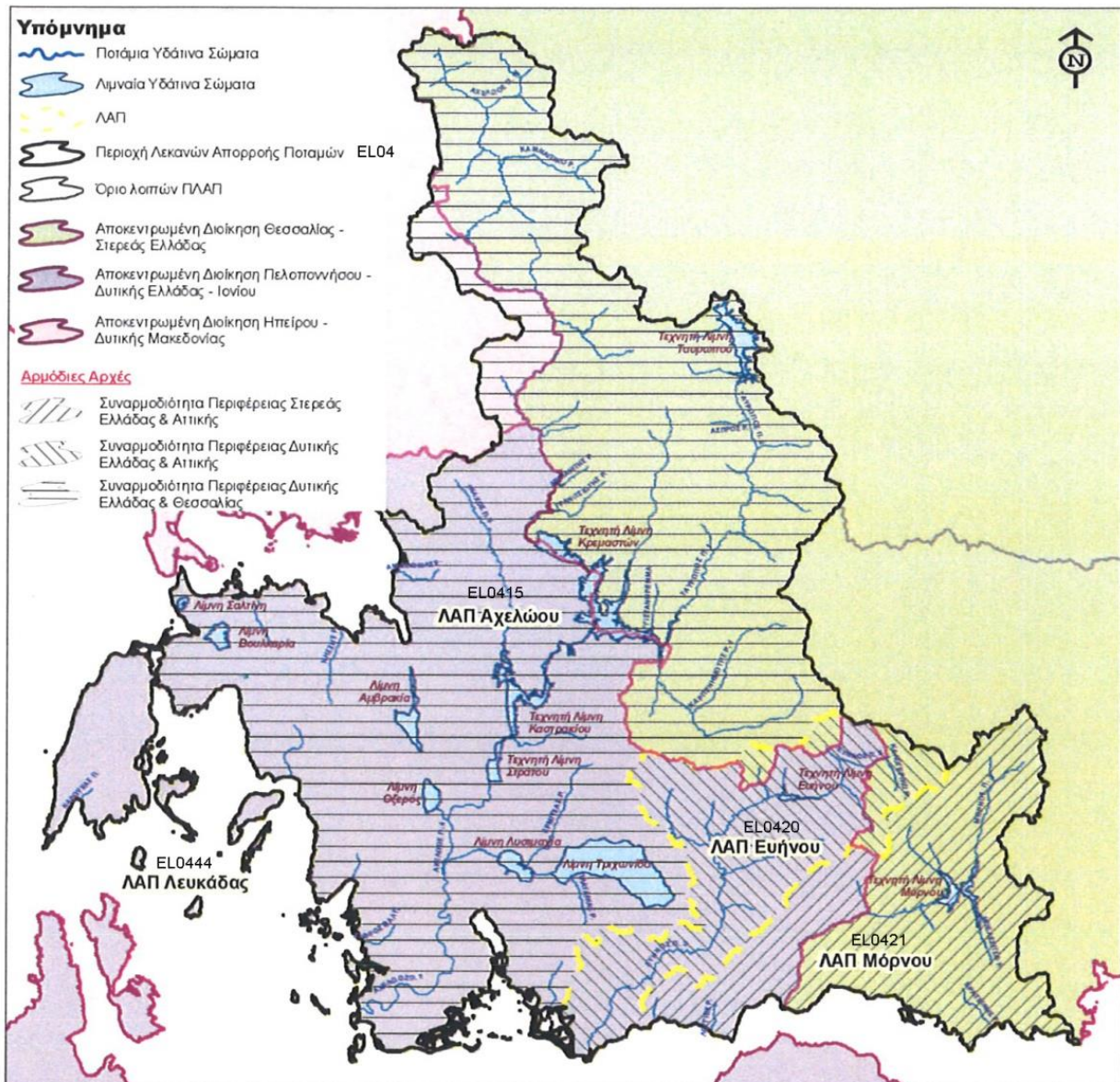
υδροδότησης της από τον ταμειυτήρα Μόρνου. Τέλος για τη ΛΑΠ Λευκάδος αρμόδια είναι η Α.Δ. Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδας και Ιονίου όπως παρουσιάζεται και στο Χάρτη που ακολουθεί.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται επικαιροποιημένο απόσπασμα του Παραρτήματος II της πιο πάνω Απόφασης, σύμφωνα με τον Ν.3852/2010.

**Πίνακας 4.2.1-2: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση**

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Δνση Υδάτων	Παρατηρήσεις
ΕΛ0415	Αχελώου	Δ. Ελλάδα, Θεσσαλίας, Στ. Ελλάδα, Ηπείρου, Ιονίων Νήσων	Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδα και Ιονίου / Θεσσαλίας και Στ. Ελλάδα	-
ΕΛ0420	Εύηνου	Δ. Ελλάδα, Στ. Ελλάδα	Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδα και Ιονίου / Αττικής	Συναρμοδιότητα λόγω του υδροδοτικού συστήματος της Αθήνας
ΕΛ0421	Μόρνου	Στ. Ελλάδα, Δ. Ελλάδα	Θεσσαλίας και Στ. Ελλάδα / Αττικής	Συναρμοδιότητα λόγω του υδροδοτικού συστήματος της Αθήνας
ΕΛ0444	Λευκάδας	Ιονίων Νήσων, Δ. Ελλάδα	Πελοποννήσου, Δ. Ελλάδα και Ιονίου	-





Χάρτης 4.2.1-1.Διοικητική Διαίρεση Αρμόδιας Αρχής

#### 4.2.2 Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών σωμάτων και υπόγειων υδατικών συστημάτων, η ταξινόμηση των ΥΣ ποιοτικά (επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ) και ποσοτικά (υπόγεια ΥΣ) και παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές σύμφωνα με το Άρθρο 6 της ΟΠΥ.

Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για τις κατηγορίες και τους τύπους των υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).



Πίνακας 4.2.2-1: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)	ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)	ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	69	16	10	1	96
Λιμναία ΥΣ	9	1	1		11
Μεταβατικά ΥΣ	4	-	-	1	5
Παράκτια ΥΣ	4	-	1	4	9
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ	86	17	12	6	121
Υπόγεια ΥΣ	15	4	4	3	26
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	101	21	16	9	147
Ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	11	1	2	1	15
Υδατικά συστήματα που συνδέονται με προστατευόμενες περιοχές	66	10	9	6	91

Πίνακας 4.2.2-2: Τύποι επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)	ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)	ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
<b>Ποτάμια υδατικά συστήματα</b>	69	16	10	1	96
Τύπος R-M1	31	8	6		45
Τύπος R-M2	22	4	3		29
Τύπος R-M3	7	2			9
Τύπος R-M4	3	2		1	6
Τύπος R-M5	6		1		7

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)	ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)	ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
<b>Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρες)</b>	4	1	1		6
Τύπος L-M5/7	1				1
Τύπος L-M8	2	1	1		4
Τύπος GR-SR	1				1
<b>Λιμναία υδατικά συστήματα</b>	5				5
Τύπος GR-DNL	2				2
Τύπος GR-SNL	2				2
Τύπος GR-VSNL	1				1
<b>Μεταβατικά υδατικά συστήματα</b>					5
Τύπος TW 1	3			1	4
Τύπος TW 2	1				1
<b>Παράκτια υδατικά συστήματα</b>	4		1	4	9
Τύπος ΙΙΙΕ	4		1	4	9

#### 4.2.2.1 Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΥΣ)

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παρ. 1) ο χαρακτηρισμός και καθορισμός των επιφανειακών υδάτων στοχεύει αρχικά στην αναγνώριση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την κατάταξή τους σε 4 κατηγορίες:

**Ποταμοί:** Συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστον στην επιφάνεια του εδάφους αλλά το οποίο μπορεί για ένα μέρος της διαδρομής του να ρέει υπογείως.

**Λίμνες:** Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων

**Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.

**Παράκτια:** τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών, τα Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων διακρίνονται ως προς το βαθμό επέμβασης των ανθρώπων σε αυτά, σε:

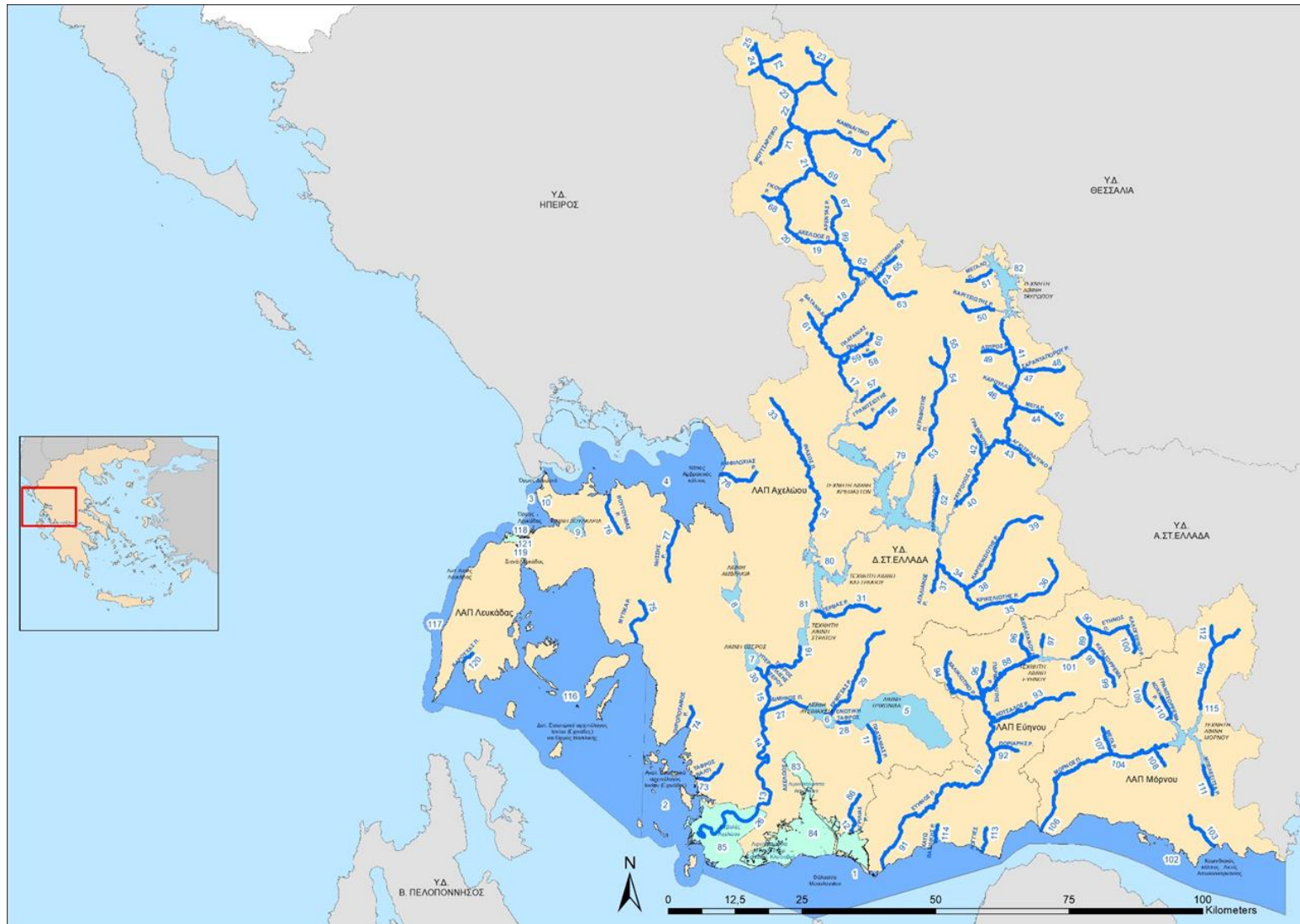
1. Φυσικά υδατικά συστήματα.
2. Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 8 Οδηγίας).
3. Ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 Οδηγίας). Για παράδειγμα τα υδατικά συστήματα μπορούν να χαρακτηρισθούν ως ιδιαίτερα τροποποιημένα λόγω διευθετήσεων για τη ναυσιπλοΐα, της δημιουργίας φραγμάτων για την αποθήκευση ή συλλογή υδάτων και της δημιουργίας φραγμάτων και τάφρων για προστασία από τις πλημμύρες.

Όσον αφορά τα ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών Υδατικών Συστημάτων (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), στα πλαίσια της 2ης αναθεώρησης των ΣΔΔΛΑΠ, πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση του συνόλου των ΕΥΣ της χώρας ως προς τις υδρομορφολογικές τους αλλοιώσεις και στην συνέχεια εφαρμόστηκε η κοινή σε επίπεδο χώρας μεθοδολογία διάκρισης των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που περιγράφεται στο Κείμενο Κατευθύνσεων «Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων» (ΓΔΥ, 2016).

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), έγινε επαναπροσδιορισμός, όπου κρίθηκε απαραίτητο, των υδατικών συστημάτων.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) προσδιορίσθηκαν συνολικά **121 επιφανειακά υδατικά συστήματα**.

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται όλα τα ΥΣ του υδατικού διαμερίσματος, ενώ το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάση της τυπολογίας που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Ελλάδας.



### Χάρτης 4.2.2-1:Επιφανειακά ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΥΔ 04)

**Υπόμνημα Χάρτη-4.2.2-1:**

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
1	ΕΛ0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	31	ΕΛ0415R000206012N	ΖΕΡΒΑΣ Ρ.	61	ΕΛ0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.	91	ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
2	ΕΛ0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιτέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	32	ΕΛ0415R000208013N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 1	62	ΕΛ0415R000228045N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 1	92	ΕΛ0420R000202071N	ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.
3	ΕΛ0415C0008N	Όρμος Δερματά	33	ΕΛ0415R000208014N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 2	63	ΕΛ0415R000228048N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 2	93	ΕΛ0420R000204072N	ΚΟΤΣΑΛΟΣ Ρ.
4	ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	34	ΕΛ0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1	64	ΕΛ0415R000228146N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	94	ΕΛ0420R000206074N	ΧΑΛΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.
5	ΕΛ0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	35	ΕΛ0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2	65	ΕΛ0415R000228147N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	95	ΕΛ0420R000208075N	ΓΙΔΡΜΑΝΔΙΤΗΣ Ρ.
6	ΕΛ0415L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ	36	ΕΛ0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3	66	ΕΛ0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 1	96	ΕΛ0420R000210076N	ΔΙΠΛΑΤΑΝΟΥ Ρ.
7	ΕΛ0415L000000006N	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	37	ΕΛ0415R000210116N	ΚΟΡΙΚΙΣΤΙΑΝΟ Ρ.	67	ΕΛ0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 2	97	ΕΛ0420R000212077N	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
8	ΕΛ0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	38	ΕΛ0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1	68	ΕΛ0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.	98	ΕΛ0420R000214079N	ΕΥΗΝΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1
9	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	39	ΕΛ0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2	69	ΕΛ0415R000234055N	ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ.	99	ΕΛ0420R000214080N	ΕΥΗΝΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2
10	ΕΛ0415T0005N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ	40	ΕΛ0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1	70	ΕΛ0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.	100	ΕΛ0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
11	ΕΛ0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	41	ΕΛ0415R000212029N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2	71	ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.	101	ΕΛ0420RL00200005H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ
12	ΕΛ0415R000101001H	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.1	42	ΕΛ0415R000212122N	ΓΑΒΡΕΝΙΤΗΣ	72	ΕΛ0415R000240061H	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.	102	ΕΛ0420R000301093N	ΛΟΓΓΙΕΣ Ρ.
13	ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2	43	ΕΛ0415R000212223N	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.	73	ΕΛ0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ	103	ΕΛ0420R000501094N	ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.
14	ΕΛ0415R000200004N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3	44	ΕΛ0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1	74	ΕΛ0415R000501064N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	104	ΕΛ0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας
15	ΕΛ0415R000200009N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4	45	ΕΛ0415R000212325N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 2	75	ΕΛ0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.	105	ΕΛ0421R000101083N	ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ Ρ.



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
16	ΕΛ0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5	46	ΕΛ0415R000212426N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Ρ.	76	ΕΛ0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.	106	ΕΛ0421R000200085H	ΜΟΡΝΟΣ Π. 2
17	ΕΛ0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6	47	ΕΛ0415R000212527N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 1	77	ΕΛ0415R001101067N	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.	107	ΕΛ0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
18	ΕΛ0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7	48	ΕΛ0415R000212528N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 2	78	ΕΛ0415R001301068N	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ Ρ.	108	ΕΛ0421R000201084N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 1
19	ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8	49	ΕΛ0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.	79	ΕΛ0415RL00200002H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	109	ΕΛ0421R000202086N	ΛΙΜΝΙΤΣΙΑΝΟ Ρ.
20	ΕΛ0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9	50	ΕΛ0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	80	ΕΛ0415RL00200003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	110	ΕΛ0421R000204087N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ
21	ΕΛ0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10	51	ΕΛ0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	81	ΕΛ0415RL00200004H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ	111	ΕΛ0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.
22	ΕΛ0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11	52	ΕΛ0415R000214033N	ΦΡΑΓΓΙΣΤΑΝΟΡΕΜΜΑ	82	ΕΛ0415RL00212001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	112	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
23	ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12	53	ΕΛ0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1	83	ΕΛ0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού	113	ΕΛ0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.
24	ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13	54	ΕΛ0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2	84	ΕΛ0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	114	ΕΛ0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
25	ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14	55	ΕΛ0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3	85	ΕΛ0415T0003N	Εκβολές Αχελώου	115	ΕΛ0421RL00200006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ
26	ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1	56	ΕΛ0415R000218037N	ΓΡΑΝΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	86	ΕΛ0415R000100096N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 2	116	ΕΛ0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής
27	ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	57	ΕΛ0415R000220038N	ΛΕΠΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	87	ΕΛ0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2	117	ΕΛ0444C0005N	Δυτ. Ακτές Λευκάδας
28	ΕΛ0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	58	ΕΛ0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.	88	ΕΛ0420R000200073N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3	118	ΕΛ0444C0006N	Όρμος Λευκάδας
29	ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.	59	ΕΛ0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	89	ΕΛ0420R000200078N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	119	ΕΛ0444C0007H	Στενά Λευκάδας
30	ΕΛ0415R000204010H	ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	60	ΕΛ0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	90	ΕΛ0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	120	ΕΛ0444R000101095N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.
									121	ΕΛ0444T0004N	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)

#### 4.2.2.1.1 Ποτάμια ΥΣ

Το τυπολογικό σχήμα που ακολουθείται για τα Μεσογειακά ποτάμια παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4.2.2-3:Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG**

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	1000-10000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Σε εθνικό επίπεδο τα χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, όπως παρουσιάζονται στον ανωτέρω πίνακα, παρέμειναν ίδια όπως και στην 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, συμπεριλαμβανομένου και του τύπου R-L2, ο οποίος αφορά σε ποτάμια ΥΣ με λεκάνη απορροής μεγαλύτερη από 10.000 Km<sup>2</sup>. Ο συγκεκριμένος τύπος είναι ιδιαίτερα σπάνιος στην Ελλάδα και αφορά κυρίως στα τελευταία τμήματα διασυννοριακών ποταμών. Προκειμένου να προκύψει η αναγκαία ποσότητα δεδομένων για τη διαβαθμονόμηση του τύπου αυτού, η άσκηση διαβαθμονόμησης έγινε σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εντοπίζονται **96 ποτάμια ΥΣ**, τα οποία χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας και σχηματίζουν ένα υδρογραφικό δίκτυο με μήκος 1001,49 km. Σημειώνεται ότι **8 από αυτά προσδιορίστηκαν ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ΥΣ**. Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ ο ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. χωρίστηκε σε δύο ΥΣ, το ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 1 και το ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 2, εξαιτίας διαφορετικού καθεστώτος πιέσεων στο ανάντη και κατάντη τμήμα του. Επίσης έχουν χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ επιπλέον 3 ποτάμια ΥΣ: ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 1, ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2, και ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ, ενώ έχουν αποχαρακτηριστεί από ΙΤΥΣ συνολικά 5 ποτάμια ΥΣ: ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3, ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4 και ΕΥΗΝΟΣ Π. 3. Στον Πίνακα και στο Χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται ο τύπος καθώς και αριθμητικά μεγέθη για όλα τα ποτάμια ΥΣ του υδατικού διαμερίσματος, ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ).

**Πίνακας 4.2.2-4:Ποτάμια υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>								
1	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000000008N	ΦΥΣ	8,6	30,78	30,78	21,29	R-M1
2	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 1*	ΕΛ0415R000101001H	ΙΤΥΣ	4,71	36,94	36,94	17,96	R-M5

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
3	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2*	ΕΛ0415R000200003N	ΦΥΣ	17,19	75,79	5.607,95	4271,86	R-M3
4	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3*	ΕΛ0415R000200004N	ΦΥΣ	7,74	52,89	5.532,16	4256,87	R-M3
5	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4*	ΕΛ0415R000200009N	ΦΥΣ	11,96	52,55	4.755,99	3930	R-M3
6	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5	ΕΛ0415R000200011H	ΙΤΥΣ	9,91	112,54	4.691,67	3884,7	R-M3
7	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6	ΕΛ0415R000200039N	ΦΥΣ	22,47	120,35	1.520,99	1782,39	R-M3
8	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7	ΕΛ0415R000200044N	ΦΥΣ	10,59	65,99	1.238,62	1568,03	R-M3
9	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8	ΕΛ0415R000200049N	ΦΥΣ	16,99	93,09	942,56	1477,18	R-M2
10	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9	ΕΛ0415R000200052N	ΦΥΣ	18,03	98,08	796,92	1036,83	R-M2
11	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10	ΕΛ0415R000200054N	ΦΥΣ	19,44	65,26	640,19	788,61	R-M2
12	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11	ΕΛ0415R000200058N	ΦΥΣ	7,26	63,62	308,32	352,42	R-M2
13	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12	ΕΛ0415R000200059N	ΦΥΣ	29,26	163,28	244,69	145,17	R-M2
14	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13	ΕΛ0415R000200060N	ΦΥΣ	9,55	24,33	81,5	101,12	R-M1
15	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14	ΕΛ0415R000200062N	ΦΥΣ	2,38	36,73	36,73	29,55	R-M1
16	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1*	ΕΛ0415R000201002N	ΦΥΣ	20,59	114,42	5.719,11	4307,6	R-M3
17	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	ΕΛ0415R000202005H	ΙΤΥΣ	11,11	59,91	723,27	329,01	R-M2
18	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	ΕΛ0415R000202007H	ΙΤΥΣ	2,76	4,32	406,14	182,41	R-M2
19	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000202106N	ΦΥΣ	24,14	93,69	93,69	60,52	R-M5
20	ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	ΕΛ0415R000204010H	ΙΤΥΣ	3,06	11,75	11,76	21,41	R-M4
21	ΖΕΡΒΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000206012N	ΦΥΣ	16,32	146,61	146,62	81,46	R-M2
22	ΙΝΑΧΟΣ Π. 1	ΕΛ0415R000208013N	ΦΥΣ	10,61	100,22	295,33	198,83	R-M2
23	ΙΝΑΧΟΣ Π. 2	ΕΛ0415R000208014N	ΦΥΣ	24,54	195,1	195,1	272,84	R-M2
24	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000210015N	ΦΥΣ	22,2	144,27	558,94	442,53	R-M2
25	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2	ΕΛ0415R000210019N	ΦΥΣ	5,13	22,35	163,35	128,79	R-M2
26	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3	ΕΛ0415R000210020N	ΦΥΣ	13,28	140,99	140,99	110,86	R-M2
27	ΚΟΡΙΚΙΣΤΙΑΝΟ Ρ.	ΕΛ0415R000210116N	ΦΥΣ	6,12	60,14	60,14	46,31	R-M1
28	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000210217N	ΦΥΣ	15,46	106,85	191,18	132,4	R-M2
29	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2	ΕΛ0415R000210218N	ΦΥΣ	9,27	84,32	84,32	55,71	R-M1

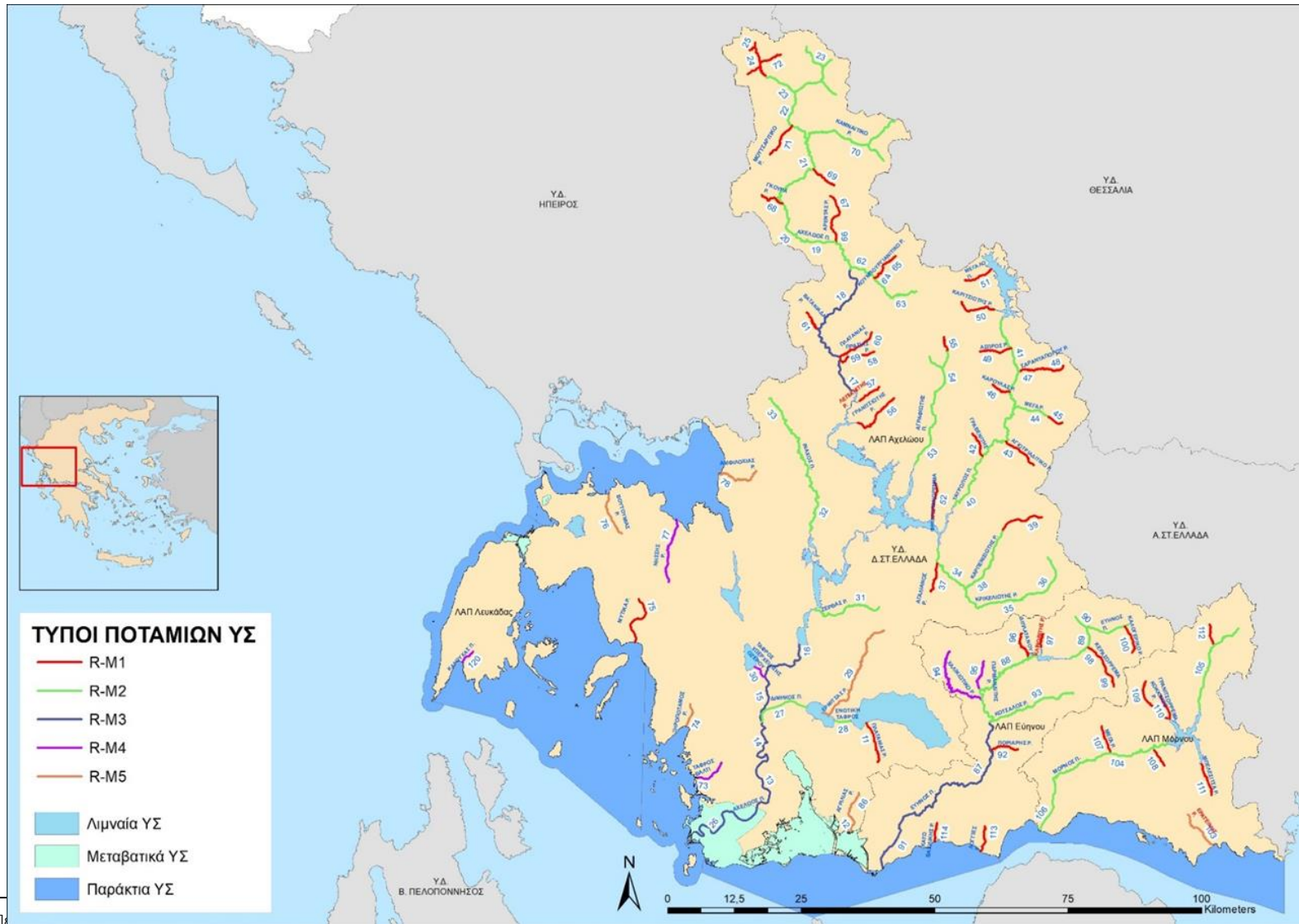
A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
30	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1	ΕΛ0415R000212021N	ΦΥΣ	39,8	191,63	864,53	582,79	R-M2
31	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2*	ΕΛ0415R000212029H	ΙΤΥΣ	12,2	57,24	331,47	228,08	R-M2
32	ΓΑΒΡΕΝΙΤΗΣ	ΕΛ0415R000212122N	ΦΥΣ	5,14	50,13	50,13	38,15	R-M1
33	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0415R000212223N	ΦΥΣ	7,7	74,89	74,89	51,91	R-M1
34	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1	ΕΛ0415R000212324N	ΦΥΣ	7,7	54,8	105,95	105,97	R-M2
35	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 2	ΕΛ0415R000212325N	ΦΥΣ	3,11	51,15	51,14	36,14	R-M1
36	ΚΑΡΟΥΛΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000212426N	ΦΥΣ	4,14	33,94	33,94	28,08	R-M1
37	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 1	ΕΛ0415R000212527N	ΦΥΣ	5,64	37,68	76,51	83,75	R-M1
38	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 2	ΕΛ0415R000212528N	ΦΥΣ	5,06	38,84	38,84	29,92	R-M1
39	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.	ΕΛ0415R000212630N	ΦΥΣ	6,43	31,37	31,38	26,09	R-M1
40	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0415R000212731N	ΦΥΣ	7,95	49,45	49,45	57,06	R-M1
41	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΕΛ0415R000212832N	ΦΥΣ	5,94	24,36	24,43	28,13	R-M1
42	ΦΡΑΓΓΙΣΤΑΝΟΡΕΜΜΑ	ΕΛ0415R000214033N	ΦΥΣ	7,66	42,15	42,15	56,07	R-M1
43	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1	ΕΛ0415R000216034N	ΦΥΣ	15,98	93,27	263,47	269,28	R-M2
44	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2	ΕΛ0415R000216035N	ΦΥΣ	13,86	119,78	170,19	226,36	R-M2
45	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3	ΕΛ0415R000216036N	ΦΥΣ	3,49	50,4	50,4	49,7	R-M1
46	ΓΡΑΝΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0415R000218037N	ΦΥΣ	10,88	72,52	72,52	49,15	R-M1
47	ΛΕΠΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0415R000220038N	ΦΥΣ	5,12	31,82	31,82	24,79	R-M1
48	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000222040N	ΦΥΣ	7,62	58,1	58,1	56,83	R-M1
49	ΑΧΕΛΩΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000224041N	ΦΥΣ	4,8	10,84	42,17	46,57	R-M1
50	ΑΧΕΛΩΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	ΕΛ0415R000224042N	ΦΥΣ	3,78	31,32	31,32	38,69	R-M1
51	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.	ΕΛ0415R000226043N	ΦΥΣ	5,25	61,74	61,74	48,37	R-M1

Α/Α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
52	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 1	ΕΛ0415R000228045N	ΦΥΣ	9,61	24,63	230,06	259,6	R-M2
53	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 2	ΕΛ0415R000228048N	ΦΥΣ	8,28	106,7	106,73	128,24	R-M2
54	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000228146N	ΦΥΣ	3,2	8,75	98,69	110,29	R-M1
55	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	ΕΛ0415R000228147N	ΦΥΣ	3,65	90,16	89,94	204,71	R-M1
56	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000230050N	ΦΥΣ	3,14	3,87	52,55	80,06	R-M1
57	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 2	ΕΛ0415R000230051N	ΦΥΣ	8,15	48,67	48,68	71,91	R-M1
58	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.	ΕΛ0415R000232053N	ΦΥΣ	5,25	58,64	58,65	113,4	R-M1
59	ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ.	ΕΛ0415R000234055N	ΦΥΣ	5,67	80,19	80,12	103,71	R-M1
60	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0415R000236056N	ΦΥΣ	24,4	138,71	138,76	279,32	R-M2
61	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0415R000238057N	ΦΥΣ	7,57	47,73	47,73	78,92	R-M1
62	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.	ΕΛ0415R000240061N	ΦΥΣ	4,67	20,43	20,43	21,78	R-M1
63	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ*	ΕΛ0415R000301063H	ΙΤΥΣ	6,18	170,79	170,44	42,08	R-M4
64	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	ΕΛ0415R000501064N	ΦΥΣ	4,67	121,83	121,83	40,86	R-M5
65	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.	ΕΛ0415R000701065N	ΦΥΣ	11,17	30,3	30,31	20,54	R-M1
66	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R000901066N	ΦΥΣ	8,81	49	48,99	25,43	R-M5
67	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.	ΕΛ0415R001101067N	ΦΥΣ	14,09	101,47	101,48	62,98	R-M4
68	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ Ρ.	ΕΛ0415R001301068N	ΦΥΣ	9,93	81,14	81,09	50,5	R-M5
69	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 2**	ΕΛ0415R000100096N	ΦΥΣ	4,58	21,09	21,09	10,25	R-M5
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>								
70	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2	ΕΛ0420R000200070N	ΦΥΣ	36,76	248,58	1.077,38	799,9	R-M3
71	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3*	ΕΛ0420R000200073N	ΦΥΣ	26,47	89,15	640,56	504,12	R-M2
72	ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	ΕΛ0420R000200078N	ΦΥΣ	8,51	21,61	270,36	207,9	R-M2
73	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	ΕΛ0420R000200081N	ΦΥΣ	12,57	145,45	181,29	33,34	R-M2
74	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1	ΕΛ0420R000201069N	ΦΥΣ	9,58	85,66	1.159,32	821,26	R-M3
75	ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.	ΕΛ0420R000202071N	ΦΥΣ	6,4	46,64	46,64	35,29	R-M1

Α/Α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
76	ΚΟΤΣΑΛΟΣ Ρ.	ΕΛ0420R000204072N	ΦΥΣ	20,71	141,6	141,61	112,07	R-M2
77	ΧΑΛΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0420R000206074N	ΦΥΣ	19	96,45	96,46	76,18	R-M4
78	ΓΙΔΟΜΑΝΔΡΙΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0420R000208075N	ΦΥΣ	6,5	68,28	68,29	56,9	R-M4
79	ΔΙΠΛΑΤΑΝΟΥ Ρ.	ΕΛ0420R000210076N	ΦΥΣ	6,52	34,98	34,98	61,23	R-M1
80	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0420R000212077N	ΦΥΣ	3,11	21,33	21,33	18,43	R-M1
81	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1	ΕΛ0420R000214079N	ΦΥΣ	4,76	26,55	67,45	68,34	R-M1
82	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2	ΕΛ0420R000214080N	ΦΥΣ	5,56	40,89	40,9	30,77	R-M1
83	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0420R000216082N	ΦΥΣ	5,81	35,84	35,84	28,14	R-M1
84	ΛΟΓΓΙΕΣ Ρ.	ΕΛ0420R000301093N	ΦΥΣ	5,57	34,7	34,64	14,88	R-M1
85	ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.	ΕΛ0420R000501094N	ΦΥΣ	3,99	49,51	49,49	23,79	R-M1
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>								
86	ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ Ρ.	ΕΛ0421R000101083N	ΦΥΣ	8,72	73,7	73,67	27,06	R-M5
87	ΜΟΡΝΟΣ Π. 2	ΕΛ0421R000200085H	ΙΤΥΣ	14,2	83,01	752,61	313,09	R-M2
88	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3	ΕΛ0421R000200091N	ΦΥΣ	20,71	204,83	230,38	168,95	R-M2
89	ΜΟΡΝΟΣ Π. 1	ΕΛ0421R000201084N	ΦΥΣ	24,8	222,06	974,37	411,13	R-M2
90	ΛΙΜΝΙΤΣΙΑΝΟ Ρ.	ΕΛ0421R000202086N	ΦΥΣ	5,78	58,46	58,46	58,3	R-M1
91	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ	ΕΛ0421R000204087N	ΦΥΣ	3,95	27,03	27,04	12,85	R-M1
92	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.	ΕΛ0421R000206088N	ΦΥΣ	9,65	85,16	85,17	81,73	R-M1
93	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ	ΕΛ0421R000208089N	ΦΥΣ	4,92	23,59	23,6	9,39	R-M1
94	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.	ΕΛ0421R000210090N	ΦΥΣ	6,71	80,09	80,11	21,93	R-M1
95	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.	ΕΛ0421R000212092N	ΦΥΣ	4,3	25,54	25,54	12,5	R-M1
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>								
96	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.	ΕΛ0444R000101095N	ΦΥΣ	2,97	53,43	53,17	29,84	R-M4

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
<p>* Διαφορές στην κωδικοποίηση των ποτάμιων ΥΣ σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, λόγω αλλαγής του χαρακτηρισμού των ΥΣ από Φυσικά σε ΙΤΥΣ και αντίστροφα</p> <p>** Προσθήκη νέου ΥΣ</p> <p>*** ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ</p>								





#### Χάρτης 4.2.2-2: Χάρτης τυπολογίας ποτάμιων ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL 04)

**Υπόμνημα Χάρτης 4.2.2-2:**

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
11	ΕΛ0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	43	ΕΛ0415R000212223N	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.	75	ΕΛ0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.
12	ΕΛ0415R000101001H	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.1	44	ΕΛ0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1	76	ΕΛ0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.
13	ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2	45	ΕΛ0415R000212325N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 2	77	ΕΛ0415R001101067N	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.
14	ΕΛ0415R000200004HN	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3	46	ΕΛ0415R000212426N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Ρ.	78	ΕΛ0415R001301068N	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ Ρ.
15	ΕΛ0415R000200009HN	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4	47	ΕΛ0415R000212527N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 1	86	ΕΛ0415R000100096N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 2
16	ΕΛ0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5	48	ΕΛ0415R000212528N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 2	87	ΕΛ0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2
17	ΕΛ0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6	49	ΕΛ0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.	88	ΕΛ0420R000200073N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3
18	ΕΛ0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7	50	ΕΛ0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	89	ΕΛ0420R000200078N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 4
19	ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8	51	ΕΛ0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	90	ΕΛ0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5
20	ΕΛ0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9	52	ΕΛ0415R000214033N	ΦΡΑΓΓΙΣΤΑΝΟΡΕΜΜΑ	91	ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
21	ΕΛ0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10	53	ΕΛ0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1	92	ΕΛ0420R000202071N	ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
22	ΕΛ0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11	54	ΕΛ0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2	93	ΕΛ0420R000204072N	ΚΟΤΣΑΛΟΣ Ρ.
23	ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12	55	ΕΛ0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3	94	ΕΛ0420R000206074N	ΧΑΛΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.
24	ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13	56	ΕΛ0415R000218037N	ΓΡΑΝΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	95	ΕΛ0420R000208075N	ΓΙΑΡΜΑΝΔΙΤΗΣ Ρ.
25	ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14	57	ΕΛ0415R000220038N	ΛΕΠΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	96	ΕΛ0420R000210076N	ΔΙΠΛΑΤΑΝΟΥ Ρ.
26	ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1	58	ΕΛ0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.	97	ΕΛ0420R000212077N	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.
27	ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	59	ΕΛ0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	98	ΕΛ0420R000214079N	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1
28	ΕΛ0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	60	ΕΛ0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	99	ΕΛ0420R000214080N	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2
29	ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.	61	ΕΛ0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.	100	ΕΛ0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
30	ΕΛ0415R000204010H	ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	62	ΕΛ0415R000228045N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 1	102	ΕΛ0420R000301093N	ΛΟΓΓΙΕΣ Ρ.
31	ΕΛ0415R000206012N	ΖΕΡΒΑΣ Ρ.	63	ΕΛ0415R000228048N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 2	103	ΕΛ0420R000501094N	ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.
32	ΕΛ0415R000208013N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 1	64	ΕΛ0415R000228146N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	105	ΕΛ0421R000101083N	ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ Ρ.

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
33	ΕΛ0415R000208014N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 2	65	ΕΛ0415R000228147N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Π. 2	106	ΕΛ0421R000200085H	ΜΟΡΝΟΣ Π. 2
34	ΕΛ0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 1	66	ΕΛ0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Π. 1	107	ΕΛ0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
35	ΕΛ0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 2	67	ΕΛ0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Π. 2	108	ΕΛ0421R000201084N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 1
36	ΕΛ0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 3	68	ΕΛ0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Π.	109	ΕΛ0421R000202086N	ΛΙΜΝΙΣΙΑΝΟ Π.
37	ΕΛ0415R000210116N	ΚΟΡΙΚΙΣΤΙΑΝΟ Π.	69	ΕΛ0415R000234055N	ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Π.	110	ΕΛ0421R000204087N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ
38	ΕΛ0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Π. 1	70	ΕΛ0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Π.	111	ΕΛ0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Π.
39	ΕΛ0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Π. 2	71	ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Π.	112	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
40	ΕΛ0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1	72	ΕΛ0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Π.	113	ΕΛ0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Π.
41	ΕΛ0415R000212029H	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2	73	ΕΛ0415R000301063H	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ	114	ΕΛ0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Π.
42	ΕΛ0415R000212122N	ΓΑΒΡΕΝΙΤΗΣ	74	ΕΛ0415R000501064N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	120	ΕΛ0444R000101095N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.



#### 4.2.2.1.2 Λιμναία υδατικά συστήματα

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εντοπίζονται **11 λιμναία ΥΣ**, όπως προέκυψαν έπειτα από τις απαραίτητες διορθώσεις στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Σημειώνεται ότι **5 από αυτά αποτελούν Φυσικά Λιμναία υδατικά συστήματα** με συνολική επιφάνεια 142,62 Km<sup>2</sup>, ενώ **6 προσδιορίστηκαν ως Ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (Ταμειυτήρες)** με συνολική επιφάνεια 147,70 Km<sup>2</sup>.

#### Τυπολογία - Φυσικά λιμναία υδατικά συστήματα

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται όλες οι τυπολογικές παράμετροι και τα όρια διάκρισης των τύπων φυσικών λιμνών, χωρίς να υπάρχουν αλλαγές σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.2-5: Τύποι φυσικών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Μέσο Βάθος (m)	Γνωρίσματα μίξης
GR-DNL	Φυσικές λίμνες, βαθιές	0 - 1.000	> 0.5	> 9	Θερμές μονομεικτικές
GR-SNL	Φυσικές λίμνες, ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	3 - 9	Πολυμεικτικές
GR-VSNL	Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	< 3	Πολυμεικτικές

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εντοπίζονται 5 λιμναία ΥΣ. Σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ ο αριθμός των λιμνών ΥΣ έχει μειωθεί κατά ένα, καθώς η Λίμνη Σαλτινή έχει ενταχθεί στα μεταβατικά ΥΣ, κατόπιν της συστάσεως των φορέων παρακολούθησης κατά την προηγούμενη διαχειριστική περίοδο, διότι εμφανίζει πολύ ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που προέρχονται από τις πολύ υψηλές τιμές αλατότητας των υδάτων της λόγω της εγγύτητας και της επικοινωνίας της με τη θάλασσα. Επιπλέον, σε σχέση με την 1η αναθεώρηση, η Λίμνη Λυσιμαχία έχει αποχαρακτηριστεί από ΙΤΥΣ. Στον Πίνακα που ακολουθεί και στο Χάρτη 4.2.2.-3 παρουσιάζονται τα λιμναία ΥΣ (φυσικές λίμνες) του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.2-6: Λιμναία ΥΣ με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>									
1	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	ΕΛ0415L000000004N	ΦΥΣ	96,52	53,50	371,03	401,80	181,02	GR-DNL
2	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ*	ΕΛ0415L000000005N	ΦΥΣ	13,05	22,90	163,52	261,30	353,16	GR-SNL
3	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	ΕΛ0415L000000006N	ΦΥΣ	9,39	13,54	45,44	57,10	15,55	GR-SNL

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία***	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
4	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΕΛ0415L000000008N	ΦΥΣ	14,53	34,34	121,15	121,15	49,73	GR-DNL
5	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΕΛ0415L000000009N	ΦΥΣ	9,13	22,10	74,40	74,40	25,79	GR-VSNL

\* Διαφορές στην κωδικοποίηση των ποτάμιων ΥΣ σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, λόγω αλλαγής του χαρακτηρισμού των ΥΣ από Φυσικά σε ΙΤΥΣ και αντίστροφα  
\*\*\*ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ

### Τυπολογία - Ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (Ταμιευτήρες)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται όλες οι τυπολογικές παράμετροι και τα όρια διάκρισης των τύπων για ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα, χωρίς να υπάρχουν αλλαγές σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.2-7: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες)

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	Μέσο Βάθος (m)	Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αλκαλικότητα (meq/l)
L-M5/7	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1.000	> 800 ή/και < 15	> 0.5	> 15	< 20.000	<1
L-M8	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1.000	-	> 0.5	> 15	< 20.000	>1
GR-SR	Ταμιευτήρες, ρηχοί	< 1.000	-	> 0.5	< 15	-	-

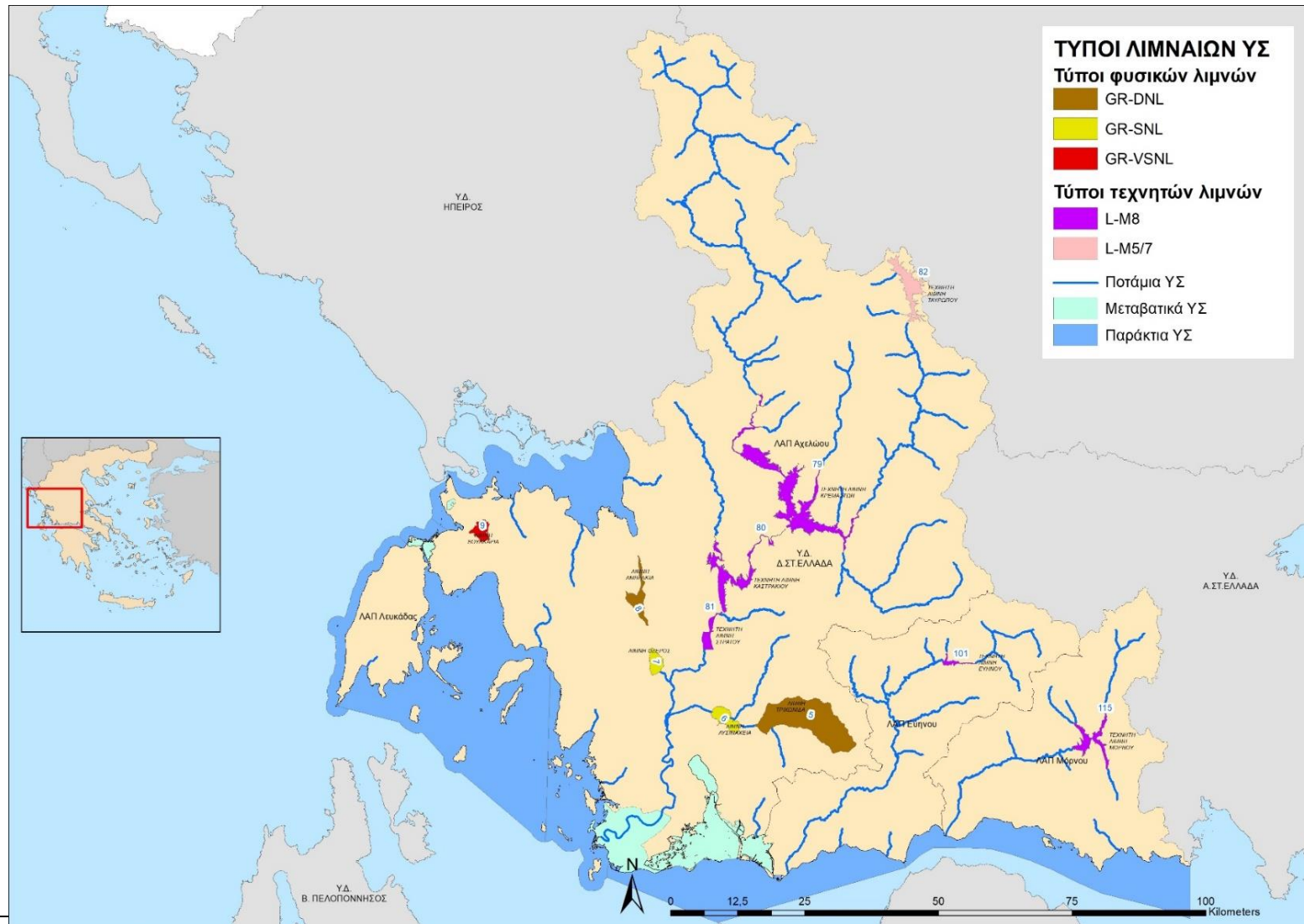
Στον τύπο GR-SR κατατάσσονται οι τεχνητές λίμνες μέσου βάθους < 15 m: Τ.Λ. Στράτου, Τ.Λ. Πουρνάρι ΙΙ, Τ.Λ. Λευκογείων, Τ.Λ. Αδριανής, Τ.Λ. Κάρλας και Τ.Λ. Κερκίνη. Στον τύπο αυτό, αναλόγως του μέσου βάθους τους, μπορούν να ενταχθούν και οι λιμνοδεξαμενές των νησιών του Αιγαίου. Με αυτό τον τρόπο συγκεντρώνεται ικανοποιητικός αριθμός λιμνοχρονιών (lake years) από μεγάλο τροφικό εύρος για τη διατύπωση των κατάλληλων συνθηκών αναφοράς και ορίων ταξινόμησης.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εντοπίζονται 6 ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου. Στον Πίνακα που ακολουθεί και στο Σχήμα 4.2.2-3 παρουσιάζονται οι ταμιευτήρες (δηλ. ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) ανά ΛΑΠ.



Πίνακας 4.2.2-8: Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία*	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια Απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>									
1	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	ΕΛ0415RL00200002H	ΙΤΥΣ	71,7	248,90	456,43	3.568,30	3.177,92	L-M8
2	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	ΕΛ0415RL00200003H	ΙΤΥΣ	26,92	131,25	247,19	4.110,60	3.547,08	L-M8
3	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ	ΕΛ0415RL00200004H	ΙΤΥΣ	7,82	20,62	79,15	4.336,30	3.671,24	GR-SR
4	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΛ0415RL00212001H	ΙΤΥΣ	23,56	85,31	92,46	166,30	147,20	L-M5/7 W
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>									
5	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0420RL00200005H	ΙΤΥΣ	2,89	18,2	59,99	351,20	292,92	L-M8
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>									
6	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0421RL00200006H	ΙΤΥΣ	14,8	60,36	164,84	583,70	483,16	L-M8
*ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ									



### Χάρτης 4.2.2-3: Τυπολογία ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα και λιμναίων ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)

**Υπόμνημα Χάρτη 4.2.2-3:**

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
5	ΕΛ0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	79	ΕΛ0415RL00200002H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ
6	ΕΛ0415L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ	80	ΕΛ0415RL00200003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ
7	ΕΛ0415L000000006N	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	81	ΕΛ0415RL00200004H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ
8	ΕΛ0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	82	ΕΛ0415RL00212001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ
9	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	100	ΕΛ0420RL00200005H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ
			114	ΕΛ0421RL00200006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ

#### 4.2.2.1.3 Μεταβατικά ΥΣ

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών χρησιμοποιήθηκε, η ίδια με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση, τυπολογική διάκριση των μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε δύο τύπους:

α) TW-1 : λιμνοθάλασσες

β) TW-2: εκβολές ποταμών ή Δέλτα

Οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται και τα όρια διάκρισης των δύο παραπάνω τύπων αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4.2.2-9: Τύποι μεταβατικών υδατικών συστημάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008)

Τύπος	Όνομα	Αλατότητα	Εύρος παλίρροιας	Βαθμός Έκθεσης	Χαρακτηριστικά ανάμιξης	Βάθος
TW 1	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)
TW 2	Δέλτα / Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)

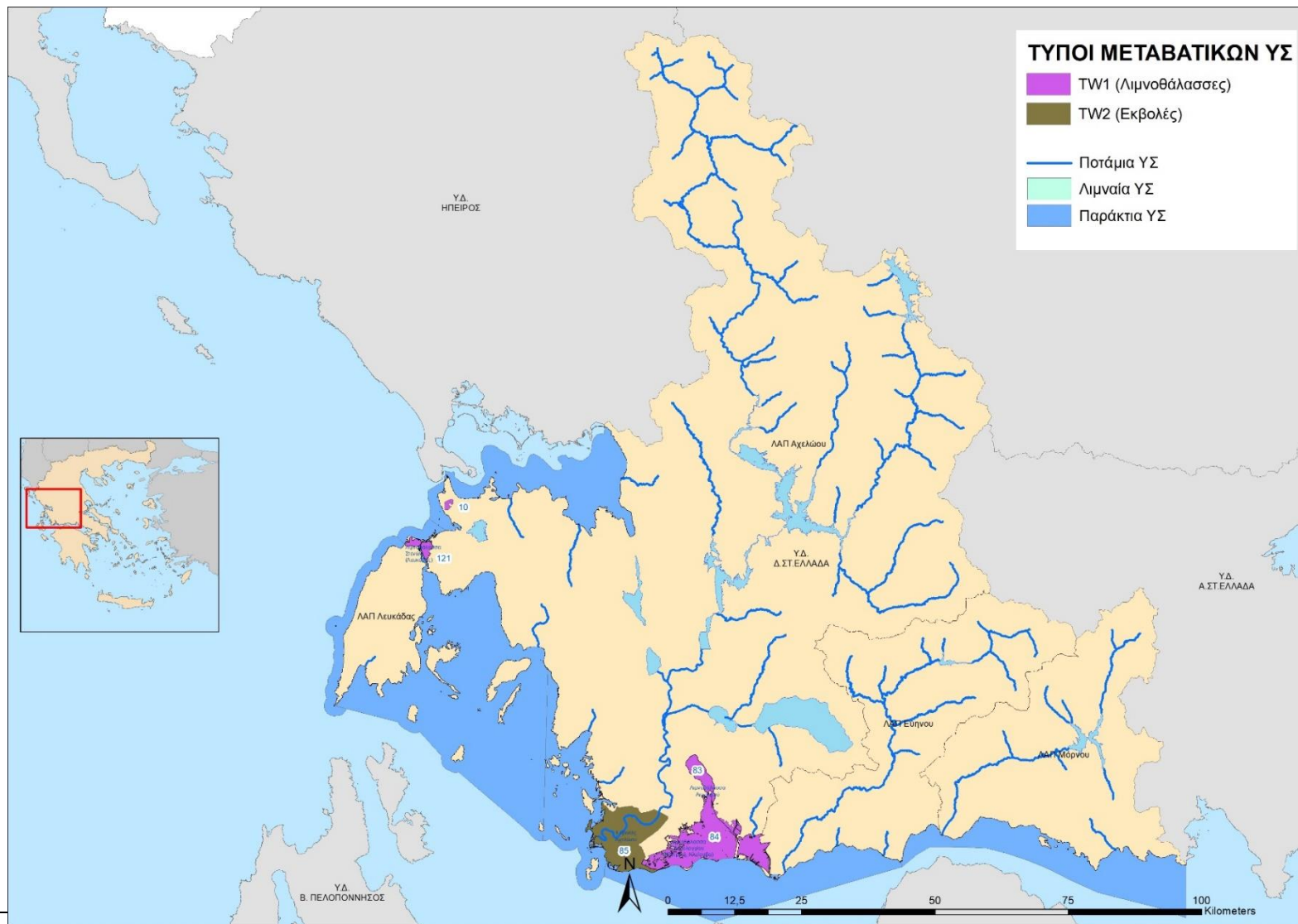
Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εντοπίζονται 5 μεταβατικά ΥΣ με συνολική επιφάνεια 270,90 Km<sup>2</sup>, όπως προέκυψαν έπειτα από τις απαραίτητες διορθώσεις στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένο. Σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ ο αριθμός των μεταβατικών ΥΣ έχει αυξηθεί κατά ένα καθώς όπως έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω η Λίμνη Σαλτινή έχει ενταχθεί στα μεταβατικά ΥΣ. Στον ακόλουθο Πίνακα και Χάρτη παρουσιάζονται όλα τα μεταβατικά ΥΣ του υδατικού διαμερίσματος ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.2-10: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

A/A	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία*	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>						
1	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	ΕΛ0415Τ0001Ν	ΦΥΣ	17,20	21,78	TW-1 (Oligo-mesohaline choked)
2	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΛΕΙΣΟΒΑ)	ΕΛ0415Τ0002Ν	ΦΥΣ	135,18	270,35	TW-1 (CL-Poly-euhaline choked and restricted)
3	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΕΛ0415Τ0003Ν	ΦΥΣ	107,91	144,23	TW-2 (Estuaries)**
4	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ	ΕΛ0415Τ0005Ν	ΦΥΣ	1,99	8,85	TW-1 (Oligo-mesohaline choked) ***
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>						

Α/Α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία*	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
5	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑΣ)	ΕΛ0444Τ0004Ν	ΦΥΣ	8,62	31,15	TW-1 (Other)

\*ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ  
\*\*Αναμένεται ο επαναπροσδιορισμός των ορίων τους και κατά συνέπεια της έκτασής τους  
\*\*\* Αναμένεται προσδιορισμός τύπου ΥΣ



#### Χάρτης 4.2.2-4: Χάρτης τυπολογίας μεταβατικών ΥΣ ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)



#### Υπόμνημα Χάρτη 4.2.2-4:

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
10	ΕΛ0415Τ0005Ν	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ
83	ΕΛ0415Τ0001Ν	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
84	ΕΛ0415Τ0002Ν	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
85	ΕΛ0415Τ0003Ν	Εκβολές Αχελώου
120	ΕΛ0444Τ0004Ν	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)

#### 4.2.2.1.4 Παράκτια ΥΣ

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των παράκτιων ΥΣ βάσει βιολογικών ποιοτικών στοιχείων αναγνωρίζουν μόνο ένα τύπο παράκτιων ΥΣ που καλύπτει την περιοχή της ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου, τον τύπο ΙΙΙΕ που δεν επηρεάζεται από τις εισροές γλυκών νερών με υψηλές αλατότητες >37,5. Έτσι το σύνολο των παράκτιων ΥΣ της χώρας κατατάσσονται σε ένα τύπο, όπως ακριβώς συνέβη και στους προηγούμενους κύκλους εκπόνησης των ΣΔΛΑΠ.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) προσδιορίστηκαν 9 παράκτια ΥΣ, με συνολική επιφάνεια 2190,28 Km<sup>2</sup>, από τα οποία 1 ΥΣ, τα Στενά Λευκάδας, έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται όλα τα παράκτια ΥΣ του ΥΔ04 ανά ΛΑΠ. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.2-11: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Α/Α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία*	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>						
1	ΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΕΛ0415C0002Ν	ΦΥΣ	361,45	171,16	ΙΙΙΕ
2	ΑΝΑΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ)	ΕΛ0415C0003Ν	ΦΥΣ	228,61	318,29	ΙΙΙΕ
3	ΟΡΜΟΣ ΔΕΡΜΑΤΑ	ΕΛ0415C0008Ν	ΦΥΣ	23,35	36,81	ΙΙΙΕ
4	ΝΟΤΙΟΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ0415C0009Ν	ΦΥΣ	271,54	188,72	ΙΙΙΕ
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>						
5	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΑΚΤΕΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0421C0001Ν	ΦΥΣ	326,11	184,86	ΙΙΙΕ
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>						
6	ΔΥΤ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΕΧΙΝΑΔΕΣ) ΚΑΙ ΟΡΜΟΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ	ΕΛ0444C0004Ν	ΦΥΣ	875,89	423,80	ΙΙΙΕ
7	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0444C0005Ν	ΦΥΣ	82,35	99,33	ΙΙΙΕ

Α/Α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία*	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
8	ΟΡΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0444C0006N	ΦΥΣ	18,98	38,35	IIIΕ
9	ΣΤΕΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0444C0007H	ΙΤΥΣ	1,99	23,36	IIIΕ

\*ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ

#### 4.2.2.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

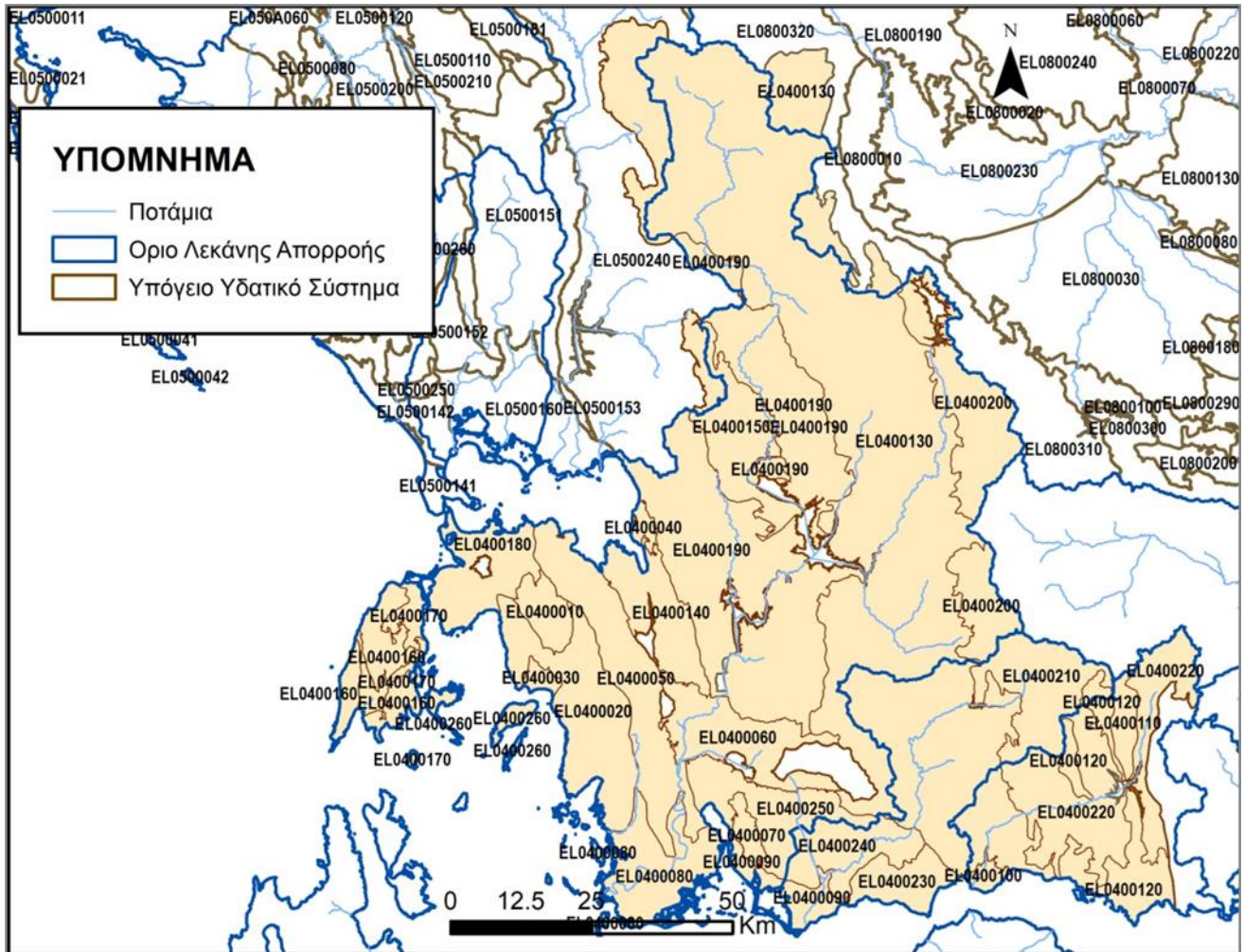
Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) επανεξετάστηκαν τα αρχικά οριοθετημένα ΥΥΣ.

Δεν κρίθηκε απαραίτητη κάποια τροποποίηση των ορίων των ΥΥΣ.

Στον παρακάτω Πίνακα και στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται τα ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ όπου αναγνωρίστηκαν συνολικά 26 υπόγεια υδατικά συστήματα.

Πίνακας 4.2.2-12: Υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Α/Α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (x10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> )
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>			
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	ΕΛ0400010	90,46
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΕΛ0400020	436,81
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΝΔΗΛΑΣ	ΕΛ0400030	24,95
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΟΙΞΙΑΤΙΚΟΥ - ΛΟΥΤΡΟΥ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΕΛ0400040	24,76
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΟΥΝΑΣ-ΛΕΣΙΝΙΟΥ	ΕΛ0400050	435,61
6	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΕΛ0400060	275,60
7	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΑΚΥΝΘΟΥ	ΕΛ0400070	41,90
8	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ-ΟΙΝΙΑΔΩΝ	ΕΛ0400080	286,44
9	ΣΥΣΤΗΜΑ ΩΛΟΝΟΥ-ΠΙΝΔΟΥ	ΕΛ0400130	3.920,67
10	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΕΛ0400140	226,51
11	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΛΤΟΥ ΕΜΠΕΣΟΥ	ΕΛ0400150	294,36
12	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΝΙΤΣΑΣ - ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΕΛ0400180	239,40
13	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΕΛ0400190	1.496,52
14	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΕΛ0400200	485,23
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΕΛ0400250	246,53
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>			
16	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ-ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0400090	97,31
17	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΝΩ ΡΟΥ ΛΕΚΑΝΗΣ ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0400210	287,01
18	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ	ΕΛ0400230	134,97
19	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΛΕΚΑΝΗΣ ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0400240	204,64
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>			
20	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0400100	28,46
21	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΡΔΟΥΣΙΩΝ	ΕΛ0400110	64,59
22	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ - ΤΟΛΟΦΩΝΑ	ΕΛ0400120	256,31
23	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΦΟΡΙΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΝΩ ΡΟΥ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0400220	559,67
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>			
24	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ - ΚΑΣΤΟΥ - ΚΑΛΑΜΟΥ	ΕΛ0400260	50,47
25	ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0400160	208,43
26	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ - ΝΥΔΡΙΟΥ – ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0400170	96,14



Χάρτης 4.2.2-5: Θέση και όρια υπόγειων υδατικών συστημάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)

#### 4.2.2.3 Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ)

Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται μεταξύ άλλων και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία του προσδιορισμού των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.greka.gr/>.

Στην παρούσα 2η Αναθεώρηση πραγματοποιήθηκε επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ για όλα τα ΥΣ σε συνδυασμό με την αξιολόγηση της υδρομορφολογικής κατάστασης των ΥΣ και την εφαρμογή της σχετικής εγκεκριμένης μεθοδολογίας αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.

Σε σχέση με τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο (1<sup>η</sup> Αναθεώρηση), έπειτα από συναξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων και των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του ΕΔΠ ως προς την δυνατότητα των ΥΣ να επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση, προσδιορίστηκαν τρία νέα ποτάμια ΙΤΥΣ. Συγκεκριμένα προσδιορίστηκαν ως ιδιαίτερως τροποποιημένα τα

ποτάμια υδατικά συστήματα: Αγριλιάς Π. 1 (ΕΛ0415R000101001Η) λόγω των εκτεταμένων διευθετήσεων στην κοίτη του, Τάφρος Βαλτί (ΕΛ0415R000301063Η) λόγω διευθετήσεων και απολήψεων, καθώς και το ποτάμιο υδατικό σύστημα Ταυρωπός Π. 2 (ΕΛ0415R000212029Η) ως κατάντη φραγμάτων με σημαντικές απολήψεις και αδυναμία επίτευξης της καλής οικολογικής κατάστασης.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα Αχελώος Π. 1 (ΕΛ0415R000201002Ν), Αχελώος Π. 2 (ΕΛ0415R000200003Ν), Αχελώος Π. 3 (ΕΛ0415R000200004Ν), Αχελώος Π. 4 (ΕΛ0415R000200009Ν) και Εύηνος Π. 3 (ΕΛ0420R000200073Ν) αποχαρκτηρίζονται από ΙΤΥΣ, καθώς η κύρια υδρομορφολογική αλλοίωση που προκαλείται από την υδρολογική τροποποίηση της ροής τους λόγω των ανάντη φραγμάτων, δεν καθιστά αδύνατη την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης στα συστήματα σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία του ΕΔΠ για την κατάσταση της ιχθυοπανίδας.

Επιπρόσθετα, το λιμναίο ΥΣ Λίμνη Λυσιμαχία (ΕΛ0415L000000005Ν) αποχαρκτηρίζεται από ΙΤΥΣ, διότι δεν καλύπτει τις υδρομορφολογικές αλλοιώσεις όπως αυτές ορίζονται από τα κριτήρια αξιολόγησης για λιμναία ΥΣ ώστε να χαρακτηριστεί ΙΤΥΣ.

Επομένως, ακολουθώντας τη μεθοδολογία προσδιορισμού ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων, **στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) προέκυψαν 15 ιδιαίτερως τροποποιημένα υδατικά συστήματα σε σύνολο 121 υδατικών συστημάτων.**

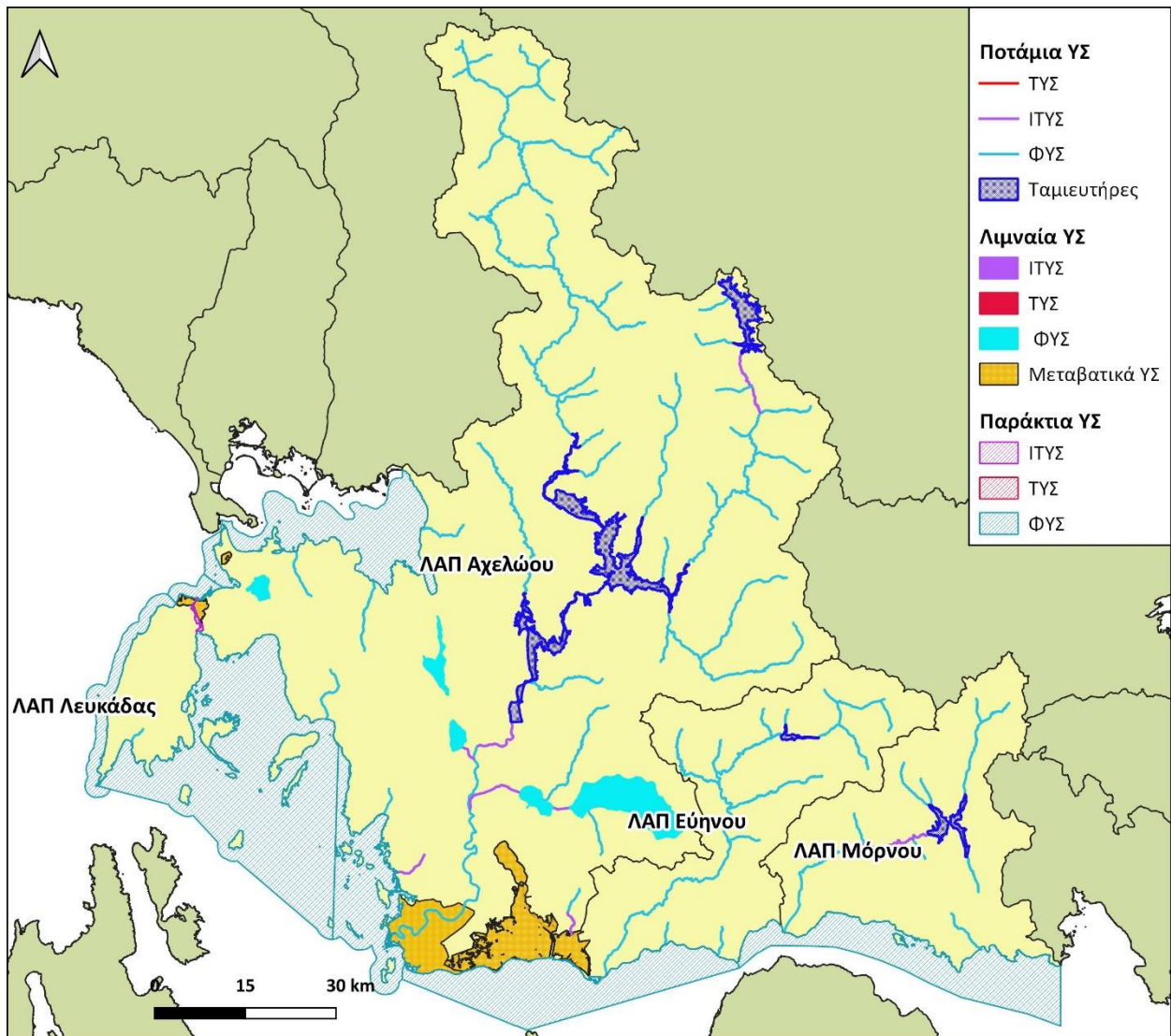
Στον Πίνακα και στο Χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζεται ο αριθμός και η κάλυψη των ιδιαίτερως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία, ταμειυτήρες και τα παράκτια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας ανά κατηγορία ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

**Πίνακας 4.2.2-13: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαίτερως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Κατηγορία ΥΣ*	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά συστήματα	
	Αριθμός Υδατικών συστημάτων	Κάλυψη (%)
Ποτάμια Υδατικά συστήματα (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	8	6,4
Ποτάμια Υδατικά συστήματα (ταμειυτήρες)	6	100,0
Παράκτια Υδατικά συστήματα	1	0,1

\* Για το μεταβατικό ΥΣ ΕΛ0415Τ0003Ν – Εκβολές Αχελώου, αναμένεται ο επαναπροσδιορισμός των ορίων του και κατά συνέπεια της έκτασής του. Στην παρούσα αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ το ανωτέρω μεταβατικό ΥΣ δεν αξιολογήθηκε ως προς την υδρομορφολογική αλλοίωση και δεν εξετάστηκε ως προς τον προσδιορισμό του σε ΙΤΥΣ.





Χάρτης 4.2.2-6: Εποπτική εικόνα των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που προσδιορίστηκαν οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), τα βασικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και η «καθορισμένη χρήση ύδατος» (δραστηριότητα) του άρθρου 4(3)(α) της ΟΠΥ στην οποία εμπίπτει κάθε υδατικό σύστημα.

**Πίνακας 4.2.2-14: Οριστικώς προσδιορισμένα ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ – ΜΗΚΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ /ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	«ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 4(3)(α) της ΟΠΥ
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)</b>						
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΛ0415RL00212001Η	RL	23,56 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Άρδευση, παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, υδροδότηση
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	ΕΛ0415RL00200002Η	RL	71,70 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	ΕΛ0415RL00200003Η	RL	26,92 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, άρδευση, υδροδότηση, Προστασία από πλημμύρες
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ	ΕΛ0415RL00200004Η	RL	7,82 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
ΑΧΕΛΩΟΣ Π.5	ΕΛ0415R000200011Η	R- M3	9,91 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος
ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π.2	ΕΛ0415R000212029Η	R- M2	12,2 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος
ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	ΕΛ0415R000202007Η	R- M2	2,76 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος, προστασία από πλημμύρες

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ – ΜΗΚΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ /ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	«ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 4(3)(α) της ΟΠΥ
ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	ΕΛ0415R000202005H	R	11,11 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος, προστασία από πλημμύρες
ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	ΕΛ0415R000204010H	R	2,91 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος, προστασία από πλημμύρες
ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ	ΕΛ0415R000301063H	R	6,18 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Κατώτερη της καλής	Ρύθμιση του ύδατος, προστασία από πλημμύρες
ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 1	ΕΛ0415R000101001H	R	4,71 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ρύθμιση του ύδατος, προστασία από πλημμύρες
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>						
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0420RL002000100H	RL	2,89 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Υδροδότηση, άρδευση
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>						
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0421RL002000101H	RL	14,80 km <sup>2</sup>	Καλό και Ανώτερο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Αποθήκευση ύδατος: Υδροδότηση, άρδευση
ΜΟΡΝΟΣ Π. 2	ΕΛ0421R000200085H	R	14,20 km	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>						
ΣΤΕΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΛ0444C0007H	C	1,63 km <sup>2</sup>	Κατώτερο του Καλού Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Ναυσιπλοΐα συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων

#### 4.2.3 Προστατευόμενες Περιοχές

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΥΔ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων της ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό. Το μητρώο αυτό, που καλείται Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

Οι τύποι προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV «Προστατευόμενες Περιοχές» της Οδηγίας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών όπως περιγράφονται στο Παράρτημα IV.

Πίνακας 4.2.3-1: Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

A/A	Τύποι προστατευόμενων περιοχών όπως προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας
1	Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7
2	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία
3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ
4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ και
5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

Οι προστατευόμενες περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) παρουσιάζονται στην ενότητα 6.3.1 της παρούσας μελέτης



#### 4.2.4 Πρόγραμμα Παρακολούθησης

##### Δίκτυο Παρακολούθησης ΕΥΣ

Η ταξινόμηση της οικολογικής, χημικής και συνολικής κατάστασης των επιφανειακών στην αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ βασίστηκε στα αποτελέσματα του εθνικού δικτύου παρακολούθησης υδάτων. Το δίκτυο σταθμών παρακολούθησης στους οποίους λαμβάνονται δείγματα των αξιολογούμενων παραμέτρων καθορίστηκε βάση της ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384Β'/19.11.2021). Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), λειτούργησαν συνολικά 67 σταθμοί επιφανειακών υδάτων εκ των οποίων 43 εποπτικοί και 24 επιχειρησιακοί σταθμοί. Ο ακόλουθος πίνακας συνοψίζει τον αριθμό των σταθμών ανά κατηγορία ΥΣ, τύπο παρακολούθησης και ομάδα παρακολουθούμενων παραμέτρων.

**Πίνακας 4.2.4-1: Κατανομή σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Κατηγορία Σταθμού	Οικολογική και χημική παρακολούθηση		Μόνο Οικολογική παρακολούθηση	
	Εποπτικοί	Επιχειρησιακοί	Εποπτικοί	Επιχειρησιακοί
Ποταμών	12	7	19	7
Λιμνών*	8	3	0	0
Μεταβατικών	1	4	1	2
Παράκτιων	1	1	1	0
Σύνολο	22	15	21	9

\*Συμπεριλαμβάνονται οι σταθμοί σε ταμειευτήρες

##### Δίκτυο Παρακολούθησης ΥΥΣ

Τα δεδομένα παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης προέρχονται από την Αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης και των υπόχρεων Φορέων για τη λειτουργία τους, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 4 του ν. 3199/2003 (Α' 280) (ΦΕΚ 5384 19/11/2021 - Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444). Φορέας παρακολούθησης των παραμέτρων για τα υπόγεια ύδατα είναι το ΕΑΓΜΕ. Ο ακόλουθος πίνακας συνοψίζει τον αριθμό των σταθμών ανά τύπο παρακολούθησης και ομάδα παρακολουθούμενων παραμέτρων.

**Πίνακας 4.2.4-2: Κατανομή σταθμών παρακολούθησης ΥΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

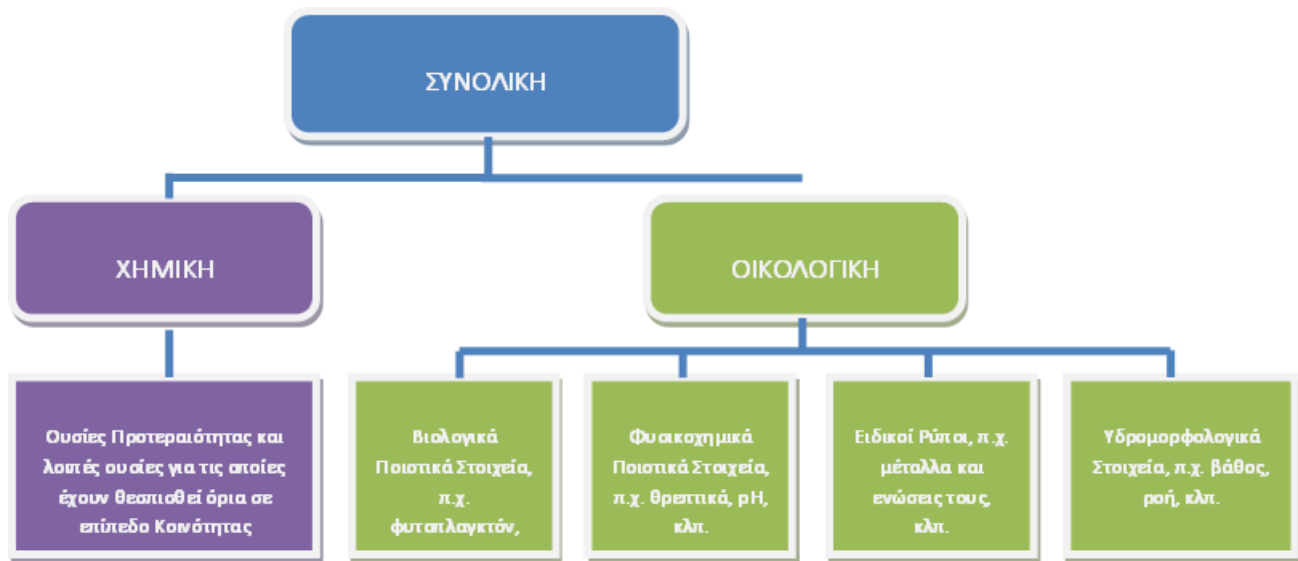
Κατηγορία Σταθμού	Ποιοτική (χημική) και ποσοτική παρακολούθηση	
	Εποπτικοί	Επιχειρησιακοί
Στάθμη Υπογείων Υδάτων	50	9
Παροχή Πηγών	20	-

#### 4.2.5 Κατάσταση των υδατικών συστημάτων

##### 4.2.5.1 Ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η ταξινόμηση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ αποτελεί τη διαδικασία προσδιορισμού της ποιοτικής κατάστασης στην οποία βρίσκεται κάθε υδατικό σύστημα μέσω της αξιοποίησης δεδομένων παρακολούθησης. Ο προσδιορισμός της ποιότητας κάθε σώματος έχει κομβική σημασία στην πορεία εφαρμογής της Οδηγίας καθώς αποτελεί το επόμενο βήμα της ανάλυσης πιέσεων και εκτίμησης των επιπτώσεων και συνδέει τις εκτιμηθείσες αναλύσεις με την πραγματική κατάσταση, όπως αυτή αποτυπώνεται στα προγράμματα παρακολούθησης που έχουν εφαρμοσθεί. Επίσης αποτελεί το αναγκαίο σκαλοπάτι για τον ορθό σχεδιασμό ή/και επιλογή μέτρων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας.

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (βλ. παρακάτω Σχήμα). Τα ποιοτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ανάλογα με την κατηγορία του υδατικού συστήματος, δηλαδή αν πρόκειται για ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο σύστημα. Για τα ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



Σχήμα 4.2.5-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

Σύμφωνα με την Οδηγία η ποιοτική κατάσταση ενός επιφανειακού Υδατικού Συστήματος καθορίζεται από δύο βασικούς επιμέρους συντελεστές: την οικολογική κατάσταση και τη χημική κατάσταση. Στόχος της ΟΠΥ για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα είναι η καλή κατάσταση.

Ως «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων» ορίζεται η κατάσταση επιφανειακού υδατικού σώματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον «καλή», τόσο από οικολογική όσο και από χημική άποψη.

Ως «καλή οικολογική κατάσταση» ορίζεται η κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων το οποίο ταξινομείται κατ' αυτό τον τρόπο σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας.

Ως «καλή χημική κατάσταση επιφανειακών υδάτων» ορίζεται η χημική κατάσταση που απαιτείται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά ύδατα, δηλαδή η χημική κατάσταση που έχει επιτύχει ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων, στο οποίο οι συγκεντρώσεις ρύπων δεν υπερβαίνουν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας τα οποία ορίζονται στο Παράρτημα ΙΧ και δυνάμει της παραγράφου 7 του άρθρου 16, καθώς και δυνάμει άλλων συναφών κοινοτικών νομοθετημάτων που θεσπίζουν ποιοτικά περιβαλλοντικά πρότυπα σε κοινοτικό επίπεδο.

Τέλος, η διαδικασία ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων βασίζεται στην συναξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης και της χημικής κατάστασης. Στην τελική ταξινόμηση της συνολικής κατάστασης επικρατεί ο κανόνας του (one out all out), κατά τον οποίο η αξιολόγηση βασίζεται στην χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στην οικολογική και χημική κατάσταση.

Βάσει αναλυτικής εκτίμησης, ανάλυσης και αξιολόγησης των πιέσεων και των επιπτώσεων των πιέσεων αυτών στα ΥΣ και βάσει αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των ΥΣ, γίνεται η ταξινόμηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ.

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), παρουσιάζονται στις ακόλουθες ενότητες ανά κατηγορία ΕΥΣ. Όσον αφορά την γενικότερη εικόνα των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης των ΕΥΣ καταγράφεται ελαφρά επιδείνωση σε ότι αφορά την οικολογική κατάσταση, με περισσότερα ΥΣ σε μέτρια κατάσταση σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση. Παράμετροι που εκτιμάται ότι συμβάλλουν στην επιδείνωση αυτή είναι, μεταξύ άλλων, οι εξής:

Α) Η αύξηση του αριθμού των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων που παρακολουθούνται συστηματικά (με ευρεία πλέον συμμετοχή των ψαριών), η οποία λόγω εφαρμογής της πολύ αυστηρής αρχής υποχρεωτικής υιοθέτησης της δυσμενέστερης αξιολόγησης (one out all out) μεταξύ των διαφορετικών Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, αυξάνει τις πιθανότητες συνολικής δυσμενούς ταξινόμησης.

Β) Η δυσκολία στην υλοποίηση του προγράμματος λόγω covid ή άλλων προβλημάτων, οδήγησε στην συλλογή περιορισμένων δεδομένων κυρίως σε ότι αφορά την παρακολούθηση παραμέτρων που επηρεάζουν την οικολογική κατάσταση. Αφενός δεν υπάρχουν καθόλου αποτελέσματα από ορισμένους σταθμούς κατά την περίοδο 2018-2021, αφετέρου σε πολλές περιπτώσεις η συχνότητα των δειγματοληψιών ειδικά σε επιχειρησιακούς σταθμούς είναι μικρότερη από την αναμενόμενη. Αυτό επηρεάζει δυσμενώς τόσο την ταξινόμηση που προκύπτει σε ΕΥΣ που παρακολουθούνται, ενισχύοντας το ρόλο χειρότερων αποτελεσμάτων

σε μικρότερο του αναμενομένου αριθμό δειγματοληψιών, όσο και αυτή που προκύπτει σε ΕΥΣ που δεν παρακολουθούνται (ταξινόμηση με εφαρμογή ομαδοποίησης), αυξάνοντας κατ' αρχήν τον ίδιο τον αριθμό των ΕΥΣ που εμπύπτουν σε αυτή την κατηγορία, των οποίων η ταξινόμηση επηρεάζεται από ΕΥΣ που παρακολουθούνται και έχουν πιθανώς αξιολογηθεί δυσμενέστερα για τους λόγους που προαναφέρθηκαν.

Στο ίδιο πλαίσιο, λόγω της αύξησης του αριθμού των ΕΥΣ των οποίων η οικολογική κατάσταση ταξινομείται με ομαδοποίηση ή κρίση ειδικού, η αξιοπιστία της ταξινόμησης φέρεται μειούμενη.

Σε ότι αφορά την ταξινόμηση της χημικής κατάστασης η εικόνα από πλευράς διαθεσιμότητας αποτελεσμάτων παρακολούθησης σε εύρος σταθμών είναι καλύτερη από αυτή της 1ης Αναθεώρησης, παρόλο που σε πολλές περιπτώσεις καταγράφεται ταξινόμηση με ελλιπή δεδομένα λόγω μικρότερης συχνότητας μετρήσεων.

Ειδικά στην περίπτωση των παράκτιων ΥΣ οι ελλείψεις στην εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης κατέστησαν αναπόφευκτη τη σημαντική αύξηση της ταξινόμησης ΕΥΣ με κρίση ειδικού, άρα με μικρότερη αξιοπιστία.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, ανά ΛΑΠ, του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Στις στήλες του εν λόγω Πίνακα καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, ο κωδικός του, το όνομά του, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, για την 2η Αναθεώρηση άλλα και σε σύγκριση με τα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ. Επιπλέον καταγράφεται εάν είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο ή τεχνητό (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης αναφέρεται και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη). Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης, καθώς και τα αποτελέσματα αυτής περιγράφονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες, ταξινόμηση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων».

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης για την οικολογική, τη χημική και τη συνολική τους κατάσταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους Χάρτες που ακολουθούν μετά τον πίνακα αποτελεσμάτων.

Πίνακας 4.2.5-1: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ.Διτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτ. Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτ. ΣΔΛΑΠ)	ΟΝΟΜΑΣ.	ΚΑΤ (α)	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>β</sup> (ΗΑ)	Πρωτ. ΣΔΛΑΠ			Πρωτ. Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)					
								ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΓΗ-Ε ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΓΗ-Ε ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΓΗ-Ε ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΓΗ-Ε ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΓΩΡΡΟ-ΣΑΧΕΛΩΔΥ (ΕΛ0415)</b>																				
1	ΕΛ041500002Ν	ΕΛ041500002Ν	GR041500002Ν	Εόλασσα Μεσαλλίου	C	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ
2	ΕΛ041500008Ν	ΕΛ041500008Ν	GR041500008Ν	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπελάγος Ιονίου (Εχινάδες)	C	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ
3	ΕΛ041500008Ν	ΕΛ041500008Ν	GR041500008Ν	Όρμος Δερματιά	C	ΕΛ0415		ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ
4	ΕΛ041500009Ν	ΕΛ041500009Ν	GR041500009Ν	Νότιος Αιθρακικός κόλπος	C	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΜΠΕΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ	ΕΜΠΕΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ
5	ΕΛ041500000004Ν	ΕΛ041500000004Ν	GR041500000004Ν	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΟΝΙΔΑ	L	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
6	ΕΛ041500000005Ν	ΕΛ041500000005Η	GR041500000005Η	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ***	L	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ
7	ΕΛ041500000006Ν	ΕΛ041500000006Ν	GR041500000006Ν	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	L	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΜΠΕΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ
8	ΕΛ041500000008Ν	ΕΛ041500000008Ν	GR041500000008Ν	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	L	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
9	ΕΛ041500000009Ν	ΕΛ041500000009Ν	GR041500000009Ν	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	L	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΚΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
10	ΕΛ04150000010Ν	ΕΛ041500000010Ν	GR041500000010Ν	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ	T	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ
11	ΕΛ0415R00000008Ν	ΕΛ0415R00000008Ν	GR0415R00000008Ν	ΓΙΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
12	ΕΛ0415R000101001Η	ΕΛ0415R000101001Ν	GR0415R000101001Ν	ΑΓΡΙΑΣ Ρ.1***	R	ΕΛ0415	H	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
13	ΕΛ0415R000200008Ν	ΕΛ0415R000200008Η	GR0415R000200008Η	ΑΧΕΛΩΣ Π.2***	R	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΜΠΕΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ
14	ΕΛ0415R000200004Ν	ΕΛ0415R000200004Η	GR0415R000200004Η	ΑΧΕΛΩΣ Π.3***	R	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
15	ΕΛ0415R000200009Ν	ΕΛ0415R000200009Η	GR0415R000200009Η	ΑΧΕΛΩΣ Π.4***	R	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΜΠΕΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ
16	ΕΛ0415R000200011Η	ΕΛ0415R000200011Η	GR0415R000200011Η	ΑΧΕΛΩΣ Π.5	R	ΕΛ0415	H	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΜΠΕΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΜΠΕΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
17	ΕΛ0415R000200039Ν	ΕΛ0415R000200039Ν	GR0415R000200039Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.6	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
18	ΕΛ0415R000200044Ν	ΕΛ0415R000200044Ν	GR0415R000200044Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.7	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΥΨΗΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
19	ΕΛ0415R000200049Ν	ΕΛ0415R000200049Ν	GR0415R000200049Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.8	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
20	ΕΛ0415R000200052Ν	ΕΛ0415R000200052Ν	GR0415R000200052Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.9	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
21	ΕΛ0415R000200054Ν	ΕΛ0415R000200054Ν	GR0415R000200054Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.10	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
22	ΕΛ0415R000200058Ν	ΕΛ0415R000200058Ν	GR0415R000200058Ν	ΑΧΕΛΩΣ Π.11	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτ. Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτ. ΣΔΜΠ)	ΟΝΟΜΑΣ.	ΚΑΤ (α)	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>β</sup> (Η/Α)	Πρωτ. ΣΔΜΠ			Πρωτ. Αναθεώρηση ΣΔΜΠ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)					
								ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΛΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΛΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΛΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΛΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
23	ΕΛ0415R000200059N	ΕΛ0415R000200059N	GR0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΣ Π. 12	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
24	ΕΛ0415R000200060N	ΕΛ0415R000200060N	GR0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΣ Π. 13	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
25	ΕΛ0415R000200062N	ΕΛ0415R000200062N	GR0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΣ Π. 14	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
26	ΕΛ0415R000201002N	ΕΛ0415R000201002H	GR0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΣ Π. 1***	R	ΕΛ0415		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΕΛΛΙΠΗΣ
27	ΕΛ0415R000202005H	ΕΛ0415R000202005H	GR0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	R	ΕΛ0415	H	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
28	ΕΛ0415R000202007H	ΕΛ0415R000202007H	GR0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	R	ΕΛ0415	H	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
29	ΕΛ0415R000202106N	ΕΛ0415R000202106N	GR0415R000202106N	ΕΡΜΙΠΣΑΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
30	ΕΛ0415R000204010H	ΕΛ0415R000204010H	GR0415R000204010H	ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΩΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	R	ΕΛ0415	H	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
31	ΕΛ0415R000206012N	ΕΛ0415R000206012N	GR0415R000206012N	ΖΕΡΒΑΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
32	ΕΛ0415R000208013N	ΕΛ0415R000208013N	GR0415R000208013N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
33	ΕΛ0415R000208014N	ΕΛ0415R000208014N	GR0415R000208014N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
34	ΕΛ0415R000210015N	ΕΛ0415R000210015N	GR0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
35	ΕΛ0415R000210019N	ΕΛ0415R000210019N	GR0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
36	ΕΛ0415R000210020N	ΕΛ0415R000210020N	GR0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
37	ΕΛ0415R000210116N	ΕΛ0415R000210116N	GR0415R000210116N	ΚΟΡΙΚΙΣΤΙΑΝΟ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
38	ΕΛ0415R000210217N	ΕΛ0415R000210217N	GR0415R000210217N	ΚΑΡΤΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
39	ΕΛ0415R000210218N	ΕΛ0415R000210218N	GR0415R000210218N	ΚΑΡΤΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2	R	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΕΛΛΙΠΗΣ
40	ΕΛ0415R000212021N	ΕΛ0415R000212021N	GR0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΤΟΣ Π. 1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
41	ΕΛ0415R000212029H	ΕΛ0415R000212029N	GR0415R000212029H	ΤΑΥΡΩΤΟΣ Π. 2***	R	ΕΛ0415	H	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
42	ΕΛ0415R000212122N	ΕΛ0415R000212122N	GR0415R000212122N	ΓΑΒΡΕΝΙΠΗΣ	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
43	ΕΛ0415R000212223N	ΕΛ0415R000212223N	GR0415R000212223N	ΑΓΙΟΥΤΡΙΑΔΙΚΟ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
44	ΕΛ0415R000212324N	ΕΛ0415R000212324N	GR0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΤΟΣ Π. - ΠΑΡΑΓΟΤΑΜΟΣ ΜΕΤΑΡ. 1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ



Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΥΣ (Πρώτη Αναθεώρηση ΣΔΜΑΤ)	ΚΩΔΙΚΟΥΣ (Πρώτο ΣΔΜΑΤ)	ΟΝΟΜΑΣ	ΚΑΤ (α)	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>(β)</sup> (Η/Α)	Πρώτο ΣΔΜΑΤ			Πρώτη Αναθεώρηση ΣΔΜΑΤ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΜΑΤ)					
								ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
45	ΕΛ0415R000212325N	ΕΛ0415R000212325N	GR0415R000212325N	ΤΑΥΡΩΤΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΤΑΡ.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
46	ΕΛ0415R000212426N	ΕΛ0415R000212426N	GR0415R000212426N	ΚΑΡΟΥΛΑΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
47	ΕΛ0415R000212527N	ΕΛ0415R000212527N	GR0415R000212527N	ΣΑΡΑΝΤΑΓΓΟΡΟΥ Ρ.1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
48	ΕΛ0415R000212528N	ΕΛ0415R000212528N	GR0415R000212528N	ΣΑΡΑΝΤΑΓΓΟΡΟΥ Ρ.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
49	ΕΛ0415R000212630N	ΕΛ0415R000212630N	GR0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
50	ΕΛ0415R000212731N	ΕΛ0415R000212731N	GR0415R000212731N	ΚΑΡΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΟΙΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
51	ΕΛ0415R000212832N	ΕΛ0415R000212832N	GR0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	R	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΟΙΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
52	ΕΛ0415R000214033N	ΕΛ0415R000214033N	GR0415R000214033N	ΦΡΑΓΙΣΤΑΝΟΡΕΜΜΑ	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
53	ΕΛ0415R000216034N	ΕΛ0415R000216034N	GR0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΩΤΗΣ Π.1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
54	ΕΛ0415R000216035N	ΕΛ0415R000216035N	GR0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΩΤΗΣ Π.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
55	ΕΛ0415R000216036N	ΕΛ0415R000216036N	GR0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΩΤΗΣ Π.3	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
56	ΕΛ0415R000218037N	ΕΛ0415R000218037N	GR0415R000218037N	ΓΡΑΝΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
57	ΕΛ0415R000220038N	ΕΛ0415R000220038N	GR0415R000220038N	ΛΕΠΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
58	ΕΛ0415R000222040N	ΕΛ0415R000222040N	GR0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
59	ΕΛ0415R000224041N	ΕΛ0415R000224041N	GR0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΟΣΤΗ	ΑΙΤΝΟΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
60	ΕΛ0415R000224042N	ΕΛ0415R000224042N	GR0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
61	ΕΛ0415R000226043N	ΕΛ0415R000226043N	GR0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑΡ.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
62	ΕΛ0415R000228045N	ΕΛ0415R000228045N	GR0415R000228045N	ΚΟΥΜΤΟΥΡΓΙΑΝΠΙΚΟ Ρ.1	R	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
63	ΕΛ0415R000228048N	ΕΛ0415R000228048N	GR0415R000228048N	ΚΟΥΜΤΟΥΡΓΙΑΝΠΙΚΟ Ρ.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
64	ΕΛ0415R000228146N	ΕΛ0415R000228146N	GR0415R000228146N	ΚΟΥΜΤΟΥΡΓΙΑΝΠΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
65	ΕΛ0415R000228147N	ΕΛ0415R000228147N	GR0415R000228147N	ΚΟΥΜΤΟΥΡΓΙΑΝΠΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
66	ΕΛ0415R000230050N	ΕΛ0415R000230050N	GR0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ.1	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτο ΣΔΜΠ)	ΟΝΟΜΑΣ.	ΚΑΤ (α)	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>β</sup> (Η/Α)	Πρωτο ΣΔΜΠ			Πρωτη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)					
								ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΤΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
67	ΕΛ0415R000230051N	ΕΛ0415R000230051N	GR0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Π.2	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
68	ΕΛ0415R000232053N	ΕΛ0415R000232053N	GR0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
69	ΕΛ0415R000234055N	ΕΛ0415R000234055N	GR0415R000234055N	ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
70	ΕΛ0415R000236056N	ΕΛ0415R000236056N	GR0415R000236056N	ΚΑΜΙΝΑΤΙΚΟ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
71	ΕΛ0415R000238057N	ΕΛ0415R000238057N	GR0415R000238057N	ΜΟΥΣΑΡΠΙΚΟ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
72	ΕΛ0415R000240061N	ΕΛ0415R000240061N	GR0415R000240061N	ΛΕΠΙΝΙΤΣΗΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
73	ΕΛ0415R000301063H	ΕΛ0415R000301063H	GR0415R000301063H	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΗΣ****	R	ΕΛ0415	H	ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
74	ΕΛ0415R000501064N	ΕΛ0415R000501064N	GR0415R000501064N	ΞΗΡΟΤΑΜΟΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
75	ΕΛ0415R000701065N	ΕΛ0415R000701065N	GR0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
76	ΕΛ0415R000901066N	ΕΛ0415R000901066N	GR0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΜΙΑΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
77	ΕΛ0415R001101067N	ΕΛ0415R001101067N	GR0415R001101067N	ΝΗΣΗΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
78	ΕΛ0415R001301068N	ΕΛ0415R001301068N	GR0415R001301068N	ΑΝΔΙΟΧΙΑΣ Π.	R	ΕΛ0415		ΚΑΛΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
79	ΕΛ0415RL00200002H	ΕΛ0415RL00200002H	GR0415L000000012H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	RL	ΕΛ0415	H	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ
80	ΕΛ0415RL00200003H	ΕΛ0415RL00200003H	GR0415L000000011H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	RL	ΕΛ0415	H	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ
81	ΕΛ0415RL00200004H	ΕΛ0415RL00200004H	GR0415L000000007H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΙΡΑΤΟΥ	RL	ΕΛ0415	H	ΑΙΤΝΩΣΤΟ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ***	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ
82	ΕΛ0415RL00212001H	ΕΛ0415RL00212001H	GR0415L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΤΟΥ	RL	ΕΛ0415	H	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ
83	ΕΛ0415T0001N	ΕΛ0415T0001N	GR0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού	T	ΕΛ0415		ΕΛΛΗΠΗΣ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ
84	ΕΛ0415T0002N	ΕΛ0415T0002N	GR0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολαγίου (Κεντρική, Κλείσσοβα)	T	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΗΠΗΣ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΕΛΛΗΠΗΣ
85	ΕΛ0415T0003N	ΕΛ0415T0003N	GR0415T0003N	Εκβολές Αχελώου	T	ΕΛ0415		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
86	ΕΛ0415R000100036N	ΕΛ0415R000101001N		ΑΓΡΙΝΑΣ Π.2*****	R	ΕΛ0415										ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>																				
87	ΕΛ0420R000200070N	ΕΛ0420R000200070N	GR0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π.2	R	ΕΛ0420		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΑΙΤΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ



Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΥΣ (Πρώτη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)	ΚΩΔΙΚΟΥΣ (Πρώτο ΣΔΜΠ)	ΟΝΟΜΑΣ.	ΚΑΤ (α)	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>β</sup> (Η/Α)	Πρώτο ΣΔΜΠ			Πρώτη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΜΠ)					
								ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΓ/ΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
88	ΕΛ0420R000200073N	ΕΛ0420R000200073H	GR0420R000200073H	ΕΥΗΝΟΣΠ.3***	R	ΕΛ0420		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΟ	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
89	ΕΛ0420R000200078N	ΕΛ0420R000200078N	GR0420R000200078N	ΕΥΗΝΟΣΠ.4	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
90	ΕΛ0420R000200081N	ΕΛ0420R000200081N	GR0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣΠ.5	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
91	ΕΛ0420R000201069N	ΕΛ0420R000201069N	GR0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣΠ.1	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΟΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ***	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΜΕΤΡΙΑ
92	ΕΛ0420R000202071N	ΕΛ0420R000202071N	GR0420R000202071N	ΓΟΡΙΑΡΗΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
93	ΕΛ0420R000204072N	ΕΛ0420R000204072N	GR0420R000204072N	ΚΟΤΣΑΛΟΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
94	ΕΛ0420R000206074N	ΕΛ0420R000206074N	GR0420R000206074N	ΧΑΝΚΙΩΤΙΚΟΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
95	ΕΛ0420R000208075N	ΕΛ0420R000208075N	GR0420R000208075N	ΠΑΡΜΑΝΑΪΤΗΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
96	ΕΛ0420R000210076N	ΕΛ0420R000210076N	GR0420R000210076N	ΔΙΓΓΑΤΑΝΟΥΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
97	ΕΛ0420R000212077N	ΕΛ0420R000212077N	GR0420R000212077N	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
98	ΕΛ0420R000214079N	ΕΛ0420R000214079N	GR0420R000214079N	ΕΥΗΝΟΣΠ. - ΠΑΡΑΓΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ1	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
99	ΕΛ0420R000214080N	ΕΛ0420R000214080N	GR0420R000214080N	ΕΥΗΝΟΣΠ. - ΠΑΡΑΓΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ2	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
100	ΕΛ0420R000216082N	ΕΛ0420R000216082N	GR0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
101	ΕΛ0420RL00200005H	ΕΛ0420RL00200005H	GR0420L000000002H	ΤΕΧΝΗΤΗ/ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	RL	ΕΛ0420	H	ΚΑΛΟΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ
102	ΕΛ0420R000301093N	ΕΛ0420R000301093N	GR0421R000301093N	ΛΟΪΤΙΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
103	ΕΛ0420R000501094N	ΕΛ0420R000501094N	GR0421R000501094N	ΚΑΤΩΒΑΣΙΛΙΚΗΣΡ.	R	ΕΛ0420		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΜΟΡΦΟΥ (ΕΛ0421)</b>																				
104	ΕΛ0421C0001N	ΕΛ0421C0001N	GR0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	C	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ
105	ΕΛ0421R000101083N	ΕΛ0421R000101083N	GR0421R000101083N	ΕΡΑΤΕΙΝΗΣΡ.	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ***	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ
106	ΕΛ0421R000200085H	ΕΛ0421R000200085H	GR0421R000200085H	ΜΟΡΝΟΣΠ.2	R	ΕΛ0421	H	ΚΑΛΟΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΟΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΤΟΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
107	ΕΛ0421R000200091N	ΕΛ0421R000200091N	GR0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣΠ.3	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ
108	ΕΛ0421R000201084N	ΕΛ0421R000201084N	GR0421R000201084N	ΜΟΡΝΟΣΠ.1	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΤΟΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΜΕΤΡΙΑ
109	ΕΛ0421R000202086N	ΕΛ0421R000202086N	GR0421R000202086N	ΛΙΜΝΙΤΣΙΑΝΟΡ.	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρωτη Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)	ΚΩΔΙΚΟΣ (Πρώτο ΣΔΛΑΠ)	ΟΝΟΜΑΣ	ΚΑΤ <sup>(1)</sup>	ΛΑΠ	ΚΑΤ <sup>(2)</sup> (Η/Α)	Πρώτο ΣΔΛΑΠ			Πρώτη Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ				ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Δεύτερη Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ)						
								ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΓΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΓΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΟΙΚ/ΓΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΓΝΗΣ ΟΙΚΟΛ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΓΝΗΣ ΧΗΜ. ΚΑΤΑΣΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ	
110	ΕΛ0421R000204087N	ΕΛ0421R000204087N	GR0421R000204087N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΝΙΑ	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	
111	ΕΛ0421R000206088N	ΕΛ0421R000206088N	GR0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	
112	ΕΛ0421R000208089N	ΕΛ0421R000208089N	GR0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΝΙΑ	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	
113	ΕΛ0421R000210090N	ΕΛ0421R000210090N	GR0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΤΖΑΡ.	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	
114	ΕΛ0421R000212092N	ΕΛ0421R000212092N	GR0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑΡ.	R	ΕΛ0421		ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	
115	ΕΛ0421R100200006H	ΕΛ0421R100200006H	GR0421R100200006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	RL	ΕΛ0421	H	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΗ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ044)</b>																					
116	ΕΛ0444C0004N	ΕΛ0444C0004N	GR0444C0004N	Διτ. Εσωτερικό αρχιπελάγος Ιονίου (Εχινόδες) και Όρμος Βασιλικής	C	ΕΛ0444		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ****	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	
117	ΕΛ0444C0005N	ΕΛ0444C0005N	GR0444C0005N	Διτ. Ακτές Λευκάδας	C	ΕΛ0444		ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	
118	ΕΛ0444C0006N	ΕΛ0444C0006N	GR0444C0006N	Όρμος Λευκάδας	C	ΕΛ0444		ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ	
119	ΕΛ0444C0007H	ΕΛ0444C0007H	GR0444C0007H	Στενά Λευκάδας	C	ΕΛ0444	H	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ**	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΛΗ****	ΧΩΡΙΣ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (0)	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	
120	ΕΛ0444R000101095N	ΕΛ0444R000101095N	GR0444R000101095N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.	R	ΕΛ0444		ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΚΑΛΗ*	ΧΑΜΗΛΟ (1)	ΜΕΤΡΙΑ	
121	ΕΛ0444T0004N	ΕΛ0444T0004N	GR0444T0004N	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)	T	ΕΛ0444		ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΟ (3)	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΚΑΛΗ	

<sup>(1)</sup> C: Παράκτια υδατικά συστήματα (Coastal water body)

R: Ποτάμια υδατικά συστήματα (River water body) – RL: Ταμειυτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ)

L: Λιμναία υδατικά συστήματα (Lake water body)

T: Μεταβατικά υδατικά συστήματα (Transitional water body)

<sup>(2)</sup> H: Heavily Modified Water Body - Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ (ΙΤΥΣ), A: Artificial Water Body - Τεχνητό ΥΣ (ΤΥΣ)

\*Η ταξινόμηση έχει προκύψει με βάση την διαδικασία της ομαδοποίησης

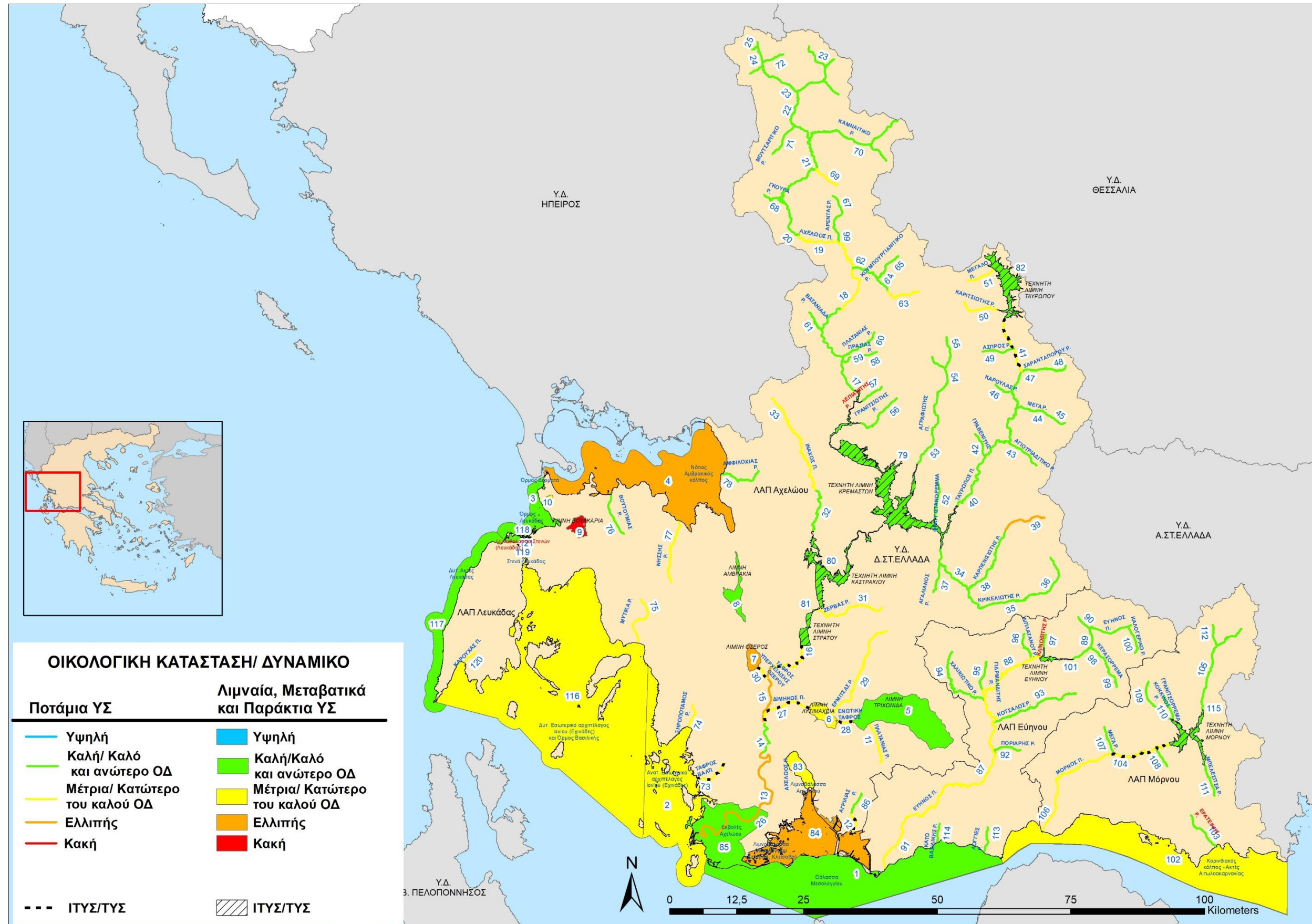
\*\*Η ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού του συγκεκριμένου ΙΤΥΣ έχει προκύψει με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ

\*\*\* Διαφορές στην κωδικοποίηση των ποτάμιων ΥΣ σε σχέση με την 1η αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, λόγω αλλαγής του χαρακτηρισμού των ΥΣ από Φυσικά σε ΙΤΥΣ και αντίστροφα

\*\*\*\* Η ταξινόμηση έχει προκύψει με κρίση ειδικού (ΚΕ)

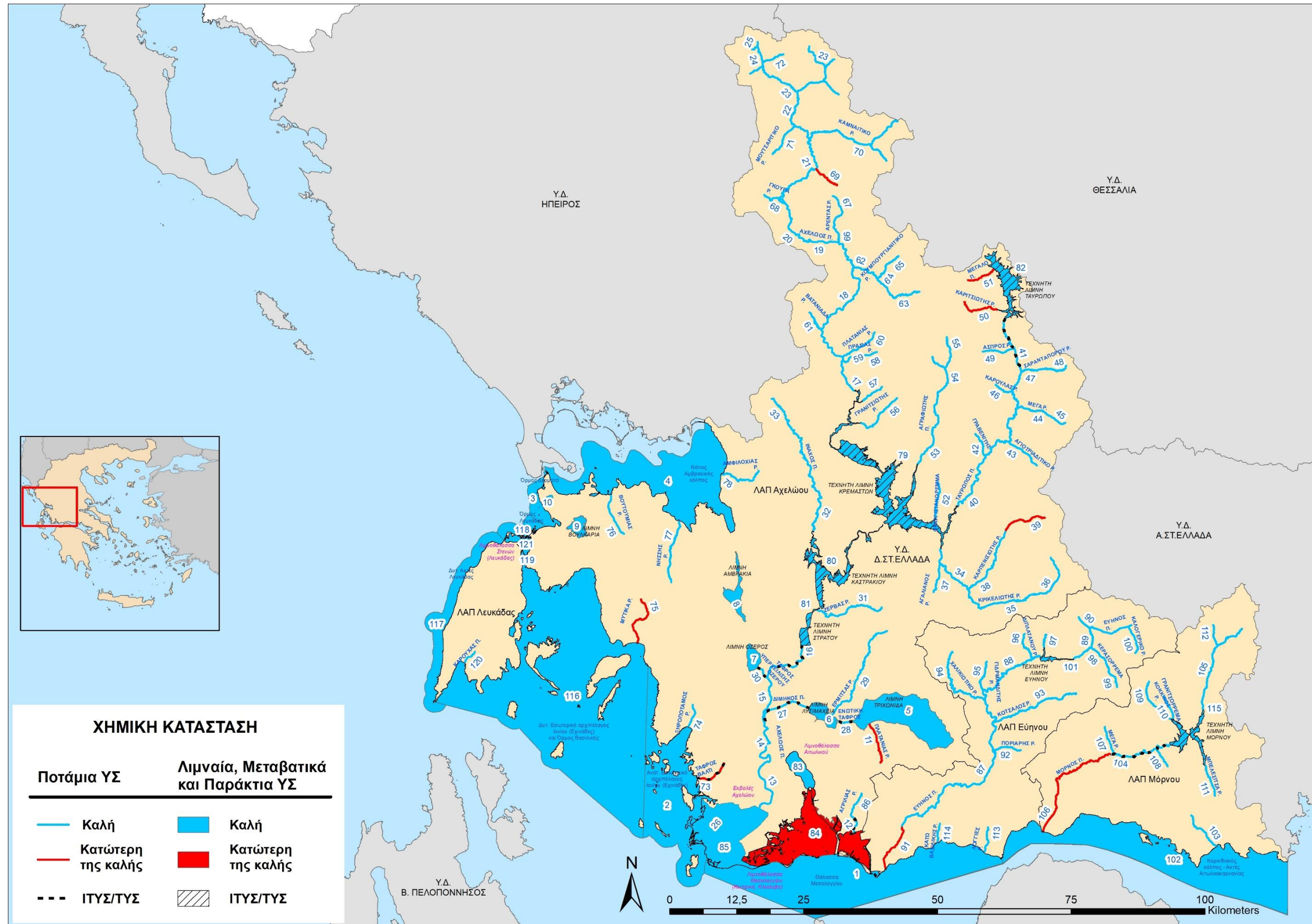
\*\*\*\*\* Προσθήκη νέου ΥΣ





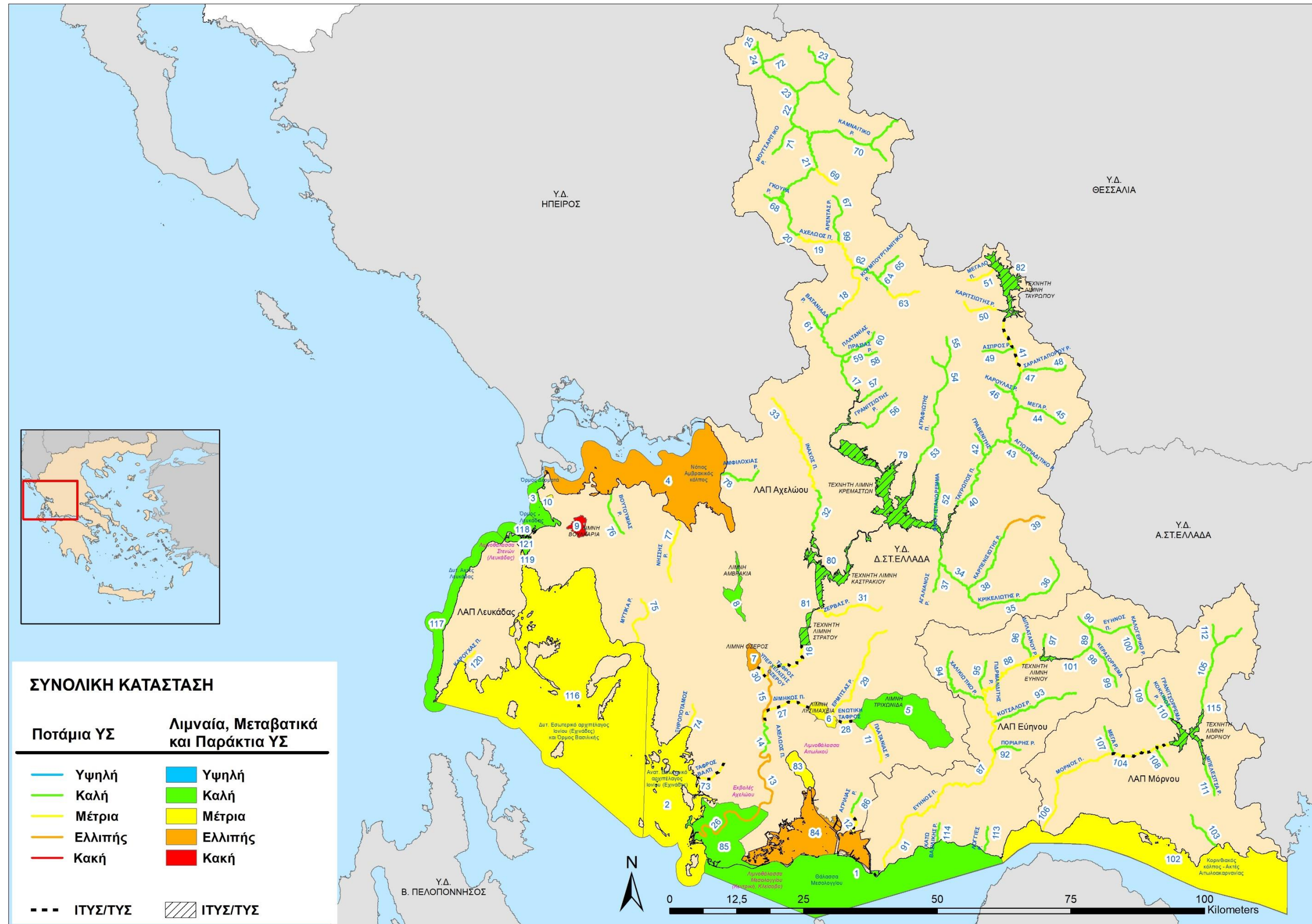
Χάρτης 4.2.5-1: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του Υδρολογικού Στερεός Ελλάδας (EL04)





Χάρτης 4.2.5-2: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του Υδατικού Στερεάς Ελλάδας (EL04)





Χάρτης 4.2.5-3: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ του Υδρολογικού Στερεάς Ελλάδας (EL04)



**Υπόμνημα Χάρτη-4.2.5-1/2/3:**

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
1	ΕΛ0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου	31	ΕΛ0415R000206012N	ΖΕΡΒΑΣ Ρ.	61	ΕΛ0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.	91	ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
2	ΕΛ0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	32	ΕΛ0415R000208013N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 1	62	ΕΛ0415R000228045N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 1	92	ΕΛ0420R000202071N	ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.
3	ΕΛ0415C0008N	Όρμος Δερματά	33	ΕΛ0415R000208014N	ΙΝΑΧΟΣ Π. 2	63	ΕΛ0415R000228048N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. 2	93	ΕΛ0420R000204072N	ΚΟΤΣΑΛΟΣ Ρ.
4	ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	34	ΕΛ0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1	64	ΕΛ0415R000228146N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	94	ΕΛ0420R000206074N	ΧΑΛΙΚΙΩΤΙΚΟ Ρ.
5	ΕΛ0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	35	ΕΛ0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2	65	ΕΛ0415R000228147N	ΚΟΥΜΠΟΥΡΓΙΑΝΙΤΙΚΟ Ρ. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	95	ΕΛ0420R000208075N	ΓΙΔΡΜΑΝΔΙΤΗΣ Ρ.
6	ΕΛ0415L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ	36	ΕΛ0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3	66	ΕΛ0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 1	96	ΕΛ0420R000210076N	ΔΙΠΛΑΤΑΝΟΥ Ρ.
7	ΕΛ0415L000000006N	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	37	ΕΛ0415R000210116N	ΚΟΡΙΚΙΣΤΙΑΝΟ Ρ.	67	ΕΛ0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 2	97	ΕΛ0420R000212077N	ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.
8	ΕΛ0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	38	ΕΛ0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1	68	ΕΛ0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.	98	ΕΛ0420R000214079N	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1
9	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	39	ΕΛ0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΙΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2	69	ΕΛ0415R000234055N	ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ.	99	ΕΛ0420R000214080N	ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2
10	ΕΛ0415T0005N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ	40	ΕΛ0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1	70	ΕΛ0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.	100	ΕΛ0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
11	ΕΛ0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.	41	ΕΛ0415R000212029H	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2	71	ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.	101	ΕΛ0420RL00200005H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ
12	ΕΛ0415R000101001H	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.	42	ΕΛ0415R000212122N	ΓΑΒΡΕΝΙΤΗΣ	72	ΕΛ0415R000240061H	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.	102	ΕΛ0420R000301093N	ΛΟΓΓΙΕΣ Ρ.
13	ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2	43	ΕΛ0415R000212223N	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.	73	ΕΛ0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ	103	ΕΛ0420R000501094N	ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.
14	ΕΛ0415R000200004N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3	44	ΕΛ0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1	74	ΕΛ0415R000501064N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	104	ΕΛ0421C0001N	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04)

ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.	ΔΕΙΚΤΗΣ Υ.Σ. ΣΕ ΧΑΡΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ Υ.Σ.	ΟΝΟΜΑ Υ.Σ.
15	ΕΛ0415R000200009N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4	45	ΕΛ0415R000212325N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 2	75	ΕΛ0415R000701065N	ΜΥΤΙΚΑ Ρ.	105	ΕΛ0421R000101083N	ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ Ρ.
16	ΕΛ0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5	46	ΕΛ0415R000212426N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Ρ.	76	ΕΛ0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.	106	ΕΛ0421R000200085H	ΜΟΡΝΟΣ Π. 2
17	ΕΛ0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6	47	ΕΛ0415R000212527N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 1	77	ΕΛ0415R001101067N	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.	107	ΕΛ0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
18	ΕΛ0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7	48	ΕΛ0415R000212528N	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ Ρ. 2	78	ΕΛ0415R001301068N	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ Ρ.	108	ΕΛ0421R000201084N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 1
19	ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8	49	ΕΛ0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.	79	ΕΛ0415RL00200002H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ	109	ΕΛ0421R000202086N	ΛΙΜΝΙΤΣΙΑΝΟ Ρ.
20	ΕΛ0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9	50	ΕΛ0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	80	ΕΛ0415RL00200003H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	110	ΕΛ0421R000204087N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ
21	ΕΛ0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10	51	ΕΛ0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	81	ΕΛ0415RL00200004H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ	111	ΕΛ0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.
22	ΕΛ0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11	52	ΕΛ0415R000214033N	ΦΡΑΓΓΙΣΤΑΝΟΡΕΜΜΑ	82	ΕΛ0415RL00212001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	112	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
23	ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12	53	ΕΛ0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1	83	ΕΛ0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού	113	ΕΛ0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.
24	ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13	54	ΕΛ0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2	84	ΕΛ0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	114	ΕΛ0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.
25	ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14	55	ΕΛ0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3	85	ΕΛ0415T0003N	Εκβολές Αχελώου	115	ΕΛ0421RL00200006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ
26	ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1	56	ΕΛ0415R000218037N	ΓΡΑΝΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.	86	ΕΛ0415R000100096N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 2	116	ΕΛ0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής
27	ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.	57	ΕΛ0415R000220038N	ΛΕΠΙΑΝΙΤΗΣ Ρ.	87	ΕΛ0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2	117	ΕΛ0444C0005N	Δυτ. Ακτές Λευκάδας
28	ΕΛ0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	58	ΕΛ0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.	88	ΕΛ0420R000200073N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3	118	ΕΛ0444C0006N	Όρμος Λευκάδας
29	ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.	59	ΕΛ0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1	89	ΕΛ0420R000200078N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	119	ΕΛ0444C0007H	Στενά Λευκάδας
30	ΕΛ0415R000204010H	ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ	60	ΕΛ0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2	90	ΕΛ0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	120	ΕΛ0444R000101095N	ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.
									121	ΕΛ0444T0004N	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)



#### **4.2.5.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων**

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), εξαιρουμένων των ταμιευτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου και περιλαμβάνονται στην παράγραφο 4.2.5.1.2), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4.2.5-2: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)				
		Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΨΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή												
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	45	65,22%	445,03	62,42%	13	81,25%	109,02	59,96%	8	80,00%	64,74	62,40%
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	20	28,99%	208,90	29,30%	3	18,75%	72,81	40,04%	2	20,00%	39,00	37,60%
		Ελλιπής	4	5,80%	59,01	8,28%								
		Κακή												
		Άγνωστη												
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	62	89,86%	658,17	92,32%	15	93,75%	172,24	94,73%	9	90,00%	78,94	76,09%
		Κατώτερη της καλής	7	10,14%	54,78	7,68%	1	6,25%	9,58	5,27%	1	10,00%	24,80	23,91%
		Άγνωστη												

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ				
		Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>										
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΨΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή								
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ					66	68,75%	618,79	61,79%
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	1	100,00%	2,97	100,00%	26	27,08%	323,68	32,32%
		Ελλιπής					4	4,17%	59,01	5,89%
		Κακή								
		Άγνωστη								
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100,00%	2,97	100,00%	87	90,63%	912,32	91,10%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους
		Κατώτερη της καλής					9	9,38%	89,16	8,90%
		Άγνωστη								

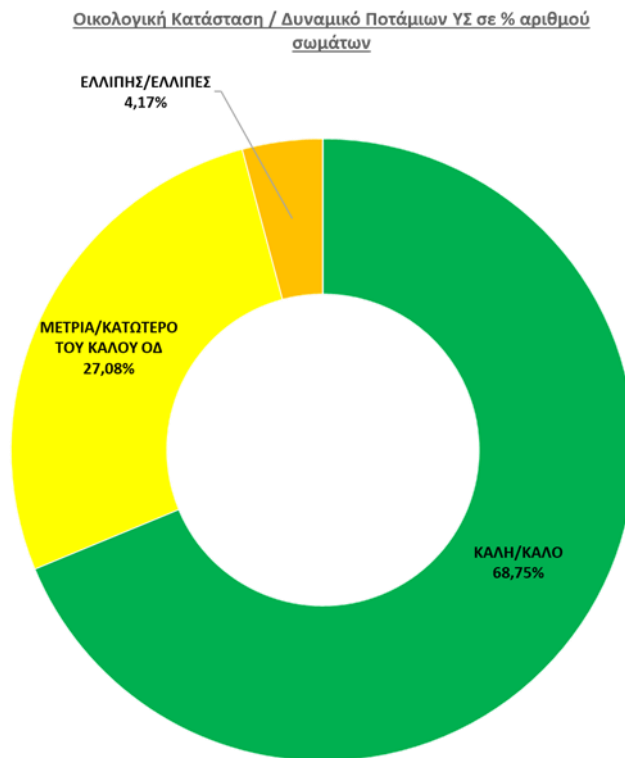
### Ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, από τα 96 ποτάμια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

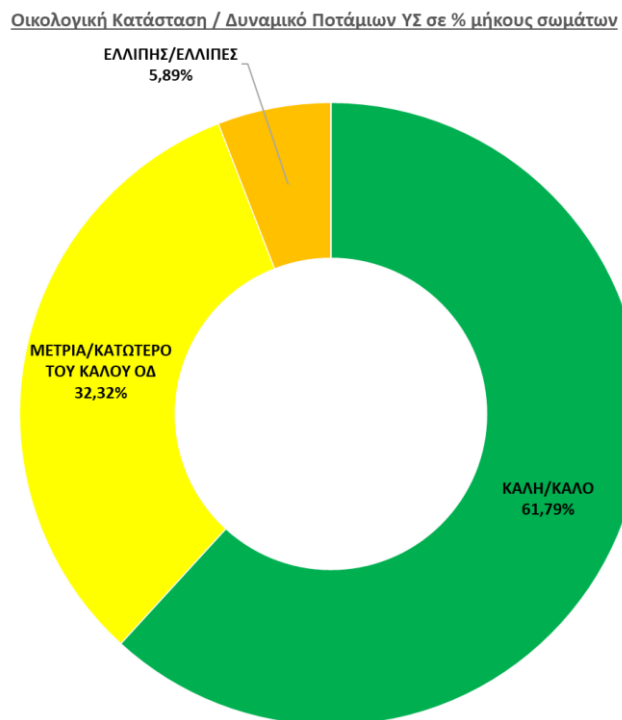
- 66, δηλαδή ποσοστό 68,75%, βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση. Από αυτά, 13 ΥΣ (ή το 19,7%) ταξινομήθηκαν μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης, 48 ΥΣ (ή το 72,73%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 5 ΥΣ (ή το 7,58%) ταξινομήθηκαν μέσω κρίσης ειδικού.
- 26, δηλαδή ποσοστό 27,08% σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικού δυναμικού. Από αυτά, 5 ΥΣ (ή το 19,23%) ταξινομήθηκαν μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης, 13 ΥΣ (ή το 50%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 8 ΥΣ (ή το 30,77%) είναι ιδιαίτερος τροποποιημένα και ταξινομήθηκαν με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παραδοτέο «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ».
- 4, δηλαδή ποσοστό 4,17% σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, εκ των οποίων όλα ταξινομήθηκαν μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης / καλού οικολογικού δυναμικού αντιστοιχεί το 61,79% του συνολικού μήκους των ποτάμιων ΥΣ, αντίστοιχα στην κατηγορία της μέτριας οικολογικής κατάστασης / κατώτερο του καλού οικολογικού δυναμικού το 32,32% και τέλος στην κατηγορία της ελλιπούς οικολογικής κατάστασης αντιστοιχεί το 5,89%.

Τα αποτελέσματα της οικολογικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και το συνολικό μήκος των ποτάμιων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 4.2.5-2: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)





### Σχήμα 4.2.5-3: Συνολικό μήκος (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

#### Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης

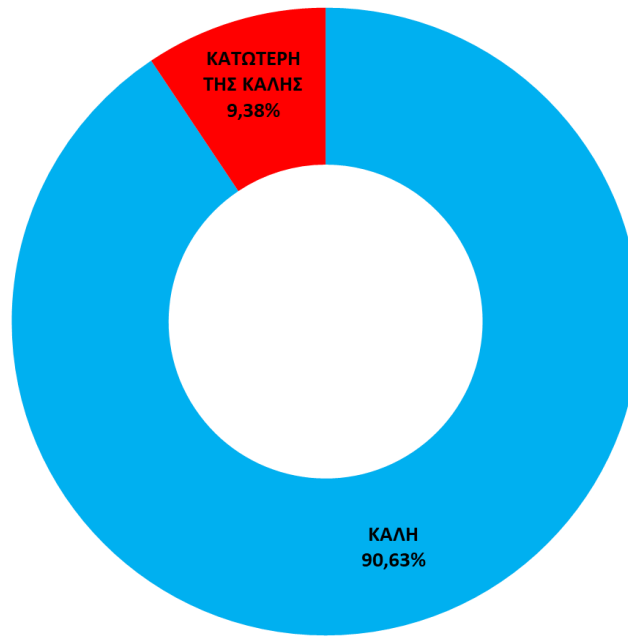
Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης, από τα 96 ποτάμια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

- 87, δηλαδή ποσοστό 89,58%, βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση (από τα οποία τα 7 είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένα). Από αυτά, 15 ΥΣ (ή το 17,24%) ταξινομήθηκαν μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης 71 ΥΣ (ή το 82,61%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 1 ΥΣ (ή το 1,15%) ταξινομήθηκε με κρίση ειδικού.
- 9, δηλαδή ποσοστό 9,38%, βρίσκονται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση (από τα οποία το 1 είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο). Από αυτά, 1 ΥΣ (ή το 1,11%) ταξινομήθηκε μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης και 8 ΥΣ (ή το 88,89%) ταξινομήθηκαν μέσω κρίσης ειδικού.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 91,10% του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδατικών συστημάτων, αντίστοιχα στην κατηγορία της κατώτερης της καλής κατάστασης αντιστοιχεί το 8,90%.

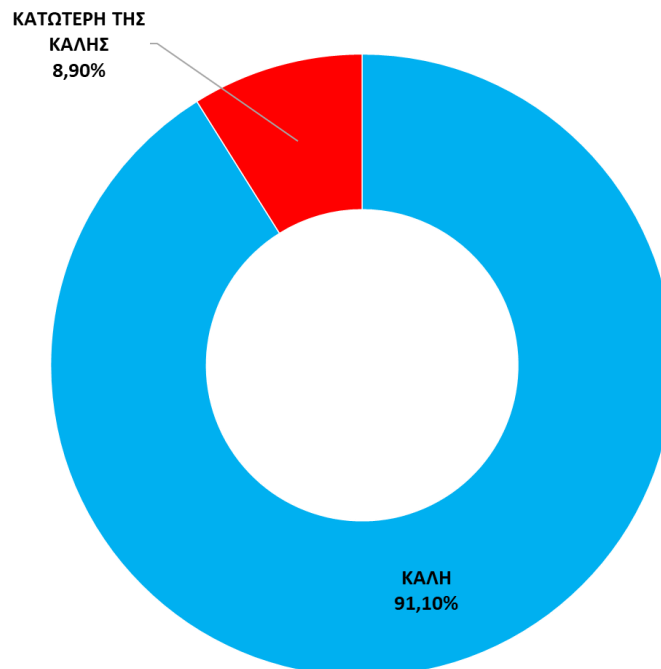
Τα αποτελέσματα της χημικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και το συνολικό μήκος των ποτάμιων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Ποτάμιων ΥΣ σε % αριθμού σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-4: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτ.Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Ποτάμιων ΥΣ σε % μήκους των σωμάτων



**Σχήμα 4.2.5-5: Συνολικό μήκος (%) ποτάμιων υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία χημικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτ.Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

#### **4.2.5.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων**

Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), και των ταμιευτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)

##### **Ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες)**

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4.2.5-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρων) ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΙΤΥΣ ΛΙΜΝΑΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ)</b>														
ΣΥΝΟΛΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Καλό και ανώτερο	4	100,0%	130,01	100,0%	1	100,0%	2,89	100,0%	1	100,0%	14,8	100,0%
		Μέτριο												
		Ελλιπές												
		Κακό												
		Άγνωστο												
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	4	100,0%	130,01	100,0%	1	100,0%	2,89	100,0%	1	100,0%	14,8	100,0%
		Κατώτερη της καλής												
		Άγνωστη												

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΙΤΥΣ ΛΙΜΝΑΙΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ (ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ)</b>										
ΣΥΝΟΛΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Καλό και ανώτερο					6	100,0%	147,7	100,0%
		Μέτριο								
		Ελλιπές								
		Κακό								
		Άγνωστο								
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή					6	100,0%	147,7	100,0%
		Κατώτερη της καλής								

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
		Άγνωστη						

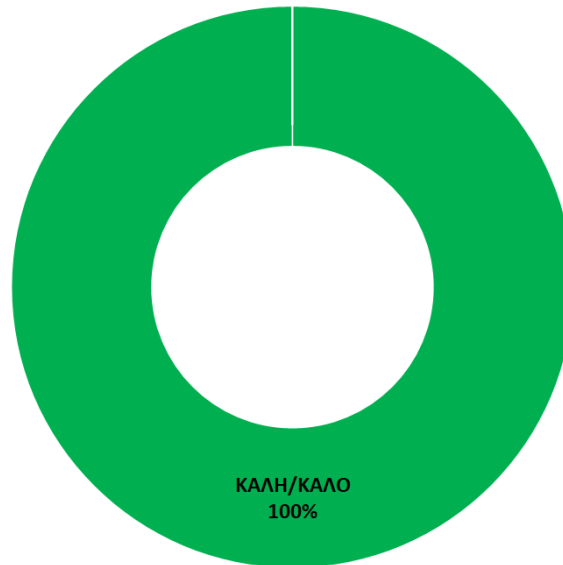
### Ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, και τα 6 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρες) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), βρίσκονται σε καλό και ανώτερο οικολογικό δυναμικό, από τα οποία το 1 ΥΣ έχει ταξινομηθεί με κρίση ειδικού και τα υπόλοιπα μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης / καλού οικολογικού δυναμικού αντιστοιχεί το 100% της συνολικής επιφάνειας των ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρες) του Υδατικού Διαμερίσματος.

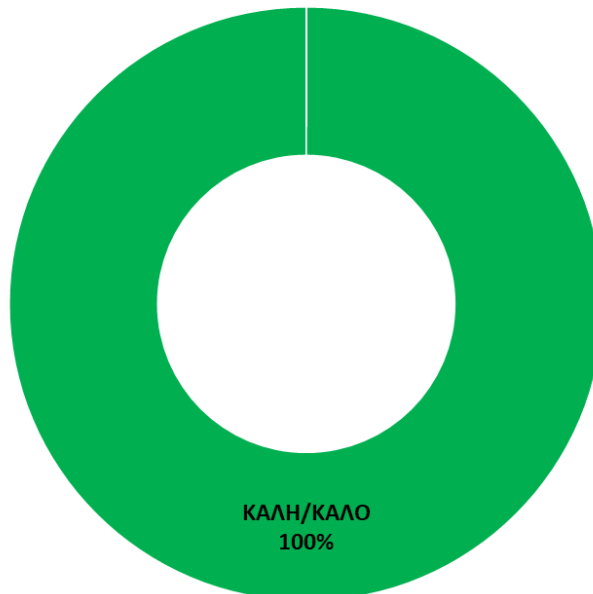
Τα αποτελέσματα της οικολογικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και την συνολική επιφάνεια των ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρες) παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου ΥΣ σε  
% αριθμού σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-6: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου ΥΣ σε %  
επιφάνειας σωμάτων





**Σχήμα 4.2.5-7: Συνολική επιφάνεια (%) ποτάμιων ΠΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

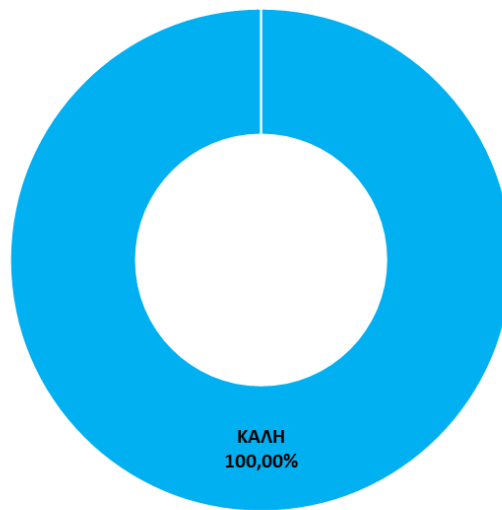
### Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης και τα 6 ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και όλα έχουν ταξινομηθεί βάσει των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 100% της συνολικής επιφάνειας των ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες) του Υδατικού Διαμερίσματος.

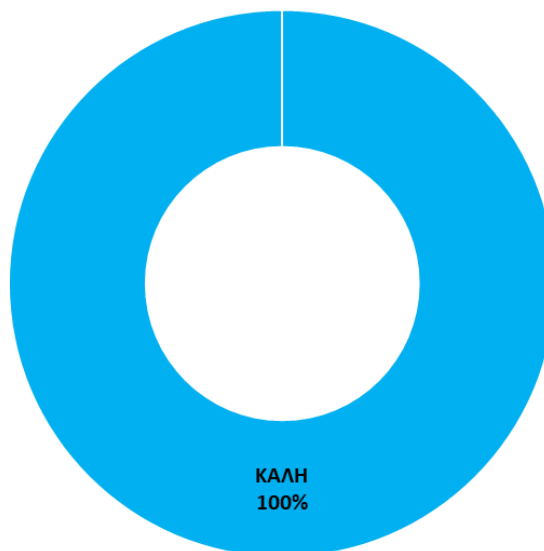
Τα αποτελέσματα της χημικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και την συνολική επιφάνεια των ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρες) παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

**Χημική Κατάσταση ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίων χαρακτήρα σε %  
αριθμού σωμάτων**



Σχήμα 4.2.5-8: Συνολικός αριθμός (%) ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

**Χημική Κατάσταση ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίων χαρακτήρα σε %  
επιφάνειας σωμάτων**



**Σχήμα 4.2.5-9: Συνολική επιφάνεια (%) ποτάμιων ΙΥΣ λιμναίου χαρακτήρα (ταμιευτήρων) ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

## Φυσικά Λιμναία ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των Λιμναίων ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4.2.5-4: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή												
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	2	40,00%	111,05	77,87%								
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	1	20,00%	13,05	9,15%								
		Ελλιπής	1	20,00%	9,39	6,58%								
		Κακή	1	20,00%	9,13	6,40%								
		Άγνωστη												
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	6	100,0%	142,62	100,0%								
		Κατώτερη της καλής												
		Άγνωστη												

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>										
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή								
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ					2	40,00%	111,05	77,87%
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ					1	20,00%	13,05	9,15%
		Ελλιπής					1	20,00%	9,39	6,58%
		Κακή					1	20,00%	9,13	6,40%
		Άγνωστη								
		Καλή					6	100,0%	142,62	100,0%
	× Η									

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
		Κατώτερη της καλής								
		Άγνωστη								

### Ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, από τα 5 λιμναία ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

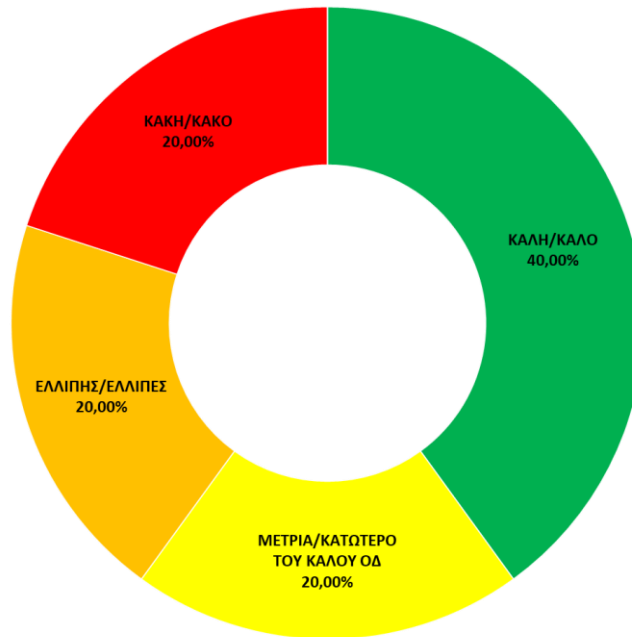
- 2, δηλαδή ποσοστό 40%, βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση και τα οποία ταξινομήθηκαν μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης
- 1, δηλαδή ποσοστό 20% βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση και το οποίο έχει ταξινομηθεί μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης
- 1, δηλαδή ποσοστό 20% σε ελλιπή οικολογική κατάσταση και το οποίο έχει ταξινομηθεί μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης
- 1, δηλαδή ποσοστό 20% σε κακή οικολογική κατάσταση και οποίο ταξινομήθηκε με κρίση ειδικού.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης αντιστοιχεί το 77,87% της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδατικών συστημάτων, αντίστοιχα στην κατηγορία της μέτριας οικολογικής κατάστασης το 9,15%, στην κατηγορία της ελλιπούς οικολογικής κατάστασης το 6,58%, ενώ στην κατηγορία της κακής οικολογικής κατάστασης το 6,40%.

Τα αποτελέσματα της οικολογικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και την συνολική επιφάνεια των Λιμναίων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα..

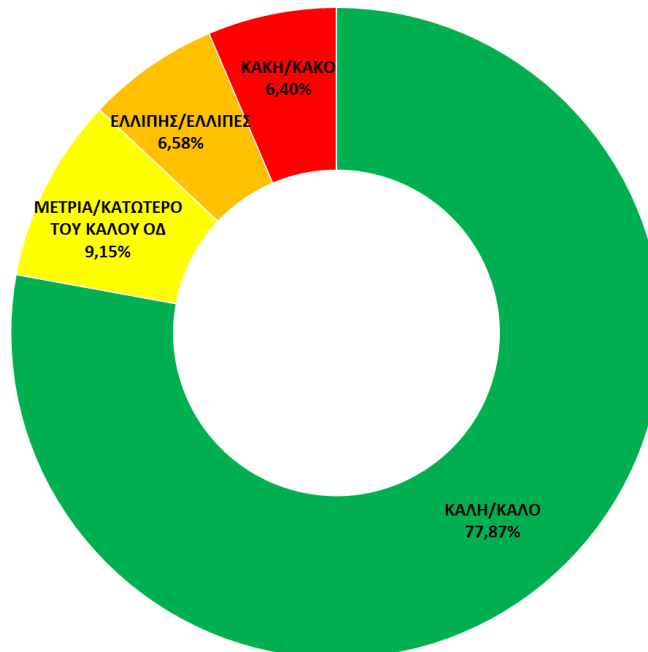


Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Λιμναίων ΥΣ σε % αριθμού  
σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-10: Συνολικός αριθμός (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Λιμναίων ΥΣ σε % επιφάνειας σωμάτων



**Σχήμα 4.2.5-11: Συνολική επιφάνεια (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

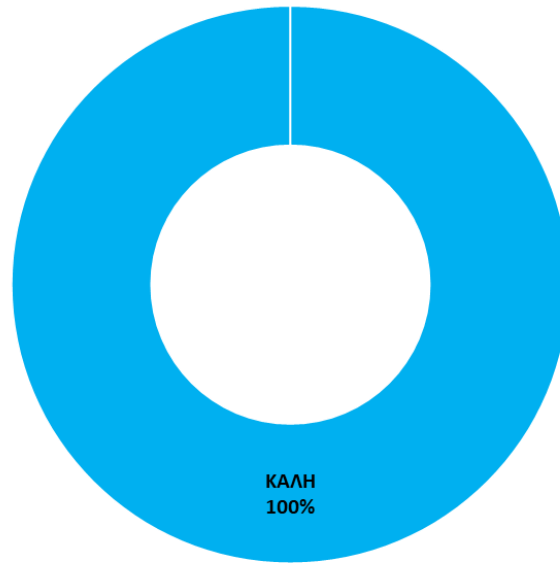
### Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης και τα 5 λιμναία ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση, εκ των οποίων όλα έχουν ταξινομηθεί μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 100% της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα.

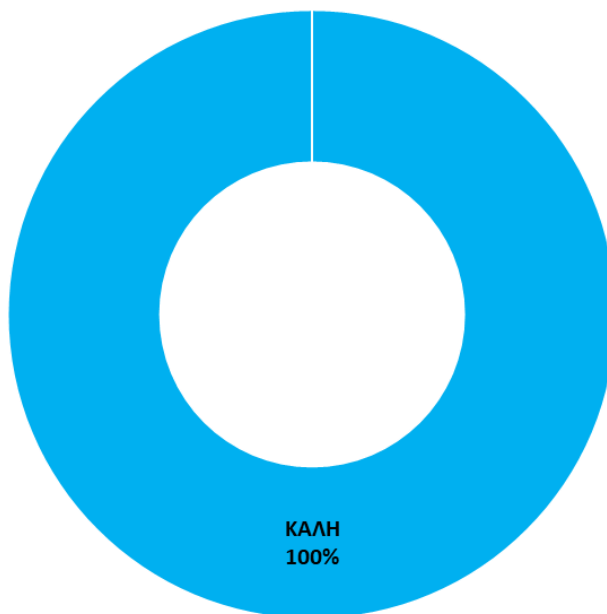
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και την συνολική επιφάνεια των Λιμναίων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

**Χημική Κατάσταση Λιμναίων ΥΣ σε % αριθμού σωμάτων**



Σχήμα 4.2.5-12: Συνολικός αριθμός (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

**Χημική Κατάσταση Λιμναίων ΥΣ σε % επιφάνειας σωμάτων**



**Σχήμα 4.2.5-13: Συνολική επιφάνεια (%) λιμναίων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

#### 4.2.5.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4.2.5-5: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή												
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	1	25,00%	107,91	41,14%								
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	2	50,00%	19,19	7,32%								
		Ελλιπής	1	25,00%	135,18	51,54%								
		Κακή												
	Άγνωστη													
	<b>ΧΗΜΙΚΗ</b>	Καλή	3	75,00%	127,10	48,46%								
		Κατώτερη της καλής	1	25,00%	135,18	51,54%								
Άγνωστη														

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>										
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ</b>	Υψηλή								
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	1	100,0%	8,62	100,0%	2	40,00%	116,52	43,01%
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ					2	40,00%	19,19	7,08%
		Ελλιπής					1	20,00%	135,18	49,90%
		Κακή								
		Άγνωστη								
	Χ Η Μ –	Καλή	1	100,0%	8,62	100,0%	4	80,00%	135,71	50,10%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
		Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
	Κατώτερη της καλής					1	20,00%	135,18	49,90%
	Άγνωστη								



### Ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

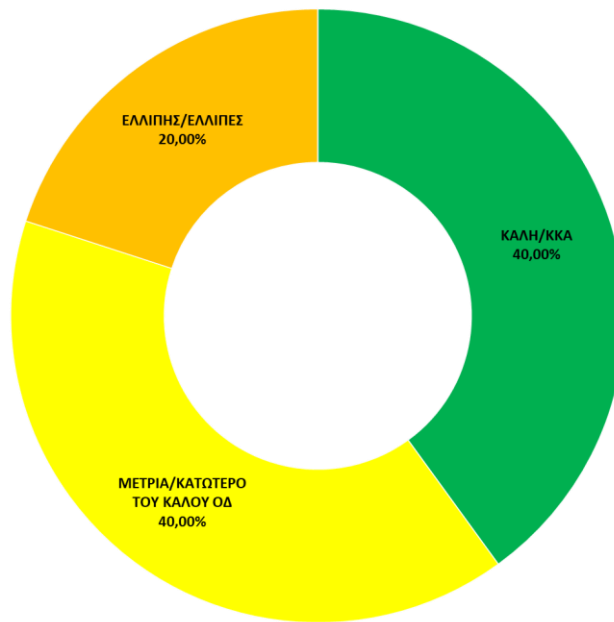
Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, από τα 5 μεταβατικά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

- 2, δηλαδή ποσοστό 40%, βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση και έχουν ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
- 2, δηλαδή ποσοστό 40%, βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση. Από αυτά, 1 ΥΣ (ή το 50%) ταξινομήθηκε μέσω αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης, και 1 ΥΣ (ή το 50%) ταξινομήθηκε μέσω κρίσης ειδικού
- 1, δηλαδή ποσοστό 20%, βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση και έχει ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης αντιστοιχεί το 43,01% της συνολικής επιφάνειας των μεταβατικών υδατικών συστημάτων, αντίστοιχα στην κατηγορία της μέτριας οικολογικής κατάστασης αντιστοιχεί το 7,08%, ενώ στην κατηγορία της ελλιπούς οικολογικής κατάστασης το 49,90% .

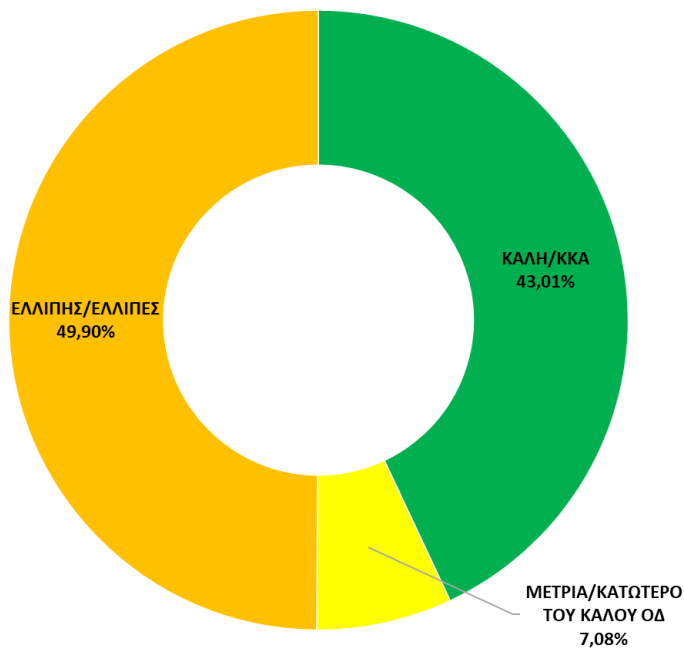
Τα αποτελέσματα της οικολογικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και το συνολικό μήκος των μεταβατικών ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Μεταβατικών ΥΣ σε % αριθμού  
σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-14: Συνολικός αριθμός (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Μεταβατικών ΥΣ σε % επιφάνειας  
σωμάτων



**Σχήμα 4.2.5-15: Συνολική επιφάνεια (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

### Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης, από τα 5 μεταβατικά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

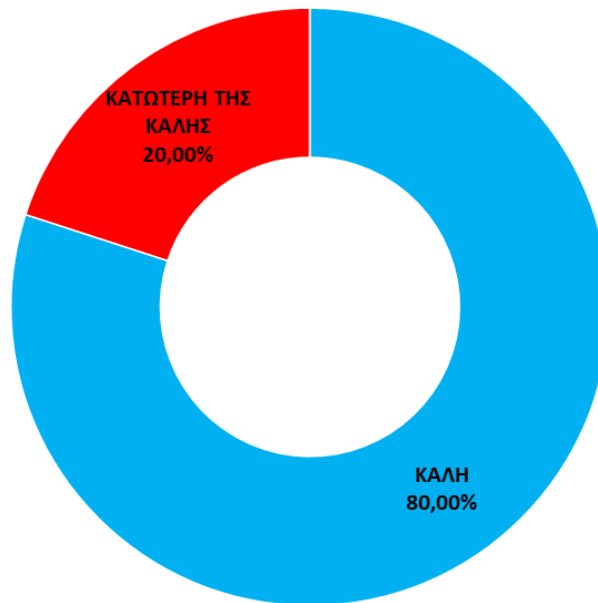
- 4, δηλαδή ποσοστό 80%, βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και
- 1, δηλαδή ποσοστό 20%, βρίσκεται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση.

όλα έχουν ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής χημικής κατάστασης χημικής κατάστασης αντιστοιχεί το 50,10% του συνολικού μήκους των μεταβατικών υδατικών συστημάτων, ενώ αντίστοιχα στην κατηγορία της κατώτερης της καλής χημικής κατάστασης το 49,90%.

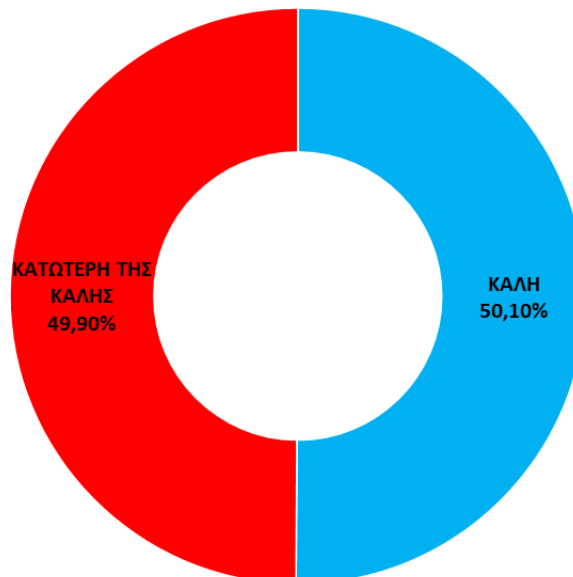
Τα αποτελέσματα της χημικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και το συνολικό μήκος των μεταβατικών ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

### Χημική Κατάσταση Μεταβατικών ΥΣ σε % αριθμού σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-16: Συνολικός αριθμός (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

### Χημική Κατάσταση Μεταβατικών ΥΣ σε % επιφάνειας σωμάτων



**Σχήμα 4.2.5-17: Συνολική επιφάνεια (%) μεταβατικών ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

#### **4.2.5.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων**

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4.2.5-6: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)			
		Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>													
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή											
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	2	50,00%	384,80	43,48%							
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	1	25,00%	228,61	25,83%				1	100,00%	326,11	100,00%
		Ελλιπής	1	25,00%	271,54	30,68%							
		Κακή											
		Άγνωστη											
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	4	100,0%	884,96	100,0%				1	100,0%	326,11	100,0%
		Κατώτερη της καλής											
		Άγνωστη											

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ				
		Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>										
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή								
		Καλή/Καλό και Ανώτερο ΟΔ	2	50,00%	101,34	10,35%	4	44,44%	486,14	22,20%
		Μέτρια/Κατώτερο του Καλού ΟΔ	2	50,00%	877,87	89,65%	4	44,44%	1432,60	65,41%
		Ελλιπής					1	11,11%	271,54	12,40%
		Κακή								
		Άγνωστη								
		Χ Η Μ – Καλή	4	100,0%	979,21	100,0%	9	100,0%	2190,28,0	100,0%



ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
		Κατώτερη της καλής								
		Άγνωστη								

### Ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

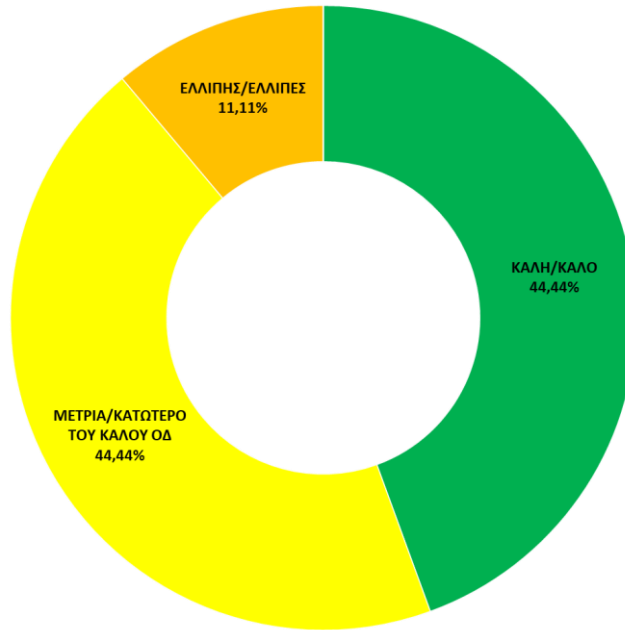
Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, από τα 9 παράκτια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04):

- 4, δηλαδή ποσοστό 44,44%, βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση. Από αυτά, 3 ΥΣ (ή το 75%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 1 (ή το 25%) ταξινομήθηκε με κρίση ειδικού.
- 4, δηλαδή ποσοστό 44,44%, βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικό δυναμικό. Από αυτά, 1 (ή το 25%) έχει ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, 2 ΥΣ (ή το 50%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 1 ΥΣ (ή το 25%) είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο και ταξινομήθηκε με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ».
- 1, δηλαδή ποσοστό 11,11% σε ελλιπή οικολογική κατάσταση και το οποίο έχει ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι στην κατηγορία της καλής οικολογικής κατάστασης αντιστοιχεί το 22,20% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων υδατικών συστημάτων, αντίστοιχα στην κατηγορία της μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικό δυναμικό το 65,40%, ενώ στην κατηγορία της ελλιπούς οικολογικής κατάστασης το 12,40.

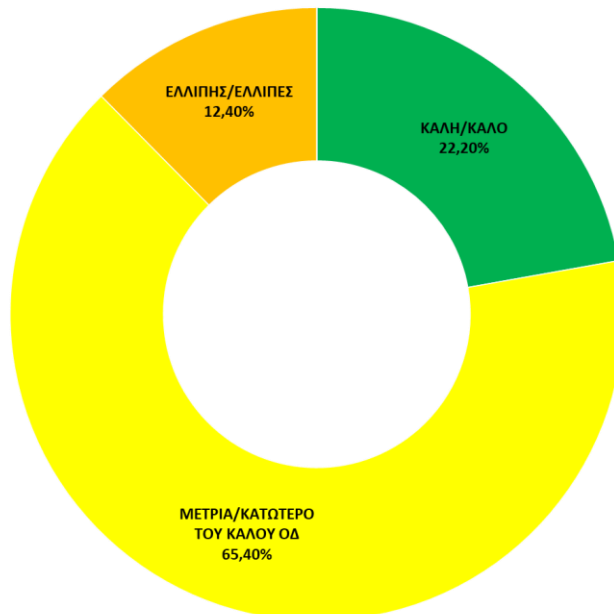
Τα αποτελέσματα της οικολογικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και τη συνολική επιφάνεια των παράκτιων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα.

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Παράκτιων ΥΣ σε % αριθμού σωμάτων



Σχήμα 4.2.5-18: Συνολικός αριθμός (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό Παράκτιων ΥΣ σε % επιφάνειας σωμάτων



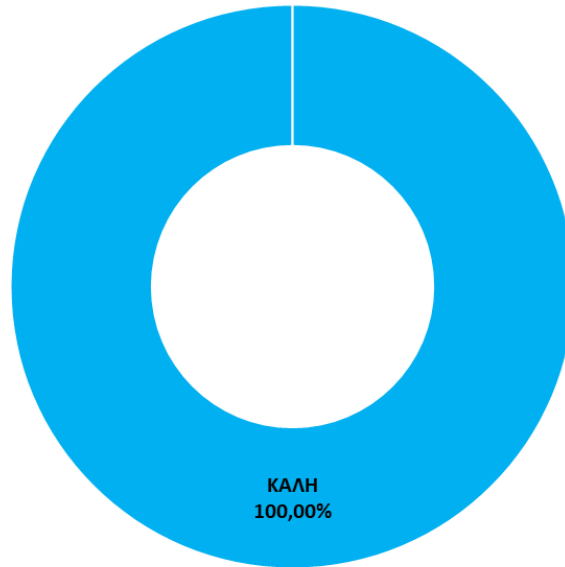
**Σχήμα 4.2.5-19: Συνολική επιφάνεια (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία οικολογικής κατάστασης – δυναμικού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

### Ταξινόμηση της χημικής κατάστασης

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της χημικής κατάστασης, και τα 9 παράκτια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση (από τα οποία το 1 είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο). Από αυτά, 2 ΥΣ (ή το 22,22%) έχουν ταξινομηθεί με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, 2 ΥΣ (ή το 22,22%) ταξινομήθηκαν μέσω ομαδοποίησης και 5 (ή το 55,56%) ταξινομήθηκαν μέσω κρίσης ειδικού.

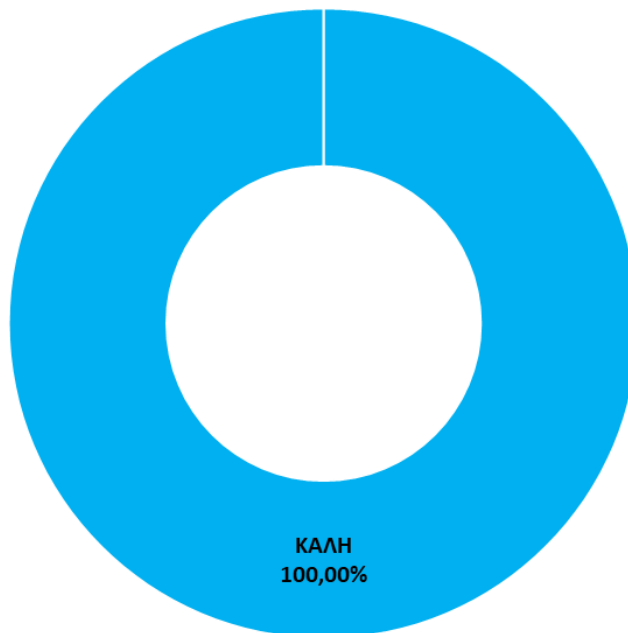
Τα αποτελέσματα της χημικής κατάστασης ως προς τον συνολικό αριθμό και τη συνολική επιφάνεια των παράκτιων ΥΣ παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα

**Χημική Κατάσταση Παράκτιων ΥΣ σε % αριθμού σωμάτων**



Σχήμα 4.2.5-20: Συνολικός αριθμός (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

**Χημική Κατάσταση Παράκτιων ΥΣ σε % επιφάνειας σωμάτων**



**Σχήμα 4.2.5-21: Συνολική επιφάνεια (%) παράκτιων ΥΣ ανά κατηγορία χημικής κατάστασης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

#### 4.2.5.2 Ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων έχει ως σκοπό την προστασία των υπόγειων υδάτων, από την υποβάθμιση και τη ρύπανση, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση εξασφαλίζει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους και τη μη εξάντληση του υδροφορέα.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με τις αποφάσεις Υ.Α.1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011 και ΚΥΑ 182314/1241 ΦΕΚ2888/12-9-2016.

Κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε η 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, στοιχεία προγράμματος ΣΑΜΥ II του ΕΑΓΜΕ, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής δίνεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

##### 4.2.5.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον ακόλουθο Πίνακα και Χάρτες..



Πίνακας 4.2.5-7:Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ποτάμων υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)				ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)				ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνεια	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνεια	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνεια
<b>ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>														
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	Καλή	14	93,33%	8500,99	99,71%	4	100,00%	723,93	100,00%	4	100,00%	909,03	100,00%
		Κακή	1	6,67%	24,76	0,29%								
		Άγνωστη												
	ΠΟΣΟΤΙΚΗ	Καλή	14	93,33%	8500,99	99,71%	3	100,00%	723,93	100,00%	5	100,00%	909,03	100,00%
		Κακή	1	6,67%	24,76	0,29%								
		Άγνωστη												

(συνέχεια Πίνακα)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
<b>ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>										
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	Καλή	3	100,00%	355,04	100,00%	25	96,15%	10488,99	99,76%
		Κακή					1	3,85%	24,76	0,24%
		Άγνωστη								
	Π	Καλή	2	66,67%	146,61	41,29%	24	92,31%	10280,56	97,78%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας	Αριθμός	% Αριθμού	Επιφάνεια (km <sup>2</sup> )	% Επιφάνειας
		Κακή	1	33,33%	208,43	58,71%	2	7,69%	233,19	2,22%
		Άγνωστη								



#### Χάρτης 4.2.5-5: Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Από τα 26 υπόγεια ΥΣ, 1 υπόγειο ΥΣ κρίθηκε ότι έχει κακή χημική και κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400040, Σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας) και επίσης 1 υπόγειο ΥΣ κρίθηκε ότι έχει κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400170, Σύστημα Βασιλικής - Νυδρίου – Λευκάδας). Στους Πίνακες που ακολουθούν δίδεται η κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης για κάθε ένα ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) όπως προέκυψαν κατά τη 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ανά ΛΑΠ, ενώ παρουσιάζονται και οι διαφοροποιήσεις της ποσοτικής και ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) από τα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.2.5-8: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Χημική και Ποσοτική κατάσταση

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική Κατά-σταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων Ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7	Παρατηρήσεις
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (EL0415)</b>										
1	EL0400010	Σύστημα Μοναστηρακίου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	Εμφιαλωτήριο	-	ΝΑΙ	
2	EL0400020	Σύστημα Ακαρνανικών ορέων	■ Καλή	■ Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub>	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων.	Καλλιέργειες, Βιομηχανία	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
3	EL0400030	Σύστημα Κανδήλας	■ Καλή	■ Καλή	-	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Mn	Καλλιέργειες, Βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
4	EL0400040	Σύστημα Ανοιζιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας	■ Κακή	■ Κακή	Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe, Mn	Εκτεταμένη ρύπανση (Cl) από την θαλάσσια διείσδυση λόγω υπεραντλήσεων.	Καλλιέργειες, Βιομηχανία Υπεράντληση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
5	EL0400050	Σύστημα Κατούνας-Λεσινίου	■ Καλή	■ Καλή	EC, Φυσική επιβάρυνση σε SO <sub>4</sub>	Αυξημένες τιμές αγωγιμότητας. Αυξημένες τιμές Cl στο βόρειο παράκτιο τμήμα	Καλλιέργειες	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
6	EL0400060	Σύστημα Αγρινίου	■ Καλή	■ Καλή	Mn	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe, Mn	Καλλιέργειες, Βιομηχανία, Αστικοποίηση	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
7	EL0400070	Σύστημα Αρακύνθου	■ Καλή	■ Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl στο νότιο τμήμα		Καλλιέργειες, Βιομηχανία	Τοπικά στο νότιο τμήμα	ΝΑΙ	

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική Κατά-σταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων Ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7	Παρατηρήσεις
8	EL0400080	Σύστημα Δέλτα Αχελώου-Οινιάδων	■ Καλή	■ Καλή	Mn, Φυσική επιβάρυνση σε Cl		Καλλιέργειες	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
9	EL0400130	Σύστημα Ωλονού-Πίνδου	■ Καλή	■ Καλή	-		Καλλιέργειες	Τοπικά στο νότιο τμήμα	ΟΧΙ	
10	EL0400140	Σύστημα Αμφιλοχίας	■ Καλή	■ Καλή	Fe, Φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub>		Καλλιέργειες	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
11	EL0400150	Σύστημα Βάλτου Εμπεσού	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
12	EL0400180	Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά	■ Καλή	■ Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl		Καλλιέργειες, Αστικοποίηση	Στη παράκτια ζώνη	ΟΧΙ	
13	EL0400190	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
14	EL0400200	Σύστημα υδροφοριών ανατολικού τμήματος λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	Καλλιέργειες	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
15	EL0400250	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	Mn, Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe	Καλλιέργειες	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (EL0420)</b>										
16	EL0400090	Σύστημα Μεσολογγίου-Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	Fe, Mn	Τοπικές υπερβάσεις Al, Mn	Καλλιέργειες, Βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
17	EL0400210	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
18	EL0400230	Σύστημα υδροφοριών Αντιρρίου	■ Καλή	■ Καλή	Fe, Mn	Όχι	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
19	EL0400240	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (EL0421)</b>										
20	EL0400100	Σύστημα Μόρνου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	Καλλιέργειες, Βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Χημική Κατά-σταση	Ποσοτική κατάσταση	Αυξημένες τιμές στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου	Αυξημένες τιμές στοιχείων Ανθρωπογενούς επίδρασης	Κύριες Πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7	Παρατηρήσεις
21	EL0400110	Σύστημα Βαρδουσιών	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
22	EL0400120	Σύστημα υδροφοριών Ερατεινής - Τολοφώνα	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
23	EL0400220	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης άνω ρου Μόρνου	■ Καλή	■ Καλή	-	Όχι	Καλλιέργειες	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (EL0444)</b>										
24	EL0400160	Σύστημα Λευκάδας	■ Καλή	■ Καλή	Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl, SO <sub>4</sub> , EC	Αυξημένες τιμές αγωγιμότητας	-	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
25	EL0400170	Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου - Λευκάδας	■ Καλή	■ Κακή	Fe, Mn, Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub>		Υπεράντληση, Καλλιέργειες, Βιομηχανία, Αστικοποίηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
26	EL0400260	Σύστημα Μεγανησίου - Κάστου - Καλάμου	■ Καλή	■ Καλή	Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl		-	ΝΑΙ	ΟΧΙ	



Πίνακας 4.2.5-9: Διαφοροποιήσεις στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ	1 <sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	
		Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ (EL0415)</b>							
EL0400010	Σύστημα Μοναστηρακίου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400020	Σύστημα Ακαρνανικών ορέων	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400030	Σύστημα Κανδήλας	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400040	Σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας	■ Κακή	■ Κακή	■ Κακή	■ Κακή	■ Κακή	■ Κακή
EL0400050	Σύστημα Κατούνας-Λεσινίου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400060	Σύστημα Αγρινίου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400070	Σύστημα Αρακύνθου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400080	Σύστημα Δέλτα Αχελώου-Οιτιάδων	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400130	Σύστημα Ωλονού-Πίνδου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400140	Σύστημα Αμφιλοχίας	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400150	Σύστημα Βάλτου Εμπεσού	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400180	Σύστημα Βόνιτσας - Βουλκαριά	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400190	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400200	Σύστημα υδροφοριών ανατολικού τμήματος λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400250	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου Αχελώου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (EL0421)</b>							
EL0400100	Σύστημα Μόρνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400110	Σύστημα Βαρδουσίων	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400120	Σύστημα υδροφοριών Ερατεινής - Τολοφώνα	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
EL0400220	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης άνω ρου Μόρνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ	1 <sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	
		Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική (χημική) κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
<b>ΛΑΠ ΕΥΗΝΟΥ (ΕΛ0420)</b>							
ΕΛ0400090	Σύστημα Μεσολογγίου-Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ0400210	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ0400230	Σύστημα υδροφοριών Αντιρρίου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ0400240	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ0444)</b>							
ΕΛ0400160	Σύστημα Λευκάδας	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή
ΕΛ0400170	Σύστημα Βασιλικής - Νυδρίου – Λευκάδας	■ Καλή	■ Κακή	■ Καλή	■ Κακή	■ Καλή	■ Κακή
ΕΛ0400260	Σύστημα Μεγανησίου - Κάστου - Καλάμου	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή	■ Καλή

#### 4.2.6 Πιέσεις και Επιπτώσεις

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στα υδατικά συστήματα, ορίζεται το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν ή μπορούν να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής, στην οποία αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές εφόσον αποτελούν αιτία για τα ΥΣ να κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Όλες οι πηγές ρύπανσης διαχωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης
- Διάχυτες πηγές ρύπανσης
- Έργα ρύθμισης της ροής νερού και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
- Απολήψεις ύδατος
- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές

Τα βασικά στάδια της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων είναι τα εξής:

- Ο προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των πιέσεων
- Ο προσδιορισμός των δυνητικά σημαντικών πιέσεων
- Ο προσδιορισμός και η αξιολόγηση των επιπτώσεων και
- Η αποτίμηση της πιθανότητας μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2021

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει πραγματοποιηθεί, για τις ανάγκες της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, και αναλυτικά παρατίθενται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», κατ' εφαρμογή του μεθοδολογικού κειμένου «Επικαιροποίηση μεθοδολογίας ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

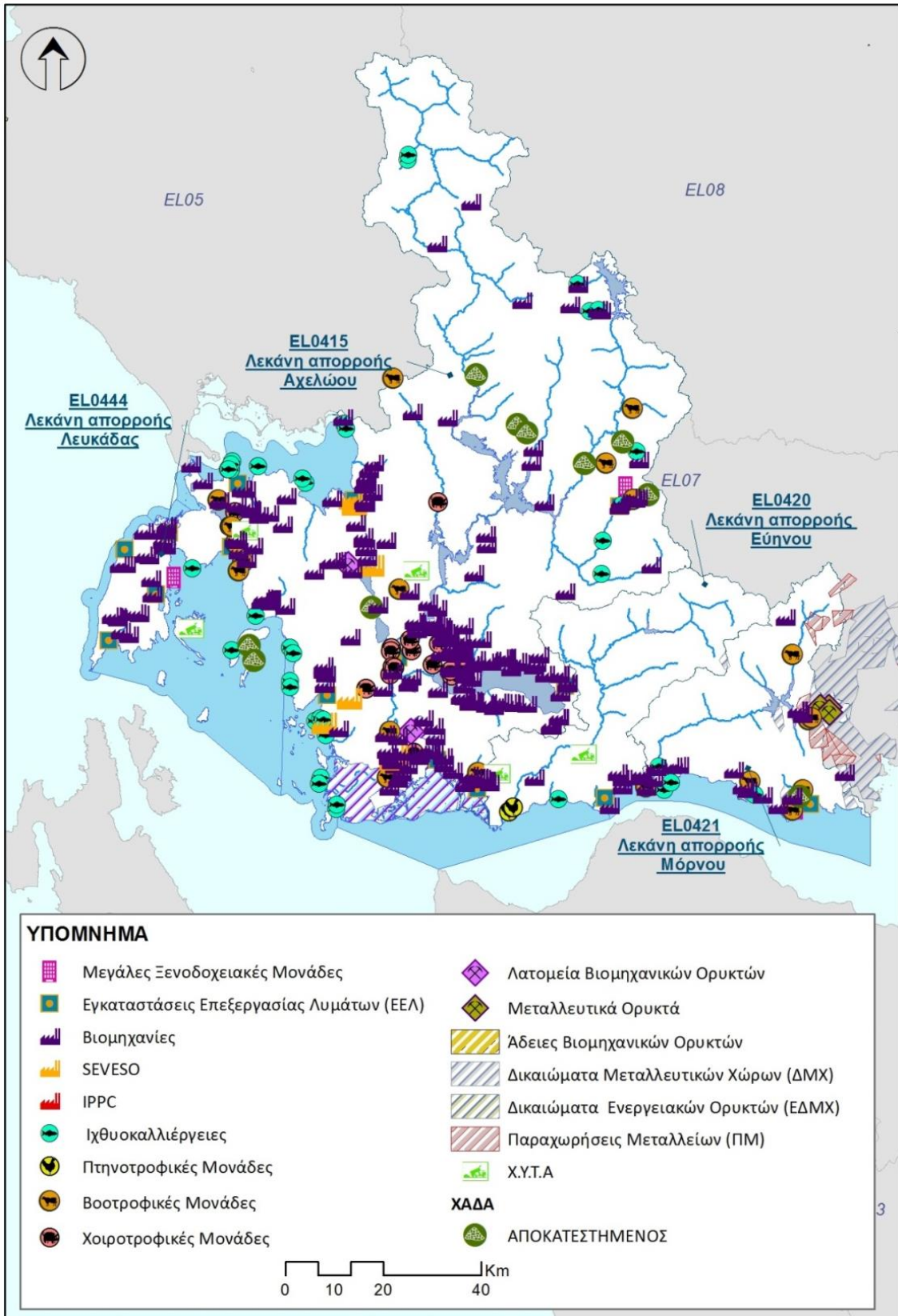
#### 4.2.6.1 Σημειακές πηγές ρύπανσης

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που εν δυνάμει απορρίπτουν συμβατικούς ρύπους και μη συμβατικούς στο Υδατικό Διαμέρισμα. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες
- Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης εκτιμώνται οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από σημειακές προς ΕΥΣ και ΥΥΣ σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Στον χάρτη και τον πίνακα που ακολουθούν παρουσιάζεται το σύνολο των σημειακών πηγών ρύπανσης για το για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ 04) και τα εν δυνάμει απορριπτόμενα φορτία από σημειακές πηγές ρύπανσης προς ΕΥΣ και ΥΥΣ σε επίπεδο ΥΔ αντίστοιχα



Χάρτης 4.2.6-1: Σημειακές πιέσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Πίνακας 4.2.6-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Ρυπαντικό φορτίο (tn/y)	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες	Βιομηχανικές μονάδες	Κτηνοτροφικές μονάδες	Ιχθυοκαλλιέργειες	Σύνολο
BOD <sub>5</sub>	89,41	17,27	0,48	1.458,18	343,60	77,32	1.986,26
TN	96,72	5,15	0,19	133,38	144,40	5.092,20	5.472,04
TP	34,11	1,10	0,16	20,74	71,20	693,72	821,03

#### 4.2.6.2 Διάχυτες πηγές ρύπανσης

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι διάχυτες πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) στο Υδατικό Διαμέρισμα . Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

- Γεωργικές δραστηριότητες
- Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ
- Κτηνοτροφία (ποιμενική)
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές (κατηγορίες χρήσεων γης που συνδέονται με τη φυσική ρύπανση των ΥΣ, όπως τα δάση, οι βοσκοτόποι, δρόμοι κ.λπ.). Έχει διαπιστωθεί ότι εκτός από τις ανθρωπογενείς πιέσεις, διάχυτη ρύπανση παράγεται και λόγω ατμοσφαιρικών αποθέσεων καθώς και από φυσικές χρήσεις γης όπως βοσκοτόπια ή τα δάση.

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες επιφανειακών ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από σημειακές προς ΕΥΣ και ΥΥΣ σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος.

Σημειώνεται ότι η εκτίμηση των φορτίων που δυνητικά καταλήγουν στους αποδέκτες της ποιμενικής κτηνοτροφίας περιλαμβάνει δυο κατηγορίες ζώων, βοοειδή και αιγοπρόβατα, και αφορά μόνο τις μονάδες που είναι χωρικά εντός των ζωνών, από 50μ μέχρι 150μ εκατέρωθεν του επιφανειακού ΥΣ, που έχουν οριστεί στην μεθοδολογία με βάση την κλίση του εδαφολογικού χάρτη.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα εν δυνάμει απορριπτόμενα φορτία από διάχυτες πηγές ρύπανσης προς ΕΥΣ και ΥΥΣ σε επίπεδο ΥΔ αντίστοιχα.

**Πίνακας 4.2.6-2: Συνολικά ετήσια φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P που εν δυνάμει απορρίπτονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	Ετήσιο BOD (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο N (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο P (τόνοι/ έτος)
<b>ΑΣΤΙΚΗ</b>	4.115,62	1.175,89	244,98
ΓΕΩΡΓΙΚΗ		3,929.74	4,219.00
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	36.061,95	9.561,26	1.503,19
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ		2.878,52	192,16
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>40.177,56</b>	<b>17.545,41</b>	<b>6.159,32</b>
Σύνολο στα επιφανειακά ΥΣ	885,28	854,25	49,85
Σύνολο στα υπόγεια ΥΣ	4.700,99	2.054,81	500,96

#### 4.2.6.3 Υδρομορφολογικές πιέσεις

Η εκτίμηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που προκαλούνται από τεχνικά έργα στα επιφανειακά υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) πραγματοποιήθηκε στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται αναλυτικά στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων», το οποίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ.

Οι πιέσεις που προκύπτουν από τα ανωτέρω αξιολογούνται με βάση τη προτεινόμενη μεθοδολογία και για κάθε ΥΣ χαρακτηρίζονται ως Αμελητέα, Ανεκτή, Μέτρια, Ισχυρή, και Σημαντική ανάλογα με το μέγεθος της πίεσης που δέχονται. Σημειώνεται ότι τα ΥΣ με Ισχυρή και Σημαντική υδρομορφολογική αλλοίωση εξετάστηκαν περαιτέρω για τον προσδιορισμό τους ως Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ΥΣ.

Διευκρινίζεται ότι οι υδρομορφολογικές παρεμβάσεις στα Τεχνητά ΥΣ ουσιαστικά αφορούν παρεμβάσεις που προκύπτουν από την ίδια τη φύση και τους σκοπούς των σωμάτων αυτών και δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα αξιολόγηση.

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται μία εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά κατηγορία έντασης της πίεσης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδατικά συστήματα κατά μήκος ποταμών και ρεμάτων αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Για τους ταμειυτήρες, που θεωρούνται ποτάμια υδατικά συστήματα σε αυτό το διαχειριστικό κύκλο, το ποσοστό κάλυψης λαμβάνεται επί της συνολικής έκτασης των ταμειυτήρων του υδατικού διαμερίσματος. Τέλος, το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία, τα μεταβατικά και τα παράκτια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των αντίστοιχων ΕΥΣ στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Πίνακας 4.2.6-3: Στατιστικά στοιχεία υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Ένταση Υδρομορφολογικής αλλοίωσης	Αριθμός Ποτάμιων Συστημάτων (Ποταμοί-Ρέματα)	Κάλυψη (%)	Αριθμός Ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου Χαρακτήρα (Ταμειυτήρες)	Κάλυψη (%)	Αριθμός Λιμναίων Συστημάτων	Κάλυψη (%)
Χαμηλή	69	69,3	0	0,0	3	87,0
Μεσαία	18	22,3	0	0,0	2	13,0
Υψηλή	9	8,4	6	100,0	0	0,0
Ένταση Υδρομορφολογικής αλλοίωσης	Αριθμός Μεταβατικών Συστημάτων (*)	Κάλυψη (%)	Αριθμός Παράκτιων Συστημάτων	Κάλυψη (%)		
Χαμηλή	3	90,4	8	99,9		
Μεσαία	1	9,6	0	0,0		



Υψηλή	0	0,0	1	0,1
-------	---	-----	---	-----

(\*) Δεν περιλαμβάνεται το μεταβατικό ΥΣ ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ για το οποίο αναμένεται ο επαναπροσδιορισμός των ορίων του.

#### 4.2.6.4 Απολήψεις Ύδατος

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», με βάση το μεθοδολογικό κείμενο «Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν περιλαμβάνει:

- Πόσιμο νερό (Υδρευση και Τουρισμός)
- Άρδευση
- Νερό κτηνοτροφίας
- Νερό βιομηχανίας

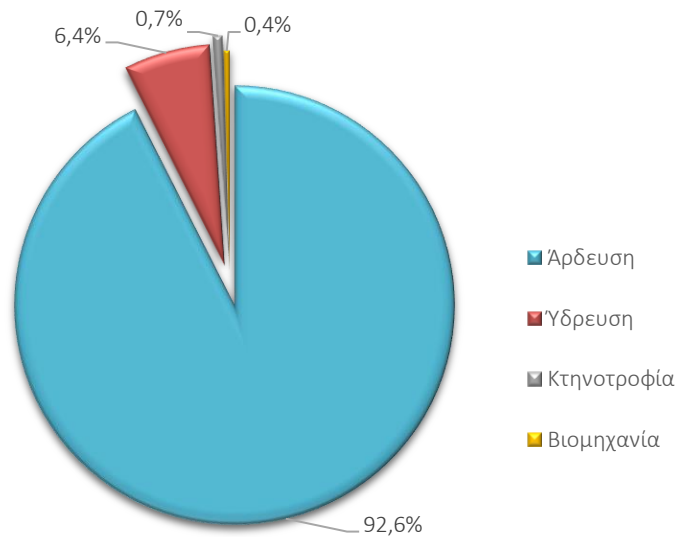
Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν οι συγκεντρωτικές εκτιμώμενες απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Η συνολική εκτιμώμενη απόληψη ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) για την κάλυψη των αναγκών του ΥΔ, ανέρχεται σε περίπου 544,5 hm<sup>3</sup> σε ετήσια βάση.

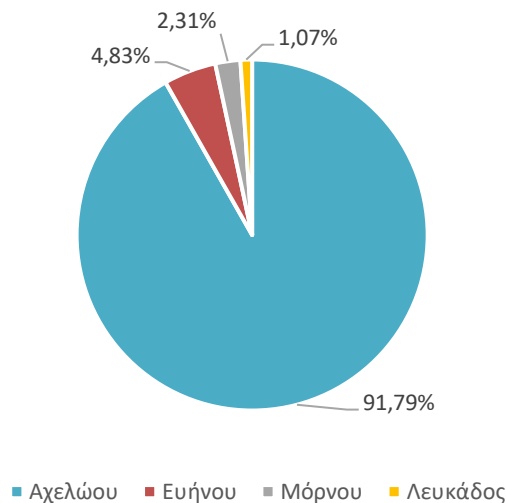
Ωστόσο, οι συνολικές εκτιμώμενες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ04 είναι σημαντικά μεγαλύτερες αν σε αυτές συμπεριληφθεί επίσης η ετήσια απόληψη περίπου 128,5 hm<sup>3</sup> από την Τεχνητή Λίμνη Ταυρωπού, για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας (ΥΔ08), αλλά και ετήσια συνολική απόληψη της τάξης των 425 hm<sup>3</sup> από τους ταμειυτήρες Ευήνου και Μόρνου, η οποία προορίζεται κυρίως για την ύδρευση της Αθήνας (ΥΔ06), αλλά και για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών του ΥΔ07.

Σημειώνεται ότι στα παραπάνω δεν συμπεριλαμβάνονται οι απολήψεις από άλλα ΥΔ για την κάλυψη αναγκών του ΥΔ04 και, συγκεκριμένα, η απόληψη των 4,9 hm<sup>3</sup> από τις πηγές Αγ. Γεωργίου, κοντά στον π. Λούρο (ΥΔ05), για την κάλυψη του μεγαλύτερου τμήματος των υδρευτικών αναγκών της Λευκάδας. Η παραπάνω απόληψη έχει, ωστόσο, ληφθεί υπόψη στον υπολογισμό της ετήσιας ζήτησης νερού στη ΛΑΠ Λευκάδας.

Στα γραφήματα που ακολουθούν παρουσιάζεται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στην απόληψη ύδατος, καθώς και η κατανομή της συνολικής απόληψης στις λεκάνες απορροής του υδατικού διαμερίσματος. Η σημαντικότερη απόληψη αντιστοιχεί στις αρδεύσεις και, κατά δεύτερο λόγο, στην ύδρευση. Οι απολήψεις της βιομηχανίας και της κτηνοτροφίας είναι κατά πολύ μικρότερες.



Σχήμα 4.2.6-1: Κατανομή Ετήσιας Απόληψης για την κάλυψη αναγκών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)



Σχήμα 4.2.6-2: Κατανομή ετήσιων αναγκών ύδατος μεταξύ των λεκανών απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

#### 4.2.6.4.1 Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται μία εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης ποτάμιων και λιμναίων συστημάτων ανά κατηγορία έντασης της πίεσης απόληψης. Το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδατικά συστήματα κατά μήκος ποταμών και ρεμάτων αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Για τους ταμειυτήρες οι οποίοι θεωρούνται

ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα, το ποσοστό κάλυψης λαμβάνεται επί της συνολικής έκτασης των ταμειυτήρων του υδατικού διαμερίσματος. Τέλος, το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία υδατικά συστήματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Σημειώνεται ότι όλα τα λιμναία υδατικά συστήματα βρίσκονται εντός της Λεκάνης Απορροής του Αχελώου (ΕΛ0415).

**Πίνακας 4.2.6-4: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης ποτάμιων και λιμναίων συστημάτων ανά κατηγορία έντασης πίεσης απόληξης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Ένταση Απόληξης	Αριθμός Ποτάμιων Συστημάτων (Ποταμοί-Ρέματα)	Κάλυψη (%)	Αριθμός Ποτάμιων ΙΤΥΣ Λιμναίου Χαρακτήρα (Ταμειυτήρες)	Κάλυψη (%)	Αριθμός Λιμναίων Συστημάτων	Κάλυψη (%)
Χαμηλή	87	85,7	0	0,0	3	87,0
Μέτρια	4	6,7	0	0,0	2	13,0
Υψηλή	5	7,6	6	100,0	0	0,0

#### 4.2.6.4.2 Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σημειώνονται φαινόμενα υπερεκμετάλλευσης (τοπικά) στα ΥΥΣ Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας (ΕΛ0400040), και Βασιλικής - Νυδρίου - Λευκάδας (ΕΛ0400170) που έχουν ως αποτέλεσμα την εντονότερη ή τοπική υφαλμύριση.

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

#### 4.2.6.5 Λοιπές πιέσεις

Οι λοιπές πιέσεις περιλαμβάνουν επιγραμματικά:

- Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)
- Μονάδες αφαλάτωσης
- Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυσιπλοΐα
- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων
- Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) καταγράφονται τέσσερα (4) λατομεία εξορυκτικών υλικών και συγκεκριμένα ένα (1) λατομείο γύψου και τρία (3) λατομεία αδρανών υλικών και τέσσερις (4) θέσεις εξορυκτικών δραστηριοτήτων (μεταλλεία) στη ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421). Οι εν λόγω μονάδες εξορυκτικής δραστηριότητας παρουσιάζεται να σχετίζεται με επιφανειακά υδατικά συστήματα όπως είναι η λίμνη Αμβρακία, η λίμνη Βουλκαρία, ΕΥΣ του Αχελώου, του Μόρνου καθώς και το ρ. Μελεσίστα.

- ο Μονάδες αφαλάτωσης

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) δεν υπάρχουν μονάδες αφαλάτωσης.

- ο Λιμάνια- Μαρίνες- Ναυσιπλοΐα

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), στη Λεκάνη Απορροής Λευκάδας (ΕΛ0444) εκτός από λιμένες Τοπικής Σημασίας και μαρίνες, εντοπίζεται ένα (1) λιμάνι Μείζονος Ενδιαφέροντος, το λιμάνι της Λευκάδας.

ο Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

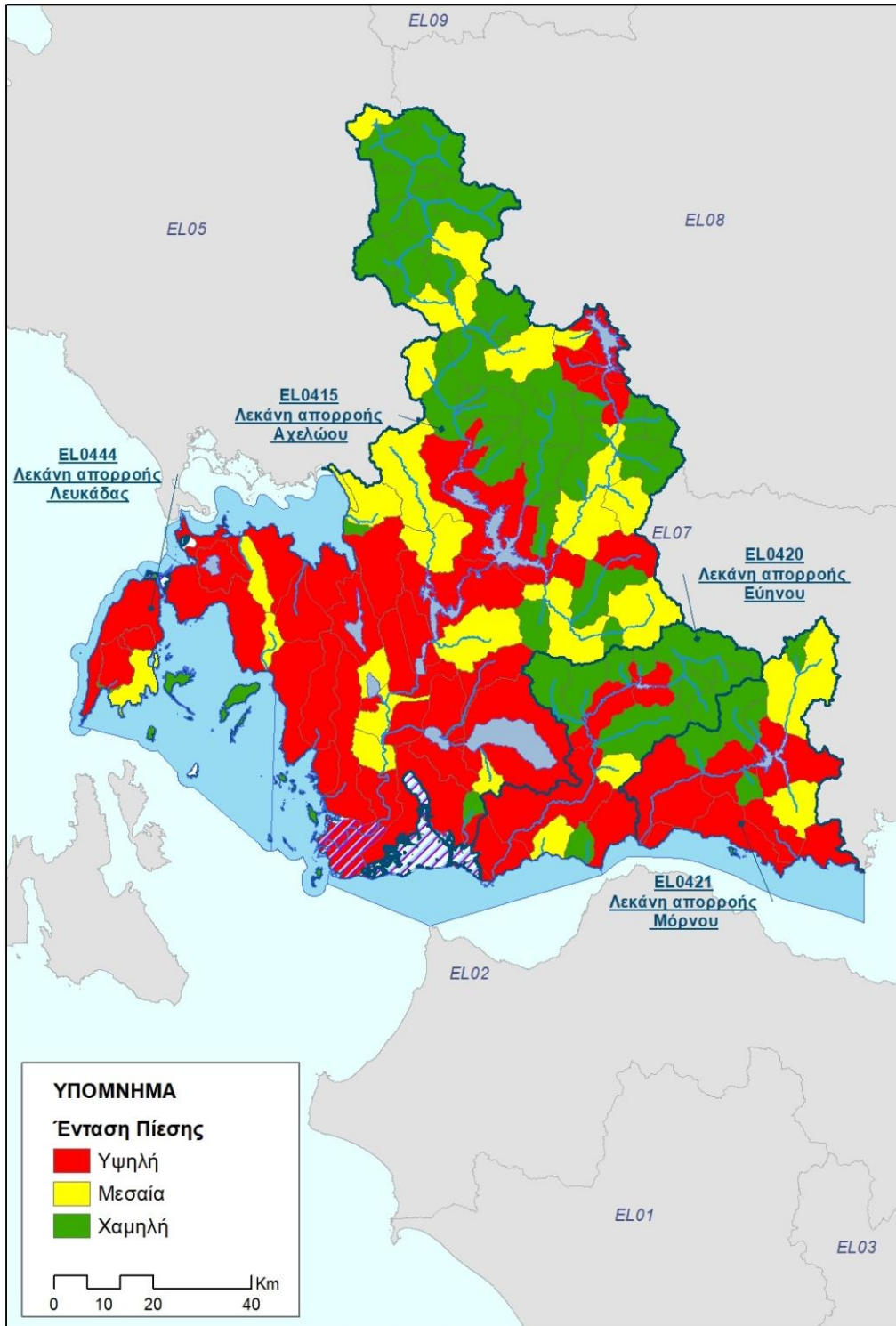
Στην περιοχή του Υ.Δ.04 δεν έχει γίνει κάποια μελέτη για εφαρμογή προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού. Θα μπορούσε να εξετασθεί η δυνατότητα εφαρμογής προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού στο υπόγειο υδατικό σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας (ΕΛ0400040) στο οποίο παρατηρείται λόγω τοπικών υπεραντλήσεων γενική υφαλμύριση του κοκκώδους προσχωματικού υδροφορέα.

ο Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στο Υδατικό Διαμέρισμα δεν σημειώνονται μεταβολές της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας νερών εξαιτίας υπόγειων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

#### **4.2.6.6 Συγκεντρικά στοιχεία πιέσεων**

Η ένταση των συνολικών πιέσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) παρουσιάζεται στον παρακάτω Χάρτη.



Χάρτης 4.2.6-2: Εκτιμώμενη συνολική ένταση της πίεσης στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)

Συνολικά στην παρακάτω εικόνα απεικονίζονται ο αριθμός των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανά επίπεδο εκτιμώμενης συνολικής πίεσης. Με βάση τον Πίνακα 11-6, το 79% των ΥΣ που έχει υψηλή πίεση είναι λόγω του πλήθους των βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας.

Πίνακας 4.2.6-5: Ο συνολικός αριθμός των επιφανειακών ΥΣ ανά επίπεδο εκτιμώμενης συνολικής πίεσης

ΥΨΗΛΗ	ΜΕΣΑΙΑ	ΧΑΜΗΛΗ
<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 Ποτάμια ΥΣ</li><li>• 10 Λιμναία ΥΣ</li><li>• 8 Παράκτια ΥΣ</li><li>• 2 Μεταβατικά ΥΣ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24 Ποτάμια ΥΣ</li><li>• 1 Λιμναίο ΥΣ</li><li>• 1 Μεταβατικό ΥΣ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 52 Ποτάμια ΥΣ</li><li>• 1 Παράκτιο ΥΣ</li><li>• 2 Μεταβατικά ΥΣ</li></ul>

#### 4.2.6.7 Εκτίμηση των επιπτώσεων

##### 4.2.6.7.1 Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

Βασικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων αποτελεί η κατάταξη των ΥΣ σε κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με στόχο τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των προγραμμάτων παρακολούθησης και του προγράμματος μέτρων.

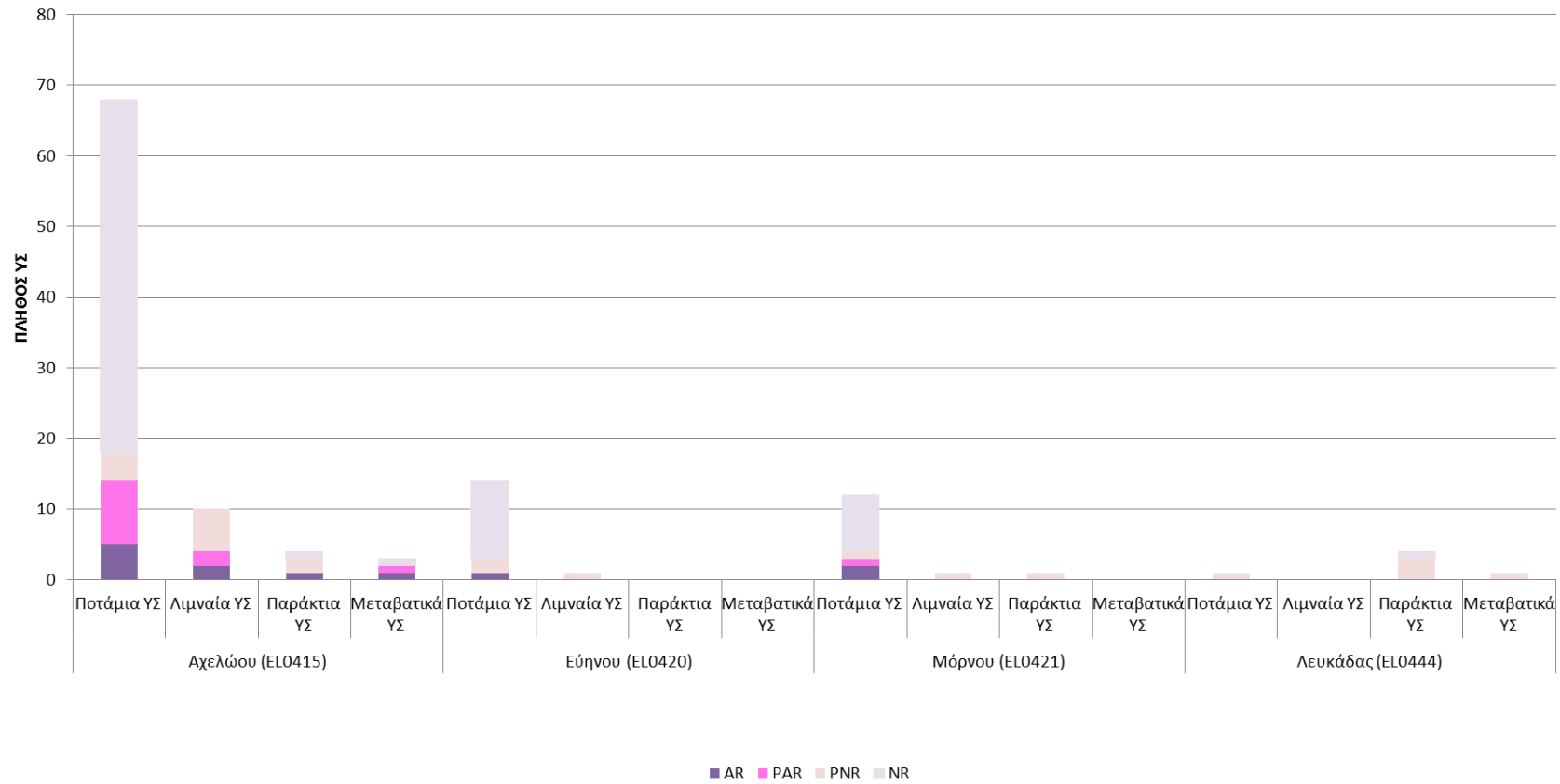
Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L)
- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

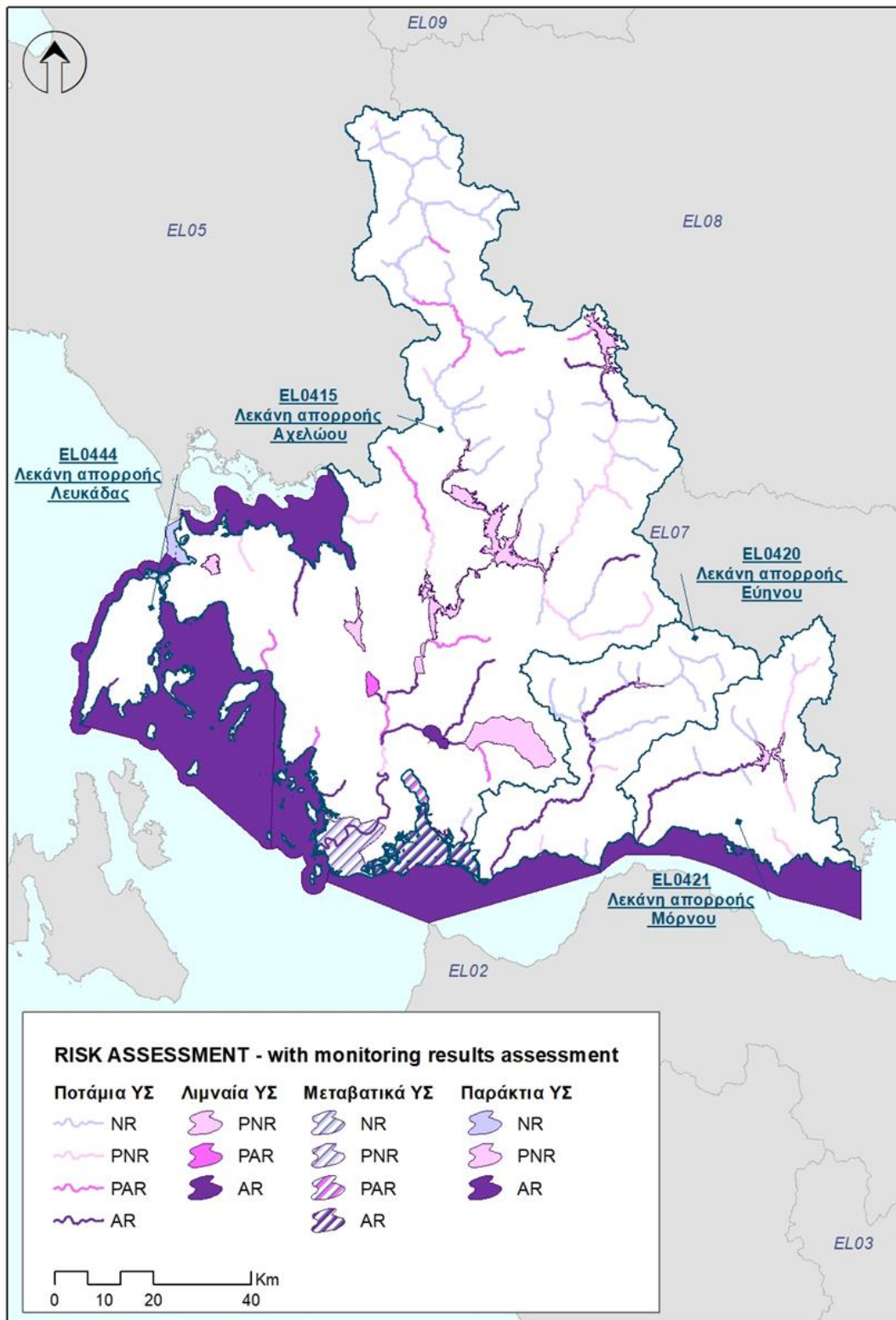
Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία, όπως έχει εγκριθεί στο πλαίσιο της παρούσας 2ης αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, και περιγράφεται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Επικαιροποίηση μεθοδολογίας ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα για τα Υδατικά Διαμερίσματα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08)», τα υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) κατατάσσονται σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η κατάταξη γίνεται στις ακόλουθες κατηγορίες, όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk -**AR**), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - **PAR**), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - **PNR**), όχι σε κίνδυνο (not at risk -**NR**).

Στο Σχήμα και στον Χάρτη που ακολουθούν, απεικονίζονται στατιστικά στοιχεία από την εκτίμηση επίτευξης ή μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ανά κατηγορία υδατικού συστήματος.





Σχήμα 4.2.6-3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (EL0415), (EL0420), (EL0421), (EL0444)



**Χάρτης 4.2.6-3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (ΕΛ0415), (ΕΛ0420), (ΕΛ0421) και (ΕΛ0444)**

Στους Πίνακες που ακολουθούν, αναφέρονται συνοπτικά στοιχεία από την εκτίμηση επίτευξης στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ επιφανειακών υδατικών συστημάτων και το πλήθος των ΕΥΣ ανά ΛΑΠ.

**Πίνακας 4.2.6-6: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)- Πλήθος ΥΣ**

Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου <sup>(1)</sup>									
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	35	50,7%	10	14,5%	10	14,5%	14	20,3%	69
Λιμναία ΥΣ	0	0,0%	7	77,8%	1	11,1%	1	11,1%	9
Παράκτια ΥΣ	1	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	75,0%	4
Μεταβατικά ΥΣ	0	0,0%	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%	4
<b>Σύνολο</b>	<b>36</b>	<b>41,9%</b>	<b>18</b>	<b>20,9%</b>	<b>13</b>	<b>15,1%</b>	<b>19</b>	<b>22,1%</b>	<b>86</b>

**Πίνακας 4.2.6-7: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420) - Πλήθος ΥΣ**

Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου <sup>(1)</sup>									
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	11	68,8%	2	12,5%	1	6,3%	2	12,5%	16
Λιμναία ΥΣ	0		1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1
Παράκτια ΥΣ	0		0		0		0		0
Μεταβατικά ΥΣ	0		0		0		0		0
<b>Σύνολο</b>	<b>11</b>	<b>64,7%</b>	<b>3</b>	<b>17,6%</b>	<b>1</b>	<b>5,9%</b>	<b>2</b>	<b>11,8%</b>	<b>17</b>

**Πίνακας 4.2.6-8: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)- Πλήθος ΥΣ**

Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου <sup>(1)</sup>									
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	5	50,0%	3	30,0%	0	0,0%	2	20,0%	10
Λιμναία ΥΣ	0		1	100,0%	0		0		1
Παράκτια ΥΣ	0		1	100,0%	0		0		1
Μεταβατικά ΥΣ	0		0		0		0		0

Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου <sup>(1)</sup>									
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
Σύνολο	5	41,7%	5	41,7%	0	0,0%	2	16,7%	12

Πίνακας 4.2.6-9: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)- Πλήθος ΥΣ

Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου* <sup>14</sup>									
	NR		PNR		PAR		AR		Σύνολο
Είδος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1
Λιμναία ΥΣ	0		0		0		0		0
Παράκτια ΥΣ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	4
Μεταβατικά ΥΣ	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1
Σύνολο	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	5	83,3%	6

#### 1.1.1.1.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

##### Λεκάνη Απορροής Αχελώου (ΕΛ0415)

Στην υδρολογική λεκάνη Αχελώου έχουν οριοθετηθεί 15 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα που ακολουθεί.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ είναι σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση εκτός του ΥΥΣ Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας (ΕΛ0400040) που είναι σε κακή ποσοτική και χημική κατάσταση.

Πίνακας 4.2.6-10: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	ΕΛ0400010	Σύστημα Μοναστηρακίου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι

<sup>14</sup> Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
2	ΕΛ0400020	Σύστημα Ακαρνανικών ορέων	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub>	Όχι
3	ΕΛ0400030	Σύστημα Κανδήλας	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Mn	Όχι
4	ΕΛ0400040	Σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας	Κακή	Ναι	Κακή	Εκτεταμένη ρύπανση (Cl) από την θάλασσα διείσδυση λόγω υπεραντλήσεων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe, Mn	Όχι
5	ΕΛ0400050	Σύστημα Κατούνας-Λεσινίου	Καλή	Όχι	Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε SO <sub>4</sub> και αυξημένες τιμές αγωγιμότητας. Αυξημένες τιμές Cl στο βόρειο παράκτιο τμήμα	Όχι
6	ΕΛ0400060	Σύστημα Αγρινίου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω καλλιεργειών, τοπικά υπέρβαση Fe, Mn	Όχι
7	ΕΛ0400070	Σύστημα Αρακύνθου	Καλή	Όχι	Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl στο νότιο τμήμα	Όχι
8	ΕΛ0400080	Σύστημα Δέλτα Αχελώου-Οινιάδων	Καλή	Όχι	Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl	Όχι
9	ΕΛ0400130	Σύστημα Ωλονού-Πίνδου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
10	ΕΛ0400140	Σύστημα Αμφιλοχίας	Καλή	Όχι	Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub> .	Όχι
11	ΕΛ0400150	Σύστημα Βάλτου Εμπεσού	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
12	ΕΛ0400180	Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά	Καλή	Όχι	Καλή	Φυσική επιβάρυνση σε Cl	Όχι
14	ΕΛ0400190	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης Αχελώου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
14	ΕΛ0400200	Σύστημα υδροφοριών ανατολικού τμήματος λεκάνης Αχελώου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
15	ΕΛ0400250	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου Αχελώου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO <sub>3</sub> λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων Fe	Όχι

#### Λεκάνη Απορροής Ευήνου (ΕΛ0420)

Στην υδρολογική λεκάνη Ευήνου έχουν οριοθετηθεί 3 υπόγεια υδατικά συστήματα που είναι σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.2.6-11: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	ΕΛ0400090	Σύστημα Μεσολογγίου-Ευήνου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικές υπερβάσεις Al, Mn	Όχι
2	ΕΛ0400210	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου λεκάνης Ευήνου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
3	ΕΛ0400230	Σύστημα υδροφοριών Αντιρρίου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
4	ΕΛ0400240	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου λεκάνης Ευήνου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι

#### Λεκάνη Απορροής Μόρνου (ΕΛ0421)

Στην υδρολογική λεκάνη Μόρνου έχουν οριοθετηθεί 4 υπόγεια υδατικά συστήματα που είναι σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4.2.6-12: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	ΕΛ0400100	Σύστημα Μόρνου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
2	ΕΛ0400110	Σύστημα Βαρδουσίων	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι
3	ΕΛ0400120	Σύστημα υδροφοριών Ερατεινής - Τολοφώνα	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
4	ΕΛ0400220	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης άνω ρου Μόρνου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι

### Λεκάνη Απορροής Λευκάδας (ΕΛ0444)

Στην υδρολογική λεκάνη Λευκάδας έχουν οριοθετηθεί 3 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Λευκάδας είναι σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση εκτός του ΥΥΣ Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας (ΕΛ0400260) που βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση.

### Πίνακας 4.2.6-13: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	ΕΛ0400160	Σύστημα Λευκάδας	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl, SO <sub>4</sub> και αυξημένες τιμές αγωγιμότητας	Όχι
2	ΕΛ0400170	Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου - Λευκάδας	Κακή	Ναι	Καλή	Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl και SO <sub>4</sub> .	Όχι
3	ΕΛ0400260	Σύστημα Μεγανησίου - Κάστου - Καλάμου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπική φυσική επιβάρυνση σε Cl.	Όχι

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».



#### 4.2.7 Περιβαλλοντικοί Στόχοι

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων αποτελεί μία από τις βασικές συνιστώσες της εφαρμογής της ΟΠΥ καθώς και των διαδικασιών εφαρμογής της. Η ΟΠΥ θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους τόσο για τα επιφανειακά όσο και για τα υπόγεια Υ.Σ., καθώς και για τις προστατευόμενες περιοχές του Άρθρου 6 αυτής.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι, πέραν των αναφορών σε επιθυμητές καταστάσεις και των ειδικών απαιτήσεων σε όρους παραμετρικών τιμών ρύπων, σχετίζονται και με τη χρονική στιγμή κατά την οποία θα επιτευχθούν. Ο απόλυτος, από άποψη επιθυμητού αποτελέσματος, χρόνος επίτευξης των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ ήταν το έτος 2015, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του πρώτου εξαετούς διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνώριζε εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό και στον καθορισμό μελλοντικών οροσήμων και την ολοκλήρωσή τους. Το 2027 αποτελεί την καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των γενικών και ειδικών περιβαλλοντικών στόχων, με την επιφύλαξη των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό προσαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους, για την αποτελεσματική εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού.:

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007.

**Πίνακας 4.2.7-1: Περιβαλλοντικοί στόχοι με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007**

Κατηγορία υδάτων	Είδος μέτρου εφαρμογής	Περιβαλλοντικός Στόχος	Νομικό Πλαίσιο εφαρμογής	Νομικό Πλαίσιο εξαίρεσης
<b>Επιφανειακά</b>	Προληπτικά	Μη υποβάθμιση	▪ Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Επίτευξη καλής κατάστασης, πλην των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών συστημάτων.	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης	Επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού ή καλή χημική κατάσταση για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα ή τα τεχνητά συστήματα.	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Αντιρρυπαντικά	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας. Παύση ή σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών.	▪ Άρθρο 16 §1, 8 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	▪ Άρθρο 1 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)
<b>Υπόγεια</b>	Προληπτικά	Περιορισμός διοχέτευσης ρύπων και μη υποβάθμιση του συστήματος	▪ Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007) ▪ Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Διασφάλιση του ισοζυγίου εισροών – εκροών (άντλησης – φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015	▪ Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007) ▪ Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Αναστροφής κάθε ανοδικής τάσης ρύπων ανθρώπινης δραστηριότητας	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης	▪ Άρθρο 14 (Π.Δ. 51/2007)	▪ Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)

#### 4.2.8 Εξαιρέσεις

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, σύμφωνα με το ΚΚ11<sup>15</sup>, αποτελεί ένα υπομνήμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει στο να δώσει μια διέξοδο στον διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδατικού συστήματος. Σημειώνεται ότι ο στόχος της καλής κατάστασης του νερού πρέπει σύμφωνα με την ΟΠΥ και το ΚΚ11 να είναι ο κανόνας.

Τα Άρθρα 4.4, 4.5, 4.6 και 4.7 της Οδηγίας περιγράφουν τις συνθήκες και τη διαδικασία που αυτές οι εξαιρέσεις εφαρμόζονται. Οι εξαιρέσεις μπορεί να ποικίλλουν από μικρής κλίμακας προσωρινές αποκλίσεις από τον κανόνα της «καλής κατάστασης ως μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εξαιρέσεις. Οι προβλεπόμενες εξαιρέσεις περιλαμβάνουν:

- i. Την παράταση προθεσμίας. Η καλή κατάσταση πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2021 ή το τουλάχιστον μέχρι το 2027 (Άρθρο 4.4), ή μετά το 2027 μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.
- ii. Την επίτευξη λιγότερο αυστηρών στόχων κάτω από ειδικές συνθήκες (άρθρο 4.5)
- iii. Την προσωρινή υποβάθμιση σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία (Άρθρο 4.6)
- iv. Νέες τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ή μεταβολές στη στάθμη των υπογείων υδατικών συστημάτων ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, οι οποίες είναι αποτέλεσμα νέων ανθρώπινων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (Άρθρο 4.7)

Σημειώνεται εδώ ότι με βάση το ΚΚ20<sup>16</sup> έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ - ΙΤΥΣ.

Οι ακόλουθοι πίνακες συνοψίζουν τους στόχους της κατάστασης για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Οι στόχοι που τίθενται για τα ΥΣ λαμβάνουν υπόψη την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΣ του ΥΔ, την αποδοτικότητα

---

<sup>15</sup> Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

<sup>16</sup> Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων και τη δυνατότητας που δίνει η Οδηγία για παρεκκλίσεις υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Ο παρακάτω Πίνακας συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί ως το 2027 για τα 121 ΕΥΣ που συνολικά απαρτίζουν το ΥΔ. Συγκεκριμένα :

- Για 74 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης
- Για 6 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση του καλού οικολογικού δυναμικού
- Για 32 ΥΣ στόχος είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης έως το 2027
- Για 9 ΥΣ στόχος είναι η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού έως το 2027
- Για 111 ΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής τους κατάστασης
- Για 10 ΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης έως το 2027

**Πίνακας 4.2.8-1: Στόχοι οικολογικής κατάστασης / οικολογικού δυναμικού και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ έως το 2027**

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης	80
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	111
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	41
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	10
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης	0
Καθορισμός χημικής κατάστασης	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	41
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

Με βάση τα ανωτέρω προκύπτει ότι συνολικά 41 ΕΥΣ υπάγονται στο Άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας.

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 26 ΥΥΣ του ΥΔ. Συγκεκριμένα ::

- Για 24 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης
- Για 2 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027
- Για 25 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης
- Για 1 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

**Πίνακας 4.2.8-2: Στόχοι ποσοτικής και χημικής κατάστασης ΥΥΣ μετά το 2027**

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	24
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	25
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	2
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	1
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	2
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

Με βάση τα ανωτέρω προκύπτει ότι συνολικά 2 ΥΥΣ υπάγονται στο Άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας

#### 4.2.8.1 Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της ΟΠΥ)

Με βάση τα παραπάνω, για όλα τα συστήματα τα οποία δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους (άγνωστη) ή βρίσκονται σε οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής, προτιμάται η ένταξή τους στην εξαίρεση της παράτασης προθεσμίας (Άρθρο 4.4) με ορίζονται επίτευξης στόχου το 2027. Σημειώνεται ότι στο ΥΔ το σύνολο των επιφανειακών ΥΣ έχει ταξινομηθεί, καθώς δεν υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν είτε ως προς την οικολογική είτε ως προς την χημική τους κατάσταση.

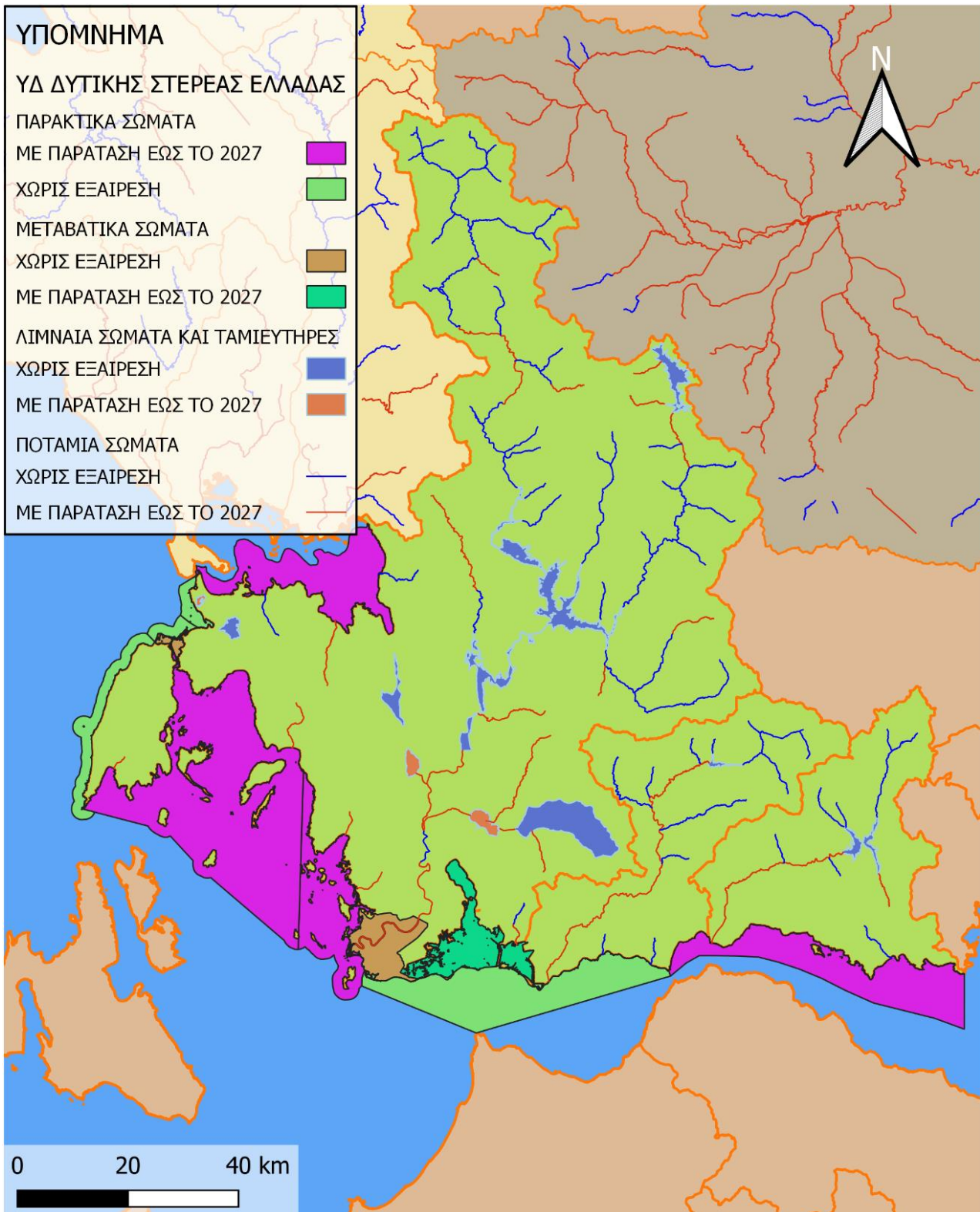
Στον παρακάτω Πίνακα συνοψίζονται για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και για κάθε κατηγορία υδατικών συστημάτων, ο αριθμός τους ο οποίος τίθεται ως εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4, καθώς και το μήκος ή η έκτασή τους σε σχέση με το συνολικό μήκος ή έκταση των αντίστοιχων υδατικών συστημάτων στο σύνολο του υδατικού διαμερίσματος. Επιπλέον, στο χάρτη που ακολουθεί, φαίνεται μια εποπτική εικόνα για το σύνολο των επιφανειακών συστημάτων που τίθενται σε παράταση προθεσμίας.

**Πίνακας 4.2.8-3: Αριθμός και σχετική έκταση (για ταμιευτήρες, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια ΥΣ) ή μήκος (για ποτάμια ΥΣ) που τίθενται ως εξαιρέσεις στο πλαίσιο του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με παράταση προθεσμίας στο ΥΔ04**

Κατηγορία ΥΣ	Αριθμός ΥΣ / Συνολικός Αριθμός στο ΥΔ	% των ΥΣ της κατηγορίας στο ΥΔ	Μήκος ή Επιφάνεια ΥΣ / Συνολικό Μήκος ή Επιφάνεια στο ΥΔ	% του Μήκους ή της Επιφάνειας των ΥΣ της Κατηγορίας ΥΣ στο ΥΔ
<b>Ποτάμια (υδατορεύματα)</b>	30/96	31,25 %	382,70 / 1001,49 km	38,21 %
<b>ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)</b>	0/6	0,0 %	0,0 / 147,70 km <sup>2</sup>	0,0 %
<b>Λιμναία</b>	3/5	60,0 %	31,57 / 142,62 km <sup>2</sup>	22,14 %
<b>Παράκτια</b>	5/9	55,56 %	1704,14 / 2190,28 km <sup>2</sup>	77,80 %
<b>Μεταβατικά</b>	3/5	60,0 %	154,37 / 270,90 km <sup>2</sup>	56,98 %

Κατηγορία ΥΣ	Αριθμός ΥΣ / Συνολικός Αριθμός στο ΥΔ	% των ΥΣ της κατηγορίας στο ΥΔ	Μήκος ή Επιφάνεια ΥΣ / Συνολικό Μήκος ή Επιφάνεια στο ΥΔ	% του Μήκους ή της Επιφάνειας των ΥΣ της Κατηγορίας ΥΣ στο ΥΔ
<b>Σύνολο στο ΥΔ</b>	41/121	33,88 %	-	-

Όλα τα ανωτέρω υδατικά συστήματα τίθενται με παράταση έως το 2027 επειδή βρίσκονται σε οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής. Σημειώνεται ότι κανένα από τα ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) δεν τίθενται ως εξαίρεση στο πλαίσιο του Άρθρου 4.4.



Χάρτης 4.2.8-1: Χάρτης επιφανειακών υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)



Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους μέχρι το 2027. Ωστόσο δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2027 λόγω των μακροχρόνιων αντλήσεων και της αφαίρεσης μεγάλων ποσοτήτων ύδατος από τα μόνιμα αποθέματα των ΥΥΣ. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα και η επίτευξη της αποκατάστασής των προσδιορίζεται σε χρονικό ορίζοντα πέραν του 2027. Ο σημαντικός επίσης χρόνος απόπλυσης των ρυπαντών από τα υλικά του υδροφορέα, ακόμα και μετά από την εξάλειψη των πιέσεων δεν επιτρέπει την επίτευξη του στόχου αυτού μέχρι το 2027.

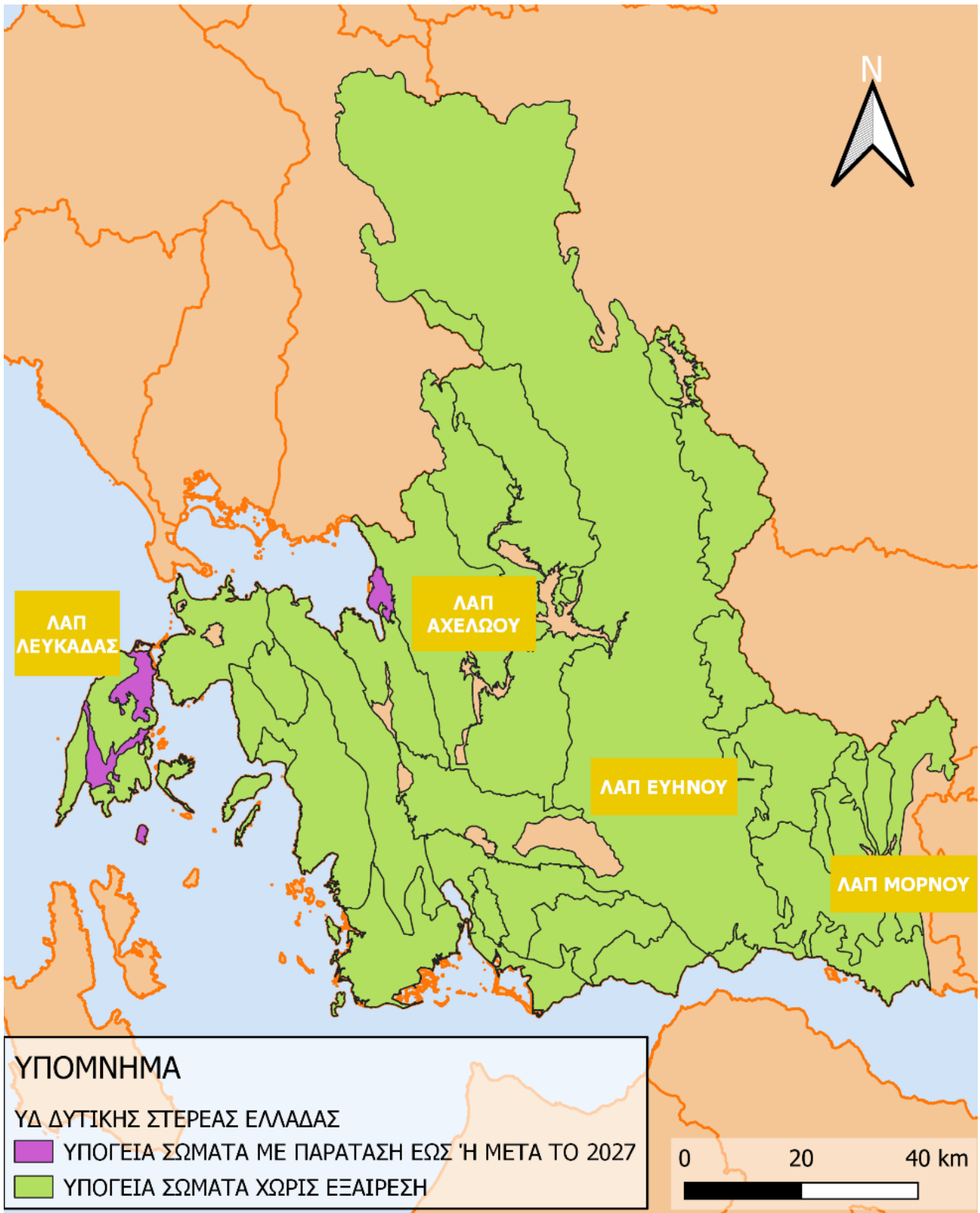
Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) για τα οποία προτείνεται η ένταξή τους στην εξαίρεση της παράτασης προθεσμίας (Άρθρο 4.4), παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4.2.8-4: Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης**

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου
Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας (ΕΛ0400040)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2027
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2027
Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας (ΕΛ0400170)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2027

Για 2 από τα συνολικά 25 (ποσοστό 8,0%) υπόγεια υδατικά συστήματα προτείνεται εξαίρεση από την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/ΕΚ/60 σε εφαρμογή του Άρθρου 4.4 για παράταση προθεσμίας συγκεκριμένα έως το 2027, το οποίο από πλευράς έκτασης αντιπροσωπεύει μόλις το 1,14% (117,16 από τα 10.256,08 km<sup>2</sup>) της συνολικής έκτασης των ΥΥΣ του υδατικού διαμερίσματος. Στο χάρτη που ακολουθεί φαίνεται μια εποπτική εικόνα για τα ΥΥΣ που τίθενται σε παράταση.





Χάρτης 4.2.8-2- Χάρτης υπόγειων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

#### 4.2.8.2 Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της ΟΠΥ)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας **δεν προτείνονται εξαιρέσεις** από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας και καθορισμός ειδικών στόχων βάσει του Άρθρου 4.5 της ΟΠΥ, καθώς διαφαίνεται ότι το σύνολο των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων μπορεί να επιτύχει μακροπρόθεσμα το στόχο της καλής κατάστασης/καλού δυναμικού.

#### 4.2.8.3 Προσωρινή υποβάθμιση (άρθρο 4.6 της ΟΠΥ)

Στην ΟΠΥ ορίζεται ότι υπό προϋποθέσεις, η δυνατότητα υποβάθμισης της κατάστασης ενός σώματος για περιορισμένο χρονικό διάστημα δεν θεωρείται παράβαση των περιβαλλοντικών στόχων. Οι περιπτώσεις που επιτρέπεται κάτι τέτοιο είναι:

- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια,
- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από ανωτέρα βία,
- περιστάσεις ατυχημάτων

και δεν θα μπορούσαν ευλόγως να είχαν προβλεφθεί.

Όσον αφορά τα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, είναι πιθανό ότι οι πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας (κατά την έννοια των σεναρίων ακραίων πλημμυρών της Οδηγίας για την πλημμυρική διακινδύνευση 2007/60/ΕΚ) θα θεωρηθεί ότι εμπίπτουν στις προβλέψεις του άρθρου 4.6. Ενδεχομένως δε (σύμφωνα με το ΚΚ20) και πλημμυρικά γεγονότα με μέση πιθανότητα (περίοδο επαναφοράς μεγαλύτερη των 100 ετών) να μπορούν υπό προϋποθέσεις να ενταχθούν σε αυτήν την κατηγορία εάν τα αποτελέσματά τους δεν θα μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί.

Τέλος, όσον αφορά τις παρατεταμένες ξηρασίες, επισημαίνεται ότι τα Κράτη - Μέλη θα προβούν στα εξής:

1. Προσδιορισμό του όρου παρατεταμένη ξηρασία σε αντίθεση με την απλή ξηρασία.
2. Διαχωρισμό των επιπτώσεων των ξηρασιών.

Το Καθοδηγητικό Κείμενο για τις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους (ΚΚ20) δίνει καθοδήγηση ως προς τον προσδιορισμό δεικτών ξηρασίας, οι οποίοι διαφοροποιούν την παρατεταμένη ξηρασία από την κοινή ξηρή υδρολογική περίοδο.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας **δεν προτείνονται εξαιρέσεις** από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

#### 4.2.8.4 Νέες Τροποποιήσεις (άρθρο 4.7 της ΟΠΥ)

Στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίστηκε η διαδικασία εξέτασης της δυναμικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7), υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>. Η μεθοδολογία αυτή επικαιροποιήθηκε στα πλαίσια της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.

Η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7, όπως αυτή επικαιροποιήθηκε στα πλαίσια της παρούσας 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός ή περισσοτέρων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ<sup>17</sup>.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ<sup>18</sup> στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ<sup>19</sup> εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα ή περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

<sup>18</sup> Ομοίως

<sup>19</sup> Ομοίως

<sup>20</sup> Η εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της τα οποία περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 1 και 2 του διαγράμματος ροής της διαδικασίας εφαρμογής του άρθρου 4.7 δηλαδή τα σημεία (α) – (δ) του διαγράμματος των επόμενων σελίδων. Για τα λοιπά θέματα γνωμοδοτούν οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς.

- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο Άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ<sup>21</sup> του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για έργα Εθνικής Σημασίας, ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της εφαρμοσιμότητας του 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του Άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/σης Υδάτων.

Τέλος, με βάση το 1<sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης ως νέα έργα που δύναται να επηρεάσουν την κατάσταση των υδατικών συστημάτων είχαν καθοριστεί αυτά που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Τα έργα αυτά είχαν εξετασθεί στο 1<sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 4 της παραγράφου 7 της Οδηγίας και έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων.

**Πίνακας 4.2.8-5: Νέα έργα που καθορίζονται αιτία εξαίρεσης των ΥΣ στο πλαίσιο του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ**

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤ'ΑΡΧΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΡΘΡΟΥ 4(7) ΚΑΙ ΥΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΝΤΑΙ
Φράγμα Μεσοχώρας, Ν. Τρικάλων	Κατάκλυση / Διακοπή φυσικής συνέχειας / Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση /Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	ΝΑΙ, ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ. (ΕΛ0415R000234055N), ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10 (ΕΛ0415R000200054N) και ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9 (ΕΛ0415R000200052N)
Φράγμα Αχυρών, Ν. Αιτωλοακαρνανίας	Κατάκλυση / Διακοπή φυσικής συνέχειας / Μείωση Απορροής ή Ρύθμιση Ροής / Δημιουργία ΙΤΥΣ/ΤΥΣ / Διευθέτηση /Μείωση Υπόγειας Υδροφορίας	ΝΑΙ, ΝΗΣΣΑΣ Π. (ΕΛ0415R001101067N)

<sup>21</sup> Ή στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ

## 4.2.9 Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Υδάτος – Διερεύνηση Προτάσεων Τιμολογιακής Πολιτικής

### 4.2.9.1 Προσδιορισμός υπηρεσιών ύδατος, παρόχων και χρηστών

#### Υπηρεσίες ύδατος

Η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εφαρμόζεται στις υπηρεσίες ύδατος και είναι οι εξής:

1. Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης,
2. Υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων,
3. Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση.

Οι υπηρεσίες αυτές δύναται να παρέχονται στα δημόσια, δημοτικά και ιδιωτικά οργανωμένα συλλογικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών ύδατος (επεξεργασμένου ή ανεπεξέργαστου), καθώς και στις εκτός οργανωμένων συλλογικών δικτύων (μεμονωμένες) υδρογεωτρήσεις

#### Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5038/2023, πάροχοι υπηρεσιών ύδατος»: οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι ανώνυμες εταιρείες του άρθρου 3 του ν. 4972/2022 (Α'181), τα νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δίκαιου και λοιποί φορείς του Δημοσίου, ιδίως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.), η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.), η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΔΑΠ», η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΑΘ», ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ Α.Ε.), οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' βαθμού και οι Σύνδεσμοι ύδρευσης Ο.Τ.Α. του Κεφαλαίου Β' του Ένατου Μέρους του ν.3463/2006 (Α' 114), οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος, είτε προς άλλους φορείς, είτε προς τελικούς χρήστες.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), η οικονομική ανάλυση εφαρμόζεται στους ενεργούς παρόχους του υδατικού διαμερίσματος ανά υπηρεσία ύδατος, όπως υφίστανται και λειτουργούν κατά την εκπόνηση του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου.

#### Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Οι χρήσεις για τις οποίες εφαρμόζεται η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) είναι:

1. ύδρευση – οικιακή,
2. βιομηχανική,
3. αγροτική,
4. λοιπές χρήσεις.

Η ανάλυση στις χρήσεις γίνεται με βάση την διαθεσιμότητα της πληροφορίας όσον αφορά, αφενός, την κατανάλωση νερού στις ανωτέρω χρήσεις, αφετέρου, τα επιμέρους στοιχεία κόστους και εσόδων που απαιτούνται για τον εκτίμηση του ποσοστού ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους όπως αυτά καταγράφονται στα οικονομικά στοιχεία που τηρούνται από τους παρόχους ανάλογα με μορφή τους (π.χ. ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμος).

#### **4.2.9.2 Εκτίμηση κόστους υπηρεσιών ύδατος**

##### Χρηματοοικονομικό κόστος

Το χρηματοοικονομικό κόστος είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες ύδατος, καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

##### Περιβαλλοντικό κόστος

Το περιβαλλοντικό κόστος σύμφωνα με τον ν. 5037/2023, είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

Το Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

(α) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής, β) επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής, γ) επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και δ) υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

##### Κόστος πόρου

Το κόστος πόρου σύμφωνα με τον ν. 5037/2023,, είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα (ΥΣ) χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

(α) υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση, (β) ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

#### **4.2.9.3 Το χρηματοοικονομικό κόστος υπηρεσιών ύδατος και η ανάκτηση του στο Υδατικό Διαμέρισμα**

##### Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

Στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και στην υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, η συνολική εξουσιοδοτημένη κατανάλωση εκτιμάται σε 21,4 εκ. κ.μ. εκ των οποίων τα 16 εκ. κ.μ. αφορούν την οικιακή χρήση.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων εκτιμάται για το έτος 2020, σε 21,9 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος σε 1,024 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Τα συνολικά έσοδα των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, για το έτος 2020, εκτιμώνται σε 20,2 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο έσοδο για τις δυο υπηρεσίες σε 0,944 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Η χρήση ύδρευση (οικιακή) είναι η κύρια χρήση όλων των παρόχων στην οποία υπάρχει συστηματική καταγραφή των εσόδων τους. Για το 2020, τα έσοδα για την χρήση ύδρευση (οικιακή) για το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) υπολογίζονται σε 15,4 εκ. €. Στις λοιπές χρήσεις (βιομηχανική, αγροτική και λοιπές) η καταγραφή των εσόδων δεν είναι συστηματική ενώ σε ορισμένους παρόχους τα έσοδα αυτών των χρήσεων, όπου υπάρχουν, καταγράφονται στην χρήση ύδρευση (οικιακή). Αντίθετα το χρηματοοικονομικό κόστος δεν καταγράφεται διακριτά ανά χρήση ύδατος.

Το επίπεδο ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους για το σύνολο των παρόχων του ΥΔ (με πλήρη και με ελλιπή/μη διαθέσιμα στοιχεία) εκτιμάται στο 92,3%.

Απολήψεις από ιδιωτικές γεωτρήσεις στην υπηρεσία ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων δεν προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία να γίνονται.

#### Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Στην υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση, η συνολική εξουσιοδοτημένη κατανάλωση από ατομικά και συλλογικά δίκτυα καλλιεργητών, εκτιμάται σε 207,5 εκ. κ.μ.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος της υπηρεσίας παροχής νερού για αγροτική χρήση για το έτος 2020, εκτιμάται σε 10,9 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος σε 0,0525 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Τα συνολικά έσοδα της υπηρεσίας παροχής νερού για αγροτική χρήση για το έτος 2020, εκτιμώνται σε 6,97 εκ. € και το μέσο μοναδιαίο έσοδο σε 0,0336 €/κ.μ. εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης.

Το επίπεδο ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους για το σύνολο των παρόχων του ΥΔ (με πλήρη και με ελλιπή/μη διαθέσιμα στοιχεία) εκτιμάται στο 64%.

Οι απολήψεις από ιδιωτικές γεωτρήσεις στην υπηρεσία της υπηρεσίας παροχής νερού για αγροτική χρήση εκτιμώνται σε 110,6 εκ. κ.μ. Το χρηματοοικονομικό κόστος των ιδιωτικών γεωτρήσεων καλύπτεται εξ' ολοκλήρου (100%) από τον κάτοχο της γεώτρησης. Λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης (περιλαμβανομένων και των παρόχων με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία) και των ιδιωτικών γεωτρήσεων, το επίπεδο ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους της υπηρεσίας παροχής νερού αγροτικής χρήσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εκτιμάται σε 76,5%.

#### 4.2.9.4 Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα του υπολογισμού για το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου. Λεπτομερής περιγραφή της μεθοδολογίας υπολογισμού του δίνεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων ύδατος».

##### Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 2.280.000 €. Το 99,7% του περιβαλλοντικού κόστους αποδίδεται στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) και το 0,3% του περιβαλλοντικού κόστους αποδίδεται στην ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0011 €/m<sup>3</sup>.

Πίνακας 4.2.9-1: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04

ΛΑΠ	Συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m <sup>3</sup> )
Αχελώου(ΕΛ0415)	2,273,333.33	0.0011
Μόρνου (ΕΛ0421)	6,666.67	0.0028
Εύηνου (ΕΛ0420)	-	-
Λευκάδας (ΕΛ0444)	-	-
<b>Σύνολο:</b>	<b>2,280,000.00</b>	<b>0.0011</b>

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στο σύνολο στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04 παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.2.9-2: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04

Περιβαλλοντικό Κόστος	Οικιακή χρήση	Γεωργία	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ(ΕΛ0415)</b>				
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	101,648.99 €	2,097,410.45 €	47,968.56 €	26,305.34 €
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	25,412.25 €	524,352.61 €	11,992.14 €	6,576.33 €
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	4.47%	92.26%	2.11%	1.16%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος ανά χρήση (€/m <sup>3</sup> )	0.00109 €	0.00111 €	0.00387 €	0.00387 €
<b>ΛΑΠ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)</b>				
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	-	-	3,333.33 €	3,333.33 €
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	-	833.33 €	833.33 €
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	-	50.00%	50.00%



Περιβαλλοντικό Κόστος	Οικιακή χρήση	Γεωργία	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος ανά χρήση (€/m <sup>3</sup> )	-	-	0.00278 €	0.00278 €

Στη ΛΑΠ Αχελώου το 92,26% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην γεωργία και το 4,47% στην οικιακή χρήση, η οποία περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση. Στην ΛΑΠ Μόρνου 50% του περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην κτηνοτροφία και 50% αφορά στη βιομηχανία.

#### Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Το Κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 6.765.000. Το 98,15% του Κόστους Πόρου αποδίδεται στην ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) και το υπόλοιπο 1,85% στην ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444). Το μοναδιαίο κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0033 €/m<sup>3</sup>.

Πίνακας 4.2.9-3: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04

ΛΑΠ	Συνολικό Κόστος Πόρου (€)	Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m <sup>3</sup> )
Αχελώου (ΕΛ0415)	6.640.000	0,0033
Μόρνου (ΕΛ0421)	-	-
Εύηνου (ΕΛ0420)	-	-
Λευκάδας (ΕΛ0444)	125.000	0,0054
<b>Σύνολο:</b>	<b>6.765.000</b>	<b>0,0033</b>

Η κατανομή του Κόστους Πόρου ανά ΛΑΠ και ανά χρήση σε επίπεδο ΥΔ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4.2.9-4: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ04

Κόστος Πόρου	Οικιακή χρήση	Γεωργία	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΑΧΕΛΩΟΥ(ΕΛ0415)</b>				
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	309,609.77 €	6,266,607.96 €	41,192.72 €	22,589.55 €
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	77,402	1,566,652	10,298	5,647
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	4.66%	94.38%	0.62%	0.34%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος ανά χρήση (€/m <sup>3</sup> )	0.00332 €	0.00332 €	0.00332	0.00332

Κόστος Πόρου	Οικιακή χρήση	Γεωργία	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΕΛ044)</b>				
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	120,068.61	2,144.08	643.22	2,144.08 €
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	30,017.15	536.02	160.81	536.02
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	96.05%	1.72%	0.51%	1.72%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος ανά χρήση (€/m <sup>3</sup> )	0.00536	0.00536	0.00536	0.00536

Στη ΛΑΠ Αχελώου το Κόστος Πόρου κατανέμεται κατά 94,38% στην γεωργία και 4,66% στην οικιακή χρήση. Στη ΛΑΠ Λευκάδας αντίθετα το 96.05% του Κόστους Πόρου αποδίδεται στην οικιακή χρήση και μόλις 1,72% στην γεωργία και στη βιομηχανία.

#### 4.2.9.5 Περιβαλλοντικά τέλη

Σύμφωνα με τους κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης ύδατος, οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, θα προσδιορίσουν τα κόστη τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Σε ότι αφορά την τιμολόγηση θα πρέπει να προσδιορισθούν τα σχετικά τέλη.

Για το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), έως και για το έτος χρήσης 2021, έχουν εκδοθεί οι ακόλουθες αποφάσεις που αφορούν τον ορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους και του Κόστους Πόρου:

##### 1. ΛΑΠ: ΕΛ0444 - Αρ. Πρωτ: 6196 / 10-01-2018 (Έτος χρήσης 2019)

Κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό Κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0006	-	-	-
Κόστος Πόρου	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,003	-	-	-
Περιβαλλοντικό Τέλος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0036	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες "2.1 Άρδευση", "2.3 Υδατοκαλλιέργειες", "2.4 Αντιταγερτική προστασία" και "2.5 Λοιπές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες της βασικής κατηγορίας "2. Αγροτική χρήση" του παραρτήματος Ι της υπ' αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

##### 2. ΛΑΠ: ΕΛ0415 - Αρ. Πρωτ: 13836 / 11-02-2019 (Έτος χρήσης 2019)

Περιβαλλοντικό κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00017	0,0011	0,0067	0,00567

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λουτές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

### 3. ΛΑΠ: ΕΛ0420 - Αρ. Πρωτ: 39762 / 21-02-2019 (Έτος χρήσης 2019)

Περιβαλλοντικό κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λουτές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

### 4. ΛΑΠ: ΕΛ0420 - Αρ. Πρωτ: 270191 / 28-11-2019 (Έτος χρήσης 2020)

Περιβαλλοντικό κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λουτές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

### 5. ΛΑΠ: ΕΛ0415 - Αρ. Πρωτ: 286204 / 18-12-2019 (Έτος χρήσης 2020)

Περιβαλλοντικό κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00017	0,0011	0,0067	0,00567

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λουτές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

### 6. ΛΑΠ: ΕΛ0444 - Αρ. Πρωτ: 3738 / 09-01-2020 (Έτος χρήσης 2020)

Κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό Κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0006	-	-	-
Κόστος Πόρου	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,003	-	-	-
Περιβαλλοντικό Τέλος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0036	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λουτές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

**7. ΛΑΠ: ΕΛ0415 - Αρ. Πρωτ: 200435 / 06-11-2020 (Έτος χρήσης 2021)**

Περιβαλλοντικό Κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00017	0,0011	0,0067	0,00567

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λοιπές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

**8. ΛΑΠ: ΕΛ0420 - Αρ. Πρωτ: 212659 / 25-11-2020 (Έτος χρήσης 2021)**

Περιβαλλοντικό κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λοιπές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες (όπως θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις, ρύθμιση μικροκλίματος, έκπλυση εδαφών, πυρασφάλεια)” της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

**9. ΛΑΠ: ΕΛ0444 - Αρ. Πρωτ: 227314 / 18-12-2020 (Έτος χρήσης 2021)**

Κόστος (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
Περιβαλλοντικό Κόστος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0006	-	-	-
Κόστος Πόρου	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,003	-	-	-
Περιβαλλοντικό Τέλος	Οικιακή χρήση*	Γεωργία**	Κτηνοτροφία***	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0036	-	-	-

\* Η οικιακή χρήση περιλαμβάνει την παροχή πόσιμου ύδατος και την αποχέτευση

\*\* Η γεωργία περιλαμβάνει τις υποκατηγορίες “2.1 Άρδευση”, “2.3 Υδατοκαλλιέργειες”, “2.4 Αντιπαγετική προστασία” και “2.5 Λοιπές χρήσης ύδατος που εξυπηρετούν αγροτικές δραστηριότητες της βασικής κατηγορίας “2. Αγροτική χρήση” του παραρτήματος Ι της υπ’ αρ. 146896/14 ΚΥΑ.

\*\*\* Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει και την πτηνοτροφία

#### 4.2.10 Πρόγραμμα Μέτρων

##### 4.2.10.1 Βασικά Μέτρα

Τα βασικά μέτρα, σύμφωνα με την Παραγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται για την προστασία των υδάτων και περιλαμβάνουν δύο βασικές ομάδες.

- I. Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.
- II. Άλλες Κατηγορίες Βασικών Μέτρων.

Στη συνέχεια περιγράφονται κάθε μία από τις παραπάνω ομάδες βασικών μέτρων.

##### I. Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών:

##### Μέτρα για τα Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

Με στόχο την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας των λουομένων η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ θέτει ποιοτικά όρια υπό την μορφή υποχρεωτικών τιμών για συγκεκριμένους μικροβιολογικούς δείκτες. Η Οδηγία αυτή αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ με βασικές τροποποιήσεις, σε σχέση με την προγενέστερη Οδηγία, που σχετίζονται με την υιοθέτηση νέων μικροβιολογικών δεικτών για την παρακολούθηση των υδάτων κολύμβησης, και με την ενσωμάτωση μιας ολιστικής προσέγγισης στη διαχείριση των υδάτων κολύμβησης, όπως αυτή απορρέει από την υποχρέωση σύνταξης ταυτοτήτων των ακτών κολύμβησης. Συγκεκριμένα το Μητρώο Ταυτοτήτων των ακτών κολύμβησης έχει ως στόχο την περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, την αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών κολύμβησης και την αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων.

Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο με την Κ.Υ.Α 46399/1352/1986, 8600/416/Ε103/2009.

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο του της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας αφορούν:

- Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ (ΒΟ11), με φορείς υλοποίησης της δράσης την ΓΔΥ και τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατ' αντιστοιχία.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης (ΒΟ12), με φορείς υλοποίησης της δράσης την ΓΔΥ και τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατ' αντιστοιχία.

##### Μέτρα για την Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)

Με στόχο την προστασία της βιοποικιλότητας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας, καθώς και τη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση, έχει σχεδιαστεί με βάση τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ για την προστασία των φυσικών τύπων οικοτόπων και 2009/147/ΕΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών (που αντικατέστησε την προγενέστερη Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο, επονομαζόμενο «Natura 2000».

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τις ακόλουθες ΚΥΑ: ΚΥΑ 33318/3028/11-12-1998 (ΦΕΚ 1289/Β/28-12-98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11-4-08) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας, το Δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και από τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για την Οрниθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ (πρώην 79/409/ΕΚ). Ενώ οι ΕΖΔ χαρακτηρίζονται και εντάσσονται στο δίκτυο όπως περιγράφεται ανωτέρω, οι ΖΕΠ εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000 μετά το χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη. Η διαχείριση των περιοχών αμφότερων των κατηγοριών υπόκειται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η διαχείριση των ΖΕΠ υπόκειται επιπροσθέτως στις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ.

Ο κατάλογος των Ελληνικών ΖΕΠ δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010 ως παράρτημα στη νέα ενσωμάτωση της Οδηγίας 79/4009/ΕΟΚ (η οποία κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ). 239 Ελληνικοί Τόποι Κοινοτικής Σημασίας χαρακτηρίστηκαν ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης με το Ν3937/2011 (ΦΕΚ60/Α/31-3-2011). Η αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου πραγματοποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 50743/2017 «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» (ΦΕΚ Β' 4432/17).

Βάσει του Νόμου 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92/Α/07.05.2020), οι 446 περιοχές του εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίστηκαν ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας. Σύμφωνα με τον Νόμο 4685/2020, για την προστασία και τη διατήρηση των περιοχών προστασίας της βιοποικιλότητας (καθώς και των Εθνικών Πάρκων) καταρτίζονται σχέδια διαχείρισης και εκδίδονται προεδρικά διατάγματα, κατόπιν της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης. Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν: αα. τους στόχους διατήρησης και την πιθανή ιεράρχηση προτεραιοτήτων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής, ββ. διαχειριστικές δράσεις, παρεμβάσεις και μέτρα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί η ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου. Οι σχετικές δράσεις και τα σχετικά μέτρα δύναται να εξειδικεύονται για επιμέρους στοιχεία του προστατευτέου αντικειμένου ανάλογα με τις οικολογικές τους απαιτήσεις, τον βαθμό διατήρησής τους και τις πιέσεις ή απειλές που αντιμετωπίζουν, γγ. την εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που είναι απαραίτητα για την ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, τις ειδικότερες μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν για την εξειδίκευση ή/και οριστικοποίηση του περιεχομένου προτεινόμενων διαχειριστικών δράσεων και μέτρων και δδ. τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και

αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση, καθώς και τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης του προστατευτέου αντικειμένου και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου Διαχείρισης. Στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνονται σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

Για τη συντριπτική πλειοψηφία των περιοχών του δικτύου Natura 2000 της χώρας δεν έχουν θεσμοθετηθεί σχέδια διαχείρισης και επομένως δεν έχουν ακόμη προβλεφθεί ειδικά μέτρα για την επίτευξη των στόχων των δύο αυτών βασικών οδηγιών για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας κοινοτικής σημασίας.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 Ειδικών Περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και σχεδίων Προεδρικών Διαταγμάτων και Σχεδίων Διαχείρισης (ΣΔ) για τις 446 περιοχές του δικτύου Natura 2000 της χώρας, μοιρασμένων σε 11 ομάδες περιοχών. Το έργο προβλέπει την οριοθέτηση και θεσμοθέτηση διαβαθμισμένων ζωνών προστασίας των περιοχών Natura 2000 και αντίστοιχους όρους και περιορισμούς στις χρήσεις γης και στην άσκηση δραστηριοτήτων, με πολλαπλά οφέλη τόσο ως προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος όσο και προς την ανάπτυξη της χώρας.

Οι ΕΠΜ θα υποδείξουν τις ζώνες και τις επιτρεπόμενες ειδικές χρήσεις εντός των ορίων τους, σε συνάρτηση με τα προστατευόμενα είδη και οικοτόπους κάθε ομάδας περιοχών λαμβάνοντας υπόψη τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα εξειδικεύουν τις ρυθμίσεις λειτουργιών και δράσεων στις περιοχές της μελέτης με γνώμονα τη διατήρηση των σημαντικών στοιχείων βιοποικιλότητάς τους.

Η δημόσια διαβούλευση των ΕΠΜ, η οποία διενεργείται από τους μελετητές των ΕΠΜ, φιλοξενείται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας <https://ypen.gov.gr/diavoulesi>.

Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων των Οδηγιών 2009/147/ΕΚ και Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αφορούν:

- Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων (ΒΟ21), με φορείς υλοποίησης το ΥΠΕΝ και τις Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και τον ΟΦΥΠΕΚΑ.
- Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000 (ΒΟ22), με φορείς υλοποίησης το ΥΠΕΝ και τις Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και τον ΟΦΥΠΕΚΑ.

#### Μέτρα για το Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ, 2020/2184)

Η Οδηγία 80/778/ΕΟΚ καθόριζε τις απαιτήσεις στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται η ποιότητα του πόσιμου νερού και αναθεωρήθηκε με την Οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία αποσκοπεί στην προστασία της υγείας του κοινού με την καθιέρωση κριτηρίων υγιεινής και καθαριότητας στα οποία πρέπει να ανταποκρίνεται το πόσιμο νερό στην Κοινότητα ανεξάρτητα από την προέλευσή του (εξαίρουμένων των φυσικών μεταλλικών νερών και των θεραπευτικών νερών).

Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο με την Κ.Υ.Α. Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β/2001) η οποία τροποποιήθηκε με την υγειονομική διάταξη ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295/2007 (ΦΕΚ 630/Β).

Η Οδηγία 2015/1787/ΕΕ τροποποιεί τα παραρτήματα II και III της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με την ποιότητα του νερού της ανθρώπινης κατανάλωσης. Τα εν λόγω παραρτήματα ορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για τα προγράμματα παρακολούθησης για όλα τα ύδατα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς και τις προδιαγραφές για τη μέθοδο ανάλυσης των διαφόρων παραμέτρων.

Στις 16-12-2020 εκδόθηκε η οδηγία 2020/2184/ΕΕ η οποία κατήργησε την οδηγία 2015/1787/ΕΕ η οποία με τη σειρά της τροποποιούσε την οδηγία 98/83/ΕΚ στα παραρτήματα II και III αυτής, και η οποία νέα οδηγία έχει ως στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας από τις δυσμενείς επιπτώσεις που οφείλονται στη μόλυνση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, μέσω της εξασφάλισης ότι είναι υγιεινό και καθαρό, καθώς και η βελτίωση της πρόσβασης σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Επιπρόσθετα ορίζει το πλαίσιο σχετικά με την διενέργεια εκτίμησης κινδύνου λεκανών απορροής των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η Οδηγία 2020/2184 ενσωματώθηκε στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο με την ΚΥΑ υπ' αριθμ. Δ1 (δ)/ΓΠ οικ. 27829/15-5-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3525/Β'/25-5-2023), "Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)"

Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας αφορούν:

- Η παρακολούθηση της εφαρμογής της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ (ΒΟ31), με φορέα υλοποίησης το Υπουργείο Υγείας.

#### Μέτρα για την Πρόληψη - Έλεγχο ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)

Σκοπός της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ είναι η ολοκληρωμένη προσέγγιση του ελέγχου της ρύπανσης που προκαλούν ορισμένες ρυπογόνες δραστηριότητες, με έμφαση στην πρόληψη της ρύπανσης στην πηγή δημιουργίας των ρύπων, ώστε να αποφεύγονται οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα και οι απορρίψεις στα νερά και το έδαφος ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, να ελαχιστοποιούνται προκειμένου να επιτυγχάνεται υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος στο σύνολό του (IPPC).

Η Οδηγία 2010/75/ΕΕ η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπ' αριθμ. ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103 (ΦΕΚ 1450/Β'/2013) αντικατέστησε την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και την προγενέστερη σχετική Οδηγία 96/61/ΕΚ.

Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας περιλαμβάνουν:

- Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας (ΒΟ51), με φορέα υλοποίησης την Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ).

#### Μέτρα για την Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγίες 91/676/ΕΟΚ)



Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ αποσκοπεί αφενός στη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται έμμεσα ή άμεσα από νιτρικά ιόντα γεωργικής προέλευσης και αφετέρου στην πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης. Ο εντοπισμός των περιοχών ξηράς στις οποίες απορρέουν ύδατα που υφίστανται ρύπανση από αζωτούχες ενώσεις (ευπρόσβλητες ζώνες) είναι το απαραίτητο πρώτο στάδιο, το οποίο ακολουθείται από την κατάρτιση και εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων δράσης που στοχεύουν στη μείωση της νιτρορρύπανσης τα οποία περιλαμβάνουν κώδικες ορθών γεωργικών πρακτικών. Τα προγράμματα δράσης επιπλέον καθορίζουν κανόνες σχετικούς με τον περιορισμό της εφαρμοζόμενης ποσότητας λιπάσματος βάσει εδαφολογικών, κλιματικών, βροχομετρικών, αρδευτικών συνθηκών, τη χρήση του εδάφους και των γεωργικών πρακτικών, καθώς και βάσει της ισορροπίας μεταξύ των προβλεπόμενων αναγκών των καλλιεργειών σε άζωτο και της ποσότητας αζώτου που διατίθενται για τις καλλιεργείες από το έδαφος και από τη λίπανση.

Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο με την Κ.Υ.Α. 16190/1335/1997 (ΦΕΚ 519/Β). Ο καθορισμός ευπρόσβλητων ζωνών έγινε διαδοχικά με τις αποφάσεις 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575/5-8-1999, την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013) και την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) Επίσης έχουν εκδοθεί η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και η Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β' 20.10.2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορρύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1)

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο της τρέχουσας Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας περιλαμβάνουν:

- Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση (ΒΟ61), με φορείς υλοποίησης την ΓΔΥ και το ΥΠΑΑΤ.

Μέτρα για τα Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)

Σκοπός είναι η εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας ανθρώπων και ζώων, η προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και η βελτίωση της εσωτερικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω της εναρμόνισης των κανόνων, σχετικών με τη διάθεση στην αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων και παράλληλα τη βελτίωση της γεωργικής παραγωγής. Η Οδηγία 91/44/ΕΟΚ θεσπίζει τους κανόνες που διέπουν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τις δραστικές ουσίες που περιέχονται στα προϊόντα αυτά. Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 που ενσωματώθηκε στο Νόμο 4036/27.1.2012 και αντικατέστησε την Οδηγία, τροποποιείται κάθε φορά που προστίθεται νέα δραστική ουσία, θεσπίζει κανόνες για την αδειοδότηση φυτοπροστατευτικών προϊόντων υπό εμπορική μορφή, καθώς και για τη διάθεσή τους στην αγορά, τη χρήση και τον έλεγχό τους μέσα στην Κοινότητα. Ορίζει επίσης κανόνες για την έγκριση των δραστικών ουσιών, αντιφυτοτοξικών και συνεργιστικών, που περιέχουν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Το άρθρο 19 του Ν. 4625/2019 (ΦΕΚ Α 139 - 31.08.2019) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες επείγουσες διατάξεις»

περιλαμβάνει την τροποποίηση του Παραρτήματος Ε του νόμου 4036/2012, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία (ΕΕ) 2019/782 (Άρθρα 1 και 2 της Οδηγίας 2019/782/ΕΕ).

Η Οδηγία 2009/128 εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 8197/90920/2013 (ΦΕΚ 1833/Β'/2013).

Ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014 στοχεύει στη θέσπιση διατάξεων σχετικά με τη διαχείριση των δαπανών που αφορούν, αφενός, τη διατροφική αλυσίδα, την υγεία και την καλή μεταχείριση των ζώων και, αφετέρου, την υγεία των φυτών και το φυτικό αναπαραγωγικό υλικό, για την τροποποίηση των Οδηγιών 98/56/ΕΚ, 2000/29/ΕΚ και 2008/90/ΕΚ, των Κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 178/2002, (ΕΚ) αριθ. 882/2004 και (ΕΚ) αριθ. 396/2005, της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την κατάργηση των αποφάσεων του Συμβουλίου 66/399/ΕΟΚ, 76/894/ΕΟΚ και 2009/470/ΕΚ. Ο συγκεκριμένος Κανονισμός εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με το Π.Δ. 27/2016 (ΦΕΚ 41/Α'/2016).

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο του της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας περιλαμβάνουν:

- Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΒΟ71), με φορέα υλοποίησης το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

#### Μέτρα για την Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)

Με την Οδηγία 82/501/ΕΚ (Seveso I) καθορίστηκαν μέτρα και περιορισμοί για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης (πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές τοξικών και επικινδύνων αερίων σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις). Η εν λόγω Οδηγία αποτέλεσε ένα πρώτο πλαίσιο ρυθμίσεων που τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την έκδοση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ (Seveso II). Με την Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Seveso III) τροποποιείται και εν συνεχεία καταργείται η Οδηγία 96/82/ΕΚ. Η αλλαγή κρίθηκε απαραίτητη για την προσαρμογή στον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 για την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία επικινδύνων ουσιών και μειγμάτων.

Η κύρια προσέγγιση της νέας Οδηγίας παραμένει ίδια με την Οδηγία Seveso II σχετικά με την πρόληψη και τον περιορισμό των συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον σε εγκαταστάσεις όπου μπορούν να λάβουν χώρα μεγάλα ατυχήματα σχετιζόμενα με επικίνδυνες ουσίες. Ωστόσο με την εφαρμογή της παρέχονται στο κοινό ενισχυμένα δικαιώματα. Έτσι αποκτούν ευκολότερη πρόσβαση σε πληροφορίες αναφορικά με τους κινδύνους που θα μπορούσαν να προκύψουν από τις πλησιέστερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις καθώς και με τους τρόπους αντίδρασης σε περιπτώσεις ατυχήματος. Δίνεται έμφαση σε θέματα που αφορούν α) την πρόσβαση των πολιτών στη δικαιοσύνη λόγω έλλειψης σωστής ενημέρωσης ή αποκλεισμού από τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων, β) τη δημόσια διαβούλευση για έργα, σχέδια και προγράμματα που σχετίζονται με μονάδες που καλύπτονται από τη νομοθεσία, γ) την επιθεώρηση των διάφορων εγκαταστάσεων, δ) την εξασφάλιση μέσω αλλαγών στον σχεδιασμό των χρήσεων γης, της εγκατάστασης των νέων μονάδων σε ασφαλή απόσταση από τις υφιστάμενες.

Η Οδηγία 2012/18/ΕΕ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπ' αριθμ. ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β'/2016).

Οι προγραμματιζόμενες δράσεις της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας περιλαμβάνουν:

- Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (ΒΟ81), με φορέα υλοποίησης την Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ).

#### Μέτρα για την επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)

Στόχος της Οδηγίας είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί η διάθεση ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων τους (ιλύς), ορίζοντας την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή (δίκτυα αποχέτευσης και Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων) που πρέπει να διαθέτουν οι οικισμοί ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό τους και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων.

Η ενσωμάτωση της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ πραγματοποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β). Συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών ο οποίος συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/2002 (ΦΕΚ 405/Β/3-4-2002).

Η Οδηγία 98/15/ΕΚ τροποποίησε το παράρτημα Ι της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ όσον αφορά ορισμένες απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές που παρουσιάζεται ευτροφισμός και έχρηζαν διευκρίνισης.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) έχουν θεσμοθετηθεί ως ευαίσθητοι αποδέκτες βάσει της Υ.Α. 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.09.1999) όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215/Β/31-12-22), ο ποταμός Αχελώος, ο Καρπενησιώτης, το Δέλτα του Αχελώου, το Στενό Λευκάδος, ο Αμβρακικός Κόλπος, η Τεχνητή λίμνη Μόρνου, ρέματα που εισρέουν στην τεχνητή λίμνη Μόρνου και η Λιμνοθάλασσα Μεσολογίου – Αιτωλικού.

Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο του της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας αφορούν:

- Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 15 και άρθρο 17 της Οδηγίας.
- Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (ΒΟ101) με φορείς υλοποίησης την Περιφέρεια, τις ΔΕΥΑ και τους Δήμους.
- Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων (ΒΟ102), με φορέα υλοποίησης την Περιφέρεια.

#### Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ, 2013/39/ΕΕ)

Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ καθόρισε τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις «ουσίες προτεραιότητας» σε εφαρμογή του Άρθρου 16 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η Οδηγία καθορίζει τον κατάλογο των ουσιών που θεωρούνται «ουσίες προτεραιότητας» (ΟΠ) οι οποίες αποτελούν κίνδυνο για το υδατικό περιβάλλον και προσδιορίζει ποιες από αυτές χαρακτηρίζονται ως «επικίνδυνες ουσίες».

Σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ τα προσδιοριζόμενα ΠΠΠ για τις ΟΠ αποτελούν κριτήρια για τον έλεγχο της επίτευξης του στόχου της «καλής χημικής κατάστασης» των επιφανειακών υδάτων. Επιπλέον, βάσει του Άρθρου 16 τα Κράτη Μέλη καλούνται να λάβουν μέτρα για την μείωση της παρουσίας των ΟΠ τους στα επιφανειακά νερά.

Οι «επικίνδυνες ουσίες» είναι ουσίες ή ομάδες ουσιών οι οποίες είναι τοξικές, σταθερές και επιρρεπείς σε βιοσυσσώρευση ή άλλες ουσίες των οποίων η παρουσία στο νερό προκαλεί ανάλογο βαθμό ανησυχίας. Για τις ουσίες αυτές τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να θεσπίσουν ειδικά μέτρα που θα στοχεύουν στην παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών ή διαρροών (Άρθρο 16, Οδηγία 2000/60/ΕΚ).

Το Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ περιλαμβάνει οριακές τιμές που αφορούν τη μέση και μέγιστη ετήσια συγκέντρωση για 33 ΟΠ, στα εσωτερικά και άλλα επιφανειακά ύδατα. Ο σχετικός πίνακας συμπληρώνει το Παράρτημα Χ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Επιπλέον η Οδηγία 2008/105 καθορίζει τον κατάλογο επικίνδυνων ουσιών ενσωματώνοντας και καταργώντας τις Οδηγίες 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 86/280/ΕΟΚ.

Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ τροποποιήθηκε το 2013 από την Οδηγία 2013/39/ΕΕ η οποία συμπλήρωσε τον κατάλογο των ΟΠ προσθέτοντας 12 επιπλέον ουσίες/ομάδες ουσιών. Αντίστοιχα αναθεωρήθηκαν τα ΠΠΠ που αφορούν την συγκέντρωση των ουσιών στο νερό και καθορίστηκαν επιπλέον ΠΠΠ για την παρουσία των ουσιών στη σάρκα υδρόβιων οργανισμών.

Οι Οδηγίες 2008/105/ΕΚ και 2013/39/ΕΕ εναρμονίστηκαν στο εθνικό δίκαιο με την ΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) και την ΥΑ 170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) αντίστοιχα.

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ολοκληρώθηκε η κατάρτιση του μητρώου πηγών ρύπανσης, σύμφωνα με το άρθρο 5 της με αρ. 51354/2641/Ε103/2010 ΚΥΑ (Β' 1909), βάσει του άρθρου 5 και άρθρου 10 του Π.Δ. 51/2007.

Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο της τρέχουσας Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ για την εφαρμογή των προβλέψεων της Οδηγίας αφορούν σε:

- Συνέχιση παρακολούθησης κάθε ουσίας που βρίσκεται υπό επιτήρηση, σύμφωνα με τον εγκεκριμένο κατάλογο της με αρ. 2015/495/ΕΕ Εκτελεστικής Απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως εκάστοτε ισχύει, μέσω του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, σύμφωνα με το άρθρο 6γ της με αρ. 170766/2016 Υπουργικής Απόφασης.

## II. Άλλες Κατηγορίες Βασικών Μέτρων:

Οι κατηγορίες αυτές βασικών μέτρων σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών

1. Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
2. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
3. Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)
4. Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
5. Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ
6. Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
7. Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων
8. Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
9. Μέτρα για την αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια ύδατα
10. Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες
11. Μέτρα για πρόληψη ρύπανσης από διαρροές τεχνικών εγκαταστάσεων, ατυχήματα/ακραία φυσικά φαινόμενα

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συγκεντρωτικός πίνακας με τα προτεινόμενα βασικά της Ομάδας αυτής μέτρα του προγράμματος μέτρων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και τις αντίστοιχες κατηγορίες μέτρων.

**Πίνακας 4.2.10-1: Συγκεντρωτικός πίνακας Βασικών Μέτρων**

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
<b>M04B0204</b> Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.		Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής)	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M04B0301</b> Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και το σχεδιασμό των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο.  Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	Τροποποίηση/ Εξειδίκευση μέτρου WDO4B080	M04B0301 Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής)  Ενταγμένες πράξεις στο ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II - ΔΕΥΑ Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.) /Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		(ΣΔΚΠ) της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για να διασφαλίζεται η συνάφεια με τα προαναφερθέντα Σχέδια Διαχείρισης, κατά την εκπόνησή τους, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων.		- ΔΕΥΑ Αγρινίου Ν. Αιτωλοακαρνανίας	
<b>M04B0302</b> Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας(Άρθρο 4)	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις:</p> <p><b>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</b></p> <p>Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του.</p> <p>Σε πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση των επιπέδων διαρροών νερού από τους φορείς υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση, με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομών (ILI) ή άλλης κατάλληλης μεθόδου που θα καθορισθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των επιπέδων διαρροών νερού και οι δυνατότητες βελτιώσεων στην μείωση των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων</p> <p>Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ' ελάχιστον 10 000 m<sup>3</sup> ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα.</p> <p>Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών.</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04B110	M04B0302 Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης/Περιφέρεια/Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p><b>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού.</b></p> <p>Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p> <p><b>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ. έργα αποθήκευσης επιφανειακού ύδατος όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα και αν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους είναι η αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος.</p> <p><b>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά, που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τους παρόχους Υπηρεσιών Ύδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/ση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει.			
<b>M04B0303</b> Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας(Άρθρο 4)	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων" του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022. Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1." Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν:</p> <p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση μέτρου WD04B060	M04B0303 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου)	ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ, Περιφέρειες

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται. Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και</li> <li>• η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμιευτήρες ύδατος.</li> </ul>			
<b>M04B0304</b> Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας(Άρθρο 4)	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 - 2022. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2 .</p> <p>Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι βασικές αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυναμικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα.</li> <li>• Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.</li> <li>• Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες.</li> </ul> <p>Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής.</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04B060	M04B0304 Συνεχιζόμενο μέτρο	Ιδιώτες/ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)																																											
<b>M04B0305</b> Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιέργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Για τον καθορισμό ανώτατων ορίων αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα, για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στον κάτωθι Πίνακα. Τα όρια αυτά λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α.Δ.</p> <p>Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται ως κακής ποσοτικής κατάστασης και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, συστήνεται να καθοριστεί με ενέργειες της ΔΑΟΚ της οικείας Περιφέρειας/ Περιφερειακής Ενότητας, η ελάχιστη δυνατή δόση άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.</p> <p><b>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση των κύριων καλλιεργειών του ΥΔ04 (m<sup>3</sup>/έτος)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Είδος Καλλιέργειας</th> <th rowspan="2">Καθαρές απαιτήσεις (m<sup>3</sup>/στρ)</th> <th colspan="3">Κατανάλωση αρδευτικού ύδατος από ιδιωτική υδροληψία (μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)</th> </tr> <tr> <th>εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)</th> <th>εφαρμογή τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)</th> <th>εφαρμογή επιφανειακή μεθόδους (Β.Α.70.0 %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Χειμερινά σιτηρά</td> <td>73</td> <td></td> <td>90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Αραβόσιτος</td> <td>523</td> <td></td> <td>647</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ρύζι</td> <td>964</td> <td></td> <td></td> <td>1.377</td> </tr> <tr> <td>Βαμβάκι</td> <td>366</td> <td></td> <td>453</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ζαχαρότευτλα</td> <td>514</td> <td></td> <td>636</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Καπνός</td> <td>315</td> <td></td> <td>390</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μηδική</td> <td>684</td> <td></td> <td>847</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Είδος Καλλιέργειας	Καθαρές απαιτήσεις (m <sup>3</sup> /στρ)	Κατανάλωση αρδευτικού ύδατος από ιδιωτική υδροληψία (μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)			εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)	εφαρμογή τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)	εφαρμογή επιφανειακή μεθόδους (Β.Α.70.0 %)	Χειμερινά σιτηρά	73		90		Αραβόσιτος	523		647		Ρύζι	964			1.377	Βαμβάκι	366		453		Ζαχαρότευτλα	514		636		Καπνός	315		390		Μηδική	684		847		Τροποποίηση/ Εξειδίκευση του μέτρου WD04B160	M04B0305 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΔΑΟΚ Περιφέρειας
Είδος Καλλιέργειας	Καθαρές απαιτήσεις (m <sup>3</sup> /στρ)	Κατανάλωση αρδευτικού ύδατος από ιδιωτική υδροληψία (μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)																																														
		εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)	εφαρμογή τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)	εφαρμογή επιφανειακή μεθόδους (Β.Α.70.0 %)																																												
Χειμερινά σιτηρά	73		90																																													
Αραβόσιτος	523		647																																													
Ρύζι	964			1.377																																												
Βαμβάκι	366		453																																													
Ζαχαρότευτλα	514		636																																													
Καπνός	315		390																																													
Μηδική	684		847																																													

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		Τεχνητοί λειμώνες	298	369	
		Λουτές αροτραίες	248	307	
		Μποστανικά	463	573	
		Πατάτες	443	549	
		<b>Είδος Καλλιέργειας</b>	<b>Καθαρές απαιτήσεις (m<sup>3</sup>/στρ)</b>	<b>Κατανάλωση αρδευτικού ύδατος από ιδιωτική υδροληψία (μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)</b>	
				<b>εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (B.A.85,5%)</b>	<b>εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (B.A.80.75 %)</b>
				<b>εφαρμογή στον αγρό με επιφανειακές μεθόδους (B.A.70.0 %)</b>	
		Κηπευτικά υπαίθρου	544	636	674
		Σπαράγγια	445	520	555
		Βιομ. Τομάτα	415		513
		Εσπεριδοειδή	404	473	
		Ελιές	349	408	
		Λουτές δενδρώδεις	461	539	
		Αμπέλια	404	473	
		Τα ανωτέρω όρια άρδευσης ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με νομοθετήματα που τυχόν ορίζουν ειδικό καθεστώς προστασίας των υδάτων της περιοχής. Επίσης δύναται να τροποποιούνται με τις κανονιστικές πράξεις επιβολής μέτρων και περιορισμών κατ' εφαρμογή του άρθρου 11 παρ.3 του ν.3199/2003 όπως ισχύει. Για την αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης απαιτείται			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		εγκεκριμένη γεωργοτεχνική μελέτη ή κατ' ελάχιστο σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιιεργειών.			
<b>M04B0308</b> Αναθεώρηση υφιστάμενου στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Το μέτρο αφορά στην επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας που έχει ήδη υλοποιηθεί από τη Δ/νση Υδάτων με στόχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Την ένταξη νεότερων βροχομετρικών /μετεωρολογικών στοιχείων στην ανάλυση των φαινομένων λειψυδρίας /ξηρασίας</li> <li>• Τη επανεξέταση των προτεινόμενων δεικτών ξηρασίας /λειψυδρίας λαμβάνοντας υπόψη τα νεότερα δεδομένα μετρήσεων αλλά και τις κρίσιμες σχετικές υποδομές (πχ φράγματα)</li> <li>• Τη διαμόρφωση του πλαισίου παρακολούθησης των απαιτούμενων δεικτών και των ενεργειών που θα πρέπει να υλοποιούνται ανά φορέα ανάλογα με τις αρμοδιότητες του σε περιπτώσεις ξηρασίας.</li> </ul> <p>Αναλυτικότερα, το σχέδιο, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει:</p> <p>α) Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν και εκτίμηση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, θεσμικών και κοινωνικών</p>	-	M04B0308 Συνεχιζόμενο μέτρο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (ΓΔΥ)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>επιπτώσεών τους, καθώς και των εφαρμοσθέντων πολιτικών και μέτρων αντιμετώπισης.</p> <p>β) Υπολογισμό δεικτών ξηρασίας, με βάση τις κατευθύνσεις της ΕΕ και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής, όπως υδρολογικό καθεστώς, μετεωρολογικές συνθήκες, περιβαλλοντική κατάσταση, κοινωνικές συνθήκες, οικονομικές επιπτώσεις κλπ., ενώ θα καθορισθούν και διαβαθμίσεις των τιμών του δείκτη αυτού για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων.</p> <p>γ) Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας (από φυσικές ή ανθρωπογενείς αιτίες) και των πιθανών επιπτώσεων τους.</p> <p>δ) Προσδιορισμό και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις ύδατος και “στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων”, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας.</p> <p>ε) Προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες που θα έχουν καθορισθεί.</p> <p>στ) Προσδιορισμό μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την πρόληψη, καθώς και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. ζ) Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Το Σχέδιο εγκρίνεται και ενεργοποιείται όποτε κριθεί αναγκαίο με απόφαση του Γραμματέα της Α.Δ.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
<b>M04B0401</b> Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των υπόγειων υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΥΥΣ- σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 (Άρθρο 8:Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p><b>i.</b> Πιο συγκεκριμένα, για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών, τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος και από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και σε ποσότητες άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, οι πάροχοι διενεργούν εκτίμηση κινδύνου λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p>Για τα εν λόγω σημεία/πεδία προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:</p> <p>α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας· ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>β) ταυτοποίηση των πηγών κινδύνου και των επικίνδυνων συμβάντων στις λεκάνες απορροής για τα σημεία</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04B090, WD04B120	M04B0401 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό υλοποίησης του μέτρου, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>υδροληψίας και εκτίμηση του κινδύνου που μπορεί να ενέχουν για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης·η εν λόγω εκτίμηση κινδύνου αξιολογεί πιθανούς κινδύνους που ενδεχομένως θα προκαλούσαν υποβάθμιση της ποιότητας του νερού σε βαθμό που θα μπορούσε να συνιστά δυνητικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία·και</p> <p>γ) κατάλληλη παρακολούθηση στα επιφανειακά ή στα υπόγεια ύδατα ή σε αμφότερα στις λεκάνες απορροής για σημεία υδροληψίας ή στο ακατέργαστο νερό, των σχετικών παραμέτρων, ουσιών ή ρύπων.</p> <p>ii) Έως τις <u>12/7/2027</u>, θα πρέπει να έχουν καθοριστεί ζώνες ασφαλείας των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Οδηγία 2184/2020.</p> <p>iii) Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ισχύουν <b><u>ζώνες προστασίας</u></b> για τα σημεία υδροληψίας.</p> <p>α) Γενικά, οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν δημοσιευθεί από την ΓΔΥ.</p> <p>β) Για τις περιπτώσεις που δεν έχουν υλοποιηθεί τα προβλεπόμενα στο σημείο iii.α, ορίζονται <b><u>προσωρινές ζώνες προστασίας</u></b> ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</u></b> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους</li> </ul>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</b> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειννίας με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>✓ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>✓ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> <li>✓ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> </ul> </li> </ul> <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/ση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</b> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την I και την II ζώνη και αναπτύσσεται</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</p> <p><b>iv)</b> Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (i), δεν απαιτείται ο καθορισμός Προσωρινών Ζωνών Προστασίας, αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (i) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p><b>v)</b> Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</li> <li>• Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων.</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών.</li> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει.</p> <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται.</p> <p>Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη II, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Παράρτημα V του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου Δήμου, κατόπιν υποβολής ειδικής</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Γραμματέα της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και από τον οικείο Δήμο.</p> <p><b>vi)</b> Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (v) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύναται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκρών κλπ).</p> <p>Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (v), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<b>vii)</b> Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας ΙΙ συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (v).			
<b>M04B0402</b> Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή»</li> </ul>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WDO4B130	M04B0402 Συνεχιζόμενο μέτρο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>β. Για τις λουπές δραστηριότητες εφαρμόζονται υποχρεωτικά οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ανεξάρτητα εάν υπάγονται σε αυτήν ή όχι και εξετάζεται ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης της κατάστασης του ΥΥΣ μέσω γεωτρήσεων.</p> <p>γ. Τα έργα και οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>δ. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Παράρτημα V του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και η γνωμοδότηση της Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Γραμματέα της Α.Δ.. Στη</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας.</p> <p>ε. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΥΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκρών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>			
<b>M04B0403</b> Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΕΥΣ, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (Άρθρο 8:Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p>Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WDO4B115	M04B0403 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών ασφαλείας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη I: Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ.</li> <li>• Ζώνη II: Ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Για πρανή με κλίση &lt;3% εύρος ζώνης 100 m.</li> <li>✓ Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m.</li> <li>✓ Για πρανή με κλίση &gt;10% εύρος ζώνης 300 m.</li> </ul> </li> </ul> <p>Εφόσον έχουν ορισθεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη III: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη.</li> </ul> <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα:</p> <p>Στη Ζώνη I: Απαιτείται ειδική σήμανση και περίφραξη προστασίας των έργων υδροληψίας. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</p> <p>Στη Ζώνη II: Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από τη γνώμη της Δ/νσης Υδάτων και της</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <p>Στη Ζώνη III: Κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, νέων ή επέκτασης υφιστάμενων δραστηριοτήτων ζητείται επιπλέον των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία γνωμοδοτήσεων και η γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <p>Έως τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/σης Υδάτων.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και</li> <li>• τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη.</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
<b>M04B0501</b> Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληξης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ)-ΥΥΣ παράκτιας	Μέτρα ελέγχου απόληξης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που <b>έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση</b> είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληξης υπόγειου ύδατος για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληξης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις: i. για χρήσεις ύδρευσης ii. για λοιπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν τη κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ και υπό την προϋπόθεση χρήσης μεθοδολογιών ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης. iii. στα όρια των ΥΥΣ σε κακή ποσοτική κατάσταση (στην ενδοχώρα) και σε ζώνη εσωτερικά αυτών έως 50m, εξετάζεται η δυνατότητα έκδοσης νέων αδειών από τη Δ/ση Υδάτων κατόπιν υποβολής υδρογεωλογικής έκθεσης (< 10m <sup>3</sup> /ημέρα) ή μελέτης (> 10m <sup>3</sup> / ημέρα) από τον ενδιαφερόμενο η οποία λαμβάνει υπόψη τα γεωλογικά και υδρογεωλογικά στοιχεία της περιοχής. iv. για λοιπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια β) Στην <b>προσωρινή ζώνη προστασίας II</b> των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών νερού για ύδρευση, μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04B200	M04B0501 Συνεχιζόμενο μέτρο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως		<p>επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση, που προορίζεται για πόση-διατροφή.</p> <p>Μετά τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας των έργων υδροληψίας για άντληση νερού ανθρώπινης κατανάλωσης είναι δυνατό, με Απόφαση του Γραμματέα της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) <b>Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b> απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση με σχετική τεκμηρίωση (στην οποία θα τεκμηριώνεται ο λόγος εξαίρεσης και η χρονική διάρκεια για την οποία απαιτείται η αξιοποίηση του εν λόγω έργου) από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης.</p> <p>δ) <b>ΥΓΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</b></p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΓΣ που παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρισης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου εκτός των ΥΓΣ Αρακύνθου (ΕΛ0400070),</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας (ΕΛ0400170), Λευκάδας (ΕΛ0400160), Αμφιλοχίας (ΕΛ0400140), Ακαρνανικών ορέων (ΕΛ0400020) και Βόνιτσας Βουλκαριάς (ΕΛ0400180) που εμπίπτουν στα Συμπληρωματικό Συμπληρωματικά Μέτρα Μ04Σ0804, Μ04Σ0805, Μ04Σ0808, Μ04Σ0809 και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρισης, με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m</li> </ul> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p> <p>Α1. Για το σύνολο των ανωτέρω προσωρινών ζωνών κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση (που</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>προορίζεται για πόση-διατροφή), ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο Α2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p> <p>Α2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε υδροληψίες (για άντληση υπόγειου ύδατος με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών /αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m</li> </ul> <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία Α1 και Α2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>Β. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ, του υψομέτρου, την απόσταση από γειτονικά σημεία υδροληψίας και την ακτογραμμή, βάθος ανόρυξης, κλπ.) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α ή/και Β ισχύουν τα ακόλουθα:</p> <p><b>Υφιστάμενες αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b> Υποβάλλεται κατά τη διαδικασία ανανέωσης/τροποποίησης της άδειας χρήσης και τουλάχιστον μία φορά ανά διετία χημική ανάλυση από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (ntrwn.yreka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του ύδατος, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Στην περίπτωση εκείνη κατά την οποία δεν είναι δυνατή η δειγματοληψία από το ανωτέρω εργαστήριο θα υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο Υπεύθυνη Δήλωση που θα αναφέρει την ακριβή θέση της δειγματοληψίας.</p> <p><b>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος:</b></p> <p>Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης εντός διμήνου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p><b>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</b></p> <p>Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΥΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων και τα διαθέσιμα στοιχεία της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και του ΕΜΣΥ. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την πληρότητα της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης και αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/ση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης ύδατος με σαφή</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης ύδατος.</p> <p>Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων, ειδικότερων προϋποθέσεων και περιοριστικών μέτρων (όπως μείωση της ετήσιας ποσότητας ύδατος των αντλήσεων, επιβολή μέτρων τεχνικής φύσεως.</p> <p>Επισημαίνεται ότι οι προβλέψεις του μέτρου δεν αφορούν την αντικατάσταση υφιστάμενου έργου υδροληψίας όταν δεν υπάρχει αύξηση της απολήψιμης ποσότητας ύδατος. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης έργου υδροληψίας με αύξηση του βάθους ανόρυξης, εντός των παράκτιων ζωνών με προβλήματα υφαλμύρισης (σημείο δ) απαιτείται η σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης όπου θα εξετάζονται οι επιπτώσεις της αλλαγής του βάθους της γεώτρησης στις τοπικές υδρογεωλογικές συνθήκες και θα τεκμηριώνεται ότι η αλλαγή αυτή δεν θα προκαλέσει επέκταση του φαινομένου της υφαλμύρισης.</p>			
<b>M08B0601</b> Διερεύνηση των συνθηκών	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του	Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που	Συνέχιση Μέτρου WD04B210	M04B0601 Συνεχιζόμενο	Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης	τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	<p>προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια ύδατα, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ..</p> <p>Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.</p> <p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή σύμφωνα τα ποιοτικά πρότυπα της ΥΑ 1811/ ΦΕΚ 3322Β/30-12-2011 για τις ΑΑΤ για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του ύδατος του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος.</p> <p>Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών υδάτων καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354).</p> <p>Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται και η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ.</p>		μέτρο	(Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M04B0701</b> Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η εντατικοποίηση των ελέγχων εντοπισμού ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές	-	M04B0701 Συνεχιζόμενο μέτρο	Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
ελέγχων		<p>απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.). Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις δραστηριότητες που αναγνωρίστηκαν ότι ασκούν σημαντική πίεση ανά ΛΑΠ και ανά Π.Ε. ή/και σε αυτές που χωροθετούνται εντός ζώνης προστασίας II πόσιμου ύδατος των μέτρων Μ04Β0401 και Μ04Β0403. Οι αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων προσδιορίζουν πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων σε ετήσια βάση.</p>			
<b>Μ04Β0702</b> Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην ανάπτυξη των απαραίτητων εργαλείων που θα υποστηρίζουν τις αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχές στον καθορισμό ορίων εκπομπών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ. Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου, θα καθοριστούν οι προδιαγραφές και θα δημιουργηθούν τα απαραίτητα εργαλεία (συμπεριλαμβανομένης πιλοτικής εφαρμογής), τα οποία θα αξιοποιούν τα δεδομένα των «Εργαλείων Διαχείρισης», του «Μητρώου Πηγών Ρύπανσης», της ανάλυσης των σημειακών πιέσεων για την περαιτέρω εξειδίκευσή τους, σε επίπεδο ΛΑΠ, με στόχο τον καθορισμό ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016, όπως ισχύουν και λοιπές ουσίες. Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p>	-	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των Μ04Β0702 & Μ04Β1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		<p>i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016.</p> <p>ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.</p> <p>iii. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ).</p> <p>iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής.</p> <p>v. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας.</p> <p>vi. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων.</p> <p>vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.</p> <p>Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν τις μέγιστες απορριπτόμενες τιμές ανά ΛΑΠ, τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων (συμπεριλ. ΕΕΛ) που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.</p>			
<b>M04B0704</b> Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του Υδατικού Συστήματος στο οποίο ανήκουν, με βάση τα όρια της μισθωμένης ή προς μίσθωση θαλάσσιας έκτασης</p> <p>Ο καθορισμός των παραμέτρων παρακολούθησης στις μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της κατάστασης των ΥΣ, πραγματοποιήθηκε από την ΓΔΥ κατόπιν συνεργασίας με όλους τους συναρμόδιους φορείς, σε εφαρμογή του Βασικού Μ04B0704 της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και παρατίθεται</p>	-	M04B0704 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		στο Παράρτημα IV του Κειμένου τεκμηρίωσης.			
<b>M04B0705</b> Καταγραφή και κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Το μέτρο αφορά στον εντοπισμό, την καταγραφή και τον καθορισμό ζωνών προστασίας καταβοθρών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές.</p> <p>Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.</p> <p>Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω, ορίζονται καταρχήν τα ακόλουθα:</p> <p>Ζώνη απόλυτης προστασίας 20 m περιμετρικά της καταβόθρας η οποία οριοθετείται με ειδικές κατασκευές (περιφράξεις, φραγμούς, σήμανση κλπ).</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη των καταβοθρών που επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων βάσει της κείμενης νομοθεσίας και εφόσον τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στους Πίνακες 3, 4 και 6 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/2011.</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη καταβοθρών που δεν επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων με βάση τη κείμενη νομοθεσία. Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ισχύουν οι όροι</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04S070	M04B0705 Συνεχιζόμενο μέτρο	Περιφέρεια Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
		και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ.			
<b>M04B0801</b> Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους.</p> <p>Το Μέτρο περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:</p> <p>α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, στηρίζονται οι παραγωγοί για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία).</p> <p>β) Μέσω της παροχής άμεσων ενισχύσεων στους ήδη βιοκαλλιεργητές με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού Σχήματος με κωδ. Π1-31.9 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, γίνεται στήριξη για τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας. Δικαιούχοι είναι ενεργοί γεωργοί ή ομάδες ενεργών γεωργών που διαθέτουν το απαραίτητο πιστοποιητικό από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι. Οι παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.</p>	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04B310.	M04B0801 Συνεχιζόμενο μέτρο(τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)
<b>M04B0902</b> Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην	Για τους ταμειυτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:	-	M04B0902 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση	Κύριος έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων,

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
στάθμης ταμιευτήρων	κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>Οι απαιτήσεις σε αποθήκευση ύδατος, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας)</li> <li>Η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>Η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων.</li> </ul> <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης,</li> <li>το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη και</li> <li>την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</li> </ul>		περιγραφής μέτρου)	Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, Φορείς Προστατευόμενων περιοχών, άλλοι επιστημονικοί φορείς)
<b>M04B0905</b> Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα, με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που αυτά υφίστανται. Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:	Συνέχεια Μέτρου WD04B340	M04B0905 Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΓΔΥ/Περιφέρεια / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
έργων	συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p><b>A)</b> Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.</p> <p><b>B)</b> Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p> <p><b>Γ)</b> Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p><b>Δ)</b> Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση.</p> <p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και τους οικείους Δήμους, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.</p> <p>Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της ΓΔΥ και της αρμόδιας Περιφέρειας.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)
<b>M04B0907</b> Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρο-μορφολογικές αλλοιώσεις	<p>Στόχο του παρόντος μέτρου αποτελεί η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ με βάση τη προσέγγιση της μεθόδου της Πράγας.</p> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔΧΧ, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων.</li> <li>• Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων.</li> <li>• Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων.</li> <li>• Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ.</li> <li>• Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης.</li> </ul> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ04 με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στο Πίνακα του Παραρτήματος Ι του Σχεδίου Διαχείρισης.</p>	-	Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M04B0904 της 1ης Αναθεώρησης	Ορίζονται κατά περίπτωση από τον Πίνακα του Παραρτήματος Ι
(*) Ο πρώτος φορέας είναι ο προτεινόμενος φορέας Υλοποίησης. Οι υπόλοιποι αποτελούν υποστηρικτικούς φορείς για την υλοποίηση του μέτρου. Η λίστα των φορέων υλοποίησης που παρουσιάζεται στο παρόν δεν είναι εξαντλητική ή δεσμευτική.					



#### 4.2.10.2 Συμπληρωματικά Μέτρα – Ομάδα Μέτρων που αφορούν το ΥΔ 08 (Θεσσαλία)

Σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, «Συμπληρωματικά» μέτρα είναι τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 της ΟΠΥ.

Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν περαιτέρω συμπληρωματικά μέτρα με σκοπό την πρόσθετη προστασία ή βελτίωση των υδάτων που καλύπτονται από την Οδηγία μεταξύ άλλων κατ' εφαρμογή των οικείων διεθνών συμφωνιών περί των οποίων το άρθρο 1.

Στο μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας παρατίθεται ο ακόλουθος μη εξαντλητικός κατάλογος κατηγοριών συμπληρωματικών μέτρων που τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν να θεσπίσουν, για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, ως τμήμα του προγράμματος μέτρων:

- i. Νομοθετικά μέτρα
- ii. Διοικητικά μέτρα
- iii. Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα
- iv. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- v. Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- vi. Κώδικες Ορθών Πρακτικών
- vii. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
- viii. Έλεγχος άντλησης
- ix. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- x. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- xi. Έργα δομικών κατασκευών
- xii. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- xiii. Έργα αποκατάστασης
- xiv. Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ
- xv. Εκπαιδευτικά μέτρα
- xvi. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- xvii. Λοιπά μέτρα

Στο πρόγραμμα μέτρων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται 51 συμπληρωματικά μέτρα εκ των οποίων το 1+3 αφορούν στα συμπληρωματικά μέτρα για την μεταφορά 250 hm<sup>3</sup> νερού ετησίως από την ΛΑΠ Αχελώου στην ΛΑΠ Πηνειού με σκοπό την βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και τη βιώσιμη κάλυψη του ελλείματος υδατικών πόρων στο ΥΔ Θεσσαλίας. Στη συνέχεια γίνεται σύντομη συνοπτική περιγραφή της προσέγγισης για τα μέτρα που αφορούν το ΥΔ της Θεσσαλίας και σχετίζονται με τη δυνατότητα υπό προϋποθέσεις για τη μεταφορά νερού από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού.

Από την ανάλυση που έγινε στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά και της κατάρτισης των Προσχεδίων Διαχείρισης (2η Αναθεώρηση) των δύο ΥΔ, Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Θεσσαλίας, προέκυψαν ή επιβεβαιώθηκαν τα ακόλουθα συνοπτικά συμπεράσματα για τις δύο διαχειριστικές λεκάνες Αχελώου στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και Πηνειού στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας:

#### Λεκάνη απορροής Αχελώου

- Κανένα από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Αχελώου δεν αντιμετωπίζει προβλήματα υπερεκμετάλλευσης.
- Τα επιφανειακά υδάτινα σώματα της ΛΑΠ Αχελώου δεν αντιμετωπίζουν επίσης προβλήματα υπερβολικής εκμετάλλευσης, παρόλο που η άρδευση γίνεται κατά κύριο λόγο με επιφανειακά νερά.
- Το ποτάμιο σύστημα του Αχελώου, ειδικά στο μέσο ρου, είναι ρυθμισμένο για λόγους παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας (Κρεμαστά, Καστράκι και Στράτος).
- Το σύστημα ποτάμιων, μεταβατικών και παράκτιων υδάτινων σωμάτων στον κάτω ρου – εκβολές του Αχελώου, αποτελεί ευρεία περιοχή εξαιρετικά σημαντική οικολογικά (σύμπλεγμα Natura, Ramsar).
- Το νερό δεν είναι περιοριστικός παράγοντας στη ΛΑΠ Αχελώου για την περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας, τουλάχιστον σε ότι αφορά την πρωτογενή διαθεσιμότητά του.

Το υδατικό δυναμικό της λεκάνης του ποταμού Αχελώου σε διάφορες θέσεις εξέτασής του κατά μήκος του ποταμού φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα :

**Πίνακας 4.2.10 - 2: Υδατικό δυναμικό της λεκάνης π. Αχελώου σε θέσεις κατά μήκος του ποταμού (1980-2021) σε δισεκατομμύρια κυβικά ανά έτος**

Θέση	Μέσος ετήσιος όγκος απορροής (10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup> )
Μεσοχώρα	0,79
Συκιά	1,48
Αυλάκι	1,67
ΥΗΣ Κρεμαστών	3,39
ΥΗΣ Καστρακίου	3,72
ΥΗΣ Στράτου	3,84
Εκβολές	4,31

Τα 250 εκ. κυβικά (ποσότητα πιθανή για μεταφορά από Αχελώο σε λεκάνη Πηνειού) αναλογεί:

- Στο ύψος του Φράγματος Συκιάς στο 17% του μέσου ετήσιου όγκου απορροής.

- Στην θέση του φράγματος του Στράτου (κατάντη της οποίας ευρίσκεται η συντριπτική πλειοψηφία των καταναλωτικών χρήσεων) στο 6,5% του μέσου ετήσιου όγκου απορροής.
- Στις εκβολές του Αχελώου στο 5,8% του μέσου ετήσιου όγκου απορροής.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΗ ο συνολικός ωφέλιμος όγκος των ταμιευτήρων Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου (I και II) ισούται με 3, 7 δισεκατομμύρια κυβικά, ποσότητα σχεδόν ίση με τον μέσο ετήσιο όγκο απορροής του Αχελώου κατάντη του Στράτου, ενώ η μέση ποσότητα που «φεύγει» για όλες τις χρήσεις (υδροηλεκτρική, αρδευτική, υδρευτική, οικολογική παροχή) από τον Στράτο για την περίοδο από το Μάιο έως και τον Σεπτέμβριο κάθε έτους είναι περίπου 2,5 δισεκατομμύρια κ.μ.

Όπως προαναφέρθηκε το γλυκό νερό που δέχονται τα μεταβατικά νερά και τα υγροτοπικά συστήματα των εκβολών Αχελώου είναι απολύτως ρυθμισμένο από το σύστημα των 3 φραγμάτων (Κρεμαστά, Καστράκι και Στράτος I και II) με τρόπο ώστε:

- A) Τη θερινή περίοδο (κρίσιμη από οικολογική άποψη) η παροχή του Αχελώου κατάντη του Στράτου είναι πολλαπλάσια από αυτή που θα δεχόταν ο ποταμός αν ήταν στην παλαιότερη φυσική του κατάσταση (εκτιμάται τουλάχιστον σε 5 φορές περισσότερες), χωρίς, δηλαδή, φράγματα και ταμιευτήρες που μέσω υδροηλεκτρικών σταθμών παράγουν ενέργεια κυρίως κατά τη θερινή περίοδο αυξάνοντας σημαντικά τις παροχές του ποταμού. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον κάτω ρου του Αχελώου σχετίζονται, δηλαδή, με τα φράγματα και την τεχνητή ρύθμιση της ροής και όχι με απολήψεις.
- B) Τη χειμερινή περίοδο η παροχή Αχελώου είναι τόσο μεγάλη ώστε δεν τίθεται θέμα ελλειμματικής τροφοδοσίας των φυσικών συστημάτων λόγω πενίας γλυκού νερού.

Τα όποια προβλήματα ποιότητας, όπως πολλές μελέτες έχουν αναδείξει και όπως ο ίδιος ο Φορέας Διαχείρισης των υγροτοπικών περιοχών δηλώνει, οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες και πρακτικές στην πεδιάδα του Αχελώου και στις ίδιες τις λιμνοθάλασσες με προεξάρχουσες τη γεωργία και την κτηνοτροφία, αλλά και τις αστικές πιέσεις. Επίσης στο ίδιο πλαίσιο θα πρέπει να σημειωθεί ότι δραστηριότητες εντός και πέριξ των λιμνοθαλασσών (ιχθυοκαλλιεργητικές, γεωργικές, αστικές) επηρεάζουν απολύτως το ισοζύγιο γλυκού και αλμυρού νερού εντός αυτών, ανάλογα με τις προτεραιότητες της κάθε μιας και της ισορροπίας που διαμορφώνεται.

Σε ότι αφορά στο νερό που καταλήγει στη θάλασσα στην περίπτωση του Αχελώου η θερινή παροχή στην εκβολή είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την θεωρητικά αναμενόμενη, λαμβάνοντας υπόψη το καθεστώς ρύθμισης από τα μεγάλα φράγματα. Η «ρύθμιση» που επιτυγχάνεται μέσω των 3 φραγμάτων (Κρεμαστά, Καστράκι και Στράτος) δεν υπάρχει αμφιβολία ότι διαφοροποιεί την παλαιότερη φυσική κατάσταση, κατά κύριο λόγο στον κάτω ρου του Αχελώου σε ότι αφορά τη θερινή παροχή του ποταμού, την ποσότητα φερτών, την ελεύθερη μετακίνηση ειδών ιχθυοπανίδας και την εποχιακή κατάκλυση πολύ μεγάλων σε έκταση περιοχών, οι οποίες σήμερα στην πλειονότητά τους καλλιεργούνται. Για τη λειτουργία των συγκεκριμένων έργων έχει εκδοθεί Κοινή Υπουργική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΚΥΑ οικ.129264/23-5-2007), όπως ισχύει, η οποία προβλέπει ειδικά μέτρα, όρους και προϋποθέσεις για τη λειτουργία τους, λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές ανάγκες σε όλες τις κατάντη του Στράτου περιοχές.

#### Λεκάνη Απορροής Πηνειού

- Σημαντικός αριθμός των υπογείων υδατικών συστημάτων (10 ΥΥΣ από τα 33 στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος) βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση που έχει συμβάλει σε πολλές περιπτώσεις και στην ποιοτική υποβάθμισή τους.
- Πολλά ποτάμια επιφανειακά υδάτινα σώματα βρίσκονται επίσης σε καθεστώς υπερβολικής εκμετάλλευσης. Η υπερεκμετάλλευση αυτή αφορά σε απολήψεις κατά την αρδευτική περίοδο, η οποία, σε μεγάλο βαθμό, συμπίπτει και με την περίοδο χαμηλών παροχών των ποταμών. Σαν αποτέλεσμα, παρατηρούνται εξαιρετικά χαμηλές έως σχεδόν μηδενικές, σε ορισμένες περιπτώσεις, θερινές παροχές σε ποτάμια σώματα. Στις χαμηλές αυτές παροχές συμβάλλει και η υπερεκμετάλλευση των υπογείων νερών, δεδομένου ότι οι θερινές παροχές στα ποτάμια σώματα της λεκάνης Πηνειού τροφοδοτούνται από εκφορτίσεις υπογείων σωμάτων. Εκτιμάται ότι η συνολική θερινή υπεραπόληψη από τα επιφανειακά σώματα είναι της τάξης των 240 hm<sup>3</sup> ανά έτος.
- Η μέση ετήσια ποσότητα υπερεκμετάλλευσης από τους υπόγειους υδροφορείς εκτιμήθηκε με βάση τα μακροχρόνια δεδομένα μετρήσεων στάθμης που υπάρχουν για την περιοχή περί τα 120-150 hm<sup>3</sup> ετησίως. Η μείωση των αντλήσεων κατά την ποσότητα αυτή ανά έτος θα σταθεροποιήσει θεωρητικώς την υπόγεια στάθμη στα σημερινά επίπεδα. Για να αρχίσουν να επανακάμπτουν σταδιακά οι υπόγειοι υδροφορείς απαιτείται περαιτέρω μείωση των αντλήσεων με συνολική μείωση περί τα 260 hm<sup>3</sup> ανά έτος.
- Αθροιστικά, εκτιμάται ότι η συνολική ποσότητα υπογείων υδάτων που έχουν αφαιρεθεί από τα μόνιμα υπόγεια υδατικά αποθέματα της λεκάνης του Πηνειού από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 έως σήμερα, με βάση τα υφιστάμενα μακροχρόνια δεδομένα μετρήσεων στάθμης, ανέρχεται τουλάχιστον σε 3.000 hm<sup>3</sup>. Εκτιμήθηκε, ότι, εφόσον διακοπεί η παραπάνω υπεράντληση των 300 εκατ. m<sup>3</sup> ανά έτος, θα απαιτηθούν 50-60, περίπου, έτη για την σταδιακή αναπλήρωση των αποθεμάτων.
- Με βάση τα επικαιροποιημένα στοιχεία αναγκών και διαθεσιμότητας υδατικών πόρων στο πλαίσιο των εργασιών της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Θεσσαλίας, το μέσο ετήσιο ποσοτικό έλλειμμα εκτιμάται σε 511 εκ. κ.μ. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι αρδευόμενες εκτάσεις σε επίπεδο ΥΔ ανέρχονται σε 2,8 εκ. στρέμματα περίπου (ΟΠΕΚΕΠΕ 2021). Αξίζει να σημειωθεί ότι από τα συγκριτικά στοιχεία 1ης και 2ης Αναθεώρησης προκύπτει μείωση της μέσης ετήσιας ανά τυπικό στρέμμα απαίτησης κατά 4% περίπου (από 524 σε 503 m<sup>3</sup>/στρ./έτος). Λαμβάνοντας υπόψη ότι και στις δύο αναθεωρήσεις του ΣΔΛΑΠ οι μέσες ετήσιες ανά τυπικό στρέμμα απαιτήσεις «ενσωματώνουν» την ίδια περίπου ποσότητα ελλειμματικής άρδευσης ~75 εκ. κ. μ., είναι φανερό ότι η μείωση του 4% προκύπτει από συνδυασμό παραμέτρων που δύναται να αφορούν εξοικονόμηση στη μεταφορά μέσω μείωσης απωλειών, εξοικονόμηση στην άρδευση λόγω υιοθέτησης καλύτερων πρακτικών άρδευσης, καθώς και αλλαγές σε καλλιέργειες.
- Μετά την εφαρμογή σειράς μέτρων, τα οποία έχουν ήδη σε πολλές περιπτώσεις ορατά αποτελέσματα και τα οποία σχετίζονται
  - α) με τη μείωση κατανάλωσης αρδευτικού νερού μέσω μείωσης απωλειών (αντικατάσταση ανοικτών δικτύων με κλειστά) και εξορθολογισμού μεθόδων άρδευσης με ποσότητα στόχο για άρδευση καλλιεργειών – τυπικό στρέμμα (κυβικά/στρέμμα/έτος): 450 από 503 (ποσοστό μείωσης στόχος 10,54%) και
  - β) με την αύξηση των διαθέσιμων πόρων στο ΥΔ της Θεσσαλίας λόγω ανάπτυξης νέων έργων ταμίευσης, λιμνοδεξαμενών, καθώς και εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού σε υπόγεια ΥΣ

παραμένει σημαντικό έλλειμμα διαθέσιμων υδατικών πόρων για την κάλυψη των αναγκών στο ΥΔ της Θεσσαλίας που υπολογίζεται σε 175 εκ. κ.μ. ανά έτος.

- Η διερεύνηση και ανάλυση που έλαβε χώρα στο πλαίσιο τόσο της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ όσο και της παρούσας 2ης Αναθεώρησης δεν αφήνει περιθώρια για σημαντικές περαιτέρω δυνατότητες αύξησης της διαθεσιμότητας υδατικών πόρων μέσω νέων έργων ταμίευσης που δεν έχουν μέχρι σήμερα αναφερθεί εντός της Θεσσαλίας και δεν έχουν συμπεριληφθεί ως μέτρα στη 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Θεσσαλίας.
- Αντίστοιχα η διερεύνηση και ανάλυση που έλαβε χώρα στο πλαίσιο τόσο της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ όσο και της παρούσας 2ης Αναθεώρησης δεν αφήνει περιθώρια για σημαντικές περαιτέρω δυνατότητες μείωσης της μέσης ανάγκης άρδευσης κάτω από τα 450 κυβικά ανά στρέμμα, ακόμη και αν περιορισθούν στο ελάχιστο οι απώλειες στη μεταφορά αρδευτικού νερού και υιοθετηθούν στη μεγαλύτερη δυνατή έκταση (επιτρεπόντων των τύπων των καλλιεργειών) μέθοδοι άρδευσης.

#### Πρόταση Πρόσθετων Συμπληρωματικών Μέτρων

Με βάση τα παραπάνω και προκειμένου να καταστεί δυνατή η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά περί επίτευξης ή διατήρησης της καλής κατάστασης στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος της Θεσσαλίας, χωρίς να υπονομεύεται η επίτευξη ή διατήρηση της καλής κατάστασης στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και προκειμένου να συνεχίσουν να εξυπηρετούνται με βιώσιμο τρόπο οι υφιστάμενες χρήσεις γης και ύδατος και στα δύο Υδατικά Διαμερίσματα, προτείνεται να περιληφθεί στα ΣΔΛΑΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και ειδικότερα στα Προγράμματα Συμπληρωματικών Μέτρων αυτών ομάδα μέτρων που επιτρέπουν υπό προϋποθέσεις τη μεταφορά 250 εκ. κ.μ. σε ετήσια βάση από τη λεκάνη του Αχελώου στη λεκάνη του Πηνειού και από το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας, όπως περιγράφεται πιο κάτω.

Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του παρόντος προσχεδίου ΣΔΛΑΠ προτείνεται η ένταξη της δυνατότητας μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. ανά έτος από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού στα προγράμματα συμπληρωματικών μέτρων των δύο ΣΔΛΑΠ (Δυτικής Στερεάς και Θεσσαλίας) ως ομάδα τεσσάρων διακριτών μέτρων: το πρώτο μέτρο αφορά την εκπόνηση – επικαιροποίηση μελετών για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου ταμίευσης στον Αχελώο που θα εξυπηρετεί τη μεταφορά νερού στον Πηνειό (ταμιευτήρας Συκιάς) και τα λοιπά τρία μέτρα αφορούν την υλοποίηση των τεχνικών έργων για τη μεταφορά των νερών του Αχελώου και την αξιοποίησή τους στο ΥΔ Θεσσαλίας. Τα τρία αυτά μέτρα είναι υπό την αίρεση επιτυχούς ολοκλήρωσης του πρώτου προαναφερθέντος μέτρου και επομένως είναι δυνατό να ενεργοποιηθούν και υλοποιηθούν μόνο μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών και δράσεων επανασχεδιασμού και επιτυχούς αδειοδότησης του έργου της Συκιάς.

Κατά συνέπεια τα τρία μέτρα της ομάδας που αφορούν την υλοποίηση τεχνικών έργων (φράγμα και ταμιευτήρας Συκιάς, σήραγγα Πετρωτού-Δρακότρυπας και δίκτυα διανομής επιφανειακού νερού στη Θεσσαλία) δύνανται να ενεργοποιηθούν μόνον όταν ολοκληρωθούν επιτυχώς και εγκριθούν τα εξής:

α) οι τεχνικές μελέτες (υδραυλικές, γεωτεχνικές, τοπογραφικές και τυχόν άλλες αναγκαίες) σε επίπεδο προμελέτης για τον ανασχεδιασμό του έργου του ταμιευτήρα της Συκιάς στη βάση των αναγκών μεταφοράς 250 εκ. κ. μ.,

β) νέα μελέτη κόστους – οφέλους επί του ανασχεδιασμένου έργου, καθώς και

γ) η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα περιλαμβάνει τόσο Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) όσο και την μελέτη-ειδική έκθεση διερεύνησης της ανάλυσης συμβατότητας του ανασχεδιασμένου έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ) βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του ΥΠΕΝ.

Η ΜΕΟΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες πεδίου σύμφωνα με τις εν ισχύ προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί με ΥΑ κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 4014/2011 έτσι ώστε η ΔΕΕ να αναλύσει, εκτιμήσει και αξιολογήσει επιπτώσεις στις εξής περιοχές του δικτύου Natura:

- GR2110002 ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ),
- GR2130013 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ και
- GR2110006 ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ

Η επανεξέταση της συμβατότητας με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κρίνεται αναγκαία για να εκτιμηθούν οι νέες συνθήκες που διαμορφώνουν νέα προγραμματιζόμενα έργα ταμίευσης στη ΛΑΠ Αχελώου ή και έργα που έχουν εν τω μεταξύ αδειοδοτηθεί και υλοποιούνται στη ΛΑΠ Αχελώου μετά τα πρώτα ΣΔΛΑΠ της περιόδου 2013-2014.

Επίσης ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7) στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα ταμίευσης, υφιστάμενα ή αδειοδοτημένα στη ΛΑΠ Αχελώου και ιδιαίτερα στο τμήμα του άνω ρου αυτού.

Τέλος, είναι πολύ σημαντικό να τονισθεί ότι τόσο οι τεχνικές μελέτες όσο και οι μελέτες αδειοδότησης θα πρέπει να λάβουν υπόψη τη νομολογία που έχει παραχθεί για τα έργα ταμίευσης και μεταφοράς νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό μετά από σειρά σχετικών αποφάσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας κατά τα τελευταία 20 χρόνια.



Πίνακας 4.2.10-3: Συγκεντρωτικός πίνακας Συμπληρωματικών Μέτρων (Μέρος Α)

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
<b>M04Σ0201</b> Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.	Διοικητικά Μέτρα	Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) την διαμόρφωση κειμένων, δ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ ζ) ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΛΑΠ, η) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων. Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.	-	M04Σ0201 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	650.000
<b>M04Σ0202</b> Απαγόρευση λήψης υλικών από τα ποτάμια ΥΣ του	Διοικητικά Μέτρα	Το μέτρο στοχεύει να αντιμετωπίσει το πρόβλημα των αυθαίρετων παρεμβάσεων απόληψης υλικών στα ποτάμια ΥΣ του Αχελώου κατάντη της Τεχνητής λίμνης Στράτου μέχρι να εκπονηθεί μία ειδική μελέτη ανά ΛΑΠ για τον προσδιορισμό	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S010	M04Σ0202 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0415R000200003 Η (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2), ΕΛ0415R000200011 Η (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Αχελώου κατάντη της Τεχνητής λίμνης Στράτου έως ότου εκπονηθεί ειδική μελέτη ανά ΛΑΠ για τον προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.		επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων με κύρια αντικείμενα που θα περιλαμβάνουν: Α) Προσδιορισμό περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης του υδατορεύματος. Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων ανά περιοχή. Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (πωώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας. Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα. Η μελέτη αυτή θα έχει ως στόχο τη ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων και ποταμών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά ΥΣ.	του πρώτου ΣΔΛΑΠ				
<b>Μ04Σ0203</b> Επαναοριοθέτηση των παράκτιων ΥΣ στην θαλάσσια περιοχή μεταξύ των ακτών Αιτωλοακαρνανίας, Λευκάδας και Εχινάδων νήσων	Διοικητικά Μέτρα	Προτείνεται η διάσπαση των παράκτιων ΥΣ «Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» (ΕΛ0444C0004N) και «Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)» (ΕΛ0415C0003N) διευκολύνοντας την κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ των Δ/νσεων Υδάτων Ιονίου και Δυτικής Ελλάδας και κατ' επέκταση την αποτελεσματικότερη διαχείριση των ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό θα προκύψουν 4 παράκτια ΥΣ με προσαρμοσμένα όρια και επιφάνεια. Τα δύο από αυτά θα περιλαμβάνουν τις Εχινάδες νήσους και τις ακτές της Ν. Λευκάδας ως εξής: - Το «Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής» με κωδικό (ΕΛ0444C0004N) - Το «Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)» με	-	Μ04Σ0203 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0444C0004N («Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής»)	ΥΠΕΝ / Αποκεντρωμένες Διευθύνσεις	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>κωδικό EL0444C0003N Τα 2 ανωτέρω ΥΣ θα ανήκουν στη ΛΑΠ Λευκάδας (EL0444) Τα άλλα δύο ΥΣ που προκύπτουν περιλαμβάνουν τις ακτές της Αιτωλοακαρνανίας και θα εκτείνονται σε απόσταση 1 ναυτικού μιλίου από αυτές ή/και μέχρι το μέσον της απόστασης από τις ακτές των νήσους Εχινάδων. - «Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας» με κωδικό EL0415C0004N - Το «Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Εχινάδων - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας» με κωδικό EL0415C0003N Τα 2 ανωτέρω ΥΣ θα ανήκουν στη ΛΑΠ Αχελώου (EL0415) Για την υλοποίηση του μέτρου απαιτείται η έκδοση διοικητικής πράξης (απόφαση Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης).</p>					
<b>M04Σ0204</b> Ολοκλήρωση διαδικασίας της ΚΥΑ 146896/2014 για τα σημεία υδροληψίας που έχουν καταχωρηθεί στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας του ΥΥΣ EL0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Διοικητικά μέτρα	Με χρονικό ορίζοντα τα 3 έτη μετά την έγκριση της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης να ολοκληρωθεί η διαδικασία που προβλέπεται στην ΚΥΑ 146896/2014 ως ισχύει (αδειοδότηση ή σφράγιση) των σημείων υδροληψίας που έχουν καταχωρηθεί στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας κατά προτεραιότητα σε αυτά που χωροθετούνται στο ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση EL0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ.		M04Σ0204 Συνεχιζόμενο μέτρο	EL0400170 (Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση/Δνση Υδάτων, Περιφέρεια /Δνση Περιβάλλοντος	0
<b>M04Σ0205</b> Ενσωμάτωση μέτρων Ελληνικής Βιβλιοθήκης Μέτρων	Διοικητικά μέτρα	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί πρόταση τροποποίησης των κανονιστικών πράξεων καθορισμού των Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ) έργων και δραστηριοτήτων των ομάδων 2- Υδραυλικά έργα, 3 – Λιμενικά έργα, 8 – Υδατοκαλλιέργειες, 10 – Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας		NEO METPO	ΕΥΣ	ΥΠΕΝ (ΓΔΥ, ΔΙΠΑ)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Μετριασμού (μέτρα ΚΟΔ) στις ΠΠΔ έργων και δραστηριοτήτων		και Μεμονωμένοι Σταθμοί Αποθήκευσης Ενέργειας, ούτως ώστε να συμπεριλάβουν τα ειδικά μέτρα μετριασμού επιπτώσεων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΥΣ που ορίζονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού.  Η Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού προέκυψε ως προσαρμογή της Ευρωπαϊκής Βιβλιοθήκης Μέτρων Μετριασμού στις ιδιαίτερες συνθήκες της χώρας, στο πλαίσιο εφαρμογής του βασικού μέτρου της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης Μ04Β0904 – Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ.					
<b>Μ04Σ0206</b> Θεσμοθέτηση Υδατικού Διαμερίσματος Ιονίων Νήσων (EL15)	Διοικητικά μέτρα	Με βάση τον υφιστάμενο καθορισμό των Υδατικών Διαμερισμάτων: - η Κέρκυρα, οι Παξοί και τα Διαπόντια νησιά (Ερείκουσα, Οθωνοί, Μαθράκι) ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα EL05 της Ηπείρου - η Λευκάδα και το Μεγανήσι στο Υδατικό Διαμέρισμα EL04 της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας - η Κεφαλονιά, η Ιθάκη και η Ζάκυνθος στο Υδατικό Διαμέρισμα EL02 της Βόρειας Πελοποννήσου.  Η διάσπαση αυτή των Ιονίων Νήσων και η υπαγωγή τους σε τρία (3) διαφορετικά Υδατικά Διαμερίσματα δεν εξυπηρετεί τον ρόλο των Διαχειριστικών Σχεδίων ως εργαλείου για την λύση των προβλημάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων των Ιονίων Νησιών καθώς και στήριξης της οικονομικής ανάπτυξης των Ιονίων Νησιών.  Η ιδιαιτερότητα των προβλημάτων των Ιονίων Νήσων, σε σχέση με τις κοντινές ηπειρωτικές περιοχές, δημιουργεί και την αναγκαιότητα προτεινόμενων λύσεων προσαρμοσμένων στο νησιωτικό χαρακτήρα και το αναπτυξιακό μοντέλο της Περιφέρειας Ιονίων.	-	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	οριζόντιο	ΥΠΕΝ	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Είναι φανερό ότι είναι σημαντική η θεσμοθέτηση Υδατικού Διαμερίσματος Ιονίων Νήσων, ώστε τα Σχέδια Διαχείρισης (τόσο των Λεκανών Απορροής Ποταμών-ΣΔΛΑΠ όσο και των Κινδύνων Πλημμύρας-ΣΔΚΠ) να: 1) εντοπίσουν και να διερευνήσουν πιο διεξοδικά τα υφιστάμενα προβλήματα, 2) προτείνουν λύσεις συμβατές με τις ιδιαιτερότητες του νησιωτικού χώρου, 3) αποτελέσουν ένα ουσιαστικό <u>αναπτυξιακό</u> εργαλείο όσον αφορά: α) την προτεραιότητα που θα πρέπει να δοθεί στα απαραίτητα έργα και β) την χρηματοδότηση των έργων αυτών και από πόρους του ΠΕΠ Ιονίων					
<b>Μ04Σ0207</b> Δέσμη μέτρων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας.	Διοικητικά μέτρα	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για την πρόληψη και την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας, σύμφωνα με το αναθεωρημένο «Στρατηγικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων». Συγκεκριμένα, αφορά στις εξής δράσεις: 1. Θεσμοθέτηση μηχανισμού παρακολούθησης φαινομένων ξηρασίας, 2. Δράσεις ενημέρωσης φορέων και ευαισθητοποίησης 3. Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής και πίεσης του νερού σε Ύδρευση και Άρδευση 4. Περιορισμό των υδροβόρων εγκαταστάσεων (υδροβόρες καλλιέργειες, πισίνες κ.α.) 5. Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού 6. Βελτίωση / δημιουργία του συστήματος εφεδρικών υδρογεωτρήσεων για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών σε περιόδους ξηρασίας 7. Δημιουργία Βάσης Δεδομένων καταγραφής των απολήψεων νερού ύδρευσης		NEO ΜΕΤΡΟ	ΕΥΣ και ΥΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ0444	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Ιονίου), Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, ΔΕΥΑ, ΟΤΑ (Τεχνική υπηρεσία για κάλυψη αναγκών ύδρευσης)	Το τελικό κόστος θα διαμορφωθεί μετά την διαδικασί α διαβούλευσης

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Αναλυτικότερη περιγραφή των παραπάνω δράσεων δίδεται στο σχετικό κείμενο του Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.					
<b>M04Σ0208</b> Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδατικά συστήματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	Διοικητικά μέτρα	<p>Το μέτρο αναφέρεται στην έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.</p> <p>Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδατικά συστήματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, η Δ/ση Υδάτων μπορεί να επιτρέψει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του υδατικού συστήματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λουτών έργων υδροληψίας που δεν υφίσταται η ανωτέρω τεκμηρίωση αναστέλλεται προσωρινά. Η αναστολή δεν αφορά σε έργα ύδρευσης.</p>	Συνέχεια Μέτρου WD04B330	Προσαρμογή του βασικού μέτρου M04B0901	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ (EL0415RL0021200 1H), ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ (EL0415RL0020001 2H), ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12 (EL0415R00020005 9N), ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13 (EL0415R00020006 0N), ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 1 (EL0415R00021001 5N), ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 3 (EL0415R00021002 0N), ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Ρ. 2 (EL0415R00021001 9N), ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1 (EL0415R00021202 1N), ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1 (EL0415R00021603 4N), ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
					Π. 2 (ΕΛ0415R00021603 5N), ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1 (ΕΛ0415R00021021 7N), ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2 (ΕΛ0415R00021021 8N), ΕΥΗΝΟΣ Π. 2 (ΕΛ0420R00020007 0N), ΚΟΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟ Ρ. (ΕΛ0415R00021011 6N), ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1 (ΕΛ0415R00021232 4N), ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ. (ΕΛ0415R00021222 3N)		
<b>M04Σ0401</b> Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ της Μονάδας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου	Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Με πρωτοβουλία της Διεύθυνσης Υδάτων προτείνεται να κινηθούν διαδικασίες για τη διαμόρφωση πλαισίου συνεργασίας μεταξύ της Μονάδας Διαχείρισης και φορέων γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων σε περιφερειακές των προστατευόμενων περιοχών περιοχές με σκοπό τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των υδροτοπικών οικοσυστημάτων και τη διαμόρφωση συνθηκών	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S040 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	M04Σ0401 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0415R000101001 Η (ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.1), ΕΛ0415R000200003 N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2), ΕΛ0415T0002N (Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα))	ΟΦΥΠΕΚΑ - Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμε νων Περιοχών Δυτικής Στερεάς	20.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και φορέων των αγροτών και κτηνοτρόφων για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υγροτοπικών οικοσυστημάτων		<p>για φιλικές προς το περιβάλλον αγροτικές δραστηριότητες με ταυτόχρονη βελτίωση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων.</p> <p>Επιμέρους στόχοι και εργαλεία για την επίτευξη του σκοπού αυτού θα μπορούσαν να είναι:</p> <p>A) Καταγραφή του είδους και των ποσοτήτων λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται ανά καλλιέργεια.</p> <p>B) Μέτρηση ή εκτίμηση των ποσοτήτων αρδευτικού ύδατος που χρησιμοποιείται ανά καλλιέργεια από την πηγή έως την τελική εφαρμογή .</p> <p>Γ) Εφαρμογή προγράμματος μετρήσεων της ποιότητας ύδατος πριν και μετά την αρδευτική χρήση.</p> <p>Δ) Προώθηση βιολογικών καλλιεργειών και βιολογικής κτηνοτροφίας.</p> <p>Ε) Εφαρμογή ειδικού προγράμματος πιστοποίησης προϊόντων του πρωτογενούς τομέα από την Μονάδα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής με βάση κριτήρια που θα συμφωνηθούν.</p> <p>ΣΤ) Προώθηση μέτρων για την ενίσχυση της τροφοδοσίας λιμνοθαλασσών και υφάλμυρων περιοχών με γλυκό νερό ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο.</p> <p>Ζ) Εξασφάλιση περιοχών, γειτονικών στις λιμνοθάλασσες, που θα μπορούν να μείνουν ελεύθερες από αγροτικές δραστηριότητες για χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί.</p> <p>Τα παραπάνω θα μπορούσαν να πάρουν τη μορφή προγραμματικής συμφωνίας η υλοποίηση της οποίας να χρηματοδοτηθεί από ευρωπαϊκά προγράμματα.</p> <p>Ως χρονικός ορίζοντας για την προετοιμασία της συμφωνίας εκτιμάται η τρέχουσα διαχειριστική περίοδος και ως περίοδος εφαρμογής της η επόμενη.</p>				Ελλάδας	



ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
			1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ			
<b>M04Σ0402</b> Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ της Μονάδας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και φορέων των αλιείων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων ΥΣ και οικοσυστημάτων.	Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	Το μέτρο αναφέρεται στην επιδίωξη μίας περιβαλλοντικής συμφωνίας μετά από διαπραγμάτευση, η οποία θα μπορούσε να προσδώσει αμοιβαία οφέλη αφενός στην προστασία των παράκτιων και μεταβατικών ΥΣ προστατευόμενων περιοχών και αφετέρου στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των αλιευτικών προϊόντων. Στο πλαίσιο της συμφωνίας οι αλιείς ή οι σύλλογοί τους μπορούν να δεσμευτούν για την υιοθέτηση περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον πρακτικών. Αντίστοιχα η Μ.Δ. θα μπορούσε να εξασφαλίσει ανταποδοτικά οφέλη στους αλιείς, που θα μπορούσαν να αφορούν στην πιστοποίηση και προώθηση των αλιευτικών προϊόντων. Θα μπορούσε να πάρει τη μορφή προγραμματικής συμφωνίας στην οποία μπορούν να συμμετέχουν και άλλοι φορείς. Η πρωτοβουλία για την έναρξη και υποστήριξη σχετικών συζητήσεων προτείνεται να αναληφθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση Διεύθυνση Υδάτων.	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WDO4S050 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	M04Σ0402 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0415R000101001 Η (ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.1), ΕΛ0415R000200003 Ν (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2), ΕΛ0415T0002Ν (Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα))	ΟΦΥΠΕΚΑ, Μονάδα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	20.000
<b>M04Σ0501</b> Έλεγχος στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Στα πλαίσια της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Οι ΟΤΑ Α' βαθμοί και ΔΕΥΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων περιφερειών, θα καταγράψουν/αποτυπώσουν τις θέσεις	-	M04Σ0501 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ	120.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα		εκβολής δικτύων ομβρίων που καταλήγουν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματα στις οικείες Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγιεινής των οικείων Π.Ε. θα διενεργούν τους ελέγχους και θα κοινοποιούν τα αποτελέσματα στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Προτεραιότητα θα δοθεί στις εκβολές δικτύων που καταλήγουν σε υδατικά συστήματα που βρίσκονται σε κίνδυνο (AR) και πιθανόν σε κίνδυνο (PAR). Οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες που διενεργούν τους ελέγχους, μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν αλλαγές στις χρήσεις γης. Οι χημικές αναλύσεις και οι δειγματοληψίες θα ακολουθούν τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών που εφαρμόζονται για το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών θα κοινοποιούνται στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων.				(Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	
<b>M04Σ0503</b> Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός του ΥΔ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΔ.	-	M04Σ0503 Συνεχιζόμενο μέτρο	Για τα Επιφανειακά ΥΣ με κατώτερη της καλής είτε οικολογικής είτε χημικής κατάστασης	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	200.000
<b>M04Σ0504</b> Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Στο πλαίσιο της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργείται συστηματική παρακολούθηση σε	-	NEO ΜΕΤΡΟ	ΜΟΡΝΟΣ Π. 1 ΕΛ0421R000201084 Ν (και ανάντη ΥΣ)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση	60.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
προγράμματος με στόχο την παρακολούθηση σημειακών απορρίψεων σε ΕΥΣ σχετιζόμενων με συγκεκριμένους ρύπους σύμφωνα με τα αποτελέσματα κατάρτισης του Μητρώου Ρυπαντών		<p>απορρίψεις που δύναται να επηρεάζουν συγκεκριμένα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα, τα οποία με βάση τα αποτελέσματα από την κατάρτιση του Μητρώου Ρυπαντών, υφίστανται σημαντικές πιέσεις από τις απορρίψεις δραστηριοτήτων που είτε οδηγούν σε κακή χημική κατάσταση ή το εκτιμώμενο ποτάμιο φορτίο είναι υψηλό σε σχέση με την ικανότητα των υδατικών συστημάτων να μεταφέρουν ρύπους.</p> <p>Λαμβάνοντας υπόψη ότι η κατάσταση στα ΕΥΣ μπορεί να οφείλεται και σε δραστηριότητες στις ανάντη υπολεκάνες, κρίθηκε αναγκαία η πρόταση ενός ετήσιου ειδικού προγράμματος παρακολούθησης που θα εκτίνεται γεωγραφικά και σε αυτές με στόχο την παρακολούθηση της ποιότητας των αντίστοιχων ΕΥΣ. Το ειδικό πρόγραμμα παρακολούθησης θα περιλαμβάνει: (Α) τη συστηματική παρακολούθηση με δώδεκα (12) δειγματοληψίες ετησίως, για συγκεκριμένους ρύπους (ουσίες προτεραιότητας ή/και οι ειδικοί ρύποι) στα ΕΥΣ των οποίων η χημική κατάσταση χαρακτηρίζεται ως «κατώτερη της καλής» ή μεταφέρουν υψηλό φορτίο ρύπων και τέσσερις (4) δειγματοληψίες ετησίως στα ανάντη υδατικά συστήματα και (Β) τη συστηματική παρακολούθηση με δώδεκα (12) δειγματοληψίες ετησίως, για συγκεκριμένους ρύπους (ουσίες προτεραιότητας ή/και οι ειδικοί ρύποι) σε όλες τις αναγνωρισμένες σημειακές απορρίψεις των επηρεαζόμενων ΕΥΣ (βιομηχανικές και εξορυκτικές δραστηριότητες, ΕΕΛ, κλπ.), όπως αυτές αναγνωρίστηκαν κατά την κατάρτιση των πιέσεων και του μητρώου ρυπαντών.</p> <p>Οι χημικές αναλύσεις και οι δειγματοληψίες θα πραγματοποιηθούν με ευθύνη της Δ/νσης Υδάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, από διαπιστευμένα εργαστήρια και θα ακολουθούν τα πρωτόκολλα που εφαρμόζονται για το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης.</p>			<p>ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ ΕΛ0415Τ0002Ν ΔΙΜΗΚΟΣ Π. ΕΛ0415R000202005 Η (και ανάντη ΥΣ) ΜΟΡΝΟΣ Π. 3 ΕΛ0421R000200091 Ν (και ανάντη ΥΣ) ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ. 1 ΕΛ0415R000101001 Η (και ανάντη ΥΣ) ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ ΕΛ0415L000000009 Ν</p>	Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών θα κοινοποιούνται στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων					
<b>M04Σ0505</b> Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά συστήματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στην περιοχή των υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης με βάση στοιχεία χημισμού των όμορων υδατικών συστημάτων.	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD04S090	Προσαρμογή βασικού μέτρου M04B0703	ΕΥΗΝΟΣ Π.2 (EL0420R00020007 ON), ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΤΡΑΤΟΥ (EL0415RL0020000 4H), ΕΥΗΝΟΣ Π.1 (EL0420R00020106 9N)	Φορείς Λειτουργίας ΧΥΤΑ	0
<b>M04Σ0701</b> Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υδροτοπικών συστημάτων που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού στην ευρύτερη περιοχή του υδροτοπικού συστήματος εκβολών Αχελώου και λιμνοθαλάσσιων	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων	Το μέτρο έχει εφαρμογή σε λιμνοθάλασσες στις οποίες η επικοινωνία με την ανοιχτή θάλασσα έχει περιορισθεί είτε μέσω της δράσης φυσικών φαινομένων είτε από ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Προτείνεται η εκπόνηση ειδικής περιβαλλοντικής και υδραυλικής μελέτης έτσι ώστε να εξετασθεί η αναγκαιότητα πραγματοποίησης έργων αποκατάστασης, η θέση και ο τρόπος που τα έργα αυτά θα πρέπει να εκτελεστούν προκειμένου να προσδώσουν τα μέγιστα οφέλη στο λιμνοθαλάσσιο οικοσύστημα.	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S120 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	M04Σ0701 Συνεχιζόμενο μέτρο	EL0415T0002N (Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	ΟΦΥΠΕΚΑ - Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	20.000.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Μεσολογγίου – Αιτωλικού							
<b>M04Σ0702</b> Εκπόνηση μελέτης για την εξέταση της δυνατότητας επαναλειτουργίας της εκβολής της σήραγγας Λυσιμαχίας στη λιμνοθάλασσα Αιτωλικού	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση ειδικής μελέτης για την ρύθμιση των εισροών γλυκού νερού στην Λ/Θ Αιτωλικού από τις πλημμυρικές απορροές της λίμνης Λυσιμαχίας, μέσω της σήραγγας Λυσιμαχίας.</p> <p>Η εκβολή στη λιμνοθάλασσα έχει σταματήσει για περιβαλλοντικούς λόγους με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούνται οι προσαγωγοί Διώρυγες Δ28 και Δ20 για αντιπλημμυρική προστασία με δυσμενείς επιπτώσεις στην κατάστασή τους και στη δυνατότητα συντήρησης.</p> <p>Στο πλαίσιο της μελέτης θα εξεταστεί η δυνατότητα επαναλειτουργίας της εκβολής της σήραγγας Λυσιμαχίας, υπό όρους, στη λιμνοθάλασσα με σκοπό την αντιπλημμυρική προστασία, με τρόπο ώστε να μην επιφέρει επιπτώσεις στο υγροτοπικό σύστημα της λιμνοθάλασσας Αιτωλικού.</p> <p>Η μελέτη θα εξετάσει το σύστημα Τριχωνίδα-Λυσιμαχία-Αχελώος-λιμνοθάλασσα Αιτωλικού, στοχεύοντας στον προσδιορισμό του όγκου πλυμμυρικών απορροών που μπορούν να απορροφηθούν από το οικοσύστημα της λιμνοθάλασσας Αιτωλικού, με γνώμονα την εξασφάλιση της βιωσιμότητας και την διατήρηση της παραγωγικής ικανότητας των ειδών ιχθύων των ιχθυοκαλλιεργειών της λιμνοθάλασσας, τόσο από πλευράς των επιπέδων αλατότητας όσο και σε ότι αφορά στην είσοδο θρεπτικών ουσιών, ούτως ώστε να προλαμβάνεται και να αποφεύγεται η δημιουργία συνθηκών ευτροφισμού και ανοξικότητας.</p>		Τροποποίηση του μέτρου M04Σ0702	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού (ΕΛ0415Τ0001Ν), Λίμνη Λυσιμαχία (ΕΛ0415L000000005Ν), Λίμνη Τριχωνίδα (ΕΛ0415L000000004Ν)	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, ΟΦΥΠΕΚΑ - Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας	300.000
<b>M04Σ0801</b> Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων	Έλεγχος απολήψεων	Ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων στα ΥΥΣ που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές στις συγκεντρώσεις ορισμένων στοιχείων (π.χ. χλωρίοντα) που αποδίδονται στο φυσικό υπόβαθρο και μεταβάλλονται με την	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WDO4S150	M04Σ0801 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0400020 (Σύστημα Ακαρνανικών ορέων), ΕΛ0400080	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων),	20.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα)		άντληση. Ο ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης του υπόγειου ύδατος γίνεται ώστε να διαπιστώνεται η πιθανή επέκταση της ζώνης που χαρακτηρίζεται από υψηλές συγκεντρώσεις λόγω φυσικού υποβάθρου αλλά και η πιθανή αύξηση ή μείωση των συγκεντρώσεων του στοιχείου που την προκαλεί. Οι Διευθύνσεις Υδάτων με την αξιολόγηση των στοιχείων που θα προκύπτουν από τους ετήσιους ποιοτικούς ελέγχους, θα έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ανάλογα με την πιθανή επιδείνωση ή την βελτίωση της κατάστασης.	του πρώτου ΣΔΛΑΠ		(Σύστημα Δέλτα Αχελώου-Οινιάδων), EL0400140 (Σύστημα Αμφιλοχίας), EL0400160 (Σύστημα Λευκάδας), EL0400170 (Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου - Λευκάδας), EL0400260 (Σύστημα Μεγανησίου – Καστού -Καλάμου), EL0400070 (Σύστημα Αρακύνθου), EL0400180 (Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά)	Περιφέρεια	
<b>M04Σ0802</b> Έλεγχος αρτεσιανών γεωτρήσεων	Έλεγχος απολήψεων	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος απαντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν.	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S140 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	M04Σ0802 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων. Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υπό πίεση υδροφορέα.					
<b>M04Σ0803</b> Μείωση ή αντικατάσταση αντλήσεων υπογείου νερού με απολήψεις από επιφανειακό ΥΣ ή άλλο υπόγειο ΥΣ ή τεχνικό έργο (Λ/Δ, φράγμα, αφαλάτωση)	Έλεγχος απολήψεων	Το ΥΥΣ Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση. Προτείνεται η διερεύνηση αντικατάστασης/μείωσης των αντλήσεων από το ΥΥΣ με απολήψεις από άλλο ΥΥΣ ή / και με επιφανειακό νερό που θα προέρχεται από έργα, όπως λιμνοδεξαμενές, φράγματα, μονάδες αφαλάτωσης ή μέσω της επέκτασης του υφιστάμενου δικτύου, το οποίο τροφοδοτείται από τις πηγές του Αγ. Γεωργίου. Για κάθε προτεινόμενη λύση/έργο θα γίνεται ανάλυση κόστους/οφέλους και οι πηγές χρηματοδότησής τους. Στην περίπτωση που επιλεγούν ως τεχνικά έργα η κατασκευή λιμνοδεξαμενών ή και φραγμάτων θα λαμβάνουν επιπρόσθετη μοριοδότηση κατά τη διαδικασία αξιολόγησης χρηματοδότησής τους. Με τον τρόπο αυτό θα αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης του ΥΥΣ.		M04Σ0803 Συνεχιζόμενο μέτρο	EL0400170 (Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου - Λευκάδας),	Αποκεντρωμέν η Διοίκηση/ Περιφέρεια/ Δήμος	50.000
<b>M04Σ0804</b> Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) για	Έλεγχος απολήψεων	Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Αρακύνθου (EL0400070). Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι υδροληψίες για υδρευτική χρήση που θα εξετάζονται από τη Διεύθυνση Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης.		M04Σ0804 Συνεχιζόμενο	EL0400070 (Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Αρακύνθου)	Αποκεντρωμέν η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Αρακύνθου (EL0400070).							
<b>M04Σ0805</b> Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στα Συστήματα EL0400170 Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας και EL0400160 Σύστημα Λευκάδας	Έλεγχος απολήψεων	Σε συνέχεια του βασικού μέτρου M04B0501, ειδικά για το EL0400170 Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας, και το EL0400160 Σύστημα Λευκάδας οι αποστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο δ.Α. του μέτρου, σχετικά με την χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ, πλην της ύδρευσης, με προβλήματα υφαλμύρισης,, διαμορφώνονται οι κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 1000μ</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 500μ</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200μ</li> </ul> Οι προαναφερόμενες αποστάσεις αποτελούν μία αρχική εκτίμηση. Οι τελικές αποστάσεις, όπως επίσης τυχόν επιπλέον διαφοροποίηση των προαναφερόμενων αποστάσεων εντός των συστημάτων ή/και των υποσυστημάτων τους, θα διαμορφωθούν στα πλαίσια της δημόσια διαβούλευσης με βάση την περαιτέρω αξιολόγηση των στοιχείων του ΕΔΠ και τυχόν επιπρόσθετων δεδομένων από την αρμόδια ΔΕΥΑ.		M04Σ0805 Συνεχιζόμενο μέτρο	Σύστημα Λευκάδας (EL0400160), Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας (EL0400170)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση/Δνση Υδάτων	0
<b>M04Σ0806</b> Έλεγχος αδειοδοτημένων υδροληψιών σε ΥΥΣ κακής ποσοτικής	Έλεγχος απολήψεων	Σε συνεργασία με την Περιφέρεια εντατικοποίηση των δειματοληπτικών ελέγχων σε υφιστάμενες άδειες χρήσης με έμφαση στην συμμόρφωση ως προς την αδειοδοτημένη ποσότητα άντλησης κατά προτεραιότητα στο ΥΥΣ EL0400170 Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας.		M04Σ0806 Συνεχιζόμενο μέτρο	EL0400170 (Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας)	Περιφέρεια/ Δ/νση Περιβάλλοντος , Αποκεντρωμένη	0



ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
κατάστασης						η Διοίκηση/Δνση Υδάτων	
<b>M04S0807</b> Υλοποίηση προγράμματος υδρομετρήσεων σε ΕΥΣ με υψηλή πίεση απώλησης	Έλεγχος απολήσεων	<p>Το μέτρο προβλέπει την συστηματική (με έμφαση την θερινή περίοδο) και σε πραγματικό χρόνο παρακολούθηση της απορροής ή/και στάθμης σε ΕΥΣ με υψηλή πίεση απώλησης και σε ΕΥΣ κατάντη ταμειυτήρων με υψηλή πίεση απώλησης με την εγκατάσταση τηλεμετρικών/καταγραφικών σταθμών σε επιλεγμένες θέσεις στα κάτωθι ΕΥΣ που χαρακτηρίζονται από υψηλή πίεση απώλησης:</p> <p>ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5 (EL0415R000200011H), ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2 (EL0415R000212029H), ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ (EL0415R000301063H), ΜΟΡΝΟΣ Π. 1 (EL0421R000202086N), ΜΟΡΝΟΣ Π. 2 (EL0421R000200091N), ΕΥΗΝΟΣ Π.2 (EL0420R000200070N).</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η δυνατότητα ελέγχου τήρησης της οικολογικής παροχής σε φυσικά ΥΣ ή της περιβαλλοντικής ροής σε ΙΤΥΣ και η δυνατότητα αξιολόγησης των απολήσιμων διαθέσιμων ανά ΥΣ.</p> <p>Η εξειδίκευση των θέσεων εγκατάστασης των σταθμών και της συχνότητας των μετρήσεων θα γίνεται κατόπιν ειδικής μελέτης εφαρμογής η οποία θα εγκρίνεται από την Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p>	-	NEO METPO	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5 (EL0415R000200011H), ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 2 (EL0415R000212029H), ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ (EL0415R000301063H), ΜΟΡΝΟΣ Π. 1 (EL0421R000202086N), ΜΟΡΝΟΣ Π. 2 (EL0421R000200091N), ΕΥΗΝΟΣ Π.2 (EL0420R000200070N)	Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	200.000
<b>M04S0808</b> Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απώλησης νερού στο Σύστημα Αμφιλοχίας EL0400140	Έλεγχος απολήσεων	<p>Σε συνέχεια του βασικού μέτρου M04B0501, ειδικά για το EL0400140 Σύστημα Αμφιλοχίας οι αποστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο δ.Α. του μέτρου, σχετικά με την χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ, πλην της ύδρευσης, με προβλήματα υφαλμύρισης,, διαμορφώνονται οι κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 5000μ</li> </ul>	-	NEO METPO	Σύστημα Αμφιλοχίας (EL0400140)	Αποκεντρωμένη η Διοίκηση/Δνση Υδάτων	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Οι προαναφερόμενες αποστάσεις αποτελούν μία αρχική εκτίμηση. Οι τελικές αποστάσεις, όπως επίσης τυχόν επιπλέον διαφοροποίηση των προαναφερόμενων αποστάσεων εντός των συστημάτων, θα διαμορφωθούν στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης με βάση την περαιτέρω αξιολόγηση των στοιχείων.					
<b>M04Σ0809</b> Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στα Συστήματα Ακαρνανικών ορέων ΕΛ0400020, Βόνιτσας Βουλκαριάς ΕΛ0400180 και Σύστημα Κατούνας Λεσινίου ΕΛ0400050	Έλεγχος απολήψεων	Σε συνέχεια του βασικού μέτρου Μ04Β0501, ειδικά για τα συστήματα ΕΛ0400020 Σύστημα Ακαρνανικών ορέων, ΕΛ0400050 Σύστημα Κατούνας Λεσινίου, και ΕΛ0400180 Σύστημα Βόνιτσας Βουλκαριάς, οι αποστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο δ.Α. του μέτρου, σχετικά με την χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ, πλν της ύδρευσης, με προβλήματα υφαλμύρινσης, διαμορφώνονται οι κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 500μ</li> </ul> Οι προαναφερόμενες αποστάσεις αποτελούν μία αρχική εκτίμηση. Οι τελικές αποστάσεις, όπως επίσης τυχόν επιπλέον διαφοροποίηση των προαναφερόμενων αποστάσεων εντός των συστημάτων, θα διαμορφωθούν στα πλαίσια της δημόσιας διαβούλευσης με βάση την περαιτέρω αξιολόγηση των στοιχείων.		NEO METPO	Ακαρνανικών ορέων (ΕΛ0400020), Βόνιτσας Βουλκαριάς (ΕΛ0400180), Σύστημα Κατούνας Λεσινίου (ΕΛ0400050)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση/Δνση Υδάτων	0
<b>M04Σ0810</b> Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ	Έλεγχος απολήψεων	Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στα Μέτρα Μ04Β0401, Μ04Β0501, Μ04Σ0804, Μ04Σ0805, Μ04Σ0808 και Μ04Σ0809, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ04. Η Δ/νση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια τους όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία		NEO METPO	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής το προγράμματα μέτρων των ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 (παρ. 6) και του άρθρου 11 (παρ. 3) του Ν. 3199/2003, όπως ισχύει, κατά τη διαδικασία αδειοδότησης λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:</p> <p>Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων/πηγαδιών προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, και να μην επηρεάζεται η λειτουργία όλων των υδροληψιών τηρούνται οι ακόλουθες αποστάσεις</p> <p>Α. Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων θα πρέπει να τηρούνται οι κάτωθι αποστάσεις από νόμιμα σημεία υδροληψίας:</p> <p>1. Απόσταση γεώτρησης από νόμιμα υφιστάμενη γεώτρηση: σε κοκκώδη ΥΥΣ 100μ. σε ρωγματώδη και καρστικά ΥΥΣ 200μ.</p> <p>2. Απόσταση νέας γεώτρησης/πηγαδιού/τάφρου από νόμιμα υφιστάμενο πηγάδι/τάφρο/γεώτρηση 100 μ.</p> <p>3. Απόσταση γεώτρησης ή πηγαδιού/τάφρου από νόμιμα υφιστάμενα έργα υδροληψίας παρόχων υπηρεσιών άρδευσης (συλλογικών αρδευτικών δικτύων) 350μ και 200 μ αντίστοιχα.</p> <p>Β. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη υδροληπτικών έργων εντός των ορίων οικισμών και των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων, πλην των υδροληψιών που προορίζονται για ύδρευση, άρδευση πρασίνου κοινόχρηστων χώρων και πυρόσβεσης.</p> <p>Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη υδροληπτικών έργων σε απόσταση μικρότερη των 10μ. από τις φυσικές όχθες υδατορεμάτων.</p> <p>Δ. Η ελάχιστη απαιτούμενη συνεχόμενη έκταση για ανόρυξη γεώτρησης για αγροτική χρήση (άρδευση) είναι τέσσερα (4) στρέμματα, ενώ για τάφρο ή πηγάδι τρία (3) στρέμματα. Για ανθοκήπια, θερμοκήπια και φυτώρια η ελάχιστη έκταση για</p>					

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		εγκατάσταση είναι δύο (2) στρέμματα και επί πλέον απαιτείται η ύπαρξη εγκαταστάσεων θερμοκηπίου ή φυτωρίου ή άλλη προέγκριση του σχεδίου ή άδεια εγκατάστασης φυτωρίου και πρόσθετα άλλα δικαιολογητικά κατά τη κρίση της Δ/σης Υδάτων. Τα παραπάνω μέτρα και περιορισμοί ισχύουν για αιτήσεις που κατατίθενται μετά την έκδοση του παρόντος και δύναται να αλλάζουν με Απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες διατάξεις του ν.3199/2003.					
<b>M04Σ1001</b> Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας	Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	Είναι απαραίτητη η διερεύνηση της κάλυψης μέρους των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών με νερό επαναχρησιμοποίησης. Στα πλαίσια αυτά είναι απαραίτητη η εκπόνηση μελετών αξιοποίησης του ύδατος επαναχρησιμοποίησης και κατά προτεραιότητα για τις ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας που έχουν ήδη κατασκευαστεί ή/και έχουν τεθεί σε λειτουργία. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να οριοθετούν αρδευτική περίμετρο με βάση το διατιθέμενο προϊόν επαναχρησιμοποίησης και τον προσανατολισμό της αγροτικής ανάπτυξης της περιοχής. Σε περίπτωση που η άρδευση δεν αποτελεί βέλτιστη λύση θα προτείνεται εναλλακτική χρήση του ύδατος επαναχρησιμοποίησης (αστική, πυρόσβεση, εμπλουτισμό κλπ).	Τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου WD08B030	M04Σ1001 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων) Δ/σεις Αγροτικής Ανάπτυξης	150.000
<b>M04Σ1002</b> Καταγραφή απωλειών νερού στις υδροληψίες και στις εξόδους των δεξαμενών ύδρευσης	Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	Άμεση εγκατάσταση υδρομετρητών στις υδροληψίες και στις εξόδους των κεντρικών δεξαμενών ώστε να μπορεί άμεσα να ποσοτικοποιηθούν οι απώλειες στο τμήμα αυτό των δικτύων κατά προτεραιότητα στο ΕΛ0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ	-	M04Σ1002 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0400170 (Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας)	Δήμος/Υπηρεσία Ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση/Δνση Υδάτων	0
<b>M04Σ1003</b> Παροχή κινήτρων	Μέτρα αποτελεσματικότητας	Αφορά την παροχή κινήτρων (πχ χρηματοδοτικά) για την εγκατάσταση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού ή / και	-	NEO ΜΕΤΡΟ	ΕΛ0400160 (Σύστημα	Ιδιώτες /	Το κόστος θα

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
για την εγκατάσταση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού / αναβάθμισης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και μείωσης αντλήσεων από Υ.Υ.Σ.	ότητα και επαναχρησιμοποίησης	αναβάθμιση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων με στόχο την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται η αναβάθμιση των ΕΕΛ των ξενοδοχειακών μονάδων με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων π.χ. για άρδευση, προμήθεια και εγκατάσταση αφαλάτωσης, προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού μείωσης της κατανάλωσης νερού από τους χρήστες κ.λ.π.). Το μέτρο στοχεύει την εφαρμογή του σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες (>300 κλίνες ) που είναι και οι μεγαλύτεροι καταναλωτές/χρήστες κατά την θερινή περίοδο που αυξάνεται έντονα η κατανάλωση νερού και υπάρχουν έντονα προβλήματα μη ανταπόκρισης των δημοτικών δικτύων στην ζήτηση.			Λευκάδας), EL0400170 (Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας)	Υπουργείο Ανάπτυξης & Επενδύσεων/ Υ.Π.ΕΝ/ Περιφέρεια Ιονίων Νήσων	προκύψει μετά το στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης.
<b>M04Σ1105</b> Αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ - Αμβρακίας - Αμφιλοχίας-Βάλτου	Έργα δομικών κατασκευών	Αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ – Αμβρακίας – Αμφιλοχίας-Βάλτου με σκοπό την μεταφορά νερού από τον Αχελώο στην Αμφιλοχία για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών.	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S210 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	NEO METPO	Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας (EL0400040), Σύστημα Αμφιλοχίας (EL0400140)	ΥΜΕ/ΓΓ_ΥΠΟΔ ΟΜΩΝ/Δ19	18.000.000
<b>M04Σ1106</b> Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας - Αμφιλοχίας-Βάλτου Α Φάση	Έργα δομικών κατασκευών	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S210 του πρώτου ΣΔΛΑΠ και αφορά στα δίκτυα διανομής που θα τροφοδοτηθούν από την διώρυγα ΔΙ – Αμβρακίας – Αμφιλοχίας – Βάλτου. Το έργο είναι υπό κατασκευή και περιλαμβάνει: Α) Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας-Αμφιλοχίας: Σωληνωτά αρδευτικά δίκτυα νερού, Τέσσερις δεξαμενές Αναρρόφησης/Αναρρύθμισης, Δύο αντλιοστάσια άρδευσης, Α1m και Α2m, -Αποχετευτικό δίκτυο στις κατάντη περιοχές, Οχετούς για την κυκλοφορία στους αγροτικούς δρόμους που θα δημιουργηθούν, Διευθετήσεις ρεμάτων και τάφρων, Αναβάθμιση και βελτίωση των		NEO METPO	Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας (EL0400040), Σύστημα Αμφιλοχίας (EL0400140)	ΥΜΕ/ΓΓ_ΥΠΟΔ ΟΜΩΝ/Δ19	65.000.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>υφιστάμενων αγροτικών οδών που θα εγκατασταθεί αγωγός άρδευσης, λοιπά συνοδά έργα (συσκευές, φρεάτια κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω έργων, από τη συνολική ακαθάριστη έκταση των 12.760 στρ. στην περιοχή κατασκευής τους θα αρδεύονται 11.500 στρ. καθαρής έκτασης.</p> <p>Β) Εγχειοβελτιωτικά έργα Α΄ φάσης περιοχών Βάλτου: Κεντρική Λιμνοδεξαμενή αναρρύθμισης ωφέλιμου όγκου 17 χιλ. m<sup>3</sup>, Δεξαμενές 200 m<sup>3</sup>, (Δ2, Δ3, Δ4, Δ5), οι οποίες θα εξυπηρετούν τις ανάντη περιοχές στις ώρες αιχμής της ζήτησης, Δεξαμενή αναρρόφησης (Δ1) και το αντλιοστάσιο ΑΒ1, Δίκτυο σωληνώσεων για την μεταφορά και την διανομή του νερού στις ζώνες άρδευσης Α΄ φάσης, Τεχνικά έργα διέλευσης των αγωγών σε ρέματα και τάφρους αποχέτευσης και από οδικούς άξονες, Αντιπλημμυρικά-αποχετευτικά δίκτυα, Έργα αγροτικής οδοποιίας, λοιπά συνοδά έργα (συσκευές, φρεάτια κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω έργων, από τη συνολική ακαθάριστη έκταση των 25.186 στρεμμάτων στην περιοχή κατασκευής τους θα αρδεύονται 21.985 στρέμματα καθαρής έκτασης.</p> <p>Εκδόθηκε η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων των έργων (ΥΠΕΝ/οικ.47632/05-10-2016).</p>					
<b>Μ04Σ1301</b> Αποκατάσταση και οικολογικός τρόπος λειτουργίας ενωτικών τάφρων.	Έργα αποκατάστασης	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την εφαρμογή μέτρων μετριασμού των επιπτώσεων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ποτάμια ΙΤΥΣ με λειτουργία ενωτικής τάφρου – διώρυγας.</p> <p>Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει: α) την ανακατασκευή και συντήρηση ή/και τοποθέτηση νέων θυροφραγμάτων για την αποκατάσταση της ρυθμιστικής τους λειτουργίας, στα ποτάμια ΙΤΥΣ ΔΙΜΗΚΟΣ Π. (ΕΛ0415R000202005Η), ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (ΕΛ0415R000202007Η) και ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ (ΕΛ0415R000204010Η), β) την εγκατάσταση υδρομετρικών σταθμών κατάντη των θυροφραγμάτων για τον έλεγχο της</p>	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S260 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	Τροποποίηση Μ04Σ1301	ΔΙΜΗΚΟΣ Π. (ΕΛ0415R000202005Η), ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ (ΕΛ0415R000202007Η), ΤΑΦΡΟΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΟΖΕΡΟΥ (ΕΛ0415R000204010Η), ΛΙΜΝΗ	Περιφέρεια	180.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>διαχειριστικής λειτουργίας τους και της τήρησης της περιβαλλοντικής παροχής.</p> <p>Για τον υπολογισμό της περιβαλλοντικής ροής στα ΙΤΥΣ λαμβάνεται υπόψη η «Εθνική Μεθοδολογία για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής ποτάμιων υδατικών συστημάτων» η οποία προέκυψε από την υλοποίηση του μέτρου Μ04Β0903 της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται σε συνδυασμό με τα συμπληρωματικά μέτρα Μ04Σ1610, Μ04Σ1611 και Μ04Σ1612 για τις λίμνες Τριχωνίδα, Λυσιμαχία και Οζερός.</p>			<p>ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ (ΕΛ0415L000000004 Ν), ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ (ΕΛ0415L000000005 Ν), ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ (ΕΛ0415L000000006 Ν)</p>		
<b>Μ04Σ1302</b> Θεσμοθέτηση περιβαλλοντικής παροχής και μέτρων βελτίωσης της συνέχειας για την ιχθυοπανίδα σε ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Έργα αποκατάστασης	<p>Το προτεινόμενο μέτρο προσδιορίστηκε ως μέτρο μετριασμού για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) στα ποτάμια ΙΤΥΣ ΜΟΡΝΟΣ Π.2 (ΕΛ0421R000200085Η) και ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π.2 (ΕΛ0415R000212029Η).</p> <p>Περιλαμβάνει την εκπόνηση μελετών για τον υπολογισμό της περιβαλλοντικής ροής και κατάλληλων μέτρων βελτίωσης της συνέχειας για τους ιχθύες στα κατάντη των φραγμάτων Μόρνου και Ταυρωπού ποτάμια ΙΤΥΣ.</p> <p>Για τον υπολογισμό της περιβαλλοντικής ροής λαμβάνεται υπόψη η «Εθνική Μεθοδολογία για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής ποτάμιων υδατικών συστημάτων» η οποία προέκυψε από την υλοποίηση του μέτρου Μ04Β0903 της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Για την επιλογή των μέτρων βελτίωσης της συνέχειας για την ιχθυοπανίδα λαμβάνονται υπόψη τα σχετικά μέτρα της Ελληνικής Βιβλιοθήκης Μέτρων Μετριασμού όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Βελτίωση της συνέχειας προς τα ανάντη για τους οργανισμούς (π.χ. ράμπες, περάσματα ιχθύων, κανάλι παράκαμψης, ανελκυστήρες ιχθύων)</li> </ul>		ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	<p>ΜΟΡΝΟΣ Π.2 (ΕΛ0421R000200085 Η), ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π.2 (ΕΛ0415R000212029 Η)</p>	Φορέας διαχείρισης του έργου (ΕΥΔΑΠ, ΔΕΗ)	0

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βελτίωση της συνέχειας προς τα κατάντη για τους οργανισμούς (π.χ. στρόβιλοι με μικρότερη βλάβη στους ιχθύες, πλέγματα ιχθύων)</li> <li>- Σύλληψη, μεταφορά και απελευθέρωση ιχθύων</li> </ul> <p>Τα αποτελέσματα των μελετών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην τροποποίηση περιβαλλοντικών όρων των ταμιευτήρων Μόρνου και Ταυρωπού</p> <p>Το μέτρο εφαρμόζεται σε συνδυασμό με το συμπληρωματικό μέτρο Μ04Σ0807.</p>					
<b>Μ04Σ1501</b> Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	Εκπαιδευτικά μέτρα	<p>Το μέτρο αφορά (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους της νέας προγραμματικής περιόδου όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση ύδατος, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω εντύπων. Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.</p>		Μ04Σ1501 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	ΕΥΔ/ΠΑΑ ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	96.645



ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
<b>M04Σ1502</b> Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	Εκπαιδευτικά μέτρα	Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών και η έμφαση στη σημασία της ορθολογικής διαχείρισης του πόρου και η συνεχής ενημέρωση των χρηστών ύδατος και του κοινού για τις τρέχουσες κάθε φορά συνθήκες του ισοζυγίου ύδατος και την αναγκαιότητα των μέτρων που τίθενται κάθε φορά σε ισχύ. Ένα πρόσφορο μέσο για την ενημέρωση των καταναλωτών αποτελεί η διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων. Πραγματοποίηση ημερίδων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του ύδατος, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου ύδατος.	-	M04Σ1502 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), και ΥΠΕΘ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρεια	50.000
<b>M04Σ1503</b> Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Εκπαιδευτικά μέτρα	Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε σχολεία έχουν διπλή σκοπιμότητα, καθώς από τη μια άμεσος στόχος είναι η μεταφορά μηνυμάτων - τρόπων εξοικονόμησης ύδατος στο σπίτι - προστασία υδάτων από την ρύπανση και από την άλλη μακροπρόθεσμος στόχος είναι η σταδιακή αλλαγή στη νοοτροπία των αυριανών πολιτών όσον αφορά στη σωστή χρήση του ύδατος. Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων θα προετοιμάσει το εκπαιδευτικό υλικό και οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα επιμεληθούν τη διανομή του υλικού στους εκπαιδευτικούς με σχετική υποστήριξη τους όπου κριθεί αναγκαίο από την ΓΔΥ και τις οικείες Δ/νσεις Υδάτων.	-	M04Σ1503 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	ΥΠΕΘ και ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρεια	50.000
<b>M04Σ1601</b> Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το μέτρο 16 του ΠΑΑ 2014-2020, προβλέπει ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων	-	M04Σ1601 Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	ΥΠΑΑΤ (Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης - ΕΥΔ ΠΑΑ), Περιφέρεια	200.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων:</p> <p>1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας,</p> <p>2. Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)</p>					
<b>M04Σ1603</b> Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων για τον καθ' αρχήν προσδιορισμό ΥΣ κατάντη φραγμάτων ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Το συγκεκριμένο μέτρο στοχεύει στη συλλογή στοιχείων μέσω ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΥΣ κατάντη φραγμάτων που θα πρέπει να εμπλουτίσουν το γνωστικό πεδίο ως προς τα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ποιο από τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία ποτάμιων ΥΣ είναι περισσότερο ευαίσθητο σε υδρομορφολογικές αλλαγές ρύθμισης, μείωσης ή διακοπής της ροής λόγω φράγματος;</li> <li>2. Ποια είναι η κρίσιμη απόσταση κατάντη του φράγματος για κάθε ένα από τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία ποτάμιων ΥΣ ώστε να είναι δυνατή η επίτευξη καλής κατάστασης;</li> <li>3. Ποιες είναι οι κρίσιμες παράμετροι, δράσεις, παρεμβάσεις για τα ΥΣ κατάντη φραγμάτων που στοιχειοθετούν το καλό οικολογικό δυναμικό;</li> </ol> <p>Προτείνεται το μέτρο να εφαρμοσθεί στα αμέσως κατάντη των φραγμάτων Στράτου, Ευήνου και Μόρνου ΥΣ, σε 5 σημεία δειγματοληψίας, με 2 δειγματοληψίες ανά έτος και για χρονική</p>		M04Σ1603 Συνεχιζόμενο μέτρο	EL0415R000200011 H (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5), EL0420R000200073 N (ΕΥΗΝΟΣ Π. 3), EL0421R000200085 H (ΜΟΡΝΟΣ Π. 2)	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων).	250.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		διάρκεια τριών ετών. Θα διενεργούνται και δειγματοληψίες ιζημάτων.					
<b>M04Σ1606</b> Παρακολούθηση της ανοξικότητας που παρατηρείται στον Αμβρακικό κόλπο και της χρονικής εξέλιξης που εμφανίζει αυτή η διαστρωμάτωση	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Παρακολούθηση της ανοξικότητας που παρατηρείται στον Αμβρακικό κόλπο και της χρονικής εξέλιξης που εμφανίζει αυτή η διαστρωμάτωση	-	M04Σ1606 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0415C0009N (Νότιος Αμβρακικός κόλπος)	Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κουιάδας Αχελώου και Αμβρακικού Κόλπου	100.000
<b>M04Σ1607</b> Πύκνωση του δικτύου παρακολούθησης των ΥΥΣ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Στο ΥΥΣ ΕΛ0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ που χαρακτηρίζεται σε κακή ποσοτική κατάσταση υπάρχει ένας (1) σταθμός παρακολούθησης του εθνικού δικτύου. Προτείνεται η πύκνωση του δικτύου πρωτίστως στο ΥΥΣ ΕΛ0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ. Η παρακολούθηση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης του ΥΥΣ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ κρίνεται αναγκαία για τη διεξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων για την εκτίμηση της πορείας της κατάστασης του ΥΥΣ και την επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου.	-	M04Σ1607 Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΛ0400170 (Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας)	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων	50.000
<b>M04Σ1608</b> Ανάπτυξη δικτύου υδρομετρικών σταθμών	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει: α) την εγκατάσταση νέων τηλεμετρικών/καταγραφικών σταθμών σε επιλεγμένες θέσεις επί των ΕΥΣ του ΥΔ, σε θέσεις πηγαίων απορροών και σε θέσεις μέτρησης της στάθμης φυσικών λιμνών ή ταμειυτήρων, β) την αποκατάσταση της λειτουργίας των υφιστάμενων υδρομετρικών υποδομών για την καταγραφή της παροχής με συστηματικό τρόπο, γ) την ανάπτυξη συστήματος συγκέντρωσης όλης της υδρομετρικής πληροφορίας στο ΥΔ για όλους τους φορείς που καταγράφουν παροχές ή/και στάθμες.	-	NEO METPO	οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	400.000

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		Επισημαίνεται ότι στην παρούσα φάση η καταγραφή της παροχής πραγματοποιείται με συστηματικό τρόπο σε περιορισμένες θέσεις στο ΥΔ. Στόχος του μέτρου είναι η αναβάθμιση της υδρομετρικής πληροφορίας στο ΥΔ για τη βέλτιστη εκτίμηση των φυσικοποιημένων απορροών στα ΕΥΣ, των οικολογικών/ περιβαλλοντικών παροχών και την πληρέστερη εκπόνηση μελετών διαχείρισης υδάτινων πόρων ή μελετών που σχετίζονται με το υδάτινο περιβάλλον.  Η εξειδίκευση των θέσεων εγκατάστασης των σταθμών θα πραγματοποιηθεί κατόπιν ειδικής μελέτης εφαρμογής η οποία θα εγκρίνεται από την Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, αξιοποιώντας υπάρχουσες μελέτες.					
<b>Μ04Σ1609</b> Περιφερειακό Πρόγραμμα παρακολούθησης ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ταξινομούνται με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει την εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης: α) βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, β) γενικών φυσικοχημικών παραμέτρων, γ) ειδικών ρύπων και δ) ουσιών προτεραιότητας στα υδατικά συστήματα των ΛΑΠ του ΥΔ για τα οποία τα υφιστάμενα δεδομένα δεν είναι επαρκή για την ταξινόμησή τους (με έμφαση στα ΥΣ με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης, λόγω ταξινόμησης μέσω ομαδοποίησης/ κρίσης ειδικού και υψηλής ή μέτρια ένταση πίεσης), το οποίο θα λειτουργήσει συμπληρωματικά του ΕΔΠ. Τα ΕΥΣ που προτείνονται να ενταχθούν στο Περιφερειακό Πρόγραμμα Παρακολούθησης είναι: <u>Ποτάμια ΥΣ:</u> ΕΛ0415R000000008N (ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.), ΕΛ0415R000200011H (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5), ΕΛ0415R000200049N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8), ΕΛ0415R000200062N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14), ΕΛ0415R000206012N (ΖΕΡΒΑΣ Ρ.), ΕΛ0415R000208013N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 1), ΕΛ0415R000208014N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 2), ΕΛ0415R000212223N (ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.), ΕΛ0415R000212832N (ΜΕΓΑΛΟ Π.), ΕΛ0415R000226043N (ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.), ΕΛ0415R000234055N	-	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΕΛ0415R000000008N (ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.), ΕΛ0415R000200011H (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5), ΕΛ0415R000200049N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8), ΕΛ0415R000200062N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14), ΕΛ0415R000206012N (ΖΕΡΒΑΣ Ρ.), ΕΛ0415R000208013N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 1), ΕΛ0415R000208014N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 2), ΕΛ0415R000212223N (ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.), ΕΛ0415R000212832N (ΜΕΓΑΛΟ Π.), ΕΛ0415R000226043N (ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.), ΕΛ0415R000234055N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	380.000 €

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>(ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ.), ΕΛ0415R000301063H (ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ), ΕΛ0420R000201069N (ΕΥΗΝΟΣ Π. 1), ΕΛ0420R000202071N (ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.), ΕΛ0420R000501094N (ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.), ΕΛ0421R000210090N (ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.), ΕΛ0444R000101095N (ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.)</p> <p><u>Μεταβατικά ΥΣ:</u> ΕΛ0415T0005N (ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ),</p> <p><u>Λιμναία ΥΣ:</u> ΕΛ0415L000000009N (ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ)</p> <p>Η εφαρμογή του μέτρου θα γίνεται υπό την εποπτεία της Δ/νσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται από τους φορείς υλοποίησης του ΕΔΠ.</p>			<p>ΕΛ0415R000226043N (ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.), ΕΛ0415R000234055N (ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Ρ.), ΕΛ0415R000301063H (ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ), ΕΛ0420R000201069N (ΕΥΗΝΟΣ Π. 1), ΕΛ0420R000202071N (ΠΟΡΙΑΡΗΣ Ρ.), ΕΛ0420R000501094N (ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Ρ.), ΕΛ0421R000210090N (ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.), ΕΛ0444R000101095N (ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.), ΕΛ0415T0005N (ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ), ΕΛ0415L000000009N (ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ)</p>		
<b>M04Σ1610</b> Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Τριχωνίδας	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Σκοπός του μέτρου είναι ο προσδιορισμός του εύρους διακύμανσης της στάθμης στη λίμνη κατά τη διάρκεια του έτους με γνώμονα τις απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών, η διατήρηση των οποίων εξαρτάται από το νερό.</p> <p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:</p>		NEO METPO	Λίμνη Τριχωνίδα (ΕΛ0415L000000004N)	Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς	200.000 €

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>i. Καταγραφή και χαρτογράφηση παρόχθινων τύπων οικοτόπων</p> <p>ii. Μοντελοποίηση της υδρολογικής λειτουργίας του συστήματος</p> <p>iii. Προσδιορισμός των αναγκών σε ελάχιστη στάθμη των ειδών στόχων (π.χ. είδη ιχθυοπανίδας, υδρόβια και παρόχθια βλάστηση κ.ά.) κατά τη διάρκεια του έτους</p> <p>iv. Ανάλυση των πιέσεων λόγω ρύθμισης των εισροών και των εκροών της λίμνης με τεχνικά έργα</p> <p>Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα ληφθούν υπόψη στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας της Προστατευόμενης Περιοχής του δικτύου Natura EΖΔ GR2310009 «Λίμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχία».</p>				Ελλάδας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	
<b>M04Σ1611</b> Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Λυσιμαχίας	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Σκοπός του μέτρου είναι ο προσδιορισμός του εύρους διακύμανσης της στάθμης στη λίμνη κατά τη διάρκεια του έτους με γνώμονα τις απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών, η διατήρηση των οποίων εξαρτάται από το νερό.</p> <p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:</p> <p>i. Καταγραφή και χαρτογράφηση παρόχθινων τύπων οικοτόπων</p> <p>ii. Μοντελοποίηση της υδρολογικής λειτουργίας του συστήματος</p> <p>iii. Προσδιορισμός των αναγκών σε ελάχιστη στάθμη των ειδών στόχων (π.χ. είδη ιχθυοπανίδας, υδρόβια και παρόχθια βλάστηση κ.ά.) κατά τη διάρκεια του έτους</p> <p>iv. Ανάλυση των πιέσεων λόγω ρύθμισης των εισροών και των εκροών της λίμνης με τεχνικά έργα</p>		NEO METPO	Λίμνη Λυσιμαχία (EL0415L000000005N)	Μ.Δ. Εθνικού Πάρκου Μεσολογγίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης	100.000 €

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>v. Παρακολούθηση της μεταβολής του βάθους της λίμνης λόγω αυξημένης στερεοπαροχής από τον ποταμό Ερμίτσα.</p> <p>Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα ληφθούν υπόψη στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας των Προστατευόμενων Περιοχών του δικτύου Natura EΖΔ GR2310009 «Λίμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχία» και ΖΕΠ GR2310013 «Λίμνη Λυσιμαχία».</p>				σης, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	
<b>M04Σ1612</b> Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Οζερός	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Σκοπός του μέτρου είναι ο προσδιορισμός του εύρους διακύμανσης της στάθμης στη λίμνη κατά τη διάρκεια του έτους με γνώμονα τις απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών, η διατήρηση των οποίων εξαρτάται από το νερό.</p> <p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Καταγραφή και χαρτογράφηση παρόχθιων τύπων οικοτόπων</li> <li>ii. Μοντελοποίηση της υδρολογικής λειτουργίας του συστήματος</li> <li>iii. Προσδιορισμός των αναγκών σε ελάχιστη στάθμη των ειδών στόχων (π.χ. είδη ιχθυοπανίδας, υδρόβια και παρόχθια βλάστηση κ.ά.) κατά τη διάρκεια του έτους</li> <li>iv. Ανάλυση των πιέσεων λόγω ρύθμισης των εισροών και των εκροών της λίμνης με τεχνικά έργα</li> </ul> <p>Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα ληφθούν υπόψη στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας της Προστατευόμενης Περιοχής του δικτύου Natura EΖΔ GR2310008 «Λίμνη Οζερός»</p>	-	NEO METPO	Λίμνη Οζερός (EL0415L00000000 6N)	Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κοιλιάδας Αχελώου και Αμβρακικού Κόλπου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	100.000 €
<b>M04Σ1613</b> Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Αμβρακία	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Σκοπός του μέτρου είναι ο προσδιορισμός του εύρους διακύμανσης της στάθμης στη λίμνη κατά τη διάρκεια του έτους με γνώμονα τις απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών, η διατήρηση των οποίων εξαρτάται από το νερό.</p>	-	NEO METPO	Λίμνη Αμβρακία (EL0415L00000000 8N)	Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κοιλιάδας Αχελώου και	100.000 €

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (* )	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:</p> <p>i. Καταγραφή και χαρτογράφηση παρόχθιων τύπων οικοτόπων</p> <p>ii. Μοντελοποίηση της υδρολογικής λειτουργίας του συστήματος</p> <p>iii. Προσδιορισμός των αναγκών σε ελάχιστη στάθμη των ειδών στόχων (π.χ. είδη ιχθυοπανίδας, υδρόβια και παρόχθια βλάστηση κ.ά.) κατά τη διάρκεια του έτους</p> <p>iv. Ανάλυση των πιέσεων λόγω ρύθμισης των εισροών και των εκροών της λίμνης με τεχνικά έργα</p> <p>Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα ληφθούν υπόψη στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας της Προστατευόμενης Περιοχής του δικτύου Natura EΖΔ GR2310007 και ΖΕΠ GR2310016 «Λίμνη Αμβρακία».</p>				Αμβρακικού Κόλπου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	
<b>M04Σ1614</b> Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Βουλκαριά	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Σκοπός του μέτρου είναι ο προσδιορισμός του εύρους διακύμανσης της στάθμης στη λίμνη κατά τη διάρκεια του έτους με γνώμονα τις απαιτήσεις των τύπων οικοτόπων και ειδών, η διατήρηση των οποίων εξαρτάται από το νερό.</p> <p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου προτείνονται οι ακόλουθες δράσεις:</p> <p>i. Καταγραφή και χαρτογράφηση παρόχθιων τύπων οικοτόπων</p> <p>ii. Μοντελοποίηση της υδρολογικής λειτουργίας του συστήματος</p> <p>iii. Προσδιορισμός των αναγκών σε ελάχιστη στάθμη των ειδών στόχων (π.χ. είδη ιχθυοπανίδας, υδρόβια και παρόχθια βλάστηση κ.ά.) κατά τη διάρκεια του έτους</p> <p>iv. Ανάλυση των πιέσεων λόγω ρύθμισης των εισροών και των εκροών της λίμνης με τεχνικά έργα</p>		NEO METPO	Λίμνη Βουλκαριά (EL0415L000000009N)	Μ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών Κοιλιάδας Αχελώου και Αμβρακικού Κόλπου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου	100.000 €



ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>v. Παρακολούθηση της διακύμανσης της αλατότητας της λίμνης και εκτίμηση τυχόν τάσεων υφαλμύρισης.</p> <p>Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν θα ληφθούν υπόψη στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας των Προστατευόμενων Περιοχών του δικτύου Natura EΖΔ GR2310006 «Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη» και ΖΕΠ GR2310014 «Λίμνη Βουλκαριά».</p>				Παρακολούθησης, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	

(\*) Ο πρώτος φορέας είναι ο προτεινόμενος φορέας Υλοποίησης. Οι υπόλοιποι αποτελούν υποστηρικτικούς φορείς για την υλοποίηση του μέτρου. Η λίστα των φορέων υλοποίησης που παρουσιάζεται στο παρόν δεν είναι εξαντλητική ή δεσμευτική.

Πίνακας 4.2.10-4 Συγκεντρωτικός πίνακας Συμπληρωματικών Μέτρων (Μέρος Β – Επιπρόσθετα μέτρα για την μεταφορά 250hm<sup>3</sup> νερού ετησίως από την ΛΑΠ Αχελώου στην ΛΑΠ Πηνειού)

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ Η	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
<b>M04Σ1101</b> Ανασχεδιασμός ταμιευτήρα Συκιάς σε επίπεδο προμελέτης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού	<p>Έργα δομικών κατασκευών</p> <p>Τεχνική προμελέτη και μελέτες αδειοδότησης</p> <p>Η υλοποίηση και επιτυχής ολοκλήρωση του μέτρου αποτελεί προϋπόθεση για την</p>	<p>Το έργο του ταμιευτήρα της Συκιάς ως έργο ταμίευσης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και πιθανώς για την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας χρήζει επανασχεδιασμού αφού οι σχετικές τεχνικές μελέτες του είχαν εκπονηθεί περισσότερα από 20 χρόνια πριν με στόχο την εξυπηρέτηση ταμίευσης και μεταφοράς πολλαπλάσιων ποσοτήτων νερού (πάνω από 1 δις. κ.μ. ετησίως).</p> <p>Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση και έγκριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες όλων των μελετών που είναι αναγκαίες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ταμιευτήρα, ήτοι τεχνικών μελετών σε επίπεδο προμελέτης, μελέτης κόστους οφέλους καθώς και Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που περιλαμβάνει τόσο ΜΕΟΑ και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων όσο και ειδική έκθεση συμβατότητας του έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα</p>	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD08S400 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	<p>ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ</p> <p>Η υλοποίηση και επιτυχής ολοκλήρωση του μέτρου αποτελεί προϋπόθεση για την υλοποίηση των μέτρων M04Σ1102, M04Σ1103 και</p>	Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού που βρίσκονται σε καθεστώς χρόνιας υπεραπόληψης και αναμένεται να ωφεληθούν από έργα ταμίευσης που προτείνονται	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων	<p>0</p> <p>Το κόστος προσμετράται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 08</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ Η	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
	υλοποίηση των μέτρων Μ04Σ1102, Μ04Σ1103 και Μ04Σ1104	<p>νερά βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά.</p> <p>Ειδικότερα το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση και έγκριση των εξής:</p> <p>α) τεχνικών μελετών (υδραυλικές, γεωτεχνικές, τοπογραφικές και τυχόν άλλες αναγκαίες) σε επίπεδο προμελέτης για τον ανασχεδιασμό του έργου του ταμειευτήρα της Συκιάς στη βάση των αναγκών μεταφοράς 250 εκ. κ. μ.,</p> <p>β) μελέτης κόστους – οφέλους επί του ανασχεδιασμένου έργου, καθώς και</p> <p>γ) Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα περιλαμβάνει τόσο Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) όσο και την μελέτη-ειδική έκθεση διερεύνησης της ανάλυσης συμβατότητας του ανασχεδιασμένου έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ) βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 περί εξαφρέσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του ΥΠΕΝ.</p> <p>Η ΜΕΟΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες πεδίου σύμφωνα με τις εν ισχύ προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί με ΥΑ κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 4014/2011 έτσι ώστε η ΔΕΕ να αναλύσει, εκτιμήσει και αξιολογήσει επιπτώσεις στις εξής περιοχές του δικτύου Natura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GR2110002 ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ),</li> <li>- GR2130013 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ και</li> <li>- GR2110006 ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ</li> </ul>		Μ04Σ1104			

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ Η	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
		<p>Η επανεξέταση της συμβατότητας με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κρίνεται αναγκαία για να εκτιμηθούν οι νέες συνθήκες που διαμορφώνουν νέα προγραμματιζόμενα έργα ταμίευσης στη ΛΑΠ Αχελώου ή και έργα που έχουν εν τω μεταξύ αδειοδοτηθεί και υλοποιούνται στη ΛΑΠ Αχελώου μετά τα πρώτα ΣΔΛΑΠ της περιόδου 2013-2014.</p> <p>Επίσης ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7) στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα ταμίευσης, υφιστάμενα ή αδειοδοτημένα στη ΛΑΠ Αχελώου και ιδιαίτερα στο τμήμα του άνω ρου αυτού.</p> <p>Τόσο οι τεχνικές μελέτες όσο και οι μελέτες αδειοδότησης θα πρέπει να λάβουν υπόψη τη νομολογία που έχει παραχθεί για τα έργα ταμίευσης και μεταφοράς νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό μετά από σειρά σχετικών αποφάσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας κατά τα τελευταία 20 χρόνια.</p>					
<b>M04Σ1102</b> Υλοποίηση ανασχεδιασμένου έργου ταμιευτήρα Συκιάς	Έργα δομικών κατασκευών  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Το μέτρο αφορά τις εργασίες και δράσεις (μελετητικές, κατασκευαστικές και άλλες) που είναι αναγκαίες για την κατασκευή και λειτουργία του ανασχεδιασμένου φράγματος και ταμιευτήρα της Συκιάς και προϋπόθεση ενεργοποίησής του είναι η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου μέτρου της ομάδας συμπληρωματικών μέτρων που σχετίζεται με μεταφορά νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό, ήτοι του μέτρου «Ανασχεδιασμός ταμιευτήρα Συκιάς για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού».	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD08S401 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού που βρίσκονται σε καθεστώς χρόνιας υπεραπόληψης και αναμένεται να ωφεληθούν από έργα ταμίευσης που	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων	0  Το κόστος προσμετράται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 08

ΚΩΔΙΚΟΣ – ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ (*)	ΚΟΣΤΟΣ (€)
					προτείνονται		
<b>M04Σ1103</b> Ολοκλήρωση Έργων σήραγγας Μεταφοράς Ποσότητας Νερού 250 hm <sup>3</sup> από τον Αχελώο στη ΛΑΠ Πηνειού	Έργα δομικών κατασκευών  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Τα έργα αυτά αφορούν την ολοκλήρωση των εργασιών στη σήραγγα Πετρωτού-Δρακότρυπας, για τη μεταφορά νερού από τον ανασχεδιασμένο ταμειυτήρα Συκιάς στο χαμηλό αναρθητικό φράγμα Μουζακίου (λεκάνη του π. Πάμισου). Προϋπόθεση ενεργοποίησής του είναι η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου μέτρου της ομάδας συμπληρωματικών μέτρων που σχετίζεται με μεταφορά νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό, ήτοι του μέτρου «Ανασχεδιασμός ταμειυτήρα Συκιάς για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού».	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD08S402 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	NEO ΜΕΤΡΟ  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού που βρίσκονται σε καθεστώς χρόνιας υπεραπόληψης και αναμένεται να ωφεληθούν από έργα ταμίευσης που προτείνονται	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων	0  Το κόστος προσμετράται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 08
<b>M04Σ1104</b> Μελέτη και Κατασκευή δικτύων άρδευσης για την αντικατάσταση γεωτρήσεων στη ΛΑΠ Πηνειού	Έργα δομικών κατασκευών  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Τα έργα αυτά αφορούν έργα μεταφοράς και διανομής νερού που απαιτούνται για την αξιοποίηση σε αρδευτική χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας της μεταφερόμενης ποσότητας νερού των 250 hm <sup>3</sup> από τον Αχελώο, υποκαθιστώντας μη βιώσιμες απολήψεις-αντλήσεις υπόγειων νερών μέσω γεωτρήσεων. Προϋπόθεση ενεργοποίησής του είναι η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου μέτρου της ομάδας συμπληρωματικών μέτρων που σχετίζεται με μεταφορά νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό, ήτοι του μέτρου «Ανασχεδιασμός ταμειυτήρα Συκιάς για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού».	Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD08S403 του πρώτου ΣΔΛΑΠ	NEO ΜΕΤΡΟ  Το μέτρο δύναται να υλοποιηθεί μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μέτρου M04Σ1101	Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Πηνειού που βρίσκονται σε καθεστώς χρόνιας υπεραπόληψης και αναμένεται να ωφεληθούν από έργα ταμίευσης που προτείνονται	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων	0  Το κόστος προσμετράται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ 08
(*) Ο πρώτος φορέας είναι ο προτεινόμενος φορέας Υλοποίησης. Οι υπόλοιποι αποτελούν υποστηρικτικούς φορείς για την υλοποίηση του μέτρου. Η λίστα των φορέων υλοποίησης που παρουσιάζεται στο παρόν δεν είναι εξαντλητική ή δεσμευτική.							



## 5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

### 5.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί της προτεινόμενης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 11 της ΚΥΑ 10717/2006. Οι εναλλακτικές αυτές δυνατότητες εξετάζονται και αξιολογούνται με στόχο να τεκμηριωθεί κατά πόσο τελικά η προτεινόμενη Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης αποτελεί την βέλτιστη περιβαλλοντικά λύση. Συγκεκριμένα, οι **τρεις (3) εναλλακτικές δυνατότητες** που εξετάζονται είναι:

- **Σενάριο 1: Μηδενική λύση (do nothing scenario)** → Με βάση το Σενάριο 1, δεν τίθεται σε εφαρμογή η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και παραμένουν σε ισχύ τα μέτρα που απορρέουν από την εφαρμογή της εγκεκριμένης 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και τα μέτρα και οι ρυθμίσεις που απορρέουν από την εφαρμογή των διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων.
- **Σενάριο 2: Κύρια λύση** → Με βάση το Σενάριο 2, που είναι και το προτεινόμενο, εφαρμόζεται η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης και το οποίο βασίζεται στα διαθέσιμα επικαιροποιημένα δεδομένα της κατάστασης των υδάτων, σε αποτελέσματα δράσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα, εν δυνάμει κενών του προηγούμενου εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και πιθανών νέων απαιτήσεων που έχουν προκύψει με την εφαρμογή των προβλεπόμενων στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.
- **Σενάριο 3: Εναλλακτική λύση** → Στο πλαίσιο του Σεναρίου 3, εφαρμόζεται η 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όμως σε ό,τι αφορά το Πρόγραμμα Μέτρων εφαρμόζεται μέρος αυτού και ειδικότερα τα συνολικά προβλεπόμενα στο άρθρο 12.4 του ΠΔ 51/2007, βασικά μέτρα, ενώ δεν υλοποιείται το μέρος του Προγράμματος Μέτρων που αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα υδατικά συστήματα και τα οποία απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων σε αυτά. Το σκεπτικό πίσω από τον προσδιορισμό της συγκεκριμένης εναλλακτικής λύσης είναι η υιοθέτηση μιας «κατ' οικονομία» εφαρμογής της Οδηγίας, όπου σε πρώτο στάδιο οι αναγνωρισθείσες πιέσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (ποιοτικές και ποσοτικές) αντιμετωπίζονται σε πρώτο στάδιο με εργαλείο τα βασικά μέτρα («οδηγικά» και μη), παρακολουθούνται τα ΥΣ ως προς την ανταπόκρισή τους σε αυτά και αν χρειασθεί σε δεύτερο στάδιο, το οποίο στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο επόμενος διαχειριστικός κύκλος (μετά το 2027), προτείνονται πρόσθετα μέτρα ως συμπληρωματικά των βασικών.

## 5.2 Περιγραφή Εναλλακτικών Δυνατοτήτων

### 5.2.1 Σενάριο 1: Μηδενική λύση (do nothing scenario)

Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται τη μη εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και η χώρα θα περιορισθεί στην υλοποίηση των μέτρων που απορρέουν από την εφαρμογή της εγκεκριμένης 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και στην τήρηση Ευρωπαϊκών Οδηγιών, οι οποίες έχουν εναρμονιστεί στην Εθνική νομοθεσία και ήδη εφαρμόζονται αυτόνομα και ανεξάρτητα από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά. Επίσης περιλαμβάνει την εφαρμογή συναφών σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος. Οι απαιτήσεις αυτές αναλύονται στις παραγράφους 3.2 και 3.3 της παρούσας μελέτης και συνοπτικά αφορούν στα ακόλουθα:

Εφαρμογή υφιστάμενων στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων	<p>Κοινοτικές και Εθνικές Θεματικές Στρατηγικές:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal):</b> Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει ένα σχέδιο δράσης για την ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Παράλληλα ενέκρινε πρωτοποριακές προτάσεις για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων οικοσυστημάτων και την επαναφορά της φύσης στην Ευρώπη ως το 2050 και προτείνει τη μείωση της χρήσης και του κινδύνου των χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 % έως το 2030. Φιλοδοξία της ΕΕ, μέσω αυτής της “Συμφωνίας” είναι να καταστήσει την Ευρώπη την πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρο έως το 2050<sup>22</sup>, με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.</li><li>• <b>8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον έως το 2030:</b> Το βασικό Ευρωπαϊκό πλαίσιο για το περιβάλλον, συμπυκνώνεται στο Έβδομο Κοινοτικό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον «Περιβάλλον 2020 – Ευημερία εντός των ορίων του Πλανήτη», το οποίο εγκρίθηκε με την Απόφαση 1386/2013/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Νοεμβρίου 2013, για τη θέσπιση του 7<sup>ου</sup> κοινοτικού προγράμματος δράσης για το περιβάλλον (ΟΙ L 354, 28.12.2013).</li></ul> <p>Το 8ο ΠΔΠ αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης κατά τρόπο δίκαιο και χωρίς αποκλεισμούς, με μακροπρόθεσμο στόχο για το 2050 την «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας» όπως θεσπίστηκε με το 7ο ΠΔΠ. Το 7ο πρόγραμμα έληξε στα τέλη του 2020, ενώ το επόμενο θα διαρκέσει έως</p>
---	--

<sup>22</sup> <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2019-640-final>

τις 31 Δεκεμβρίου 2030. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο επικύρωσε τη συμφωνία που επιτεύχθηκε με το Συμβούλιο τον Δεκέμβριο του 2021 σχετικά με το 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον με στόχο την χάραξη της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής έως το 2030 και την ευθυγράμμισή της με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

- **Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη:** Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ (15-16 Ιουνίου 2001) ενέκρινε τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, την οποία πρότεινε η Επιτροπή [COM (2001) 264], όπως αυτή επικαιροποιήθηκε με την ανακοίνωση [COM(2019) 650 final]<sup>23</sup> της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στις 19.12.2019. Η νέα στρατηγική βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, η οποία αποτελεί τη νέα στρατηγική της Ευρώπης για την ανάπτυξη και η οποία βασίζεται στη συντονισμένη ανάπτυξη όλων των κοινών πολιτικών, στη θέσπιση στόχων προτεραιότητας για τον περιορισμό της αλλαγής του κλίματος και σε μέτρα εφαρμογής και παρακολούθησης της στρατηγικής.
- **Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα:** Αποτελεί το παράλληλο Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Δράση για το Κλίμα (το «πρόγραμμα LIFE»), όπως θεσπίστηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2021/783 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2021, το οποίο καταργεί τον κανονισμού 1293/2013. Είναι το μόνο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που καλύπτει συγκεκριμένα την ανάληψη δράσης για το περιβάλλον και το κλίμα και καλύπτει την περίοδο 2021 – 2027. Το εν λόγω Πρόγραμμα αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων που παρουσιάζονται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (και στη στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, ενώ αποτελεί κομμάτι της απάντησης της ΕΕ στους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης που παρατίθενται στην ατζέντα του 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- **Πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης:** Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα γεωσκόπησης και παρακολούθησης της γης («Copernicus») είναι μη στρατιωτικό πρόγραμμα υπό μη στρατιωτικό έλεγχο, βασιζόμενο στις υφιστάμενες εθνικές και ευρωπαϊκές υποδομές, ενώ διασφαλίζει και τη συνέχεια με τις δραστηριότητες που ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο της παγκόσμιας παρακολούθησης του περιβάλλοντος και της ασφάλειας (GMES) [Κανονισμός 377/2014].

<sup>23</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development\\_el](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development_el)



- **Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ):** Η γεωργική πολιτική της ΕΕ – γνωστή ως Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) - αποτελεί ένα σύνολο κανονισμών και μηχανισμών που ελέγχουν τις περισσότερες πτυχές της παραγωγής, επεξεργασίας και εμπορίου των αγροτικών προϊόντων μέσα στην ΕΕ. Η νέα ΚΓΠ 2023-27 τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2023. Τα εγκεκριμένα σχέδια έχουν σχεδιαστεί για να συμβάλουν σημαντικά στις φιλοδοξίες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, της στρατηγικής «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» και της στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα<sup>24</sup>..
- **Στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση:** Στο εν λόγω πρόγραμμα προβλέπεται η διαμόρφωση θεματικής στρατηγικής για την ατμοσφαιρική ρύπανση, με σκοπό την επίτευξη «επιπέδων ποιότητας του αέρα που δεν θα έχουν ουσιαστικές αρνητικές επιπτώσεις και κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον». Το πρόγραμμα «Καθαρός αέρας για την Ευρώπη» του 2013 επιβεβαίωσε τον στόχο να επιτευχθεί το ταχύτερο δυνατόν πλήρης συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα ποιότητας του αέρα σε όλη την ΕΕ και έθεσε στόχους για το 2020 και το 2030. Με Κοινή Υπουργική Απόφαση (182/Β/2021) εγκρίθηκε το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης βάσει του οποίου προβλέπονται μέτρα για τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων.
- **Στρατηγική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή:** Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τον Φεβρουάριο του 2021 [COM (2021) 82 final] μια νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, η οποία χαράζει την πορεία προς την προετοιμασία για τις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Με βάση τη στρατηγική του 2013 για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, στόχος των σημερινών προτάσεων είναι η μετατόπιση της εστίασης από την κατανόηση του προβλήματος στην ανάπτυξη λύσεων, καθώς και η μετάβαση από τον σχεδιασμό στην υλοποίηση.

Σε εθνικό επίπεδο, τον Απρίλιο του 2016 καθορίστηκε η «Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή» (ΕΣΠΚΑ), πρωταρχικός σκοπός της οποίας είναι να συμβάλει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Εν συνεχεία το 2022 ψηφίστηκε ο Εθνικός Κλιματικός Νόμος 4936 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική

<sup>24</sup> <https://www.consilium.europa.eu/el/policies/cap-introduction/cap-future-2020-common-agricultural-policy-2023-2027/#objectives>

ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

- **Απερήμωση:** Οι κίνδυνοι που συνοδεύουν τη διαδικασία της απερίμωσης έχουν θέσει σε εγρήγορση την παγκόσμια κοινότητα, όπως προκύπτει από τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την αντιμετώπιση της απερίμωσης, η οποία υπογράφηκε το 1994. Η Ελλάδα κύρωσε με το Ν. 2468/1997 τη σχετική Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών, συγκροτώντας αρμόδια Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (Απόφαση 96990/9361-1996), και καταρτίζοντας και εγκρίνοντας με την ΚΥΑ 99605/3719 το Εθνικό Σχέδιο Δράσης. Το Σχέδιο προβλέπει γενικά μέτρα και ειδικές δράσεις στους τομείς Γεωργίας, Δασών, Κτηνοτροφίας, Άγριας πανίδας και Υδατικών Πόρων
- **Στρατηγική για την προστασία του εδάφους:** Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030, όπως ανακοινώθηκε με την Ανακοίνωση της Επιτροπής στις 17.11.2021 [COM(2021) 699 final] «Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030 Αποκομίζοντας τα οφέλη του υγιούς εδάφους για τους ανθρώπους, τα τρόφιμα, τη φύση και το κλίμα», καθορίζει το πλαίσιο και συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία και την αποκατάσταση τους εδάφους και τη διασφάλιση της βιώσιμης χρήσης τους. Θέτει το όραμα και τους στόχους για την επίτευξη υγιών εδαφών έως το 2050, με συγκεκριμένες δράσεις έως το 2030. Ανακοινώνει επίσης έναν νέο νόμο για την υγεία του εδάφους έως το 2023, ώστε να διασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού και υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας. Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος έως το 2030 αποτελεί βασικό παραδοτέο της στρατηγικής της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030, ενώ θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.
- **Πρόγραμμα «Η ΕΕ για την Υγεία» (EU4Health) 2021-2027:** Το πρόγραμμα EU4Health (θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) 2021/522ΕΛ) εγκρίθηκε για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19 και για την ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση κρίσεων στην ΕΕ. Η πανδημία ανέδειξε τον εύθραυστο χαρακτήρα των εθνικών συστημάτων υγείας. Το πρόγραμμα EU4Health θα συνεισφέρει στην αντιμετώπιση των μακροπρόθεσμων υγειονομικών προκλήσεων δημιουργώντας ισχυρότερα, ανθεκτικότερα και πιο προσβάσιμα συστήματα υγείας..
- **Στρατηγική για το θαλάσσιο περιβάλλον:** Η Στρατηγική της ΕΕ για το θαλάσσιο περιβάλλον εμπεριέχεται στην Οδηγία 2008/56/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2017/845, για τον καθορισμό κοινοτικού πλαισίου δράσης στον τομέα της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία - πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική - ΟΠΣΘ). Με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την

προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος» ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2008/56.

Άλλα σχετικά Εθνικά Σχέδια και Προγράμματα:

- Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας
- Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Ελλάδας
- Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»
- Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ)
- Στρατηγικό Σχέδιο της Ελλάδας για την ΚΑΠ 2023-2027
- Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων
- Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα
- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- ΠΕΣΔΑ Δυτικής Ελλάδας
- ΠΕΣΔΑ Στερεάς Ελλάδας
- ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας
- Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ)

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Δυτικής Ελλάδας 2014-2020</li><li>• Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Ιονίων Νήσων 2014-2020</li></ul>
Εφαρμογή υφιστάμενων πολιτικών - Οδηγικά Μέτρα που σχετίζονται με την ΟΠΥ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Οδηγία 2015/1787 και Οδηγία 2184/2020 (αντικατέστησε την 98/83/ΕΚ), σχετικά με την <b>ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης</b>.</li><li>• Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της <b>ποιότητας των γλυκών υδάτων</b> που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης <b>ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή</b></li><li>• Οδηγία 2006/7/ΕΚ περί της ποιότητας των υδάτων κολυμβήσεως</li><li>• Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ για την <b>επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων</b></li><li>• Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία των υδάτων από τη <b>νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης</b></li><li>• Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των <b>φυσικών οικοτόπων</b> καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)</li><li>• Οδηγία 2006/118/ΕΚ και 2014/80/ΕΕ για την <b>προστασία των υπόγειων νερών</b> από την ρύπανση και την υποβάθμιση</li><li>• Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (<b>SEVESO III</b>).</li><li>• Οδηγίες 2011/92/ΕΕ και 2014/52/ΕΕ για τις <b>περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b> από έργα και δραστηριότητες</li><li>• Οδηγία 86/278/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά την <b>χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία</b></li><li>• Οδηγία 2009/128/ΕΚ, και ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 και Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/201491/44/ΕΟΚ περί <b>προϊόντων Φυτοπροστασίας</b></li><li>• Οδηγία 2010/75/ΕΕ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (<b>Industrial Emissions Directive - IED</b>)</li><li>• Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των <b>κινδύνων πλημμύρας</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Οδηγία 2008/105/ΕΚ και 2013/39/ΕΕ για τις ουσίες προτεραιότητας</b></li></ul>
Εφαρμογή Άλλων Βασικών Μέτρων	<p>Αφορά στην εφαρμογή των άλλων βασικών μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 12.4 του ΠΔ 51/2007 και σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών. Τα βασικά μέτρα της Ομάδας αυτής σχετίζονται με την οριζόντια εφαρμογή δράσεων σε ομάδες, συνήθως, υδατικών συστημάτων με σκοπό την επίτευξη ή την διατήρηση της καλής κατάστασης σε αυτά και διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)</li><li>• Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</li><li>• Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</li><li>• Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</li><li>• Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ</li><li>• Μέτρα για σημειακές πηγές απορρίψεων</li><li>• Μέτρα για διάχυτες πηγές απορρίψεων</li><li>• Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</li><li>• Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες</li></ul> <p>Στο πρόγραμμα μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται συνολικά 36 βασικά μέτρα.</p>
Εφαρμογή Συμπληρωματικών Μέτρων	<p>Αφορά στην εφαρμογή των συμπληρωματικών μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 12.5 και το Παράρτημα VIII – Τμήμα Β του ΠΔ 51/2007 τα οποία προτείνονται προς εφαρμογή στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και αφορούν ειδικότερα στις ακόλουθες κατηγορίες:</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Διοικητικά μέτρα</li><li>• Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση</li><li>• Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</li><li>• Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων</li><li>• Έλεγχος απολήψεων</li><li>• Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης</li><li>• Έργα αποκατάστασης</li><li>• Εκπαιδευτικά μέτρα</li><li>• Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</li></ul> <p>Στο πρόγραμμα μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται συνολικά 30 συμπληρωματικά μέτρα.</p>
--	---

### 5.2.2 Σενάριο 2: Κύρια Λύση

Το Σενάριο αυτό, το οποίο είναι και το προτεινόμενο, συνδέεται με την εφαρμογή σε όλη του την έκταση του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Με βάση το σενάριο αυτό, εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με έμφαση στο Πρόγραμμα Μέτρων, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης και συνοπτικά στα ακόλουθα:

Εφαρμογή υφιστάμενων στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων	Αφορά στην εφαρμογή όλων των υφιστάμενων σχεδίων και προγραμμάτων, όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα της Μηδενικής Λύσης.
Εφαρμογή των προνοιών της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ	Επιπρόσθετα, σε εφαρμογή της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης γίνονται αποδεκτά τα ακόλουθα:

<p>και της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.</li><li>• Λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.</li><li>• Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαίτερως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).</li><li>• Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.</li><li>• Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.</li><li>• Επικαιροποίηση της ανάλυσης πιέσεων στα υπόγεια και επιφανειακά ΥΣ λόγω ανθρωπογενών χρήσεων, δράσεων και λειτουργιών, καθώς και επαναξιολόγηση των επιπτώσεων των πιέσεων αυτών ως προς την πιθανότητα των ΥΣ να πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης.</li><li>• Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών.</li><li>• Εφαρμογή τιμολογιακής πολιτικής λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.</li></ul> <p>Περιλαμβάνεται επίσης η εφαρμογή του αναθεωρημένου Προγράμματος Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων για το ΥΔ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007) όπως εξειδικεύεται στη συνέχεια.</p>
<p>Εφαρμογή υφιστάμενων πολιτικών- Οδηγικά Μέτρα που</p>	<p>Αφορά στην εφαρμογή υφιστάμενων κοινοτικών Οδηγιών, όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα της Μηδενικής Λύσης.</p>

σχετίζονται με την ΟΠΥ	Σημειώνεται ότι η συγκεκριμένη δέσμη μέτρων αποτελεί μέρος του προβλεπόμενου στο άρθρο 12 του ΠΔ 51/2007, Προγράμματος Μέτρων και ειδικότερα καλύπτει τις απαιτήσεις της παραγράφου 4 (α) αυτού.
Εφαρμογή Άλλων Βασικών Μέτρων	<p>Αφορά στην εφαρμογή των άλλων βασικών μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 12.4 του ΠΔ 51/2007 και σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών. Τα βασικά μέτρα της Ομάδας αυτής σχετίζονται με την οριζόντια εφαρμογή δράσεων σε ομάδες, συνήθως, υδατικών συστημάτων με σκοπό την επίτευξη ή την διατήρηση της καλής κατάστασης σε αυτά και διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)</li><li>• Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</li><li>• Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</li><li>• Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</li><li>• Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ</li><li>• Μέτρα για σημειακές πηγές απορρίψεων</li><li>• Μέτρα για διάχυτες πηγές απορρίψεων</li><li>• Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</li></ul> <p>Στο πρόγραμμα μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται συνολικά 20 βασικά μέτρα.</p>
Εφαρμογή Συμπληρωματικών Μέτρων	Αφορά στην εφαρμογή των συμπληρωματικών μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 12.5 και το Παράρτημα VIII – Τμήμα Β του ΠΔ 51/2007 τα οποία προτείνονται προς εφαρμογή στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και αφορούν ειδικότερα στις ακόλουθες κατηγορίες:



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Διοικητικά μέτρα</li><li>• Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση</li><li>• Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</li><li>• Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων</li><li>• Έλεγχος απολήψεων</li><li>• Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης</li><li>• Έργα δομικών κατασκευών</li><li>• Έργα αποκατάστασης</li><li>• Εκπαιδευτικά μέτρα</li><li>• Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</li></ul> <p>Στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνονται 51 συμπληρωματικά μέτρα, από τα οποία τα 4 αφορούν στη βιώσιμη κάλυψη του υδατικού ελλείμματος και την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας στα ΥΣ του υδατικού διαμερίσματος Θεσσαλίας.</p>
--	--

### 5.2.3 Σενάριο 3: Εναλλακτική Λύση

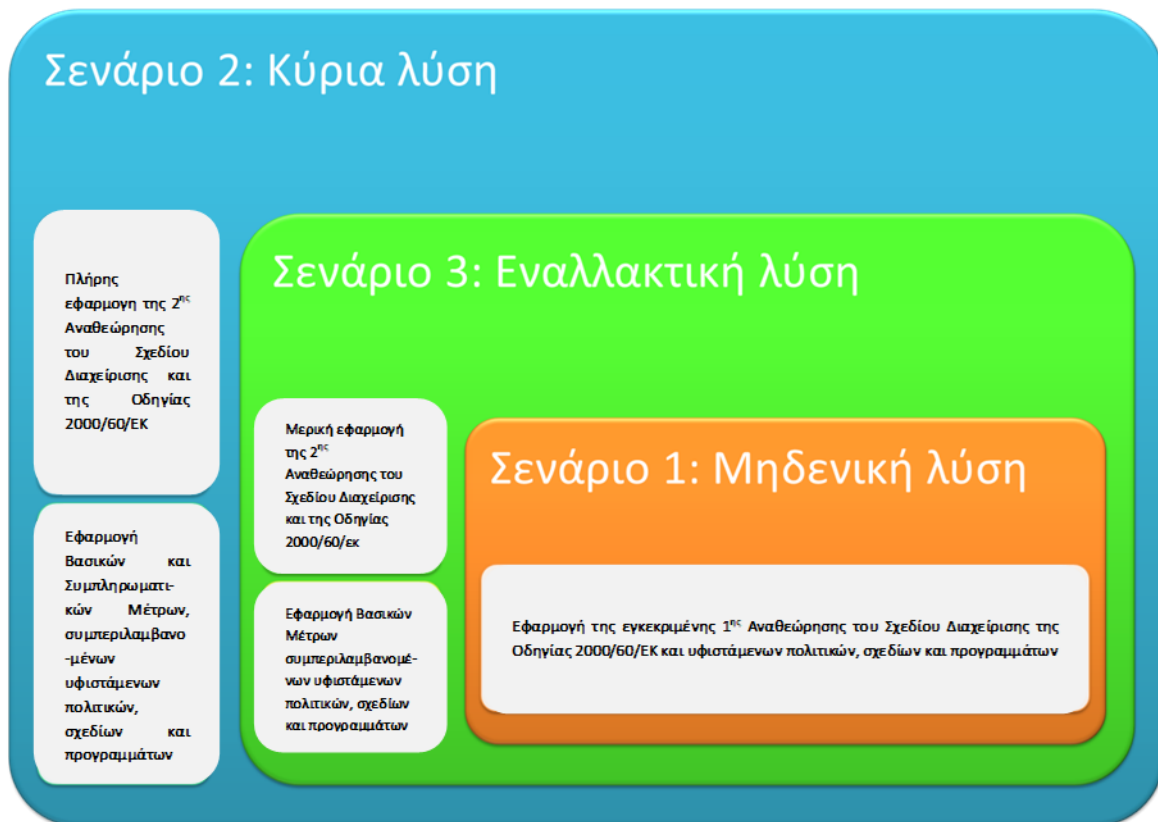
Το Σενάριο αυτό, αποτελεί την εναλλακτική λύση, που συνδέεται με την εφαρμογή σε όλη του την έκταση του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Με βάση το σενάριο αυτό, εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με έμφαση στο Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων, όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης και συνοπτικά στα ακόλουθα:

Εφαρμογή υφιστάμενων στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων	Αφορά στην εφαρμογή υφιστάμενων κοινοτικών Οδηγιών, όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα της Μηδενικής Λύσης.
---	---

<p>Εφαρμογή υφιστάμενων πολιτικών- Οδηγικά Μέτρα που σχετίζονται με την ΟΠΥ</p>	<p>Αφορά στην εφαρμογή υφιστάμενων κοινοτικών Οδηγιών, όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα της Μηδενικής Λύσης.</p>
<p>Εφαρμογή Άλλων Βασικών Μέτρων</p>	<p>Αφορά στην εφαρμογή των άλλων βασικών μέτρων που προβλέπονται στο άρθρο 12.4 του ΠΔ 51/2007 όπως παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα της Κύριας Λύσης.</p>

Στην εναλλακτική λύση δεν εφαρμόζονται τα 51 συμπληρωματικά μέτρα που έχουν προταθεί σε εφαρμογή του άρθρου 12.5 του ΠΔ 51/2007.

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζονται διαγραμματικά οι τρεις εναλλακτικές δυνατότητες που θα μπορούσαν να υιοθετηθούν σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων όπως αυτή δύναται να καθορίζεται μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος

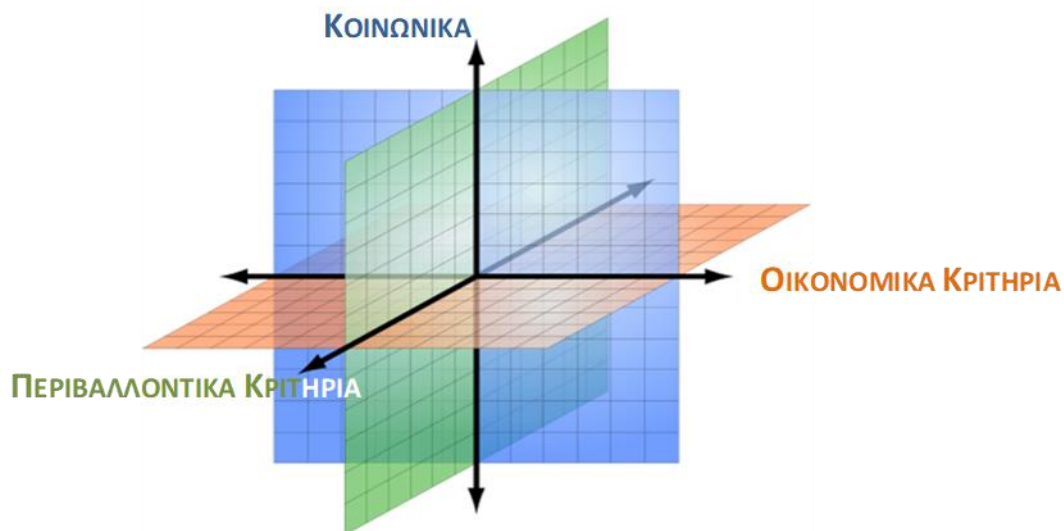


### Σχήμα 5.2.3-1: Παρουσίαση εναλλακτικών δυνατοτήτων

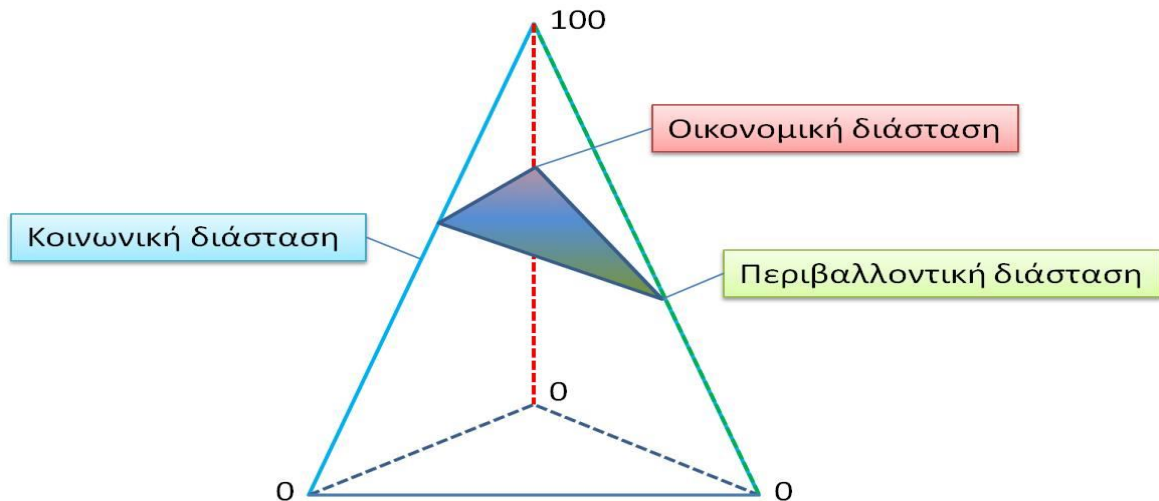
#### 5.3 Συγκριτική Αξιολόγηση εναλλακτικών Δυνατοτήτων - Συμπεράσματα

Στη συνέχεια αξιολογούνται οι προαναφερθείσες εναλλακτικές λύσεις, σε σύγκριση με την κύρια λύση (προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης) έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά.

Στο σχήμα 5.2.3-2 παρατίθεται μια σχηματική αναπαράσταση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης. Η πυραμίδα του σχήματος έχει ως τρεις βασικούς άξονες της βάσης της τις τρεις διαστάσεις της βιωσιμότητας, κάθε μία από τις οποίες μπορεί να αξιολογείται και να βαθμολογείται ανεξάρτητα από την άλλη σε κλίμακα που έχει επιλεγεί. Τα χαρακτηριστικά της κλίμακας κάθε διάστασης είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους, μπορεί να είναι ποιοτικά ή ποσοτικά και δεν απαιτείται να ανάγονται υποχρεωτικά σε ποσοστά επί τοις εκατό. Το μέγεθος της επιφάνειας του τριγώνου που προκύπτει από την ένωση των σημείων βαθμολόγησης κάθε διάστασης (περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική) εκφράζει τη βιωσιμότητα κάθε πρότασης. Όσο μικρότερη είναι η επιφάνεια του τριγώνου τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της βιωσιμότητας που εκφράζει.



Σχήμα 5.2.3-1: Άξονες βάσει των οποίων γίνεται η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων



Σχήμα 5.2.3-2: Σχηματική αναπαράσταση της βιωσιμότητας με βάση την επιφάνεια του γραμμοσκιασμένου τριγώνου της πυραμίδας που φέρει ως καθ' ύψος άξονες την περιβαλλοντική, την κοινωνική και την οικονομική διάσταση

Στις σύγχρονες κοινωνίες είναι πλέον ευρέως αντιληπτό ότι η αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη, και συνεπώς η κοινωνική ευημερία, είναι αλληλένδετα. Η εφαρμογή των Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών στοχεύουν στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, μέσω της συνολικής προστασίας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και των συνδεδεμένων με αυτά οικοσυστημάτων, μέσω της σωστής διάγνωσης των προβλημάτων και των πιέσεων και τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Παράλληλα, η υλοποίηση των Σχεδίων Διαχείρισης σχετίζονται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, Στρατηγικές για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, την απερχήμωση, την προστασία του εδάφους, την ανθρώπινη υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς και με πλήθος άλλων Οδηγιών άμεσα σχετιζόμενων με το Σχέδιο.

Ακολουθεί πίνακας με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων εφαρμογής του Αναθεωρημένου Σχεδίου στον οποίο παρουσιάζονται οι εν δυνάμει επιπτώσεις στις παρακάτω περιβαλλοντικές παραμέτρους:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Τοπίο – Μορφολογικές Αλλοιώσεις
- Ύδατα
- Έδαφος – Χρήσεις Γης
- Πληθυσμός – Ανθρώπινη Υγεία

- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Υλικά Αγαθά

Η Αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με την ακόλουθο τρόπο βαθμολόγησης:

- Ένταση επίπτωσης: Θετική – Μεγάλη (+++)
- Ένταση επίπτωσης: Θετική – Μέτρια (++)
- Ένταση επίπτωσης: Θετική – Χαμηλή (+)
- Ένταση επίπτωσης: Καμία (0)
- Ένταση επίπτωσης: Αρνητική – Χαμηλή (-)
- Ένταση επίπτωσης: Αρνητική – Μέτρια (--)
- Ένταση επίπτωσης: Αρνητική – Μεγάλη (---)

Πίνακας 5.2.3-1: Πίνακας συγκριτικής αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ		
		Μηδενική Λύση	Κύρια Λύση	Εναλλακτική Λύση
<b>1. Ατμόσφαιρα, Κλίμα</b>	Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις, καθώς το προτεινόμενο Σχέδιο αφορά στη διαχείριση των υδατικών πόρων.	0	0	0
<b>2. Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα</b>	Η μηδενική λύση έχει αρνητικές επιπτώσεις καθώς δεν επαρκεί για την προστασία των υδάτινων πόρων, οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τα οικοσυστήματα, από τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις. Τόσο η κύρια όσο και η εναλλακτική λύση παρέχουν προστασία στα οικοσυστήματα και αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην κατάστασή τους. Επιπρόσθετα μέσω της κύριας λύσης αναμένονται μεγαλύτερης έκτασης θετικές επιπτώσεις στην κατάσταση των οικοσυστημάτων και κατ' επέκταση στην βιοποικιλότητα της περιοχής, λόγω της υλοποίησης των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται.	--	+++	++

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ		
		Μηδενική Λύση	Κύρια Λύση	Εναλλακτική Λύση
<b>3. Τοπίο - Μορφολογία Εδάφους</b>	<p>Η μηδενική λύση έχει αρνητικές επιπτώσεις καθώς δεν επαρκεί για την προστασία υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των υδατικών συστημάτων, από τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις.</p> <p>Τόσο η κύρια όσο και η εναλλακτική λύση παρέχουν προστασία στα υδατικά συστήματα, ιδίτερα αυτά που βρίσκονται εντός προστατευόμενων περιοχών. Οι όποιες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις έχουν τοπικό χαρακτήρα και συνδέονται με την δυνατότητα υλοποίησης τεχνικών έργων.</p>	-	++	++
<b>4. Υδατα</b>	<p>Η μηδενική λύση έχει αρνητικές επιπτώσεις καθώς δεν επαρκεί για την προστασία των υδάτινων πόρων, από τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις.</p> <p>Τόσο η κύρια όσο και η εναλλακτική λύση προστατεύουν ποσοτικά και ποιοτικά τα υδατικά συστήματα και αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην κατάστασή τους. Επιπρόσθετα μέσω της κύριας λύσης αναμένονται μεγαλύτερης έκτασης θετικές επιπτώσεις, λόγω της υλοποίησης των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται.</p>	--	+++	++
<b>5. Έδαφος - Χρήσεις Γης</b>	<p>Η μηδενική λύση έχει αρνητικές επιπτώσεις καθώς δεν επαρκεί για την προστασία του εδάφους, από τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις.</p> <p>Τόσο η κύρια όσο και η εναλλακτική λύση έχουν θετικές επιπτώσεις κυρίως στην ποιοτική σύσταση του εδάφους λόγω της φύσης των μέτρων που αποσκοπούν στη πρόληψη, στην μείωση της ρύπανσης ή στην αποκατάσταση εδαφών.</p> <p>Επιπρόσθετα μέσω της κύριας λύσης αναμένονται μεγαλύτερης έκτασης θετικές επιπτώσεις, λόγω της υλοποίησης των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται.</p>	--	+++	++

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ		
		Μηδενική Λύση	Κύρια Λύση	Εναλλακτική Λύση
<b>6. Πληθυσμός-Ανθρώπινη Υγεία</b>	Η μηδενική λύση έχει αρνητικές επιπτώσεις καθώς δεν επαρκεί για την προστασία των υδάτινων πόρων, οι οποίοι σχετίζονται με την υγεία και την διαβίωση του πληθυσμού, από τις συνεχώς μεταβαλλόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις. Τόσο η κύρια όσο και η εναλλακτική λύση αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις, καθώς προωθούν την αποδοτική και αειφόρο χρήση του νερού άλλα και προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. Επιπρόσθετα μέσω της κύριας λύσης αναμένονται μεγαλύτερης έκτασης θετικές επιπτώσεις, λόγω της υλοποίησης των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται.	---	+++	++
<b>7. Πολιτιστική κληρονομιά</b>	Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις, καθώς το προτεινόμενο Σχέδιο αφορά στη διαχείριση των υδατικών πόρων.	0	0	0
<b>8. Υλικά Αγαθά - Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον</b>	Δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου της συγκεκριμένης παραμέτρου.	0	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>		<b>-10</b>	<b>+15</b>	<b>+10</b>

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα είναι εμφανές ότι η επιλογή της Μηδενικής λύσης κρίνεται δυσμενέστερη της Κύριας λύσης, ενώ και η Εναλλακτική λύση αν και έχει θετικές επιπτώσεις μειονεκτεί σε σχέση με Κύρια λύση.

Σε περίπτωση επιλογής του Σεναρίου 1, στο οποίο δεν τίθεται σε εφαρμογή η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, καθώς και σε σχέση με άλλα συναφή περιβαλλοντικά προβλήματα που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται με άλλα κύρια περιβαλλοντικά μέσα, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει. Οι δράσεις και ενέργειες που περιγράφονται στην προηγούμενη αναθεώρηση δεν συμπεριλαμβάνουν τις μεταβολές στις ανθρωπογενείς πιέσεις ή την κατάσταση των Υδάτινων Συστημάτων σε σχέση με την σημερινή κατάσταση ή αλλαγές / βελτιώσεις στα μεθοδολογικά εργαλεία όπως είναι η αξιολόγησης των πιέσεων και επιπτώσεων στα ΥΣ και η ταξινόμηση των ΙΤΥΣ, με αποτέλεσμα την αδυναμία επίτευξης των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Αυτό θα διατηρήσει ή θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδατικών πόρων στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με συνακόλουθες σοβαρές επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.), όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς η προστασία και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων εξασφαλίζει την επάρκεια καλής ποιότητας και επαρκούς ποσότητας νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο νερό) και για παραγωγικές δραστηριότητες. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι πιο σημαντικές διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται στο Προσχέδιο ΣΔΛΑΠ της παρούσας 2ης Αναθεώρησης σε σχέση με το εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ της 1ης Αναθεώρησης.





Πίνακας 5.2.3-2: Κύρια σημεία διαφοροποίησης της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ</b>	Οι διαφοροποιήσεις στις αρμόδιες αρχές που προκύπτουν από τον ν. 5037/2023 παρουσιάζονται συνοπτικά στη διπλανή στήλη του πίνακα.	<p>Ως Εθνική Επιτροπή Υδάτων από 28/03/2023 (ν. 5037/2003 (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων.</p> <p>Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΚΑ υποβάλλει Ετήσια Έκθεση σχετικά με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος και την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, η οποία δημοσιοποιείται στην επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και διαβιβάζεται στον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής για τη συμπερίληψή της στην ετήσια έκθεση κατάστασης περιβάλλοντος της περ. γ) της παρ. 6 του άρθρου 27 του ν. 4685/2020 (Α' 92).</p> <p>Το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.), συνιστάται σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων.</p>

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>	<p>Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα και η τυπολογία τους δεν διαφοροποιούνται με μία εξαίρεση που καταγράφεται στη διπλανή στήλη του πίνακα.</p>	<p>Το ΥΣ Αγγιλιάς Ρ. διασπάστηκε στα δύο νέα ΥΣ Αγγιλιάς Ρ.1 (ΕΛ0415R000101001Η) και Αγγιλιάς Ρ.2 (ΕΛ0415R000100096Ν).</p> <p>Η Λίμνη Σαλτίνη ορίζεται πλέον ως μεταβατικό ΥΣ με κωδικό ΕΛ0415Τ0005Ν.</p> <p>Τέλος, σημειώνεται ότι αναμένεται ο επαναπροσδιορισμός των ορίων του μεταβατικού ΥΣ ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415Τ0003Ν).</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες, ταξινόμηση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων».</p>
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	<p>Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το δίκτυο παρακολούθησης ή/και επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα.</p>	<p>Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό των Υπογείων Υδατικών Συστημάτων (ΥΥΣ) σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων» .</p>

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p><b>ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)</b></p>	<p>Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση</p> <p>A) τη μεθοδολογία που έχει καθοριστεί από τη ΓΔΥ και</p> <p>B) τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης</p>	<p>Σε σχέση με τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο, έπειτα από συναξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων και των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του ΕΔΠ ως προς την δυνατότητα των ΥΣ να επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση, προσδιορίστηκαν τρία νέα ποτάμια ΙΤΥΣ. Συγκεκριμένα προσδιορίστηκαν ως ιδιαίτερως τροποποιημένα τα ποτάμια υδατικά συστήματα: Αγριλιάς Ρ. 1 (EL0415R000101001H) λόγω των εκτεταμένων διευθετήσεων στην κοίτη του, Τάφρος Βαλτί (EL0415R000301063H) λόγω διευθετήσεων και απολήψεων, καθώς και το ποτάμιο υδατικό σύστημα Ταυρωπός Π. 2 (EL0415R000212029H) ως κατάντη φραγμάτων με σημαντικές απολήψεις και αδυναμία επίτευξης της καλής οικολογικής κατάστασης.</p> <p>Τα ποτάμια υδατικά συστήματα Αχελώος Π. 1 (EL0415R000201002N), Αχελώος Π. 2 (EL0415R000200003N), Αχελώος Π. 3 (EL0415R000200004N), Αχελώος Π. 4 (EL0415R000200009N) και Εύηνος Π. 3 (EL0420R000200073N) αποχαρακτηρίζονται από ΙΤΥΣ, καθώς η κύρια υδρομορφολογική αλλοίωση που προκαλείται από την υδρολογική τροποποίηση της ροής τους λόγω των ανάντη φραγμάτων, δεν καθιστά αδύνατη την επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης στα συστήματα σύμφωνα με τα πρόσφατα στοιχεία του ΕΔΠ για την κατάσταση της ιχθυοπανίδας.</p> <p>Επιπρόσθετα, το λιμναίο ΥΣ Λίμνη Λυσιμαχία (EL0415L000000005N) αποχαρακτηρίζεται από ΙΤΥΣ, λόγω μη σημαντικών υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων»..</p>

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b>	<p>Επανεξετάζεται το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών με βάση:</p> <p>Τις νέες περιοχές Natura 2000 που έχουν προταθεί από το ΥΠΕΝ με βάση τις προβλέψεις των Οδηγιών για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ)</p> <p>Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των Ακτών Κολύμβησης και τις προβλέψεις της Οδηγίας περί υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ)</p> <p>Λοιπές οδηγίες για την προστασία των υδάτων με αυστηρότερους στόχους όπως οι Οδηγίες για το πόσιμο ύδωρ (80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ) και για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ).</p>	<p>Επικαιροποιήθηκαν περιοχές Natura.</p> <p>Επικαιροποιήθηκαν στοιχεία σχετικά με ακτές κολύμβησης.</p> <p>Τα σχετικά αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».</p>

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p><b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</b></p>	<p>Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου «2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» - Υποέργα 1-5, με Κωδικό ΟΠΣ 5050807 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», με κωδικό πράξης (MIS 5050807) του Υπουργείου Περιβάλλοντος &amp; Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ), Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων, Γενική Διεύθυνση Υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του ΣΔΛΑΠ της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.</p> <p>Επίσης λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν στο πλαίσιο της υλοποίησης</p> <p>Α) του μέτρου “Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ και</p> <p>Β) του μέτρου “Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.</p>	<p>Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που είναι διαθέσιμα και αφορούν την πληρέστερη εικόνα των καλλιεργούμενων εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, την καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις καταγραφείσες πιέσεις συνδέονται με τα Υδατικά Συστήματα ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές.</p> <p>Η γενική εικόνα που προκύπτει είναι αυτή της επιδείνωσης σε ότι αφορά σημειακές πηγές ρύπανσης (βιομηχανίες, κυρίως μεταποιητικές μονάδες πρωτογενούς τομέα), με ανίχνευση σχετικών ουσιών προτεραιότητας σε ευρύτερη κλίμακα λόγω βελτίωσης των δυνατοτήτων ανάλυσης.</p> <p>Επίσης η λεπτομερής καταγραφή που έλαβε χώρα στο πλαίσιο της κατάρτισης του μητρώου πηγών ρύπανσης ενίσχυσε την ανάλυση εκτίμησης και αξιολόγησης των πιέσεων. Για τη συλλογή σχετικών πρωτογενών στοιχείων προτείνονται ειδικά συμπληρωματικά μέτρα διερευνητικής παρακολούθησης.</p> <p>Σε ότι αφορά γενικά φορτία διάχυτης ρύπανσης από γεωργία και θρεπτικά η εικόνα είναι αυτή της βελτίωσης.</p> <p>Τα σχετικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στο αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».</p>

<p><b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b></p>	<p>Η βασική μεθοδολογική προσέγγιση για την ταξινόμηση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων δεν έχει αλλάξει σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση.</p> <p>Εξαίρεση σε αυτό αποτελούν τα ποτάμια Ιδιαίτερα Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα για τα οποία εφαρμόζεται η μεθοδολογία της Πράγας όπως αυτή εξειδικεύεται στο τεύχος που προκύπτει από την εφαρμογή του μέτρου του μέτρου "Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ" της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ</p>	<p>Όσον αφορά την γενικότερη εικόνα των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης των ΕΥΣ καταγράφεται ελαφρά επιδείνωση σε ότι αφορά την οικολογική κατάσταση, με περισσότερα ΥΣ σε μέτρια κατάσταση σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση. Παράμετροι που εκτιμάται ότι συμβάλλουν στην επιδείνωση αυτή είναι, μεταξύ άλλων, οι εξής:</p> <p>A) Η αύξηση του αριθμού των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων που παρακολουθούνται συστηματικά (με ευρεία πλέον συμμετοχή των ψαριών), η οποία λόγω εφαρμογής της πολύ αυστηρής αρχής υποχρεωτικής υιοθέτησης της δυσμενέστερης αξιολόγησης (one out all out) μεταξύ των διαφορετικών Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, αυξάνει τις πιθανότητες συνολικής δυσμενούς ταξινόμησης.</p> <p>B) Η ύπαρξη σημαντικών προβλημάτων σε ότι αφορά την εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης κυρίως σε ότι αφορά την παρακολούθηση παραμέτρων που επηρεάζουν την οικολογική κατάσταση. Αφενός δεν υπάρχουν καθόλου αποτελέσματα από ορισμένους σταθμούς κατά την περίοδο 2018-2021, αφετέρου σε πολλές περιπτώσεις η συχνότητα των δειγματοληψιών ειδικά σε επιχειρησιακούς σταθμούς είναι μικρότερη από την αναμενόμενη. Αυτό επηρεάζει δυσμενώς τόσο την ταξινόμηση που προκύπτει σε ΕΥΣ που παρακολουθούνται, ενισχύοντας το ρόλο χειρότερων αποτελεσμάτων σε μικρότερο του αναμενομένου αριθμό δειγματοληψιών, όσο και αυτή που προκύπτει σε ΕΥΣ που δεν παρακολουθούνται (ταξινόμηση με εφαρμογή ομαδοποίησης), αυξάνοντας κατ' αρχήν τον ίδιο τον αριθμό των ΕΥΣ που εμπίπτουν σε αυτή την κατηγορία, των οποίων η ταξινόμηση επηρεάζεται από ΕΥΣ που παρακολουθούνται και έχουν πιθανώς αξιολογηθεί δυσμενέστερα για τους λόγους που προαναφέρθηκαν.</p> <p>Στο ίδιο πλαίσιο, λόγω της αύξησης του αριθμού των ΕΥΣ των οποίων η οικολογική κατάσταση ταξινομείται με ομαδοποίηση ή κρίση ειδικού, η αξιοπιστία της ταξινόμησης φέρεται μειούμενη.</p> <p>Σε ότι αφορά την ταξινόμηση της χημικής κατάστασης η εικόνα από πλευράς διαθεσιμότητας αποτελεσμάτων παρακολούθησης σε εύρος σταθμών είναι καλύτερη από αυτή της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, παρόλο που σε</p>
--	--	---

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
		<p>πολλές περιπτώσεις καταγράφεται ταξινόμηση με ελλιπή δεδομένα λόγω μικρότερης συχνότητας μετρήσεων.</p> <p>Ειδικά στην περίπτωση των παράκτιων ΥΣ οι ελλείψεις στην εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης κατέστησαν αναπόφευκτη τη σημαντική αύξηση της ταξινόμησης ΕΥΣ με κρίση ειδικού, άρα με μικρότερη αξιοπιστία.</p> <p>Τα σχετικά αποτελέσματα της ταξινόμησης παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες, ταξινόμηση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων».</p>
<p><b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b></p>	<p>Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ με επιμέρους βελτιώσεις, συμπληρώσεις σε σχέση με τις ΑΑΤ λόγω φυσικού υποβάθρου και τον προσδιορισμό των τάσεων.</p> <p>Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.</p>	<p>Η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης.</p> <p>Κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ τροποποιήθηκε η μέθοδος καθορισμού νέων αυξημένων ΑΑΤ λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου σε ορισμένα ΥΥΣ, λόγω ύπαρξης περισσότερων δεδομένων παρακολούθησης. Επίσης με βάση και τα νέα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης, γίνεται προσέγγιση της διάγνωσης - αξιολόγησης τάσεων με στόχο την πρόβλεψη, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/118/ΕΚ, των σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων ρύπανσης στις συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών. Με βάση τα υφιστάμενα, μη συνεχή δεδομένα, στη χώρα μας, εξετάζεται η διάγνωση τάσης, σε ΥΥΣ που βρίσκονται σε κίνδυνο, στο σύνολο των διαχειριστικών περιόδων ώστε να εξασφαλίζεται μια πιο μακροχρόνια σειρά δεδομένων έστω και με ενδιάμεσα κενά μετρήσεων.</p> <p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων»</p>

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<p><b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</b></p>	<p>Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι προβλέψεις της νέας ΚΥΑ οικ. 135275/22.05.17 «Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του»</p> <p>Σημειώνεται ότι η προαναφερθείσα απόφαση έχει ακυρωθεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας (απόφαση 2519/2022). Επειδή, όμως, με βάση το σκεπτικό της προαναφερθείσας απόφασης του ΣτΕ οι λόγοι ακύρωσης σχετίζονται με θέματα τιμολόγησης του νερού για διαφορετικές χρήσεις και των επιπέδων ανάκτησης του κόστους του και όχι με τον τρόπο και τη μεθοδολογία προσδιορισμού αυτού καθαυτού του κόστους, στο πλαίσιο του παρόντος Προσχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών κειμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις της απόφασης με αριθ. οικ. 135275/2017 (Β' 1751) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων: «Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του»</p>	<p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος».</p>
<p><b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b></p>	<p>Κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ</p>	<p>Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων».</p>



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ</b>	Η μεθοδολογική προσέγγιση για τη σύνταξη του προγράμματος μέτρων δεν άλλαξε. Κατά τη σύνταξή του ελήφθησαν υπόψη εισηγήσεις και σχόλια των στελεχών των αρμόδιων Διευθύνσεων Υδάτων (Ηπείρου και Ιονίων νήσων), καθώς και η αξιολόγηση της εφαρμογής μέτρων του ΣΔΛΑΠ της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης και των προβλημάτων που παρουσιάστηκαν.	<p>Ως νέα από πλευράς είδους συμπληρωματικών μέτρων μπορούν να χαρακτηρισθούν μέτρα διοικητικού χαρακτήρα και αποκατάστασης που σχετίζονται με την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ, καθώς και μέτρα στοχευμένης διερευνητικής παρακολούθησης που προτείνονται μετά την υλοποίηση του μέτρου “Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)”.</p> <p>Το νέο πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων παρουσιάζεται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».</p>

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Διαχειριστικού Σχεδίου έχουν σημειωθεί αλλαγές στον αριθμό των ΕΥΣ άλλα και στον χαρακτηρισμό τους. Επιπρόσθετα στην παρούσα αναθεώρηση σχετικά με τα ΕΥΣ, συνολικά 41 βρίσκονται σε συνολική κατάσταση κατώτερη της καλής/κατώτερο του ΚΟΔ σε σύγκριση με την προηγούμενη Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης όπου ο αντίστοιχος αριθμός ήταν 23. Επίσης έχει αυξηθεί ο αριθμός των ΥΣ που ταξινομούνται με χαμηλό βαθμό εμπιστοσύνης [μέτριο (1) ή χωρίς στοιχεία (0)] τόσο για την οικολογική όσο και για την χημική τους κατάσταση σε σχέση με την προηγούμενη αναθεώρηση.

Από τα συνολικά 36 βασικά μέτρα που περιλαμβάνει η εγκεκριμένη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, 17 μέτρα δεν συμπεριλαμβάνονται στην προτεινόμενη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, εκ των οποίων τα 10 είτε υλοποιήθηκαν είτε βρίσκονται σε εφαρμογή, ενώ 7 δεν έχουν εφαρμοστεί. Σημειώνεται ότι τα μέτρα Μ04Β0703 και Μ04Β0901 της 1ης Αναθεώρησης περιλαμβάνονται στα συμπληρωματικά μέτρα του αναθεωρημένου προγράμματος μέτρων. Τα υπόλοιπα 19 από τα 36 βασικά μέτρα, προτείνονται και στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση με την πλειονότητα αυτών (συνολικά 15) να βρίσκονται σε εφαρμογή ή προς υλοποίηση. Στα βασικά μέτρα που περιλαμβάνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, πέρα των 19 μέτρων που συνεχίζονται από το πρόγραμμα μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, έχει προταθεί το Μ04Β0907 – “Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα”. Στόχο του εν λόγω μέτρου αποτελεί η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ με βάση τη προσέγγιση της μεθόδου της Πράγας, όπως αυτή εφαρμόστηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του σχετικού μέτρου Μ04Β0904 της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Όσον αφορά τα συμπληρωματικά μέτρα, από τα συνολικά 30 μέτρα που περιλαμβάνει η εγκεκριμένη 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, για 4 μέτρα που δεν προτείνεται η συνέχισή τους δεν έχουν εφαρμοστεί. Σημειώνεται ότι από τα 26 μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης που διατηρούνται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, τα 6 βρίσκονται σε εφαρμογή. Επιπρόσθετα προτείνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση 19 νέα μέτρα που αφορούν δράσεις που αναμένεται να έχουν κατά κύριο λόγο μέση ή μεγάλη συμβολή στην ουσιαστική βελτίωση και διατήρηση της καλής κατάστασης των υδατικών συστημάτων, ενώ όπως προαναφέρθηκε, συμπεριλαμβάνονται στα συμπληρωματικά μέτρα του αναθεωρημένου προγράμματος μέτρων και τα δύο βασικά μέτρα της 1ης Αναθεώρησης Μ04Β0703 και Μ04Β0901, με τους κωδικούς Μ04Σ0505 και Μ04Σ0208 αντίστοιχα. Τα νέα μέτρα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης είναι τα ακόλουθα:

- Μ04Σ0205 – “Ενσωμάτωση μέτρων Ελληνικής Βιβλιοθήκης Μέτρων Μετριασμού (μέτρα ΚΟΔ) στις ΠΠΔ έργων και δραστηριοτήτων”\*
- Μ04Σ0206 – “Θεσμοθέτηση Υδατικού Διαμερίσματος Ιόνιων Νήσων (ΕΛ15)”\*
- Μ04Σ0207 – “ Δέσμη μέτρων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας.”\*
- Μ04Σ0504 – “Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος με στόχο την παρακολούθηση σημειακών απορρίψεων σε ΕΥΣ σχετιζόμενων με συγκεκριμένους ρύπους σύμφωνα με τα αποτελέσματα κατάρτισης του Μητρώου Ρυπαντών”\*

- Μ04Σ0807 – “Υλοποίηση προγράμματος υδρομετρήσεων σε ΕΥΣ με υψηλή πίεση απόληψης”\*
- Μ04Σ0808 – “Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στο Σύστημα Αμφιλοχίας ΕΛ0400140”\*
- Μ04Σ0809 – “Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στα Συστήματα Ακαρνανικών ορέων ΕΛ0400020 και Βόνιτσας Βουλκαριάς ΕΛ0400180”\*
- Μ04Σ0810 – “Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ”\*
- Μ04Σ1003 – “ Παροχή κινήτρων για την εγκατάσταση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού / αναβάθμισης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και μείωσης αντλήσεων από ΥΥΣ”
- Μ04Σ1105 – “ Αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ -Αμβρακίας -Αμφιλοχίας-Βάλτου”
- Μ04Σ1106 – “ Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας -Αμφιλοχίας-Βάλτου Α Φάση”
- Μ04Σ1302 – “Θεσμοθέτηση περιβαλλοντικής παροχής και μέτρων βελτίωσης της συνέχειας για την ιχθυοπανίδα σε ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων”\*
- Μ04Σ1608 – “Ανάπτυξη δικτύου υδρομετρικών σταθμών”
- Μ04Σ1609 – “ Περιφερειακό Πρόγραμμα παρακολούθησης σε ΕΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ταξινομούνται σε άγνωστη κατάσταση ή με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης”\*
- Μ04Σ1610/11/12/13/14 – “Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης” (Αφορά συνολικά 5 λιμναία ΥΣ\*

\* με βραχυπρόθεσμο χρόνο υλοποίησης (έως 2027)

Τέλος, σημειώνεται ότι στο πρόγραμμα μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συμπεριλαμβάνονται και τα επιπρόσθετα μέτρα που αφορούν την βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και τη βιώσιμη κάλυψη του ελλείματος υδατικών πόρων στο ΥΔ Θεσσαλίας.

Με βάση την πρόοδο εφαρμογής των μέτρων της εγκεκριμένης 1ης Αναθεώρησης του Διαχειριστικού Σχεδίου, συμπεραίνεται ότι η κατάρτιση του προγράμματος μέτρων θα πρέπει να συμβαδίζει με τις σημερινές οικονομικές δυνατότητες αλλά και τις δυνατότητες των φορέων υλοποίησης. Παράλληλα, τα μέτρα θα πρέπει να σχεδιάζονται βάσει των πιέσεων και της κατάστασης / χαρακτηρισμού των ΥΣ όπως αυτά διαμορφώνονται στις σημερινές συνθήκες.

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας πέρα από την μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην προστασία και αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αποτελεί και δεσμευτική θεσμική υποχρέωση της χώρας, ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του αντίστοιχου ελληνικού θεσμικού

πλαίσιου εναρμόνισής της. Συνεπώς, η μη θεσμοθέτηση και εφαρμογή του αποτελεί αθέτηση και μη συμμόρφωση με το περιβαλλοντικό Κοινοτικό κεκτημένο και με τις επιπτώσεις που αυτό συνεπάγεται (π.χ. χρηματικές κυρώσεις για τη χώρα).

Επιπρόσθετα και δεδομένου ότι η χώρα μας έχει πλήρως ενσωματώσει το σχετικό κοινοτικό δίκαιο στο εθνικό θεσμικό πλαίσιο, η μη θεσμοθέτηση και εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των Υδάτων θα συνιστά μη τήρηση νόμου από την πλευρά της Διοίκησης και επομένως παραβίαση του Συντάγματος.

Η επιλογή της μηδενικής λύσης (Σενάριο 1) δεν διασφαλίζει έναντι της διατήρησης της κατάστασης των υδάτινων σωμάτων και της μη υποβάθμισης της καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού και της καλής χημικής κατάστασης. Κατά συνέπεια είναι πιθανό κατά τη διάρκεια του τρέχοντος Διαχειριστικού Κύκλου να προκληθεί υποβάθμιση των υδάτινων σωμάτων, καθώς τα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας μέσω του Σεναρίου 1 δεν επαρκούν. Επιπρόσθετα η μη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης θα έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία ταξινόμησης των υδατικών συστημάτων για τα οποία απαιτούνται πρόσθετα στοιχεία από το πρόγραμμα παρακολούθησης, το οποίο εφόσον δεν θα υιοθετηθεί η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης δεν θα μπορέσει να εφαρμοστεί.

Με βάση τα παραπάνω, η λύση αυτή κρίνεται ως δυσμενέστερη της Κύριας Λύσης και απορρίπτεται.

Βάσει της εναλλακτικής λύσης (**Σενάριο 3**), υιοθετούνται και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπιση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα υδατικά σώματα/ συστήματα, τα οποία είναι παρεμβατικά στις ανθρωπογενείς αυτές πιέσεις – δραστηριότητες και τα οποία δυνητικά θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν δραστικά και άμεσα την υποβάθμιση των ΥΣ.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, η εναλλακτική λύση συνεπάγεται μεν μέτρα τα οποία δυνητικά θα μπορούσαν να αντιμετωπίσουν δραστικά και άμεσα την υποβάθμιση των ΥΣ, αλλά το γεγονός αυτό εμπεριέχει μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας λόγω της μη ισχυρής συσχέτισης - σε πολλές περιπτώσεις- της κατάστασης των ΥΣ με τις αιτίες υποβάθμισης αυτών.

Η εναλλακτική λύση, θέτει εν αμφιβόλω την επίτευξη των προσδιορισμένων Περιβαλλοντικών Στόχων για τα υδατικά συστήματα τα οποία έχει προταθεί εξαίρεση σύμφωνα με το άρθρο 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και χρονικός ορίζοντας επίτευξης των στόχων έως το 2027 ή μετά (41 επιφανειακά και 2 υπόγεια υδατικά συστήματα). Σημειώνεται ότι στα υδάτινα αυτά σώματα περιλαμβάνονται περιοχές ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, που υφίστανται σημαντικές ανθρωπογενείς πιέσεις.

Μέσω της προτεινόμενης Κύριας λύσης (**Σενάριο 2**) προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Η κύρια λύση οδηγεί στην επίτευξη των προσδιορισμένων Περιβαλλοντικών Στόχων για το σύνολο των υδατικών συστημάτων (121 επιφανειακά και 26 υπόγεια υδατικά συστήματα) του Υδατικού Διαμερίσματος με καταληκτικό χρονικό ορίζοντα το 2027 για 121 επιφανειακά και 24 υπόγεια υδατικά συστήματα, και χρονικό ορίζοντα μετά το 2027 για 2 υπόγεια υδατικά συστήματα, εκπληρώνοντας πλήρως τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η εφαρμογή των προβλεπόμενων συμπληρωματικών μέτρων, τόσο των οριζόντιων όσο και των στοχευμένων σε συγκεκριμένα υδατικά συστήματα, κρίνεται απαραίτητη καθώς εκπληρώνει το πνεύμα και την ουσία της Οδηγίας Πλαίσιο στο σύνολό της.

Το προτεινόμενο, μέσω της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, Σχέδιο Διαχείρισης (Κύρια Λύση), για όλους τους παραπάνω λόγους, ακολουθεί μία ορθολογική προσέγγιση, πάντα με κύριο γνώμονα την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και την άρτια εφαρμογή της, αλλά συνάμα την ανάγκη για κοινωνική συναίνεση, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη γενική οικονομική-κοινωνική κατάσταση στην Ελλάδα. Η προσέγγιση αυτή κρίνεται ότι είναι η πιο ισορροπημένη λύση περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικοοικονομικά.

## 6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 6.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μία ανασκόπηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης – Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας – με στόχο τον προσδιορισμό των βασικών παραμέτρων του περιβάλλοντος που συνθέτουν την περιοχή μελέτης, των σημαντικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος που χρήζουν ειδικής προστασίας, των σημαντικών πιέσεων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στα ύδατα και τις τάσεις εξέλιξης όλων των παραπάνω. Η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος αναλύεται βάσει των εξής ενοτήτων:

- Μη βιοτικά χαρακτηριστικά
- Φυσικό Περιβάλλον
- Ανθρωπογενές περιβάλλον

Το κεφάλαιο αυτό καταλήγει σε μία σύνοψη των υφιστάμενων περιβαλλοντικών προβλημάτων και πιέσεων, στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από το προτεινόμενο Σχέδιο και στην πιθανή εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων σε περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου.

## 6.2 Μη Βιοτικά Χαρακτηριστικά

### 6.2.1 Κλιματικά – Μετεωρολογικά Στοιχεία

Το κλίμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει ποικιλία λόγω της γεωγραφικής του θέσης και της πολυμορφίας του. Οι κλιματικές περιοχές καθορίζονται από το ανάγλυφο, δηλαδή από τον προσανατολισμό, το υψόμετρο και την έκθεση στους ανέμους. Το Υδατικό Διαμέρισμα κλιματολογικά διαιρείται σε τρεις περιοχές:

- 1) την παράκτια όπου επικρατεί το μεσογειακό κλίμα,
- 2) την πεδινή με ηπειρωτικό κλίμα και
- 3) την ορεινή με ορεινό κλίμα.

Ειδικότερα, τα γενικά χαρακτηριστικά του κλίματος της περιοχής ανά εποχή είναι τα εξής:

- I. Χειμώνας: Ήπιος έως έντονος με εμφανή επηρεασμό από βόρειες ψυχρές μάζες
- II. Άνοιξη: Ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική μείωση των βροχών και χαμηλές σχετικά θερμοκρασίες
- III. Καλοκαίρι: Σημαντική αύξηση της ξηρασίας με ανάλογη μείωση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της θερμοκρασίας
- IV. Φθινόπωρο: Ήπια χαρακτηριστικά κλίματος με σχετική αύξηση των βροχοπτώσεων και αντίστοιχη αύξηση της υγρασίας

Το ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) είναι το δεύτερο υψηλότερο στη χώρα μετά από εκείνο του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (ΕΛ05). Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 800 έως 1.000 mm περίπου στα παράκτια και πεδινά και φτάνει τα 1.400 mm στα ορεινά, ενώ σε μεγάλα υψόμετρα ξεπερνά τα 1.800 mm.

Η πιο βροχερή περίοδος είναι από τον Νοέμβριο ως τον Φεβρουάριο, ενώ οι πιο ξηροί μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος. Οι χιονοπτώσεις είναι έντονες στα ορεινά του υδατικού διαμερίσματος. Οι μέρες χιονόπτωσης αυξάνουν από τα παράλια προς το εσωτερικό.

Στις ευρέως κατοικημένες παραλιακές και πεδινές περιοχές, το κλίμα είναι μεσογειακό με μέση ετήσια θερμοκρασία 18°C. Στις ορεινές περιοχές το κλίμα είναι ψυχρό, με συχνές χιονοπτώσεις το χειμώνα και ήπιες θερμοκρασίες το καλοκαίρι. Τα δυτικά, τα παράλια και οι πεδιάδες δέχονται την επίδραση των δυτικών ανέμων, με αποτέλεσμα την αύξηση των βροχοπτώσεων κατά τους χειμερινούς μήνες που φτάνουν και συχνά ξεπερνούν τα 700 χιλιοστά. Αντιθέτως στις νοτιοανατολικές πεδινές και παράλιες περιοχές, οι βροχοπτώσεις δεν ξεπερνούν τα 500 χιλιοστά το χρόνο. Το κλίμα στην παραλιακή και πεδινή ζώνη είναι τυπικά μεσογειακό, αλλά καθώς ανεβαίνουμε προς τους ορεινούς όγκους, μεταβάλλεται σε ηπειρωτικό, με ήπιο και δροσερό

καλοκαίρι και βαρύ χειμώνα με πολύ χιόνι. Το περισσότερο χιόνι πέφτει στους ορεινούς όγκους, όπου και διατηρείται ως τον Μάιο, ή και ακόμη περισσότερο.

Στα ορεινά της Αιτωλοακαρνανίας το κλίμα είναι ψυχρό, ενώ στις πεδινές και τις παράκτιες περιοχές της είναι μεσογειακό. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 17 έως 18°C. Το ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων είναι το δεύτερο στη χώρα μετά από την Ήπειρο. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ξεκινά από 800-1.000 mm στα παράκτια, φτάνει στα 1.400 mm στα ορεινά και ξεπερνά τα 1.800 mm στα πολύ μεγαλύτερα υψόμετρα. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία κυμαίνεται από 64 έως 68% τόσο στην παράκτια ζώνη, όσο και στο εσωτερικό της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, κυρίως λόγω των μεγάλων υδάτινων όγκων. Κατά τους θερινούς μήνες επικρατούν βορειοδυτικοί άνεμοι, ενώ τον υπόλοιπο χρόνο νοτιοδυτικοί και βόρειοι - βορειοδυτικοί. Σπάνια εμφανίζονται στην περιοχή ανατολικοί άνεμοι, λόγω της οροσειράς της Πίνδου, η οποία αποτελεί φυσικό σύνορο στα ανατολικά.

#### 6.2.1.1 Υετός

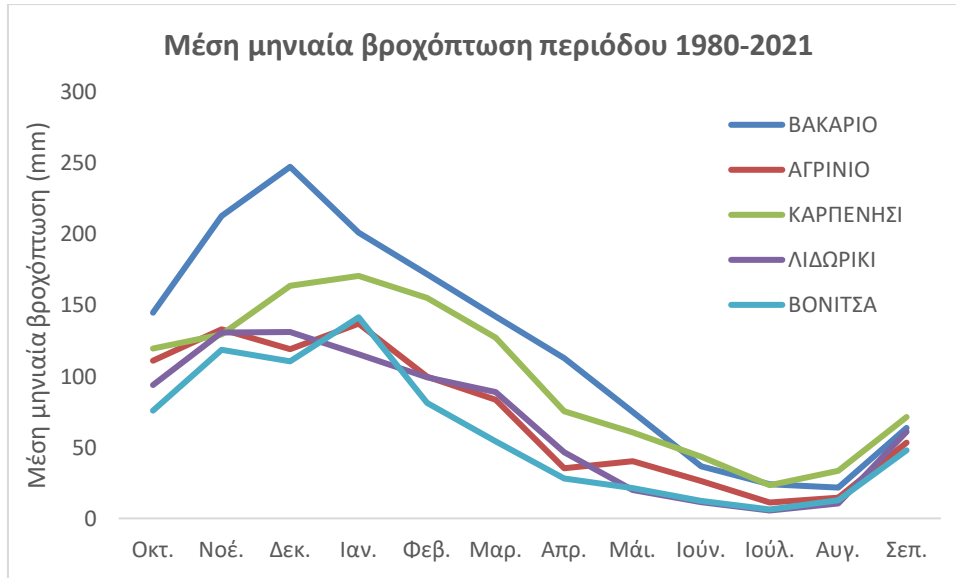
Από τις εργασίες επικαιροποίησης των εργαλείων διαχείρισης που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, παρήχθησαν οι ημερήσιες χρονοσειρές επιφανειακής κατακρήμνισης της περιόδου 1980-2021 αξιοποιώντας πρωτογενή δεδομένα από 96 βροχομετρικούς σταθμούς εντός του Υδατικού Διαμερίσματος.

Στον πίνακα και στο γράφημα που ακολουθούν παρουσιάζεται η διακύμανση της μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης στους βροχομετρικούς σταθμούς Βακάριο, Αγρίνιο, Καρπενήσι, Λιδωρίκι και Βόνιτσα.

**Πίνακας 6.2.1-1: Μέση μηνιαία βροχόπτωση στους σταθμούς Βακάριο, Αγρίνιο, Καρπενήσι, Λιδωρίκι και Βόνιτσα για την περίοδο 1980-2021**

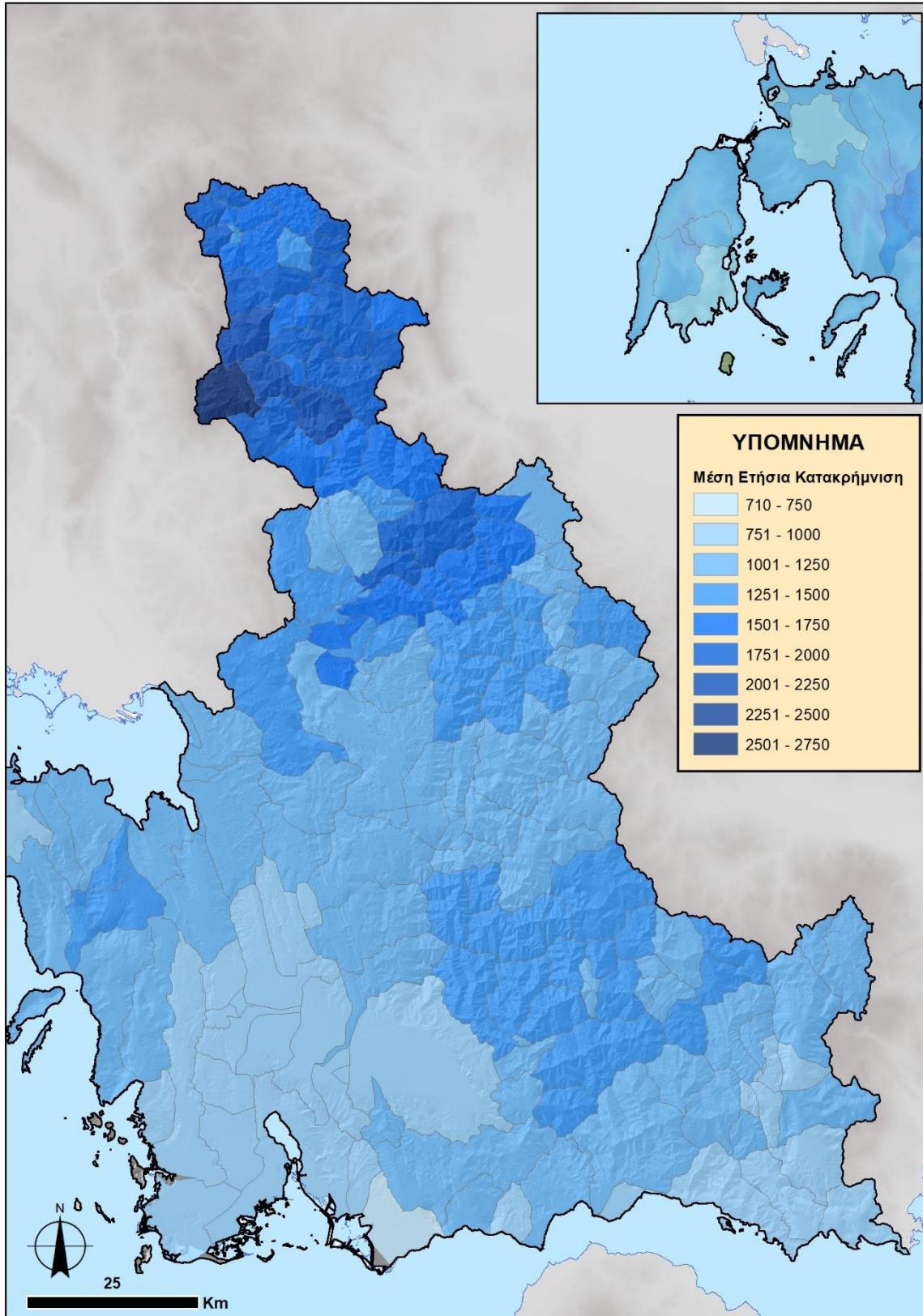
Σταθμός	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
ΒΑΚΑΡΙΟ	144.83	213.04	247.42	200.97	172.01	142.27	112.75	75.16	36.54	24.14	21.69	63.9	121.23
ΑΓΡΙΝΙΟ	111.11	133.13	118.99	137.04	99.95	83.51	35.46	40.05	26.1	11.2	14.45	53.19	72.02
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	119.6	129.68	163.68	170.65	155.06	127.13	75.4	60.49	43.56	23.37	33.31	71.28	97.77
ΛΙΔΩΡΙΚΙ	93.96	130.7	131.18	115.67	99.39	89.05	46.52	20.16	11.28	5.56	10.41	60.81	67.89
ΒΟΝΙΤΣΑ	75.66	118.65	110.69	141.53	81.07	54.26	28.11	21.52	12.23	6.29	12.6	48.02	59.22





Σχήμα 6.2.1-1: Κατανομή μέσης μηνιαίας βροχόπτωσης στους σταθμούς Βακάριο, Αγρίνιο, Καρπενήσι, Λιδωρίκι και Βόνιτσα για την περίοδο 1980-2021

Στον χάρτη που ακολουθεί απεικονίζεται η χωρική κατανομή της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης, στις 195 υπολεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Παρατηρείται ότι η χωρική της μεταβλητότητα είναι πολύ σημαντική, καθώς στα χαμηλά τμήματα η μέση ετήσια τιμή ανέρχεται στα επίπεδα των 700-800 mm, στα ορεινά τμήματα γενικά κυμαίνεται μεταξύ 1500 και 2000 mm, ενώ στον άνω ρου του Αχελώου υπερβαίνει τα 2000 mm.



Χάρτης 6.2.1-1: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας κατακρήμισης στις υπολεκάνες του ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδας

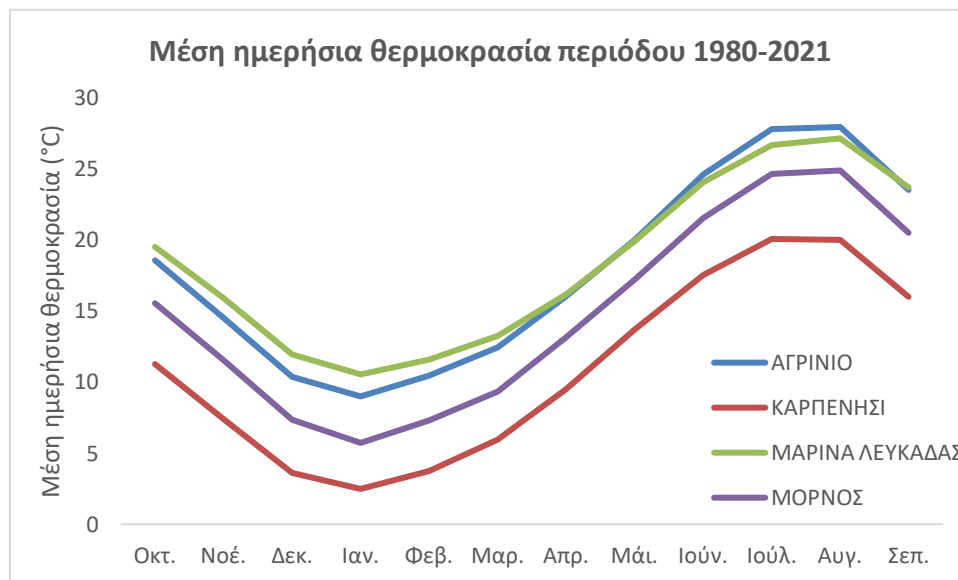
### 6.2.1.2 Θερμοκρασία

Για την ανάλυση των δεδομένων θερμοκρασίας στο πλαίσιο των εργασιών επικαιροποίησης των εργαλείων διαχείρισης, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 17 σταθμούς, οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο του ΥΔ.

Στον πίνακα και στο γράφημα που ακολουθούν παρουσιάζεται η διακύμανση της μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας στους σταθμούς Αγρίνιο, Καρπενήσι, Μαρίνα Λευκάδας και Μόρνος.

**Πίνακας 6.2.1-2: Μέση ημερήσια θερμοκρασία στους σταθμούς Αγρίνιο, Καρπενήσι, Μαρίνα Λευκάδας και Μόρνος για την περίοδο 1980-2021**

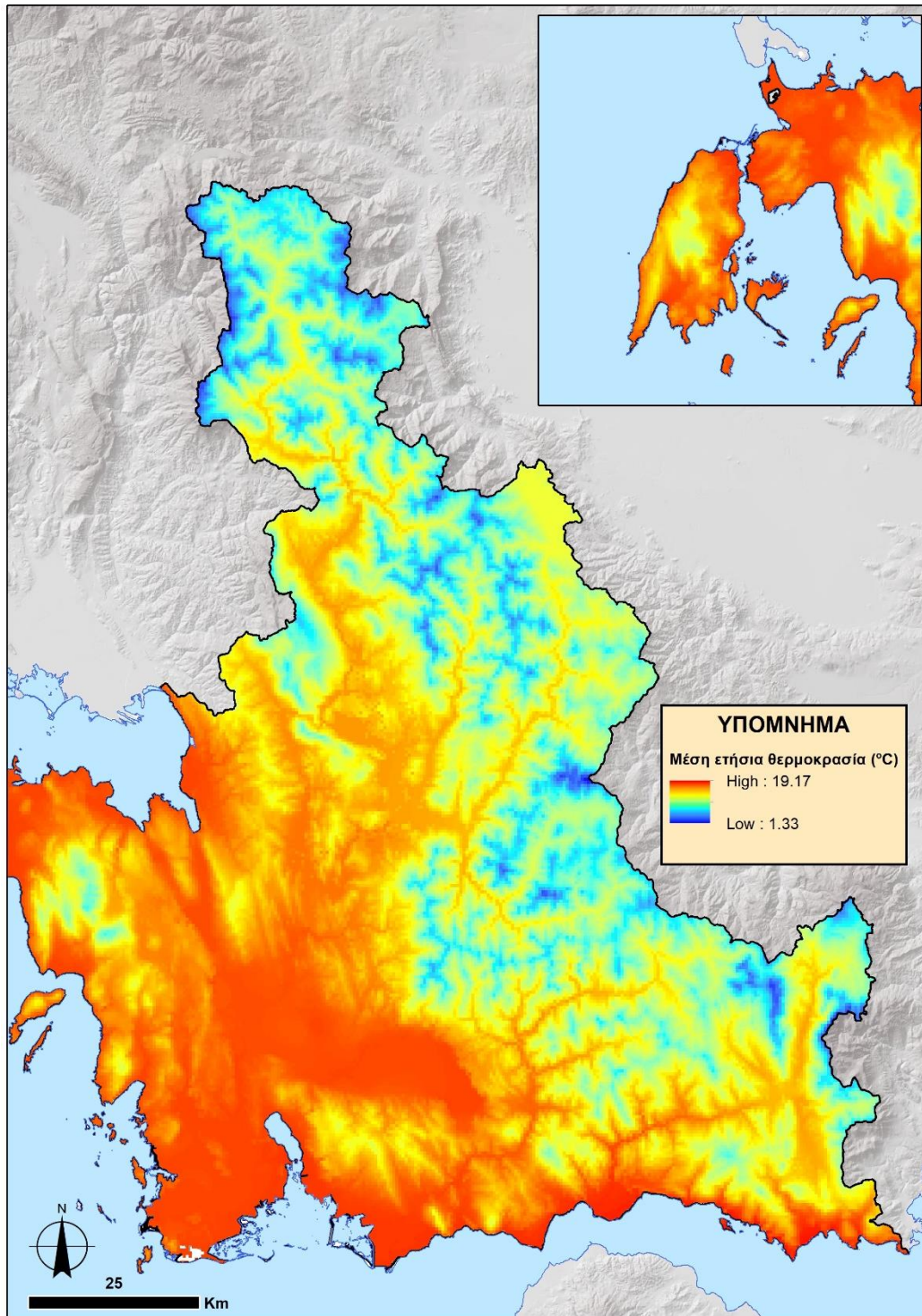
Σταθμός	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
ΑΓΡΙΝΙΟ	18.58	14.5	10.38	8.99	10.45	12.42	16.05	20.02	24.59	27.81	27.95	23.51	17.98
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	11.25	7.41	3.59	2.48	3.75	5.93	9.52	13.68	17.52	20.07	20.03	16.01	10.97
ΜΑΡΙΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	19.49	15.93	11.93	10.54	11.58	13.23	16.2	19.93	24.06	26.66	27.15	23.72	18.4
ΜΟΡΝΟΣ	15.54	11.53	7.34	5.72	7.31	9.31	13.16	17.21	21.56	24.66	24.89	20.5	14.93



**Σχήμα 6.2.1-2: Κατανομή μέσης ημερήσιας θερμοκρασίας στους σταθμούς Αγρίνιο, Καρπενήσι, Μαρίνα Λευκάδας και Μόρνος για την περίοδο 1980-2021**

Η χωρική κατανομή της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας παρουσιάζεται στο χάρτη που ακολουθεί.





Χάρτης 6.2.1-2: Χωρική κατανομή μέσης ετήσιας θερμοκρασίας στο ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδα

Λόγω της έντονης ετερογένειας του αναγλύφου, η χωρική μεταβλητότητα της θερμοκρασίας είναι πολύ σημαντική, ενώ είναι εμφανής η κλιματική διαφοροποίηση στο ανατολικό και δυτικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος.

Οι υψηλότερες θερμοκρασίες παρουσιάζονται στα χαμηλά υψόμετρα και στις παραλιακές περιοχές, ενώ οι πιο χαμηλές θερμοκρασίες παρουσιάζονται σε περιοχές με μεγαλύτερο υψόμετρο, όπως είναι οι ορεινές περιοχές βόρεια του ΥΔ.

### 6.2.1.3 Σχετική Υγρασία

Μετρήσεις σχετικής υγρασίας πραγματοποιούνται σε τρεις σταθμούς, τον σταθμό Κρεμαστά (ΔΕΗ) και τους σταθμούς Αγρίνιο και Άκτιο (ΕΜΥ).

Τα βασικά στατιστικά χαρακτηριστικά για την σχετική υγρασία με βάσει αυτούς τους σταθμούς παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

**Πίνακας 6.2.1-3: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας στον σταθμό Κρεμαστά (1979-1997).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	66.6	75.0	77.2	73.3	71.0	69.8	67.9	66.0	60.5	55.7	57.4	61.5	67.6
Τυπ. αποκ.	6.4	5.9	7.7	7.5	7.1	6.8	5.2	5.7	5.9	8.1	8.8	8.3	5.6

**Πίνακας 6.2.1-4: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης μηνιαίας σχετικής υγρασίας στον σταθμό Αγρίνιο (1980-2013).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	72.2	78.9	79.8	76.6	73.9	71.7	68.3	61.7	56.5	56.1	58.3	65.7	68.2
Τυπ. αποκ.	4.2	4.9	4.4	4.3	4.4	4.2	4.1	3.5	3.7	4.3	5.3	5.3	2.3

**Πίνακας 6.2.1-5: Στατιστικά χαρακτηριστικά σχετικής υγρασίας στον σταθμό Άκτιο (1980-2021).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	71.6	74.9	75.1	73.7	71.7	72.0	72.9	72.7	69.8	67.9	67.7	69.6	71.6
Τυπ. αποκ.	4.2	4.1	5.1	4.6	4.3	3.9	3.2	3.5	3.0	3.5	4.7	4.7	2.1

Στον πιο ορεινό σταθμό, η διακύμανση της σχετικής υγρασίας στη διάρκεια του έτους ακολουθεί περίπου τη συμπεριφορά της θερμοκρασίας στη διάρκεια του αντίστοιχου έτους. Στην περιοχή του Αγρινίου όμως, η υγρασία παρουσιάζει αυξημένο μέγεθος κατά τη διάρκεια των φθινοπωρινών – χειμερινών μηνών, γεγονός που δικαιολογείται αν ληφθεί υπόψη και η μεγάλη βροχόπτωση στην περιοχή κατά τους φθινοπωρινούς – χειμερινούς μήνες, καθώς και ότι η περιοχή είναι περιτριγυρισμένη από λίμνες όπως η Λυσιμαχία, η Τριχωνίδα, ο Οζερός και παράλληλα στα ανατολικά υπάρχει ο μεγάλος ορεινός όγκος του Όρους Παναϊτωλικό. Σημαντική διαφορά από τις υπόλοιπες περιοχές παρουσιάζεται στον σταθμό που βρίσκεται παραλιακά (Άκτιο), όπου η σχετική υγρασία παραμένει στα ίδια επίπεδα περίπου σε όλη τη διάρκεια του έτους. Αυτό οφείλεται στη θέση της πόλης, μεταξύ του Ιονίου πελάγους και του Αμβρακικού κόλπου, και για το λόγο αυτό η σχετική υγρασία παραμένει σε υψηλά επίπεδα για όλο το έτος.

### 6.2.1.4 Άνεμος

Μετρήσεις ταχύτητας ανέμου πραγματοποιούνται σε τρεις σταθμούς, τον σταθμό Καστράκι (ΔΕΗ) και τους σταθμούς Αγρίνιο και Άκτιο (ΕΜΥ).

Τα βασικά στατιστικά χαρακτηριστικά για την ταχύτητα ανέμου με βάσει αυτούς τους σταθμούς παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

**Πίνακας 6.2.1-6: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό ΥΗΣ Καστράκι (1980-1988).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	1.91	1.93	2.34	2.85	3.01	3.03	3.04	2.73	2.81	2.96	2.80	2.47	2.67
Τυπ. αποκ.	0.48	0.72	0.81	0.85	0.74	0.53	0.40	0.47	0.56	0.43	0.49	0.62	0.28

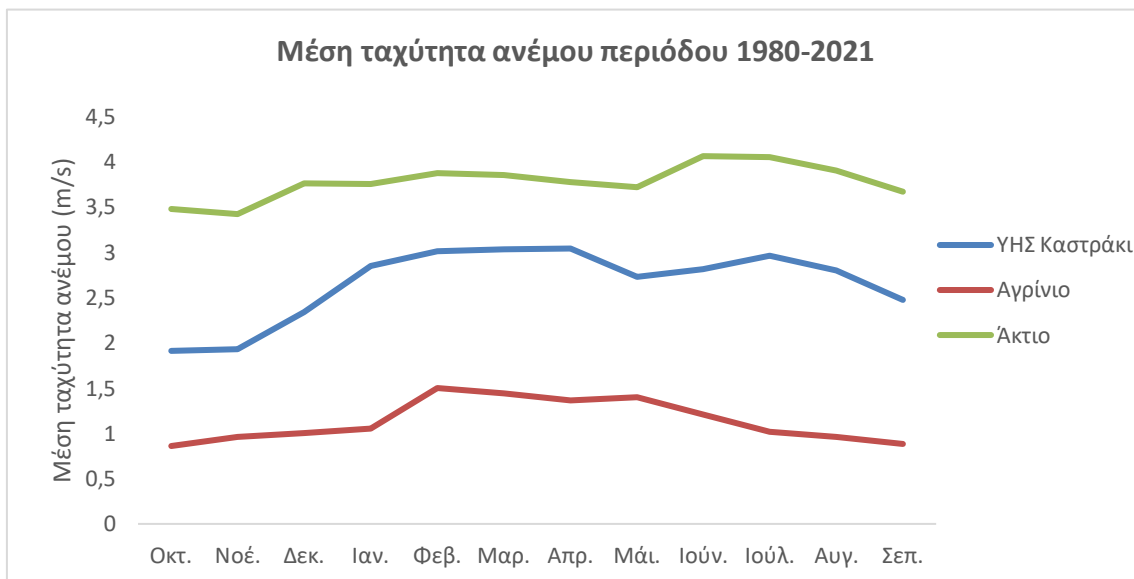
**Πίνακας 6.2.1-7: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Αγρίνιο (1980-2013).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	0.86	0.96	1.00	1.05	1.50	1.44	1.36	1.40	1.21	1.02	0.96	0.88	1.13
Τυπ. αποκ.	0.40	0.39	0.46	0.50	0.59	0.42	0.36	0.47	0.39	0.34	0.30	0.34	0.21

**Πίνακας 6.2.1-8: Στατιστικά χαρακτηριστικά μέσης ταχύτητας ανέμου (m/s) στον σταθμό Άκτιο (1976-2021).**

	Οκτ.	Νοέ.	Δεκ.	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάι.	Ιούν.	Ιούλ.	Αυγ.	Σεπ.	Έτος
Μέση τιμή	3.48	3.42	3.76	3.75	3.87	3.85	3.77	3.72	4.06	4.05	3.90	3.67	3.77
Τυπ. αποκ.	0.88	0.85	0.92	0.87	0.97	0.82	0.76	0.81	0.87	0.85	0.76	0.76	0.65

Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η διακύμανση της ταχύτητας του ανέμου στους σταθμούς ΥΗΣ Καστράκι, Αγρίνιο και Άκτιο.



**Σχήμα 6.2.1-3: Διακύμανση της ταχύτητας ανέμου στους σταθμούς ΥΗΣ Καστράκι, Αγρίνιο και Άκτιο για την περίοδο 1980-2021**

### 6.2.1.5 Βιοκλίμα

Η σύνθεση των κλιματικών παραγόντων που έχουν πρωταρχική σημασία για τα έμβια όντα και ιδιαίτερα για τη φυσική βλάστηση και η συσχέτισή της με αυτά, αποτελεί τη διερεύνηση του βιοκλίματος. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη συσχέτιση των κλιματικών παραγόντων με τα φυτά και τη φυσική βλάστηση, καθώς τα φυτά είναι οι μόνοι ζωντανοί οργανισμοί που είναι αυτότροφοι και επομένως έρχονται σε άμεση επαφή με τους παράγοντες του περιβάλλοντος, τους οποίους και αντικατοπτρίζουν. Η φυσική βλάστηση αποτελεί τη βιολογική έκφραση του περιβάλλοντος και πρώτα απ' όλα του κλίματος. Η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος.

Τα στοιχεία του κλίματος που είναι σημαντικά για τα έμβια όντα και για τα φυτά είναι η θερμότητα και το νερό (υγρασία), τα οποία εκφράζουν έμμεσα και άλλους παράγοντες όπως η ηλιακή ενέργεια, η εξάτμιση κ.λπ.

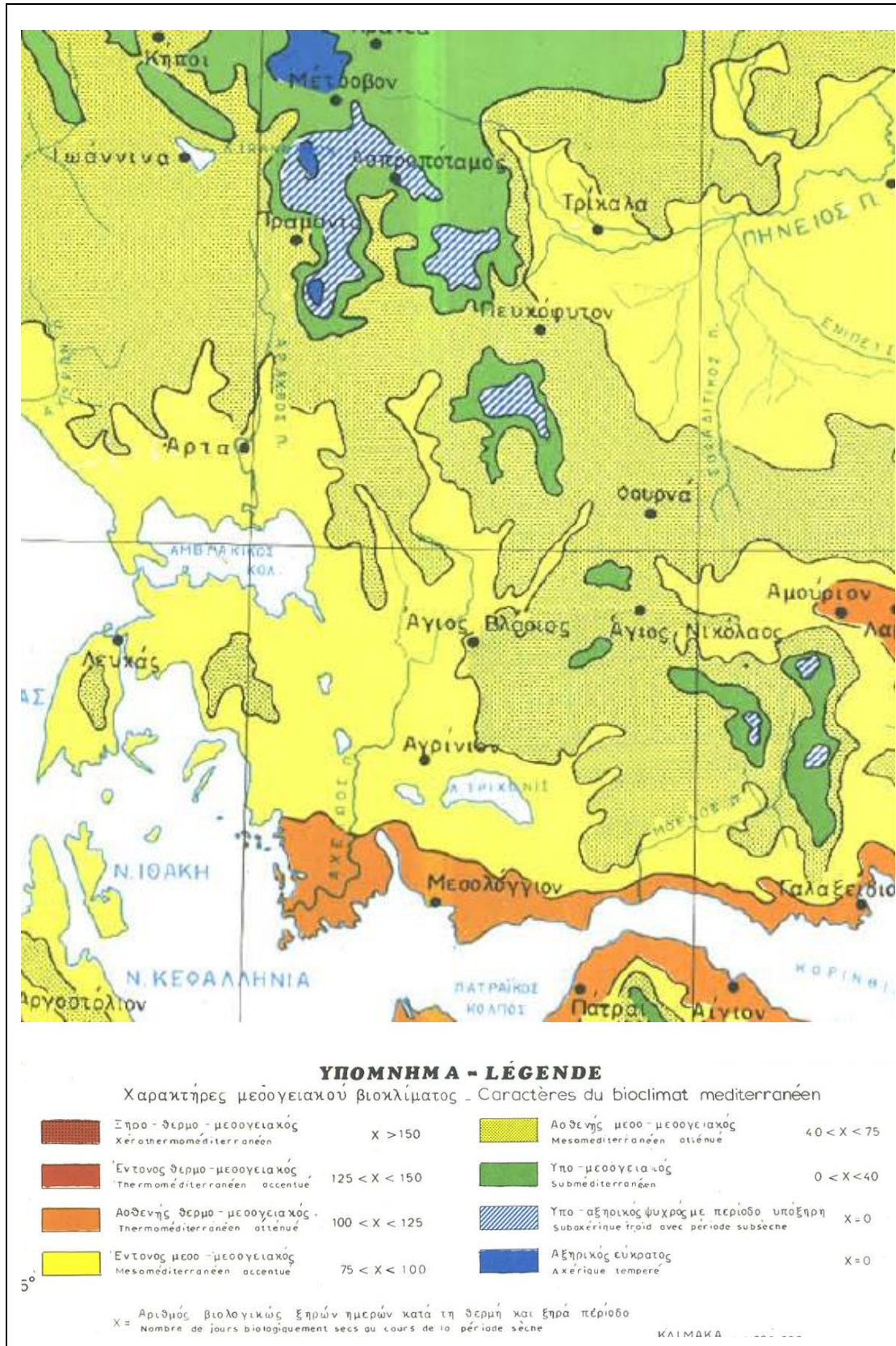
Η διαδοχή των διαπλάσεων από τα αείφυλλα πλατύφυλλα μέχρι τις αλπικές διαπλάσεις είναι γνωστή ως «ζώνες βλαστήσεως», αλλά προτιμάται ο όρος «όροφος βλαστήσεως» από γεωγραφική άποψη γιατί ανταποκρίνεται καλύτερα στην έννοια της κατακόρυφης διαδοχής. Αντίστοιχα και η έννοια του «βιοκλιματικού ορόφου» ανταποκρίνεται στην κατακόρυφη διαδοχή του βιοκλίματος στην οποία και η κατακόρυφη διαδοχή της βλαστήσεως.

Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emberger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που εκφράζουν.

Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται ο βιοκλιματικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής μελέτης, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιματικών διαπλάσεων, οι οποίες εκφράζουν ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφηση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση. Σύμφωνα λοιπόν με το Χάρτη η περιοχή μελέτης έχει **χαρακτήρα έντονο έως ασθενή μεσο-μεσογειακό**.

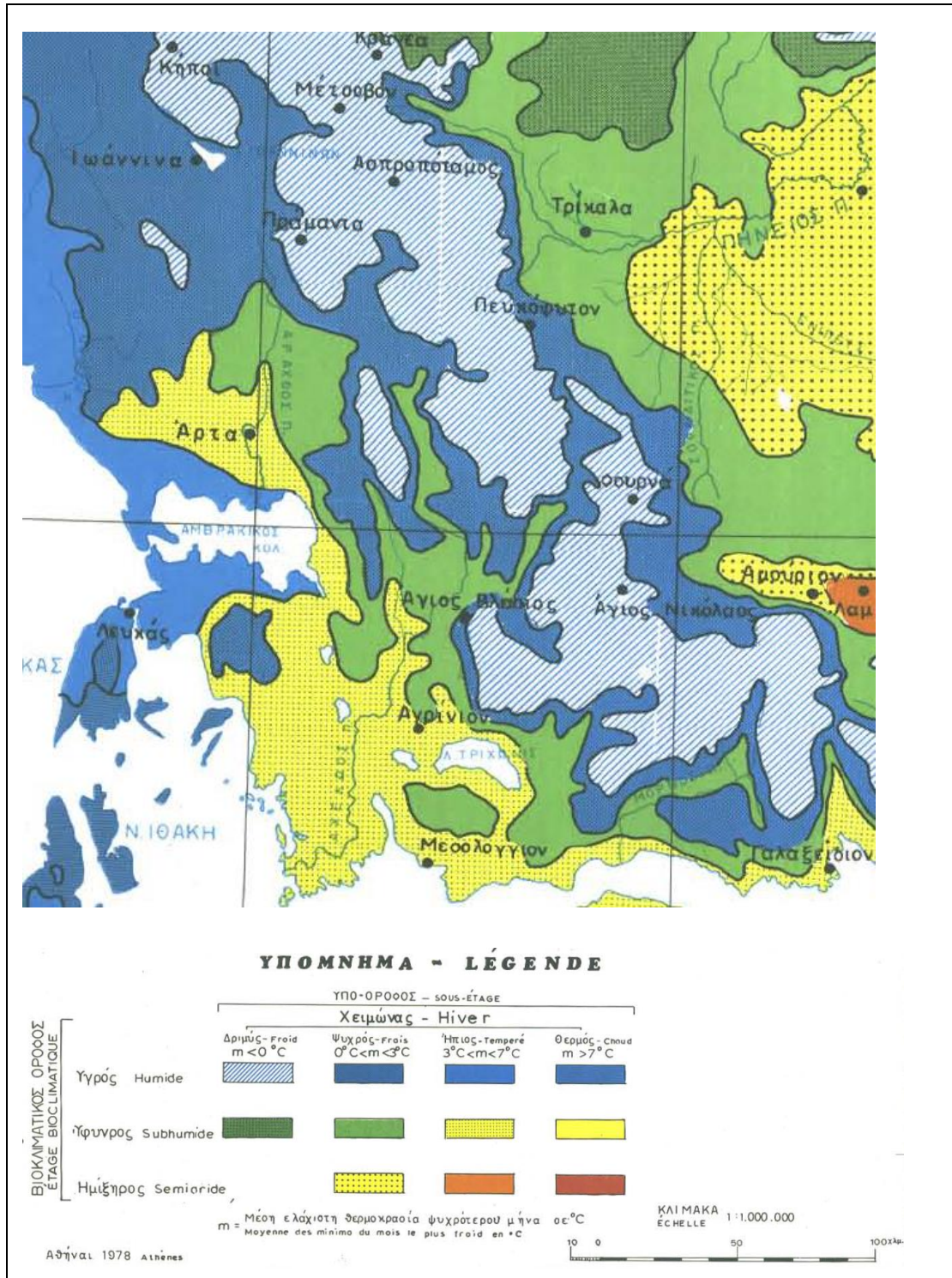
Επίσης, σύμφωνα με το Χάρτη 6.2.1-4 (χάρτης βιοκλιματικών ορόφων), ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής είναι υγρός κατά κύριο λόγο με χειμώνες που κυμαίνονται από δριμείς έως ήπιοι, με εξαίρεση την ευρύτερη περιοχή δυτικά του Αγρινίου και Μεσολογγίου, η οποία ανήκει σε ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με ψυχρό χειμώνα.







**Χάρτης 6.2.1-3: Βιοκλιματικός Χάρτης (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)**

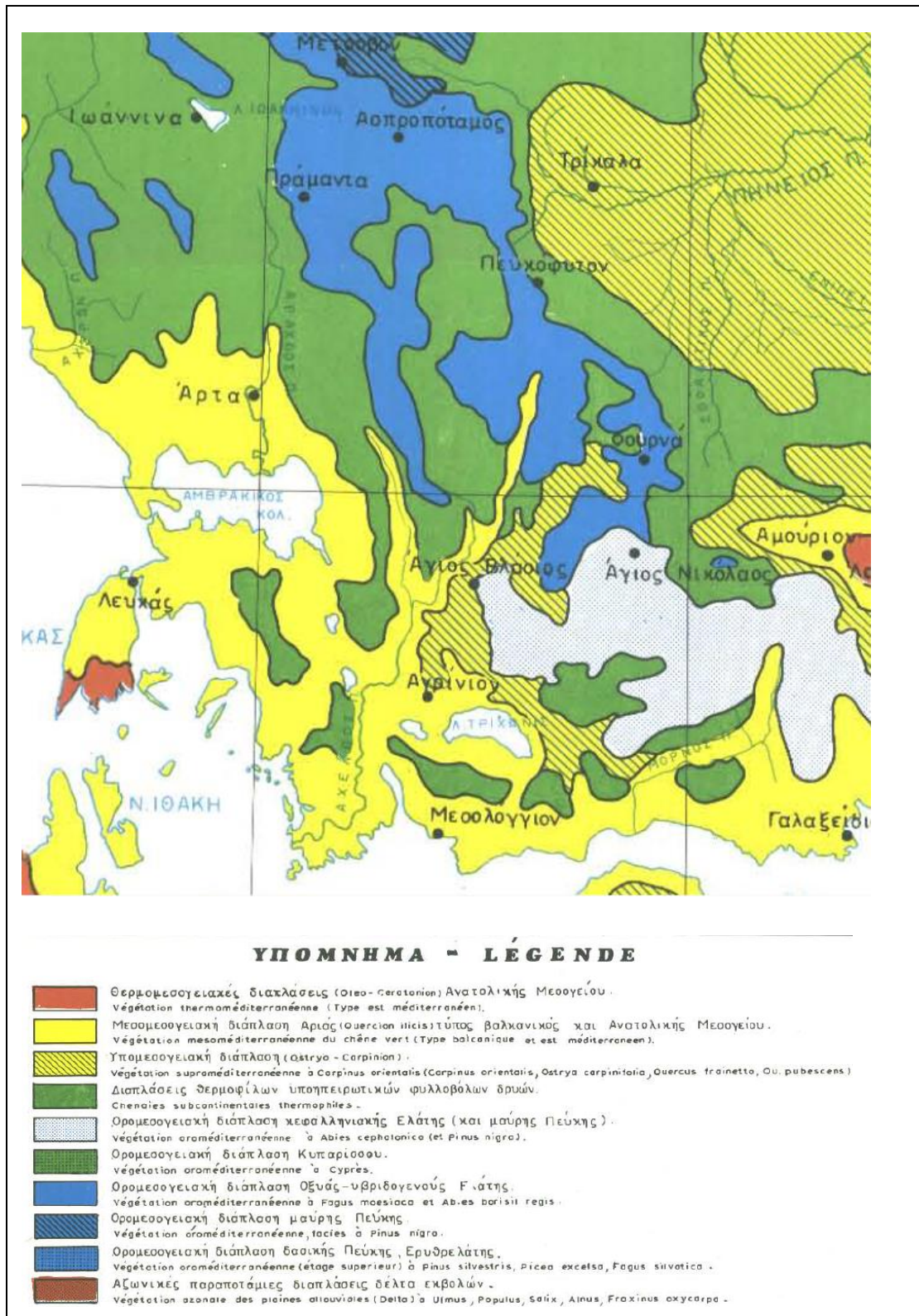


Χάρτης 6.2.1-4: Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)

Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται ο χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων της περιοχής, στον οποίο φαίνεται πως κυρίαρχο είδος στην περιοχή είναι οι ορομεσογειακές διαπλάσεις οξυάς – υβριδογενούς ελάτης, οι διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών, η Μεσογειακή διάπλαση Αριάς (*Quercion ilicis*) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου και η Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής



ελάτης (και μαύρης πεύκης). Σε μικρότερο ποσοστό απαντούν και υπομεσογειακές διαπλάσεις (*Ostrygo Carpinion*).



Χάρτης 6.2.1-5: Χάρτης φυτοκοινωνικών διαπλάσεων (Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας)

## 6.2.2 Μορφολογικά – Τοπολογικά χαρακτηριστικά - Έδαφος

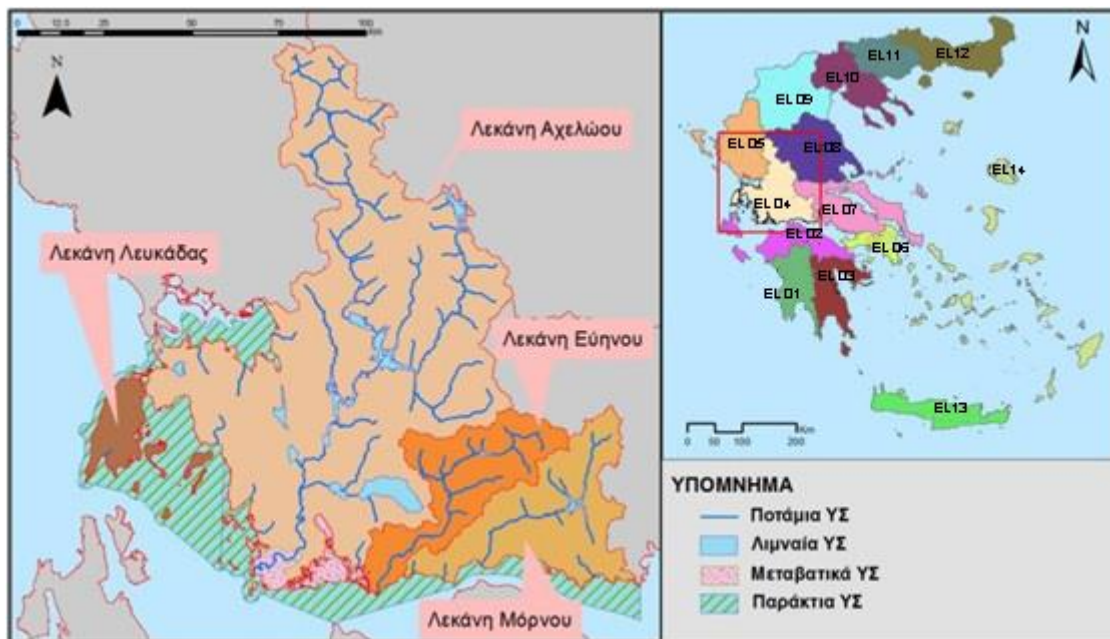
### 6.2.2.1 Μορφολογία - Τοπογραφία

Το ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδας εκτείνεται στο βόρειο τμήμα της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, στην οποία εμπίπτει και η μεγαλύτερη του έκταση. Περιλαμβάνει ακόμη μέρος των Περιφερειών Στερεάς Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, μικρό μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας και ελάχιστο μέρος της Περιφέρειας Ηπείρου.

Τα γεωγραφικά του όρια αποτελούν το όρος Λάκμος προς τα βορειοδυτικά, ο ορεινός όγκος της Πίνδου, των Βαρδουσίων και της Γκιώνας προς τα ανατολικά, τα όρη Βάλτου και Αθαμανικά, ο Αμβρακικός Κόλπος και το Ιόνιο Πέλαγος προς τα δυτικά, ο Κορινθιακός Κόλπος και ο Πατραϊκός κόλπος προς τα νότια.

Το υδατικό διαμέρισμα είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του ορεινό, με τις κυριότερες εξάρσεις στο ανατολικό τμήμα του. Οι μόνες πεδινές περιοχές εμφανίζονται στα παράλια του Μεσολογίου, στην πεδιάδα Αγρινίου και στην παραλιακή περιοχή της Βόνιτσας.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος είναι 10.199 km<sup>2</sup>, από τα οποία τα 303 km<sup>2</sup> ανήκουν στη Λευκάδα και τα 53 km<sup>2</sup> σε άλλα, μικρά νησιά.



Χάρτης 6.2.2-1: Θέση, όρια και κύριες λεκάνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτ. Στ. Ελλάδας (ΕΛ04)

Στο διαμέρισμα αναπτύσσεται από βορρά προς νότο η οροσειρά της νότιας Πίνδου, η οποία περιλαμβάνει τα Αθαμανικά, τα Άγραφα, τον Τυμφρηστό, το Παναιτωλικό και τα Βαρδούσια. Τα υψόμετρα φτάνουν τα 2.416 m (Αθαμανικά) ως 1.924 m (Παναιτωλικό). Στα δυτικά εμφανίζονται χαμηλότερα βουνά (Βάλτου και Ακαρνανικά με μέγιστα υψόμετρα 1.728 και 1.528 m αντίστοιχα).





κέντρο ο Τυμφρηστός και πιο νότια η Καλιακούδα (2.101 m) και το Παναιτωλικό (1.924 m), που ορίζει τα σύνορα προς την Αιτωλοακαρνανία<sup>25</sup>.

Τα σπουδαιότερα ποτάμια, με κατεύθυνση από Β προς Ν, είναι ο Αχελώος με τους παραπόταμους του Ταυρωπό, Αγραφιώτη και Μέγδοβα. Το μεγάλης στρατηγικής σημασίας υψίπεδο του Καρπενησίου διαρρέεται από τους μικρούς ποταμούς Τρικεριώτη, Καρπενησιώτη και Κρικελοπόταμο. Στον Ταυρωπό κατασκεύασε η ΔΕΗ φράγμα και σχηματίστηκε η ομώνυμη λίμνη, με τα νερά της οποίας κινείται το υδροηλεκτρικό εργοστάσιο κοντά στην Καρδίτσα.

Η ΠΕ Φωκίδας, μέρος της οποίας βρίσκεται εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συνορεύει με τις Ενώτητες Βοιωτίας ανατολικά, Φθιώτιδας βόρεια και Αιτωλοακαρνανίας δυτικά ενώ στα νότια βρέχεται από τον Κορινθιακό κόλπο. Η συνολική έκταση της είναι 2.120 km<sup>2</sup> που αποτελεί το 13,63% του συνόλου της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας. Η έδρα της είναι η πόλη της Άμφισσας. Η Φωκίδα αποτελεί μια από τις πιο ορεινές περιοχές της Ελλάδας καθώς από τα 2.120 km<sup>2</sup> της συνολικής έκτασης της, το 96,7% καταλαμβάνουν οι ορεινές εκτάσεις, το 1,5% είναι ημιορεινές εκτάσεις και μόλις το 1,8% καλύπτονται από πεδινές εκτάσεις.

Στο βορειοδυτικό τμήμα της, με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ εκτείνονται τα Βαρδούσια Όρη με μέγιστο υψόμετρο 2.495 m, στο βόρειο-κεντρικό τμήμα της στα όρια με την Ενότητα Φθιώτιδας ορθώνεται το όρος Οίτη με μέγιστο υψόμετρο 2.152 m. Στο κέντρο της Ενότητας στα όρια των δύο επαρχιών του, εκτείνεται το όρος Γκιώνα με διεύθυνση ΒΑ-ΝΔ. Η Γκιώνα είναι το πέμπτο σε ύψος Ελληνικό βουνό και το υψηλότερο στη νότια Ελλάδα (2.510 m). Συνορεύει στα δυτικά με τα Βαρδούσια, από τα οποία τη χωρίζει ο ποταμός Μόρνος, στα νοτιοανατολικά με τον Παρνασσό, στα βορειοανατολικά με το Καλλίδρομο και στα βόρεια με την Οίτη. Στις νότιες απολήξεις της Γκιώνας, αποτελώντας ουσιαστικά προέκτασή της, εκτείνονται τα Όρη Λιδωρικού με μέγιστο υψόμετρο 1.786 m. Στο ανατολικό τμήμα της, στα όρια με την Ενότητα Βοιωτίας εκτείνονται οι δυτικές απολήξεις του Παρνασσού με υψηλότερη κορυφή τη Λιάκουρα (2.457 m)<sup>26</sup>.

Τα πεδινά εδάφη της είναι ελάχιστα. Εκτείνονται στα παράλια του Κορινθιακού κόλπου και του κόλπου της Ιτέας, στην κοιλάδα του Μόρνου και στον άνω ρου του ποταμού Κηφισού. Μοναδική αξιολογημένη πεδινή περιοχή είναι η πεδιάδα της Άμφισσας. Στην Ενότητα υπάρχει η λίμνη του Μόρνου που βρίσκεται 5 km στα νότια του Λιδωρικού, έγινε φράγμα για την ύδρευση της Αθήνας χωρητικότητας 500 εκατομμυρίων κυβικών μέτρων.

Η ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, η οποία σχεδόν στο σύνολό της βρίσκεται εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, έχει ένα έντονα διακριτό υδροτοπικό τοπιολογικό χαρακτήρα. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και στοιχεία του πλήθους των τύπων υδροτόπων της και τα εξαιρετικά αξιολογικά οικοσυστήματα τους δημιουργούν μοναδική ποικιλότητα υδροτοπικών τοπίων που κυριαρχούν στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Μεταξύ ατών συγκαταλέγονται το σύμπλεγμα της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου – Αιτωλικού, οι πέντε Φυσικές Λίμνες και η μεγαλύτερη λίμνη της Ελλάδας, η λίμνη της Τριχωνίδας, ο Αχελώος ποταμός ένα από τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ελλάδας, ο Εύηνος με την χαρακτηριστική ελικοειδή ροή του<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027, Δεκέμβριος 2021

<sup>26</sup> [https://insete.gr/wp-content/uploads/2020/05/21-12\\_Central\\_Greece-1.pdf](https://insete.gr/wp-content/uploads/2020/05/21-12_Central_Greece-1.pdf)

<sup>27</sup> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027», Μάρτιος 2022

Η ποικιλότητα του Τοπίου της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας συμπληρώνεται με το πλήθος των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων και στοιχείων των ορεινών της όγκων, όπως Αράκυνθος και τα Στενά της Κλεισούρας, τις χαρακτηριστικές πεζούλες στην ορεινή Ναυπακτία, το όρος Βαρασοβα με την χαρακτηριστική μορφή του που μαζί με τα δασικά τους οικοσυστήματα καθώς και με τους ορεινούς οικισμούς συνιστούν ποικίλα και ενδιαφέροντα ορεινά Τοπία. Από τα αγροτικά τοπία της άλλα περιβάλλουν τις Λίμνες της όπως το αγροτικό Τοπίο του Αγρινίου, άλλα βρίσκονται μαζί με τον Εύηνο ποταμό κοντά στην Λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, και άλλα μαζί με τον Αχελώο περιβάλλουν την αρχαία πόλη των Οινιάδων και μπορούν να συνθέτουν ιδιαίτερα αγροτικά τοπία.

Η Λευκάδα, η οποία βρίσκεται στο σύνολό της στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, είναι νησί του Ιονίου Πελάγους και ανήκει στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Επτανήσων. Βρίσκεται ανάμεσα από την Κέρκυρα και την Κεφαλονιά. Βρίσκεται πολύ κοντά στις ακτές της δυτικής ηπειρωτικής Ελλάδας, ενώ μια στενή λωρίδα θάλασσας τη χωρίζει από την Αιτωλοακαρνανία και μια πλωτή κινητή γέφυρα, μήκους 50 μέτρων, τη συνδέει μαζί της.

Το έδαφος της Λευκάδας είναι κατά 70% ορεινό. Έχει ψηλά βουνά με ψηλότερη κορυφή στο κέντρο του νησιού τα Σταυρωτά (1.182 m), ενώ ακολουθούν η Ελάτη (1.126 m), ο Αη Λιας (1.014 m) και το Μέγα Όρος (1.012 m). Στη δυτική πλευρά της είναι απόκρημνη και εκεί βρίσκονται πολλές εκτεταμένες παραλίες με άμμο. Διαθέτει επίσης στενά οροπέδια, εύφορες κοιλάδες και φαράγγια με πλούσια βλάστηση.

Το νησί έχει πληθώρα πηγών, όπως οι γνωστές πηγές της Κερασιάς στη Σύβρο, χειμάρρους, κάποιοι από τους οποίους σχηματίζουν καταρράκτες, όπως ο Δημησάρης στο Νυδρί και εντυπωσιακά φαράγγια, όπως της Μέλισσας και των Χαραδιάτικων.

Ιδιαίτερα πλούσιος είναι και ο θαλάσσιος διαμελισμός του νησιού της Λευκάδας. Αποτελείται από εντυπωσιακές ακτές, χερσονήσους, ακρωτήρια, όρμους που αποτελούν φυσικά λιμάνια, όπως του Βλυχού, των Συβότων, της Ρούδας στην ανατολική πλευρά του νησιού και της Βασιλικής στη νότια. Πολλοί διαδοχικοί όρμοι υπάρχουν και στο Μεγανήσι, οι οποίοι δημιουργούν μικρά εντυπωσιακά φιορδ<sup>28</sup>.

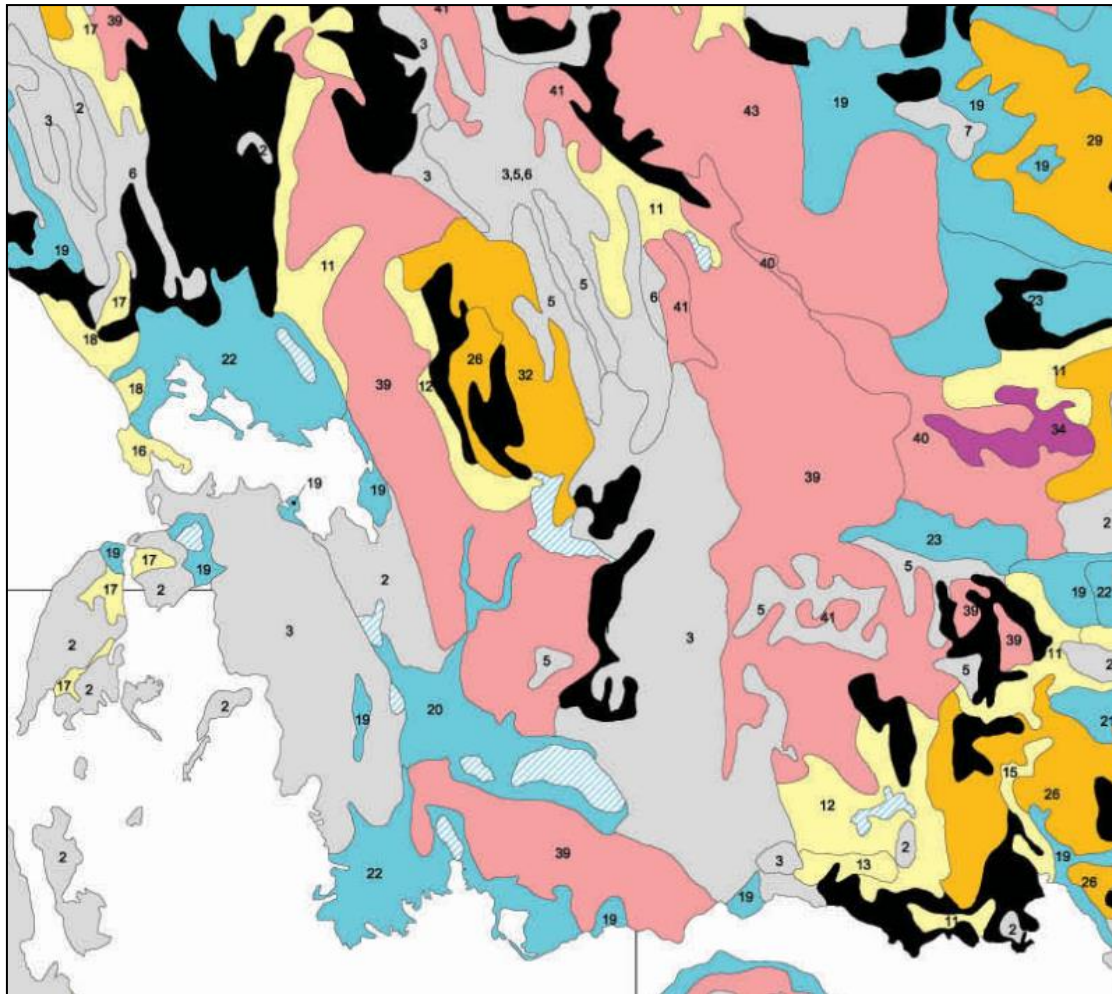
#### **6.2.2.2 Έδαφος**

Στο ακόλουθο Χάρτη παρουσιάζονται οι εδαφικών ενώσεις στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, ενώ στη συνέχεια γίνεται μία αναφορά στον κάθε τύπο εδάφους που αναφέρεται στον χάρτη και στην ευαισθησία του ως προς την ερημοποίηση και την εδαφοπονική (ή μη) χρήση γης.

---

<sup>28</sup> Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων,





### Χάρτης 6.2.2-3: Χάρτης Εδαφικών ενώσεων

(Πηγή: Χάρτης Εδαφικών Ενώσεων της Ελλάδας, Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2004)

 Λιμναία Σώματα

 Βράχοι:

1. Κύρια Τυπολογική Μονάδα: Calcaric Leptosol (LPca). Συνυπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες: Calcaric Eutric και Dystric Leptosols. Μητρικό Υλικό: Διάφορα πετρώματα. Ποιότητα: Χαμηλότατη. Ευαισθησία Ερημοποίησης: Πολύ Υψηλή. Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις: Άγρια φύση. Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις: Ασθενείς

 Leptosols (LP):

**2. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Leptosol (LPca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Carcaro-leptic Regosol, Calcaro-petric Cambisol; Rock outcrops. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Χαμηλότατη. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Αγρια φύση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ασθενείς.

**3. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Leptosol (LPca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Carcaro-leptic Regosol, Calcarochromic Cambisol, Calcaro-petric Regosol, Calcic Kastanozem, Rhode-chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Χαμηλή, **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτρια.

**5. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Regosol, Lepto-eutric Regosol. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος, άγρια φύση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

**6. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Leptosol (LPeu). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Lepto-eutric Regosol, Eutric Cambisol, Harlic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Πολύ Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.



Regosols (RG):

**11. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Eutric Regosol (RGeu). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Eutric Leptosol; Harlic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Φυλλίτες. **Ποιότητα:** Χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

**16. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Regosol (RGca), **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Cambisol, Harlic Calcisol, Vertic Cambisol, Chromic Vertisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς & τεταρτογενείς ασβεστ. αποθέσεις. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

**17. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Regosol (RGca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Cambisol, Chromic Luvisol, Rhodic Luvisol, Chromic Vertisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς και Τεταρτογενείς ασβεστούχες χαλικώδεις αποθέσεις. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

**18. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Regosol (RGca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Cambisol, Harlic Calcisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς μάργες με παρουσία ολόκαινου ολλούβιου. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.



#### Fluvisols (FL):

**19. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Harlic Calcisol, Calcaric Cambisol, Inclusions of Solonchak σε μερικές περιπτώσεις. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβια. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.

**20. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Cambisol, Harlic Calcisol, Rhodic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβιο, τεταρτογενείς αναβαθμοί. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.

**21. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Harlic Luvisol, Eutric Fluvisol, Eutric Cambisol, Chromic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβιο και αναβαθμοί. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία, **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.

**22. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaric Fluvisol (FLca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Fluvicalcaric Gleysol, Gleic Solonchak. **Μητρικό Υλικό:** Ολόκαινο αλλούβιο. **Ποιότητα:** Πολύ υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Πολύ ισχυροί.



#### Cambisols (CM):

**26. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcarochromic Cambisol (CMcrca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaric Regosol, Calcaric Leptosol, Rhodic Luvisol. **Μητρικό Υλικό:** Ασβεστόλιθος. **Ποιότητα:** Μέτρια χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

**29. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calcaro-vertic Cambisol (CMvtca). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Harlic Calcisol, Calcichromic Vertisol, Calcic Kastanozem. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς & τεταρτογενείς ασβεστούχοι αναβαθμοί. **Ποιότητα:** Υψηλή -μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος Ελεγχόμενη βοσκή και γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

**32. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Dystric Cambisol (CMdy). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Dystric Regosol, Harlic Acrisol, Harlic Luvisol, Eutric Lithosol. **Μητρικό Υλικό:** Γρανίτες, Διορίτες, Φλύσχης, Γνεύσιοι, Σχιστόλιθοι. **Ποιότητα:** Μέτρια χαμηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Υψηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.



#### Vertisols (VR):

**34. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Calci-chromic Vertisol (VRcroc), **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Calcaro-vertic Cambisol, Pellic Vertisol, Calcaric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τριτογενείς και Τεταρτογενείς ασύνδετες ασβεστούχες αποθέσεις. **Ποιότητα:** Υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Χαμηλή. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Ελεγχόμενη γεωργία και βόσκηση. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.



Luvisols (LV):

**39. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Chromic Luvisol (LVcr). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Haplic Phaeozem, Eutric Regosol, Orthic Acrisol, Eutric Leptosol. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Γνεύσιος. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Ισχυροί.

**40. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Vertic Luvisol (LVvt). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Vertic Cambisol, Eutric Regosol, Eutric Leptosol. **Μητρικό Υλικό:** Βασικά πυριγενή πετρώματα. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δάσος ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

**41. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Haplic Luvisol (LVha). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Haplic Acrisol, Dystric Cambisol, Eutric Leptosol, Dystric Leptosol (ld), Haplic Phaeozem. **Μητρικό Υλικό:** Φλύσχης, Σχιστόλιθοι, Γνεύσιος, Φυλλίτες. **Ποιότητα:** Μέτρια. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Δασός ελεγχόμενη βοσκή. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

**43. Κύρια Τυπολογική Μονάδα:** Chromic Luvisol (LVcr). **Συνοπάρχουσες Τυπολογικές Μονάδες:** Eutric Cambisol, Eutric Fluvisol. **Μητρικό Υλικό:** Τεταρτογενείς αναβαθμοί και μη άσβεστουχο αλλούβια. **Ποιότητα:** Υψηλή. **Ευαισθησία Ερημοποίησης:** Μέτρια. **Αειφόρες Εδαφοπονικές χρήσεις:** Γεωργία. **Περιορισμοί για μη εδαφοπονικές χρήσεις:** Μέτριοι.

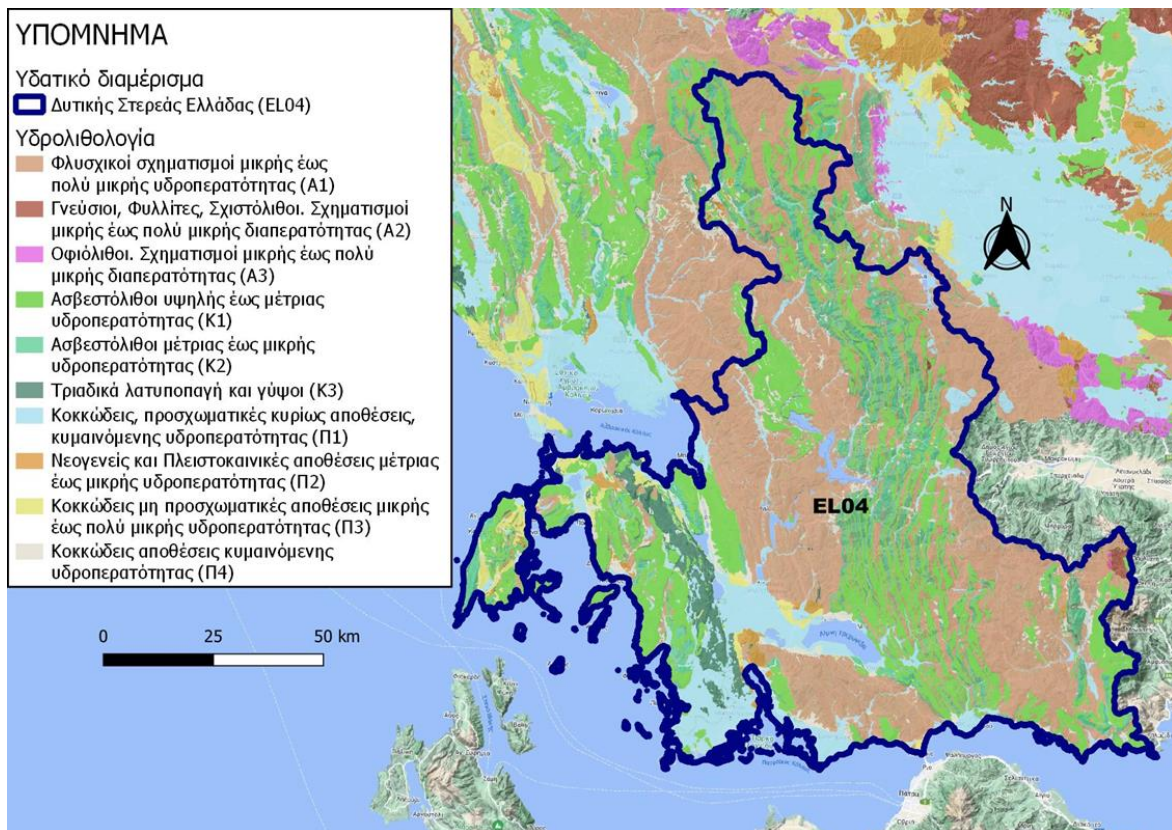


## 6.2.3 Γεωλογικά Χαρακτηριστικά – Τεκτονική – Σεισμικότητα

### 6.2.3.1 Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

Το υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει τέσσερις υδρολογικές λεκάνες, του Αχελώου, του Εύηνου, του Μόρνου και της Λευκάδας. Στη περιοχή αυτή συναντώνται οι γεωλογικοί σχηματισμοί των γεωτεκτονικών ζωνών Παξών, Ιονίου, Πίνδου, Τρίπολης Παρνασσού-Γκιώνας και Υποπελαγονικής.

Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται ο υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δ. Στ. Ελλάδας.



Χάρτης 6.2.3-1: Υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δ. Στ. Ελλάδας (EL04)

Στις επόμενες παραγράφους δίνονται εν συντομία οι γεωλογικοί σχηματισμοί ανά γεωτεκτονική ενότητα.

#### ΖΩΝΗ ΠΑΞΩΝ

Οι σχηματισμοί της ζώνης Παξών καλύπτουν το Δ – ΝΔ τμήμα της νήσου Λευκάδας και αποτελούνται από *Μάργες* (Μειόκαινο), *Ασβεστόλιθους* (Παλιόκαινο-Ιουρασικό) στρωματώδεις, μικρολατυποπαγείς που στα ανώτερα τμήματα εξελίσσονται σε παχυστρωματώδεις μικρολατυποπαγείς ασβεστόλιθους, *Ασβεστόλιθους* (Κατ. Κρητιδικό) στρωματώδεις ως λεπτοστρωματώδεις με πυριτολίθους και τοπικά παχυστρωματώδεις. Αντιπροσωπεύουν την προς τα δυτικά εξέλιξη των ασβεστολίθων της Βίγλας της Ιονίου ζώνης.

## **ΙΟΝΙΟΣ ΖΩΝΗ**

Αναπτύσσεται στο δυτικό τμήμα του διαμερίσματος η στρωματογραφική ακολουθία της αποτελείται στη βάση από εβαπορίτες με γύψους και τριαδικά λατυποπαγή μεγάλου πάχους, ακολουθούν οι ασβεστολιθικοί σχηματισμοί που αποτελούνται στη βάση τους από συμπαγείς-παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους, που εξελίσσονται στα ανώτερα στρώματα τους από λεπτοπλακώδεις με πυριτιολίθους. Η ανθρακική ακολουθία διακόπτεται από ορίζοντες κερατολίθων και σχιστολίθων με Ποσειδωνείες. Στα ανώτερα στρώματα συναντάται τέλος η κλαστική σειρά του φλύσχη.

## **ΖΩΝΗ ΓΑΒΡΟΒΟΥ – ΤΡΙΠΟΛΗΣ**

Αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στο βόρειο και νότιο άκτο του διαμερίσματος οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ζώνης Γαβρόβου -Τρίπολης περιλαμβάνουν μια συνεχή ανθρακική σειρά νηριτικών ασβεστόλιθων που κλείνει με τα στρώματα του φλύσχη, που περιλαμβάνουν ψαμμίτες, ιλυόλιθους και κροκαλοπαγή.

## **ΖΩΝΗ ΠΙΝΔΟΥ**

Αναπτύσσεται σε μεγάλη έκταση στα ανατολικά και βορειοανατολικά του διαμερίσματος. Οι σχηματισμοί της ζώνης της Πίνδου, λόγω της πλαστικότητας που τους χαρακτηρίζει, είναι έντονα πτυχωμένοι και λεπιωμένοι. Η σημερινή δομή της Πίνδου χαρακτηρίζεται από πάρα πολλές πτυχές, κλειστές, κεκλιμένες, ανεστραμμένες με αρκετά μέτωπα εσωτερικών εφίππεύσεων και ανάστροφων ρηγμάτων. Τα φαινόμενα αυτά είναι αρκετά εμφανή κατά μήκος του Πινδικού καλύμματος.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ζώνης Πίνδου περιλαμβάνουν εναλλαγές ασβεστολιθικών και κερατολιθικών στρωμάτων που κατάληγουν στα ανώτερα στρώματα του φλύσχη. Η ανθρακική-κερατολιθική ακολουθία διακόπτεται πριν το Ανώτερο Κρητιδικό από τα στρώματα του πρώτου φλύσχη.

## **ΖΩΝΗ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ – ΓΚΙΩΝΑΣ**

Στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάρχει μικρής έκτασης εμφάνιση της ζώνης Παρνασσού – Γκιώνας, η οποία περιλαμβάνει κυρίως παχυστρωματώδεις-μεσοστρωματώδεις ασβεστόλιθους και δολομίτες και στρώματα του φλύσχη.

## **ΖΩΝΗ ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ**

Αναπτύσσεται με πάρα πολύ μικρή έκταση στο βόρειο τμήμα του ΝΑ άκρου του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει πετρώματα της *Σχιστοκερατολικής διάπλασης και Οφιόλιθους και Ασβεστόλιθους*.

## **ΜΕΤΑΛΠΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Οι τεταρτογενείς και νεογενείς σχηματισμοί έχουν αποθεθεί στα βυθίσματα των λεκανών, ασύμφωνα πάνω στους αλπικούς σχηματισμούς.

Στους νεογενείς σχηματισμούς περιλαμβάνονται πλειοκαινικά ιζήματα, λιμναίας και θαλάσσιας φάσης, όπως μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, κροκαλοπαγή κλπ. Παρουσιάζουν γενικά μικρό πάχος και περιορισμένες εμφανίσεις με κυριότερη την εμφάνιση βόρεια της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού.

Στις τεταρτογενείς αποθέσεις περιλαμβάνονται αλλουβιακές αποθέσεις κοιλάδων και δέλτα ποταμών, ποταμο-χειμάρριες αναβαθμίδες, κώνοι κορημάτων - πλευρικά κορήματα και παράκτιοι σχηματισμοί. Εμφανίζονται κυρίως στην πεδιάδα του Αργινίου καθώς και στα δέλτα των ποταμών Αχελώου και Εύηνου. Αποτελούνται κυρίως από λεπτομερή υλικά ποικίλης λιθολογικής σύστασης. Οι επικρατούντες λιθολογικοί τύποι είναι άμμοι, αμμούχες άργιλοι, ιλυώδεις άμμοι, πηλοί, χάλικες, ψηφίδες, λατύπες, κροκάλες και ημισυνεκτικοί ψαμμίτες και ψηφιδοπαγή. Το πάχος τους γίνεται σημαντικό στις κοίτες του κάτω ή και του μέσου ρου των κύριων ποταμών της περιοχής όπου έχουν ανάπτυξη πολλών δεκάδων μέτρων.

#### **6.2.3.1.1 Λεκάνη Απορροής Αχελώου (ΕΛ0415)**

Στη ΛΑΠ του Αχελώου συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες: Ιόνιος Ζώνη στο δυτικό τμήμα της ΛΑΠ, Ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης σε μικρή έκταση στο νοτιοανατολικό άκρο, Ζώνη Πίνδου σε μεγάλη έκταση στα ανατολικά και βορειοανατολικά της ΛΑΠ. Στα βυθίσματα των λεκανών έχουν αποθεθεί νεογενείς σχηματισμοί με κυριότερη την εμφάνιση βόρεια της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού και τεταρτογενείς αποθέσεις με σημαντικές εμφανίσεις στην πεδιάδα του Αργινίου καθώς και στο δέλτα του π. Αχελώου.

Οι κυριότερες υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται στους καρστικούς ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης και της ζώνης Γαβρόβου – Τρίπολης. Στους ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης Πίνδου λόγω των πυριτικών – κερατολιθικών παρεμβολών αναπτύσσονται επιμέρους διαφορετικής κάθε φορά έκτασης, υδρογεωλογικές λεκάνες και κατ' επέκταση και ανάλογης δυναμικότητας υδροφορίες.

Σημαντικής δυναμικότητας υδροφορίες αναπτύσσονται επίσης στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

#### **6.2.3.1.2 Λεκάνη Απορροής Εύηνου (ΕΛ0420)**

Στη ΛΑΠ του Εύηνου συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες:

ΖΩΝΗ ΓΑΒΡΟΒΟΥ -ΤΡΙΠΟΛΗΣ: Αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στο βόρειο και νότιο άκρο του διαμερίσματος.

ΖΩΝΗ ΠΙΝΔΟΥ: Καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της ΛΑΠ.

Στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποθεθεί τεταρτογενείς αποθέσεις με σημαντική εμφάνιση στην πεδιάδα του Εύηνου.

Οι κυριότερες υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται στους καρστικούς ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης της Πίνδου. Στους ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης Πίνδου λόγω των πυριτικών – κερατολιθικών

παρεμβολών αναπτύσσονται επιμέρους διαφορετικής κάθε φορά έκτασης, υδρογεωλογικές λεκάνες και κατ' επέκταση και ανάλογης δυναμικότητας υδροφορίες.

Σημαντικής δυναμικότητας υδροφορίες αναπτύσσονται επίσης στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας.

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

#### **6.2.3.1.3 Λεκάνη Απορροής Μόρνου (ΕΛ0421)**

Στη ΛΑΠ του Μόρνου συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες :

ΖΩΝΗ ΓΑΒΡΟΒΟΥ -ΤΡΙΠΟΛΗΣ: Αναπτύσσεται σε μικρή έκταση στο βόρειο και νότιο άκτο του διαμερίσματος.

ΖΩΝΗ ΠΙΝΔΟΥ: Καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της ΛΑΠ.

ΖΩΝΗ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ – ΓΚΙΩΝΑΣ: Στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάρχει μικρής έκτασης εμφάνιση της ζώνης Παρνασσού – Γκιώνας,.

ΖΩΝΗ ΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ: Αναπτύσσεται σε πάρα πολύ μικρή έκταση στο βόρειο ανατολικό τμήμα της ΛΑΠ.

Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποθεθεί τοπικά νεογενείς σχηματισμοί και τεταρτογενείς αποθέσεις με σημαντική εμφάνιση στην πεδιάδα του Μόρνου.

Οι κυριότερες υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται στους καρστικούς ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης της Πίνδου και της ζώνης Γαβρόβου – Τρίπολης. Στους ανθρακικούς σχηματισμούς της ζώνης Πίνδου λόγω των πυριτικών – κερατολιθικών παρεμβολών αναπτύσσονται επιμέρους διαφορετικής κάθε φορά έκτασης, υδρογεωλογικές λεκάνες και κατ' επέκταση και ανάλογης δυναμικότητας υδροφορίες.

Σημαντικής δυναμικότητας υδροφορίες αναπτύσσονται επίσης στους κοκκώδεις σχηματισμούς των τεταρτογενών αποθέσεων το δυναμικό των οποίων εξαρτάται από την κοκκομετρία τους και τις συνθήκες τροφοδοσίας (πεδιάδα Μόρνου).

Στις εμφανίσεις του φλύσχη αναπτύσσονται τοπικής σημασίας υδροφορίες, μικρής δυναμικότητας που καλύπτουν τοπικές υδρευτικές, αρδευτικές και κτηνοτροφικές ανάγκες.

#### **6.2.3.1.4 Λεκάνη Απορροής Λευκάδας (ΕΛ0444)**

Στη ΛΑΠ Λευκάδας συναντώνται οι παρακάτω γεωτεκτονικές ζώνες:

ΖΩΝΗ ΠΑΞΩΝ: Καλύπτει το Δ – ΝΔ τμήμα της νήσου Λευκάδας.

ΙΟΝΙΟΣ ΖΩΝΗ: Καλύπτει μεγάλο τμήμα του νησιού.



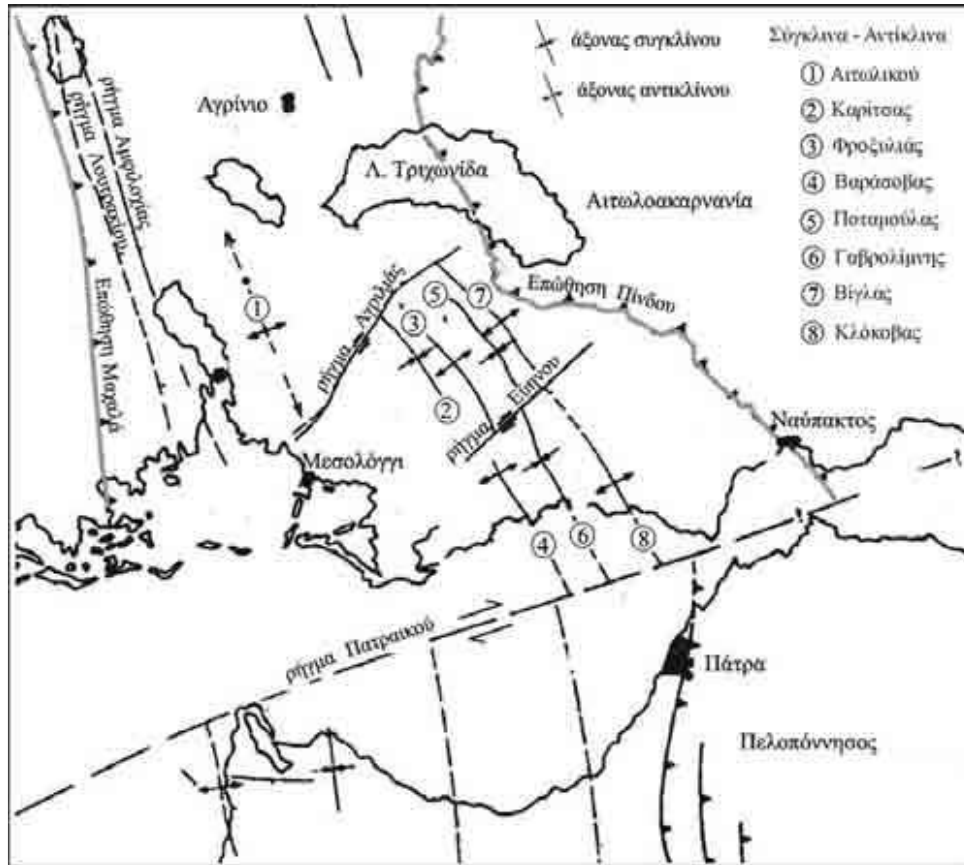
Ασύμφωνα πάνω στους παραπάνω σχηματισμούς έχουν αποθεθεί στα βυθίσματα των λεκανών νεογενείς σχηματισμοί και τεταρτογενείς αποθέσεις που καλύπτουν τα πεδινά τμήματα στις περιοχές Λευκάδας – Νυδρίου και Βασιλικής.

Οι κυριότερες υπόγειες καρστικές υδροφορίες αναπτύσσονται στους ανθρακικούς σχηματισμούς της Ιονίου ζώνης και της ζώνης Παξών. Η εκφόρτιση της υδροφορίας γίνεται μέσω κάποιων εσωτερικών πηγών και στο μεγαλύτερο τμήμα της στη θάλασσα μέσω παράκτιων ή υποθαλάσσιων πηγών. Μέσης δυναμικότητας υδροφορίες αναπτύσσονται στους κοκκώδεις σχηματισμούς κυρίως των τεταρτογενών αποθέσεων Λευκάδας – Νυδρίου και Βασιλικής που υφίστανται εκμετάλλευση μέσω υδροληπτικών έργων.

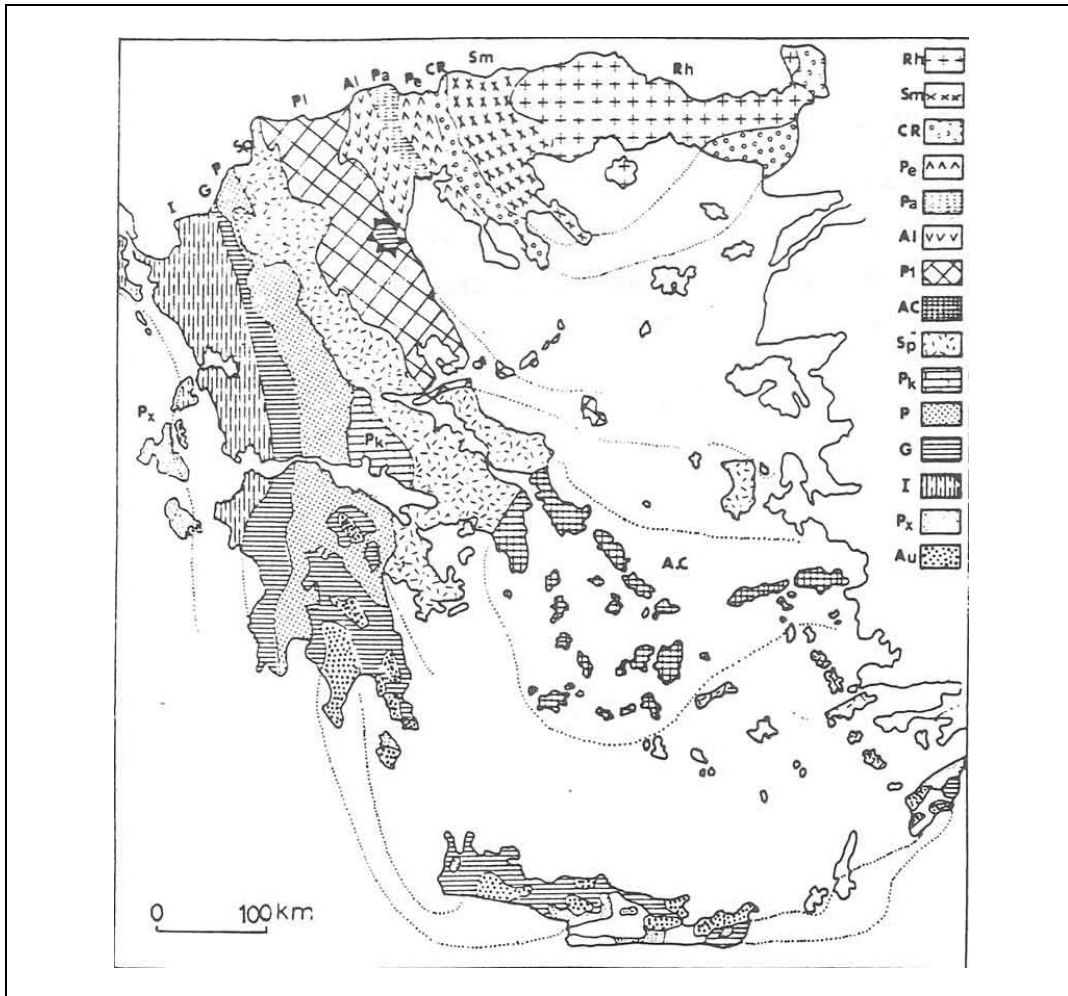
#### **6.2.3.2 Τεκτονική**

Τεκτονικά η Λευκάδα και η Κεφαλονιά θεωρούνται τα πιο κατακερματισμένα τμήματα του πεδίου καθίζησης Άρτας - Αγρινίου. Μεταξύ Λευκάδας και Παξών διασταυρώνονται τα ρήγματα του Ιονίου με τα ρήγματα του κόλπου της Άρτας. Στο σύστημα των ρηγμάτων αυτών και των ρηγμάτων που διασταυρώνονται νοτιότερα με τις προεκτάσεις των ρηγμάτων του Πατραϊκού κόλπου, ενδημούν σεισμικές εστίες.

Όσον αφορά στο νότιο τμήμα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, δηλαδή τα νότια παράλια του Νομού Αιτωλοακαρνανίας, το μεγαλύτερο τμήμα της περιοχής καλύπτεται από ιζήματα φλύσχη μεγάλου πάχους (έως και 5 km) που υπέρκεινται των ασβεστολίθων των ζωνών Ιόνιας και Γαβρόβου. Στο ανατολικό τμήμα το κάλυμμα της Πίνδου επωθείται στα ιζήματα του φλύσχη. Η δομή που δίνεται μέσα από τους παραπάνω γεωλογικούς χάρτες όσον αφορά τα ιζήματα του φλύσχη, παραπέμπει σε παραμόρφωση που χαρακτηρίζεται κατά κύριο λόγο από πτυχές και λιγότερο από ρηξιγενή τεκτονική. Οι παραπάνω πτυχές έχουν διεύθυνση αξόνων ΒΒΔ – ΝΝΑ έως ΒΔ – ΝΑ και τα αξονικά τους επίπεδα κλίνουν προς τα ΑΒΑ έως ΒΑ, γεγονός που παραπέμπει σε συστολή διεύθυνσης ΑΒΑ – ΔΝΔ έως ΒΑ – ΝΔ και με ροπή των αξονικών επιπέδων προς τα δυτικά. Δύο ρήγματα οριζόντιας μετατόπισης τέμνουν και μετατοπίζουν τις παραπάνω πτυχές. Η διεύθυνση τους είναι ΒΑ – ΝΔ και χαρακτηρίζονται από δεξιόστροφη μετατόπιση και από πτώση του νοτίου μέρους τους. Το βορειότερο από αυτά είναι το ρήγμα της Αγριλιάς που διακόπτει την πορεία των παραπάνω πτυχών προς βορρά, ενώ το δεύτερο, είναι αυτό του Εύηνου το οποίο μετατοπίζει τους άξονες των παραπάνω πτυχών. Όσον αφορά τους ασβεστόλιθους, έχουν χαρτογραφηθεί τρεις αντικλινικές δομές.



Χάρτης 6.2.3-2: Τεκτονικός χάρτης της νότιας Αιτωλοακαρνανίας



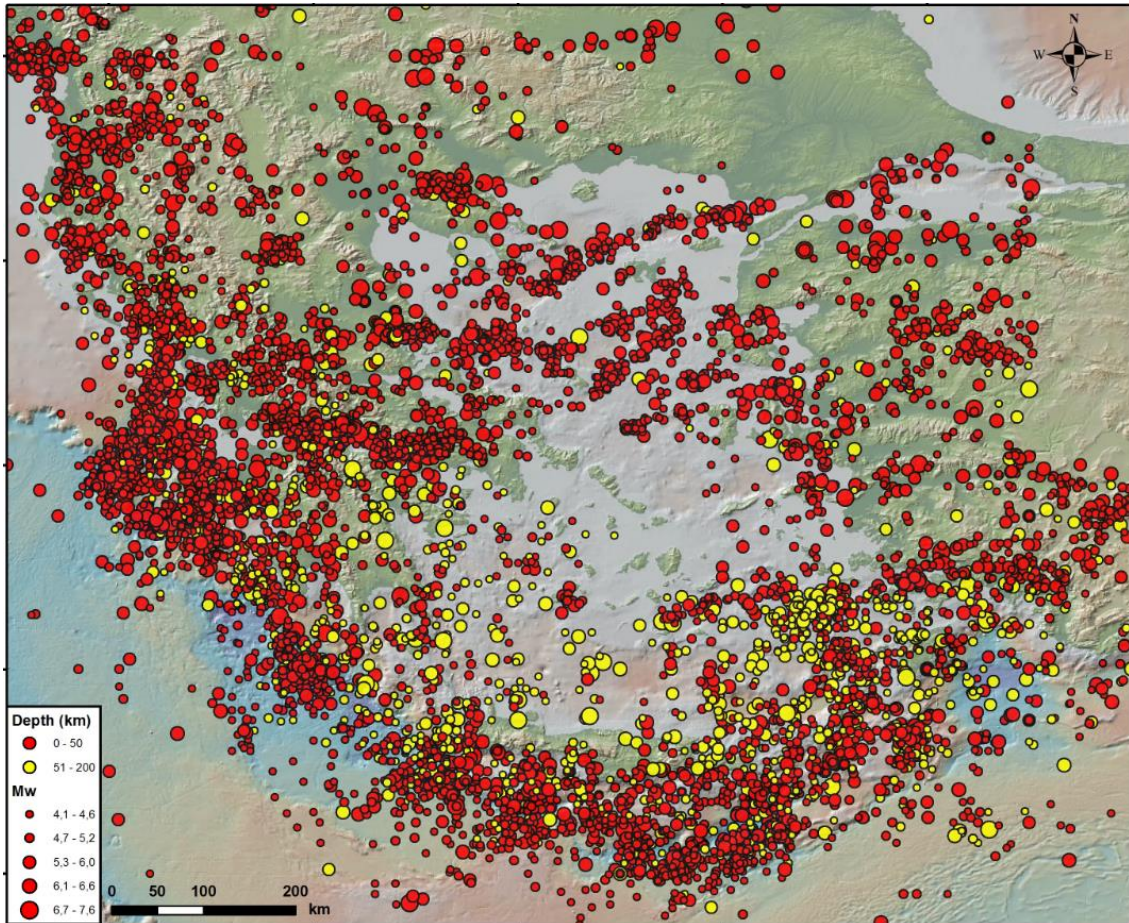
Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων ζωνών. (Κατά Mountrakis et al. 1983)

Rh: Μάζα της Ροδόπης	Sm: Σερβομακεδονική μάζα
CR: Περιφοδοπική ζώνη	Pl: Πελαγονική ζώνη
(Pe: Ζώνη Παιανίας, Pa: Ζώνη Πάικου, Al: Ζώνη Αλμωπίας) : Ζώνη Αξιού	
Ac: Αττικό-Κυκλαδική ζώνη	Sp: Υποπελαγονική ζώνη
Pk: Ζώνη Παρνασσού – Γκιώνας	P: Ζώνη Πίνδου
G: Ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης	I: Ιόνιος ζώνη
Px: Ζώνη Παξών ή Προαπούλια	Au: Ενότητα “Ταλέα όρη - πλακώδεις ασβεστόλιθοι” πιθανόν της Ιονίου ζώνης

### Χάρτης 6.2.3-3: Χάρτης Γεωτεκτονικών Ζωνών

#### 6.2.3.3 Σεισμικότητα

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας υπάρχει σημαντική σεισμική δραστηριότητα, όπως φαίνεται από τον χάρτη που ακολουθεί, στον οποίο παρουσιάζονται οι σεισμοί που καταγράφηκαν στην Ελλάδα την περίοδο 1964 – 2009 με  $M > 4$  (ISC, NOA). Τα διαφορετικά χρώματα αντιστοιχούν σε διαφορετικά εστιακά βάθη. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρείται σημαντική συγκέντρωση σεισμικών συμβάντων, η πλειοψηφία των οποίων είναι μικρού εστιακού βάθους (μέχρι 50 km - κόκκινο χρώμα).

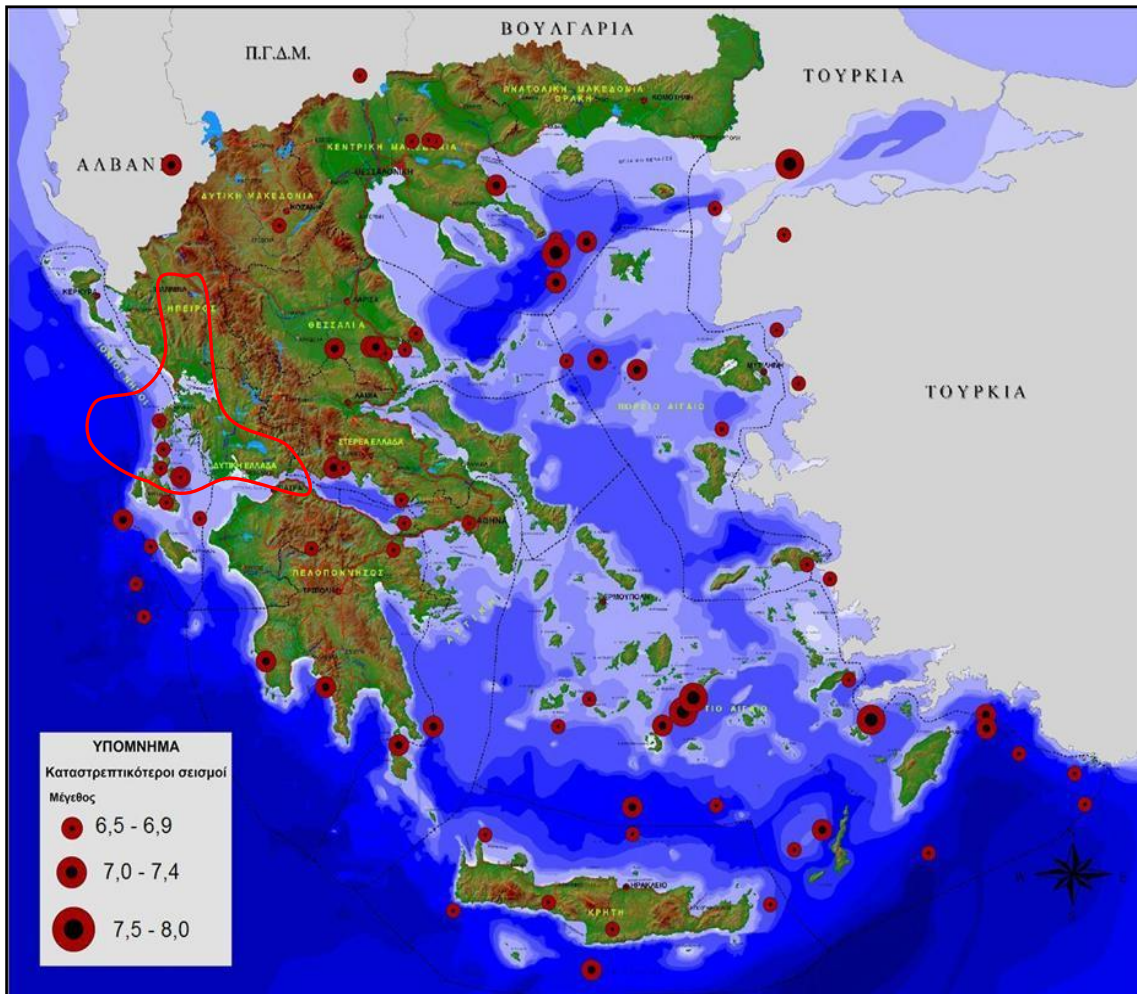


#### Χάρτης 6.2.3-4: Σεισμικότητα στην Ελλάδα 1900 - 2009, $M > 4$

(Πηγή: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Γεωφυσικής και Γεωθερμίας)

Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των επίκεντρων των μεγαλύτερων και καταστροφικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου την περίοδο 1900 – 2004. Παρατηρούμε ότι στην περιοχή μελέτης (κόκκινο περίγραμμα) έχουν καταγραφεί τρεις μεγάλοι σεισμοί στο διάστημα αυτό, στη Λευκάδα και σε περιοχή κοντά στην Άμφισσα. Η τεκτονικότητα καθώς και τα ρήγματα στις εν λόγω περιοχές έχουν περιγραφεί στην προηγούμενη ενότητα.





Χάρτης 6.2.3-5: Κατανομή επικέντρων των μεγαλύτερων και καταστρεπτικότερων σεισμών του Ελληνικού χώρου (1900 – 2004)

Επίσης πλέον των ανωτέρω σεισμολογικών δεδομένων αναφέρεται και ο πολύ πρόσφατος σεισμός της Λευκάδας με μέγεθος 6,5 βαθμών το 2015, που προκάλεσε δύο θανάτους, τραυματισμούς και πολλές ζημιές στη νότια Λευκάδα, λόγω του μικρού εστιακού βάθους που ήταν 5 χιλιόμετρα. Το επίκεντρο του σεισμού ήταν 23 χιλιόμετρα νοτιοδυτικά της πόλης της Λευκάδας, ανάμεσα στα χωριά Αθάνη και Δράγανο.

## 6.2.4 Υπέδαφος – Φυσικοί Πόροι

Το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι μια περιοχή από τις πλέον ευνοημένες από πλευράς ύπαρξης σημαντικών κοιτασμάτων ορυκτών πρώτων υλών στη χώρα. Στο υπέδαφός της υπάρχουν στρατηγικής σημασίας, σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, μέταλλα, κοινά μεταλλεύματα, βιομηχανικά ορυκτά, και μάρμαρα. Συγκριτικό πλεονέκτημα αποτελεί η αξιοποίηση των σημαντικότερων από αυτές, με αποτέλεσμα η Περιφέρεια Δυτικής Στερεάς Ελλάδας να παίζει πρωτεύοντα ρόλο στην Ελληνική Μεταλλευτική Βιομηχανία<sup>29</sup>.

### 6.2.4.1 Πετρέλαια

Σε ολόκληρη την παράκτια ζώνη του Ιονίου έχουν γίνει εκτεταμένες και συστηματικές έρευνες τόσο στην ξηρά, όσο και στην θάλασσα για την ανακάλυψη κοιτασμάτων πετρελαίου. Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις γεωφυσικές διασκοπήσεις και τις ερευνητικές γεωτρήσεις, δείχνουν ότι υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις για πετρελαιοπιθανές περιοχές, συγκεκριμένα στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας.

### 6.2.4.2 Βωξίτες

Τα μεγάλα κοιτάσματα Βωξιτών εντοπίζονται κυρίως στα βουνά Παρνασσός, Γκιώνα, Ελικώνας, Οίτη. Διοικητικά όσον αφορά στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας τα αποθέματα εντοπίζονται στο Νομό Φωκίδας (Γκιώνα) κατά 70%, ενώ στους Νομούς Φθιώτιδας, Βοιωτίας και Εύβοιας το 30% των αποθεμάτων. Αναλογικά δηλαδή ένα ποσοστό 35% των αποθεμάτων βωξίτη της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας βρίσκονται εντός του ΥΔ Δ. Στ. Ελλάδας.

---

<sup>29</sup> ΣΜΠΕ του ΠΕΠ Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου Προγραμματικής περιόδου 2007 – 2013, Μάρτιος 2003

## 6.2.5 Υδατικοί Πόροι

Η περιγραφή των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία για τις ΛΑΠ και τα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος 10.492 km<sup>2</sup>, από τα οποία τα 309 km<sup>2</sup> ανήκουν στη Λευκάδα και τα 54 km<sup>2</sup> σε άλλα, μικρά νησιά. Η καταγραφή και η οριοθέτηση των Λεκανών Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) παρουσιάζονται στον Πίνακα και στο Χάρτη που ακολουθούν αντίστοιχα.

Πίνακας 6.2.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Δυτ. Στ. Ελλάδα (ΕΛ04)

Υδατικό Διαμέρισμα	Κωδικός Λεκάνης	Όνομασία Λεκάνης Απορροής Ποταμού	Έκταση (km <sup>2</sup> )
Δυτική Στερεά Ελλάδα (ΕΛ04)	ΕΛ0415	Αχελώου	7526
	ΕΛ0420	Εύηνου	1344
	ΕΛ0421	Μόρνου	1259
	ΕΛ0444	Λευκάδας	363



Χάρτης 6.2.5-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

### 6.2.5.1 Υδατικά Συστήματα

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης, στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) προσδιορίστηκαν συνολικά 121 επιφανειακά και 26 Υπόγεια υδατικά συστήματα. Στον ακόλουθο Πίνακα περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για τις των υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

**Πίνακας 6.2.5-2: Κατηγορίες υδατικών συστημάτων ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)	ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)	ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	69	16	10	1	96
Λιμναία ΥΣ	9	1	1		11
Μεταβατικά ΥΣ	4	-	-	1	5
Παράκτια ΥΣ	4	-	1	4	9
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ	86	17	12	6	121
Υπόγεια ΥΣ	15	4	4	3	26
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	101	21	16	9	147

### 6.2.5.2 Ανάπτυξη υδατικών έργων στο Υδατικό Διαμέρισμα

Στο ΥΔ Δ. Σ. Ελλάδας υπάρχει πληθώρα έργων παραγωγής ενέργειας (υδροηλεκτρικών σταθμών), καθώς και έργων για την εξυπηρέτηση αναγκών ύδρευσης και άρδευσης. Τα έργα αυτά παρουσιάζονται επιγραμματικά στη συνέχεια, καθώς και στον ακόλουθο χάρτη.

Στην ΛΑΠ Αχελώου υπάρχουν τρία σημαντικά υδροηλεκτρικά έργα σε λειτουργία:

Το φράγμα Κρεμαστών με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη

Το φράγμα Καστρακίου με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη και

Το φράγμα Στράτου I και II με την αντίστοιχη τεχνητή λίμνη.

Το φράγμα Στράτου είναι έργο πολλαπλού σκοπού: εξυπηρετεί, πέρα από την παραγωγή ενέργειας και ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Επίσης, στην υπολεκάνη Ταυρωπού έχει κατασκευαστεί το ομώνυμο φράγμα, με την τεχνητή λίμνη Πλαστήρα. Το έργο αυτό είναι επίσης πολλαπλού σκοπού: παράγει υδροηλεκτρική ενέργεια και ταυτόχρονα παρέχει νερό ύδρευσης και άρδευσης προς την Θεσσαλία.



Στο νότιο, κυρίως, τμήμα της ΛΑΠ Αχελώου, κατόντη του φράγματος Στράτου και των λιμνών Λυσιμαχία και Τριχωνίδα, έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν αρδευτικά δίκτυα με συνολική έκταση 350.000 στρ. περίπου.

Στη ΛΑΠ Ευήνου έχει κατασκευαστεί το φράγμα Αγίου Δημητρίου, με τον ομώνυμο ταμιευτήρα, από τον οποίο εκτρέπεται νερό προς τον ταμιευτήρα του Μόρνου για την υδροδότηση της Αθήνας.

Στη ΛΑΠ Μόρνου έχει κατασκευαστεί το φράγμα Μόρνου, με τον ομώνυμο ταμιευτήρα. Το σύνολο των υδατικών πόρων της υπολεκάνης του Μόρνου, ανάντη του ομώνυμου φράγματος, εκτρέπονται προς το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (06) για την ύδρευση της Αθήνας.

Τέλος εντοπίζεται αριθμός μικρών υδροηλεκτρικών έργων στα οποία η χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού επιστρέφει στο σύνολό της στο υδατόρευμα συνήθως σε σημείο ακριβώς κατόντη του φράγματος και επομένως η αξιοποιούμενη ποσότητα δεν αφαιρείται οριστικά από το υδατόρευμα



Χάρτης 6.2.5-2: Κύρια έργα εκτροπής νερών, υδατικά έργα ταμίευσης και παραγωγής ενέργειας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δ. Στερεάς Ελλάδας

### 6.2.5.3 Διαθεσιμότητα Υδάτινων Πόρων

Η ζήτηση εντός του ΥΔ04 καλύπτεται κυρίως από απολήψεις εντός του ΥΔ, με εξαίρεση την ύδρευση της Λευκάδας που καλύπτεται από τις πηγές Αγ. Γεωργίου στη ΛΑΠ Λούρου του ΥΔ Ηπείρου. Το μεγαλύτερο μέρος

της ζήτησης αφορά άρδευση (55,9%), ένα σημαντικό μέρος ύδρευση (43,5%), ενώ σαφώς μικρότερες είναι οι εκτιμώμενες απολήψεις για την κτηνοτροφία (0,4%) και τη βιομηχανία (0,2%).

Επιπλέον, από τους υδατικούς πόρους του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας καλύπτονται αρδευτικές και υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ Θεσσαλίας, μέσω του Ταμιευτήρα της Λίμνης Πλαστήρα, ενώ σημαντικές απολήψεις, της τάξης των 425 hm<sup>3</sup>, πραγματοποιούνται σε ετήσια βάση από τους ταμιευτήρες Ευήνου και Μόρνου για την ύδρευση της Αθήνας (ΥΔ06).

Σε σχέση με τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας δεν παρατηρούνται προβλήματα υπερεκμετάλλευσης, πέραν τοπικών, στα ΥΥΣ Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας (ΕΛ0400040), και Βασιλικής - Νυδρίου - Λευκάδας (ΕΛ0400170) που έχουν ως αποτέλεσμα την εντονότερη ή τοπική υφαλμύριση. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

**Πίνακας 6.2.5-3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Ποσοτική κατάσταση**

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείσδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
1	ΕΛ0400010	Σύστημα Μοναστηρακίου	■ Καλή	-	ΝΑΙ
2	ΕΛ0400020	Σύστημα Ακαρνανικών ορέων	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
3	ΕΛ0400030	Σύστημα Κανδήλας	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
4	ΕΛ0400040	Σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας	■ Κακή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
5	ΕΛ0400050	Σύστημα Κατούνας-Λεινίου	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
6	ΕΛ0400060	Σύστημα Αγρινίου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
7	ΕΛ0400070	Σύστημα Αρακύνθου	■ Καλή	Τοπικά στο νότιο τμήμα	ΝΑΙ
8	ΕΛ0400080	Σύστημα Δέλτα Αχελώου-Οιτιάδων	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
9	ΕΛ0400130	Σύστημα Ωλονού-Πίνδου	■ Καλή	Τοπικά στο νότιο τμήμα	ΟΧΙ
10	ΕΛ0400140	Σύστημα Αμφιλοχίας	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
11	ΕΛ0400150	Σύστημα Βάλτου Εμπεσού	■ Καλή	ΟΧΙ	ΝΑΙ
12	ΕΛ0400180	Σύστημα Βόνιτσας – Βουλκαριά	■ Καλή	Στη παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
13	ΕΛ0400190	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
14	ΕΛ0400200	Σύστημα υδροφοριών ανατολικού τμήματος λεκάνης Αχελώου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
15	ΕΛ0400250	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου Αχελώου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
16	ΕΛ0400090	Σύστημα Μεσολογγίου-Ευήνου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
17	ΕΛ0400210	Σύστημα υδροφοριών άνω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
18	ΕΛ0400230	Σύστημα υδροφοριών Αντιρρίου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
19	ΕΛ0400240	Σύστημα υδροφοριών κάτω ρου λεκάνης Ευήνου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
20	ΕΛ0400100	Σύστημα Μόρνου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
21	ΕΛ0400110	Σύστημα Βαρδουσίων	■ Καλή	ΟΧΙ	ΝΑΙ
22	ΕΛ0400120	Σύστημα υδροφοριών Ερατεινής - Τολοφώνα	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
23	ΕΛ0400220	Σύστημα υδροφοριών λεκάνης άνω ρου Μόρνου	■ Καλή	ΟΧΙ	ΟΧΙ
24	ΕΛ0400160	Σύστημα Λευκάδας	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Θαλάσσια διείδυση	Μητρώο προστατευόμενων περιοχών άρθρου Α7
25	ΕΛ0400170	Σύστημα Βασιλικής – Νυδρίου - Λευκάδας	■ Κακή	ΝΑΙ	ΟΧΙ
26	ΕΛ0400260	Σύστημα Μεγανησίου - Κάστου - Καλάμου	■ Καλή	ΝΑΙ	ΟΧΙ

## 6.3 Φυσικό Περιβάλλον

### 6.3.1 Προστατευόμενες Περιοχές

Οι τύποι προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνονται στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV «Προστατευόμενες Περιοχές» της Οδηγίας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών όπως περιγράφονται στο Παράρτημα IV.

Πίνακας 6.3.1-1: Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

A/A	Τύποι προστατευόμενων περιοχών όπως προσδιορίζονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας
1	Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7
2	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία
3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ
4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ και
5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει της οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

#### 6.3.1.1 Περιοχές που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) τα ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευομένων Περιοχών στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα. Πρόκειται για τέσσερα ΥΥΣ: το ΥΥΣ Μοναστηρακίου (ΕΛ0400010), το ΥΥΣ Αρακύνθου (ΕΛ0400070) και το ΥΥΣ Εμπεσού - Βάλτου (ΕΛ0400150) της ΛΑΠ Αχελώου και το ΥΥΣ Βαρδουσίων (ΕΛ0400110) της ΛΑΠ Μόρνου.

Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού, είναι τμήμα του ποταμού Εύηνου κοντά στην εκβολή, η λίμνη Τριχωνίδα, οι τεχνητές λίμνες Εύηνου, Μόρνου, Ταυρωπού και Καστρακίου και τα ποτάμια υδατικά συστήματα που εκβάλλουν στις τεχνητές λίμνες Εύηνου και Μόρνου. Από γεωτρήσεις στον ποταμό Εύηνο λαμβάνεται νερό για την υδροδότηση του Δήμου Ιεράς πόλης Μεσολογγίου και από την τεχνητή λίμνη Καστρακίου για την υδροδότηση του Δήμου Αγρινίου. Από τη λίμνη Τριχωνίδα υδρεύονται περιοχές των Δημοτικών ενοτήτων Αρακύνθου, Μακρύνειας και Αγγελοκάστρου του Δήμου Αγρινίου. Οι ταμειυτήρες Εύηνου και Μόρνου συγκεντρώνουν το νερό που οδηγείται, μέσω του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής για την υδροδότηση της

πρωτεύουσας. Τέλος από το νερό που συλλέγεται στον ταμιευτήρα Ταυρωπού υδροδοτείται η Καρδίτσα και οι γύρω Δήμοι στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας.

Σημειώνεται ότι από τα ποτάμια υδατικά συστήματα «ΕΥΗΝΟΣ Π. 1» και «ΕΥΗΝΟΣ Π. 1» δεν γίνονται απολήψεις για νερό ύδρευσης αλλά εντάσσεται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών λόγω της συσχέτισής του με το αντίστοιχο υπόγειο Υ.Σ. καθώς από γεωτρήσεις στο συγκεκριμένο τμήμα του ποταμού Εύηνου λαμβάνεται νερό για την υδροδότηση του Δήμου Ιεράς πόλης Μεσολογγίου.

**Πίνακας 6.3.1-2: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ενταγμένα στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

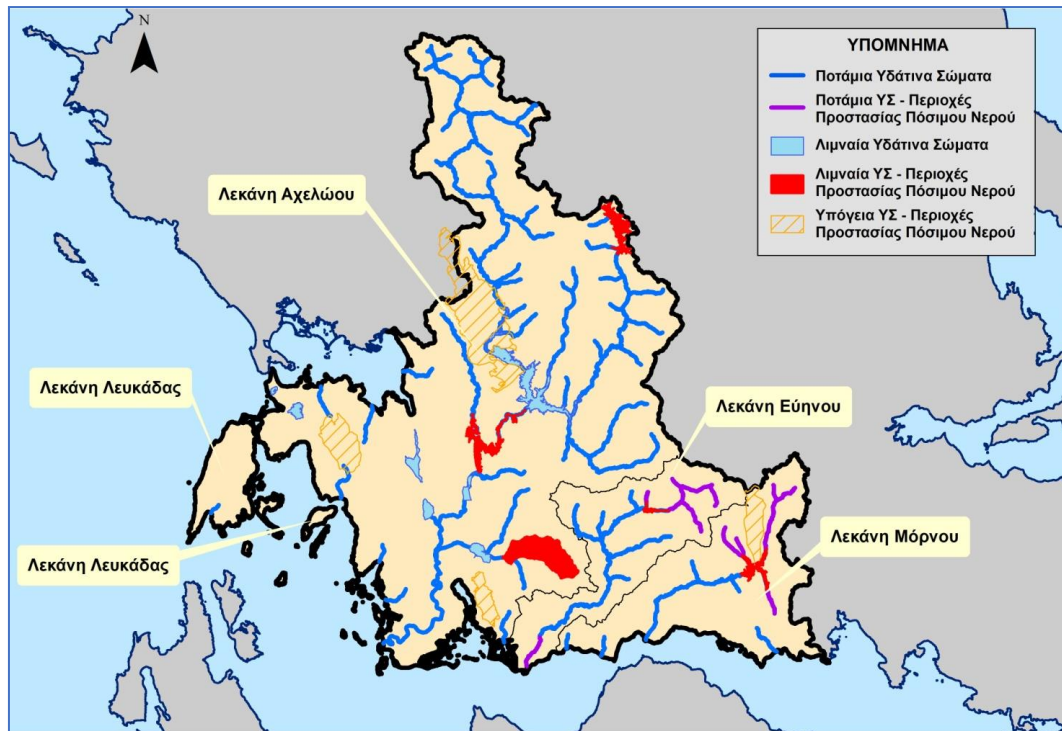
A/A	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Κωδικός Περιοχής	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΧΕΛΩΟΥ (ΕΛ0415)						
1	ΕΛ0400010	ΕΛ0400010Α7	Σύστημα Μοναστηρακίου	Καρστικός	■ Καλή	■ Καλή
2	ΕΛ0400070	ΕΛ0400070Α7	Σύστημα Αρακύνθου	Καρστικός	■ Καλή	■ Καλή
3	ΕΛ0400150	ΕΛ0400150Α7	Σύστημα Εμπεσού - Βάλτου	Καρστικός	■ Καλή	■ Καλή
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΜΟΡΝΟΥ (ΕΛ0421)						
4	ΕΛ0400110	ΕΛ0400110Α7	Σύστημα Βαρδουσίων	Καρστικός	■ Καλή	■ Καλή

**Πίνακας 6.3.1-3: Επιφανειακά υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Όνομα επιφανειακού Υδατικού συστήματος	Κωδικός επιφανειακού Υδατικού συστήματος
<b>Ποτάμια Υδατικά συστήματα</b>	
ΕΥΗΝΟΣ Π. 1	ΕΛ0420R000201069N
ΕΥΗΝΟΣ Π. 2	ΕΛ0420R000200070N
<i>Ποτάμια υδατικά συστήματα που εκβάλλουν στην τεχνητή λίμνη Μόρνου</i>	
ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.	ΕΛ0421R000210090N
ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ	ΕΛ0421R000208089N
ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.	ΕΛ0421R000206088N
ΜΟΡΝΟΣ Π. 3	ΕΛ0421R000200091N

Όνομα επιφανειακού Υδατικού συστήματος	Κωδικός επιφανειακού Υδατικού συστήματος
ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.	ΕΛ0421R000212092N
<i>Ποτάμια υδατικά συστήματα που εκβάλλουν στην τεχνητή λίμνη Εύηνου</i>	
ΚΛΙΝΟΒΙΤΗΣ Ρ.	ΕΛ0420R000212077N
ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.	ΕΛ0420R000216082N
ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 2	ΕΛ0420R000214080N
ΕΥΗΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΑΣΟΡΡΕΜΑ 1	ΕΛ0420R000214079N
ΕΥΗΝΟΣ Π. 5	ΕΛ0420R000200081N
ΕΥΗΝΟΣ Π. 4	ΕΛ0420R000200078N
<b>Λιμναία Υδατικά συστήματα</b>	
ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ	ΕΛ0415L000000004N
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΡΑΚΙΟΥ	ΕΛ0415RL00200003H
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΛ0415RL00212001H
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0421RL00200006H
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΕΥΗΝΟΥ	ΕΛ0420RL00200005H

Τα ΥΥΣ και ΕΥΣ, τα οποία αποτελούν τις προστατευόμενες περιοχές πόσιμου ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, παρουσιάζονται γραφικά και στον ακόλουθο χάρτη. Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση.



Χάρτης 6.3.1-1: Προστατευόμενες περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

### 6.3.1.2 Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) ο εντοπισμός και οριοθέτησή τους έλαβε χώρα στα πλαίσια των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των λεκανών απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας με την



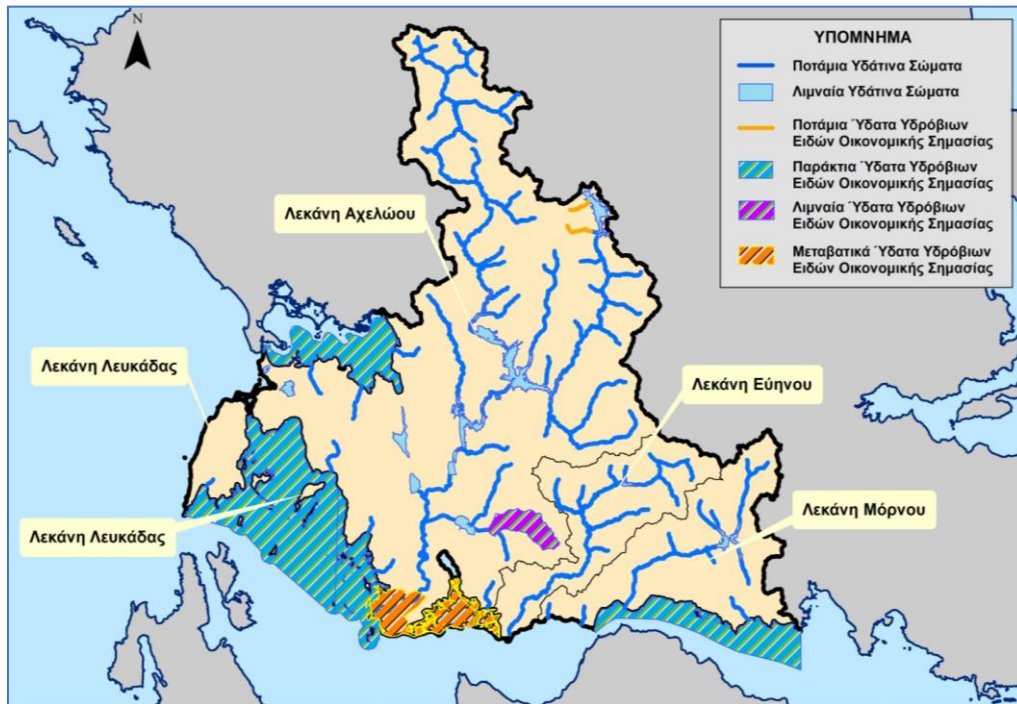
αξιοποίηση, κατά κύριο λόγο, πληροφοριών σχετικά με τη θέση, τη δυναμικότητα και το είδος υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων.

Συνεκτιμώντας το μέγεθος και το είδος των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων καταρτίστηκε ο κατάλογος των Προστατευόμενων Περιοχών Υδρόβιων Ειδών Οικονομικής Σημασίας στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση. Στον πίνακα και τον χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται οι περιοχές αυτές, καθώς και τα υδατικά συστήματα στα οποία εμπίπτουν.

**Πίνακας 6.3.1-4: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

A/A	Περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	Περιγραφή Περιοχής	Κωδικός αντίστοιχου Υδατικού Συστήματος	Κατηγορία ΥΣ
1	Μεγάλο Ποτάμι	Υδατόρρεμα μήκους 5,9km, με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	ΕΛ0415R000212832N	Ποτάμι
2	Ρέμα Καρισιώτης	Υδατόρρεμα μήκους 7,9km με διεύθυνση από δυτικά προς ανατολικά που εκβάλλει στην λίμνη Ταυρωπού (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	ΕΛ0415R000212731N	Ποτάμι
3	Εκβολές Αχελώου	Το σύνολο της περιοχής του Δέλτα του Αχελώου (Λεκάνη Απορροής Αχελώου)	ΕΛ0415T0003N	Μεταβατικό
4	Λίμνη Τριχωνίδα	Η λίμνη Τριχωνίδα	ΕΛ0415L000000004N	Λίμνη
5	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)	Η συνολική περιοχή της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου (υδατοκαλλιέργεια εκτατικής μορφής) (Λεκάνες Απορροής Αχελώου και Ευήνου)	ΕΛ0415T0002N	Μεταβατικό
6	Κορινθιακός κόλπος - Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	Τα βόρεια παράλια του Κορινθιακού κόλπου στο τμήμα της Αιτωλοακαρνανίας	ΕΛ0421C0001N	Παράκτιο
7	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)	Το ανατολικό εσωτερικό αρχιπέλαγος του Ιονίου πελάγους – περιοχή νήσων Εχινάδων (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	ΕΛ0415C0003N	Παράκτιο

A/A	Περιοχή υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας	Περιγραφή Περιοχής	Κωδικός αντίστοιχου Υδατικού Συστήματος	Κατηγορία ΥΣ
8	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	Το δυτικό εσωτερικό αρχιπέλαος του Ιονίου πελάγους – περιοχή νήσων Εχινάδων και όρμου Βασιλικής (ακτές Στερεάς Ελλάδας)	ΕΛ0444C0004N	Παράκτιο
9	Νότιος Αμβρακικός κόλπος	Το νότιο τμήμα του Αμβρακικού κόλπου	ΕΛ0415C0009N	Παράκτιο



Χάρτης 6.3.1-2: Προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Επιπλέον, έχουν εκδοθεί 2 Προεδρικά Διατάγματα σχετικά με ΠΟΑΥ. Το πρώτο είναι το ΠΔ (ΦΕΚ 220/Δ/2021) «Χαρακτηρισμός και οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ) σε θαλάσσιες περιοχές της Περιφερειακών Ενοτήτων Ιθάκης και Αιτωλοακαρνανίας και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού», για τις θαλάσσιες περιοχές της Νήσου Οξείας και στις Ακτές του Λόφου Κουτσιλάρη στη ΝΔ περιοχή των εκβολών του ποταμού Αχελώου, της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας, συνολικής θαλάσσιας έκτασης 2.040,8 στρ. Το δεύτερο είναι το ΠΔ «Χαρακτηρισμός και οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών σε θαλάσσιες περιοχές των Δυτικών ακτών Αιτωλοακαρνανίας και του συμπλέγματος Εχινάδων Νήσων και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού», θαλάσσιες περιοχές των δυτικών ακτών Αιτωλοακαρνανίας και του συμπλέγματος Εχινάδων Νήσων των Περιφερειών Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, αντίστοιχα, συνολικής θαλάσσιας έκτασης 15.263,67 στρ.



Οι προστατευόμενες περιοχές υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της «ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων» και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

### 6.3.1.3 Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής

#### Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης

Σύμφωνα με το Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας, στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) έχουν καθοριστεί 68 περιοχές υδάτων κολύμβησης (ΠΥΚ) σε παράκτια υδατικά συστήματα (Οδ. 76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ). Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση. Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 6.3.1-5: Περιοχές προστασίας ακτών Κολύμβησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

A/A	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ
1	ΕΙΒW049121033	Πόρτο Κασιόκι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
2	ΕΙΒW049121034	Γιαλός Δραγάνου	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
3	ΕΙΒW049121035	Άγιος Ιωάννης - Μύλοι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0006N,ΕΙ0444C0005N
4	ΕΙΒW049121036	Δεσίμι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
5	ΕΙΒW049121037	Πόντι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
6	ΕΙΒW049121038	Πλαζ Πασσά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
7	ΕΙΒW049121039	Καλαμίτσι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
8	ΕΙΒW049121040	Λυγιά	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
9	ΕΙΒW049121041	Άγιος Νικήτας 1	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
10	ΕΙΒW049121042	Περιγιάλι	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
11	ΕΙΒW049121043	Νυδρί 1	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
12	ΕΙΒW049121044	Καριώτες	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0007H
13	ΕΙΒW049121045	Μικρός Γιαλός – Πόρος	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
14	ΕΙΒW049121046	Νικιάνα 1	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
15	ΕΙΒW049121047	Κάθισμα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
16	ΕΙΒW049121048	Γύρα	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0006N
17	ΕΙΒW049121049	Άγιος Ιωάννης - Καμίνια	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
18	ΕΙΒW049121050	Άγιος Νικήτας 2	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0005N
19	ΕΙΒW049121051	Νυδρί 2	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
20	ΕΙΒW049121052	Νικιάνα 2	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΙ0444C0004N
21	ΕΙΒW049124001	Νεροκράτημα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΙ0444C0004N
22	ΕΙΒW049124002	Παλιάμπελα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΙ0415C0009N

A/A	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ
23	ELBW049124003	Βόνιτσα Πλαζ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
24	ELBW049124004	Βόνιτσα Παναγιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
25	ELBW049124005	Ακτή Παλαίρου	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0444C0004N
26	GRBW049124065	Βαρκό	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	ΕΛ0444C0004N
27	GRBW049124066	Βαθουβάλι	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	ΕΛ0444C0004N
28	GRBW049124067	Λυγιά Πλαγιάς	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	ΕΛ0444C0004N
29	GRBW049124068	Δρυμού	ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
30	ELBW049125007	Μενίδι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
31	ELBW049125008	Σπάρτο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
32	ELBW049125009	Αμφιλοχία Βόρεια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
33	ELBW049125010	Καταφούρκο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
34	ELBW049125011	Μπούκα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
35	ELBW049125012	Αμφιλοχία – Κουλουράκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
36	ELBW049125013	Αμφιλοχία Νότια	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
37	ELBW049125014	Λουτρό Αράπης	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0009N
38	ELBW049127030	Λούρος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0002N
39	ELBW049127031	Διόνι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
40	ELBW049127032	Τουρλίδα	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0002N
41	ELBW049128050	Ψανή	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0421C0001N
42	ELBW049128051	Κρυονέρι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0002N
43	ELBW049128052	Όρμος Καλαμάκι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0002N
44	ELBW049128053	Γρίμποβο	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0421C0001N
45	ELBW049128054	Κάτω Βασιλική	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0002N
46	ELBW049129055	Σχίνος	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0444C0004N
47	ELBW049129056	Βελά 1	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
48	ELBW049129057	Βελά 2	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
49	ELBW049129058	Ασπρογιάλι	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
50	ELBW049129059	Μαραθιά	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
51	ELBW049129060	Αστακός	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΕΛ0415C0003N
52	ELBW049165014	Άγιοι Πάντες	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
53	ELBW049166015	Άγιος Νικόλαος	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
54	ELBW049166016	Χάνια	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
55	ELBW049166017	Σεργούλα – Πλατανιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
56	ELBW049166018	Χιλιαδού	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
57	ELBW049166019	Γλυφάδα	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
58	ELBW049166020	Τολοφώνας 1	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N

A/A	Ταυτότητα Ακτής	Όνομα Ακτής	Νομός	Κωδικός Παράκτιου ΥΣ
59	ELBW049166021	Ερατεινή	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
60	ELBW049166022	Άγιος Σπυρίδωνας	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
61	ELBW049166023	Σεργούλα	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
62	ELBW049166024	Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
63	ELBW049166025	Κάτω Μαραθιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
64	ELBW049166026	Πάνορμο	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
65	ELBW049166027	Μοναστηράκι	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
66	ELBW049166028	Σπηλιά	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
67	ELBW049166029	Κλοβίνο	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N
68	ELBW049166030	Τολοφώνας 2	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΕΛ0421C0001N

#### Περιοχές αναψυχής εσωτερικών νερών

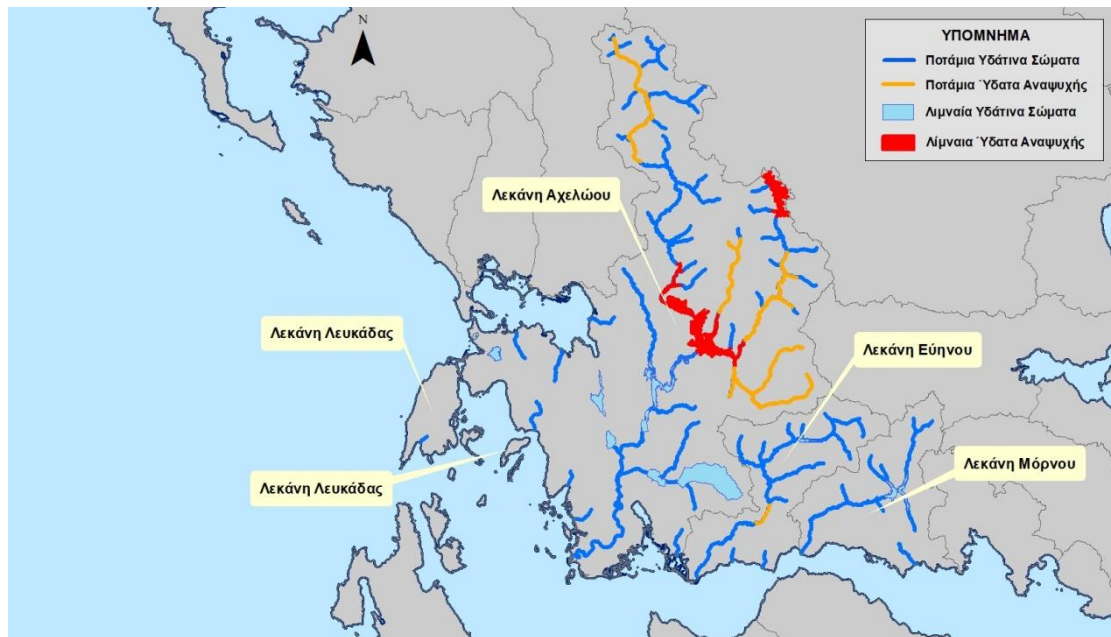
Στο πλαίσιο κατάρτισης του μητρώου προστατευόμενων περιοχών στην υπό μελέτη περιοχή, ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά που τις καθιστούν κατάλληλες για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών δραστηριοποιούμενων στις ανωτέρω δραστηριότητες ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών.

Σε ότι αφορά τα ύδατα αναψυχής, υπάρχουν θεσμοθετημένες δραστηριότητες αναψυχής στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Οι σημαντικότερες από αυτές θεωρούνται το ράφτινγκ και το καγιάκ στα ποτάμια της περιοχής, το canyoning (διάσχιση φαραγγιών) και λιμναίες ναυταθλητικές δραστηριότητες. Συνολικά εντοπίζονται 11 προστατευόμενες περιοχές εσωτερικών υδάτων αναψυχής. Σημειώνεται ότι σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση. Οι προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων και τα αντίστοιχα ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται στον πίνακα στο χάρτη που ακολουθούν.

**Πίνακας 6.3.1-6: Περιοχές αναψυχής Εσωτερικών νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

A/A	Περιοχή Εσωτερικών υδάτων Αναψυχής	Κωδικός αντίστοιχων ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
1	Λίμνη Ταυρωπού (Πλαστήρα)	ΕΛ0415L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΥΡΩΠΟΥ
2	Λίμνη Κρεμαστών-Ευρυτανία	ΕΛ0415L000000012H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ
3	Ποταμός Αχελώος (από τη θέση Χαλίκι μέχρι τη θέση Τρία Ποτάμια)	ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
		ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
4	Ποταμός Κρικελιώτης (από τη γέφυρα δρόμου Κρίκελο – Δομνίστας μέχρι τη γέφυρα Αγ. Βλαχέρνας)	ΕΛ0415R000210015N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 1
		ΕΛ0415R000210020N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 3
		ΕΛ0415R000210019N	ΚΡΙΚΕΛΙΩΤΗΣ Π. 2

A/A	Περιοχή Εσωτερικών υδάτων Αναψυχής	Κωδικός αντίστοιχων ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
5	Ποταμός Ταυρωπός (από την ένωση με το ρέμα Σαραντάπορου μέχρι τη γέφυρα Μέγδοβα στο Παρκιό)	ΕΛ0415R000212021N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. 1
6	Ποταμός Αγραφιώτης (από τη γέφυρα Επινιανών μέχρι τη γέφυρα Κρουονεριού)	ΕΛ0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1
		ΕΛ0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2
7	Ποταμός Καρπενησιώτης (από το Χωριό Γαύρος μέχρι τη γέφυρα Διπόταμα)	ΕΛ0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1
		ΕΛ0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2
8	Ποταμός Εύηνος (από τη γέφυρα του Πόρου μέχρι τη γέφυρα Μπανιά)	ΕΛ0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2
9	Κοριστιάνικο Ρέμα και Κοριστιάνικο Φαράγγι (από μονοπάτι στο κατόπη του συνοικισμού Στρεμμενέικα/Γκριζέικα της Τ.Κ. Καταβόθρας μέχρι τη συμβολή του ρέματος με τον Κρικελιώτη)	ΕΛ0415R000210116N	ΚΟΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟ Ρ.
10	Φαράγγι Τσούκας στον παραπόταμο του Ταυρωπού Μέγα Ρέμα (από τη γέφυρα του χωματόδρομου Κλειστού-Βράχας μέχρι τη συμβολή με τον Ταυρωπό)	ΕΛ0415R000212324N	ΤΑΥΡΩΠΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ. 1
11	Αγιοτριαδίτικο Ρέμα (από τη θέση «Βασιλή Μύλο» μέχρι τη συμβολή του με τον Ταυρωπό)	ΕΛ0415R000212223N	ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Ρ.



Χάρτης 6.3.1-3: Προστατευόμενες περιοχές Εσωτερικών υδάτων αναψυχής στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

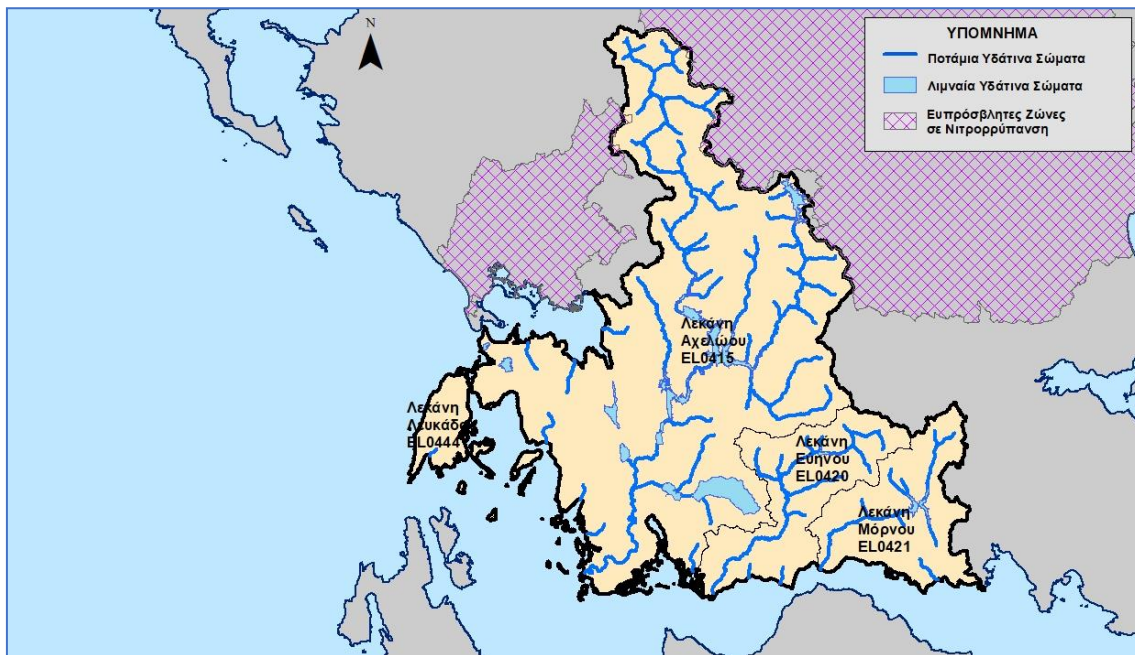
#### 6.3.1.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

##### Ευπρόσβλητες Ζώνες

Σύμφωνα με τα κριτήρια της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ, στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ως ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες, εμπίπτουν μικρό τμήμα, έκτασης περίπου 13km<sup>2</sup>, της θεσμοθετημένης περιοχής «Πεδιάδα Άρτας Πρέβεζας» (ΕΛ0514ΝΙ02), και μικρό τμήμα, έκτασης περίπου 26km<sup>2</sup>, της θεσμοθετημένης περιοχής «Πηνειός – Θεσσαλικό Πεδίο» (ΕΛ0816ΝΙ01), όπως καθορίστηκαν με τις ΚΥΑ 20419/2522/18-9-2001 (ΦΕΚ 1212Β/14-9-2001) και ΚΥΑ 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575/05-08-1999) αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι και στις δύο ζώνες δεν περιλαμβάνεται κανένα υδατικό σύστημα που να ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες εκπονήθηκαν τα προβλεπόμενα από τις υποχρεώσεις της Οδηγίας, Προγράμματα Δράσης, για τα οποία πλέον ισχύει το γενικό Πρόγραμμα Δράσης για την επικράτεια όπως περιγράφεται στην ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓΡΕΓΥ/38552/265(ΦΕΚ 1496 Β/3-5-2019).

Επίσης βρίσκεται σε ισχύ και έχει υποχρεωτική εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο η ΥΑ 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855 Β' / 2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» η οποία αντικατέστησε την ΥΑ 20211420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015). Οι ευπρόσβλητες ζώνες και τα υδατικά συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί. Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση.



Χάρτης 6.3.1-4: Θεσμοθετημένες περιοχές ευπρόσβλητες στη Νιτρορύπανση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

#### Ευαίσθητες Περιοχές

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), βάση της Υ.Α. 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811Β'/29.09.1999), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/136843/22 (ΦΕΚ-7215 Β/31-12-22), έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές (βλ. ακόλουθο Πίνακα και Χάρτη):

- Στενό Λευκάδας (Θαλάσσια περιοχή)
- Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού-Μεσολογίου
- Αμβρακικός κόλπος
- Δέλτα ποταμού Αχελώου
- Ποταμός Αχελώος
- Ποταμός Καρπενισσιώτης
- Τεχνητή λίμνη Μόρνου
- Ρέματα που εισρέουν στην τεχνητή λίμνη Μόρνου

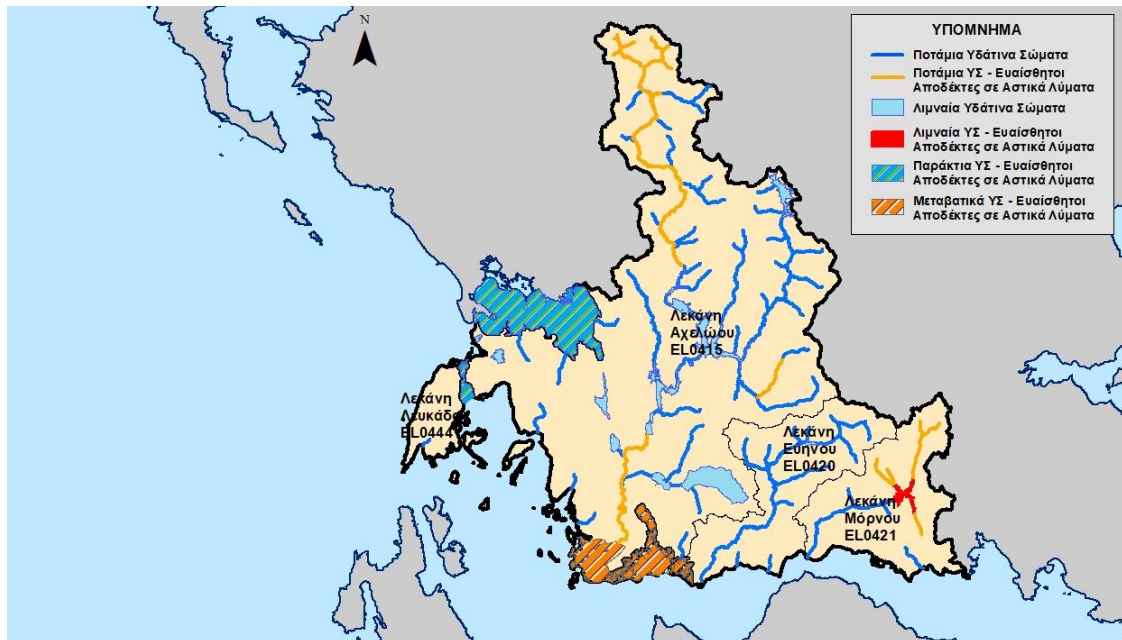
Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση δεν έχει υπάρξει κάποια διαφοροποίηση.

**Πίνακας 6.3.1-7: Θεομοθετημένες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

A/A	Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	ΣΤΕΝΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (Θαλάσσια Περιοχή)	ΕΛ0444C0007H	Στενά Λευκάδας
2	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ- ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΕΛ0415T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ (ΚΕΝΤΡΙΚΗ, ΚΛΕΙΣΟΒΑ)
3	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος
4	ΔΕΛΤΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΕΛ0415T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΑΧΕΛΩΟΥ
5	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0421RL00200006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ
6	ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ	ΕΛ0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10
		ΕΛ0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9
		ΕΛ0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6
		ΕΛ0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11
		ΕΛ0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7
		ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
		ΕΛ0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.
		ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
		ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14
		ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
		ΕΛ0415R000200004N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3
		ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
		ΕΛ0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5
		ΕΛ0415R000200009N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4
ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2		
7	ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΙΣΣΙΩΤΗΣ	ΕΛ0415R000210217N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 1
		ΕΛ0415R000210218N	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗΣ Ρ. 2
8		ΕΛ0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.



A/A	Ευαίσθητη Περιοχή	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
	ΡΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΙΣΡΕΟΥΝ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
		ΕΛ0421R000212092N	ΜΟΡΝΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΜΕΓΑ Ρ.
		ΕΛ0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
		ΕΛ0421R000210090N	ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Ρ.



Χάρτης 6.3.1-5: Θεσμοθετημένες περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

#### 6.3.1.5 Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτόπων

Στους χάρτες και τους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται γραφικά οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και για τις οποίες η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης του νερού είναι σημαντικός παράγοντας για την προστασία τους. Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση, η μόνη διαφορά εντοπίζεται στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, όπου έχει προστεθεί η περιοχή με κωδικό GR2530007 που ανήκει στην ΛΑΠ Μόρνου.

Στις περιοχές προστασίας περιλαμβάνονται οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που έχουν οριοθετηθεί βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και της 2009/147/ΕΚ, η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ (ΖΕΠ ή Special Protection Areas – SPA). Συνολικά στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) απαντώνται 36 περιοχές του δικτύου Natura 2000, εκ των οποίων 21 έχουν χαρακτηριστεί ως ΕΖΔ, 13 έχουν χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ, ενώ 2 περιοχές έχουν χαρακτηριστεί ως ΕΖΔ και ΖΕΠ. Στον πίνακα και τον χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται οι περιοχές Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

#### Πίνακας 6.3.1-8: Περιοχές δικτύου Natura 2000 στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

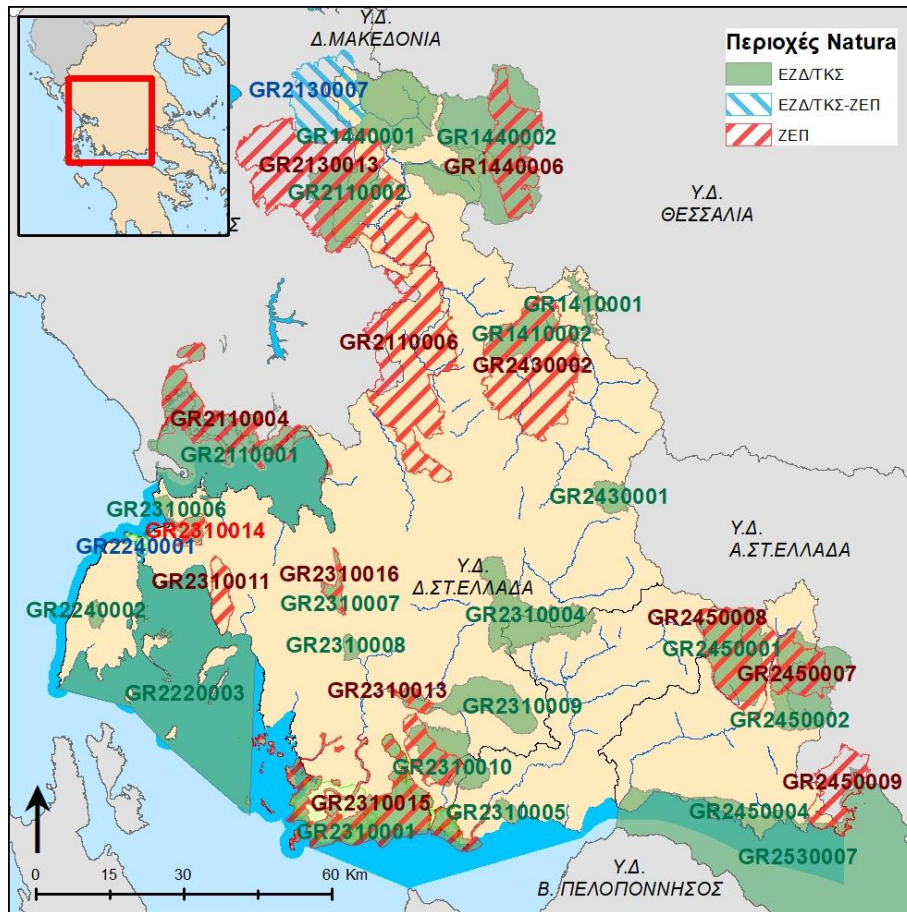
A/A	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km <sup>2</sup> ]
1	GR1410001	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΝΗΣ ΤΑΥΡΩΠΟΥ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	29,99
2	GR1410002	ΑΓΡΑΦΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	96,62
3	GR1440001	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	201,79
4	GR1440002	ΚΕΡΚΕΤΙΟ ΟΡΟΣ (ΚΟΖΙΑΚΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	506,37
5	GR1440006	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΚΟΖΙΑΚΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	198,09
6	GR2110001	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΔΕΛΤΑ ΛΟΥΡΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΧΘΟΥ (ΠΕΤΡΑ, ΜΥΤΙΚΑΣ, ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	601,56
7	GR2110002	ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΪΔΑ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	189,13
8	GR2110004	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	231,86
9	GR2110006	ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	471,56
10	GR2130007	ΟΡΟΣ ΛΑΚΜΟΣ (ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ)	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αχελώου	203,45
11	GR2130013	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	646,04
12	GR2220003	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΙΟΝΙΟΥ (ΜΕΓΑΝΗΣΙ, ΑΡΚΟΥΔΙ, ΑΤΟΚΟΣ, ΒΡΩΜΟΝΑΣ)	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Λευκάδας	882,47
13	GR2240001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αχελώου - Λευκάδας	21,21
14	GR2240002	ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΟΡΤΑΤΩΝ (ΛΕΥΚΑΔΑ)*	ΕΖΔ (SAC)	Λευκάδας	12,49
15	GR2310001	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Εύηνου	356,41
16	GR2310004	ΟΡΟΣ ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟ*	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Εύηνου	191,15
17	GR2310005	ΟΡΟΣ ΒΑΡΑΣΟΒΑ*	ΕΖΔ (SAC)	Εύηνου -	14,75



A/A	Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού	Έκταση [km <sup>2</sup> ]
				Μόρνου	
18	GR2310006	ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΛΤΙΝΗ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	31,25
19	GR2310007	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	22,29
20	GR2310008	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	12,96
21	GR2310009	ΛΙΜΝΕΣ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ ΚΑΙ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	143,49
22	GR2310010	ΟΡΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου - Εύηνου	133,03
23	GR2310011	ΟΡΟΣ ΤΣΕΡΕΚΑΣ (ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΑ)*	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	51,22
24	GR2310013	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	22,73
25	GR2310014	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	32,70
26	GR2310015	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου - Εύηνου	443,64
27	GR2310016	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	19,60
28	GR2430001	ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΣ (ΒΕΛΟΥΧΙ)*	ΕΖΔ (SAC)	Αχελώου	35,72
29	GR2430002	ΟΡΗ ΑΓΡΑΦΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου	390,51
30	GR2450001	ΟΡΗ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΕΖΔ (SAC)	Εύηνου - Μόρνου	193,18
31	GR2450002	ΟΡΟΣ ΓΚΙΩΝΑ*	ΕΖΔ (SAC)	Μόρνου	226,63
32	GR2450004	ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΗΓΩΝ ΧΙΛΙΑΔΟΥ	ΕΖΔ (SAC)	Μόρνου	106,04
33	GR2450007	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΚΙΩΝΑ, ΧΑΡΑΔΡΑ ΡΕΚΑ, ΛΑΖΟΡΕΜΑ ΚΑΙ ΒΑΘΙΑ ΛΑΚΚΑ*	ΖΕΠ (SPA)	Μόρνου	105,62
34	GR2450008	ΟΡΟΣ ΒΑΡΔΟΥΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Εύηνου - Μόρνου	250,11
35	GR2450009	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΑΛΛΞΕΙΔΙΟΥ*	ΖΕΠ (SPA)	Μόρνου	122,07
36	GR2530007	ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ**	ΕΖΔ (SAC)	Μόρνου	2365,71

\* Οι περιοχές αυτές δεν φιλοξενούν εντός των ορίων τους κάποιο επιφανειακό ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

\*\*Νέες προσθήκες σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση



Χάρτης 6.3.1-6: Περιοχές Natura στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

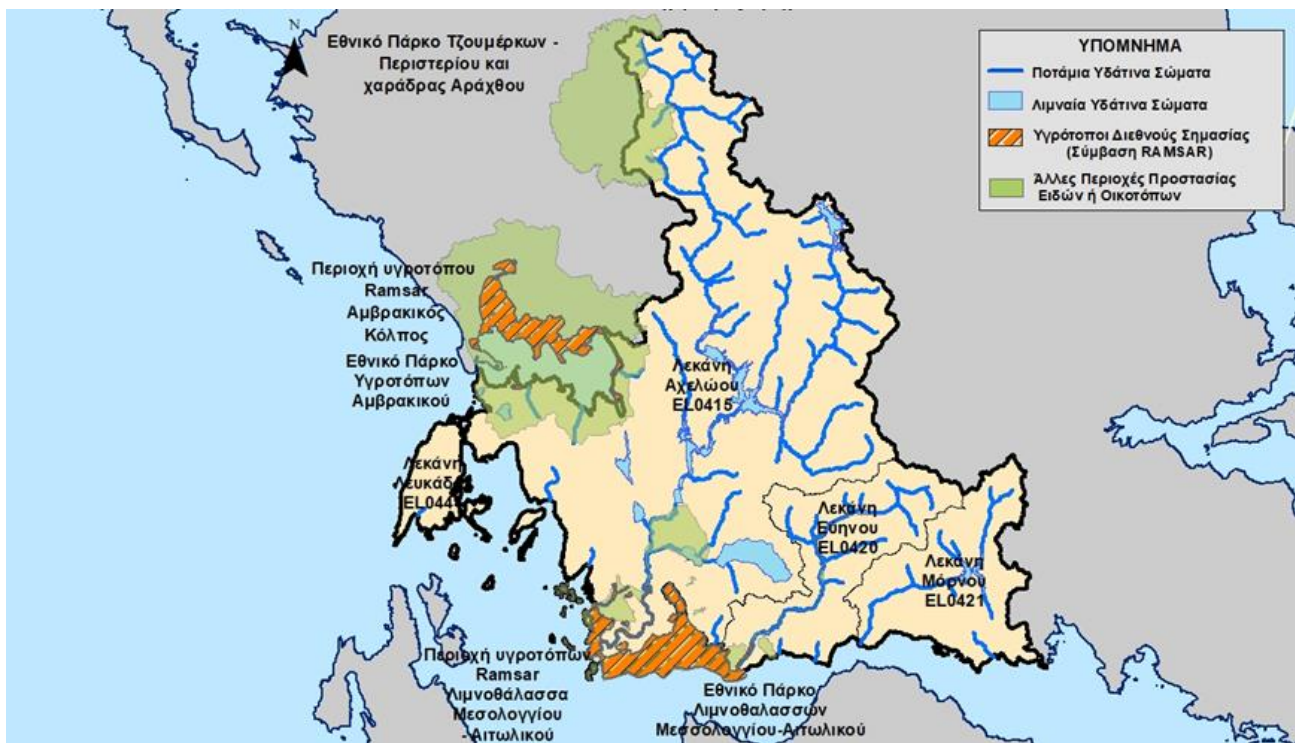
Άλλες περιοχές που είναι προστατευόμενες από την εθνική νομοθεσία και βρίσκονται στα όρια της υπό μελέτη Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού είναι τα Εθνικά Πάρκα και περιοχές Ramsar. Πιο συγκεκριμένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) απαντώνται συνολικά τρία Εθνικά Πάρκα και δύο περιοχές Ramsar, όπως αυτά παρουσιάζονται στους πίνακες και τα σχήματα που ακολουθούν.

Πίνακας 6.3.1-9: Άλλες περιοχές προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Α/Α	Ονομασία Περιοχής
1	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ
2	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ-ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ, ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΕΥΗΝΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΕΧΙΝΑΔΩΝ
3	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ

Πίνακας 6.3.1-10: Περιοχές Ramsar στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Α/Α	Ονομασία Περιοχής
1	Αμβρακικός κόλπος
2	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού



Χάρτης 6.3.1-7: Άλλες περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Τέλος στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας εμπίπτουν 9 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, 4 στο νησί της Λευκάδας, 3 στο Μεγανήσι και από ένας στα νησιά που βρίσκονται στον Κορινθιακό κόλπο, ανοικτά των νότιων ακτών του νομού Αιτωλοακαρνανίας, Τριζόνια και Άγιος Ιωάννης, σύμφωνα με το Π.Δ. «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών

παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ ΑΑΠ 229/19.06.2012) Οι εν λόγω μικροί νησιωτικοί υγρότοποι παρουσιάζονται στον πίνακα και χάρτη που ακολουθούν .

**Πίνακας 6.3.1-11: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Α/Α	Όνομα	Κωδικός	Νήσος	Είδος	Τοποθεσία
1	Έλος κοιλάδας Κομηλιού	Y224LEF007	Λευκάδα	Έλος	Εσωτερικός
2	Εκβολή ρύακα Κακό Λαγγάδι	Y224LEF008	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος
3	Εκβολή ρέματος Χειμάρρου (Βασιλική)	Y224LEF010	Λευκάδα	Εκβολή	Παράκτιος
4	Λίμνη Μαραντοχωρίου	Y224LEF011	Λευκάδα	Λίμνη	Εσωτερικός
5	Έλος Ακόνι	Y224MGN001	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
6	Έλος Ελιά	Y224MGN002	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
7	Έλος Γρίλια	Y224MGN003	Μεγανήσι	Έλος	Παράκτιος
8	Έλος Τριζονίων	Y245TRI001	Τριζόνια	Έλος	Εσωτερικός
9	Λιμνοθάλασσα Αγίου Ιωάννη	Y245AIO001	Άγιος Ιωάννης	Λιμνοθάλασσα	Παράκτιος



**Χάρτης 6.3.1-8: Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

### 6.3.1.5.1 Περιγραφή περιοχών Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ – 2009/147/ΕΕ)

Στη συνέχεια ακολουθούν σύντομες περιγραφές των περιοχών Natura που βρίσκονται στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Τα στοιχεία που αναφέρονται προκύπτουν κατά κύριο λόγο από τα Δελτία των περιοχών. Η περιγραφή της κάθε περιοχής συνοδεύεται και από πίνακα στον οποίο παρουσιάζονται τα ΥΣ που εμπίπτουν στο σύνολό τους ή μερικώς στην περιοχή. Στις περιοχές που αποτελούν Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation – SAC) παρουσιάζεται και πίνακας με την κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στον πίνακα αυτό με έντονα στοιχεία σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων που έχουν στενότερη σχέση με το νερό.

#### Περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού

Η περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 29,99 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 587 m, το μέγιστο είναι 1791 m και το μέσο στα 809,4 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-12: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1410001	ΕΛ0415R000212832N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415L000000001H	Τεχνητή λίμνη Ταυρωπού

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-13: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410001 - Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		



3140	Σκληρά ολιγομεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών ( <i>Characeae</i> )	0,04	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	0,20	100,00%
6170	Ασβεστόχοι αλπικοί λειμώνες	0,26	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	3,43	100,00%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	0,23	100,00%
91M0	Πανωννικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	1,26	100,00%

Η περιοχή, η οποία περιλαμβάνει την τεχνητή λίμνη Ταυρωπού, βρίσκεται στην ορεινή περιοχή των Αγράφων (Ν. Πίνδος), στα όρια του χωριού Μπελοκομύτης. Η κλίση του εδάφους κυμαίνεται από μέτρια (20%) έως έντονη (80%). Το μητρικό πέτρωμα αποτελείται από ψαμμιτικούς φλύσχεις και ασβεστόλιθους. Οι κλιματικές συνθήκες ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη δενδρώδους βλάστησης. Τα πιο εκτεταμένα δάση είναι εκείνα που αποτελούνται αμιγώς από *Abies borisii-regis*. Άλλα σημαντικά είδη δένδρων είναι τα εξής: *Quercus frainetto*, *Pinus pallasiana* ssp. *nigra* και *Castanea sativa*. Ορισμένα ξυλώδη φυτά, όπως τα *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Platanus orientalis*, *Salix incana*, *S. alba*, *Juniperus foetidissima*, *J. oxycedrus*, *Quercus rubescens*, *Q. cerris*, *Q. conferta*, *Q. dellechampii*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, κ.λ.π., εμφανίζονται συχνά σε μικρές ομάδες ή ως μεμονωμένα δένδρα και θάμνοι στις συστάδες που σχηματίζουν τα κυρίαρχα είδη, δηλαδή το έλατο και η δρυς. Τα προαναφερθέντα είδη ξυλωδών φυτών δημιουργούν ένα μωσαϊκό βλάστησης μέσα στην περιοχή.

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η βιοποικιλότητα που παρουσιάζει. Στο μωσαϊκό των βιοτόπων φιλοξενείται εξαιρετικά πλούσια πανίδα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Πολλά σημαντικά είδη ασπονδύλων και σπονδυλοζώων έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Δώδεκα είδη πτηνών περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Η περιοχή φιλοξενεί επίσης ορισμένα είδη ζώων όπως είδη εντόμων, ένα είδος αμφιβίου, ένα είδος ερπετού, είδη θηλαστικών και ένα ενδημικό είδος ιχθύος (*Pseudophoxinus pleurobipunctatus*), τα οποία αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ορισμένα άλλα είδη ζώων που υπάρχουν στην περιοχή, δηλαδή ένα είδος αμφιβίου, δύο είδη ερπετών, αρκετά είδη πτηνών και ορισμένα είδη θηλαστικών, προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Επίσης η ιχθυοπανίδα της λίμνης Ταυρωπού περιλαμβάνει ορισμένα μάλλον σπάνια είδη, τα οποία είναι ενδημικά ή ενδημικά με ευρεία περιοχή εξάπλωσης. Τα προαναφερθέντα είδη καθώς και συγκεκριμένα θηλαστικά περιλαμβάνονται στο Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο ως τοπικώς τρωτά, τρωτά ή ανεπαρκώς γνωστά είδη. Από την άλλη πλευρά, η ποικιλότητα της βλάστησης δείχνει την παρουσία μιας πλούσιας και ενδιαφέρουσας χλωρίδας, η οποία δεν έχει ακόμη μελετηθεί. Σημαντικά φυτικά είδη με αξιολόγηση D είναι: Το είδος *Aesculus hippocastanum* το οποίο είναι ενδημικό της Ανατολικής Μεσογείου και στην Ευρώπη υπάρχει ως ιθαγενές μόνο στη Βαλκανική χερσόνησο (Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία, Αλβανία και Βουλγαρία). Επίσης, το είδος *Dianthus formanekii* είναι ένα ενδημικό των Βαλκανίων (Γιουγκοσλαβία, Μακεδονία Θεσσαλία). Το είδος *Helleborus cyclophyllus* είναι ενδημικό της νότιας Βαλκανικής ενώ το είδος *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στον Κατάλογο απειλούμενων

ειδών της IUCN (1993) ως κινδυνεύον είδος των *Rosaceae* σε παγκόσμιο επίπεδο. Όσον αφορά τα σημαντικά είδη ζώων, υπάρχουν δύο σπονδυλόζωα, *Ablepharus kitaibeli* (ερπετό), *Erinaceus concolor* (θηλαστικό), τα οποία προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σύμφωνα με τον Karaman (1971) το είδος *Barbus capito* περιλαμβάνει το είδος *Barbus albanicus* ως ενδημικό. Σύμφωνα με άλλους ερευνητές (*Economidis*, 1991) το *Barbus albanicus* είναι το ισχύον (αποδεκτό) είδος. Ο πληθυσμός του *Phoxinellus* ssp. αυτής της περιοχής ανήκει στο είδος *P. pleurobipunctatus*. Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές (*Ladiges & Vogt*, 1979; *Economidis*, 1991) το είδος αυτό ανήκει στο γένος *Pseudophoxinus*.

### Περιοχή GR1410002 - Άγραφα

Η περιοχή GR1410002 – Άγραφα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 96,62 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 786 m, το μέγιστο είναι 2160 m και το μέσο στα 1454,28 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410002 – Άγραφα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-14: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1410002 - Άγραφα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1410002	ΕΛ0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3
	ΕΛ0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1410002 – Άγραφα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-15: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1410002 – Άγραφα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	26,47	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	9,61	100,00%

6170	Ασβεστούχοι αλπικοί λειμώνες	5,78	100,00%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	9,32	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	38,91	100,00%
91M0	Πανωννικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	3,71	100,00%

Η περιοχή των Αγράφων βρίσκεται στη νότια Πίνδο. Στην περιοχή αυτή περιλαμβάνονται δυο κορυφές με απόκρημνες πλαγιές, το Βουτσικάκι και το Αβγό (υψόμετρο 2.154 και 2.163, αντίστοιχα). Το βόρειο ήμισυ της περιοχής ανήκει στον Νομό Καρδίτσας και το νότιο στον Νομό Ευρυτανίας. Η περιοχή χωρίζεται σε δύο τμήματα, κάθε ένα από τα οποία ανήκει σε έναν από τους ανωτέρω νομούς. Η οροσειρά της Πίνδου σχηματίζεται κυρίως από φλύσχεις και ασβεστολιθικές πλάκες. Η πλειονότητα των οικοτόπων της περιοχής είναι τυπικοί εκπρόσωποι των ορεινών περιοχών της κεντρικής Ελλάδας. Δάση κωνοφόρων κατανέμονται ευρέως στα ψηλά και ψυχρά βουνά της Πίνδου. Στα Άγραφα, το κυρίαρχο κωνοφόρο είδος είναι η *Abies borisii-regis* (περιγράφεται από τον τύπο οικοτόπου 9270), υβρίδιο της λευκής (*Abies alba*) και της κεφαλληνιακής (*Abies cephalonica*) ελάτης. Η υβριδογενής ελάτη δημιουργεί αμιγή δάση και είναι άριστα προσαρμοσμένη στις ψυχρές κλιματικές συνθήκες. Οι υπόλοιποι τύποι οικοτόπων της που απαντώνται στην περιοχή αντιστοιχούν σε: α) Ενδημικά, ορομεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους της κατώτερης αλπικής ζώνης (υποζώνη *Eryngio-Bromion* με *Marrubium thessalum* και *Festuca varia*) και της ανώτερης αλπικής ζώνης (υποζώνη *Astragalo-Seslerion* με *Astragalus angustifolius*) (4090) β) Δενδρώδεις θαμνώνες με *Juniperus oxycedrus* (5211) γ) στέπες της ελληνικής αλπικής και υποαλπικής ζώνης των ορεινών ασβεστολιθικών περιοχών (6173) και δ) ασβεστολιθικοί βραχώδεις σχηματισμοί (cliffs) της Πίνδου, με κοινωνία *Gallion degenii*, ένωση *Achillea pindicola* ssp. *pindicola* (*Achillea clavenae*) και *Minuartia stellata* var. *epirota* (Quezel 1967) (8219).

Ο χαρακτήρας της περιοχής είναι τυπικός των ορεινών εκτάσεων της Ελλάδας, με αντιπροσωπευτικούς οικοτόπους και είδη της αλπικής και υποαλπικής ζώνης. Βασικό στοιχείο για την αξιολόγηση της περιοχής είναι το πλήθος των ενδημικών φυτών της Βαλκανικής Χερσονήσου, της Ελλάδας και των τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών (π.χ. *Asperula oetea*, *Viola chelmea* και *Achillea pindicola* ssp. *pindicola* ενδημικά φυτά της Πίνδου). Η ύπαρξη πλήθους ενδημικών ειδών αποδίδεται στη γεωμορφολογία, στη σχετική απομόνωση και στο υψόμετρο της περιοχής (συχνά πάνω από τα δενδροόρια), τα οποία αποκαλύπτουν την ενδιαφέρουσα και συχνά μοναδική ορεινή χλωρίδα. Οι αλπικοί και υποαλπικοί βιότοποι συγκροτούν ενδιαιτήματα σπάνιων ειδών, που χρήζουν προστασίας, με σκοπό τη διατήρηση της ορεινής χλωρίδας. Στοιχεία του ορεινού τοπίου είναι τα οροπέδια, οι ξηροί ασβεστολιθικοί βραχώδεις σχηματισμοί και οι λιθοριπές, που αποτελούν τυπικά ενδιαιτήματα ενδημικών χασμόφυτων. Χιόνι καλύπτει τις κορυφές μέχρι τον Απρίλιο-Μάιο και συχνά λεκέδες χιονιού παραμένουν ως τον Ιούλιο. Οι συστάδες υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii regis*) διατηρούνται σε άριστα επίπεδα. Η παρουσία θηλαστικών, που χρήζουν προστασίας (λύκοι, αρκούδες) ή ακόμα και αρπακτικών πουλιών, προσδίδει στην περιοχή των Αγράφων αυξανόμενη αξία, με στόχο την προστασία της άγριας πανίδας. Σημαντικά φυτικά είδη: Τα ενδημικά είδη *Asperula oetea* και *Scorzonera rhodantha* έχουν περιορισμένη φυσική εξάπλωση σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα φυτά αυτά συμπεριλαμβάνονται, ως σπάνια, στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993) και προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό



Διάταγμα 67/1981). Επίσης το είδος *Rosa arvensis* συμπεριλαμβάνεται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως κινδυνεύον είδος σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα ενδημικά *Thymus dolopicus*, *Sesleria vaginalis*, *Veronica thymifolia*, *Isoetes heldreichi* και *Helianthemum hymettium* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Το τοπικό ενδημικό είδος *Isoetes heldreichi* περιέχεται στον Ευρωπαϊκό Κόκκινο Κατάλογο των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών, με απροσδιόριστο βαθμό απειλής. Η *Scutellaria rupestris* ssp. *adenotricha* είναι είδος με περιορισμένη φυσική εξάπλωση στην Ελλάδα (μόνο στη Ν. Αλβανία). Το είδος *Acantholimon echinus* ssp. *lycaonicum* γεωγραφικά κατανέμεται στην Ελλάδα, την Αλβανία και την Τουρκία. Η εξάπλωση του είδους *Linum punctatum* ssp. *rycnohyllum* περιορίζεται σε δυο γεωγραφικά ασυνεχείς περιοχές, την ΝΑ Τουρκία και την Ελλάδα. Τα ακόλουθα είδη συμπεριλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως απειλούμενα: *Allium pthioticum*, *Linum aroanium* και *Sideritis perfoliata* ssp. *perfoliata* (σπάνια). Τα τρία αυτά είδη όπως και τα *Geranium humberti* και *Scabiosa taygeta* ssp. *taygeta* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Τα φυτά *Viola eximia* και *Festuca koritnicensis* συμπεριλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), ως σπάνια. Σημείωση: Οι χαρακτηρισμοί της IUCN αφορούν την κατάσταση διατήρησης των φυτών στην Ελλάδα. Τα είδη *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Erysimum cephalonicum*, *E. pusillum* ssp. *cephalonicum*, *Poa thessala*, *Silene radicata* ssp. *radicata*, *Alchemilla heterotricha*, *Anthemis arvensis* ssp. *cyllenea*, *Arenaria conferta* ssp. *serpentina*, *Astragalus creticus* ssp. *rumelicus*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata*, *Cerastium decalvans*, *Geocaryum pindicolum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Sideritis raeseri* ssp. *raeseri*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Hieracium parnassi*, *Lilium albanicum*, *Dianthus viscidus*, *Erysimum pusillum* ssp. *microstylum*, *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Sesleria tenerrima*, *Nepeta spruneri*, *Ornithogallum oligophyllum* είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου. Επίσης τα είδη *Valantia aprica* και *Viola tricolor* ssp. *macedonica* είναι ενδημικά της Βαλκανικής Χερσονήσου και εξαπλώνονται στην Ελλάδα και την Αλβανία. Όσον αφορά τα είδη αμφίβιων: Το είδος *Hyla arborea* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στον Κατάλογο απειλούμενων αμφιβίων και ερπετών του Corine, και ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Παράρτημα II Σύμβαση της Βέρνης). Επίσης το είδος *Rana graeca* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Salamandra salamandra* και *Triturus alpestris* ssp. *veluchiensis* προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Όλα τα προηγούμενα αμφίβια προστατεύονται και από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Θηλαστικά: Το είδος *Sciurus vulgaris* προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης (Παράρτημα III). Το είδος *Nyctalus lasiopterus* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στον Κατάλογο απειλούμενων θηλαστικών του Corine (απειλούμενο), ενώ χαρακτηρίζεται ως κινδυνεύον και αυστηρά προστατευόμενο είδος (Σύμβαση της Βέρνης). Τα δυο θηλαστικά προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Ερπετά: Το είδος *Podarcis muralis* συμπεριλαμβάνεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Σύμβαση της Βέρνης) και προστατεύεται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Το είδος *Vipera ammodytes* κατατάσσεται στο IV Παράρτημα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και ανήκει στα αυστηρά προστατευόμενα είδη (Σύμβασης της Βέρνης). Ασπόνδυλα: Το είδος *Pyrgus alveus* είναι απειλούμενο και σπάνιο στην Ευρώπη (Heath J., 1981 και J. S. Dabrowski). Το είδος *Parnassius apollo* είναι αυστηρά προστατευόμενο (Σύμβαση της Βέρνης), χαρακτηρίζεται ως σημαντικό (Koomen P. και P.J. van Helsdingen), σπάνιο (IUCN, 1988), απειλούμενο είδος στην Ευρώπη (CORINE, Heath J., 1981 και J.S. Dabrowski) και περιέχεται στη σύμβαση CITES. Τα είδη *Parnassius apollo* και *Anthocharis gruneri* προστατεύονται από τον Ελληνικό Νόμο (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Επίσης το είδος *Spialia phlomidis* θεωρείται σημαντικό (R. F. Bretherton, 1970).

### Περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος

Η περιοχή GR1440001 – Ασπροπόταμος χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 201,62 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 201,02km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (0,60 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ΕΛ08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο ανέρχεται στα 805 m, το μέγιστο είναι 2095 m και το μέσο στα 1388 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440001 – Ασπροπόταμος το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-16: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440001	ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
	ΕΛ0415R000200058N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 11
	ΕΛ0415R000200059N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 12
	ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14
	ΕΛ0415R000240061N	ΛΕΠΕΝΙΤΣΗΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1440001 - Ασπροπόταμος, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-17: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440001 - Ασπροπόταμος

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3240	Οι αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με <i>Salix eleagnos</i>	0,84	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	6,26	100,00%

6170	Ασβεστούχοι αλπικοί λειμώνες	17,61	98,85%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	0,11	100,00%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	9,31	100,00%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	25,22	98,53%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	118,89	99,84%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	6,05	100,00%
91M0	Πανωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	10,66	100,00%
<b>92C0</b>	<b>Δάση ανατολικής πλάτανου (<i>Platanion orientalis</i>)</b>	<b>0,39</b>	<b>100,00%</b>

Η περιοχή περιλαμβάνει μεικτά δάση, ποταμούς με παρόχθια βλάστηση και υποαλπικά λιβάδια. Περιλαμβάνει τις σπουδαιότερες πηγές του Αχελώου που είναι ένας από τους μεγαλύτερους σε μήκος ποταμούς της Ελλάδας. Ο Ασπροπόταμος σχηματίζεται από δύο ποταμούς που συγκλίνουν σε ένα κεντρικό ρέμα (το σύστημα έχει σχήμα Υ) το οποίο εκβάλλει τελικά, εκτός των ορίων της περιοχής, στον ποταμό Αχελώο. Κυρίαρχα είδη δέντρων είναι τα *Abies borisii-regis* και *Quercus cerris*. Υπάρχουν αμιγή δάση με *Abies borisii-regis*, τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι), ενώ στα όρια της εξάπλωσής τους η οξιά και η ελάτη σχηματίζουν μεικτά δάση. Τα αμιγή δάση με *Quercus cerris* καταλαμβάνουν μικρότερη έκταση, ο τύπος οικοτόπου περιγράφεται στο CORINE με κωδικό 41.7512, χωρίς όμως την παρουσία της *Q. frainetto*, και δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι). Υπάρχουν επίσης αναδασωμένες εκτάσεις με *Pinus nigra ssp. pallasiana*. Η γεωμορφολογία της περιοχής χαρακτηρίζεται από υψηλή ποικιλότητα κλίσεων και εκθέσεων. Άλλοι τύποι οικοτόπων στην περιοχή είναι οι ασβεστολιθικοί βράχοι της Πίνδου με είδη της φυτοκοινωνίας *Gallion degenii*, της ένωσης *Achilea clavenae* και *Minuartia stellata var. epirota* (Quarel 1967, κωδικός 8219) και οι ασβεστολιθικοί βραχώδεις οικοτόποι με λιθώνες με βλάστηση χαρακτηριστική της κεντρικής Πίνδου με *Geranium aristatum*. Σημείωση σχετικά με τη βιογεωγραφική περιοχή: Η περιοχή, η οποία βρίσκεται στην κεντρική Πίνδο (Τριγκιά 2204 m) και χαρακτηρίζεται από την παρουσία αλπικών και υποαλπικών λιβαδιών (*Darpho-Festucetalia*, *Nardus* ποολίβαδα), μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της αλπικής ζώνης. Επίσης, μέρος της περιοχής που χαρακτηρίζεται από την παρουσία *Quercion cerris* και *Fagetalia* θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της υπο-ηπειρωτικής ή ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Η σπουδαιότητα της περιοχής έγκειται στο ότι περιλαμβάνει ευρεία ποικιλία οικοτόπων σε πολύ καλή κατάσταση. Το παρόν επίπεδο συντήρησης των οικοτόπων αλλά και οι δυνατότητες διατήρησής τους, είναι αξιοσημείωτα αφού τόσο τα δάση όσο και τα ποτάμια γενικά δε διαταράσσονται από ανθρώπινες δραστηριότητες και προστατεύονται αποτελεσματικά. Τα δάση οξιάς, ελάτης και βελανιδιάς διατηρούν τη δομή και τη λειτουργία τους σε άριστο επίπεδο. Ενδεικτική της σπουδαιότητας της περιοχής όσον αφορά στη βιοποικιλότητα είναι η παρουσία πολλών φυτικών και ζωικών ειδών τα οποία είναι ενδημικά ή απειλούμενα και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία και από Διεθνείς συμβάσεις. Τέλος, ένα ακόμα στοιχείο της

σπουδαιότητας της περιοχής είναι η υψηλή αισθητική της αξία. Σημαντικά φυτικά είδη: Τα ακόλουθα φυτικά είδη που απαντώνται στην περιοχή περιλαμβάνονται στον Κατάλογο απειλούμενων ειδών της IUCN (1993), *Thesium brachyphyllum* (Σπάνιο), *Barbarea sicula* (Εύτρωτο), *Scutellaria rupestris ssp. adenotricha* (φυτό με περιορισμένη στην Ελλάδα που απαντά σε ακόμα μικρότερους πληθυσμούς στη Νότια Αλβανία). Τα φυτά αυτά προστατεύονται και από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Pinguicula crystallina ssp. histiflora* προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης (1992, στον κατάλογο παρατίθεται το είδος *P. crystallina*, που ενδεχομένως αναφέρεται στο τυπικό υποείδος *Pinguicula crystallina ssp. crystallina*). Τα είδη *Helictotrichon aetolicum* και *Geranium humberitii* (= *G. subcaulescens*) προστατεύονται και από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Viola eximia* περιλαμβάνεται στους καταλόγους της IUCN (1993) στην κατηγορία των απειλούμενων φυτών και χαρακτηρίζεται ως σπάνιο. Τα είδη *Anthyllis vulneraria ssp. pindicola*, *Anthyllis vulneraria ssp. bulgarica*, *Astragalus creticus ssp. rumelicus*, *Dianthus integer ssp. minutiflorus*, *Cerastium decalvans*, *Geocaryum pindicolum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Scabiosa taygetea ssp. taygetea*, *Nepeta spruneri*, *Sesleria tenerima*, *Viola aetolica*, *Sideritis raeseri ssp. raeseri* (= *Sideritis sicula ssp. raeseri*), *Carum graecum ssp. graecum*, *Erysimum pusillum ssp. microstylum*, *Dianthus viscidus*, *Dianthus haematocalyx ssp. pindicola*, *Campanula spatulata ssp. spatulata* και *Roa thessala* είναι ενδημικά των Βαλκανίων. Το *Erysimum cephalaonicum* είναι είδος ενδημικό των βουνών της Βόρειας, Δυτικής και Κεντρικής Ελλάδας και της Αλβανίας. Το είδος *Carlina frigida* είναι ενδημικό των Βαλκανίων και βρίσκεται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα και πιθανώς στην Αλβανία και τη Νοτιοδυτική Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Erigeron epiroticus* βρίσκεται σε μέρος της Νοτιοδυτικής Βαλκανικής και τοπικά στην Ιταλία. Το είδος *Anthemis cretica ssp. cretica* είναι ενδημικό των Βαλκανίων. Το είδος αυτό περιλαμβάνει τα είδη *A. ranachaica* και *A. meteorica* τα οποία περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN με το χαρακτηρισμό σπάνια και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Saxifraga marginata* προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το *Acantholimon echinus ssp. lycanicum* είναι είδος με κατανομή στην Ελλάδα και τη Δυτική Ανατολία. *Festuca polita*: είδος με κατανομή στην Ελλάδα και τη Δυτική Τουρκία. *Geranium macrostylum*: είδος με κατανομή στην Ανατολική Μεσόγειο: Αλβανία, Νότια Γιουγκοσλαβία, Δυτική και Κεντρική Ανατολία, Ελλάδα. *Lamium garganicum ssp. garganicum*: κατανέμεται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα, και στη Νότια Ιταλία. *Ornithogalum oligophyllum*: κατανέμεται στη Βαλκανική και την Ανατολία. *Valantia aprica*: Ενδημικό των Βαλκανίων (Ελλάδα - Αλβανία). Σημαντικά είδη θηλαστικών που απαντώνται στην περιοχή: *Martes foina*: είναι είδος «Κοινοτικού Ενδιαφέροντος» και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Mustela nivalis* και *Sciurus vulgaris* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά ερπετά: Τα είδη *Vipera ammodytes*, *Lacerta viridis*, *L. trilineata*, *Coronella austriaca* και *Podacris muralis* είναι είδη «Κοινοτικού Ενδιαφέροντος» και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Columba gemonensis* προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά ασπόνδυλα: Τα είδη *Zygoera viciae*, *Z. brisae*, *Z. Ionicerae*, *Z. ephialtes* και *Lycaeides argyrognomon* θεωρούνται σπάνια (Heath J., 1981).

### Περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)

Η περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 506,37 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 112,15km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (394,22 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ΕΛ08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 117 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2200 m και το μέσο στα 944,43 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.3.1-18: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)**

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440002	ΕΛ0415R000200054N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 10
	ΕΛ0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-19: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR1440002 - Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας)**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3240	Οι αλπικοί ποταμοί και η παρόχθια ξυλώδης βλάστησή τους με <i>Salix eleagnos</i>	0,15	100,00%
6170	Ασβεστούχοι αλπικοί λειμώνες	45,17	57,78%
6510	Πεδινοί λειμώνες σανού (κοφτολίβαδα) ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1,79	41,60%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	4,46	22,78%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	7,09	23,63%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	189,59	38,62%
91M0	Πανωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	121,28	3,95%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	9,42	10,86%

Το Κερκέτιο όρος (Κόζιακας) βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της κεντρικής Πίνδου. Χαρακτηρίζεται από γυμνές και βραχώδεις ράχες και κορυφές αλλά και από δασωμένα φαράγγια και δάση ελάτης. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει φρύγανα, ξηρά ασβεστολιθικά λιβάδια, ξηρά πυριτικά λιβάδια και αυτόχθονα δάση κωνοφόρων. Είναι χαρακτηριστική και ενδιαφέρουσα η βλάστηση και η χλωρίδα των βραχωδών οικοτόπων όπως οι λιθώνες, οι εκτεθειμένες βραχώδεις επιφάνειες και οι απότομοι γκρεμοί. Κατά μήκος των ποταμών συνεχούς ροής υπάρχουν δάση *Platanus orientalis* με *Alnus glutinosa*, *Salix capra*, *Salix alba*, *Salix incana* και *Salix sp.* Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι τα δάση ελάτης με το είδος *Abies borissi-regis* το οποίο σχηματίζει αμιγή δάση με άριστη δομή. Κατά τόπους, σε μικρή έκταση, το έλατο σχηματίζει μικτά δάση με οξιά. Τόσο τα μικτά όσο τα αμιγή δάση ελάτης περιγράφονται με τον κωδικό 9270 ο οποίος, ωστόσο, αντιστοιχεί σε μικτά δάση οξιάς-ελάτης. Τα υπαλπικά λιβάδια χαρακτηρίζονται από βλάστηση *Junipero-Daphnion*. Υπάρχουν επίσης στεπτόμορφα ποολίβια (6173). Τέλος, η προτεινόμενη περιοχή περιλαμβάνει το Πανεπιστημιακό Δάσος στο Περούλι, το οποίο χρησιμοποιείται για εκπαιδευτικούς σκοπούς και βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση διατήρησης. Σημείωση σχετικά με τη βιογεωγραφική περιοχή: Η περιοχή, η οποία βρίσκεται στην κεντρική Πίνδο (Κερκέτιον, 1901 m), μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της αλπικής ζώνης. Επίσης, μέρος της περιοχής που χαρακτηρίζεται από την παρουσία *Quercion cerris* και *Fagetalia* θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της υπό-ηπειρωτικής ή ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Το Κερκέτιο όρος είναι μία περιοχή με καλά διατηρημένους φυσικούς οικοτόπους, από τους οποίους οι πιο σημαντικοί είναι τα δάση ελάτης και βελανιδιάς καθώς και οι βραχώδεις οικότοποι. Οι οικότοποι αυτοί αποτελούν ενδιαίτηματα ενδημικών ή απειλούμενων και σπάνιων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας - κυρίως της ορνιθοπανίδας και της πανίδας των θηλαστικών. Το βουνό έχει σημαντικούς πληθυσμούς μεγάλων αρπακτικών, κυρίως γυπών, και έχει χαρακτηριστεί ως Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά (Important Bird Area, IBA). Οι σημαντικοί πληθυσμοί θηλαστικών που απαντούνται είναι εν μέρει αποτέλεσμα της διαχείρισης της περιοχής ως καταφύγιο θηραμάτων και ως περιοχή ελεγχόμενης θήρευσης. Τα ζώα εκτρέφονται και προστατεύονται από φυσικές και ανθρωπογενείς απειλές (π.χ. κυνήγι). Τρία είδη που αποτελούν θηράματα έχουν εισαχθεί και εκτρέφονται στην περιοχή: ένα είδος ελαφιού (*Dama dama*), ένα είδος φασιανού (*Phasianus colchicus*) και ένα είδος πέρδικας. Η οικολογική ποιότητα και η ισορροπία της περιοχής, όπως διαμορφώνονται από τη διαχείρισή της, είναι εύθραυστες και για αυτό απαιτείται συνεχής συντήρηση από το Δασαρχείο. Παρόλα αυτά, είναι σημαντικό ότι το φυσικό περιβάλλον προστατεύεται και συντηρείται αποτελεσματικά ενώ ταυτόχρονα αποτελεί σημαντική πηγή εσόδων για την περιοχή, προσελκύνοντας επισκέπτες χειμώνα (κυρίως για θήρευση) και καλοκαίρι. Σημαντικά είδη ζώων: Τα ασπόνδυλα *Kirinia climene*, *Heodes alciphron*, *Eumedonia eumedon*, *Strymonida w-album* και *Closiana dia* θεωρούνται απειλούμενα και σημαντικά είδη στην Ευρώπη (Heath 1981, Dabrowski). Το είδος *Closiana dia* προστατεύεται επίσης από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Το είδος *Syrichtus tesselum* (*Muschampia tesselum*) θεωρείται σημαντικό και απειλούμενο είδος (Heath 1981, Dabrowski, Koomen & van Helsdingen 1993, CORINE 1988, IUCN 1993). Επίσης προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό

Διάταγμα 67/81). Τα είδη *Gonepteryx rhamni*, *Columber gemonensis*, *Glis glis*, *Mustela nivalis*, *Sciurus vulgaris*, *Triturus alpestris* προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα ερπετά *Elaphe longissima* και *Coronella austriaca* θεωρούνται απειλούμενα και σημαντικά είδη: συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών του CORINE και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα είδη *Vipera ammodytes* και *Felis silvestris* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα είδη *Lacerta viridis*, *L. trilineata* και *Podacris muralis* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Σημαντικά είδη φυτών: Τα είδη *Nepeta spruneri*, *Anthyllis vulneraria ssp. bulgarica*, *Dianthus viscidus*, *Sideritis raeseri ssp. raeseri* (*Sideritis sicula ssp. raeseri*), *Carum graecum ssp. graecum*, *Campanula spatulata ssp. spatulata* και *Poa thessala* είναι ενδημικά της Βαλκανικής. Το είδος *Carlina frigida* είναι ενδημικό των Βαλκανίων και απαντάται στη Νότια και Κεντρική Ελλάδα, και πιθανώς εκτείνεται στην Αλβανία και στη Νοτιοδυτική Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Orphioglossum vulgatum* απαντά στις εύκρατες περιοχές του βόρειου ημισφαιρίου, αλλά στην Ελλάδα είναι σπάνιο και βρίσκεται σε διασκορπισμένους πληθυσμούς. Το είδος *Geranium humpertii* (*G. sudcaulescens*) προστατεύεται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81). Τα ενδημικά είδη *Lithospermum goulaudrionum* και *Allium heldreichii* περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1993) και χαρακτηρίζονται ως “Σπάνια”. Επίσης, προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

#### Περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα

Η περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 198,09 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 6,63 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (191,46km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας (ΕΛ08).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 117 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1899 m και το μέσο στα 753,65 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

#### Πίνακας 6.3.1-20: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR1440006 - Κορυφές Όρους Κόζιακα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR1440006	ΕΛ0415R000236056N	ΚΑΜΝΑΙΤΙΚΟ Ρ.

Το Κερκέτιο Όρος (Κόζιακας) βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της κεντρικής Πίνδου. Χαρακτηρίζεται από γυμνές και βραχώδεις ράχες και κορυφές αλλά και από δασωμένα φαράγγια και δάση ελάτης. Η βλάστηση της

περιοχής περιλαμβάνει φρύγανα, ξηρά ασβεστολιθικά λιβάδια, ξηρά πυριτικά λιβάδια, δάση *Quercus frainetto*, αυτόχθονα δάση κωνοφόρων, λιθώνες, εκτεθειμένες βραχώδεις επιφάνειες και απότομους γκρεμούς.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή των αρπακτικών. Είδος ενδιαφέροντος: *Falco biarmicus*.

#### Περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)

Η περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 601,56 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 5,089 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (111,69 km<sup>2</sup> και 484,78 km<sup>2</sup> αντίστοιχα) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05) και σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,38 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.3.1-21: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)**

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110001	ΕΛ0415R001301068N	Ρ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-22: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110001 - Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Αράχθου (Πέτρα, Μύτικας, Ευρύτερη Περιοχή)**

Τύπος Οικοτόπου		



Κωδικός	Όνομα	Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
1110	Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1120	* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia</i> ( <i>Posidonium oceanicae</i> )	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1130	Εκβολές	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1150	*Λιμνοθάλασσες	85,77	0,32%
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμψιτιδας	0,16	4,88%
1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	3,27	0,59%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	13,45	8,78%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφυλες λόχμες ( <i>Arthrocnemeta fruticosae</i> )	18,79	0,51%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,05	90,52%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	5,11	5,76%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές ( <i>Nerio-Tamariceteae</i> ), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου ( <i>Securinegion tinctoriae</i> )	4,13	15,76%

Πρόκειται για ένα σύνθετο οικοσύστημα που αποτελείται από το διπλό δέλτα των ποταμών Λούρου και Άραχθου, ένα σύστημα λιμνοθαλασσών που συνίσταται από τρεις μεγάλες λιμνοθάλασσες (Ροδιά, Τσουκαλιό, Λογαρού) και μερικές μικρότερες, καθώς και από μια θαλάσσια ζώνη ακριβώς κάτω από αυτές. Τα δέλτα καλύπτουν συνολικά μια περιοχή περίπου 450 km<sup>2</sup>. Η συνολική έκταση των λιμνοθαλασσών είναι κατά προσέγγιση 64 km<sup>2</sup>. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Πυκνές και εκτεταμένες κοινότητες καλαμώνων (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια μεγάλη έκταση και μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μια μεγάλη περιοχή κατά μήκος του Λούρου και σε πολλές μικρές περιοχές στο ανατολικό τμήμα. Κοντά στις ζώνες των καλαμώνων υπάρχουν συστάδες *Scirpetum maritimi* καθώς επίσης και περιοχές με *Nymphaea alba* και *Iris pseudacorus*. Λίγες μόνο συστάδες των δασών στοάς έχουν απομείνει στο διπλό δέλτα Λούρου και Άραχθου. Η μακκία βλάστηση καλύπτει μικρή μόνο έκταση και αναπτύσσεται κυρίως στους γύρω λόφους. Το μόνο πραγματικά αειθαλές δάσος αναπτύσσεται στη χερσόνησο της Κορονησίας, ενώ οι τελευταίες συστάδες του φυλλοβόλου δάσους που έχουν απομείνει βρίσκονται στα βορειανατολικά του λόφου Μαυροβούνι και σύμφωνα με τη σύνθεση των ειδών τους ανήκουν στη φυτοκοινωνία *Coccifero-Carpinetum*.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή οικολογική κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Συμπληρωματικά, ορισμένα ενδιαφέροντα ενδημικά είδη φυτών που αξιολογούνται με D και εμφανίζονται στην περιοχή είναι τα εξής: α) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, β) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, και γ) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία είναι σποραδικά στην Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* με αξιολόγηση D προστατεύεται από το την Ελληνική νομοθεσία με το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και βρίσκεται στους καταλόγους WCMC ως «Τρωτό». Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τύπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ II και τα υπόλοιπα θεωρούνται «Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη». Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Phoxinellus* spp. και *Cobitis taenia* τα taxa *Psuedophoxinus stymphalicus* και *C. Hellenica* αντίστοιχα (Economidis, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα και αξιολογούνται με A (η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*). Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης λαμβάνοντας αξιολόγηση C (οι μοναδικές εξαιρέσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο βραχοποντικός *Apodemus mystacinus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση A για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981) γεγονός που δικαιολογεί την αξιολόγηση D γι' αυτά (στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*). Η αξιολόγηση D δίνεται επίσης στα είδη: α) στα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, στη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και στο φίδι *Natrix tessellata* and στο δελφίνι *Delphinus delphis*, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) στον τρίτωννα *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epirotica*, στις σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και στα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα είδη των ασπονδύλων που επικρατούν στην περιοχή με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhoalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Το είδος *Pieris krueperi* περιλαμβάνεται επίσης στον ίδιο κατάλογο.

### Περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)

Η περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 189,13 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 90,87 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (98,26 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 614 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2428 m και το μέσο στα 1516,9 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.3.1-23: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)**

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110002	ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-24: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2110002 - Όρη Αθαμανών (Νεράιδα)**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3280	Οι ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή: Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix και Populus alba κατά μήκος των οχθών τους	0,85	33,19%
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	24,66	69,11%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	19,38	71,89%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,68	99,42%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	12,72	48,30%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	67,73	39,39%
9110	Δάση οξυάς της Luzulo-Fagetum	2,13	100,00%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	36,54	33,12%
9530	*Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη μαύρης πεύκης	0,69	73,68%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους ( <i>Juniperus</i> spp.)	1,34	81,70%
<b>92C0</b>	<b>Δάση ανατολικής πλάτανου (<i>Platanion orientalis</i>)</b>	<b>0,38</b>	<b>39,38%</b>

Η περιοχή βρίσκεται στο βορειοανατολικό τμήμα του Νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ των περιοχών της Ηπείρου και της Θεσσαλίας. Αποτελεί ένα από τα πιο επιμήκη και πιο απομονωμένα τμήματα της οροσειράς της νότιας Πίνδου. Από γεωλογική άποψη, τα όρη Αθαμάνων ανήκουν στη ζώνη Ολωνού-Πίνδου και το κύριο υπόστρωμά τους είναι ο ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση του φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχή κορυφογραμμή που έχει διεύθυνση από τα ΒΔ προς τα ΝΑ, και η υψηλότερη κορυφή τους είναι το Καταφίδι με υψόμετρο 2393 m. Οι πλαγιές του βουνού διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρέματα. Το κύριο ρέμα είναι γνωστό ως «Ρέμα της Κραριάς» και χύνεται στον ποταμό Καλλαρίτικο (με το όνομα Μελισουργιώτικος). Ο Καλλαρίτικος είναι ένας από τους παραπόταμους του ποταμού Άραχθου. Στην περιοχή υπάρχουν δύο όμορφοι καταρράκτες, ο ένας κοντά στο χωριό Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στο χωριό Θεοδωριανά. Στην ανατολική πλευρά των Αθαμανικών υπάρχουν επίσης δύο χλοερά οροπέδια που ονομάζονται Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους ως βοσκότοποι. Τα όρη Αθαμάνων κατά το παρελθόν είχαν πυκνά δάση. Όμως, κατά τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί έντονη αποψίλωση, οφειλόμενη στην εκτεταμένη υλοτομία και στη βόσκηση. Γι' αυτόν τον λόγο υπάρχουν στην περιοχή εκτεταμένες γυμνές εκτάσεις. Στα ορεινά οικοσυστήματα των Αθαμάνων μπορεί κανείς να βρει ακόμη πυκνά δασωμένες πλαγιές με δάση κωνοφόρων και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων δρυών. Στα δάση των κωνοφόρων απαντά ο ίταμος (*Taxus baccata*), είτε υπό τη μορφή μεμονωμένων ατόμων είτε υπό τη μορφή μικρών συστάδων.

Η απομακρυσμένη περιοχή της οροσειράς των Τζουμέρκων έχει πλούσια και ενδιαφέρουσα χλωρίδα που περιλαμβάνει σπάνια και χαρακτηριστικά είδη της ορεινής και της αλπικής ζώνης. Στην περιοχή υπάρχει το είδος *Solenanthus albanicus* το οποίο αναφέρεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και στη Σύμβαση της Βέρνης και είναι πολύ σπάνιο στην Ελλάδα, πιθανόν λόγω της ανάπτυξής του σε περιοχές που βόσκονται. Στην περιοχή υπάρχει επίσης ένας σημαντικός αριθμός ενδημικών taxa. Μερικά από αυτά είναι τοπικά ενδημικά και άλλα θεωρούνται ως απειλούμενα. Από αυτά τα είδη: *Corydalis parnassica*, *Seseli parnassicum* και *Sesleria vaginalis* περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Η *Achillea absinthoides* περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database και στο UNEP ως είδος "Σπάνιο", το είδος *Seseli*

*parnassicum* στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο" και η *Centaurea triamularia* στο European Red List of Globally Threatened Animals and Plants ως είδος "Σπάνιο". Τα φυτικά taxa που έχουν αξιολόγηση D ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες: I. "Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ιταλίας". Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύεται από το είδος *Hieracium naegelianum*. II. "Στοιχεία της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας". Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύεται από το είδος *Thymus thracicus*. III. IV. Taxa με ενδιαφέρουσες περιοχές εξάπλωσης: Το είδος *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία και Σικελία), περιλαμβανόμενο στο WCMC Plants Database ως "Τρωτό" στην Ελλάδα, *Amelanchier cretica*, εξαπλωμένο στην Ελλάδα και στη Σικελία, το είδος *Saxifraga adscendens* subsp. *parnassica* με εξάπλωση στη Ν Βαλκανική, Ιταλία και Σικελία και το είδος *Peucedanum longifolium* με εξάπλωση στη Βαλκανική και την Κ Ρουμανία. IV. Ως ενδημικά της Βαλκανικής χαρακτηρίζονται ορισμένα άλλα taxa που απαντώνται στην περιοχή. Από αυτά, τα είδη *Campanula hawkinsiana*, *Centaurea epirota* και *Hieracium waldsteinii*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην οροσειρά της Πίνδου. Τα είδη *Aesculus hippocastanum* και *Campanula hawkinsiana* παίρνουν επιπροσθέτως την αξιολόγηση D, επειδή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το τελευταίο είδος περιλαμβάνεται επίσης στο WCMC Plants Database ως "Σπάνιο". V. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε τρία taxa τα οποία στην Ελλάδα είναι σπάνια ή εμφανίζονται σποραδικά: *Ophioglossum vulgatum*, *Sedum atratum*, *Aster alpinus*. Ένα είδος αμφιβίου και ένα ερπετού που καταγράφονται σ' αυτόν τον τόπο, κατονομάζονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Η μικρή οχιά *Vipera ursinii* είναι ένα ορεινό φίδι με έντονα διακεκομμένη περιοχή εξάπλωσης στην βόρεια και κεντρική Ελλάδα. Συνήθως, σχηματίζει χαλαρούς, απομονωμένους πληθυσμούς και θεωρείται απειλούμενο είδος που αναφέρεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στην κατηγορία "Σπάνια". Και τα δύο είδη αυτής της κατηγορίας επίσης εμφανίζονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης. Ορισμένα επιπλέον σπονδυλωτά (εκτός των πουλιών) είναι γνωστά από αυτόν τον τόπο ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη (Ο λύκος *Canis lupus* και ο δενδρομουσξός *Dryomys nitedula wingei*, είναι απειλούμενα taxa στην Ελλάδα που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Τρωτά" και "Σπάνια", αντίστοιχα. Θα πρέπει να υπενθυμιστεί ότι ο *Canis lupus* είναι είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC αλλά στην περίπτωση των ελληνικών πληθυσμών αυτό αφορά μόνο στους πληθυσμούς που ζουν νότια του 39\* παράλληλου. Η παρουσία του λύκου στην περιοχή είναι σχεδόν συνεχής. Ορισμένα taxa της περιοχής αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης (αξιολόγηση C) ενώ τα περισσότερα από αυτά (οι εξαιρέσεις είναι η οχιά *Vipera ammodytes* και τα μεγάλα θηλαστικά *Martes foina* και *Meles meles*) επίσης καταγράφονται στα Παραρτήματα του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (αξιολόγηση D). Η μόνη εξαίρεση σ' αυτό είναι ο λαγός *Lepus europaeus* που σημειώνεται με την αξιολόγηση D διότι είναι σπάνιος σ' όλη την Ελλάδα. Εκτός του ότι αναφέρονται από το Προεδρικό Διάταγμα, στη σαύρα *Podarcis erhardii*, στο φίδι *Coluber gemonensis* και στους μωξούς *Glis glis pindicus* και *Dryomys nitedula wingei* δικαιολογείται η αξιολόγηση D επειδή είναι βαλκανικά ενδημικά. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής με χαρακτηρισμό D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (*Agabus bipustulatus*), και την Ερυθρή λίστα της IUCN (*Carabus arcadicus*). Το είδος *Parnassius mnemosyne* προστατεύεται από την Σύμβαση της Βέρνης. Το είδος *Saturnia pyri* προστατεύεται από την Ερυθρή λίστα της IUCN και την European Red List of Globally Threatened Animals and Plants και περιέχεται στο "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

### Περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια

Η περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 231,86 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 2,95 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (105,52 km<sup>2</sup> και 123,38 km<sup>2</sup> αντίστοιχα) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05) και σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 508 m και το μέσο στα 25,94 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-25: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110004 - Αμβρακικός Κόλπος, Λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110004	ΕΛ0415R001301068N	Ρ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης είναι τα δάση ελάτης με το είδος *Abies borissi-regis* το οποίο σχηματίζει αμιγή δάση με άριστη δομή. Κατά τόπους, σε μικρή έκταση, το έλατο σχηματίζει μικτά δάση με οξιά. Τόσο τα μικτά όσο τα αμιγή δάση ελάτης περιγράφονται με τον κωδικό 9270 ο οποίος, ωστόσο, αντιστοιχεί σε μικτά δάση οξιάς-ελάτης.

Η περιοχή αποτελεί ένα από τα καλύτερα διατηρημένα οικοσυστήματα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μπορούμε να δούμε σ' αυτήν όλα τα στοιχεία ενός τυπικού Μεσογειακού δέλτα. Οι τόποι οικοτόπων που είναι σε πολύ καλή οικολογική κατάσταση και καλύπτουν μεγάλες περιοχές είναι τα υγρά λιβάδια του *Juncus* και οι αλοφυτικές φυτοκοινωνίες της τάξης *Arthrocnemetalia*. Η αλοφυτική βλάστηση καλύπτει έκταση 43 km. Με εξαίρεση το δέλτα του Αχελώου και το σύμπλεγμα των δέλτα κοντά στη Θεσσαλονίκη, η περιοχή αυτή αποτελεί το μεγαλύτερο σύμπλεγμα δέλτα σε όλη την Ελλάδα. Η λιμνοθάλασσα Τσουκαλιό είναι μία από τις μεγαλύτερες αυτού του τύπου τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλη την περιοχή της Μεσογείου. Η μεγάλη περιοχή των καλαμιώνων κατά μήκος του Λούρου μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις μεγαλύτερες συνεχόμενες ζώνες καλαμιώνων στην Ελλάδα και το φυλλοβόλο δάσος στο λόφο Μαυροβούνι είναι ένα οικοσύστημα συγκριτικά σπάνιο στην Ελλάδα. Ορισμένα ενδιαφέροντα είδη φυτών εμφανίζονται

στην περιοχή: α) τα είδη *Galium intricatum* και *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* τα οποία είναι ενδημικά της Βαλκανική χερσονήσου, β) *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*, οι πληθυσμοί των οποίων είναι υποβαθμισμένοι και πρέπει να προστατευτούν, γ) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα, δ) το είδος *Ophrys ferrum-equinum*, το οποίο υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία, ε) τα είδη *Salvinia natans* και *Cotula coronopifolia*, τα οποία υπάρχουν σποραδικά στην Ελλάδα και ε) το είδος *Spirodela polyrhiza*, όχι κοινό στην Ελλάδα. Το είδος *Salvinia natans* παίρνει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D επειδή προστατεύεται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και επίσης αναφέρεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. Είναι γνωστό ότι τα Δέλτα των ελληνικών ποταμών είναι πολύ πλούσια οικοσυστήματα. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές όσον αφορά στην πανίδα αυτού του τύπου η οποία είναι ποικίλη και άφθονη. Έχουν καταγραφεί αρκετά είδη σπονδυλωτών (πλην των πουλιών) στην περιοχή. Μερικά από αυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και τα υπόλοιπα θεωρούνται Άλλα σημαντικά ή ελληνικά σημαντικά είδη. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδη, συμπεριλήφθηκαν υπό τις ονομασίες των ψαριών *Valencia hispanica*, *Phoxinellus* spp. *Cobitis taenia* τα taxa *V. Letourneuxi* και *Pseudophoxinus stymphalicus* αντίστοιχα (Economidis, 1991). Ορισμένα taxa που εμφανίζονται στην περιοχή απειλούνται στην Ελλάδα, όπως η βαλτομυγαλίδα *Neomys anomalus*, ο δενδρομυωξός *Dryomys nitedula wingei*, το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*. Τα περισσότερα από τα ενδημικά taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (οι μοναδικές εξαιρέσεις είναι ο σκατζόχοιρος *Erinaceus concolor*, ο νανοποντικός *Micromys minutus*, ο βραχοποντικός *Apodemus mystacinus epimelas*, ο σκαπτοποντικός *Microtus thomasi* και το τσακάλι *Canis aureus*). Στο δελφίνι *Delphinus delphis* δίδεται η αξιολόγηση A για τον πρόσθετο λόγο ότι περιλαμβάνεται στους καταλόγους της Σύμβασης CITES. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα taxa της περιοχής προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Στην παρούσα περίπτωση οι εξαιρέσεις είναι οι βάτραχοι *Rana epirotica*, *R. ridibunda*, οι σαύρες *Ophisaurus apodus*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τα μικρά θηλαστικά *Neomys anomalus*, *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina* και ο ασβός *Meles meles*. Η αξιολόγηση θεωρούνται επίσης τα είδη: α) τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και το φίδι *Natrix tessellata* και το δελφίνι *Delphinus delphis*, επειδή αυτά τα taxa αναφέρονται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes, και β) τον τρίτωνα *Triturus vulgaris graecus*, στο βάτραχο *Rana epirotica*, οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus*, *Podarcis erhardii*, *P. taurica ionica* και τα μικρά θηλαστικά *Micromys minutus*, *Apodemus mystacinus epimelas*, *Microtus thomasi*, επειδή αυτά είναι taxa ενδημικά των Βαλκανίων. Τα σπάνια είδη των ασπόνδυλων που επικρατούν στην περιοχή, προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* που περιέχεται στη λίστα των «Απειλούμενα» Rhopalocera (πεταλούδες) της Ευρώπης. Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση παπιών και χηνών, τη διατροφή, το πέρασμα και τη διαχείριση αρπακτικών και μεταναστευτικών καλοβατικών πουλιών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα: *Pelecanus crispus*, *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Anas penelope*, *Anas crecca*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*, *Aquila clanga*, *Fulica atra*, *Haematopus ostralegus*, *Himantopus himantopus*, *Burhinus oedipnemus*, *Glareola pratincola*, *Charadrius alexandrinus*, *Calidris minuta*, *Calidris ferruginea*, *Numenius tenuirostris*, *Tringa totanus*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna sadvicensis*, *Sterna albifrons*, *Chlidonias hybridus* και *Calandrella brachydactyla*.

### Περιοχή GR2110006 – Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου

Η περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 471,56 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 396,24 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (75,32 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 270 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1846 m και το μέσο στα 942 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-26: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2110006 - Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2110006	ΕΛ0415R000200039N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 6
	ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
	ΕΛ0415R000200044N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 7
	ΕΛ0415R000222040N	ΠΡΑΣΙΑΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000224041N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 1
	ΕΛ0415R000224042N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. - ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΟΣ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ. 2
	ΕΛ0415R000226043N	ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Ρ.
	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415L000000012H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ

Η περιοχή καλύπτει μια απότομη, μερικώς δασωμένη χαράδρα και περιλαμβάνει το τμήμα του ποταμού το οποίο καθορίζει τα σύνορα μεταξύ των νομών Άρτας και Τρικάλων και εκείνα μεταξύ των νομών Άρτας και Καρδίτσας. Ξεκινά από το χωριό Μυρόφυλλο και καταλήγει στο χωριό Μεσόπυργος. Η περιοχή περιλαμβάνει ένα μεγάλο τμήμα της κοιλάδας του ποταμού Αχελώου στη Ν. Πίνδο, περιλαμβανομένων των χωριών Φτέρη και Πετρωτό. Κατά μήκος του ποταμού υπάρχουν δάση με *Salix alba*, *Populus nigra*, *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia*. Αυτά τα δάση κάλυπταν μεγάλες εκτάσεις κατά το παρελθόν. Το παρόχθιο δάσος περιβάλλεται από μακκία και φρυγανώδη βλάστηση. Κοντά στο χωριό Συκιά έχει κατασκευαστεί υδροηλεκτρικό φράγμα, το οποίο θα μετατρέψει τμήμα της κοιλάδας σε ταμιευτήρα. Ένα σημαντικό τμήμα



της περιοχής καλύπτεται από μικτό δάσος δρυός (επικρατεί το είδος *Quercus frainetto*). Το δάσος αυτό είναι κατά τόπους υποβαθμισμένο. Ένα μικρό τμήμα της περιοχής καλύπτεται από δάσος *Abies cephalonica*, το ελληνικό ενδημικό έλατο (τύπος οικοτόπου που δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι, με κωδικό Corine 42.18). Η κοιλάδα του Αχελώου που χαρακτηρίζεται από *Quercion cerris* και *Fagetalia*, μπορεί να θεωρηθεί τμήμα της υπο-ηπειρωτικής βιογεωγραφικής περιοχής.

Η παρόχθια βλάστηση όπως και η υπόλοιπη βλάστηση κατά μήκος των όχθων καθώς επίσης και η πεδιάδα του ποταμού, γενικά, έχουν μεγάλη σημασία για τους εξής λόγους: α) προστασία του εδάφους από τη διάβρωση και την κατολίθωση, β) διαμόρφωση σημαντικών ενδιαιτημάτων για τα ζώα της περιοχής (κυρίως για το είδος *Lutra lutra* και για πολλά είδη πτηνών), γ) τη μείωση της ρύπανσης του ποταμού, δ) συγκράτηση των υλικών κατάντη του ποταμού, ε) τη βελτίωση, άμηση ή έμμεση, του κλίματος στην ευρύτερη περιοχή. Τα Ελληνικά ενδημικά είδη προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και περιλαμβάνεται στη βάση δεδομένων WCMC των φυτών ως «σπάνιο». Τα είδη *Alnus glutinosa* και *Fraxinus angustifolia* (με αξιολόγηση D) παρουσιάζουν περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και οι πληθυσμοί τους θα πρέπει να προστατευτούν. Μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων (δασών, παρόχθιων κοινοτήτων, μακκίας), σε πολύ κατάσταση διατήρησης, εμφανίζονται στην περιοχή. Το γεγονός αυτό, προστίθεται στη γεωμορφολογία και στο απροσπέλαστο της περιοχής εξηγούν την πλούσια πανίδα της περιοχής, κυρίως την ορνιθοπανίδα. Επιπλέον, εκτός από την οικολογική σημασία, ο ποταμός Αχελώος είναι σημαντικός και αξιόλογος για τους εξής λόγους: 1) αισθητική αξία του φυσικού περιβάλλοντος, 2) το σπουδαίο δυναμικό για περιβαλλοντική εκπαίδευση που προσφέρει, 3) η σημασία του για επιστημονική έρευνα, 4) η καταλληλότητά του για δραστηριότητες αναψυχής. Επιπλέον, η περιοχή είναι υψηλής σημασίας λόγω της παρουσίας πολλών απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών ζώων στα οποία προσφέρει ένα από τα λίγα καταφύγια. Παρατηρείται μια αναπαραγόμενη αποικία του είδους *Griffon vultures* (*Gyps fulvus*) καθώς επίσης και άλλα αρπακτικά (*Aquila chrysaetos*, *Neophron percnopterus*, κτλ.). Πράγματι, η περιοχή χρησιμοποιείται από μεταναστευτικά είδη πτηνών ως ενδιάμεσος σταθμός και θεωρείται μία από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Η βίβρα (*Lutra lutra*) κατοικεί στον ποταμό και η περιοδική παρουσία της καφέ αρκούδας (*Ursus arctos*) έχει καταγραφεί στον Αχελώο, στο νότιο τμήμα της περιοχής. Ο ποταμός αυτός αποτελεί, επίσης, ενδιαίτημα για σημαντικά είδη ψαριών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ όπως είναι το ενδημικό είδος *Pseudophoxinus pleurobipunctatus*. Όσον αφορά στην πανίδα, εκτός των πτηνών, ορισμένα είδη του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Μεταξύ αυτών, η καφέ αρκούδα *Ursus arctos* έχει καταγραφεί περιστασιακά στο βόρειο τμήμα της περιοχής. Αποτελεί είδος προτεραιότητας της Οδηγίας και απειλούμενο ελληνικό είδος (κατηγορία «κινδυνεύον»). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Οικονομίδα, το είδος *Phoxinellus* spp. δίνεται ως *P. pleurobipunctatus*. Αρκετά ακόμη, είδη σπονδυλοζώων, πλην των ψαριών, έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά σημαντικά είδη. Τα είδη *Canis lupus* και *Capreolus capreolus*, είναι απειλούμενα ελληνικά και χαρακτηρίζονται «τρωτά». Το είδος *Scardinius acarnanicus* είναι ενδημικό της Ελλάδας. Εκτός από τα είδη του γένους *Apodemus* και το είδος *Scardinius acarnanicus*, τα υπόλοιπα είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Η αγριόγατα *Felis silvestris* αναφέρεται επίσης στη Σύμβαση CITES. Επιπρόσθετα, τα περισσότερα από αυτά τα είδη προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) (εξαιρέσεις αποτελούν τα εξής: *Rana ridibunda*, *Vipera ammodytes*, τα δύο taxa *Apodemus*, *Martes foina*, *Felis silvestris*, *C. Capreolus* και τα κυπρινοειδή *Leuciscus svallize* και *Scardinius acarnanicus*). Τα είδη *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Canis lupus*, *Felis silvestris* και *C. capreolus* περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Οι σαύρες *Alygyroides nigropunctatus* και *Podarcis erhardii*, καθώς και τα δύο taxa *Apodemus*, καθώς και ο λύκος

*Canis lupus* είναι βαλκανικά ελληνικά και όλα αναφέρονται σε δύο ακόμη διεθνή έγγραφα: τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN (1988) και τον Κατάλογο της UNEP. Για όλους αυτούς τους λόγους, τα σχετικά ταχα δέχονται αξιολόγηση D. Σημαντικά ασπόνδυλα που απαντώνται στην περιοχή έχουν αξιολόγηση D και προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81).

#### Περιοχή GR2130007 – Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Η περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 203,45 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 55,56 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (147,89 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 657 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2286 m και το μέσο στα 1553,11 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι) το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-27: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130007	ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 13
	ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-28: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2130007 - Όρος Λάκμος (Περιστέρι)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	63,93	20,44%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	38,63	29,22%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με <i>Nardus</i> , σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,99	6,65%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	15,07	12,88%

8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	36,69	27,60%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	18,20	79,15%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	1,84	23,06%

Ο Λάκμος είναι ένα μεγάλο βουνό που βρίσκεται νότια του Μετσόβου στα σύνορα των νομών Άρτας και Τρικάλων, και ανήκει στην νότια Πίνδο. Η υψηλότερη κορυφή του είναι το Περιστερί με υψόμετρο 2295 m. Το κύριο πέτρωμα της περιοχής είναι ο ασβεστόλιθος, αναμειγμένος σε μερικά σημεία με φλύσχη. Ο Λάκμος είναι ένα γυμνό βουνό με αλπικά και υπαλπικά λιβάδια, βραχώδεις και πετρώδεις πλαγιές, απόκρημνες πλευρές, ορεινά ρυάκια και πηγές. Από την περιοχή αυτή πηγάζουν ο ποταμός Αχελώος καθώς επίσης και οι παραπόταμοι του Άραχθου ποταμού, Καλλαρίτικος και Μετσοβίτικος. Το βουνό παρουσιάζει μεγάλη διάβρωση εξαιτίας της έντονης αποψύλωσης. Η δασική ζώνη είναι πολύ περιορισμένη και παρουσιάζεται κυρίως με τη μορφή συστάδων, όπως στην περίπτωση του *Abies borisii-regis*, το οποίο σχηματίζει εκτεταμένες συστάδες στο βόρειο-βορειανατολικό τμήμα του βουνού. Στις ανατολικές πλαγιές, στα χαμηλότερα υψόμετρα, το δάσος του *Abies borisii-regis* αναμειγνύεται με διάσπαρτα άτομα *Quercus* και άλλων φυλλοβόλων δένδρων και επίσης διακόπτεται από βοσκοτόπους. Στις δυτικές και βόρειες πλαγιές, σε υψόμετρα 600-800 m έχει γίνει περιορισμένη αναδάσωση με *Pinus nigra*. Η περιοχή του Λάκμου είναι γνωστή για την παραδοσιακή εκτεταμένη κτηνοτροφία της.

Η περιοχή είναι σημαντική για τους χαρακτηριστικούς αλπικούς βιοτόπους της, στους οποίους υπάρχουν πολλά ενδημικά καθώς και σπάνια και απειλούμενα φυτά. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Aquila chrysaetos* και *Monticola saxatilis*. Είναι επίσης σημαντική η παρουσία πολλών taxa ενδημικών της Βαλκανικής. Από τα ενδημικά της Ελλάδας το *Abies cephalonica* και η *Scorzonera purpurea* subsp. *peristerica* περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως 'Σπάνια'. Τα σημαντικά φυτικά taxa που απαντώνται στην περιοχή ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες σύμφωνα με την εξάπλωσή τους: α) Taxa της Βαλκανικής χερσονήσου και της Ανατολίας: *Carduus tmoleus*, *Geranium macrostylum*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Saxifraga sempervivum*, *Silene bupleuroides*, *Thymus ongicaulis*, subsp. *chaubardii* και *T. thracicus*. Πρέπει επίσης να αναφέρουμε την παρουσία της *Pimpinella tragi* subsp. *polyclada* που υπάρχει στην Ελλάδα και την Ανατολία καθώς και τους *Dianthus cruentus* και *D. viscidus* εξαπλωμένους στη Βαλκανική και μέχρι τη ΒΔ Τουρκία. β) Taxa που υπάρχουν στη Βαλκανική και την Ιταλία: *Ptilotrichum cyclocarpum* subsp. *pindicum* (= *Aurinia rupestris*), *Carum heldreichii*, *Athamanta macedonica*, *Gnaphalium horpeanum*, *Hieracium naegelianum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea*, *Scabiosa taygetea* subsp. *taygetea*, *Senecio scopolii*, *Silene roemerii*. Επίσης τα: *Thesium parnassi* (Βαλκανική, Ιταλία, Σικελία) και *Barbarea sicula* (Ελλάδα, Ιταλία, Σικελία). Η *Barbarea sicula* έχει επιπροσθέτως την αξιολόγηση D γιατί περιλαμβάνεται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Τρωτό'. γ) Ενδημικά της Βαλκανικής. Από αυτά, η *Arenaria conferta* subsp. *serpentinii* και η *Campanula tymphaea*, στην Ελλάδα υπάρχουν μόνο στην Πίνδο. Τα *Allium phthioticum*, *Galium degenii* και *Scutellaria rupestris* παίρνουν περιλαμβάνονται στο WCMC Plants Database ως είδος 'Σπάνια'. Η *Scutellaria rupestris* περιλαμβάνεται επίσης στο UNEP ως 'Σπάνιο'. Η σπουδαιότητα της πανίδας αυτού του τόπου φαίνεται σαφώς από την παρουσία της καστανής αρκούδας *Ursus arctos* η οποία είναι ένα είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/EEC. Επίσης, ένας φρύνος και ένα φίδι που συμπεριλαμβάνονται στο ίδιο Παράρτημα έχουν καταγραφεί σε αυτόν τον ορεινό τόπο. Δύο ακόμη είδη θεωρούνται απειλούμενα στην Ελλάδα αφού αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου "Κινδυνεύοντα" (*Ursus arctos*) και "Σπάνια" (*Vipera ursinii*). Ένα ενδημικό υποείδος της

πολύ ενδιαφέρουσας οχιάς *Vipera ursinii* (*Vipera* u. *graeca*) είναι γνωστό ότι ζει στο όρος Λάκμος. Η κατάσταση του πληθυσμού του θεωρείται κρίσιμη, κάνοντας τελείως απαραίτητη τη λήψη πρόσθετων επειγόντων και αποτελεσματικών προστατευτικών μέτρων. Επιπλέον, οι σαύρες *Lacerta agilis* και *Podarcis erhardii*, ο λαγός *Lepus europaeus* και η αγριόγατα *Felis silvestris* σημειώνονται ως αξιόλογα αφού το πρώτο παρουσιάζει στον τόπο αυτό το νοτιότερο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ελλάδα, το δεύτερο είναι ενδημικό είδος των Βαλκανίων και τέλος τα δύο είδη θηλαστικών θεωρούνται πολύ σπάνια στην Ελλάδα. Στην ορνιθοπανίδα αυτού του όρους περιλαμβάνονται απειλούμενα αρπακτικά πουλιά, όπως τα είδη *Aquila chrysaetos*, *Falco subbuteo* και *Gyps fulvus*. Επίσης, μερικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981

### Περιοχή GR2130013 – Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων

Η περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 646,04 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 279,78 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (366,26 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου (ΕΛ05).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 175,2 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2424 m και το μέσο στα 260 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-29: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2130013 - Ευρύτερη Περιοχή Αθαμανικών Όρεων

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2130013	ΕΛ0415R000200052N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 9
	ΕΛ0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.
	ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.
	ΕΛ0415R000200049N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8
	ΕΛ0415R000230050N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 1
	ΕΛ0415R000230051N	ΑΡΕΝΤΑΣ Ρ. 2

Η περιοχή αυτή βρίσκεται κυρίως στο βορειοανατολικό τμήμα του νομού Άρτας και είναι το φυσικό σύνορο μεταξύ Ηπείρου και Θεσσαλίας. Είναι μια από τις πιο απομακρυσμένες οροσειρές της νότιας Πίνδου και

εκτίνεται σε μεγάλο μήκος. Από γεωλογικής άποψης, τα Αθαμανικά Όρη ανήκουν στη ζώνη Ωλονού-Πίνδου και το κυριότερο υπόστρωμά τους είναι ασβεστόλιθος με σποραδική εμφάνιση φλύσχη. Αποτελούνται από μια συνεχής κορυφογραμμή με βορειοδυτική προς νοτιο-ανατολική διεύθυνση και η υψηλότερη κορυφή είναι το Καταφίδι στα 2393 m. Οι βουνοπλαγιές διασχίζονται από πολλές πηγές και μικρά ρυάκια. Το κυριότερο υδατόρρεμα της περιοχής ονομάζεται «Ρέμα της κρανιάς» και με το όνομα Μελισσουργιώτικος εκβάλλει στον ποταμό Καλαρρίτικο ο οποίος είναι ένας από τους παραποτάμους του Αράχθου. Δύο όμορφοι καταρράκτες απαντώνται στην περιοχή, ο ένας πλησίον του χωριού Καταρράκτης και ο άλλος κοντά στον οικισμό Θεοδωριανά. Δυο χλωώδη οροπέδια, με τις ονομασίες Επάνω Κωστελάτα και Κάτω Κωστελάτα, βρίσκονται επίσης στην ανατολική πλαγιά του Όρους Τζουμέρκα και χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους σαν βοσκοτόπια. Στο παρελθόν τα Όρη Αθαμανών είχαν πυκνή δασώδη βλάστηση, όμως τα τελευταία χρόνια έχουν υποστεί μη ορθολογική αποψίλωση λόγω υπερβολικής υλοτομίας και βόσκησης. Για αυτούς τους λόγους υπάρχουν εκτενείς γυμνές εκτάσεις στην περιοχή. Παρόλα αυτά, υπάρχουν ακόμα πλαγιές με καλοδιατηρημένη πυκνή βλάστηση με δάση κωνοφόρων (όπου το *Taxus baccata* υπάρχει σε μικρές ομάδες ή σαν απομονωμένα δέντρα) και δάση πλατύφυλλων φυλλοβόλων.

Η περιοχή είναι πολύ σημαντική για μεγάλα αρπακτικά πουλιά, με ιδιαίτερα σημαντικό το Χρυσαιτό *Aquila chrysaetos* και το Όρνεο *Gyps fulvus*.

Μια μικρή αποικία Όρνεων επιβιώνουν ακόμα στην περιοχή ενώ οι Χρυσαιτοί είναι σχετικά κοινοί, αν και υπάρχουν περιπτώσεις παράνομων θηρεύσεων και δηλητηριάσεων. Άλλα αρπακτικά περιλαμβάνουν το Σφηκιάρη (*Pernis apivorus*), το Φιδαετό (*Circaetus gallicus*) και τον Πετρίτη (*Falco peregrinus*). Άλλα είδη ενδιαφέροντος: *Ficedula semitorquata*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Emberiza hortulana*.

### Περιοχή GR2220003 – Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)

Η περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 882,47 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 19,41 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 1,17 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και σε 14,35 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Λευκάδας (ΕΛ0444), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (866,95 km<sup>2</sup>) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 281 m και το μέσο στα 20,24 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας) παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-30: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ
----------------	-------------

	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2220003	ΕΛ0444C0004N	Δυτ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-31: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2220003 - Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Μεγανήσι, Αρκούδι, Άτοκος, Βρωμόνας)**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1120	* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonium oceanicae)	88,95	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1170	Ύφαλοι	1,94	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά Limonium spp.)	0,35	68,09%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,01	100,00%
9290	Δάση κυπαρίσσου (Acero-Cupression)	0,02	100,00%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	8,70	94,91%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των Pinus nigra και Pinus leucodermis	1,32	98,32%

Τρία από τα μεγαλύτερα νησιά του Ιονίου Πελάγους, η Λευκάδα, η Ιθάκη και η Κεφαλονιά, ορίζουν από δυσμάς, βορρά και ανατολάς την περιοχή, η οποία περιλαμβάνει τις ακτές νησιών και νησίδων όπως το Αρκούδι, το Μεγανήσι, ο Κίθρος, ο Σκορπιός, το Σκορπίδι, η Σπάρτη, το Μαδούρι, η Φορμίκουλα, ο Άτοκος, ο Κάλαμος, ο Καστός, και ο Βρωμόνας. Η γεωμορφολογία των ακτών αυτών των νησιών δημιουργεί μια ποικιλία ενδιαιτημάτων για τη θαλάσσια και χερσαία χλωρίδα και πανίδα. Στα ασφαλή νερά του αρχιπελάγους κατοικούν μονίμως ή απαντούν συχνά σημαντικοί θαλάσσιοι θηρευτές, οι οποίοι βρίσκονται στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας και πιστοποιούν την υψηλή βιοποικιλότητα της περιοχής.

Η πανιδική σπουδαιότητα της περιοχής είναι προφανής. Το θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής προσφέρει καταφύγιο σε πολλούς και σημαντικούς κορυφαίους θηρευτές, γεγονός που αναδεικνύει το βιολογικό πλούτο της. Το κοινό δελφίνι *Delphinus delphis* και διάφορα είδη καρχαριών περιλαμβάνονται σ' αυτή την ομάδα οργανισμών. Οι ακτές της περιοχής παρέχουν ένα πλήθος υποβρυχίων ή ημι-υποβρυχίων θαλάσσιων σπηλαίων, που αποτελούν τον ιδανικό οικότοπο της φώκιας. Γι' αυτό το λόγο η περιοχή αυτή αποτελεί μία από τις σημαντικότερες στην Ελλάδα (και γενικότερα στη Μεσόγειο) για το αμεσότερα απειλούμενο με εξαφάνιση θηλαστικό της Ευρώπης, τη φώκια *Monachus monachus*. Δύο άλλα εξαιρετικά σημαντικά θαλάσσια είδη, τα δελφίνια *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, ζουν συμπατρικά στην περιοχή. Και τα δύο αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΕC (το πρώτο στο Παράρτημα II), καθώς και στις Συμβάσεις Βέρνης, Βόννης και CITES και στο πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το *D. delphis* αναφέρεται ως "Τρωτό" στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων, ενώ και τα δύο αυτά είδη δελφινιών προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Ο πληθυσμός του *D. delphis* στην εξεταζόμενη περιοχή είναι ένας από τους 3-4 σε όλη τη Μεσόγειο. Άτομα του είδους επιβιώνουν στην περιοχή και πιθανότατα αποτελούν υπόλειμμα ενός υποβαθμισμένου πληθυσμού που υπήρχε παλαιότερα στην περιοχή Αδριατικής-Ιονίου (Politi et al., 1994, Politi & Frantzis, in prep.). Ένας άλλος σημαντικός τύπος οικοτόπου που αποτελεί διαδομένο στοιχείο του παράκτιου θαλάσσιου περιβάλλοντος της περιοχής είναι τα λιβάδια της *Posidonia*. Η κατάσταση διατήρησής τους στην περιοχή είναι προς το παρόν εξαιρετική. Εκεί ζει σε αφθονία και το ελασματοβράγχιο *Pinna nobilis*, ένα είδος που αναφέρεται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Λίγες συστάδες με *Juniperus phoenicea* σε καλή οικολογική κατάσταση συμμετέχουν στη σύνθεση της βλάστησης. Επιπρόσθετα, η θαμνώδης βλάστηση, η μικρής έκτασης συστάδες με *Pinus halepensis* και οι ελαιώνες συμπληρώνουν το τοπίο της περιοχής. Επίσης, η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy* αναφέρεται στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes και η σαύρα *Algyroides nigropunctatus* είναι ενδημικό taxon των Δυτικών Βαλκανίων.

#### Περιοχή GR2240001 – Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας

Η περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 21,21 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 7,44 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 3,40 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415), και σε 2,88 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Λευκάδας (ΕΛ0444), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (14,93 km<sup>2</sup>) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 58 m και το μέσο στα 2,34 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

#### Πίνακας 6.3.1-32: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας

Κωδικός Natura	Μεταβατικά ΥΣ
----------------	---------------

	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2240001	ΕΛ0444Τ0004Ν	Λιμνοθάλασσα Στενών (Λευκάδας)
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0444C0007Η	Στενά Λευκάδας
	ΕΛ0444C0006Ν	Όρμος Λευκάδας

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (ΒΙΟΜΑΡ).

**Πίνακας 6.3.1-33: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240001 - Λιμνοθάλασσα Στενών Λευκάδας (Παλιώνης - Αβλίμων) και Αλυκές Λευκάδας**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1150	*Λιμνοθάλασσες	9,05	6,88%
1160	Αβαθείς κοιλίσκοι και κόλποι	4,61	1,05%
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.)	0,02	69,97%
1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	0,72	78,73%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,57	92,43%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Arthrocnemetalia fruticosae</i> )	0,60	75,58%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,53	94,63%
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	1,59	1,79%
6420	Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων ( <i>Molinio-Holoschoenion</i> )	0,01	100,00%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	0,31	99,85%

Αν και η περιοχή αυτή αντιμετωπίζεται ξεχωριστά, υπό μία ευρύτερη έννοια θα μπορούσε να θεωρηθεί ως τμήμα ενός περισσότερο εκτεταμένου υγροτόπου που θα περιελάμβανε τους γειτονικούς υγροτόπους του Αμβρακικού κόλπου, καθώς και τη λίμνη Βουλκαριά. Τα περισσότερα στοιχεία που έχουμε στη διάθεσή μας για τα ενδιαίτηματα και τη χλωρίδα της περιοχής αυτής αφορούν το τμήμα που βρίσκεται στη νήσο Λευκάδα. Η μελέτη του ηπειρωτικού τμήματος της περιοχής (Νομός Αιτωλοακαρνανίας), αναμένεται να αυξήσει ακόμη περισσότερο την έκταση της βιοποικιλότητας στην περιοχή και κατά συνέπεια την οικολογική σπουδαιότητα της περιοχής. Μεταξύ των κύριων γνωρισμάτων της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό των διαχειριστικών προγραμμάτων, αναφέρονται τα ακόλουθα: 1) η εγγύτητα στην πόλη της Λευκάδας (περίπου 15.000 κάτοικοι και αρκετές χιλιάδες επιπλέον κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού) 2) η



εγγύτητα σε μία από τις τρεις κύριες και πιο γόνιμες εκτάσεις του νησιού 3) οι εντατικές οστρακοκαλλιέργειες μέσα στα όρια της περιοχής.

Ο τόπος αυτός περιλαμβάνει έναν από τους σημαντικότερους υγροτόπους στην περιοχή του Ιονίου και θεωρείται σημαντικός όχι μόνο για τη διατήρηση της άγριας ζωής, αλλά επίσης και για την οικονομία της περιοχής (περίπου το 15% του πληθυσμού της νήσου εξασφαλίζει το εισόδημά του αποκλειστικά από την αλιεία, τις υδατοκαλλιέργειες οστράκων και ιχθύων, την κτηνοτροφία και παρεμφερείς δραστηριότητες). Η ποικιλία των ενδιαιτημάτων σε συνδυασμό με την ύπαρξη μιας πλούσιας χλωρίδας, αντιπροσωπευτικής των αμμοθινών, των αλμυρών λιβαδιών κτλ., καθώς και η παρουσία ενός τοπικού ενδημικού είδους, της *Arenaria leucadia*, είναι στοιχεία τα οποία τονίζουν την οικολογική και επιστημονική αξία του τόπου. Επιπροσθέτως, δεν πρέπει να ξεχνάμε τη γενικότερη σημασία των υγροτόπων για τη διατήρηση της πανίδας και για τα μεταναστευτικά πουλιά. Πρέπει, επίσης, να δοθεί έμφαση στη γειννίαση του τόπου με έναν άλλο σημαντικό υγρότοπο, αυτόν του Αμβρακικού. Οι δύο αυτοί τόποι πιθανόν θα μπορούσαν να θεωρηθούν και να διαχειρισθούν ως ένα ενιαίο οικοσύστημα. Η περιοχή αποτελεί σημαντικό τόπο διαχείρισης και πέρασμα για τα υδρόβια πουλιά. Μεγάλος αριθμός υδρόβιων πουλιών διαχειμάζουν στην περιοχή, αφού είναι ένας από τους πολύ λίγους υγροτόπους που η απαγόρευση της θήρας εφαρμόζεται πρακτικά, καθώς η λιμνοθάλασσα τοποθετείται δίπλα στην πόλη της Λευκάδας. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Pelecanus crispus*, *Egretta alba*, *Larus genei*. Ορισμένα ερπετά και ένα ψάρι που αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο. Η θαλασσοχελώνα *Caretta caretta* είναι ένα είδος προτεραιότητας της προηγούμενης Οδηγίας και απειλούμενο είδος της ελληνικής πανίδας (σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων κατατάσσεται στα "Κινδυνεύοντα"). Ορισμένα επιπλέον είδη σπονδυλωτών (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτήν την περιοχή αξιολογούνται ως Άλλα Σημαντικά Είδη επειδή λαμβάνουν μία έως δύο από τις αξιολογήσεις. Αυτά τα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και δέχονται έτσι την αξιολόγηση C. Ο φρύνος *Bufo viridis*, η σαύρα *Lacerta trilineata*, και τα φίδια *Coluber najadum* και *Natrix tessellata* επίσης προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, πληρώντας έτσι τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Η ίδια αξιολόγηση δίνεται και στα *Bufo viridis*, *Natrix tessellata* και στη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* αφού βρίσκονται στους καταλόγους του εγχειριδίου του Προγράμματος CORINE-Biotopes. Αυτοί οι υγροβιότοποι είναι επίσης αξιοσημείωτοι επειδή είναι σημαντικές περιοχές για μία ποικιλία μεταναστευτικών πουλιών. Έχει αξιολογηθεί ότι έχουν διεθνή σημασία σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar (ως τμήμα του συγκροτήματος υγροβιότοπων του Αμβρακικού κόλπου). Επιπλέον, είναι μία ειδικά προστατευόμενη περιοχή σύμφωνα με την Οδηγία 79/409/EEC, τη Σύμβαση της Βαρκελώνης και την ελληνική νομοθεσία. Το ασπόνδυλο είδος *Zerynthia polyxena*, προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

### Περιοχή GR2240002 – Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα)

Η περιοχή GR2240002 – Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 12,49 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Λευκάδας (ΕΛ0444) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 257 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1160 m και το μέσο στα 814,78 m.

Στην περιοχή GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα) δεν εμπíπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-34: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2240002 - Περιοχή Χορτάτων (Λευκάδα)**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	0,74	100,00%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των <i>Pinus mugo</i> και <i>Pinus leucodermis</i>	0,02	100,00%

Η περιοχή περιλαμβάνει το κεντρικό ορεινό τμήμα της νήσου Λευκάδας (υψόμετρο 600-1140). Βρίσκεται νότια - νοτιοανατολικά των χωριών Εξάνθεια και Χορτάτα και περιλαμβάνει τις τρεις κύριες κορυφές και τις πλαγιές του όρους Ελάτη. Γεωλογικά, η περιοχή είναι λίγο-πολύ ομοιογενής και χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία των ασβεστολιθικών πετρωμάτων, η παρουσία των οποίων συμβάλλει επίσης στην ύπαρξη μιας ενδιαφέρουσας γεωμορφολογίας στην περιοχή (κοιλιάδες, βραχώδεις πλαγιές, γκρεμοί, δολίνες κτλ.). Οροπέδια διαφόρων μεγεθών είναι πολύ κοινά στην περιοχή και έως πριν λίγα έτη στις θέσεις αυτές κυριαρχούσαν οι αμπελώνες (τοπική έντονα μαυροκόκκινη παραδοσιακή ποικιλία σταφυλιού και κρασιού), η καλλιέργεια των οποίων αποτελούσε την κύρια αγροτική δραστηριότητα στην περιοχή. Παρά το γεγονός ότι η ονομασία του υψηλότερου βουνού της περιοχής είναι Ελάτη, ούτε δάσος, αλλά ούτε και μεμονωμένα έλατα βρέθηκαν στην περιοχή. Ο κυρίαρχος τύπος βλάστησης στην περιοχή είναι τα φρύγανα, τα οποία όμως θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως δευτερογενής βλάστηση, που προήλθαν από υποβάθμιση των μακκί. Η υποβάθμιση μπορεί να οφείλεται τόσο σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες (γεωργία, υπερβόσκηση, πυρκαγιές, κτλ.), όσο και σε γεωλογικούς παράγοντες (καρστικοί ασβεστόλιθοι).

Η αξιολόγηση του τόπου βασίστηκε στην παρουσία στην περιοχή κάποιων σημαντικών από χλωριδική και βιογεωγραφική άποψη ειδών. Μεταξύ αυτών είναι μερικά ενδημικά των Ιονίων νησιών ή του ευρύτερου ελληνικού χώρου, τα οποία έχουν αναφερθεί στους σχετικούς καταλόγους, αλλά και σε δύο είδη του ενδιαφέροντος από βιογεωγραφική άποψη, αλλά και εντυπωσιακής ομορφιάς γένους *Raeonia*. Το φυτικό αυτό γένος το οποίο σπανίζει στον ελληνικό χώρο αντιπροσωπεύεται στον τόπο αυτό από δύο διαφορετικά είδη: τα *P. mascula ssp. russi* και *P. peregrina*. Πρέπει μάλιστα να σημειωθεί ότι ο τόπος αυτός είναι ο μοναδικός στον ελληνικό χώρο όπου συνυπάρχουν δύο διαφορετικά είδη του ενδιαφέροντος αυτού γένους. Για το είδος *P. peregrina* ο τόπος είναι το Νότιο-Δυτικότερο όριο εξάπλωσής του στον ελληνικό χώρο, ενώ για το *P. mascula ssp. russi* η περιοχή του Ιονίου είναι το Ανατολικότερο όριο εξάπλωσης του υποείδους στη Μεσόγειο. Η συνύπαρξη των δύο αυτών ειδών στην περιοχή των Χορτάτων Λευκάδας μπορεί να θεωρηθεί ως μια ζωντανή απόδειξη από την οποία συμπεραίνεται ότι η περιοχή της κεντρικής Ελλάδας "λειτουργήσει"

ως μια περιοχή συγκέντρωσης χλωριδικών στοιχείων ποικίλης προέλευσης. Τέτοια πρότυπα εξάπλωσης μας βοηθούν σημαντικά στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τον πλούτο και την ποικιλότητα της ελληνικής χλωρίδας. Ο περιορισμένος αριθμός των ειδών που είναι γνωστά απ' αυτόν τον τόπο δεν αντιπροσωπεύει απαραίτητα την ποικιλότητα της πανίδας του. Πρόσθετη έρευνα πεδίου θα δώσει μια πιο πλήρη εικόνα της πανίδας του τόπου. Επί του παρόντος δίνονται μόνο ορισμένα είδη σπονδυλωτών, πλην πουλιών, τα οποία έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα Σημαντικά Είδη. Και τα τέσσερα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και έτσι σημειώνονται με την αξιολόγηση C. Η σαύρα *Ablepharus kitaibelii*, έχοντας αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, λαμβάνει την αξιολόγηση D. Η ίδια αξιολόγηση έχει δοθεί στη σαύρα *Algyroides nigropunctatus* και στο φίδι *Coluber gemonensis* επειδή είναι και τα δύο ενδημικά των Βαλκανίων και αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το *ασπόνδυλο Zerynthia polyxena* (αξιολόγηση C) προστατεύεται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

### Περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς

Η περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 356,41 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 152,67 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 143,50 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415), και σε 9,17 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Ευήνου (ΕΛ0420), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (203,74 km<sup>2</sup>) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 409 m και το μέσο στα 23,3 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-35: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310001	ΕΛ0415R000101001N	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000200003H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
	ΕΛ0415R000201002H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
	ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
	ΕΛ0415R000301063N	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ

Μεταβατικά ΥΣ	
Όνομα	Κωδικοποίηση
ΕΛ0415Τ0003Ν	Εκβολές Αχελώου
ΕΛ0415Τ0001Ν	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
ΕΛ0415Τ0002Ν	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
Παράκτια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415C0003Ν	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
ΕΛ0415C0002Ν	Θάλασσα Μεσολογγίου

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-36: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310001 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1110	Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1120	* Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia (Posidonium oceanicae)	0,96	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1130	Εκβολές	0,05	2,16%
1140	Λασπώδεις και αμμώδεις επίπεδες εκτάσεις που αποκαλύπτονται κατά την άμπωτη	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1150	*Λιμνοθάλασσες	163,09	8,70%
1160	Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι	42,58	0,52%
1170	Ύφαλοι	0,57	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	0,66	52,89%
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο (με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.)	0,81	56,92%
1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	9,91	77,11%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	14,65	98,21%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Arthrocnemum fruticosae</i> )	9,47	80,36%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,83	83,85%
2250	*Λόχμες των παραλιών με άρκευθους ( <i>Juniperus</i> spp.)	2,23	95,52%
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	7,92	57,60%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	1,23	98,99%
5330	Θερμο-Μεσογειακοί και προ-στεππικοί θαμνώνες: όλοι οι τύποι	2,16	94,26%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
5420	Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	10,47	98,32%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	5,70	96,12%
9350	Δάση βαλανιδιάς <i>Quercus macrolepis</i>	7,88	99,96%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των <i>Pinus mugo</i> και <i>Pinus leucodermis</i>	2,43	97,24%
91F0	Μικτά δάση δρυός-φτελιάς-φράξου	0,47	100,00%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	3,60	99,99%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές ( <i>Nerio-Tamariceteae</i> ), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου ( <i>Securinegion tinctoriae</i> )	5,42	98,89%

Η περιοχή αποτελεί ένα πολύπλοκο οικοσύστημα που βρίσκεται στη δυτική Στερεά Ελλάδα. Πρόκειται για έναν από τους πιο σημαντικούς υγροτόπους της Ελλάδας. Εκτείνεται έως το Ιόνιο Πέλαγος και περιλαμβάνει τα χερσαία τμήματα των Εχινάδων νήσων. Στην περιοχή αυτή κυριαρχεί η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του συστήματος των υγροτόπων και καταλαμβάνει έκταση 11.200 ha. Εδώ απαντούν επίσης και άλλες μικρότερες λιμνοθάλασσες, όπως: προς βορρά, η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού (1.400 ha), προς ανατολάς η Κλείσοβα (3.000 ha) και προς δυσμάς οι Γουρουνπούλες και ο Παλιοπόταμος (800 ha). Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου βρίσκονται πίσω από μια διακεκομμένη αμμώδη παραλιακή λωρίδα, που βρίσκεται μεταξύ των εκβολών του ποταμού Εύηνου προς τα ανατολικά και του λόφου Κουτσιλάρη προς τα δυτικά και συνδέονται με τον Πατραϊκό Κόλπο (ο οποίος σχηματίζει τμήμα του Ιονίου Πελάγους) με ένα μεγάλο άνοιγμα. Το ανατολικό τμήμα της πεδιάδας του Μεσολογγίου περιλαμβάνει τμήμα του δέλτα του ποταμού Εύηνου. Στο δυτικότερο τμήμα της περιοχής υπάρχει το δέλτα του ποταμού Αχελώου. Το μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας έχει σχηματιστεί από αποθέσεις των δύο αυτών ποταμών. Οι αποθέσεις του Εύηνου καλύπτουν την περιοχή ανατολικά του Μεσολογγίου, ενώ οι αποθέσεις του Αχελώου καλύπτουν την περιοχή δυτικά του Μεσολογγίου. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής, οι αποθέσεις του Αχελώου περιβάλλουν βράχους και λόφους, από τους οποίους ψηλότερος είναι ο Κουτσιλάρης (433 m). Στην ίδια περιοχή μπορούμε να διακρίνουμε κάποιες προηγούμενες κοίτες του Αχελώου. Σε κάποιες περιοχές των

λιμνοθαλασσών κοντά στην Αγία Τριάδα, στους Αγίους Ταξιάρχες και στο Μεγάλο βουνό παρατηρούνται αμμοθίνες. Το σύστημα των λιμνοθαλασσών του Μεσολογγίου σχηματίστηκε κατά το Ολόκαινο. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου και του Αιτωλικού αποτελούν τμήματα της λεκάνης απορροής της λιμνοθάλασσας και συνδέονται μεταξύ τους με μια στενή διώρυγα. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή ανήκει στις ζώνες Ιονίου και Γαβρόβου και αποτελείται κυρίως από ιζηματογενή πετρώματα. Μία μικρή περιοχή της ζώνης Γαβρόβου αποτελείται κυρίως από Ανώτερους Κρητιδικούς ασβεστόλιθους, Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Μια μεγαλύτερη περιοχή που ανήκει στη ζώνη Ιονίου αποτελείται από Τριασικούς κρυσταλλίτες και εβαπορίτες, Ιουρασικούς ασβεστόλιθους με κερατόλιθους, Κρητιδικούς και Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Το έδαφος της περιοχής έχει προέλθει από τη διάβρωση των ανωτέρω πετρωμάτων. Όλη η γύρω περιοχή αποτελείται από άργιλο που έχει αποθεθεί σε αλμυρό νερό (μόνο κατά μήκος των κοιτών των ποταμών βρίσκουμε άργιλο που έχει αποθεθεί σε γλυκό νερό). Ο άργιλος του αλμυρού νερού έχει χρώμα κυανό, ενώ του γλυκού νερού καφέ. Η παραλιακή λωρίδα αποτελείται από άμμο. Όπως προαναφέρθηκε, οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου συνδέονται με τη θάλασσα με διάφορα πλατιά ανοίγματα της παραλιακής λωρίδας. Παρόλα αυτά κάποια τμήματα των λιμνοθαλασσών είναι απομονωμένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεγάλη διακύμανση της αλατότητας κατά τη διάρκεια του έτους. Η αλατότητα διακυμαίνεται έντονα επίσης στα ρηχά νερά βόρεια του Αιτωλικού και κοντά στη Μονή Αγίων Ταξιαρχών. Η υψηλή αλατότητα το καλοκαίρι, η οποία προκαλείται από την εξάτμιση του νερού, μετριάζεται από το γλυκό νερό που εισρέει στις λιμνοθάλασσες από τους γύρω αγρούς και κάποια μικρά ρέματα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα εισρέουν μεγάλες ποσότητες γλυκού νερού, προερχόμενου περιστασιακά και από τους ποταμούς Αχελώο και Εύηνο. Οι λιμνοθάλασσες είναι ρηχές. Το μέγιστο βάθος τους είναι περίπου 2 m, αλλά η μεγαλύτερη έκταση έχει βάθος περίπου 1 m. Μόνο η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού έχει μέγιστο βάθος 28 m. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα είναι το ψάρεμα. Για τον σκοπό αυτό έχουν κατασκευαστεί, από βλαστούς του είδους *Arundo donax*, επεξεργασμένα πλέγματα που έχουν τοποθετηθεί σε πολλούς ορμίσκους. Το υλικό αυτό ξεβράζεται σε μεγάλες ποσότητες σε κάποια σημεία της ακτής και γίνεται υπόστρωμα για έναν ειδικό τύπο βλάστησης. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου περιβάλλονταν κυρίως από εκτεταμένους αλμυρόβαλτους, μεγάλο μέρος των οποίων αποξηράνθηκε, αλλά παραμένει άγονο και αποτελεί ενδιαίτημα άγριας ζωής. Παρά τη διαμόρφωση της γης γύρω από τις λιμνοθάλασσες υπάρχουν ακόμη αλμυρόβαλτοι, λασπώδεις παραλίες και αμμώδεις περιοχές. Μια λεπτομερής περιγραφή των φυτοκοινωνιών δίνεται από τον Wolff (1968) και τον Sziji (1983). Γενικώς, η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, όπου κυριαρχούν τα γένη *Salicornia* και *Arthrocnemum*, καθώς και εκτεταμένες περιοχές με ρηχά νερά, με πλούσια βλάστηση που σκεπάζεται από νερό με είδη των γενών *Ruppia*, *Enteromorpha* και *Zostera*. Εκτός από αυτές τις μονάδες βλάστησης, εκτεταμένοι πυκνοί καλάμιωνες (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια σημαντική έκταση, κυρίως στα μέρη όπου εισρέει στις λιμνοθάλασσες γλυκό νερό. Τέτοιες περιοχές υπάρχουν κυρίως στις βόρειες και βορειοανατολικές ακτές της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας, κατά μήκος της δυτικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου, κατά μήκος της ανατολικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού, στην ακτή της λιμνοθάλασσας Σκατζόχοιρου, κατά μήκος των αποστραγγιστικών καναλιών και κατά μήκος της όχθης του ποταμού Αχελώου. Σ' αυτές τις φυτοκοινωνίες κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha latifolia*. Παρά τις έντονες αγροτικές δραστηριότητες, μεταξύ των μικρών αγρών αναπτύσσονται αρκετοί φράχτες με φυσική βλάστηση με *Phragmites australis*, *Tamarix parviflora* και *Juncus maritimus*. Σ' αυτά τα μικροενδιαιτήματα ζει ένα μέρος της άγριας πανίδας. Ακόμη περισσότερα ζώα απαντούν στα αποστραγγιστικά κανάλια και στη γύρω φυσική βλάστηση. Κοντά στους καλάμιωνες αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpetum maritimi*. Τέτοιες φυτοκοινωνίες παρατηρούνται κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου (κοντά στον Πόρο), καθώς και σε διάφορα μέρη στα ΒΑ της

Κλείσοβας. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι κυρίως στα νοτιοδυτικά της περιοχής υπάρχει μια επιμήκης, πλατιά παραλιακή λωρίδα με αμμοθίνες. Οι κύριες φυτοκοινωνίες εκεί είναι η *Agropyretum mediterraneum*, η *Ammophiletum arenariae* και η *Cakiletea maritimae*. Στη νησίδα Λούρος, στην εσωτερική πλευρά πίσω από τις αμμοθίνες, αναπτύσσεται μια σημαντική συστάδα με *Juniperus phoenicea*. Όλη η περιοχή είναι εξαιρετικά πολύτιμη. Στους γύρω λόφους αναπτύσσονται συστάδες με *Quercus macrolepis*, μακκία και φρύγανα (με επικρατέστερο είδος την *Phlomis fruticosa*). Ο Αχελώος είναι ο δεύτερος σε μέγεθος ποταμός στα Βαλκάνια. Στις εκβολές του, καθώς και κατά μήκος της όχθης του, αναπτύσσονται τρεις κύριοι τύποι βλάστησης: 1) Παρόχθια δάση με *Salix alba* και *Populus nigra* σαν επικρατούντα φυτά (τέτοια δάση υπάρχουν κυρίως στη νότια περιοχή του δέλτα καθώς και κατά μήκος των οχθών του ποταμού), 2) Δάσος με *Fraxinus angustifolia* κοντά στο Λεσίνι, το οποίο αποτελεί και το πιο πολύτιμο τμήμα της παρόχθιας βλάστησης της περιοχής, 3) Συστάδες με *Tamarix parviflora* και *Vitex agnus-castus* (κυρίως στο νότιο τμήμα του δέλτα, στην περιοχή Καλή-Χίτσα και κατά μήκος της όχθης του ποταμού). Οι εκβολές του Εύηνου εκτείνονται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τους πρόποδες της Βαράσοβας. Ο Εύηνος πηγάζει από τα όρη Βαρδούσια και εκβάλλει στον Πατραϊκό κόλπο. Έχει μήκος 110 km και λεκάνη απορροής 1070 km<sup>2</sup>. Είναι αξιοσημείωτο ότι η παρόχθια βλάστηση του Εύηνου εμφανίζει σημαντικές διαφορές από αυτήν του Αχελώου. Αυτό συμβαίνει διότι ο Εύηνος δεν έχει συνεχή και ικανοποιητική ροή κατά τη διάρκεια του έτους. Ως εκ τούτου, οι συστάδες με *Salix*, *Fraxinus* και *Ulmus* καθώς και οι καλαμώνες (*Phragmitetum*) κατά μήκος της όχθης είναι σπάνια. Αντιθέτως, είναι πολύ έντονη η ανάπτυξη του *Nerium oleander* στην περιοχή. Περίπου 5 km από το στόμιο του ποταμού αναπτύσσονται συστάδες με *Populus alba*, *P. nigra* και *Arundo donax*. Κοντά στο στόμιο του ποταμού αναπτύσσεται παρόχθια βλάστηση με *Platanus orientalis*, *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus*. Στις εκβολές του ποταμού η ροή είναι αργή και υπάρχει φτωχή βλάστηση με *Zostera noltii*, *Myriophyllum spicatum* και *Valisneria spiralis*. Παρά την έντονη αγροτική δραστηριότητα, αρκετοί θάμνοι με *Phragmites*, *Tamarix* και *Juncus* αναπτύσσονται ανάμεσα στα χωράφια. Μικρές απομονωμένες συστάδες με *Phragmites communis* απαντούν και στις εκβολές του Εύηνου, καθώς και κατά μήκος της όχθης του. Κοντά στη ζώνη των καλαμώνων, σε τοποθεσία με αυξημένη αλατότητα, απαντούν συστάδες του είδους *Scirpetum maritimum*. Στην παραλιακή ζώνη που εκτείνεται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τα δυτικά του στομίου του Εύηνου (περίπου 3 km μήκος και 0,5 km πλάτος) το έδαφος βρίσκεται χαμηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας και η αποστράγγισή του εμποδίζεται με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει εξαιτίας της βροχοπτώσης. Σ' αυτήν την περιοχή αναπτύσσεται ένας εκτεταμένος αλμυρόβαλτος με διαδοχική φυσική βλάστηση (*Tamaricetum*, *Juncetum*, *Arthrocnemetum*, *Salicornietum*). Οι ακτές των Εχινάδων νήσων περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό υποβρυχίων και ημι-υποβρυχίων σπηλαίων, τα οποία αποτελούν σημαντικά ενδιαιτήματα για τη φώκια. Τα είδη *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, τα οποία έχουν αναφερθεί στην περιοχή, περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, στις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, CITES και Corine-Biotopes. Αναφέρονται, επίσης, στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, ενώ το είδος *Delphinus delphis* περιλαμβάνεται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Τρωτό». Ένας σημαντικός τύπος οικοτόπου στην περιοχή είναι οι μικροί λειμώνες Ποσειδώνιας. Τα μη-παρακτια τμήματα των νησιών διατηρούνται σε πολύ καλή φυσική και οικολογική κατάσταση και χρησιμοποιούνται από τα θαλασσοπούλια ως τόποι αναπαραγωγής. Παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογικής και διαχειριστικής πλευράς. Τα σημαντικότερα taxa σπονδυλοζώων περιλαμβάνουν τις νυχτερίδες των γενών *Rhinolophus* και *Myotis* (και τα δύο είναι απειλούμενα taxa που αναφέρονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα» και «Τρωτά», αντιστοίχως). Η χελώνα *Testudo hermanni* και το φίδι *Elaphe quatuorlineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τα υπόλοιπα σημαντικά είδη της περιοχής αξιολογούνται ως C και D, διότι προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Προεδρικό Διάταγμα



67/1981. Πολλά αρπακτικά έχουν καταγραφεί στην περιοχή (*Aquila chrysaetos*, *Circus gallicus*, *Falco peregrinus*, *Gyps fulvus*, *Phalacrocorax aristotelis*), εκ των οποίων τα περισσότερα περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα».

Αν και ο υπό μελέτη τόπος είναι ένα σύνθετο οικοσύστημα που έχει δεχτεί έντονη επίδραση από ανθρώπινες δραστηριότητες, διατηρεί ακόμη σημαντική οικολογική αξία. Γι' αυτόν το λόγο περιλαμβάνεται στη Σύμβαση Ramsar. Η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής παρουσιάζουν μεγάλη ιδιαιτερότητα λόγω της έντονης παρουσίας και κυριαρχίας ειδών του υγρού στοιχείου. Όπως ήδη αναφέρθηκε, παρά την έντονη διαμόρφωση της γης, υπάρχουν ακόμη εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, αμμώδεις περιοχές και λασποτόπια. Ένα σημαντικό τμήμα του τόπου είναι το μοναδικό στην Ελλάδα αμιγές δάσος του *Fraxinus*, που υπάρχει στην περιοχή του Λεσινίου. Υπολείμματα τέτοιου παρόχθιου δάσους υπάρχουν επίσης στις ανατολικές όχθες του ποταμού Εύηνου. Αυτές οι περιοχές έχουν τεράστιο ορνιθολογικό και οικολογικό ενδιαφέρον. Τα αλλουβιακά εδάφη του Εύηνου είναι πολύ σημαντικά και σε πολύ καλή κατάσταση. Οι εκβολές αυτού του ποταμού αποτελούν ένα από τα πιο αρμονικά οικοσυστήματα που γνωρίζουμε. Οι φυτοκοινωνίες στην περιοχή βρίσκονται σε εξαιρετικά καλή κατάσταση. Η παραλιακή ζώνη μεταξύ Κλείσοβας και Εύηνου, που είναι σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, είναι το μεγαλύτερο ενιαίο τμήμα φυσικού αλμυρόβαλτου στην περιοχή. Μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η αμμόφιλη βλάστηση, που αναπτύσσεται κυρίως στις νησίδες των λιμνοθαλασσών. Η βλάστηση της περιοχής περιλαμβάνει πολλά ενδιαφέροντα, ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα φυτά. Η *Centaurea niederi*, η οποία είναι ένα σπάνιο ενδημικό της Ελλάδας, είναι ένα φυτό καταχωρημένο στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC και στη Σύμβαση της Βέρνης. Αυτό το είδος αναγράφεται ως "Κινδυνεύον" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά και επίσης προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας τα είδη *Teucrium halacsyanum*, *Silene squamigera* και *Ophrys argolica* καταγράφονται ως "Σπάνια" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά. Ο *Ophrys argolica* επιπροσθέτως προστατεύεται και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Εκτός από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας στην περιοχή απαντώνται και κάποια άλλα ενδιαφέροντα taxa με την αξιολόγηση D, όπως: α) Η *Salvinia natans* που είναι ένα φυτό με ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καταχωρημένο ως "κινδυνεύον" στην WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά. Το είδος αυτό προστατεύεται επίσης από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Τα είδη *Scabiosa tenuis*, *Malcolmia graeca* ssp. *bicolor* και *Stachys spinulosa* που είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Το είδος *Cotula coronopifolia* που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση. δ) Τα είδη *Thalictрум lucidum*, *Malcolmia nana* και *Centaureum maritimum* που είναι σπάνια φυτά με διάσπαρτους πληθυσμούς. ε) Το είδος *Alnus glutinosa*, οι πληθυσμοί του οποίου χρειάζονται προστασία. Η πανίδα αυτού του τόπου είναι πολύ ποικίλη. Από τα σπονδυλωτά (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτήν την περιοχή, ορισμένα είναι είδη που αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Ορισμένα άλλα σπονδυλωτά, εκτός από πουλιά, αυτού του τόπου έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Συγκεκριμένα, ορισμένα από αυτά τα taxa που σημειώνονται με το αξιολόγηση A αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και οι νυχτερίδες *Pipistrellus pipistrellus* και *Pipistrellus nathusii*), "Τρωτά" (το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*) και "Τοπικά Τρωτά" (το ψάρι *Leuciscus cephalus albus*). Όλα αυτά, εκτός από το τσακάλι *Canis aureus* και το ψάρι *Knipowitschia panizae*, λαμβάνουν την αξιολόγηση C αφού προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ η *Chelonia mydas* και η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρονται στη Σύμβαση CITES. Ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους δικαιολογούν την αξιολόγηση D: α) Εκτός από το βάτραχο *Rana ridibunda*, τις σαύρες *Ophisaurus apodus* και *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, το λαγό *Lepus europaeus* το

τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina*, και τα είδη ψαριών, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Ο τρίτωνας *Triturus vulgaris graecus* και οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis taurica ionica* είναι ενδημικά των Βαλκανίων. γ) Τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η χελώνα *Chelonia mydas*, οι σαύρες *Cyrtodactylus kotschy*, *Ablepharus kitaibellii*, το φίδι *Natrix tessellata*, η νυχτερίδα *Pipistrellus nathusii*, η αγριόγατα *Felis silvestris*, το δελφίνι *Delphinus delphis* περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προγράμματος CORINE-Biotopes. δ) Το ψάρι *Knipowitschia ranizzae* είναι γνωστό στην Ελλάδα μόνο στον ποταμό Εύηνο. ε) Η σαύρα *Cyrtodactylus kotschy bibroni* παρουσιάζει ασυνεχή εξάπλωση στην Ελλάδα με απομονωμένους πληθυσμούς. στ) Ο λαγός και η αγριόγατα είναι γενικά σπάνια στην Ελλάδα. ζ) Η χελώνα *Chelonia mydas* έχει επίσης αξιολογηθεί από τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και τους καταλόγους UNEP.

### Περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό

Η περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 191,15 km<sup>2</sup>.

Το συνολικό τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 191,15 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 124,51 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και σε 66,64 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Εύηνου (ΕΛ0420).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 557 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1921 m και το μέσο στα 1242,3 m.

Στην περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-37: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310004 – Όρος Παναιτωλικό

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	23,07	100,00%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με <i>Nardus</i> , σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,13	100,00%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	0,01	100,00%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	2,17	100,00%

Από γεωλογική άποψη, το σύμπλεγμα του Παναιτωλικού αποτελείται από ασβεστόλιθο και φλύσχη και η τοξοειδής κορυφογραμμή του αποτελεί το φυσικό όριο μεταξύ των νομών Αιτωλοακαρνανίας και Ευρυτανίας. Η ύπαρξη δευτερευουσών κορυφογραμμών με Δ, ΝΔ, και Ν έκθεση και κλίσεις προσδευτικά αυξανόμενες συναρτήσει του υψομέτρου δίνει στην περιοχή ένα ιδιαίτερο, ορεινό πολυποικίλο ανάγλυφο (έντονο υδρογραφικό δίκτυο με εναλλαγές υψηλών κορυφών και βαθιών χαραδρών και παρουσία χειμάρρων). Ως αποτέλεσμα, στην περιοχή απαντά βλάστηση με δασικό χαρακτήρα. Το κύριο δασικό είδος είναι η *Abies cephalonica* που εξαπλώνεται κυρίως μεταξύ των 700-1600 m ενώ κατά τόπους σε βόρειες εκθέσεις απαντά και το είδος *Abies borisii-regis*. Σε υψόμετρο 600-800 απαντά η διάπλαση αειφύλλων-πλατυφύλλων με σημαντική υποβάθμιση εξαιτίας των ανθρωπογενών επιδράσεων με κύριους αντιπρόσωπους *Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, και φρύγανα με διάφορα είδη των γενών *Cistus*, *Rosa*, *Origanum*. Η διάπλαση των πλατύφυλλων φυλλοβόλων με αντιπροσωπευτικά είδη των *Quercus pubescens*, *Q. frainetto*, *Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis*, απαντά μέσα στα μακκί ή στις μεταβατικές ζώνες μεταξύ της αείφυλλης βλάστησης και των κωνοφόρων δέντρων. Μέσα στην ανωτέρω διάπλαση απαντούν οι κοινωνίες ασβεστολιθικής βλάστησης των δασοορίων και ανοιχτά βραχώδη λιβάδια, δίνοντας μια ιδιαίτερη όψη στο τοπίο. Αραιοί πληθυσμοί *Juniperus foetidissima* απαντούν κοντά στα δασοόρια.

Η παρουσία φυλλοβόλων δασών από *Q. pubescens* και *Q. frainetto* σε συνδυασμό με τις μεγάλες εκτάσεις στα Βορειότερα όρια της γεωγραφικής εξάπλωσης που καλύπτονται με *A. cephalonica*, προσδίδουν ένα ιδιαίτερο χαρακτήρα στα ορεινά οικοσυστήματα του Παναιτωλικού. Η παρουσία φυλλοβόλων δασών, έστω και σε υποβαθμισμένη μορφή, αποτελεί ένα σημαντικό χαρακτηριστικό, λαμβάνοντας υπόψη τη συνεχή μείωση των φυλλοβόλων δασών στην Κεντρική και Νότια Ελλάδα. Το είδος *Anthyllis vulneraria* subsp. *bulgarica*, το οποίο περιλαμβάνεται στα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη λαμβάνει αξιολόγηση D, εξαιτίας των αραιών πληθυσμών του στην εν λόγω περιοχή και της εξάπλωσής του στη Βαλκανική χερσόνησο (βαλκανικό ενδημικό). Τα διαθέσιμα στοιχεία για την πανίδα των σπονδυλωτών (με εξαίρεση τα πουλιά) δείχνουν ότι σ' αυτόν τον τόπο υπάρχουν δύο είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC: ο λύκος *Canis lupus* και ο φρύνος *Bombina variegata*. Το πρώτο taxon είναι ένα είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας και θεωρείται απειλούμενο στην Ελλάδα (σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων κατατάσσεται στην κατηγορία "Τρωτά"). Στον τόπο αυτόν ο λύκος εμφανίζει το νοτιότατο άκρο της εξάπλωσής του στη χώρα μας (και ένα από τα νοτιότατα στην Ευρώπη). Ομοίως, το είδος *Bombina variegata* διατηρεί έναν από τους νοτιότατους βαλκανικούς πληθυσμούς του σ' αυτόν τον τόπο. Ορισμένα άλλα taxa σπονδυλωτών της περιοχής (εκτός από πουλιά) έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Όλα αυτά τα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (η αγριόγατα *Felis silvestris* και από τη Σύμβαση CITES), γεγονός που υποδεικνύεται με την αξιολόγηση C. Τα taxa που λαμβάνουν αξιολόγηση D αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και/ή στο εγχειρίδιο του Προγράμματος CORINE-Biotopes (η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα *Felis silvestris*). Το φίδι *Coluber gemonensis* είναι ενδημικό της δυτικής και νότιας Βαλκανικής, ενώ η σαύρα *Cyrtodactylus kotschyi bibroni* εμφανίζει στην Ελλάδα μια κατατεμαχισμένη περιοχή εξάπλωσης, έτσι ώστε πολλοί πληθυσμοί της να είναι εντελώς απομονωμένοι. Η αγριόγατα σημειώνεται με την αξιολόγηση D επειδή είναι γενικά ένα σπάνιο ζώο στην Ελλάδα. Όσον αφορά, τέλος, στην τοπική орnιθοπανίδα το σημαντικότερο στοιχείο της είναι η παρουσία του απειλούμενου (κατηγορία "Τρωτά") αετού *Aquila chrysaetos*. Κάποια σημαντικά ασπόνδυλα είδη αξιολογούνται με C και προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

### Περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα

Η περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 14,75 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Εύηνου (ΕΛ0420) του Υδατικού Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 903 m και το μέσο στα 363,12 m.

Στην περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310005 – Όρος Βαράσοβα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (ΒΙΟΜΑΡ).

Πίνακας 6.3.1-38: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310005 – Όρος Βαράσοβα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,01	98,90%
5420	Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	1,25	99,99%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρνή με χασμοφυτική βλάστηση	2,07	99,74%
9340	Δάση αριάς <i>Quercus ilex</i>	2,70	100,00%

Το όρος Βαράσοβα βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Αιτωλοακαρνανίας, ανατολικά των εκβολών του ποταμού Εύηνου. Αποτελείται από ασβεστολιθικά πετρώματα και έχει υψόμετρο 914 (κορυφή Σφυρί). Στο νότιο, νοτιοδυτικό και νοτιοανατολικό τμήμα του είναι χαρακτηριστικές οι εκτεταμένες απότομες πλαγιές του, με αραιή χασμοφυτική βλάστηση, που κατεβαίνουν απότομα μέχρι την ακτή κοντά στα χωριά Κάτω Βασιλική και Κρυονέρι. Στα χαμηλότερα υψόμετρα των ανατολικών, βορειοανατολικών και βόρειων πλευρών επικρατεί θαμνώδης βλάστηση αποτελούμενη κυρίως από *Quercus coccifera*, *Q. ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Juniperus phoenicea* κτλ. Η βλάστηση σε αρκετά τμήματα της περιοχής έχει διατηρηθεί σε ικανοποιητικό επίπεδο, αν και σε ορισμένα άλλα είναι υποβαθμισμένη λόγω υπερβόσκησης και πυρκαγιών. Τα υψηλότερα τμήματα της περιοχής είναι σχεδόν γυμνά με πολύ αραιή χασμοφυτική βλάστηση ή σπανιότερα με αραιά δάση αποτελούμενα από *Quercus ilex*, *Olea europaea* και *Juniperus phoenicea*. Ο τύπος οικοτόπου αυτός είναι κοινός στα όρη της Στερεάς Ελλάδας. Το κατώτερο τμήμα της δυτικής πλευράς του όρους καλύπτεται από φρύγανα, ενώ το υψηλότερο χαρακτηρίζεται από απότομες πλαγιές, με αραιή χασμοφυτική βλάστηση. Στους πρόποδες του νοτίου τμήματός του, μεταξύ δύο καθέτων

πλαγιών, σχηματίζεται ένα μικρό έλος κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Εκεί κυριαρχούν τα είδη του γένους *Juncus*. Στις πλαγιές πάνω από αυτό το έλος αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση που αποτελείται κυρίως από *Pistacia lentiscus*. Επίσης, στην περιοχή αυτή απαντούν λιθώνες. Στους ανατολικούς πρόποδες του όρους εκτείνονται ελαιώνες, ενώ στους δυτικούς απαντούν μεγάλες εκτάσεις καλλιεργούμενων αγρών και λιβαδιών.

Το ιδιαίτερο ενδιαφέρον του όρους Βαράσοβα έγκειται στις απότομες σχεδόν κάθετες πλαγιές του που βρίσκονται στο νότιο, νοτιοδυτικό και νοτιοανατολικό τμήμα του. Η πρόσβαση σ'αυτές είναι πολύ δύσκολη ή σχεδόν αδύνατη με αποτέλεσμα το βουνό να παραμένει ένα σημαντικό καταφύγιο τόσο για τα ζωικά όσο και για τα φυτικά είδη. Η πιο σημαντική λοιπόν περιοχή του βουνού είναι οι γυμνές και σχεδόν κάθετες πλαγιές. Εκεί φύονται πολλά ενδημικά ή σπάνια φυτά. Το πιο σημαντικό φυτικό είδος είναι η *Centaurea alba* subsp. *heldreichii* που έχει καταγραφεί στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, στη Σύμβαση της Βέρνης και στη WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά στην κατηγορία "Κινδυνεύοντα". Επίσης προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το φυτό είναι ένα σπάνιο τοπικό ενδημικό που φύεται σε παραθαλάσσιους ασβεστολιθικούς βράχους, κυρίως κοντά στο χωριό Κρουονέρι. Από τα σημαντικά ενδημικά είδη που απαντώνται στην περιοχή, τα πιο σημαντικά είναι το *Reseda tymphaea* και το *Stachys parolinii*, που είναι ενδημικά κυρίως της Δ. Ελλάδας και έχουν καταγραφεί ως "Σπάνια" στη WCMC Βάση Δεδομένων για τα φυτά. Το είδος *Crocus sieberi* που εμφανίζεται σ'αυτόν τον τόπο είναι βαλκανικό ενδημικό. Οσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών (πλην πουλιών) αυτού του τόπου, ορισμένα είδη περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ. Από αυτά η νυχτερίδα *Rhinolophus ferrumequinum* είναι απειλούμενο taxon που μνημονεύεται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Τρωτό". Όλα τα προαναφερόμενα είδη προστατεύονται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης και την ελληνική νομοθεσία. Επιπλέον, ορισμένα taxa σπονδυλωτών έχουν καταγραφεί ως Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Όλα προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και γι' αυτό το λόγο χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση C. Επιπλέον, εκτός από ορισμένα, όλα τα άλλα taxa χαρακτηρίζονται και με την αξιολόγηση D, εφόσον περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (*B. bufo*, *Hyla arborea*, *Lacerta trilineata*, *Coluber gemonensis*), και/ή στο Πρόγραμμα CORINE-Biotopes (*Hyla arborea*, *Ablepharus kitaibelii*). Το φίδι *Coluber gemonensis* δέχονται επίσης την αξιολόγηση D, επειδή είναι ενδημικό taxon των Βαλκανίων. Μια αξιοσημείωτη ορνιθοπανίδα κατοικεί σ'αυτόν τον τόπο. Τα πιο σημαντικά είδη πτηνών είναι ορισμένα αρπακτικά, όπως τα *Aquila chrysaetos*, *Hieraetus fasciatus*, και *Falco peregrinus*. Και τα τρία είναι απειλούμενα είδη σύμφωνα με τα στοιχεία του ελληνικού Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων (τα δύο πρώτα χαρακτηρίζονται ως "Τρωτά" και το τρίτο ως "Ανεπαρκώς γνωστό"). Οι εκτεταμένοι υγρότοποι της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου και του ποταμού Εύηνου που γειτονεύουν με το όρος Βαράσοβα είναι ένας ακόμη λόγος που επισημαίνει τη μεγάλη σπουδαιότητα και αξία του τόπου. Το βουνό είναι πολύ γνωστό στους ορειβάτες (μολονότι δεν είναι πολύ ψηλό) λόγω του ενδιαφέροντος που παρουσιάζει η γεωμορφολογία του και η γεωγραφική του θέση. Η θέα από τις κορυφές Σφυρί και Αιλιάς των κάθετων νότιας έκθεσης βραχωδών κλιτύων και του Πατραϊκού κόλπου είναι εντυπωσιακή. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης τα απόκρημνα σπήλαια που υπάρχουν στη ΒΑ πλευρά του βουνού. Αυτά τα σπήλαια είχαν προσελκύσει πολλούς ασκητές κατά τη διάρκεια του 12ου-19ου αιώνα, οι οποίοι έχτισαν μια μικρογραφία του Αγίου Ορους. Σήμερα διατηρούνται το ασκητικό σπήλαιο Ασκηταριό των Αγίων Πατέρων και ερείπια της Βυζαντινής εκκλησίας του Αγίου Δημητρίου.

### Περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη

Η περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 31,23 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 72 m και το μέσο στα 11,33 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-39: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη

Κωδικός Natura	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310006	ΕΛ0415L000000010N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ
	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-40: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310006 – Λίμνες Βουλκαριά και Σαλτίνη

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1150	*Λιμνοθάλασσες	2,14	100,00%
1310	Μονοετής βλάστηση με Salicornia και άλλα είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών	0,14	99,96%
1410	Μεσογειακά αλίπεδα (Juncetalia maritimi)	0,99	99,64%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,09	80,55%
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με Ammophila arenaria (λευκές θίνες)	0,11	100,00%

3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition	0,04	100,00%
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	9,42	100,00%
7210	*Ασβεστούχα έλη με <i>Cladium mariscus</i> και <i>Carex davalliana</i>	0,78	99,87%
9540	Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά είδη πεύκης συμπεριλαμβανόμενου των <i>Pinus mugo</i> και <i>Pinus leucodermis</i>	0,003	100,01%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,39	100,00%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές ( <i>Nerio-Tamariceteae</i> ), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου ( <i>Securinegion tinctoriae</i> )	0,04	100,00%

Η λίμνη Βουλκαριά βρίσκεται στο κέντρο της Χερσονήσου Στέρνας, στο ΒΔ τμήμα του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και νότια της εισόδου του Αμβρακικού κόλπου. Έχει έκταση περίπου 940 ha και παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, που είναι συνάρτηση των ετησίων βροχοπτώσεων. Η Βουλκαριά είναι αβαθής λίμνη με μέγιστο βάθος 2,5 m. Βρίσκεται σε τεκτονική τάφρο και θεωρείται αποτέλεσμα των εξής συνδυασμένων δράσεων: 1) τεκτονικής, 2) καρστικοποίησης, 3) εναποθέσεως υλικών (χαλίκια, άμμος, άργιλος). Μεταγενέστερα εναποτέθηκαν στην περιοχή Νεογενή ιζήματα λιμναίας ή παράκτιας προέλευσης που καλύφθηκαν από αλλουβιακές εναποθέσεις. Η ευρύτερη περιοχή της λίμνης αποτελείται κυρίως από Μεσοζωϊκούς ασβεστολίθους και δολομίτες, Νεογενή ιζήματα (μάργες, αμμόλιθοι, κροκαλοπαγή), καθώς και αλλουβιακούς δολομίτες (Λεοντάρης 1972). Στο μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας που περιβάλλει την λίμνη, απαντούν ρέματα και μικρότερα ρυάκια που μεταφέρουν ποικίλα εναποθέματα. Στα σημεία του υγροτόπου όπου δεν ασκούνται αγροτικές δραστηριότητες παρατηρούνται τυρφώδεις σχηματισμοί. Η λίμνη έχει ευρεία λεκάνη απορροής, η οποία στα δυτικά περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Ασπρόχορτο, ενώ στις υπόλοιπες πλευρές καταλαμβάνει μια πεδινή έκταση με εκτεταμένες καλλιέργειες. Η Βουλκαριά έχει ελώδεις ακτές μεγάλου εύρους και συνδέεται με τη θάλασσα με ένα τεχνητό κανάλι μήκους 1400 m. Το κανάλι αυτό, που ονομάζεται κανάλι του Αγ. Νικολάου ή Κλεοπάτρας, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της λίμνης και εκβάλλει στον κόλπο του Αγ. Νικολάου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν η λίμνη υπερχειλίζει, παρατηρείται μία ροή νερού από τη λίμνη προς τη θάλασσα, ενώ κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού παρατηρείται η αντίθετη φορά ροής. Η θερινή ροή προκαλεί την αύξηση της αλατότητας της λίμνης, και το γεγονός αυτό επηρέαζε έντονα τις γεωργικές καλλιέργειες της γύρω περιοχής. Το πρόβλημα αυτό έχει ήδη αντιμετωπισθεί από το 1964 με τη ρύθμιση της εισροής του νερού στο κανάλι, που γίνεται με κλείσιμο του καναλιού κατά τη θερινή περίοδο. Κοντά στο κανάλι αυτό σχηματίζονται κουλότητες με νερό και έλη, με ποώδη βλάστηση που περιλαμβάνει τα είδη: *Carex vulpina*, *C. divisa*, *Eleocharis palustris*, *Juncus heildreichianus*, *Equisetum talmateia*, *Oenanthe silaifolia* κτλ. Στα μέσα της υποπαράλιας ζώνης αυτής της πλευράς παρατηρούνται τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν τα είδη *Myriophyllum spicatum* και *Potamogeton lucens* (Κουμπλή-Σοθαντζή 1983). Το νερό της λίμνης σ' αυτήν την περιοχή έχει pH 6.5 και σε αρκετά μέρη φύεται το είδος *Hydrocharis morus-ranae*. (Economidou 1981). Στην παράλια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν

πόες, που σχηματίζουν εκτεταμένα χορτολίβαδα, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius*, *Paliurus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Tamarix* sp. κ.λπ.) και παραποτάμια δέντρα (*Salix*, *Ulmus*, *Fraxinus*, κ.λπ.) εμφανίζονται κατά τόπους σχηματίζοντας συστάδες, κυρίως στις νοτιοανατολικές πλευρές της λίμνης (κοντά στην περιοχή Φραξιάς). Χαρακτηριστικό της λίμνης αυτής είναι ότι στην ανώτερη υποπαραλιακή ζώνη αναπτύσσεται το είδος *Phragmites australis* σχηματίζοντας μία σχεδόν συνεχή ζώνη σημαντικού πλάτους. Σ' αυτούς τους εκτεταμένους καλαμώνες απαντούν τα είδη *Typha domingensis*, *Carex vulpina*, *Pulicaria dysenterica*, *Cladium mariscus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Samolus valerandi*, *Mentha aquatica* κ.λπ. Στο δυτικό τμήμα της λίμνης βρίσκεται ο βραχώδης λόφος Ασπρόχορτο, όπου αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση μαζί με ελαιώνες. Η Σαλτίνη (ή Σαλίνη) είναι πολύ ρηχή αλμυρή ή υφάλμυρη παράκτια λίμνη, που έχει έκταση περίπου 210 ha. Βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της χερσονήσου Στέρνας, νότια του αεροδρομίου του Ακτίου. Η γύρω περιοχή είναι επίπεδη, με εκτεταμένες καλλιέργειες και χορτολίβαδα. Ανατολικά της λίμνης, κάτω από τον λόφο Στούπα παρατηρούνται εκτεταμένοι ελαιώνες και χορτολίβαδα. Στη βόρεια πλευρά της λίμνης, δίπλα στον χωματόδρομο που διαχωρίζει την περιοχή από το αεροδρόμιο, υπάρχουν χορτολίβαδα με *Asphodelus aestivus*, *Dittrichia viscosa*, *Romulea bulbocodium*, κ.λπ. Σε αρκετά μέρη αναπτύσσεται χαρακτηριστική βλάστηση με *Juncus*. Στις άκρες του δρόμου αυτού, καθώς επίσης και στα όρια των αγρών παρατηρείται θαμνώδης βλάστηση με *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Quercus coccifera*, *Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Paliurus spina-cristi*, *Erica*, *Rubus*, κ.λπ. Στη βόρεια πλευρά επίσης βρίσκεται ένα τεχνητό αυλάκι που κατευθύνει την περίσσεια του νερού από την περιοχή του αεροδρομίου προς τη λίμνη. Στην ανατολική πλευρά απαντούν χορτολίβαδα με *Asphodelus aestivus*, *Romulea bulbocodium*, *Ranunculus ficaria*, *Ornithogalum* κ.λπ. καθώς επίσης και διάσπαρτοι θάμνοι με *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus* και *Rubus*. Η κυρίαρχη παρουσία του *Asphodelus aestivus* αποτελεί ένδειξη για την υπερβόσκηση της περιοχής. Στην περιοχή Άνω Πούντα, στα ανατολικά και νοτιοανατολικά της λίμνης απαντούν ελαιώνες, θερμοκήπια, αλλά και χορτολίβαδα. Στις όχθες της λίμνης απαντά μία στενή ζώνη με *Phragmites australis*. Τα είδη αυτά καθώς επίσης και η *Typha domingensis* παρατηρούνται επίσης και στις άκρες των αποστραγγιστικών αυλακιών. Στα δυτικά και νοτιοανατολικά τμήματα της λίμνης, η δενδρώδης παραποτάμια βλάστηση αντιπροσωπεύεται από όχι ιδιαίτερα σημαντικές διάσπαρτες συστάδες δέντρων *Ulmus* και *Salix*. Στη νότια πλευρά υπάρχει ένα τεχνητό κανάλι που συνδέει τη λίμνη με το Ιόνιο Πέλαγος. Μέσω αυτού του καναλιού εισέρχονται ψάρια από τη θάλασσα στη λίμνη.

Η Βουλκαριά είναι μία ευμεγέθους λίμνη που είναι σε πολύ καλή κατάσταση και διαθέτει ιδιαίτερη φυσική ομορφιά. Περιβάλλεται από εκτεταμένους καλαμιώνες ιδιαίτερου πλάτους, που ποικίλλει από 10 - 500 m. Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει το σημαντικό είδος *Nymphaea alba*, που αντιπροσωπεύεται από πληθυσμούς ιδιαίτερα υποβαθμισμένους στην Ελλάδα και επομένως πρέπει να προστατευτεί. Ανάλογο ενδιαφέρον παρουσιάζει το υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* που φύεται στη ζώνη των καλαμιώνων. Τα είδη *Alopecurus creticus*, *Callitriche leniscula*, *Potamogeton coloratus*, *Ranunculus baudotii*, και *Utricularia vulgaris*, παρουσιάζουν επίσης μεγάλο χωρολογικό ενδιαφέρον καθώς η εξάπλωσή τους στην Ελλάδα είναι περιορισμένη ή σποραδική. Η περιοχή αποτελεί καταφύγιο για ενδιαφέρουσα άγρια πανίδα. Ορισμένα taxa, πλην των πουλιών, έχουν χαρακτηριστεί ως Άλλα Σημαντικά ή Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Μεταξύ αυτών, η νυχτερίδα *Pipistrellus pipistrellus* είναι απειλούμενο είδος και χαρακτηρίζεται ως "Κινδυνεύον" σύμφωνα με τα στοιχεία του ελληνικού Βιβλίου Ερυθρών Δεδομένων. Όλα τα σημαντικά taxa της περιοχής προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (αξιολόγηση C) και, εκτός από ορισμένα, όλα τα υπόλοιπα αναφέρονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D) (*Ablepharus kitaibelii* και *Meles meles* είναι οι εξαιρέσεις). Επιπλέον, τα είδη *Hyla arborea* και *Ablepharus kitaibelii* περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα CORINE-Biotopes



και λαμβάνουν την αξιολόγηση D, εκτός από τη C. Η τοποθεσία της λίμνης Σαλτινής στη δυτική πλευρά του Αμβρακικού, όπως επίσης και οι εκτεταμένες, πολύ αβαθείς και λασπώδεις ακτές συνιστούν την περιοχή πολύ σημαντική ως τόπο ανάπαυσης των μεταναστευτικών πουλιών. Και οι δύο λίμνες είναι αξιοσημείωτοι υγρότοποι για πολλά μεταναστευτικά πουλιά και περιλαμβάνονται μεταξύ των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΣΠΠΕ). Θεωρούνται ακόμη ως τμήματα του υγροτοπικού συστήματος του Αμβρακικού Κόλπου, διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ. Επιπλέον, η περιοχή προστατεύεται από την Οδηγία 79/409/ΕΕΚ και τη Σύμβαση της Βαρκελώνης. Πολλά απειλούμενα ταχα πουλιών περιλαμβάνονται στην ενδιαφέρουσα τοπική ορνιθοπανίδα. Το νερό των δύο λιμνών χρησιμοποιείται για άντληση της γύρω περιοχής και επίσης προσφέρεται για αλιεία. Οι δύο λίμνες δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς και με περαιτέρω έρευνα θα αποκτηθούν νέα δεδομένα σχετικά με την ποιότητά τους.

### Περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία

Η περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 22,29 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 30 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 230 m και το μέσο στα 30 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-41: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία

Κωδικός Natura	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310007	ΕΛ0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (ΒΙΟΜΑΡ).

Πίνακας 6.3.1-42: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310007 – Λίμνη Αμβρακία

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου Magnopotamion ή Hydrocharition	1,56	100,00%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	10,89	100,00%
6420	Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων (Molinio-Holoschoenion)	0,07	100,00%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές (Nerio-Tamariceteae), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου (Securinegion tinctoriae)	0,48	100,00%

Κυριαρχεί το είδος *Vitex agnus-castus*, το οποίο απαντά επίσης σποραδικά στην περιοχή κοντά στη γέφυρα της εθνικής οδού, όπου η κύρια βλάστηση είναι χορτολίβαδα. Στο βόρειο τμήμα της, μία μεγάλη έκταση έχει αποξηρανθεί και είναι αμφίβολο αν θα ανασυσταθεί ποτέ, αφού τα αρδευτικά έργα και η υπερβόσκηση της περιοχής δεν επιτρέπουν την ανάκαμψη των φυτικών ειδών. Σ' αυτήν την περιοχή το έδαφος είναι αμμώδες και απαντούν πλώδης βλάστηση, *Vitex agnus-castus* και καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabacum*. Ιδιαίτερα χαρακτηριστική είναι η απουσία των καλαμώνων καθώς επίσης και των παραποτάμιων δέντρων όπως *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Platanus*, από τις όχθες της λίμνης. Αυτό οφείλεται κυρίως στις έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού της λίμνης, που δεν ευνοούν την ανάπτυξη αυτού του τύπου της βλάστησης. Πολλά διαφορετικά taxa φυκών συνιστούν το φυτοπλαγκτό της λίμνης Αμβρακίας. Τα φύκη που κυριαρχούν είναι *Chlorophyta* και *Bacillariophyta (Diatomae)* και σε μερικά μέρη *Cyanophyta*, ενώ τα *Euglenophyta*, τα *Chrysophyta* και τα *Pyrrhophyta*, εμφανίζονται στο φυτοπλαγκτό σε χαμηλότερες συχνότητες. Ο μεγάλος αριθμός των ειδών που ανήκουν στα *Chlorophyta* και τα *Cyanophyta* σε συνδυασμό με τον περιορισμένο αριθμό από *Chrysophyta*, μάλλον αποτελεί ένδειξη ενός μικρού ευτροφισμού της λίμνης.

Η ποιότητα του νερού είναι κατάλληλη για άρδευση και αλιεία. Η μικροχλωριδική σύσταση της λίμνης Αμβρακίας φαίνεται να είναι μοναδική, προφανώς λόγω των φυσικοχημικών σταθερών και της γεωμορφολογίας της περοχής. Αναφέρθηκε η ύπαρξη πολλών ειδών φυκών που δεν ήταν γνωστά από τον ελληνικό χώρο (Σπαρτίνου 1992). Εκτός από τα κοσμοπολίτικα είδη που συμμετέχουν στη σύνθεση του φυτοπλαγκτού της λίμνης, βρέθηκαν να υπάρχουν και κάποια φύκη από την Βόρεια και Κεντρική Ευρώπη, την Αμερική καθώς επίσης και από τις τροπικές περιοχές. Οι δυτικές ακτές της λίμνης καλύπτονται από πυκνή φυσική βλάστηση (μακκία) και αποτελούν ένα πολύτιμο οικοσύστημα. Η παρουσία του γένους *Viola* στην περιοχή αυτή αποτελεί ένδειξη ενός υγιούς και καθαρού οικοσυστήματος. Η περιοχή αυτή πρέπει να προστατευτεί από τις πυρκαγιές, την καταπάτηση κτλ. Ανάμεσα στα σημαντικά φυτικά είδη του τόπου είναι αξιοσημείωτη η ύπαρξη του ενδημικού *Silene ungeri* και του βαλκανικού ενδημικού *Gallium intricatum*. Όλα τα υπόλοιπα σημαντικά φυτά που απαντώνται στην περιοχή παρουσιάζουν ιδιαίτερο χωρολογικό ενδιαφέρον, αφού έχουν περιορισμένη ή διάσπαρτη κατανομή στην Ελλάδα. Όσον αφορά στην πανίδα σπονδυλωτών, εκτός από πουλιά, ορισμένα είδη ψαριών βρίσκονται σ' αυτήν τη λίμνη, κάποια από τα οποία βρίσκονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Σύμφωνα με τον Οικονομίδη, το είδος της Οδηγίας αντιστοιχεί στα ισχύοντα ονόματα *Pseudophoxinus stymphalicus* και *Phoxinellus pleurobipunctatus*. Η λίμνη αυτή είναι επίσης σημαντική από ορνιθολογική άποψη. Πράγματι, φαίνεται να χρησιμοποιείται από

αποδημητικά πουλιά (υδροβία και παρυδάτια είδη), μεταξύ των οποίων υπάρχουν και απειλούμενα είδη (π.χ. το *Anser anser* στα "Κινδυνεύοντα"). Η παρουσία μεγάλωσμων απειλούμενων αρπακτικών είναι επίσης σημαντική όπως, για παράδειγμα, τα *Aquila chrysaetos* και *Hieraetus fasciatus*, τα οποία ανήκουν στην κατηγορία "Τρωτά".

### Περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός

Η περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 12,96 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 23 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 222 m και το μέσο στα 69,96 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-43: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός

Κωδικός Natura	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310008	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΟΖΕΡΟΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310008 – Λίμνη Οζερός, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-44: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310008 – Λίμνη Οζερός

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	9,13	100,00%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,11	100,00%

Η λίμνη Οζερός (ή Γαλίτσα) βρίσκεται δυτικά του ποταμού Αχελώου, περίπου στο ίδιο γεωγραφικό πλάτος με την πόλη του Αγρινίου. Καλύπτει μία περιοχή που κυμαίνεται μεταξύ 10-11,1 km<sup>2</sup>, έχει περίμετρο 14 km, μέγιστο μήκος 5 km, μέγιστο πλάτος 2,6 km και βάθος 8-10 m. Είναι μία καρστική λίμνη τεκτονικής

προέλευσης και βρίσκεται κατά μήκος της τεκτονικής τάφρου του Αγρινίου (Λεονταρής 1970). Η λίμνη αυτή έχει ευρεία λεκάνη απορροής (66,2 km<sup>2</sup>), το δυτικό τμήμα της οποίας περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Λυκοβίτσι και το ανατολικό τμήμα μία εκτεταμένη περιοχή καλλιεργείων. Η λίμνη τροφοδοτείται με νερό από χειμάρρους που απαντούν κυρίως στο ανατολικό και νοτιοανατολικό τμήμα της, καθώς επίσης και από τον ποταμό Αχελώο, όταν υπερχειλίζει. Παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις στο επίπεδο του νερού, που οφείλονται κυρίως στην υπόγεια απορροή. Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η παρουσία απότομων πλαγιών στα δυτικά και νοτιοδυτικά και καρστικοί σχηματισμοί όπως δολίνες, λατυποπαγείς ασβεστόλιθοι, κλπ. Το ανάγλυφο όλων των άλλων πλευρών της λίμνης είναι σχεδόν επίπεδο. Στις βορειοδυτικές πλευρές της λίμνης υπάρχει μεγάλη έκταση ιλύος, ενώ στις βόρειες και νότιες όχθες της απαντούν έλη, περιοχές με άμμο, αμμοχάλικες, κροκάλες, άργιλος και αλλουβιακά εδάφη. Το υπόλοιπο τμήμα της πεδινής περιοχής προς τον ποταμό Αχελώο καλύπτεται από προσχώσεις αργίλου και ιλύος που μεταφέρονται από τη ροή του ποταμού. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν μέσο πάχος 80 m. Αν και έχει θεωρηθεί βασικά σαν ολιγοτροφική λίμνη, σύμφωνα με μελέτες των Κουσσούρη (1978) και Overbeck et al. (1982), τα τραχειόφυτα που απαντούν εκεί συναντώνται συνήθως σε ευτροφικές ή μεσοτροφικές λίμνες (Κουμπλή-Σοβαντζή 1983). Ο Οζερός είναι θερμή μονομικτική λίμνη και ανήκει στον ανθρακικό τύπο (Overbeck et al. 1982). Η δυτική πλευρά της λίμνης είναι βραχώδης, με θαμνώδη βλάστηση. Πριν μερικά έτη, μία μεγάλη πυρκαγιά κατέστρεψε ένα μεγάλο τμήμα της βλάστησης, η ανάκαμψη του οποίου είναι βραδεία. Στα μέρη αυτά έχει αναπτυχθεί βλάστηση φρυγάνων με κύριο είδος το *Phlomis fruticosa*. Στη βάση της βραχώδους ακτής υπάρχει μια μικρή αμμώδης ζώνη, όπου φύεται το είδος *Lippia nodiflora*. Στις άλλες πλευρές της λίμνης υπάρχουν εκτεταμένες αγροτικές εκτάσεις. Στην ανατολική πλευρά της απαντούν έλη με βλάστηση που κυριαρχείται από τα είδη *Scirpus maritimus*, *Eleocharis palustris*, *Carex otrubae* κτλ., καθώς και μια σχεδόν συνεχής ζώνη, με τα υπερυδατικά είδη *Phragmites australis* και *Typha domingensis* και κατά τόπους το *Scirpus litoralis*. Στη μεση υποπαράλια ζώνη, το είδος *Potamogeton nodosus* εμφανίζει τοπική ανάπτυξη, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχεί το είδος *Najas marina*. Στη νότια και ανατολική πλευρά της λίμνης απαντά σποραδικά παραποτάμια βλάστηση με τα είδη *Vitex agnus-castus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus* και *Tamarix tetrandra*, ενώ το είδος *Phragmites australis* σχηματίζει μόνο μία μικρή συστάδα. Το παλαιό παραποτάμιο δάσος έχει ελαττωθεί σημαντικά και υπάρχουν μόνο μερικές απομονωμένες συστάδες με *Populus* και *Salix*. Οι υδρόβιοι μικροοργανισμοί, που είναι το κυρίαρχο στοιχείο της πρωτογενούς χλωρίδας και είναι πολύτιμοι δείκτες της βιολογικής κατάστασης της λίμνης, περιλαμβάνουν πολλά είδη από *Cyanophyta*, *Chlorophyta*, *Euglenophyta*, *Bacillariophyta* (*Diatomae*) *Chrysophyta* και *Pyrrhophyta*. Πολλά είδη από αυτά παρουσιάζουν σημαντική φυτογεωγραφική εξάπλωση, ενώ άλλα είναι σπάνια ή με τοπική εξάπλωση. Επίσης, κάποια από αυτά είναι ενδημικά της Ελλάδας.

Η λίμνη διατηρεί μία ενδιαφέρουσα χλωρίδα και πανίδα και παρουσιάζει ιδιαίτερη φυσική ομορφιά. Εκτεταμένοι καλαμιώνες, που προσφέρουν καταφύγιο στην άγρια πανίδα, αναπτύσσονται στις όχθες της λίμνης. Ανάμεσα στα φυτικά taxa του τόπου αυτού, υπάρχει το σημαντικό είδος *Lippia nodiflora*, που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καθώς επίσης και τα είδη *Ranunculus baudotii* και *Valerianella locusta*. Αυτά παρουσιάζουν μεγάλο χωρολογικό ενδιαφέρον, αφού παρουσιάζουν περιορισμένη ή διάσπαρτη κατανομή στην Ελλάδα. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν οι υδρόβιοι μικροοργανισμοί που είναι σπάνιοι, ή με σποραδική εξάπλωση, ή ακόμα και ενδημικοί της Ελλάδας. Ορισμένα είδη σπονδυλωτών (εκτός από πουλιά) που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Όσον αφορά στα είδη ψαριών, σύμφωνα με τον Οικονομίδη, τα *Phoxinellus pleurobipunctatus* και *Cobitis hellenica* μπορούν να ταξινομηθούν κάτω από τα ονόματα ειδών της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. Και

*Cobitis taenia*, αντίστοιχα. Επίσης, και Άλλα Ελληνικά Σημαντικά Είδη έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο. Η νυχτερίδα *P. ripistrellus* και το τσακάλι *Canis aureus* αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η νυχτερίδα) και "Τρωτά" (το τσακάλι) (αξιολόγηση Α). Επιπλέον, το ψάρι *Scardinius acarnanicus* είναι ελληνικό ενδημικό είδος (αξιολόγηση Β). Εξαιρώντας το ψάρι *Scardinius acarnanicus* και το τσακάλι *Canis aureus*, τα υπόλοιπα είδη περιλαμβάνονται στη Σύμβαση της Βέρνης λαμβάνοντας γι' αυτόν το λόγο την αξιολόγηση C. Επιπλέον, η αγριόγατα *Felis silvestris* δέχεται Την αξιολόγηση C επειδή προστατεύεται από τη Σύμβαση CITES. Ο βάτραχος *Hyla arborea*, το φίδι *Natrix natrix* και η νυχτερίδα *Pipistrellus pipistrellus* βρίσκονται στους καταλόγους του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 (αξιολόγηση D). Ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα *Felis silvestris* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes δικαιολογώντας την αξιολόγηση D. Η αγριόγατα δέχεται Την ίδια αξιολόγηση αφού θεωρείται ότι είναι σπάνια στην Ελλάδα. Όπως οι άλλες λίμνες της Αιτωλοακαρνανίας, η Οζερός είναι σημαντική για τα μεταναστευτικά πουλιά. Επίσης μερικά υδρόβια και παρυδάτια πουλιά χρησιμοποιούν τη λίμνη ως περιοχή αναπαραγωγής, όπως επίσης και ένας αριθμός αρπακτικών πουλιών έχουν καταγραφεί εδώ. Εκτός αυτών, η λίμνη είναι σημαντική για άρδευση, ψάρεμα, ψυχαγωγία καθώς και για επιστημονικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς.

### Περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία

Η περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 143,49 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 7 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 312 m και το μέσο στα 22,19 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-45: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310009	ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
	ΕΛ0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ
	ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.
	Λιμναία ΥΣ	
		Κωδικοποίηση

	ΕΛ0415L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑ
	ΕΛ0415L000000005H	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΙΑ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα Και Λυσιμαχία, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-46: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310009 – Λιμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχία**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,01	100,00%
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>	6,69	100,00%
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	96,87	100,00%
6420	Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων ( <i>Molinio-Holoschoenion</i> )	0,76	100,00%
7210	Ασβεστούχα έλη με <i>Cladium mariscus</i> και <i>Carex davalliana</i>	0,02	100,00%
92A0	Δάση-στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	0,87	100,00%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	0,59	100,00%

Αν και βασικά οι δύο λίμνες θεωρούνται oligοτροφικές (*Κουσσουρής 1978, Overbeck et al. 1982*), τα τραχειόφυτα που αναπτύσσονται εκεί (*Myriophyllum spicatum, Potamogeton pectinatus, Ranunculus trichophyllus* κ.λ.π.) συνήθως απαντούν σε ευτροφικές και μεσοτροφικές λίμνες (*Κουμπλή-Σοβαντζή 1983*). Η χλωριδική μελέτη αυτών των λιμνών έχει γίνει κυρίως από την *Κουμπλή-Σοβαντζή (1983)*. Η Τριχωνίδα περιβάλλεται από αγρούς καλλιεργούμενους με *Nicotiana tabaccum, Citrus* και ελαιόδενδρα. Στην παρόχθια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν πόες, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus, Nerium oleander, Rubus sanctus*) και δέντρα (*Platanus orientalis, Salix alba, Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Στο ανώτερο τμήμα της παρόχθιας περιοχής κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha domingensis*, που σχηματίζουν μία σχεδόν συνεχή ζώνη στην περιοχή των αλλουβιακών αποθέσεων, κυρίως στο δυτικό τμήμα της λίμνης. Το είδος *Iris pseudacorus* συμμετέχει με μικρό ποσοστό στη δομή της φυτοκοινωνίας της ανώτερης υποπαράλιας ζώνης. Η ζώνη αυτή διακόπτεται μόνο κατά τόπους λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η μέση υποπαράλια ζώνη καλύπτεται τοπικά από τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στη κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν είδη των γενών *Potamogeton, Myriophyllum* και *Chara*. Το πλαγκτό

που απαντά στην περιοχή έχει ιδιαίτερη σημασία, αφού είναι το κυρίαρχο στοιχείο της πρωτογενούς χλωρίδας και είναι πολύτιμος δείκτης της βιολογικής κατάστασης των λιμνών. Το φυτοπλαγκτό αποτελείται από πολλά είδη φυκών (*Cyanophyta*, *Pyrrhophyta*, *Chlorophyta*, *Charophyta*, *Chrysophyta*, *Bacillariophyta*, *Xanthophyta* και *Cryptophyta*) (Τάφας 1991) και περιέχει κοσμοπολίτικα είδη που συνοδεύονται από μερικά ενδημικά taxa καθώς και από ορισμένα taxa τροπικής προέλευσης. Στις βορειοανατολικές και νοτιοανατολικές όχθες της λίμνης Τριχωνίδας παρατηρούνται βραχώδεις ασβεστολιθικές τοποθεσίες με θαμνώδη βλάστηση. Η λίμνη Λυσιμαχία περιβάλλεται από αλλουβιακές αποθέσεις, όπου υπάρχουν καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabbacum*. Κατά τόπους απαντούν εποχικά ή μόνιμα έλη. Μία μακροβλαστητική μελέτη των υδρόβιων τραχειοφύτων έχει διεξαχθεί από τις *Koumpli-Sovantzi & Vallianatou* (1985). Η φυσική βλάστηση κατά μήκος της παρόχθιας ζώνης, αποτελείται κυρίως από πόες (*Scirpus holoschoenus*, *Paspalum paspaloides*, *Mentha aquatica* *Kickxia elatine*, *Cyperus longus*, *Carex otrubae*, *Juncus acutus* κ.λ.π.). Κάποιοι θάμνοι (*Vitex agnus castus*) και δέντρα (*Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Το κυρίαρχο είδος κοντά στην όχθη είναι το *Phragmites australis*, που σχηματίζει ένα εξαιρετικά πυκνό, σχεδόν συνεχές πλέγμα καλαμώνων κυρίως κοντά στην άκρη του νερού, καθώς επίσης και στην ανώτερη υποπαραλιακή ζώνη, και διακόπτεται σε λίγα μέρη μόνο λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Τη μεγαλύτερη κάλυψη παρουσιάζει το είδος *Paspalum paspaloides*. Κάτω από την επιφάνεια του νερού, το υδρόβιο είδος *Vallisneria spiralis* κυριαρχεί στην κατώτερη υποπαραλιακή ζώνη, σχηματίζοντας πυκνές συστάδες, ενώ χαμηλότερη κάλυψη παρουσιάζουν τα είδη *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* και *Najas marina*.

Παρά τις ανθρώπινες δραστηριότητες οι λίμνες διατηρούν ένα σημαντικό μέρος της πανίδας και χλωρίδας τους, αλλά και της φυσικής τους ομορφιάς. Γύρω από αυτές αναπτύσσονται εκτεταμένες κοινωνίες καλαμιώνων που προσφέρουν πολύτιμο καταφύγιο στην άγρια πανίδα. Επιπλέον, οι λίμνες εξασφαλίζουν την παροχή νερού και την άρδευση των γύρω περιοχών, είναι ιδανικές για ψάρεμα και αναψυχή και επίσης παρουσιάζουν επιστημονικό και εκπαιδευτικό ενδιαφέρον. Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει πολλά ενδιαφέροντα είδη. Το κινδυνεύον υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* έχει βρεθεί στη νότια πλευρά της λίμνης Τριχωνίδας. Εκτός από το ελληνικό ενδημικό είδος *Centaurea aetolica* (βορειο-ανατολική ακτή της λίμνης Τριχωνίδας), κάποια άλλα taxa με το χαρακτηρισμό D είναι επίσης σημαντικά. Για παράδειγμα: α) η *Salvinia natans* αναφέρεται στη WCMC Βάση δεδομένων για τα φυτά ως 'κινδυνεύον' και προστατεύεται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981), β) η *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor* είναι ενδημική της βαλκανικής χερσονήσου, γ) η *Centaurea solstitialis* subsp. *schouwii* και η *Azolla filiculoides* έχουν ενδιαφέρουσες γεωγραφικές εξαπλώσεις. Επιπλέον, πολλά άλλα taxa που απαντώνται στην περιοχή παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού έχουν περριορισμένη ή διάσπαρτη εξάπλωση στην Ελλάδα. Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι σύμφωνα με τον *Οικονομίδη*, τα taxa της Οδηγίας *Phoxinellus* spp. και *Cobitis taenia* αποδίδονται επακριβώς από τα αντίστοιχα έγκυρα ελληνικά taxa *Phoxinellus pleurobipunctatus* και *Cobitis hellenica*. Η νυχτερίδα *P. pipistrellus* και το τσακάλι *Canis aureus* κατατάσσονται στις κατηγορίες 'Κινδυνεύοντα' και 'Τρωτά', αντίστοιχα. Με εξαίρεση το τσακάλι, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, οπότε χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση C. Επιπλέον, η αγριόγατα *Felis silvestris* δικαιολογεί την αξιολόγηση C για τον πρόσθετο λόγο ότι αναφέρεται από τη Σύμβαση CITES. Ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Lacerta trilineata*, τα φίδια *Natrix natrix*, *Coluber gemonensis* και ο ασβός *Meles meles* χαρακτηρίζονται με την αξιολόγηση D, επειδή προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Επίσης, ο βάτραχος *Hyla arborea*, η σαύρα *Ablepharus kitaibelii* και η αγριόγατα έχουν αξιολογηθεί από το πρόγραμμα CORINE-Biotopes (αξιολόγηση D). Τέλος, τα ακόλουθα taxa δέχονται την

αξιολόγηση D για τους πρόσθετους λόγους: α) το *Cyrtodactylus kotschyibroni* επειδή εμφανίζει μία έντονα διακεκομμένη περιοχή εξάπλωσης, δημιουργώντας έτσι απομονωμένους πληθυσμούς, β) το είδος *Felis silvestris* επειδή γενικά είναι σπάνιο στην Ελλάδα, και γ) το *Economidichthys trichonis* επειδή η εξάπλωσή του περιορίζεται στο λιμναίο σύστημα της Τριχωνίδας. Ο τόπος αυτός είναι επίσης μία σημαντική περιοχή ανάπαυσης των αποδημητικών υδροβίων και παρυδάτιων πουλιών, ενώ η αξία του ως περιοχή αναπαραγωγής δεν έχει προς το παρόν επιβεβαιωθεί. Από τα είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην περιοχή τα *Podiceps nigricollis*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Plegadis falcinellus*, *Aythya ferina*, *A. nyroca*, *Circus aeruginosus*, *Aquila chrysaetos*, *Hieraaetus fasciatus*, *Falco naumanni*, *Chlidonias niger*, *Acrocephalus melanopogon*, *Ficedula semitorquata* κ.ά. είναι απειλούμενα. Μερικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή και έχουν αξιολόγηση D (π.χ. το *Charaxes jasius*) προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981.

### Περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Η περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 133,03 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 103,93 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και σε 29,10 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Εύηνου (ΕΛ0420).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 78 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 913 m και το μέσο στα 490,52 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-47: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310010	ΕΛ0415R000101001H	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000000008N	ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

### Πίνακας 6.3.1-48: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2310010 – Όρος Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας

Τύπος Οικοτόπου		



Κωδικός	Όνομα	Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
5330	Θερμο-Μεσογειακοί και προ-στεππικοί θαμνώνες: όλοι οι τύποι	0,05	100,00%
5420	Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	2,23	100,00%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	1,18	100,00%
9260	Δάση καστανιάς	1,46	100,00%
9340	Δάση αριάς <i>Quercus ilex</i>	34,83	100,00%
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	39,13	100,00%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	0,31	100,00%

Η περιοχή ανήκει στον Νομό Αιτωλοακαρνανίας. Περιλαμβάνει μεγάλους γκρεμούς στις νοτιοδυτικές πλαγιές ενός δασωμένου όρους που συνορεύει με τους υγροτόπους Αιτωλικού-Μεσολογίου. Αποτελεί οικολογικό σύνδεσμο μεταξύ των υγροτόπων και της ηπειρωτικής ορεινής περιοχής. Η τοπογραφία της περιοχής είναι ασυνήθιστη. Υπάρχουν απότομα βράχια, φαράγγια και πλαγιές με μεγάλο υψόμετρο που χρησιμοποιούνται ως καταφύγιο από πολλά είδη πτηνών, κυρίως αρπακτικά. Ένα φυτικό είδος προτεραιότητας της Οδηγίας 94/43/ΕΟΚ, η *Centaurea niederi*, φιλοξενείται στην περιοχή. Η εξάπλωση του είδους στην Ελλάδα περιλαμβάνει το Όρος Αράκυνθος και τις βραχώδεις πλαγιές των λόφων των Μαύρων Βουνών, το δάσος της Στροφιλιάς και τα έλη της Λάμιας στη ΒΔ Πελοπόννησο. Η παρουσία κάποιων υπολειμματικών συστάδων φυλλοβόλου δρυός, με κυρίαρχο είδος το *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, θα πρέπει να αναφερθεί.

Ο τόπος αυτός είναι σημαντικός επειδή αποτελείται από απότομες βραχώδεις πλαγιές που περιβάλλουν τον υγροβιότοπο Αιτωλικού-Μεσολογίου. Αυτές οι βραχώδεις πλαγιές είναι οικολογικά συνδεδεμένες με τον υγροβιότοπο και θα μπορούσαν να θεωρηθούν σα μία ενιαία περιοχή. Στην περιοχή, υπάρχει σημαντική ορνιθοπανίδα καθώς και το *Centaurea niederi*, ένα σημαντικό φυτικό είδος με πολύ περιορισμένη εξάπλωση. Ορισμένα είδη αμφιβίων και ερπετών είναι γνωστό ότι υπάρχουν σ' αυτόν τον τόπο. Δύο από αυτά, ο φρύνος *Bombina variegata* και η χερσόβια χελώνα *Testudo hermanni* είναι είδη καταγεγραμμένα στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ. Και τα δύο είδη επίσης προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και επιπλέον το τελευταίο από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Ο φρύνος *Bufo viridis* και ο βάτραχος *Hyla arborea* προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, και γι' αυτόν τον λόγο τους αποδίδεται η αξιολόγηση C. Επιπλέον, προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes, πληρώνοντας έτσι τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Αυτός ο τόπος κατατάσσεται ανάμεσα στις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδος (ΣΠΠΕ), κυρίως εξαιτίας της ύπαρξης απειλούμενων και σπάνιων αρπακτικών πουλιών μαζί με άλλα αξιόσημεία είδη πουλιών. Συγκεκριμένα, τα "Κινδυνεύοντα" είδη αετών *Aquila clanga* και *A. heliaca*, τα "Τρωτά" είδη αετών *A. pomarina* και *A. chrysaetos*

και ο γύπας *Gyps fulvus*, καθώς και το γεράκι *Falco peregrinus*, που κατατάσσεται στα "Ανεπαρκώς Γνωστά", είναι γνωστό ότι φωλιάζουν στις μεγάλες πλαγιές αυτού του τόπου. Επιπλέον το γεράκι *Accipiter brevipes*, ο μπούφος *Bubo bubo*, η τσικλιτάρια *Dendrocopos medius*, καθώς και ένας αριθμός ειδών στρουθιομόρφων απαρτίζει αυτή την πολύ ενδιαφέρουσα орνιθοπανίδα. Όσον αφορά στα αρπακτικά πουλιά, οι πιο σημαντικές περιοχές του τόπου είναι οι νότιες και νοτιοδυτικές πλαγιές του όρους Αράκυνθου όπως επίσης και το φαράγγι της Κλεισούρας, αφού αυτές οι περιοχές γειτονεύουν με τα εκτεταμένα συστήματα υγροβιότοπων των λιμνοθαλασσών του Αιτωλικού-Μεσολογγίου και των εκβολών του ποταμού Εύηνου, που αποτελούν κυνηγετικές περιοχές υψηλής παραγωγικότητας για αυτά τα πουλιά. Η αισθητική αξία του εντυπωσιακού τοπίου είναι πολύ υψηλή κι έτσι η περιοχή πρέπει να προστατευθεί από κάθε ανθρωπογενή δραστηριότητα (λατομεία, απορρίμματα, απόβλητα, βιομηχανικές εγκαταστάσεις στα όρια της περιοχής κτλ.), που είναι πιθανό να επιδράσει αρνητικά στην υψηλή αισθητική και οικολογική αξία της περιοχής. Θέσεις παρατήρησης της ορνιθοπανίδας θα μπορούσαν να εγκατασταθούν σε επιλεγμένα σημεία, έτσι ώστε οι επισκέπτες να παρατηρούν την αξιόλογη ορνιθοπανίδα και να ενημερώνονται για την οικολογική της αξία.

### **Περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά)**

Η περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά) χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 51,22 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (EL0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 1141 m και το μέσο στα 495,67 m.

Στην περιοχή GR2310011 – Όρος Τσέρεκας (Ακαρνανικά) δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Πρόκειται για ένα βουνό που εκτείνεται νότια του Αμβρακικού κόλπου. Στην περιοχή κυριαρχούν τα ανοικτά δάση δρυός, μακκί και φρύγανα.

Η περιοχή είναι σημαντική για είδη χαρακτηριστικά των ανοικτών οικοτόπων. Τα αναπαραγόμενα πουλιά περιλαμβάνουν αρκετά από τα είδη της Ευρώπης τα οποία περιορίζονται στη Μεσόγειο. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Gyps fulvus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Hieraetus fasciatus*, και *Dendrocopos medius*.

### **Περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία**

Η περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 22,73 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (EL0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 9 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 45 m και το μέσο στα 18,42 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-49: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310013 – Λίμνη Λυσιμαχία

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310013	ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
	ΕΛ0415R000202007H	ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ
	ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ

Η λίμνη Λυσιμαχία βρίσκεται στην περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας, κοντά στο Αγρίνιο, στη δυτική Ελλάδα. Η λίμνη Λυσιμαχία (λίμνη Αγγελοκάστρου, Κονώπι ή Υδρία) έχει επιφάνεια 1300 ha, περιφέρεια 17 km, μέγιστο μήκος 6,25 km, μέγιστο πλάτος 2,85 km και μέγιστο βάθος 9 m. Είναι τεκτονικής προέλευσης και βρίσκεται κατά μήκος του τεκτονικού βυθίσματος του Αγρινίου. Έχει θετικό ισοζύγιο νερού, λόγω της υψηλής εισροής νερού από ρέματα και της υπόγειας τροφοδοσίας με καρστικά νερά. Η λίμνη Λυσιμαχία διαθέτει σχετικά μεγάλη λεκάνη απορροής και επηρεάζεται από τα νερά που έρχονται από το ρέμα Ερμίτσας, καθώς και από τα νερά της λίμνης Τριχωνίδας (μέσω του καναλιού Αλαμπέϊ). Εμφανίζει μεγάλες εποχικές διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, εξαιτίας της υψηλής εξάτμισης κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και της αποστράγγισης του ποταμού Αχελώου (*Leontaris* 1967). Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, συχνά υπερχειλίζει. Από θερμική άποψη, η Λυσιμαχία αποτελεί μια θερμή μονομικτική λίμνη. Ανήκει στον ανθρακικό τύπο (*Overbeck et al.* 1982). Η λίμνη Λυσιμαχία περιβάλλεται από αλλουβιακές αποθέσεις, όπου υπάρχουν καλλιεργούμενοι αγροί με *Nicotiana tabbicum*. Κατά τόπους, απαντούν εποχικά ή μόνιμα έλη. Μία μακροβλαστητική μελέτη των υδρόβιων τραχειοφύτων έχει διεξαχθεί από τις *Koumpli-Sovantzi & Vallianatou* (1985). Η φυσική βλάστηση κατά μήκος της παρόχθιας ζώνης αποτελείται κυρίως από πόες (*Scirpus holoschoenus*, *Paspalum paspaloides*, *Mentha aquatica* *Kickxia elatine*, *Cyperus longus*, *Carex otrubae*, *Juncus acutus* κ.λ.π.). Κάποιοι θάμνοι (*Vitex agnus castus*) και δέντρα (*Platanus orientalis*, *Salix alba*, *Populus alba*) εμφανίζονται μόνο σποραδικά. Το κυρίαρχο είδος κοντά στην όχθη είναι το *Phragmites australis*, που σχηματίζει ένα εξαιρετικά πυκνό, σχεδόν συνεχές πλέγμα καλαμώνων κυρίως κοντά στην άκρη του νερού, καθώς επίσης και στην ανώτερη υποπαρالياκή ζώνη, και διακόπτεται σε λίγα μέρη μόνο λόγω των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Τη μεγαλύτερη κάλυψη παρουσιάζει το είδος *Paspalum paspaloides*. Κάτω από την επιφάνεια του νερού, το υδρόβιο είδος *Vallisneria spiralis* κυριαρχεί στην κατώτερη υποπαρالياκή ζώνη, σχηματίζοντας πυκνές συστάδες ενώ χαμηλότερη κάλυψη παρουσιάζουν τα είδη *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* και *Najas marina*.

Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση παλιών και την αναπαραγωγή και το πέρασμα των υδρόβιων πουλιών. Παρα τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, η λίμνη διατηρεί ένα σημαντικό ποσοστό της χλωρίδας και της πανίδας της, όπως επίσης και της φυσικής ομορφιάς και της ομορφιάς του τοπίου. Γύρω από τις εκτεταμένες κοινωνίες καλαμιώνων που αναπτύσσονται και προσφέρουν αξιόλογο καταφύγιο στην άγρια πανίδα. Επιπλέον, η λίμνη εξασφαλίζει νερό για παροχή και άρδευση της τριγύρω περιοχής, είναι ιδανική για ψάρεμα και αναψυχή έχοντας επίσης επιστημονικό και εκαιδευτικό ενδιαφέρον. Πολλά ενδιαφέροντα φυτά συμπληρώνουν τη χλωρίδα της περιοχής.

### Περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά

Η περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 32,70 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 432 m και το μέσο στα 55,05 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-50: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310014 – Λίμνη Βουλκαριά

Κωδικός Natura	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310014	ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ

Η λίμνη Βουλκαριά βρίσκεται στο κέντρο της Χερσονήσου Στέρνας, στο ΒΔ τμήμα του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και νότια της εισόδου του Αμβρακικού κόλπου. Έχει έκταση περίπου 940 ha και παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις της στάθμης του νερού, που είναι συνάρτηση των ετησίων βροχοπτώσεων. Η Βουλκαριά είναι αβαθής λίμνη με μέγιστο βάθος 2,5 m. Βρίσκεται σε τεκτονική τάφρο και θεωρείται αποτέλεσμα των εξής συνδυασμένων δράσεων: 1) τεκτονικής, 2) καρστικοποίησης, 3) εναποθέσεως υλικών (χαλίκια, άμμος, άργιλος). Μεταγενέστερα εναποτέθηκαν στην περιοχή Νεογενή ιζήματα λιμναίας ή παράκτιας προέλευσης που καλύφθηκαν από αλλουβιακές εναποθέσεις. Η ευρύτερη περιοχή της λίμνης αποτελείται κυρίως από Μεσοζωϊκούς ασβεστολίθους και δολομίτες, Νεογενή ιζήματα (μάργες, αμμόλιθοι, κροκαλοπαγή), καθώς και αλλουβιακούς δολομίτες (Λεοντάρης 1972). Στο μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας, που περιβάλλει την λίμνη, απαντούν ρέματα και μικρότερα ρυάκια που μεταφέρουν ποικίλα εναποθέματα. Στα σημεία του υγρότοπου όπου δεν ασκούνται αγροτικές δραστηριότητες παρατηρούνται τυρφώδεις σχηματισμοί. Η λίμνη έχει ευρεία λεκάνη απορροής, η οποία στα δυτικά περιλαμβάνει το ανατολικό τμήμα του λόφου Ασπρόχορτο, ενώ στις υπόλοιπες πλευρές καταλαμβάνει μια πεδινή έκταση με εκτεταμένες καλλιέργειες. Η Βουλκαριά έχει ελώδεις ακτές μεγάλου εύρους και συνδέεται

με τη θάλασσα με ένα τεχνητό κανάλι μήκους 1400 m. Το κανάλι αυτό, που ονομάζεται κανάλι του Αγ. Νικολάου ή Κλεοπάτρας, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της λίμνης και εκβάλλει στον κόλπο του Αγ. Νικολάου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν η λίμνη υπερχειλίζει, παρατηρείται μία ροή νερού από τη λίμνη προς τη θάλασσα, ενώ κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού παρατηρείται η αντίθετη φορά ροής. Η θερινή ροή προκαλεί την αύξηση της αλατότητας της λίμνης, και το γεγονός αυτό επηρέαζε έντονα τις γεωργικές καλλιέργειες της γύρω περιοχής. Το πρόβλημα αυτό έχει ήδη αντιμετωπισθεί από το 1964 με τη ρύθμιση της εισροής του νερού στο κανάλι, που γίνεται με κλείσιμο του καναλιού κατά τη θερινή περίοδο. Κοντά στο κανάλι αυτό σχηματίζονται κοιλότητες με νερό και έλη, με ποώδη βλάστηση που περιλαμβάνει τα είδη: *Carex vulpina*, *C. divisa*, *Eleocharis palustris*, *Juncus heildreichianus*, *Equisetum talmateia*, *Oenanthe silaifolia* κτλ. Στα μέσα της υποπαράλιας ζώνης αυτής της πλευράς παρατηρούνται τα είδη *Nymphaea alba* και *Potamogeton nodosus*, ενώ στην κατώτερη υποπαράλια ζώνη κυριαρχούν τα είδη *Myriophyllum spicatum* και *Potamogeton lucens* (Κουμπλή-Σοβαντζή 1983). Το νερό της λίμνης σ' αυτήν την περιοχή έχει pH 6.5 και σε αρκετά μέρη φύεται το είδος *Hydrocharis morus-ranae* (Economidou 1981). Στην παράλια ζώνη της λίμνης κυριαρχούν πόες, που σχηματίζουν εκτεταμένα χορτολίβαδα, ενώ θάμνοι (*Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius*, *Paliurus aculeatus*, *Myrtus communis*, *Tamarix* sp. κ.λπ.) και παραποτάμια δέντρα (*Salix*, *Ulmus*, *Fraxinus*, κ.λπ.) εμφανίζονται κατά τόπους σχηματίζοντας συστάδες, κυρίως στις νοτιοανατολικές πλευρές της λίμνης (κοντά στην περιοχή Φραξιάς). Χαρακτηριστικό της λίμνης αυτής είναι ότι στην ανώτερη υποπαράλιακή ζώνη αναπτύσσεται το είδος *Phragmites australis* σχηματίζοντας μία σχεδόν συνεχή ζώνη σημαντικού πλάτους. Σ' αυτούς τους εκτεταμένους καλαμώνες απαντούν τα είδη *Typha domingensis*, *Carex vulpina*, *Pulicaria dysenterica*, *Cladium mariscus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Eupatorium cannabinum*, *Calystegia sepium*, *Samolus valerandi*, *Mentha aquatica* κ.λπ. Στο δυτικό τμήμα της λίμνης βρίσκεται ο βραχώδης λόφος Ασπρόχορτο, όπου αναπτύσσεται θαμνώδης βλάστηση μαζί με ελαιώνες.

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή και τη διέλευση υδρόβιων πτηνών. Η λίμνη Βουλκαριά είναι μια μεγάλη λίμνη, σε πολύ καλή κατάσταση και με όμορφο τοπίο. Περιβάλλεται από εκτεταμένους καλαμώνες σημαντικού πλάτους, το οποίο κυμαίνεται από 10-500 μ. Στη σύνθεση της χλωρίδας της λίμνης περιλαμβάνεται το σημαντικό είδος *Nymphaea alba*, το οποίο έχει πολύ υποβαθμισμένους πληθυσμούς στην Ελλάδα και ως εκ τούτου χρήζει προστασίας. Ενδιαφέρον είναι επίσης το απειλούμενο υδρόβιο είδος *Cladium mariscus* στο οποίο απαντά στη ζώνη των καλαμώνων. Τα είδη *Alopecurus creticus*, *Callitriche leniscula*, *Potamogeton coloratus*, *Ranunculus baudotii*, και *Utricularia vulgaris*, παρουσιάζουν επίσης μεγάλο ενδιαφέρον από βιογεωγραφική άποψη, διότι εμφανίζουν περιορισμένη ή σποραδική εξάπλωση στην Ελλάδα. Η περιοχή αυτή αποτελεί επίσης καταφύγιο για μία ενδιαφέρουσα άγρια πανίδα, ιδιαίτερα για την αρνιθοπανίδα. Η βίδρα *Lutra lutra* απαντά στην περιοχή και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Αν και πολύ σπάνια η παρουσία της βίδρας στη λίμνη Βουλκαριά, αποτελεί ένδειξη ότι αυτός ο υγρότοπος διατηρείται σε μια μάλλον καλή περιβαλλοντική κατάσταση, δεδομένου ότι είναι γνωστό πως αυτό το ζώο είναι καλός βιοδείκτης. Η βίδρα είναι ένα απειλούμενο είδος στην Ελλάδα και ταξινομείται στην κατηγορία "Τρωτό" σύμφωνα με το ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο. Η περιοχή θεωρείται επίσης ως μέρος του συμπλέγματος των υγροτόπων του Αμβρακικού Κόλπου, η οποία είναι διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar. Επιπλέον, αυτή η περιοχή προστατεύεται και από την οδηγία 79/409/ΕΟΚ και τη σύμβαση της Βαρκελώνης. Επίσης η λίμνη Βουλκαριά χρησιμοποιείται για την άρδευση της γύρω περιοχής και χρησιμοποιείται ευρέως για αλιεία.

**Περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας**

Η περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 443,64 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 239,90 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 230,73 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και σε 9,17 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Ευήνου (ΕΛ0420), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (203,74 km<sup>2</sup>) εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 913 m και το μέσο στα 157,85 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.3.1-51: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310015 – Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου - Αιτωλικού και Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτικός Αράκυνθος και Στενά Κλεισούρας**

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310015	ΕΛ0415R000101001H	ΑΓΡΙΛΙΑΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
	ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
	ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
	ΕΛ0415R000301063H	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ
	Μεταβατικά ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	ΕΛ0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
	ΕΛ0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
	ΕΛ0415T0003N	Εκβολές Αχελώου
	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
	ΕΛ0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
	ΕΛ0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογγίου

Η περιοχή αποτελεί ένα πολύπλοκο οικοσύστημα που βρίσκεται στη δυτική Στερεά Ελλάδα. Πρόκειται για έναν από τους πιο σημαντικούς υγροτόπους της Ελλάδας. Εκτείνεται έως το Ιόνιο Πέλαγος και περιλαμβάνει τα χερσαία τμήματα των Εχινάδων νήσων. Στην περιοχή αυτή κυριαρχεί η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του συστήματος των υγροτόπων και καταλαμβάνει έκταση 11.200 ha. Εδώ απαντούν επίσης και άλλες μικρότερες λιμνοθάλασσες, όπως: προς βορρά, η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού (1.400 ha), προς ανατολάς η Κλείσοβα (3.000 ha) και προς δυσμάς οι Γουρουνούλες και ο Παλιοπόταμος (800 ha). Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου βρίσκονται πίσω από μια διακεκομμένη αμμώδη παραλιακή λωρίδα, που βρίσκεται μεταξύ των εκβολών του ποταμού Εύηνου προς τα ανατολικά και του λόφου Κουτσιλάρη προς τα δυτικά και συνδέονται με τον Πατραϊκό Κόλπο (ο οποίος σχηματίζει τμήμα του Ιονίου Πελάγους) με ένα μεγάλο άνοιγμα. Το ανατολικό τμήμα της πεδιάδας του Μεσολογγίου περιλαμβάνει τμήμα του δέλτα του ποταμού Εύηνου. Στο δυτικότερο τμήμα της περιοχής υπάρχει το δέλτα του ποταμού Αχελώου. Το μεγαλύτερο τμήμα της πεδιάδας έχει σχηματιστεί από αποθέσεις των δύο αυτών ποταμών. Οι αποθέσεις του Ευήνου καλύπτουν την περιοχή ανατολικά του Μεσολογγίου, ενώ οι αποθέσεις του Αχελώου καλύπτουν την περιοχή δυτικά του Μεσολογγίου. Στο δυτικό τμήμα της περιοχής, οι αποθέσεις του Αχελώου περιβάλλουν βράχους και λόφους, από τους οποίους ψηλότερος είναι ο Κουτσιλάρης (433 m). Στην ίδια περιοχή μπορούμε να διακρίνουμε κάποιες προηγούμενες κοίτες του Αχελώου. Σε κάποιες περιοχές των λιμνοθαλασσών κοντά στην Αγία Τριάδα, στους Αγίους Ταξιάρχες και στο Μεγάλο βουνό παρατηρούνται αμμοθίνες. Το σύστημα των λιμνοθαλασσών του Μεσολογγίου σχηματίστηκε κατά το Ολόκαινο. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου και του Αιτωλικού αποτελούν τμήματα της λεκάνης απορροής της λιμνοθάλασσας και συνδέονται μεταξύ τους με μια στενή διώρυγα. Από γεωλογική άποψη, η περιοχή ανήκει στις ζώνες Ιονίου και Γαβρόβου και αποτελείται κυρίως από ιζηματογενή πετρώματα. Μία μικρή περιοχή της ζώνης Γαβρόβου αποτελείται κυρίως από Ανώτερους Κρητιδικούς ασβεστόλιθους, Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Μια μεγαλύτερη περιοχή που ανήκει στη ζώνη Ιονίου αποτελείται από Τριασικούς κρυσταλλίτες και εβαπορίτες, Ιουρασικούς ασβεστόλιθους με κερατόλιθους, Κρητιδικούς και Οιοκαινικούς ασβεστόλιθους και φλύσχη. Το έδαφος της περιοχής έχει προέλθει από τη διάβρωση των ανωτέρω πετρωμάτων. Όλη η γύρω περιοχή αποτελείται από άργιλο που έχει αποτεθεί σε αλμυρό νερό (μόνο κατά μήκος των κοιτών των ποταμών βρίσκουμε άργιλο που έχει αποτεθεί σε γλυκό νερό). Ο άργιλος του αλμυρού νερού έχει χρώμα κυανό, ενώ του γλυκού νερού καφέ. Η παραλιακή λωρίδα αποτελείται από άμμο. Όπως προαναφέρθηκε, οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογγίου συνδέονται με τη θάλασσα με διάφορα πλατιά ανοίγματα της παραλιακής λωρίδας. Παρόλα αυτά κάποια τμήματα των λιμνοθαλασσών είναι απομονωμένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεγάλη διακύμανση της αλατότητας κατά τη διάρκεια του έτους. Η αλατότητα διακυμαίνεται έντονα επίσης στα ρηχά νερά βόρεια του Αιτωλικού και κοντά στη Μονή Αγίων Ταξιαρχών. Η υψηλή αλατότητα το καλοκαίρι, η οποία προκαλείται από την εξάτμιση του νερού, μετριάζεται από το γλυκό νερό που εισρέει στις λιμνοθάλασσες από τους γύρω αγρούς και κάποια μικρά ρέματα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα εισρέουν μεγάλες ποσότητες γλυκού νερού, προερχόμενου περιστασιακά και από τους ποταμούς

Αχελώο και Εύηνο. Οι λιμνοθάλασσες είναι ρηχές. Το μέγιστο βάθος τους είναι περίπου 2 m, αλλά η μεγαλύτερη έκταση έχει βάθος περίπου 1 m. Μόνο η λιμνοθάλασσα του Αιτωλικού έχει μέγιστο βάθος 28 m. Η κύρια ανθρώπινη δραστηριότητα είναι το ψάρεμα. Για τον σκοπό αυτό έχουν κατασκευαστεί, από βλαστούς του είδους *Arundo donax*, επεξεργασμένα πλέγματα που έχουν τοποθετηθεί σε πολλούς ορμίσκους. Το υλικό αυτό ξεβράζεται σε μεγάλες ποσότητες σε κάποια σημεία της ακτής και γίνεται υπόστρωμα για έναν ειδικό τύπο βλάστησης. Οι λιμνοθάλασσες του Μεσολογίου περιβάλλονταν κυρίως από εκτεταμένους αλμυρόβαλτους, μεγάλο μέρος των οποίων αποξηράνθηκε, αλλά παραμένει άγονο και αποτελεί ενδιάστημα άγριας ζωής. Παρά τη διαμόρφωση της γης γύρω από τις λιμνοθάλασσες υπάρχουν ακόμη αλμυρόβαλτοι, λασπώδεις παραλίες και αμμώδεις περιοχές. Μια λεπτομερής περιγραφή των φυτοκοινωνιών δίνεται από τον Wolff (1968) και τον Szijj (1983). Γενικώς, η περιοχή χαρακτηρίζεται από ποικιλία ενδιαιτημάτων. Υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, όπου κυριαρχούν τα γένη *Salicornia* και *Arthrocnemum*, καθώς και εκτεταμένες περιοχές με ρηχά νερά, με πλούσια βλάστηση που σκεπάζεται από νερό με είδη των γενών *Ruppia*, *Enteromorpha* και *Zostera*. Μεταξύ άλλων σημαντικών φυτικών ειδών, εκτεταμένοι πυκνοί καλαμιώνες (*Phragmitetum*) καλύπτουν μια σημαντική έκταση, κυρίως στα μέρη όπου εισρέει στις λιμνοθάλασσες γλυκό νερό. Τέτοιες περιοχές υπάρχουν κυρίως στις βόρειες και βορειοανατολικές ακτές της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας, κατά μήκος της δυτικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Μεσολογίου, κατά μήκος της ανατολικής ακτής της λιμνοθάλασσας του Αιτωλικού, στην ακτή της λιμνοθάλασσας Σκατζόχοιρου, κατά μήκος των αποστραγγιστικών καναλιών και κατά μήκος της όχθης του ποταμού Αχελώου. Σ' αυτές τις φυτοκοινωνίες κυριαρχούν τα είδη *Phragmites australis* και *Typha latifolia*. Παρά τις έντονες αγροτικές δραστηριότητες, μεταξύ των μικρών αγρών αναπτύσσονται αρκετοί φράχτες με φυσική βλάστηση με *Phragmites australis*, *Tamarix parviflora* και *Juncus maritimus*. Σ' αυτά τα μικροενδιαιτήματα ζει ένα μέρος της άγριας πανίδας. Ακόμη περισσότερα ζώα απαντούν στα αποστραγγιστικά κανάλια και στη γύρω φυσική βλάστηση. Κοντά στους καλαμιώνες αναπτύσσονται συστάδες με *Scirpetum maritimi*. Τέτοιες φυτοκοινωνίες παρατηρούνται κυρίως στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογίου (κοντά στον Πόρο), καθώς και σε διάφορα μέρη στα ΒΑ της Κλείσοβας. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι κυρίως στα νοτιοδυτικά της περιοχής υπάρχει μια επιμήκης, πλατιά παραλιακή λωρίδα με αμμοθίνες. Οι κύριες φυτοκοινωνίες εκεί είναι η *Agropyretum mediterraneum*, η *Ammophiletum arenariae* και η *Cakiletea maritimae*. Στη νησίδα Λούρος, στην εσωτερική πλευρά πίσω από τις αμμοθίνες, αναπτύσσεται μια σημαντική συστάδα με *Juniperus phoenicea*. Όλη η περιοχή είναι εξαιρετικά πολύτιμη. Στους γύρω λόφους αναπτύσσονται συστάδες με *Quercus macrolepis*, μακκία και φρύγανα (με επικρατέστερο είδος την *Phlomis fruticosa*). Ο Αχελώος είναι ο δεύτερος σε μέγεθος ποταμός στα Βαλκάνια. Στις εκβολές του, καθώς και κατά μήκος της όχθης του, αναπτύσσονται τρεις κύριοι τύποι βλάστησης: 1) Παρόχθια δάση με *Salix alba* και *Populus nigra* σαν επικρατούντα φυτά (τέτοια δάση υπάρχουν κυρίως στη νότια περιοχή του δέλτα καθώς και κατά μήκος των οχθών του ποταμού), 2) Δάσος με *Fraxinus angustifolia* κοντά στο Λεσίνι, το οποίο αποτελεί και το πιο πολύτιμο τμήμα της παρόχθιας βλάστησης της περιοχής, 3) Συστάδες με *Tamarix parviflora* και *Vitex agnus-castus* (κυρίως στο νότιο τμήμα του δέλτα, στην περιοχή Καλή-Χίτσα και κατά μήκος της όχθης του ποταμού). Οι εκβολές του Εύηνου εκτείνονται από την ανατολική ακτή της Κλείσοβας έως τους πρόποδες της Βαράσοβας. Ο Εύηνος πηγάζει από τα όρη Βαρδούσια και εκβάλλει στον Πατραϊκό κόλπο. Έχει μήκος 110 km και λεκάνη απορροής 1070 km<sup>2</sup>. Είναι αξιοσημείωτο ότι η παρόχθια βλάστηση του Εύηνου εμφανίζει σημαντικές διαφορές από αυτήν του Αχελώου. Αυτό συμβαίνει διότι ο Εύηνος δεν έχει συνεχή και ικανοποιητική ροή κατά τη διάρκεια του έτους. Ως εκ τούτου, οι συστάδες με *Salix*, *Fraxinus* και *Ulmus* καθώς και οι καλαμιώνες (*Phragmitetum*) κατά μήκος της όχθης είναι σπάνια. Αντιθέτως, είναι πολύ έντονη η ανάπτυξη του *Nerium oleander* στην περιοχή. Περίπου 5 km από το στόμιο του ποταμού αναπτύσσονται συστάδες με *Populus alba*, *P. nigra* και *Arundo*



*donax*. Κοντά στο στόμιο του ποταμού αναπτύσσεται παρόχθια βλάστηση με *Platanus orientalis*, *Nerium oleander* και *Vitex agnus-castus*. Στις εκβολές του ποταμού η ροή είναι αργή και υπάρχει φτωχή βλάστηση με *Zostera noltii*, *Myriophyllum spicatum* και *Valisneria spiralis*. Παρά την έντονη αγροτική δραστηριότητα, αρκετοί θάμνοι με *Phragmites*, *Tamarix* και *Juncus* αναπτύσσονται ανάμεσα στα χωράφια. Μικρές απομονωμένες συστάδες με *Phragmites communis* απαντούν και στις εκβολές του Εύηνου, καθώς και κατά μήκος της όχθης του. Κοντά στη ζώνη των καλαμώνων, σε τοποθεσία με αυξημένη αλατότητα, απαντούν συστάδες του είδους *Scirpetum maritimum*. Στην παραλιακή ζώνη που εκτείνεται από την ανατολική ακτή της Κλεισόβας έως τα δυτικά του στομίου του Εύηνου (περίπου 3 km μήκος και 0,5 km πλάτος) το έδαφος βρίσκεται χαμηλότερα από το επίπεδο της θάλασσας και η αποστράγγισή του εμποδίζεται με αποτέλεσμα να πλημμυρίζει εξαιτίας της βροχόπτωσης. Σ' αυτήν την περιοχή αναπτύσσεται ένας εκτεταμένος αλμυρόβαλτος με διαδοχική φυσική βλάστηση (*Tamaricetum*, *Juncetum*, *Arthrocnemetum*, *Salicornietum*). Οι ακτές των Εχινάδων νήσων περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό υποβρυχίων και ημι-υποβρυχίων σπηλαίων, τα οποία αποτελούν σημαντικά ενδιαιτήματα για τη φώκια. Τα είδη *Tursiops truncatus* και *Delphinus delphis*, τα οποία έχουν αναφερθεί στην περιοχή, περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, στις Συμβάσεις της Βέρνης και της Βόννης, CITES και Corine-Biotopes. Αναφέρονται, επίσης, στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, ενώ το είδος *Delphinus delphis* περιλαμβάνεται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Τρωτό». Ένας σημαντικός τύπος οικοτόπου στην περιοχή είναι οι μικροί λειμώνες Ποσειδώνιας. Τα μη-παράκτια τμήματα των νησιών διατηρούνται σε πολύ καλή φυσική και οικολογική κατάσταση και χρησιμοποιούνται από τα θαλασσοπούλια ως τόποι αναπαραγωγής. Παρουσιάζουν επίσης ιδιαίτερο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογικής και διαχειριστικής πλευράς. Τα σημαντικότερα taxa σπονδυλοζώων περιλαμβάνουν τις νυχτερίδες των γενών *Rhinolophus* και *Myotis* (και τα δύο είναι απειλούμενα taxa που αναφέρονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα» και «Τρωτά», αντιστοίχως). Η χελώνα *Testudo hermanni* και το φίδι *Elaphe quatuorlineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Άλλα σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή αξιολογούνται ως C και D, διότι προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Πολλά αρπακτικά έχουν καταγραφεί στην περιοχή (*Aquila chrysaetos*, *Circactus gallicus*, *falco peregrinus*, *Gyps fulvus*, *Phalacrocorax aristotelis*), εκ των οποίων τα περισσότερα περιλαμβάνονται στο Ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως «Απειλούμενα».

Πρόκειται για μια περιοχή σημαντική για την αναπαραγωγή, τη διέλευση και τη διαχείμαση υδροβίων και αρπακτικών πτηνών. Μεταξύ των ειδών ενδιαφέροντος περιλαμβάνονται τα: *Pelecanus crispus*, *Plegadis falcinellus*, *Anas Penelope*, *Aythya ζώα*, *Aythya nyroca*, *Gyps fulvus*, *Aquila clanga*, *Aquila heliaca*, *Falco naumanni*, *Haematopus ostralegus*, *Recurvirostra avosetta*, *Burhinus oediconemus*, *Glareola pratincola*, *Charadrius alexandrinus*, *Gallinago media*, *Numenius tenuirostris*, *Gelochelidon nilotica*, *Sterna caspia*, *Sterna albifrons* και *Calandrella brachydactyla*. Η περιοχή φιλοξενεί σε τακτική βάση πληθώρα υδροβίων πτηνών το χειμώνα, (περιλαμβανομένων των *Anas Anas*, *Anas crecca*, *Anas clypeata*, *Fulica atra*). Η περιοχή αποτελεί ένα σύνθετο οικοσύστημα το οποίο αν και έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, εξακολουθεί να έχει σημαντική οικολογική αξία και για το λόγο αυτό περιλαμβάνεται στους υγροτόπους της Σύμβασης Ramsar. Η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής παρουσιάζουν μεγάλη ιδιαιτερότητα λόγω της έντονης παρουσίας και κυριαρχίας ειδών του υγρού στοιχείου. Όπως ήδη αναφέρθηκε, παρά τα στραγγιστικά έργα που έγιναν στην περιοχή, εξακολουθούν να υπάρχουν εκτεταμένες περιοχές με αλμυρόβαλτους, αμμώδεις περιοχές και λασποτόπια. Ένα σημαντικό τμήμα του τόπου είναι το μοναδικό στην Ελλάδα αμιγές δάσος του *Fraxinus*, που υπάρχει στην περιοχή του Λεσινίου. Υπολείμματα τέτοιου παρόχθιου δάσους υπάρχουν επίσης στις ανατολικές όχθες του ποταμού Εύηνου. Οι περιοχές αυτές έχουν μεγάλη

ορνιθολογική και οικολογική αξία. Τα αλλουβιακά εδάφη του Εύηνου είναι πολύ σημαντικά και σε πολύ καλή κατάσταση. Οι εκβολές αυτού του ποταμού αποτελούν ένα από τα πιο αρμονικά οικοσυστήματα που γνωρίζουμε. Οι φυτοκοινωνίες στην περιοχή βρίσκονται σε εξαιρετικά καλή κατάσταση. Η παραλιακή ζώνη μεταξύ της λιμνοθάλασσας της Κλείσοβας και του ποταμού Εύηνου, που είναι σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, είναι το μεγαλύτερο ενιαίο τμήμα φυσικού αλμυρόβαλτου στην περιοχή. Μεγάλο οικολογικό ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η αμμόφιλη βλάστηση, που αναπτύσσεται κυρίως στις νησίδες των λιμνοθαλασσών. Ο σημαντικός αριθμός των νησιών της περιοχής παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον από φυτοκοινωνιολογική και χλωριδική άποψη. Η βλάστηση της περιοχής αποτελείται από πολλά ενδιαφέροντα ενδημικά, σπάνια ή απειλούμενα φυτά. Η *Centaurea niederi*, η οποία είναι ένα σπάνιο ενδημικό της Ελλάδας, είναι ένα φυτό καταχωρημένο στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC και στη Σύμβαση της Βέρνης. Αυτό το είδος αναγράφεται ως "Κινδυνεύον" στην Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC και επίσης προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981). Από τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας τα είδη *Teucrium halacsyanum*, *Silene squamigera* και *Ophrys argolica* καταγράφονται ως "Σπάνια" Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC. Το *Ophrys argolica* επιπροσθέτως προστατεύεται και από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Εκτός από τα ελληνικά ενδημικά είδη, στην περιοχή απαντούν και ορισμένα είδη σημαντικά για άλλους λόγους όπως: α) Το είδος *Salvinia natans*, που είναι ένα φυτό με ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση, καταχωρημένο ως "κινδυνεύον" στην Βάση Δεδομένων για τα φυτά του WCMC. Το είδος αυτό προστατεύεται επίσης από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Τα είδη *Scabiosa tenuis*, *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor*, *Fritillaria thessala* subsp. *reiseri* και *Stachys spinulosa*, που είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Το είδος *Cotula coronopifolia* που παρουσιάζει ενδιαφέρουσα γεωγραφική εξάπλωση. δ) Τα είδη *Thalictrum lucidum*, *Malcolmia nana* και *Centaureum maritimum* που είναι σπάνια φυτά με διάσπαρτους πληθυσμούς. ε) Τα είδη *Fraxinus angustifolia* και *Alnus glutinosa*, οι πληθυσμοί των οποίων χρήζουν προστασίας στ) Το είδος *Tamarix smyrnensis*, το οποίο έχει σποραδική και περιορισμένη εξάπλωση στην Ελλάδα και πρέπει επίσης να προστατευθεί. Η πανίδα αυτού του τόπου είναι πολύ ποικίλη. Από τα σπονδυλωτά ζώα (εκτός των πουλιών) που καταγράφηκαν στην περιοχή, δεκαεννέα taxa περιλαμβάνονται στο παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, ορισμένα άλλα σπονδυλωτά (εκτός από πουλιά) που απαντούν στην περιοχή έχουν αξιολογηθεί ως Άλλα ή Ελληνική Σημαντική Είδη που εμπίπτουν σε μία έως τρεις από τις τέσσερις κατηγορίες αξιολόγησης είναι σημαντικά για άλλους λόγους. Συγκεκριμένα, ορισμένα από αυτά τα taxa που σημειώνονται με το αξιολόγηση Α αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες "Κινδυνεύοντα" (η πράσινη θαλασσοχελώνα *Chelonia mydas* και οι νυχτερίδες *Pipistrellus pipistrellus* και *Pipistrellus nathusii*) και "Τρωτά" (το τσακάλι *Canis aureus* και το δελφίνι *Delphinus delphis*). Όλα αυτά, εκτός από το τσακάλι *Canis aureus* και το ψάρι *Knipowitschia ranizae*, λαμβάνουν την αξιολόγηση C αφού προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης, ενώ η *Chelonia mydas* και η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρονται στη Σύμβαση CITES. Ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους δικαιολογούν την αξιολόγηση «σημαντικά για άλλους λόγους» D για τα περισσότερα από τα σημαντικά είδη που απαντώνται στην περιοχή και είναι: α) Εκτός από τον βάτραχο *Rana ridibunda*, τις σαύρες *Ophisaurus arodus* και *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Vipera ammodytes*, τον λαγό *Lepus europaeus*, το τσακάλι *Canis aureus*, το κουνάβι *Martes foina*, την αγριόγατα *Felis silvestris* και τα έξι είδη ψαριών, τα υπόλοιπα taxa προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. β) Ο τρίτωνας *Triturus vulgaris graecus*, και οι σαύρες *Algyroides nigropunctatus* και *Podarcis taurica lonica* είναι ενδημικά της Βαλκανικής. γ) Τα άνουρα *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina*, η χελώνα *Chelonia mydas*, οι σαύρες *Cyrtodactylus kotschy*, *Ablepharus kitaibelii*, το φίδι *Natrix tessellata*, η νυχτερίδα *Pipistrellus nathusii*, η αγριόγατα *Felis silvestris* και το δελφίνι *Delphinus delphis* περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Προγράμματος CORINE-Biotopes. δ) Το

ψάρι *Knipowitschia panizzae* είναι γνωστό στην Ελλάδα μόνο από τον ποταμό Εύηνο. ε) Η σαύρα *Cyrtodactylus kotschyi* παρουσιάζει ασυνεχή εξάπλωση στην Ελλάδα με απομονωμένους πληθυσμούς. στ) Ο λαγός και η αγριόγατα είναι γενικά σπάνια στην Ελλάδα. ζ) Η χελώνα *Chelonia mydas* έχει επίσης αξιολογηθεί από τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN και τους καταλόγους UNEP. Τα ασπόνδυλα που απαντούν στην περιοχή με αξιολόγηση D είναι επίσης σημαντικά για άλλους λόγους: προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, εκτός από το είδος *Everes argiades* το οποίο περιλαμβάνεται στον κατάλογο των "Απειλούμενων *Rhopalocera* (πεταλούδες) της Ευρώπης".

### Περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία

Η περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 19,60 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 20 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 205,0 m και το μέσο στα 25 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

#### Πίνακας 6.3.1-52: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2310016 – Λίμνη Αμβρακία

Κωδικός Natura	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2310016	ΕΛ0415L000000008N	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ

Κυριαρχεί η *Vitex agnus-castus*. *Vitex agnus-castus* επίσης εμφανίζεται σποραδικά στην περιοχή κοντά στη γέφυρα της εθνικής οδού όπου η κύρια βλάστηση είναι χλωώδης. Σε αυτή την περιοχή, το έδαφος είναι αμμώδες με χλωώδη βλάστηση, *Vitex agnus-castus* και με καλλιέργειες *Nicotiana tabaccum*. Η απουσία καλαμιώνων στο νότιο τμήμα της περιοχής και παρόχθιων δέντρων όπως τα *Salix*, *Populus*, *Alnus* και *Platanus* από την παράλια ζώνη είναι χαρακτηριστική. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας δραματικών αλλαγών στη σταθμη του νερού της λίμνης οι οποίες αποτρέπουν την ανάπτυξη τέτοιου είδους βλάστησης. Το φυτοπλαγκτόν της Αμβρακίας αποτελείται από πολλά διαφορετικά taxa άλγης. Τα επικρατέστερα είναι τα *Chlorophyta* και *Bacillariophyta* (*Diatomae*) και σε μερικά σημεία τα *Cyanophyta*, ενώ *Euglenophyta*, *Chrysophyta* και *Pyrrophyta* υπάρχουν στο φυτοπλαγκτόν σε μικρότερες ποσότητες. Ο μεγάλος αροθμός των ειδών που ανήκουν στα *Chlorophyta* και τα *Cyanophyta* μαζί με την περιορισμένη εμφάνιση των *Chrysophyta*, υποδεικνύει πιθανό ευτροφισμό της λίμνης.

Κατά τα τελευταία 10-15 χρόνια, η λίμνη έχει γίνει ένας σημαντικός τόπος αναπαραγωγής για τον ερωδιό (Νυχτοκόρακας *Nycticorax nycticorax* και Κρυπτοτσικινιάς *Ardeola ralloides*), για τη Λαγγόνα (*Phalacrocorax*

*rygmaeus*) και για τα βουτηχτάρια (Σκουφοβουτηχτάρι *Podiceps cristatus* και Νανοβουτηχτάρι *Tachybaptus ruficollis*). Έχει γίνει επίσης ένα σημαντικό μέρος για τα αποδημητικά Λευκοτσικνιάς (*Egretta garzetta*) και τα διαχειμάζοντα Αργυροτσικνιάς (*Ardea alba*) και Λεπτόραμφος Γλάρος (*Larus genei*). Ο κύριος λόγος για αυτή την εξέλιξη ήταν η πτώση της στάθμης του νερού στο βόρειο τμήμα της λίμνης που επέτρεψε το σχηματισμό καλαμιώνων και παρόχθιας βλάστησης, δημιουργώντας έτσι κατάλληλους βιοτόπους για τα προαναφερθέντα πουλιά.

### Περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι)

Η περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 35,72 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 31,53 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (4,19 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 978 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2213 m και το μέσο στα 1579,75 m.

Στην περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι) δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι), που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-53: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2430001 – Όρος Τυμφρηστός (Βελούχι)

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	18,25	89,51%
5210	Σχηματισμοί με Άρκεύθους	3,44	61,30%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με <i>Nardus</i> , σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	0,26	100,00%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	0,13	97,48%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	1,70	93,25%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους ( <i>Juniperus</i> spp.)	0,10	100,00%

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	0,07	100,00%

Ο Τυμφρηστός (Βελούχι) είναι ένα από τα ψηλότερα βουνά της Ελλάδας, με εκτεταμένα αλπικά και υπαλπικά λιβάδια καθώς και με εκτεταμένα δάση της ενδημικής ελάτης *Abies cephalonica* (κεφαλληνιακή ελάτη) στις πλαγιές του (ο τελευταίος αυτός τύπος οικοτόπου δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και περιγράφεται με τον κωδικό CORINE 91 42.18). ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΒΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ: Ο Τυμφρηστός (2316 m) που χαρακτηρίζεται από *Fagetalia* και *Daphno-Festucetalia*, θα μπορούσε να θεωρηθεί τμήμα της ηπειρωτικής βιογεωγραφικής ζώνης.

Παρόλο που η περιοχή είναι αρκετά υποβαθμισμένη και ουσιαστικά απροστάτευτη, η σπουδαιότητά της είναι εξαιρετική εξαιτίας: - του φωλιάσματος απειλούμενων πτηνών, κυρίως αρπακτικών - της παρουσίας ειδών που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο εξαφάνισης π.χ. η παρουσία του λύκου (*Canis lupus*) στην περιοχή, η οποία βρίσκεται κοντά στο νοτιότερο όριο της εξάπλωσής του - της παρουσίας πολλών ενδημικών και τοπικών ενδημικών ειδών ασπόνδυλων (Ορθόπτερα και Κολεόπτερα) καθώς και φυτών, κυρίως ενδημικών ή σπάνιων τα περισσότερα των οποίων προστατεύονται δια νόμου. ΑΛΛΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΜΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ D: Φυτά: Τα ενδημικά είδη *Abies cephalonica* και *Asperula oetaea* περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των απειλούμενων φυτών της IUCN, όπου και χαρακτηρίζονται ως σπάνια. Τα ενδημικά είδη *Cirsium heldreichii*, *Sesleria vaginalis*, *Anthemis spruneri*, *Veronica erinoides* προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το ενδημικό *Cerastium brachypetalum* ssp. *pindigenum* είναι σπάνιο σύμφωνα με τον A. Strid (1986). Η *Valantia aprica* είναι ενδημικό της Βαλκανικής (Ελλάδα, Αλβανία). Η *Lactuca intricata* προστατεύεται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το *Acantholimon echinus* ssp. *lycaonicum* είναι Βαλκανικό ενδημικό και αποτελεί το μοναδικό ευρωπαϊκό είδος ενός γένους το οποίο αντιπροσωπεύεται καλά στην Τουρκία και το Ιράν. Το *Vincetoxicum funebre* είναι είδος της Α. Τουρκίας, του Β. Ιράν και του Καύκασου, το οποίο στην Ευρώπη υπάρχει μόνο στα μεγάλα υψόμετρα του Τυμφρηστού. Στην Ελλάδα το *Allium schoenoprasum* είναι ένα σπάνιο είδος των υγρών αλπικών λιβαδιών και βραχιδών περιοχών. Το είδος αυτό είναι ευρέως εξαπλωμένο σε αρκτικές και ψυχρές περιοχές του βόρειου ημισφαιρίου, ενώ αντίθετα έχει σποραδική εμφάνιση στο νοτιότερο τμήμα της εξάπλωσής του. Το είδος *Atraphaxis billardieri* είναι ένας απομονωμένος αντιπρόσωπος ενός ασιατικού γένους, ένα σπάνιο είδος πετρώδους μακκίας σε ασβεστολιθικά υποστρώματα της Ελλάδας και της Ευρώπης. Η *Alchemilla gracilis* είναι ευρωπαϊκό είδος το οποίο όμως συναντάται στην Ελλάδα μόνο στα μεγάλα υψόμετρα του Τυμφρηστού. Το *Chenorhinum origanifolium* είναι ένα είδος της ΝΔ. Ευρώπης το οποίο έχει αναφερθεί για την Ελλάδα μόνο από τον Τυμφρηστό, αλλά δεν έχει ξαναβρεθεί ως σήμερα μετά από αυτή την πρώτη συλλογή του το 1842 (σε υψόμετρο 1800 μ.). Το *Astragalus thracicus* ssp. *parnassi* υπάρχει στην Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία, Σάμο και εκτός Ελλάδας μόνο στη Δ. Ανατολία. Ομοίως η *Festuca polita* είναι είδος που υπάρχει εκτός Ελλάδας μόνο στην Δ. Τουρκία. Το *Geranium macrostylum* είναι είδος με ανατολικό- μεσογειακή κατανομή: Αλβανία, Ν. Γιουγκοσλαβία, Δ. και Κ. Ανατολία και Ελλάδα. Το *Ornithogallum oligophyllum* είναι είδος με εξάπλωση στη Βαλκανική χερσόνησο και Ανατολία. Το *Thymus leucotrichus* είναι είδος των βουνών της Ελλάδας και της Ανατολίας. Τα *Paronychia albanica* ssp. *graeca*, *Lilium chalcedonicum*, *Geocaryum pindicolum*, *Anthemis arvensis* ssp. *cyllenea*, *Allium phtioticum* και *Minuartia*

*stellata* είναι είδη ενδημικά σε Αλβανία και Ελλάδα. Το είδος *Carlina frigida* είναι βαλκανικό ενδημικό, το οποίο εμφανίζεται στην Ν. και Κ. Ελλάδα και πιθανώς φτάνει στην Αλβανία και τη ΝΔ. Γιουγκοσλαβία. Το *Erysimum cephalonicum* είναι ενδημικό είδος των βουνών της βόρειας, δυτικής και κεντρικής Ελλάδας καθώς και της Αλβανίας. Η *Scutellaria rupestris* ssp. *adenotricha* περίπου περιορίζεται στην Ελλάδα (μόλις που εξαπλώνεται στη Ν. Αλβανία). Η *Draba lasiocarpa* ssp. *dolichostyla* είναι βαλκανικό ενδημικό (Στερεά Ελλάδα και Αλβανία). Τα *Digitalis laevigata*, *Dianthus gracilis* ssp. *gracilis*, *Malcolmia orsiniana* ssp. *anguifolia*, *Campanula spatulata* ssp. *spatulata*, *Hieracium parnassi*, *Dianthus integer* ssp. *minutiflorus*, *Nepeta spruneri*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Taraxacum gracilens*, *Arabis bryoides*, *Poa thessala*, *Crocus veluchensis*, *Silene radicata* ssp. *radicata*, *Helleborus cyclophyllus*, *Dianthus viscidus*, *Carum graecum* ssp. *graecum*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *bulgarica*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *pindicola* και *Alchemilla heterotricha* είναι βαλκανικά ενδημικά. Το *Galium incanum* ssp. *incanum* εξαπλώνεται σε Ελλάδα και Ανατολία. Τα είδη *Barbarea sicula* (εύτρωτο), *Erodium guicciardi* (σπάνιο), *Linum aroanium* (σπάνιο), *Gallium degenii* (σπάνιο), *Seseli parnassicum* (σπάνιο), και *Poa trichophylla* (σπάνιο), περιλαμβάνονται στην λίστα απειλούμενων φυτών της IUCN και προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Το είδος *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στον Κατάλογο των απειλούμενων φυτών της IUCN και χαρακτηρίζεται ως κινδυνεύον σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα είδη *Scabiosa taygetea* ssp. *taygetea*, *Geranium humberitii* (= *G. subcaulescens*) προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Σημείωση: 1) Το φυτό *Thymus rechingeri* ssp. *macrocalyx* είναι σπάνιο ενδημικό του Τυμφρηστού. 2) Η μοναδική πηγή για την ύπαρξη του *Allium parnassicum* στον Τυμφρηστό είναι η βάση δεδομένων του Corine. 3) Οι δοθέντες χαρακτηρισμοί της IUCN αφορούν στην κατάσταση των φυτών στην Ελλάδα. Ασπόνδυλα: Τα είδη *Agrodiaetus damon* και *Carcharodus flocciferus* (σπάνιο) είναι απειλούμενα (Heath), ενώ το *Lycaeides argyrognomon* περιλαμβάνεται στην Ευρωπαϊκή λίστα των απειλούμενων ασπόνδυλων (1991). Τα είδη *Boloria graeca*, *Colias aurorina*, *Leptidea duponcheli*, *Cyaniris helena*, *Thersamonia thetis*, *Agrodiaetus ripartii*, *Agrodiaetus admetus*, *Clossiana dia*, *Erebia ottomana*, *Erebia melas* προστατεύονται από την Ελληνική νομοθεσία (ΠΔ 67/81). Η *Erebia ottomana* ανήκει επίσης στον Κατάλογο των απειλούμενων ειδών της IUCN (1988) χαρακτηριζόμενο ως σπάνιο. Η *Brenthis* (= *Boloria*) *hecate* περιλαμβάνεται στη λίστα απειλούμενων ασπόνδυλων του Corine. Ομοίως και το είδος *Plebejus pylaon* το οποίο θεωρείται σπάνιο (Koomen P. & P.J. Helsdingen, 1993; Legakis 1995).

### Περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα

Η περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 390,51 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (EL0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 400 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2143 m και το μέσο στα 1312 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-54: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2430002 – Όρη Άγραφα

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2430002	ΕΛ0415R000212630N	ΑΣΠΡΟΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000212731N	ΚΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ Ρ.
	ΕΛ0415R000216036N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 3
	ΕΛ0415R000216035N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 2
	ΕΛ0415R000216034N	ΑΓΡΑΦΙΩΤΗΣ Π. 1

Τα Άγραφα είναι το νότιο όριο της οροσειράς Πίνδου. Είναι μια σειρά από ψηλές κορυφές που καλύπτονται κυρίως από *Abies borii-regis* και άλλα κωνοφόρα. Στην αλπική ζώνη υπάρχουν εκτεταμένα βροσκοτόπια.

Αυτή η περιοχή είναι πολύ σημαντική για αρπακτικά πουλιά όπως είναι το Όρνεο (*Gyps fulvus*), ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*) και ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*). Είναι επίσης σημαντικό για την Κοκκινοκαλιακούδα (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ένα κορακοειδές του οποίου η εμφάνιση στην Ελλάδα είναι πολύ περιορισμένη και ο πληθυσμός του μειώνεται.

#### Περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια

Η περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 193,18 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 180,57 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 48,38 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Εύηνου (ΕΛ0420) και σε 132,19 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Μόρνου (ΕΛ0421), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (12,61 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 456 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2427 m και το μέσο στα 1373,88 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

#### Πίνακας 6.3.1-55: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450001	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
	ΕΛ0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5

	EL0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
	EL0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450001 – Όρη Βαρδούσια, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

**Πίνακας 6.3.1-56: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450001 – Όρη Βαρδούσια**

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	56,75	87,96%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με <i>Nardus</i> , σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	2,80	95,39%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	3,66	99,99%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	13,15	99,60%
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	9,22	100,00%
91M0	Πανωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	8,29	100,00%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	3,75	100,00%

Τα όρη Βαρδούσια, με ψηλότερη κορυφή τον Κόρακα, χωρίζονται με βάση τη διάταξη των κορυφών τους σε τρία συγκροτήματα. Το βόρειο που έχει το πιο ομαλό ανάγλυφο, το νότιο (Κόρακας 2495 m) και το δυτικό το οποίο αποτελεί ένα σύνολο από απότομες κορυφές και διάσελα. Η οροσειρά των Βαρδουσιών ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Ολωνού-Πίνδου με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον φλύσχη και τον ασβεστόλιθο. Στο βόρειο τμήμα του συγκροτήματος στα χαμηλότερα υψόμετρα κυριαρχεί ο φλύσχη, ενώ στα υψηλότερα ο ασβεστόλιθος. Στο νότιο τμήμα κυριαρχεί ο συμπαγής ασβεστόλιθος. Η ανωτέρω διάταξη δημιουργεί εκτεταμένα οροπέδια κυρίως στα βόρεια και πολλές απόκρημνες πλαγιές και σάρες στα νότια. Η παρουσία του φλύσχη συμβάλλει στη δημιουργία πολλών χειμάρρων και ρεμάτων που τροφοδοτούν τους ποταμούς Εύηνο στα βόρεια, Κόκκινο και Μόρνο στα νοτιοδυτικά και νοτιοανατολικά, αντίστοιχα. Η βλάστηση της οροσειράς χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*), ενώ τοπικά απαντά και η υβριδογενής ελάτη (*Abies borisii-regis*) που ανέρχεται μέχρι το υψόμετρο 1500-1600. Σε χαμηλότερες θέσεις απαντούν σχηματισμοί αειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη: πουρνάρι (*Quercus coccifera*), αριά (*Q. ilex*), κουμαριά (*Arbutus unedo*), άρκευθος η οξύκεδρος (*Juniperus oxycedrus*), ρείκι το δενδρώδες (*Erica arborea*). Η αριά (*Q. ilex*) απαντά κυρίως στην περιοχή του ποταμού



Κόκκινου συγκροτώντας πυκνές συστάδες με τα είδη *Erica arborea* και *Arbutus unedo*. Ανάμεσα στους σχηματισμούς των αειφύλλων - πλατυφύλλων απαντούν διάσπαρτα άτομα πλατύφυλλης δρυός (*Q. conferta*) και χνοώδους δρυός (*Q. pubescens*). Τέλος, στα πολυάριθμα ρέματα και χειμάρρους κυριαρχεί η παρουσία του πλάτανου (*Platanus orientalis*) μαζί με την λευκή ιτιά (*Salix alba*) και την λευκή λεύκα (*Populus alba*). Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν εκτεταμένοι βοσκότοποι (στεππόμορφα λιβάδια) που τοπικά χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη υγρόφιλων μονάδων βλάστησης λόγω της παρουσίας πηγών και μικρών ρυακιών. Επίσης, απαντούν και αραιές συστάδες αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το είδος *Juniperus foetidissima*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και τις σάρες απαντούν καλά προσαρμοσμένες φυτοκοινωνίες.

Η ύπαρξη στην οροσειρά των Βαρδουσιών ιδιαίτερα στις εξωδασικές φυτοκοινωνίες ενός σημαντικού αριθμού ενδημικών και σπάνιων φυτών, όπως *Verbascum reiserii*, *Aubrieta gracilis*, *Campanula columnaris*, *Carum heldreichii*, *Poa trichophylla* και *Anthemis spruneri* render, προσδίδει στην περιοχή σημαντική οικολογική αξία. Επίσης, η παρουσία της αριάς (*Q. ilex*), ενός είδους με μικρή εμφάνιση στην Ελλάδα που σε μερικές θέσεις σχηματίζει πυκνές συστάδες, ενισχύει ακόμη περισσότερο την παραπάνω άποψη. Συνεπώς, τα κατάλληλα μέτρα διατήρησης και προστασίας επιβάλλονται. Από την άλλη πλευρά, από πανιδική άποψη, ορισμένα από τα είδη που καταγράφηκαν ως παρόντα σ' αυτόν τον τόπο βρίσκονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ. Ο λύκος *Canis lupus* που είναι είδος προτεραιότητας της Οδηγίας παρουσιάζει τη νοτιότατη περιοχή της μόνιμης εξάπλωσής του σ' αυτόν τον τόπο. Το ζώο αυτό μαζί με το δεύτερο είδος της Οδηγίας, τη βίδρα *Lutra lutra*, είναι απειλούμενα είδη της ελληνικής πανίδας και βρίσκονται και τα δύο στην κατηγορία "Τρωτά" σύμφωνα με το ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Αυτά τα δύο είδη επίσης αναφέρονται στους καταλόγους της Σύμβασης της Βέρνης. Η ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/1981) προστατεύει τη βίδρα. Η ειδική πανιδική σημασία αυτού του τόπου είναι επίσης εμφανής από τη παρουσία αρκετών ειδών στην κατηγορία Άλλα και Σημαντικά Είδη. Μεταξύ αυτών ο τυφλασπάλακας *Talpa caeca* και το ζαρκάδι *Capreolus capreolus* είναι απειλούμενα είδη που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Ανεπαρκώς Γνωστά" και "Τρωτά", αντίστοιχα (αξιολόγηση Α). Εξαιρώντας τα είδη των γενών *Talpa* και *Sus*, πολλά άλλα σημαντικά είδη της περιοχής προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης και τα περισσότερα από αυτά από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (οι εξαιρέσεις αφορούν τα είδη *Rana ridibunda*, *Ablepharus kitaibelii*, *Lepus europaeus*, *Martes foina*, *Meles meles*, *Felis silvestris*, *Sus scrofa* και *Capreolus capreolus*). Η αγριόγατα *Felis silvestris* επίσης αναφέρεται στη Σύμβαση CITES και μαζί με τα άνουρα αμφίβια *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana dalmatina* και τη σαύρα *Ablepharus kitaibelii* έχουν αξιολογηθεί από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Όλα τα είδη του που αναφέρονται στις Συμβάσεις Βέρνης και CITES και σημειώνονται με C ενώ εκείνα που βρίσκονται στους καταλόγους των Παραρτημάτων του Προεδρικού Διατάγματος και του εγχειριδίου του CORINE σημειώνονται με την αξιολόγηση D. Ο δασομυξός *Glis g. pindicus* επιπλέον σημειώνεται με D επειδή είναι ενδημικό της Βαλκανικής, ενώ ο λαγός *Lepus europaeus* και η αγριόγατα επίσης λαμβάνουν αυτή την αξιολόγηση λόγω της γενικής σπανιότητάς τους. Τέλος, το αγριογούρουνο, *Sus scrofa*, σημειώνεται με D επειδή οι πληθυσμοί του στα Βαρδούσια ζούν στο νοτιότατο άκρο της περιοχής εξάπλωσης του είδους στα Βαλκάνια. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη της περιοχής που αναφέρονται στα πεδία 3.3 και 3.4 με αξιολόγηση D προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Το είδος *Pieris krueperi* περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe". Το είδος *Plebejus sephirus* περιέχεται στη λίστα των "Threatened *Rhopalocera* (butterflies) of Europe", την Ερυθρή λίστα της IUCN και το "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

### Περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα

Η περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 226,63 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 99,39 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (ΕΛ0421) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (127,24 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 558 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2456 m και το μέσο στα 1512,15 m.

Στην περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450002 – Όρος Γκιώνα, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί (BIOMAP).

Πίνακας 6.3.1-57: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην περιοχή GR2450002 – Όρος Γκιώνα

Τύπος Οικοτόπου		Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
Κωδικός	Όνομα		
4090	Ορεινά και Μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	34,87	25,45%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	37,21	20,47%
6230	*Πλούσιοι σε είδη λειμώνες με Nardus, σε πυριτικό υπόστρωμα της ορεινής περιοχής (και υποορεινής περιοχής, στην ηπειρωτική Ευρώπη)	2,60	40,19%
8140	Βαλκανικοί λιθώνες	0,57	66,28%
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	7,89	76,31%
9560	*Ενδημικά δάση της Μεσογείου με άρκευθους (Juniperus spp.)	22,35	99,73%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου (Platanion orientalis)	0,17	91,01%

Η Γκιώνα είναι το πέμπτο σε ύψος βουνό στην Ελλάδα και το υψηλότερο στη νότια Ελλάδα (2510 m). Από γεωλογική άποψη, ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον ασβεστόλιθο (το συνολικό πάχος της ασβεστολιθικής σειράς υπολογίζεται στα 1800 m) ενώ στην επιφάνεια μόνο σε μερικά σημεία υπάρχουν αποθέσεις φλύσχη και κροκαλοπαγών. Βασικό στοιχείο της ανωτέρω σειράς είναι η ύπαρξη πολλών καρστικών σχηματισμών και τριών βωξιτικών οριζόντων που παρεμβάλλονται στη

συνεχή ασβεστολιθική σειρά. Από γεωμορφολογική άποψη, διακρίνονται τρεις κύριες κορυφογραμμές που συγκλίνουν στην υψηλότερη κορυφή (πυραμίδα). Σημαντικότερη είναι η νότια, μήκους 13 km εκατέρωθεν της οποίας σχηματίζονται δύο σημαντικές χαράδρες, η Ρεκά προς τα ανατολικά και το Λαζόρεμα προς τα δυτικά, με σημαντική οικολογική αξία. Η χαράδρα Ρεκά, μήκους 12 km με μεγάλες ορθοπλαγιές, χαρακτηρίζεται από τραχύτητα και από εποχικά ορμητικά νερά με μεγάλη βιαιότητα. Η χαράδρα Λαζόρεμα έχει μήκος 4 km με μεγάλες ορθοπλαγιές ύψους 1000-1200 m. Επίσης, υπάρχουν πολλά οροπέδια και περιοχές με κροκαλοπαγή πετρώματα. Στα ανωτέρω γεωλογικά υποστρώματα απαντά μεγάλη ποικιλία τύπων βλάστησης με κύριο είδος την *Abies cephalonica* που εκτείνεται από τα 800 έως τα 1800 m. Σε χαμηλότερα σημεία υπάρχουν σχηματισμοί αειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη *Quercus coccifera* και *Juniperus oxycedrus*, ενώ τοπικά απαντούν μεμονωμένα άτομα *Q. rubescens* και *Ostrya carpinifolia*. Επίσης, στη βορειοδυτική πλευρά της οροσειράς, κατά τόπους, απαντούν μικροί σχηματισμοί *Platanus orientalis* και *Salix alba*. Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν βοσκότοποι (στεπτόμορφα χορτολίβαδα). Επίσης, απαντούν διαπλάσεις αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το *Juniperus communis* ssp. *alpina*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και σάρες υπάρχουν βραχύφιλες φυτοκοινωνίες. Το βουνό αυτό χαρακτηρίζεται από έντονο ενδημισμό: ένα είδος ενδημεί μόνο στη Γκιώνα (*Arenaria gionae*), και απαντούν επίσης 10 είδη με εξάπλωση στα βουνά της κεντρικής Ελλάδας, 14 είδη της κεντρικής και νότιας Ελλάδας, 13 είδη της κεντρικής Ελλάδος, Πελοποννήσου, Κρήτης, Ηπείρου και Μακεδονίας, 7 είδη σπάνια στην Ελλάδα και 5 είδη της Δ. Ασίας που η εξάπλωση τους φτάνει έως την Ελλάδα.

Η ύπαρξη στην οροσειρά της Γκιώνας και ιδιαίτερα στους βραχώδεις σχηματισμούς των κορυφών και στις ορθοπλαγιές των χαραδρών σημαντικού αριθμού ενδημικών και σπανίων φυτών (π.χ. *Arenaria gionae*) δίνει στην περιοχή μεγάλη οικολογική αξία. Ειδικά η ανακάλυψη του *Solenanthes stamineum*, φυτού που είχε θεωρηθεί ότι βαδίζει προς την εξαφάνιση από την Ευρώπη, αφού τα τελευταία χρόνια δεν είχε επισημανθεί η παρουσία του στον Χελμό επιβεβαιώνουν την παραπάνω άποψη. Συνεπώς πρέπει να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα διατήρησης και προστασίας των παραπάνω ειδών. Τα ακόλουθα είδη δέχονται αξιολόγηση D για τους εξής λόγους: *Euphorbia capitulata*, ένα σπάνιο είδος, ενδημικό της Βαλκανικής χερσονήσου, *Helictotrichon aetolicum*, βαλκανικό ενδημικό, *Cynoglossis barrelieri* subsp. *serpentinicola*, είδος των ορεινών βραχώδων περιοχών που εξαπλώνεται στα όρη της Στερεάς Ελλάδας, Β.Πίνδου και Β.Κ. στην Ελλάδα, καθώς επίσης στη Γιουγκοσλαβία και Ανατολία, που περιλαμβάνεται στην Ερυθρή Λίστα της IUCN στην κατηγορία “Σπάνια”, *Arabis bryoides*, είδος σπάνιο που εμφανίζεται μόνο στην Ελλάδα, την Αλβανία και τη Γιουγκοσλαβία. Το είδος *Pinguicula crystallina* subsp. *hirtiflora* (= *P. hirtiflora*) περιλαμβάνεται στη Σύμβαση της Βέρνης και κατηγοριοποιείται με αξιολόγηση C. Επιπλέον, για τα προαναφερθέντα taxa που δέχονται αξιολόγηση D, ορισμένα σχόλια πρέπει να γίνουν σχετικά με τη γεωγραφική εξάπλωση των υπολοίπων και τα οποία ναήκουν στις εξής κατηγορίες: α) Βαλκανικά ενδημικά: *Poa thessala*, *Minuartia stellata*, *Acer heldreichii*, *Dianthus integer* subsp. *minutiflorus*, *Achillea holosericea*, *Astragalus creticus* subsp. *rumelicus*, *Campanula spatulata* subsp. *spatulata*, *Herniaria parnassica* subsp. *parnassica*, *Hieracium cymosum* subsp. *heldreichianum*, *Myosotis alpestris* subsp. *suaveolens*, *Valantia aprica*, *Allium phthioticum*, *Arabis bryoides*, *Arenaria conferta* subsp. *conferta*, *Bromus cappadocicus* subsp. *lacmonicus*, *Crocus veluchensis*, *Hieracium naegelianum*, *Hieracium parnassii*, *Pedicularis graeca*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *taygetea*, *Silene caesia*, *Viola aetolica*, *Cirsium appendiculatum*, *Peucedanum oligophyllum*, *Silene radicata* subsp. *radicata*, *Carlina frigida*, *Cerastium banaticum* subsp. *speciosum*, *Galium anisophyllum* subsp. *plebeium*, *Galium hellenicum*, *Helleborus cyclophyllus*, *Hypericum rumeliacum* subsp. *apollinis*, *Lamium bifidum* subsp. *balcanicum*, *Nepeta spruneri*, *Scutellaria rupestris* subsp. *adenotricha*, *Sideritis raeseri* subsp. *raeseri*, *Thlaspi microphyllum*,

*Trisetum flavescens* subsp. *tenuis*, *Astragalus lacteus*, *Onosma psammophila*, *Verbascum graecum*, *Asperula aristata* subsp. *condensata*, *Asperula purpurea* subsp. *apiculata*, *Geocaryum pindicolum*, *Scorzonera purpurea* subsp. *rosea*, *Scrophularia laciniata*, *Senecio thapsoides*, *Sesleria tenerima*. β) Είδη που εξαπλώνονται στην Βαλκανική χερσόνησο και την Ανατολία: *Aethionema saxatile* subsp. *oreophilum*, *Carduus tmoleus*, *Geranium macrostylum*, *Saxifraga sempervivum*, *Thymus longicaulis* subsp. *chaubardii*, *Pimpinella tragium* subsp. *polyclada*, *Arenaria filicaulis* subsp. *graeca*, *Achillea fraasii*, *Galium incanum* subsp. *incanum*, *Ornithogalum oligophyllum*, *Rhamnus saxatilis* subsp. *prunifolius*, *Anchusa serpentinicola*, *Anthemis tinctoria* subsp. *parnassica*, *Ptilotrichum cyclocarpum* subsp. *cyclocarpum*, *Acantholimon echinus* subsp. *echinus*, *Convolvulus boissieri* subsp. *compactus*, *Saxifraga sibthorpii*. γ) Τα υπόλοιπα είδη εμφανίζουν ενδιαφέρον εύρος εξάπλωσης. Ορισμένα από τα προαναφερθέντα είδη περιλαμβάνονται σε μια από τις κατηγορίες της Ερυθρής Λίστας της (WCMC 1993) : *Allium phytoticum* (Σπάνιο), *Anchusa serpentinicola* (Σπάνιο), *Geocaryum pindicolum* (nt), *Aquilegia ottonis* subsp. *ottonis* (Σπάνιο), *Astragalus lacteus* (Σπάνιο), *Convolvulus libanoticus* (Σπάνιο), *Solenanthus stamineus* (nt). Όσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών (με εξαίρεση τα πουλιά), ορισμένα από τα είδη που έχουν καταγραφεί σ' αυτόν τον τόπο αναφέρονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC. Ο λύκος *Canis lupus*, ο οποίος είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας, ζει στα εκτεταμένα δάση της βόρειας κορυφογραμμής της Γκιώνας, η οποία συνδέει τα βουνά της ανατολικής κεντρικής Ελλάδας με την οροσειρά της Πίνδου. Η σύνδεση αυτή επιτρέπει τη μετακίνηση του ζώου από τη μια περιοχή στην άλλη. Η ιδιαίτερη οικολογική σημασία αυτού του τόπου είναι επίσης έκδηλη από την ύπαρξη του αγριόγιδου *R. rupicapra* στις βραχώδεις πλαγιές της αλπικής ζώνης. Χρειάζεται να αναφερθεί ότι αυτό το taxon υπάρχει σε 10 μόνο βουνά της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας. Ο λύκος και το αγριόγιδο είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα, αναφερόμενα στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων στις κατηγορίες κινδύνου "Τρωτά" και "Σπάνια", αντίστοιχα. Και τα δύο αξιολογούνται επίσης από τη Σύμβαση της Βέρνης. Η ποιότητα αυτού του τόπου τονίζεται και από την παρουσία ορισμένων Αλλων και Ελληνικών Σημαντικών Ειδών. Ένα από αυτά, το ζαρκάδι *C. capreolus*, είναι απειλούμενο ελληνικό είδος (κατηγορία "Τρωτά"). Το είδος αυτό παρουσιάζει στη Γκιώνα το νοτιότερο άκρο της ελληνικής γεωγραφικής του εξάπλωσης και γι' αυτό σημειώνεται με την αξιολόγηση D. Η σαύρα *Podarcis erhardii livadiaca* είναι ένα ελληνικό ενδημικό taxon με περιορισμένη εξάπλωση στην ανατολική κεντρική Ελλάδα και στην Πελοπόννησο (αξιολόγηση B). Όλα τα taxa των σημαντικών σπονδυλωτών της περιοχής (πλην των πουλιών) αναφέρονται στη Σύμβαση της Βέρνης, εκτός από το αγριογούρουνο *Sus scrofa* και τον κρικοποντικό *Apodemus flavicollis*. Η αναφορά σ' αυτή τη Σύμβαση προσδίδει σ' αυτά τα είδη την αξιολόγηση C. Επίσης, όλα τα αμφίβια και ερπετά (εκτός του φιδιού *Vipera ammodytes*) και τα θηλαστικά *Sciurus vulgaris* και *Mustela nivalis* προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 (αξιολόγηση D). Ο φρύνος *Bufo viridis* και το φίδι *Coronella austriaca* σημειώνονται με την αξιολόγηση D, επειδή επιπλέον αναφέρονται από το Πρόγραμμα CORINE-Biotopes. Το αγριογούρουνο σημειώνεται επίσης με D, επειδή στη Γκιώνα ζει ένας από τους νοτιότερους πληθυσμούς του στην Ελλάδα. Ο σκαπτοποντικός *Microtus nivalis* λαμβάνει την ίδια αξιολόγηση επειδή αυτός ο τόπος αποτελεί μία από τις λιγοστές περιοχές ανεύρεσης του είδους στην Ελλάδα. Τέλος, ο κρικοποντικός *Apodemus flavicollis brauneri* σημειώνεται με D, επειδή είναι ένα ενδημικό taxon της Βαλκανικής. Στην περιοχή υπάρχει επίσης μια αξιολογητέα ορνιθοπανίδα που περιλαμβάνει πολλά είδη απειλούμενων αρπακτικών πουλιών (*Gypaetus barbatus*, *Neophron percnopterus*, *Gyps fulvus*, *Circus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus* κλπ.). Υπάρχουν όμως αρκετά ακόμη σπάνια και απειλούμενα taxa πουλιών όπως για παράδειγμα τα *Dendrocopos leucotos*, *Lanius minor* κ.ά. Η Γκιώνα θεωρείται ως το πιο σημαντικό ορεινό οικοσύστημα της κεντρικής Ελλάδας και ένα από τα πέντε σημαντικότερα της χώρας. Τα τέσσερα άλλα είναι ο Ολυμπος, η Ροδόπη, ο Χελμός και τα Λευκά Όρη. Από ζωολογικής πλευράς θα πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας : α) Στην

παρουσία του μεγαλύτερου κοπαδιού *R. turicarpa* στην Ελλάδα. β) Στη μόνιμη παρουσία του λύκου. Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό επειδή το ζώο απειλείται και η Ελλάδα είναι μία από τις τρεις μόνο ευρωπαϊκές χώρες που διατηρούν βιώσιμους πληθυσμούς λύκων. γ) Στην ύπαρξη των νοτιότατων πληθυσμών ζαρκαδιού και αγριόγιδου, για το δεύτερο μάλιστα είδος η περιοχή της Γκιώνας είναι η νοτιότατη στην Ευρώπη. δ) Στο γεγονός ότι ο τόπος αυτός αποτελεί Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.). Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που απαντώνται στην περιοχή και έχουν αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης. Πολλά από αυτά αξιολογούνται με D γιατί προστατεύονται από το Ελληνικό Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, και ένα από αυτά από την Ερυθρή λίστα της IUCN. Το είδος *Pieris ergane* περιέχεται στη λίστα των "Listing of biotopes in Europe according to their significance for invertebrates".

#### Περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού

Η περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Area of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 105,96 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 88,71 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (ΕΛ0421) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (17,25 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 624 m και το μέσο στα 109,43 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-58: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη Από Ναύπακτο Έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450004	ΕΛ0421R000101083N	Ρ. ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ

Η κατανομή των σημαντικών οικοτόπων της περιοχής GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα – Περιοχή Πηγών Χιλιαδού, που ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ακολουθεί στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.3.1-59: Κατανομή σημαντικών οικοτόπων στην GR2450004 – Παραλιακή Ζώνη από Ναύπακτο έως Ιτέα

Τύπος Οικοτόπου		
-----------------	--	--

Κωδικός	Όνομα	Έκταση εντός περιοχής Natura [km <sup>2</sup> ]	Ποσοστό έκτασης Τ.Ο. εντός ΥΔ [%]
1410	Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	0,44	98,21%
1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Arthrocnemetalia fruticosae</i> )	0,08	100,00%
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	0,04	96,26%
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	0,02	100,00%
5210	Σχηματισμοί με Αρκεύθους	27,38	93,53%
5330	Θερμο-Μεσογειακοί και προ-στεπικοί θαμνώνες: όλοι οι τύποι	7,56	43,49%
5420	Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	6,72	62,06%
9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς	0,05	100,00%
92C0	Δάση ανατολικής πλάτανου ( <i>Platanion orientalis</i> )	0,19	99,95%
92D0	Θερμομεσογειακές παραποτάμιες στοές ( <i>Nerio-Tamariceteae</i> ), παραποτάμιες στοές της Νοτιο-Δυτικής Ιβηρικής χερσονήσου ( <i>Securinegion tinctoriae</i> )	0,52	99,96%

Ο ασβεστόλιθος αποτελεί το κύριο στοιχείο του γεωλογικού υποστρώματος της περιοχής και, σε συνδυασμό με την έντονη κλίση των παράκτιων λόφων και των βουνών, σχηματίζει ένα εντυπωσιακό και έντονο ανάγλυφο. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από εναλλαγή απόκρημνων ακτών με μικρές προσχωματικές πεδιάδες και ταυτόχρονη παρουσία μικρών χωριών αισθητικά ενταγμένων στο τοπίο. Θα πρέπει να σημειωθεί η παρουσία τεχνητών συστάδων χαλεπίου πεύκης (*Pinus halepensis*). Στην περιοχή, που χαρακτηρίζεται από μη παραγωγικό έδαφος, απαντούν εγκαταστάσεις απόθεσης και εκφόρτωσης βωξίτη.

Τα δάση με άρκευθο τη φοινικική (*J.phoenicea*) με καλή δομή και ανάπτυξη είναι εκτεταμένα στην περιοχή και έχουν ιδιαίτερη αισθητική και οικολογική αξία, που οφείλεται στα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής (έντονες κλίσεις του ανάγλυφου, δύσκολη επανάκαμψη της βλάστησης πάνω σε σκληρό ασβεστόλιθο) και στην αργή αύξηση των προαναφερόμενων δασών. Επιβάλλεται η προστασία τους και η ορθολογική διαχείρισή τους. Οι σχηματισμοί της γαλατσίδας της δενδρώδους (*Euphorbia dendroides*) παρουσιάζουν καλή ανάπτυξη ιδιαίτερα κατά θέσεις όπου συνδυάζονται με σχηματισμούς φρυγάνων δίνουν ένα μωσαϊκό βλάστησης μεγάλης αισθητικής και οικολογικής αξίας. Τα υπολείμματα των αρχαίων δασών με *Quercus macrolepis* είναι σε πολύ κακή οικολογική κατάσταση και έχουν περιορισμένη εξάπλωση. Επιβάλλεται η καθολική προστασία τους και η ορθολογική διαχείρισή τους. Όσον αφορά στην πανίδα των σπονδυλωτών αυτής της περιοχής, ορισμένα taxa, εκτός των πουλιών, είναι γνωστό ότι υπάρχουν εκεί πληθώρα σημαντικών ειδών. Ανάμεσα σ' αυτά, είδη θηλαστικών και ερπετών περιλαμβάνονται στους καταλόγους του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΕC. Από αυτά, η μεσογειακή φώκια *Monachus monachus*, είναι είδος προτεραιότητας αυτής της Οδηγίας και μαζί με τη νυχτερίδα *Rhinolophus ferrumequinum* είναι απειλούμενα είδη στην Ελλάδα που αναφέρονται στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων ως "Κινδυνεύοντα" και "Τρωτά", αντίστοιχα. Τα υπόλοιπα taxa αξιολογούνται ως Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη. Από αυτά, το *Cricetulus migratorius* είναι ένα απειλούμενο είδος που τοποθετείται στην κατηγορία "Κινδυνεύοντα" στο ελληνικό Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων. Ορισμένα από τα Άλλα και Ελληνικά Σημαντικά Είδη προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης (αξιολόγηση C) ενώ όλα προστατεύονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, πληρώντας, έτσι, τις προϋποθέσεις για την αξιολόγηση D. Ο κρικετός *Cricetulus migratorius* λαμβάνει την αξιολόγηση D επειδή παρουσιάζει το νοτιοδυτικότερο όριο της περιοχής εξάπλωσής του στην Ελλάδα. Τα σημαντικά ασπόνδυλα είδη που παίρνουν αξιολόγηση C προστατεύονται από τη Σύμβαση της Βέρνης.

#### **Περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα**

Η περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα Και Βαθιά Λάκκα χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 105,62 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 50,49 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (EL0421) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (55,13 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 558 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2456 m και το μέσο στα 1637,5 m.

Στην περιοχή GR2450007 – Κορυφές Όρους Γκιώνα, Χαράδρα Ρέκα, Λαζόρεμα και Βαθιά Λάκκα δεν εμπίπτουν ΥΣ.

Η Γκιώνα είναι το πέμπτο σε ύψος βουνό στην Ελλάδα και το υψηλότερο στη νότια Ελλάδα (2510 m). Από γεωλογική άποψη, ανήκει στην γεωτεκτονική ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, με κύριο γεωλογικό υπόστρωμα τον ασβεστόλιθο (το συνολικό πάχος της ασβεστολιθικής σειράς υπολογίζεται στα 1800 m) ενώ στην επιφάνεια μόνο σε μερικά σημεία υπάρχουν είδος την *Abies cephalonica* που εκτείνεται από τα 800-1800m. Σε χαμηλότερα σημεία, υπάρχουν σχηματισμοί αειφύλλων πλατυφύλλων με κύριους εκπροσώπους τα είδη

*Quercus coccifera* και *Juniperus oxycedrus*, ενώ τοπικά απαντούν μεμονωμένα άτομα *Q. pubescens* και *Ostrya carpinifolia*. Επίσης, στη βορειοδυτική πλευρά της οροσειράς, κατά τόπους, απαντούν μικροί σχηματισμοί *Platanus orientalis* και *Salix alba*. Πάνω από το δάσος της κεφαλληνιακής ελάτης υπάρχουν βοσκότοποι (στεππόμορφα χορτολίβαδα). Επίσης, απαντούν διαπλάσεις αρκεύθων με κύριο εκπρόσωπο το *Juniperus communis* ssp. *alpina*. Τέλος, στους βραχώδεις σχηματισμούς και σάρες απαντούν βραχόφιλες φυτοκοινωνίες. Το βουνό αυτό χαρακτηρίζεται από έντονο ενδημισμό: ένα είδος ενδημεί μόνο στη Γκιώνα (*Arenaria gionae*), και απαντούν επίσης 10 είδη με εξάπλωση στα βουνά της κεντρικής Ελλάδας, 14 είδη της κεντρικής και νότιας Ελλάδας, 13 είδη της κεντρικής Ελλάδος, Πελοποννήσου, Κρήτης, Ηπείρου και Μακεδονίας, 7 είδη σπάνια στην Ελλάδα και 5 είδη της Δ. Ασίας που η εξάπλωση τους φτάνει έως την Ελλάδα.

Η περιοχή είναι σημαντική για αρπακτικά και αλπικά είδη πτηνών. Τα αναπαραγόμενα είδη περιλαμβάνουν ορισμένα από τα είδη που η εξάπλωσή τους στην Ευρώπη περιορίζεται (κατά την αναπαραγωγή) στην Ευρωπαϊκή ορεινή περιοχή. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: *Prunella collaris*, *Monticola solitarius*, *Parus lugubris*, *Sitta neumayer*, *Tichodroma muraria*, *Pyrrhocorax graculus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax* και *Montifringilla nivalis*.

#### Περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια

Η περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 250,11 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 235,85 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και επιμερίζεται σε 61,30 km<sup>2</sup> στη λεκάνη Εύηνου (ΕΛ0420) και σε 174,55 στη λεκάνη Μόρνου (ΕΛ0421), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (14,26 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 440 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 2440 m και το μέσο στα 1278 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

#### Πίνακας 6.3.1-60: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2450008 – Όρος Βαρδούσια

Κωδικός Natura	Ποτάμια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2450008	ΕΛ0421R000208089N	ΓΡΑΝΙΤΣΟΡΡΕΜΑ
	ΕΛ0421R000206088N	ΚΟΚΚΙΝΟΣ Ρ.
	ΕΛ0421R000200091N	ΜΟΡΝΟΣ Π. 3
	ΕΛ0420R000200081N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 5



	ΕΛ0420R000216082N	ΚΑΛΟΓΕΡΙΚΟ Ρ.
	Λιμναία ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Κωδικοποίηση
	ΕΛ0421L000000006H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΟΡΝΟΥ

Η οροσειρά Βαρδούσια χωρίζεται σε τρεις ομάδες ανάλογα με την διεύθυνση των κορυφών τους, η ψηλότερη των οποίων είναι ο Κόρακας. Η βόρεια ομάδα έχει το ηπιότερο ανάγλυφο ενώ η νότια (Κόρακας, 2495 m) και η δυτική περιλαμβάνουν απότομες κορυφές. Από γεωλογικής άποψης, η οροσειρά ανήκει στη γεωτεκτονική ζώνη Ωλονού-Πίνδου και έχει φλύσχη και ασβεστόλιθο ως κύριο υπόστρωμα. Στο βόρειο τμήμα της οροσειράς επικρατεί ο φλύσξης στην χαμηλότερη περιοχή και ο ασβεστόλιθος στα υψηλότερα υψόμετρα. Στη νότια περιοχή επικρατεί συμπαγής ασβεστόλιθος. Αυτοί οι παράγοντες έχουν σαν αποτέλεσμα την δημιουργία ενός εκτεταμένου οροπεδίου. Η παρουσία του φλύσχη συνισφέρει στη δημιουργία πολλών χειμάρων και ρυακιών τα οποία εκβάλλουν στον ποταμό Εύηνο στα βόρεια, στον Κόκκινο στα νοτιοδυτικά και στον Μόρνο στα νοτιοανατολικά. Η βλάστηση της οροσειράς χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της *Abies cephalonica*, ενώ σε μερικές περιοχές η *Abies borisii* ρεγισφτάνει μέχρι και σε υψόμετρο 1500-1600 m. Στις χαμηλότερες περιοχές υπάρχουν σχηματισμοί δασών αιθαλλών-πλατύφυλλω με τους κυριότερους αντιπροσώπους τους τα *Quercus coccifera*, *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Juniperus oxycedrus* και *Erica arborea*. Το *Quercus ilex* εμφανίζεται κυρίως στην περιοχή του ποταμού Κόκκινος, όπου σχηματίζει πυκνές συστάδες μαζί με *Erica arborea* και *Arbutus unedo*. Ανάμεσα στους σχηματισμούς των αιθαλλών πλατύφυλλων ειδών εμφανίζονται μεμονωμένα άτομα *Quercus conferta* και *Q. rubescens*. Γύρω από τις περιοχές πολλών υδατορρεμάτων επικρατούν *Platanus orientalis* μαζί με *Salix alba* και *Populus alba*. Πάνω από το δάσος της *Abies cephalonica* υπάρχουν εκτεταμένα βοσκοτόπια (βοσκότοποι στέππας) στα σημεία όπου υπάρχει παρόχθια βλάστηση δίπλα σε πηγές ή ρυακία. Επίσης, εμφανίζονται σχηματισμοί *Juniperus* με κυρίαρχο το *Juniperus foetidissima*. Τέλος, στις βραχώδεις περιοχές επικρατούν καλοδιατηρημένες φυτικές ομάδες.

Η παρουσία τριών ζευγαριών Χρυσαιτού (*Aquila chrysaetos*) υποδεικνύει την ποιότητα αυτής της σχετικά ανέγγιχτης οροσειράς. Άλλα αρπακτικά, συμπεριλαμβανομένου του Φιδαετού (*Circaetus gallicus*) και του Πετρίτη (*Falco peregrinus*) συναντώνται σε μεγάλους αριθμούς ενώ η περιοχή είναι επίσης σημαντική για είδη που ζούν σε ανοιχτές περιοχές στα δάση, όπως είναι η Δεντροσταρήθρα (*Lullula arborea*) και το Βλαχοτσιχλόνο (*Emberiza hortulana*), όπως επίσης δρυοκολάπτες, με πιο σημαντικό το Μαύρο Δρυοκολάπτη (*Dryocopus martius*).

### Περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου

Η περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου χαρακτηρίζεται ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ ή Special Protection Area - SPA) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 122,07 km<sup>2</sup>.

Τμήμα της περιοχής Natura, έκτασης 23,15 km<sup>2</sup>, εμπίπτει στη λεκάνη Μόρνου (ΕΛ0421) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), ενώ το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής (98,86 km<sup>2</sup>) εμπίπτει στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07).

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το ελάχιστο υψόμετρο είναι 0 m, το μέγιστο ανέρχεται στα 892 m και το μέσο στα 329 m.

Στην περιοχή GR2450009 – Ευρύτερη Περιοχή Γαλαξειδίου δεν εμπíπτουν ΥΣ.

Η περιοχή περιλαμβάνει την πόλη του Γαλαξειδίου και τους κοντινούς οικισμούς Αγία Ευθυμία, Ξηροτύρι, Βουνιχώρα, Πεντεόρια και Άγιοι Πάντες, όπως επίσης το γύρω λοφώδες και ορεινό τοπίο.

Η παρουσία μιας μεγάλης ποικίας Κιρκινεζίων (*Falco naumanni*) στο Γαλαξείδι και τους γύρω οικισμούς είναι πολύ σημαντική σε Εθνικό επίπεδο. Επιπλέον, Χρυσογέρακα (*Falco biarmicus feldeggi*) φωλεάζουν στην περιοχή, ενώ ο πληθυσμός των Πετροπέρδικων (*Alectoris graeca*) είναι εντυπωσιακός για τον τύπο του οικοτόπου που επικρατεί (λοφώδεις περιοχές χαμηλού υψώμετρου με εύκολη πρόσβαση). Χαρακτηριστικά Μεσογειακό πουλιά όπως η Ασπροκόλα (*Oenanthe hispanica*), ο Μουστακοτσιροβάκος (*Sylvia rueppelli*) και ο Σκουρόβλαχος (*Emberiza caesia*) εμφανίζονται σε μεγάλους αριθμούς.

### Περιοχή GR2530007 - Κορινθιακός Κόλπος

Η περιοχή GR2530007 - Κορινθιακός Κόλπος χαρακτηρίζεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ ή Special Areas of Conservation - SAC) και η συνολική της έκταση ανέρχεται σε 2365,71 km<sup>2</sup>.

Η συνολική έκταση της περιοχής Natura εμπίπτει σε θαλάσσια περιοχή.

Όσον αφορά στο υψόμετρο της περιοχής, το μέσο υψόμετρο είναι 0 m.

Τα ΥΣ που εμπίπτουν στο τμήμα της περιοχής GR2530007 - Κορινθιακός Κόλπος το οποίο ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

### Πίνακας 6.3.1-61: ΥΣ που εμπίπτουν στην περιοχή GR2530007 - Κορινθιακός Κόλπος

Κωδικός Natura	Παράκτια ΥΣ	
	Κωδικοποίηση	Όνομα
GR2530007	ΕΛ0421C0001N	Κορινθιακός Κόλπος – Ακτές Αιτωλοακαρνανίας

Η τοποθεσία περιλαμβάνει ολόκληρο τον Κορινθιακό κόλπο. Όλα τα δεδομένα για τα κητώδη αναφέρονται σε έκταση που καλύπτει 166300 εκτάρια (70,36%) της περιοχής και κυρίως το ανατολικό τμήμα της τοποθεσίας δηλαδή ανατολικά της Ακράτας-Ακρ. Γραμμή Ανδρομάχη: «Πρόκειται για μια θαλάσσια τοποθεσία που περιλαμβάνει το κεντρικό και το ανατολικό τμήμα του Κορινθιακού Κόλπου, ο οποίος είναι μια μικρή, μακρής και ημίκλειστη θάλασσα της ηπειρωτικής Ελλάδας, ανάμεσα στο Ιόνιο και το Αιγαίο. Εκτός από το αβαθές τμήμα του Κορινθιακού κόλπου στο νοτιοανατολικό όριο, όλη η θαλάσσια περιοχή ανατολικά της γραμμής που ενώνει τα ακρωτήρια Ανδρομάχη (στη βόρεια πλευρά) και Ακράτα (στην νότια πλευρά) περιλαμβάνεται στην τοποθεσία. Η τοποθεσία χαρακτηρίζεται από πολύ απότομες πλαγιές ιδιαίτερα κατά μήκος των νότιων ακτών και δύο ρηχούς κόλπους στα βορειοδυτικά. Το βάθος φτάνει το μέγιστο τα 935 m στην κεντρική περιοχή της τοποθεσίας. Περίπου το 27% βρίσκεται σε βάθος έως 200 m, ενώ το 47% βρίσκεται σε βάθος 500-935 μ. Ολόκληρος ο Κορινθιακός Κόλπος είναι ανοιχτός για ανταλλαγή κητωδών μόνο στα δυτικά. Είσοδοι κητωδών από τα ανατολικά (μέσω του μακρόστενου καναλιού που το ενώνει με τα νερά του

Σαρωνικού κόλπου) είναι ουσιαστικά ανύπαρκτες. Υπάρχει 24ωρη παρακολούθηση και στις δύο πλευρές του καναλιού και μόνο ένα δελφίνι έχει αναφερθεί κατά την περίοδο 1980-2015, και ακόμη και σε αυτήν την περίπτωση το δελφίνι δεν διέσχισε το κανάλι και επέστρεψε τελικά στον Σαρωνικό κόλπο. Στα δυτικά ο Κορινθιακός Κόλπος ανοίγεται προς τον Πατραϊκό Κόλπο και το Ιόνιο Πέλαγος μέσω του στενού Ρίου-Αντιρρίου πλάτους 2 χιλιομέτρων που έχει μέγιστο βάθος 66 μέτρα. Τα ρηχά νερά του Κορινθιακού κόλπου δυτικά της τοποθεσίας και το στενό Ρίου-Αντιρρίου αποτελούν σημαντικό γεωγραφικό φράγμα για τα πελαγικά είδη κητωδών που κατοικούν στο βαθύ τμήμα αυτής της τοποθεσίας. Ολόκληρος ο Κορινθιακός Κόλπος είναι ένα σημαντικά απομονωμένο οικοσύστημα και ως εκ τούτου εύθραυστο. Τα ρηχά παράκτια νερά των δύο όρμων στο βορειοδυτικό τμήμα της τοποθεσίας αποτελεί μέρος του οικοτόπου της πληθυσμιακής μονάδας του ρινοδέλφινου (*Tursiops truncatus*) του Ιονίου Πελάγους. Τα πελαγίσια βαθύτερα νερά κατοικούνται από μια παγκόσμια μοναδική κοινωνία δελφινιών με μικτά είδη, η οποία σχηματίζεται από μια πελαγική μορφή κοινών δελφινιών (*Delphinus delphis*), ζωνοδέλφια (*Stenella coeruleoalba*) και Γράμπους (*Grampus griseus*). Τουλάχιστον τα δύο είδη (αλλά πιθανώς και τα τρία) αυτού του πληθυσμού των τριών ειδών είναι απομονωμένα από άλλες πληθυσμιακές μονάδες του είδους τους επειδή ο δυτικός Κορινθιακός Κόλπος, ο Πατραϊκός κόλπος και τα νερά του εσωτερικού Ιονίου Πελάγους δυτικότερα είναι ρηχά και δεν κατοικούνται από ζωνοδέλφια και Γράμπους, τα οποία είναι τυπικά πελαγικά είδη βαθέων υδάτων. Η τοποθεσία είναι πολύ υψηλής βιολογικής σημασίας πάνω απ' όλα γιατί αποτελεί ένα μοναδικό οικοσύστημα σε ολόκληρο τον κόσμο. Η κοινωνία των μεικτών ειδών δελφινιών που κατοικεί στα βαθιά της νερά παρουσιάζει τρία μοναδικά χαρακτηριστικά: α) είναι το μόνο γνωστό μέρος στη γη όπου είδη πελαγικών δελφινιών κατοικούν σε ημίκλειστη θάλασσα με απομονωμένη πληθυσμιακή μονάδα, β) φαινόμενο μόνιμης κοινωνίας μεικτών ειδών δελφινιών δεν έχει παρατηρηθεί μέχρι στιγμής σε άλλο μέρος στον κόσμο, γ) η τοποθεσία είναι το μόνο γνωστό μέρος στον κόσμο όπου υπάρχουν υβρίδια μεταξύ ζωνοδέλφινων και κοινών δελφινιών. Δεδομένου ότι ο Κορινθιακός κόλπος είναι σημαντικά απομονωμένος από ανοιχτά πελαγικά νερά και δύο ή τρία από τα είδη δελφινιών που κατοικούν στον κόλπο είναι εντελώς απομονωμένα από μεγαλύτερες πληθυσμιακές μονάδες, η ευθραυστότητα ολόκληρου του οικοσυστήματος είναι εξαιρετικά υψηλή. Επιπλέον, το ζωνοδέλφιο περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EEC και περιλαμβάνεται επίσης στις συνθήκες της Βέρνη, της Βόννη και της CITES, στο Ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο (είδη υπό εξαφάνιση) και προστατεύεται επίσης από την ελληνική νομοθεσία (Π.Δ. 67/1981). Επιπρόσθετα η θαλάσσια περιοχή συγκεντρώνει πολλές χελώνες που προφανώς χρησιμοποιούν αυτήν την περιοχή για αναζήτηση τροφής, πως προκύπτει από τα πολλές προσαράξεις θαλάσσιων χελωνών (>127 *Caretta caretta* και >4 *Chelonia mydas*).

Θαλάσσιοι οικότοποι και ασπόνδυλα: (τμήμα περιοχής: ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΠΟ ΨΑΘΟΠΥΡΓΟ ΕΩΣ ΑΙΓΙΟ): Η περιοχή βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του Κορινθιακού κόλπου στη βόρεια ακτή της Πελοποννήσου, με το δυτικότερο άκρο του να ξεκινά περίπου 3 ν.μ. ανατολικά των Στενών Ρίου-Αντιρρίου που ενώνουν τον Κορινθιακό με τον Πατραϊκό Κόλπο. Η περιοχή χαρακτηρίζεται γενικά από αυξημένα επίπεδα θολότητας (σε σύγκριση με το ανοιχτό Αιγαίο και το Ιόνιο Πέλαγος) που εμφανίζουν έντονες εποχιακές διακυμάνσεις, πιθανώς λόγω της απόρριψη ιζημάτων και φορτίων θρεπτικών ουσιών από τα πολλά εποχιακά ρέματα και τα μικρά ποτάμια που στραγγίζουν κατά μήκος της ακτογραμμής της Β. Πελοποννήσου. Τόσο η γεωλογική δομή όσο και η υποβρύχια τοπογραφία επηρεάζονται από ρήγματα στη νότια ζώνη της περιοχής, η οποία είναι υπεύθυνη για τη δημιουργία μεγάλων υποβρύχιων κλίσεων τοπικά άνω των 45°. ο μαλακός πυθμένας της τοποθεσίας αποτελείται από λάσπη άμμο, μερικώς καλυμμένη με χονδροειδή βιογενή συντρίμμια (ιδιαίτερα μεγάλα κελύφη μαλακίων) και διάσπαρτοι ασβεστολιθικοί ογκόλιθοι, σε μεγάλο βαθμό επικαλυμμένοι από

παχιές κοραλλιογενείς κρούστες. Η συνολική έκταση εκτείνεται σε περίπου 40 km<sup>2</sup> του παράκτιου βυθού, ξεπερνώντας σε βάθος τα 100 m. Οικότοποι που έχουν καταγραφεί 1120, 1130, 1170. (τμήμα περιοχής: ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ ΑΠΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟ ΕΩΣ ΙΤΕΑ): Το θαλάσσιο μέτωπο της περιοχής από τον ποταμό Μόρνο μέχρι το ακρωτήριο Ψαρόμητα έχει επεκταθεί στα 0,5 ν.μ. από την ακτή, για να συμπεριλάβει κυρίως τα λιβάδια *Posidonia oceanica* που εμφανίζονται κατά μήκος τις ακτές του Κορινθιακού κόλπου. Η θαλάσσια περιοχή περιλαμβάνει επίσης πολυάριθμους υφάλους και νησίδες (π.χ. Τριζόνια, Αγ. Ιωάννης, Κρεμμύδι, Πρασούδι, Αγ. Νικόλαος) και εκτείνεται σε περίπου 40 km<sup>2</sup> της επιφάνειας του βυθού, σε σημεία που τα βάθη υπερβαίνουν ακόμη και τα 150-200 m. Οικότοποι που έχουν καταγραφεί 1110, 1120, 1170. (τμήμα περιοχής: ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ): Ο τύπος οικοτόπου 1170 (ύφαλοι) που εμφανίζεται εκτενώς κατά μήκος των νοτιοανατολικών βιοτικών ακτών του Κορινθιακού κόλπου, υποστηρίζει σημαντικές κοινότητες *Coralligenous biocenosis*, δηλαδή πολύπλοκες βιογενείς δομές που κατασκευάζονται με επικάλυψη κοραλλιογενών φυκών και άλλων ασβεστολιθικών ασβεστόλιθων, όπως *Porifera*, *Cnidarians*, *Bryozoans* και *Serpulids*. Τέτοιοι σχηματισμοί είναι ιδιαίτερα άφθονοι κατά μήκος της χερσονήσου της Περαχώρας. Τα βαθιά (>40m) ιζηματογενή τμήματα της περιοχής είναι πλούσια σε βιοποικιλότητα (τύπος οικοτόπου 1110). Εντός των πολυάριθμων ρηχών κολπίσκων και όρμων που χαρακτηρίζουν την ακτογραμμή της χερσονήσου Περαχώρας έχουν καταγραφεί τύποι Οικοτόπων 1110, 1120. Η τεχνητή Λίμνη Βουλιαγμένης στο Ηραϊόν (Τύπος οικοτόπου 1160) φαίνεται ότι υποστηρίζει μεγάλους και σημαντικούς πληθυσμούς του απειλούμενου με εξαφάνιση μυδιού *Rinna nobilis* της Μεσογείου, καθώς και του χτενιού *Pecten jacobaeus*. Κατά μήκος των ασβεστολιθικών βραχωδών ακτών της τοποθεσίας καταγράφεται παρουσία του απειλούμενου μαλάκιου *Lithorhaga lithorhaga*. Καταστροφικές αλιευτικές πρακτικές όπως η τράτα βυθού, είναι ίσως η πιο σημαντικό πίεση που επηρεάζει τις βιογενείς κοινότητες. Επίσης η παράνομη αλιεία είναι μια γνωστή αλλά εξαιρετικά μη αξιολογημένη απειλή για όλα τα θαλάσσια είδη γενικά, αλλά σύμφωνα με πληροφορίες έχει προκαλέσει σημαντική μείωση (50%) του πληθυσμού *P. nobilis* της λίμνης Βουλιαγμένης *P. nobilis*, μέσα σε διάστημα 3 ετών.

### 6.3.1.5.2 Περιγραφή άλλων περιοχών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος

#### Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού

Ο Αμβρακικός κόλπος βρίσκεται στη Δυτική Ελλάδα και αποτελεί μια σχεδόν κλειστή και κατά συνέπεια προστατευμένη, από τους παράγοντες που δρουν στην ανοικτή θάλασσα, λεκάνη. Η επικοινωνία του κόλπου με το Ιόνιο πέλαγος επιτυγχάνεται με στενό και αβαθή διάυλο πλάτους 600 m περίπου στο στενότερο σημείο, μήκους 3 km και βάθους περίπου 5 - 15 m. Η έκτασή του φθάνει τα 405 km<sup>2</sup> ενώ μέσο βάθος είναι τα 26 m.

Το σύμπλεγμα των υγροτόπων του Αμβρακικού κόλπου είναι από τα σημαντικότερα του ελληνικού χώρου και χαρακτηρίζεται από μεγάλη βιοποικιλότητα. Η δημιουργία τους οφείλεται στη δράση των δύο κύριων ποταμών, Λούρου και Αράχθου: τα φερτά τους υλικά σχηματίζουν τα δύο δέλτα και δευτερογενώς μεταφέρονται με τη βοήθεια των κυμάτων και σχηματίζουν επιμήκεις χαμηλές λουρίδες (λουρονησίδες), χωρίζοντας έτσι τις λιμνοθάλασσες από τον υπόλοιπο κόλπο.

Είναι ακόμα γνωστή η εξαιρετική σημασία του για την ορνιθοπανίδα σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, στην περιοχή έχουν καταγραφεί 254 είδη πτηνών, από τα οποία τα 78 είδη απαντούν όλη τη διάρκεια του έτους. Από τα πτηνά της περιοχής 126 είδη αναφέρονται ως απειλούμενα και προστατευόμενα στην Ε.Ε. ενώ 6 από τα είδη που έχουν καταγραφεί απειλούνται σε παγκόσμιο επίπεδο.

Πρόκειται για τα είδη Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), Ήταυρος (*Botaurus stellaris*), Στικταετός (*Aquila clanga*), Κραυγαετός (*Aquila pomarina*) και Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmeus*)

Το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ιδρύθηκε στις 21 Μαρτίου 2008 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 11989 (ΦΕΚ 123Δ/21-03-2008), για τον «Χαρακτηρισμό των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και τον καθορισμό χρήσεων, όρων και περιορισμών».

Σκοπός της ανακήρυξής του ως Εθνικό Πάρκο είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου.

Ειδικότερα επιδιώκεται η διατήρηση και διαχείριση των σπανίων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας και κυρίως της ορνιθοπανίδας που συντίθεται από αρκετά σημαντικά είδη.

Στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη Α - Περιοχές Προστασίας της Φύσης,
- Ζώνη Β - Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων,
- Ζώνη Α1 - Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων,
- Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου,

στις οποίες με βάση την ΚΥΑ 11989/2008 και τις εξειδικεύσεις των υπό εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων, προσδιορίζονται όροι, περιορισμοί και απαγορεύσεις χρήσεων με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α), στις οποίες κύριος διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και οι κύριες επιτρεπόμενες χρήσεις είναι η επιστημονική έρευνα των στοιχείων του οικοσυστήματος, η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στη βελτίωση, διατήρηση ή/και αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος, η άσκηση της γεωργίας στις νόμιμα καλλιεργούμενες εκτάσεις, η βόσκηση ως μέσο διαχείρισης των ενδιαιτημάτων, η χρήση των λιμνοθαλάσσιων οικοσυστημάτων ως εκτατικών ιχθυοτροφείων, η αλιεία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, η χρήση των υδάτων των ποταμών για άρδευση κ.α..

Η Περιοχή Ειδικών Ρυθμίσεων (Ζώνη Β) επίσης μπορεί να χαρακτηριστεί υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων της όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, επιπλέον των επιτρεπόμενων στη Ζώνη Α.

Στην Περιοχή Ειδικής Διαχείρισης Υδάτων (Ζώνη Α1) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τέλος, στη Ζώνη Περιβαλλοντικού Ελέγχου επιτρέπονται όλα τα έργα και δραστηριότητες εκτός από α) εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων με αποθηκευτική ικανότητα άνω των 300 μ<sup>3</sup> καθώς και οι υποστηρικτικές υποδομές τους και β) ο διάπλους πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνες ουσίες και απόβλητα εντός του Αμβρακικού κόλπου.

Λόγω της μεγάλης περιβαλλοντικής αξίας η περιοχή εμπίπτει στους προστατευόμενους χώρους που καθορίζονται από σχετικές διεθνείς συμβάσεις (Ramsar 1972, Βέρνης 1979, Βόννης 1979), από την Κοινοτική νομοθεσία (2009/147/ΕΚ, 92/43 ΕΟΚ), αλλά και από την Ελληνική νομοθεσία (Ν 1650/86, Ν 2742/99, Ν 3044/02). Ειδικότερα, ο υγρότοπος Ramsar «Κόλπος Αμβρακικού» (κωδικός 3GR009) περιλαμβάνεται στο σύνολό του στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου. Επίσης, η περιοχή του Εθνικού Πάρκου περικλείει στα όριά τέσσερις περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Αμβρακικός Κόλπος, Δέλτα Λούρου και Άραχθου-Ευρύτερη περιοχή (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2110001), Αμβρακικός κόλπος, λιμνοθάλασσα Κατάφουρκο και Κορακονήσια (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2110004), Λίμνες Βουλκαρία και Σαλτίνη (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310006) και Λίμνη Βουλκαρία (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310014).

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου (ΦΕΚ Β' 971/13-07-2005), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού, κανονισμός οικονομικής λειτουργίας, κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια και την παραλαβή αγαθών, υλικών, και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ Β' 950/11-07-2005). Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχέροντα (ΕΛ13), Λούρου (ΕΛ46) και Αράχθου (ΕΛ14) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (ΕΛ05) και Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Τα ΥΣ του υπό μελέτη ΥΔ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.3.1-64.

**Πίνακας 6.3.1-62: Υδατικά συστήματα που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού**

Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415R000901066N	ΒΟΥΤΟΥΜΙΑΣ Ρ.
ΕΛ0415R001101067N	ΝΗΣΣΗΣ Ρ.
ΕΛ0415R001301068N	Ρ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ
Λιμναία ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415L000000009N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ
Μεταβατικά ΥΣ	
ΕΛ0415T0005N	ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ
Παράκτια ΥΣ	

Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415C0008N	Όρμος Δερματά
ΕΛ0415C0009N	Νότιος Αμβρακικός κόλπος

### **Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων**

Το Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Στερεάς Ελλάδας, εκεί όπου ο Πατραϊκός Κόλπος συναντά το Ιόνιο Πέλαγος και εκβάλλουν οι ποταμοί Ευήνος και Αχελώος. Ιδρύθηκε στις 31 Μαΐου 2006 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 22306 (ΦΕΚ 477Δ/31-05-2006) «Χαρακτηρισμός των λιμνοθαλάσσιων, χερσαίων, ποτάμων περιοχών του νοτίου τμήματος του Νομού Αιτωλοακαρνανίας και του νησιωτικού συμπλέγματος των Β. και Ν. Εχινάδων του Νομού Κεφαλληνίας ως Εθνικό Πάρκο».

Η περιοχή αποτελεί, έναν από τους πλουσιότερους υγρότοπους της Ευρώπης, τόσο σε αριθμό ειδών, όσο και σε πληθυσμό και εμπίπτει στους προστατευόμενους χώρους που καθορίζονται από τη σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας (σύμβαση Ramsar - η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ.191/74). Σε αυτή τη περιοχή εντάσσονται λιμνοθαλάσσιες, χερσαίες, ποτάμιες και νησιωτικές περιοχές που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και περιβαλλοντική τους αξία. Ο υγρότοπος Ramsar «Λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου» (κωδικός 3GR010) καλύπτει μεγάλο μέρος του Εθνικού Πάρκου και περιλαμβάνεται σχεδόν στο σύνολό του σε αυτό.

Η περιοχή του Εθνικού Πάρκου περικλείει στα όριά τέσσερις περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «Natura 2000». Πρόκειται για τις περιοχές Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310001), Όρος Βαράσοβα (περιοχή ΕΖΔ με κωδικό GR2310005), Λίμνη Λυσιμαχία (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310013), Δέλτα Αχελώου, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού, Εκβολές Ευήνου, Νήσοι Εχινάδες, Νήσος Πεταλάς, Δυτ. Αράκυνθος, Στενά Κλεισούρας (περιοχή ΖΕΠ με κωδικό GR2310015).

Στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Ευήνου και νήσων Εχινάδων ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνες Απόλυτης Προστασίας (Α.Π.),
- Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Π.Φ.),
- Περιφερειακές Περιοχές (Π.Π.) και
- Περιφερειακή Ζώνη (η θαλάσσια περιοχή που περιβάλλει τις Εχινάδες νήσους)

Ο υψηλότερος βαθμός προστασίας χαρακτηρίζει τις Ζώνες Απόλυτης Προστασίας (Α.Π.) οι οποίες χωρίζονται στις τέσσερις ακόλουθες υποκατηγορίες: Ζώνες Α.Π.1 στη λιμνοθαλάσσια έκταση – Υγροτοπική Ζώνη, Ζώνες Α.Π.2 στη χερσαία έκταση, Ζώνες Α.Π.3 στην ποτάμια και παραποτάμια έκταση, Ζώνες Α.Π.4 στην νησιωτική έκταση. Οι επιτρεπόμενες χρήσεις στις Ζώνες Α.Π. είναι οι επιστημονικές έρευνες – παρακολούθηση του οικοσυστήματος, η παρατήρηση της φύσης, η εκτέλεση εργασιών για τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση των οικοσυστημάτων, η πρόσβαση ατόμων για την φύλαξη – επίτευση της περιοχής και για την εκτέλεση

των επιτρεπομένων και η συντήρηση – αναστήλωση ναών, μοναστηριών και αρχαιολογικά προστατευτέων αντικειμένων.

Οι Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Π.Φ.) επίσης μπορούν να χαρακτηριστούν υψηλού βαθμού προστασίας, δεδομένου ότι έχουν επίσης ως στόχο τη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και την αποτελεσματική προστασία του, εντός των ορίων τους όμως επιτρέπεται να εκτελούνται έργα και εργασίες, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες, επιπλέον των επιτρεπόμενων στη Ζώνη Α.

Στις Περιφερειακές Περιοχές (Π.Π.) ο βαθμός προστασίας είναι ηπιότερος ενώ ο κύριος σκοπός της είναι η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Τέλος, στη θαλάσσια Περιφερειακή Ζώνη, απαγορεύεται η διέλευση πλοίων, η κατασκευή λιμένων πλοίων, αλιευτικών καταφυγίων και λιμένων αναψυχής (μαρίνες), καθώς και διαλυτηρίων πλοίων. Επιτρέπονται οι υδατοκαλλιέργειες στο θαλάσσιο χώρο και η υποδομή για την εξυπηρέτηση των δραστηριοτήτων ήπιας αναψυχής για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

Ο Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, το οποίο συστήθηκε το 2003 με την Υ.Α. 126432/2460 (ΦΕΚ918Β/04-07-03) η οποία τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 20700 (ΦΕΚ659Β/25-05-06).

Σκοπός του Φορέα Διαχείρισης είναι η διοίκηση και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, εκβολών και κάτω ρου ποταμών Αχελώου και Εύηνου και Εχινάδων νήσων. Παράλληλα με την προστασία των οικοσυστημάτων ο Φορέας Διαχείρισης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου είναι προσανατολισμένος στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών αξιών της περιοχής, και στη δημιουργία των καλύτερων δυνατών προϋποθέσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη που επιζητά η τοπική κοινωνία.

Έχουν εγκριθεί οι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα και συγκεκριμένα: κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ.1965Β'/31.12.2004), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ.695/24.5.2005), κανονισμός οικονομικής λειτουργίας (ΦΕΚ.1965Β'/31.12.2004), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια και την παραλαβή αγαθών, υλικών, και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ.1442Β'/19.10.2005).

Το Σχέδιο Διαχείρισης της περιοχής έχει ανατεθεί αλλά δεν έχει παραληφθεί ακόμα από τον Φορέα Διαχείρισης. Επίσης δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αχελώου (ΕΛ0415), Εύηνου (ΕΛ0420) και Μόρνου (ΕΛ0421) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Τα υδατικά συστήματα του υπό μελέτη ΥΔ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.3.1-64.

**Πίνακας 6.3.1-63: ΥΣ που εμπίπτουν στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, κάτω ρου και εκβολών ποταμών Αχελώου και Εύηνου και νήσων Εχινάδων**



Ποτάμια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0420R000200073N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 3
ΕΛ0420R000200070N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 2
ΕΛ0420R000201069N	ΕΥΗΝΟΣ Π. 1
ΕΛ0415R000202106N	ΕΡΜΙΤΣΑΣ Ρ.
ΕΛ0415R000202005H	ΔΙΜΗΚΟΣ Π.
ΕΛ0415R000200011H	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5
ΕΛ0415R000200009N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 4
ΕΛ0415R000200004N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 3
ΕΛ0415R000200003N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 2
ΕΛ0415R000201002N	ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 1
ΕΛ0415R000301063H	ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ
Λιμναία ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ
Παράκτια ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415C0002N	Θάλασσα Μεσολογίου
ΕΛ0415C0003N	Ανατ. Εσωτερικό αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες)
Μεταβατικά ΥΣ	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415T0002N	Λιμνοθάλασσα Μεσολογίου (Κεντρική, Κλείσοβα)
ΕΛ0415T0001N	Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού
ΕΛ0415T0003N	Εκβολές Αχελώου

### Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου

Το Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ιδρύθηκε το 2009 με το ΠΔ «Χαρακτηρισμός της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Ορέων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμου), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών έκτασης της Κέντρο-δυτικής Πίνδου ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης και ίδρυση Φορέα Διαχείρισής της» (ΦΕΚ 49Δ/12-2-2009).

Σκοπός του ανωτέρω Προεδρικού Διατάγματος Χαρακτηρισμού είναι η προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου σε τμήματα της περιοχής των ορεινών όγκων των Τζουμέρκων (Αθαμανικών Ορέων), του Περιστερίου (Όρους Λάκμος), της χαράδρας του ποταμού Αράχθου και της ενδιάμεσης αυτών περιοχής, που διακρίνονται για τη μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική, γεωλογική και εκπαιδευτική τους αξία, με το χαρακτηρισμό τους ως Εθνικό Πάρκο. Ειδικότερα, επιδιώκεται η διατήρηση και ορθή διαχείριση των σπάνιων τοπίων, οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας που απαντώνται στη συγκεκριμένη περιοχή

καθώς και η θεσμοθέτηση διαδικασιών και μέτρων για την εξασφάλιση της αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπου και φύσης στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.

Το Εθνικό Τζουμέρκων περιλαμβάνει 3 περιοχές που ανήκουν στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Natura 2000, τις Όρη Αθαμανών (ΕΖΔ με κωδικό GR2110002), Ευρύτερη περιοχή Αθαμανικών Όρεων (ΖΕΠ με κωδικό GR2130013) και Όρος Λάκμος (ΕΖΔ-ΖΕΠ με κωδικό GR2130007)

Στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων ορίζονται 4 ζώνες προστασίας:

- Ζώνη I: Περιοχές Προστασίας της Φύσης
- Ζώνη II: Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών
- Ζώνη III: Περιοχή Εθνικού Πάρκου
- Ζώνη IV: Περιφερειακή Ζώνη

Στις Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη I), σκοπός είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος ή η αποκατάστασή του καθώς και η αποτελεσματική προστασία του, ώστε να ακολουθήσει τη φυσική του εξέλιξη με τις ελάχιστες αναγκαίες ανθρώπινες επεμβάσεις.

Στις Περιοχές Διατήρησης Τοπίου, Οικοτόπων και Ειδών (Ζώνη II), διαχειριστικός στόχος είναι η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος και η αποτελεσματική προστασία και διαχείριση του. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και να ασκούνται δραστηριότητες, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στην Περιοχή Εθνικού Πάρκου (Ζώνη III) επιβάλλεται η διαφύλαξη της φυσικής κληρονομιάς και η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας σε συνάρτηση με τις ασκούμενες δραστηριότητες των κατοίκων, οι οποίες πρέπει να βελτιώνονται με κατεύθυνση τον παραδοσιακό χαρακτήρα τους, με παράλληλη παροχή δυνατοτήτων οικοτουριστικών, αγροτουριστικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Στην περιοχή αυτή επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών, η διενέργεια ερευνών και η άσκηση δραστηριοτήτων, κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα.

Στις περιοχές της Περιφερειακής Ζώνης (Ζώνη IV) σκοπός είναι ο έλεγχος των χρήσεων γης, των δραστηριοτήτων και των έργων που ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον (τοπίο, οικοσυστήματα, είδη). Παράλληλα, στην Περιφερειακή Ζώνη υποστηρίζονται δραστηριότητες με σκοπό την ήπια ανάπτυξη της περιοχής καθώς και την ανάπτυξη ήπιων μορφών αναψυχής. Στις περιοχές αυτές επιτρέπεται να εκτελούνται έργα, να γίνονται έρευνες και να ασκούνται δραστηριότητες.

Έχουν εγκριθεί οι ακόλουθοι κανονισμοί λειτουργίας του Φορέα: Κανονισμός λειτουργίας του Δ.Σ (ΦΕΚ 2152B /2.10.09), κανονισμός λειτουργίας προσωπικού (ΦΕΚ 2142B /2.10.09), κανονισμός οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ 2100B /29.9.09), κανονισμός για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή αγαθών, υλικών και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση σχετικών συμβάσεων του Φορέα (ΦΕΚ 2152B /2.10.09).

Δεν έχει εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης και δεν έχει εκδοθεί Κανονισμός Λειτουργίας και Διαχείρισης της περιοχής αρμοδιότητας του Φορέα.

Η έκταση του Εθνικού Πάρκου εμπίπτει στις λεκάνες απορροής Αράχθου (ΕΛ0514) του Υδατικού Διαμερίσματος Ηπείρου (ΕΛ05) και Αχελώου (ΕΛ0415) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Τα υδατικά συστήματα του υπό μελέτη ΥΔ που εμπíπτουν στο Εθνικό Πάρκο παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.3.1-65.

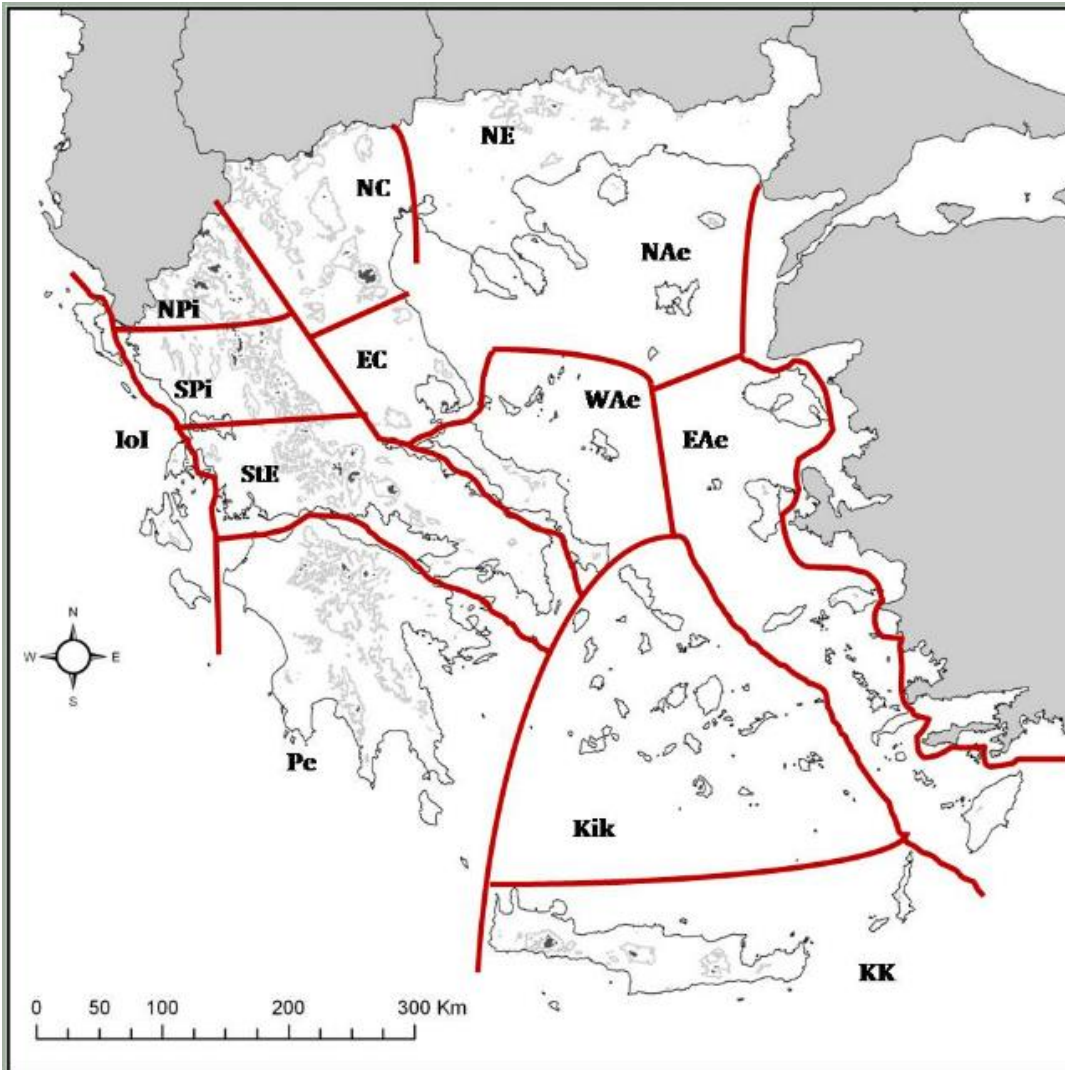
**Πίνακας 6.3.1-64: Υδατικά Συστήματα που εμπíπτουν στο Εθνικό Πάρκο Τζουμέρκων, Περιστερίου και Χαράδρας Αράχθου**

Ποτάμια Υδατικά Συστήματα	
Κωδικοποίηση	Όνομα
ΕΛ0415R000232053N	ΓΚΟΥΡΑ Ρ.
ΕΛ0415R000238057N	ΜΟΥΤΣΑΡΙΤΙΚΟ Ρ.
ΕΛ0415R000200060N	ΑΧΕΛΩΣ Π. 13
ΕΛ0415R000200062N	ΑΧΕΛΩΣ Π. 14

### 6.3.2 Χλωρίδα

Η βλάστηση του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας κατατάσσεται σε αυτή της Μεσογειακής ζώνης βλάστησης. Βάσει του χάρτη βλάστησης (ενότητα 6.2.1.5 της παρούσας μελέτης), φαίνεται πως κυρίαρχο είδος στην περιοχή είναι οι ορομεσογειακές διαπλάσεις οξυάς – υβριδογενούς ελάτης, οι διαπλάσεις θερμόφιλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών, η Μεσογειακή διάπλαση Αριάς (*Quercion ilicis*) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου και η Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής ελάτης (και μαύρης πεύκης), ενώ σε μικρότερο ποσοστό απαντούν και υπομεσογειακές διαπλάσεις (*Ostrygo Carpinion*).

Η Ελλάδα χωρίζεται σε φυτογεωγραφικές (χλωριδικές) περιοχές, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας υπάγεται κυρίως στις φυτογεωγραφικές περιοχές της Στερεάς Ελλάδας (StE), της Πίνδου (SPi) και των νησιών του Ιονίου (IoI).



Πηγή: <http://votaniki.gr/vlastisi/geovotaniki/fytogeografiki-diairesi-tis-elladas/>

### Χάρτης 6.3.2-1: Χάρτης διάκρισης φυτογεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας.

#### ΠΕ Ευρυτανίας

Στην ΠΕ Ευρυτανίας υπάρχουν κυρίως βουνά, τα οποία αποτελούν ένα αδιάσπαστο ορεινό σύμπλεγμα με απότομες κλίσεις και απόκρημνες πλαγιές. Σε αυτά τα βουνά εμφανίζονται όλες οι κλιματικές ζώνες της βλάστησης. Γενικότερα, απαντώνται όλα σχεδόν τα δασικά είδη, κυρίως όμως έλατα και οξιές. Το κλίμα δεν ευνοεί την καλλιέργεια ευπαθών και υψηλής θερμοκρασίας ειδών ή μεγάλης βλαστικής διάρκειας φυτών και δέντρων. Η καστανιά κυρίως και η καρυδιά μπορούν να θεωρηθούν ευνοημένες για καλλιέργεια εδώ.

Το ορεινό δάσος συντίθεται αμιγώς από έλατα και μόνο τα πλατάνια που σηματοδοτούν ακόμα και τις μικρότερες ρεματιές φωτίζουν το σκουρόχρωμο μανδύα του. Οπωσδήποτε κυρίαρχο στοιχείο της βλάστησης στα υψόμετρα κάτω από 1.000m είναι το πουνάρι που ανάλογα με τις τοπικές εδαφολογικές και βιοκλιματικές συνθήκες αντικαθίσταται ή συμπληρώνεται από το γαύρο, την αριά και όλους τους

σκληρόφυλλους θάμνους της μεσογειακής μακκίας, το φυλλίκι, την αγριοκουμαριά, την κουμαριά, τα ρεϊκια, τις λαδανιές και τέλος τις ασφάκες που μαζί με τις ελιές επισημαίνουν τις λιγότερες περιοχές με σαφή μεσογειακό χαρακτήρα, στις παρυφές της λίμνης των Κρεμαστών.

Το τσάι και η συλλογή του την κατάλληλη εποχή αποτελούσε κύριο μέλημα των κατοίκων, μαζί με τη ρίγανη, το φασκόμηλο, τη μέντα, το σαλέπι, το νυχάκι κ.α. Από τα αρωματικοθεραπευτικά αυτοφυή φυτά της περιοχής ιδιαίτερο ενδιαφέρον με οικονομικά και κοινωνικά ευεργετήματα παρουσιάζουν κυρίως η ρίγανη, το τσάι βουνού και το τίλιο. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα παραγωγής ροδέλαιου από την καλλιέργεια της τριανταφυλλιάς και η συλλογή πολλών φυτών για τη φαρμακευτική εκμετάλλευσή τους (χαμομήλι, σαλέπι, αγριάδα, φροξυλιά, σπάρτο, μελισσόχορτο, χελιδονόχορτο, θυμαράκι, λυγαριά).

Στην Π.Ε. Ευρυτανίας παρατηρούνται ελάχιστες κοιλάδες, κυριαρχούν οι ορεινοί όγκοι, οι οποίοι αποτελούν ένα διάσπαρτο ορεινό σύμπλεγμα με απότομες κλίσεις και απόκρημνες πλαγιές. Πάνω σε αυτό το σύμπλεγμα εμφανίζονται όλες οι κλιματικές ζώνες της βλάστησης. Γενικά, απαντώνται όλα σχεδόν τα δασικά είδη, κυρίως όμως έλατα και οξιές. Το κλίμα δεν είναι ευνοϊκό για την καλλιέργεια ευπαθών ειδών ή μεγάλης βλαστικής διάρκειας φυτών και δέντρων. Η καστανιά και η καρυδιά αποτελούν είδη που ευδοκμούν ιδιαίτερα στην περιοχή. Το ορεινό δάσος συντίθεται αμιγώς από έλατα και πλατάνια.

## ΠΕ Φωκίδας

Η ευρύτερη περιοχή της ΠΕ Φωκίδας ανήκει στη ζώνη των σκληρόφυλλων πλατύφυλλων του ανατολικού τμήματος της παραμεσογείου χλωριτικής ζώνης του ολαρκτικού χλωριτικού βασιλείου.

Η Π.Ε. Φωκίδας- κυρίως λόγω του Εθνικού Δρυμού του Παρνασσού - χαρακτηρίζεται από μεγάλο χλωριδικό πλούτο και από φυτικά είδη ιδιαίτερης επιστημονικής σπουδαιότητας και έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον πολλών βοτανικών επιστημόνων, αλλά και ερασιτεχνών από πολύ παλιά. Η χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από 619 είδη και 153 υποείδη, στα οποία περιλαμβάνονται και 10 ποικιλίες. Τα περισσότερα είδη του χλωριδικού καταλόγου ανήκουν στην κατηγορία των αρωματικών, φαρμακευτικών και δηλητηριωδών ειδών, πολλά δε από αυτά έχουν πολύτιμες φαρμακευτικές ιδιότητες.

Η μεγάλη έκταση των πρινώνων της περιοχής οφείλεται κυρίως στην αντοχή του πρίνου, σε ανθρωπογενείς επιδράσεις (βοσκή, πυρκαγιές), σε συνδυασμό με την μεγάλη ριζοβλαστική και πρεμνοβλαστική ικανότητά του.

Συνοπτικώς, η επικρατούσα βλάστηση της περιοχής χαρακτηρίζεται, ως δασική με την ακόλουθη κατανομή:  
Θάμνοι → Φρύγανα → Πόες

Ο διαχωρισμός της βλάστησης σε σχέση με τις υπάρχουσες εδαφικές καταστάσεις μπορεί να γίνει σε τρεις κατηγορίες

α) Επιφάνειες επί ασβεστόλιθου, όπου υπάρχει πολύ αραιή βλάστηση και κυριαρχεί η *Quercus coccifera* σε νανώδη μορφή, στις σχισμές και στα κοιλώματα των ασβεστόλιθων που κυριαρχούν στο χώρο. Η εδαφική κάλυψη είναι περίπου 20%.

β) Επιφάνειες επί φλύσχη, όπου λόγω περισσότερου εδαφικού υλικού υπάρχει πυκνότερη βλάστηση, με ομοίως κυρίαρχο είδος την *Quercus coccifera* σε ανεπτυγμένη πλέον μορφή και με μεγαλύτερη συγκόμωση. Συμμετέχει επίσης, σε μικρότερα όμως ποσοστά, η κεφαλληνιακή ελάτη (*Abies cephalonica*). Εδώ η εδαφική κάλυψη κυμαίνεται μεταξύ 30 - 60%.

γ) Επιφάνειες επί βωξιτικών εμφανίσεων, όπου λόγω των παλαιών επιφανειακών εκμεταλλεύσεων υφίσταται πολύ αραιή έως μηδαμινή βλάστηση.

Τα βλαστητικά είδη που κυριαρχούν στην περιοχή του Νομού είναι τα ακόλουθα:

Ποώδη: (α) Μηδική, λουπουλίνα *Medicago lupulina*, (β) Στίππα, βρομοειδής *Stipra bromoides*, (γ) *Trifolium sp.*, (δ) Φεστούκα, πρόβειος *Festuca ovina*

Φρύγανα – Χειλανθή: (α) Ασφάκα, (β) *Phlomis fruticosa*, (γ) *Genista acanthocladus*, (δ) *Thymus sp.*, (ε) *Origanus vulgaris et sp.*

Θάμνοι: (α) *Phylirea media* 3,0%, (β) *Arbutus adrachne* 2,0%, (γ) *Arbutus unedo* 1,0%, (δ) Άρκευθος οξύκεδρος *Juniperus oxycedrus* 0,8%, (ε) Σπάρτο *Spartium junceum* 0,6%, (στ) Ερεΐκι. δενδρώδης και ρεΐκι *Erica arborea* 0,2%, (ζ) *Erica verticillata* 0,1%, (η) Οστρυά, *Ostrya carpinifolia* 0,1%

Δέντρα: (α) Πρίνος και πουρνάρι *Quercus coccifera* 64,0%, (β) Ελάτη, κεφαλληνιακή *Abies cephalonica* 27,0%, (γ) Δρυς, πυκνανθής ή πλατύφυλλη *Quercus conferta* 1.0%, (δ) Γαύρος ανατολικός *Carpinus orientalis* 0,6%, (ε) *Fraxinus ornus* 0,2%, (στ) Δρυς, χνοώδης - *Quercus pubescens*.

## ΠΕ Φθιώτιδας

Στην Π.Ε. Φθιώτιδας, η ποικιλία εδάφους - κλίματος (γεωκοινότητα) συνθέτει με τη βιοκοινότητα (φυτοκοινότητα - ζωοκοινότητα) ένα πλούσιο και ποικιλόμορφο οικοσύστημα. Η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος κρίνεται ικανοποιητική, εφόσον δεν παρατηρούνται φαινόμενα αλόγιστης βόσκησης (υπερβόσκηση) ή άλλων ανθρωπογενών παρεμβάσεων. Το 22% δάση στη Φθιώτιδα οποία αποτελούνται κυρίως από πεύκα και έλατα και βρίσκονται στις παρυφές της Οίτης, των Βαρδουσιών, του Παρνασσού και της Νότιας Πίνδου. Η γη γύρω από την παραθαλάσσια ζώνη καλύπτεται κυρίως από ξερικές καλλιέργειες και χορτολιβαδικές εκτάσεις, ενώ ένα μικρό τμήμα καλύπτεται από ελαιόδεντρα. Τέλος, εκτός από τα μικρά τμήματα που καλύπτονται από καλλιέργειες εσπεριδοειδών, η περιοχή κυριαρχείται από εγκαταλελειμμένη αγροτική γη.

## ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας

Σημαντικές φυτοκοινότητες ως προς την σύνθεση ειδών και την έκτασή τους στην περιοχή παρέμβασης παρατηρούμε:

Στην βλάστηση των υγρολίβαδων, των εποχικά κατακλυζόμενων εκτάσεων και των αμμοθινών στους υγρότοπους του Μόρνου και του Ευήνου. Συμμετέχουν είδη όπως *Salicornia*, *Halimione*, *Scripus*, *Tamarix*, *Phragmites* κλπ.

Στην πτώδη βλάστηση των κάθετων βράχων, των φαραγγίων και των αλπικών λιθώνων. Εδώ παρατηρούνται αρκετά ενδημικά είδη. Χαρακτηριστικά είναι τα *Centaurea niederi* στον Αράκυνθο και το *Centaurea heldreichi alba* στη Βαράσοβα. Στα Βαρδούσια έχουν καταγραφεί 62 ενδημικά είδη φυτών.

Στην μεγάλη φυσικότητα και αντιπροσωπευτικότητα που χαρακτηρίζουν σημαντικές εκτάσεις δασών κεφαλληνιακής ελάτης και πλατύφυλλης βελανιδιάς στα ορεινά της περιοχής παρέμβασης. Συναντούμε αδιατάρακτα δάση που δεν έχουν υλοτομηθεί, με όλες τις κλάσεις ηλικιών των κυρίαρχων δέντρων.

Στην έντονη κάθετη ζώνωση που αναπτύσσουν οι τύποι βλάστησης, καθώς διαβαθμίζονται από τη θάλασσα ή από τα βαθιά ρέματα και τις ποταμοκοιλιάδες προς τις κορυφές.

Η έντονη διαβάθμιση των κλιματικών συνθηκών (και εδαφικών) στο σύνολο της περιοχής, αποτυπώνεται στην έντονη διαβάθμιση και ποικιλία της βλάστησης (και της χλωρίδας). Δημιουργούνται έτσι ποικίλοι βιοκλιματικοί τύποι, από τον ξηροθερμικό μεσογειακό του λιοκαμένου βράχου με τα φρύγανα, ως τον ορομεσογειακό ηπειρωτικό της οξυάς στη Σαράνταινα και στα αλπικά Βαρδούσια.

Εδώ φύεται το ενδημικό φυτό της Ελλάδας *Centaurea aetolica*. Επίσης από το Μάρτιο, μέχρι το Σεπτέμβριο – Οκτώβριο, στην περιοχή φυτρώνουν (στα λιβάδια, στα δάση, στα φρύγανα, στη μακία, στους ελαιώνες, στα υγρολίβαδα) πλήθος από σπάνιες ορχιδέες όπως: *Ophrys lutea*, *Ophrys oestriifera*, *Ophrys apifera*, *Ophrys speculum*, *Limodorum abortivum*, *Anacaptis pyramidalis*, *Barlia robertiana*, *Orchis italica*, *Orchis mascula*, *Orchis palustris* κ.ά.

Άλλο ενδιαφέρον φυτό της περιοχής είναι το σπάνιο Ορχεοειδές *Ophrys argolica*, που υπάρχει επίσης και σε άλλες τοποθεσίες της Ελλάδας, (Πελοπόννησο, Κρήτη, Ρόδο, Λέσβο). Άλλα σπάνια φυτά στην περιοχή είναι η Φριτιλάρια (*Fritillaria graeca*) και ο Λευκός Κρίνος (*Lillium candidum*). Κοντά σε ΥΣ φυτρώνουν οι κίτρινες Ίριδες των Βάλτων (*Iris pseudacorus*), ενώ στα λιβάδια μπορεί να συναντήσει κανείς Ίριδες (*Iris cretica*, *Iris germanica*), Γλαδιόλες (*Gladiolus illyricus*), καθώς επίσης και Ανεμώνες με κόκκινα, μωβ ή λευκά χρώματα (*Anemone coronaria*, *Anemone pavonina*).

Σε σκιερές τοποθεσίες, συνήθως κάτω από τα μεγάλα δέντρα φυτρώνουν τα όμορφα κυκλάμινα (*Cyclamen graecum* και *Cyclamen persicum*). Στα λιβάδια υπάρχουν επίσης οι Αγριονεραγκούλες *Ranunculus sp.*, τα *Alium*, τα *Geranium*, τα *Convolvulus*, οι Καμπανούλες (*Campanula sp.*), ενώ μέσα στη μακία βλάστηση φυτρώνουν οι Αγριοτριανταφυλλιές (*Rosa sp.*), οι Ασφάκες (*Phlomis sp.*), και οι Έρικες (*Erica sp.*).

Στην Αιτωλοακαρνανία φύονται επίσης τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας, όπως: *Abies cephalonica*, *Silene ionica*, *Silene ungeri*, *Stachys parolinii*, *Teucrium halacsyanum*, *Heliotropium halacsyi*, *Campanula garganica subs.*, *acarnanica*, *Centaurea subciliaris* κ.ά.

## ΠΕ Λευκάδος

Στη Λευκάδα όπως και στα υπόλοιπα Ιόνια νησιά, εμφανίζεται η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*). Η ζώνη αυτή υποδιαιρείται σε 2 υποζώνες με σαφή οικολογική, χλωριδική και φυσιογνωμική διάκριση μεταξύ τους: στην υποζώνη Oleo – *Ceratonia*, στην οποία ανήκει σχεδόν όλο το νησί και στην υποζώνη *Quercion ilicis*, στην οποία ανήκει η περιοχή της ενδοχώρας, δηλαδή η κεντρική περιοχή του νησιού που περιλαμβάνει τους μεγάλους ορεινούς όγκους.

Στην πρώτη υποζώνη οι φυσικές φυτοκοινωνίες έχουν υποβαθμιστεί από πολύ παλιά και εφόσον δεν καλλιεργείται, καλύπτεται κατά κύριο λόγο από ενώσεις φρυγάνων (*garigue, tomilaris*) στις οποίες κυριαρχούν τα *Coridothymus capitatus, Phlomis fruticosa, Salvia sp., Euphorbia acathothamnus, Stachys cretica*, κ.ά., ενώ ψηλότερα εμφανίζονται συστάδες της *Pinus halepensis*. Επίσης, στη ζώνη αυτή σχηματίζονται ιδιαίτερα ανεπτυγμένες σκληροφυλλες - αείφυλλες διαπλάσεις από *Pistacia lentiscus, Olea europaea var., Sylvestris, Erica manipuliflora, Lonicera etrusca, Rosa sp., Cotinus coggygna* κ.ά. και σε υγρότερες θέσεις από *Myrtus communis* και *Arbutus unedo*.

Στην υποζώνη *Quercion ilicis* εμφανίζονται διάφορες φυτοκοινωνίες που κατά ένα μέρος είναι υποβαθμισμένες και κατά ένα άλλο εδαφικά εξαρτώμενες. Έτσι, στις ράχες και στις νότιες εκθέσεις κλιτύων εμφανίζονται συνήθως ενώσεις με *Erica manipuliflora* και *E. arborea*, σε σχετικά ευνοϊκότερες οικολογικά θέσεις κυριαρχούν τα *Arbutus unedo, Spartium junceum, Colicotome villosa*, κ.ά. και στις υγρότερες θέσεις μισγάγκειες και βορινές εκθέσεις κυριαρχεί η *Quercus ilex* με *Fraxinus ormus, Phyllirea latifolia* και *Quercus rubescens*. Στην υποζώνη αυτή βρίσκεται το άριστο (optimum) της ανάπτυξης της *Pinus halepensis*, ενώ η καλλιέργεια της ελιάς βρίσκεται στα ψοχρόβια της και η αμπελοργία βρίσκει άριστες συνθήκες ανάπτυξης.

Οι περιοχές μεγάλου υψομέτρου καλύπτονται από αραιή θαμνώδη βλάστηση όπου κυριαρχούν τα *Phlomis fruticosa* και *Quercus coccifera*.

Στην κορυφή του όρους Σταυρωτάς απαντώνται φυτικά taxa, όπως τα *Lamium garganicum, Astragalus sempervirens subsp., Cephalonicus, Anemone blanda* και *Fritillaria mutabilis*, οπότε θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι η ορεινή ζώνη του νησιού, υψομέτρου άνω των 900 m. αν και πλέον μη δασοσκεπής, ανήκει ουσιαστικά στη ζώνη της ελάτης.

## ΠΕ Καρδίτσας

Στην ΠΕ Καρδίτσας χαρακτηριστική είναι η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα. Στην παροχή εμφανίζονται ως επί το πλείστον εκτεταμένες αμιγείς συστάδες της *Abies borisii regis* (υβριδογενής ελάτη). Επίσης εμφανίζονται συστάδες της δρυός *Quercus frainetto* με παράλληλη παρουσία των ειδών δρυός *Quercus pubescens, Q. cerris* και *Q. dellechampii*. Απαντώνται επίσης συστάδες της *Pinus nigra Sp. pallasiana* (μαύρη πεύκη), και κατά θέσεις η *Castanea sativa* (καστανιά). Στα δάση της περιοχής εμφανίζονται με ασυνεχή εξάπλωση είδη σφενδάμου (*Acer campestre, A. pseudoplatanus*), η οστριά (*Ostrya carpinifolia*) και ο γαύρος (*Carpinus betulus*). Σε υγρές θέσεις και κατά κύριο λόγο σε παραλίμνιες περιοχές εμφανίζεται ο *Platanus orientalis*, (πλατάνι) και η *Salix alba* (ιτιά). Η ιπποκαστανιά (*Aesculus hippocastanum*) και η αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa arvensis*) αποτελούν δύο σχετικά σπάνια είδη της περιοχής με την τελευταία να βρίσκεται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών κατά IUCN (1993).

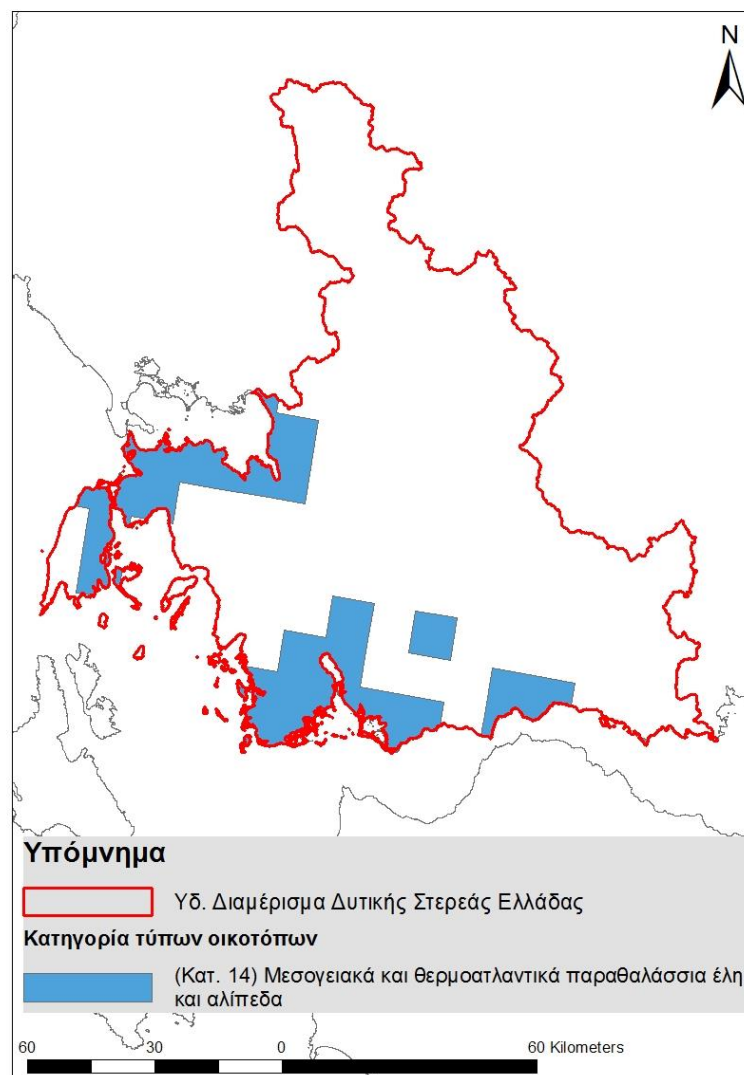
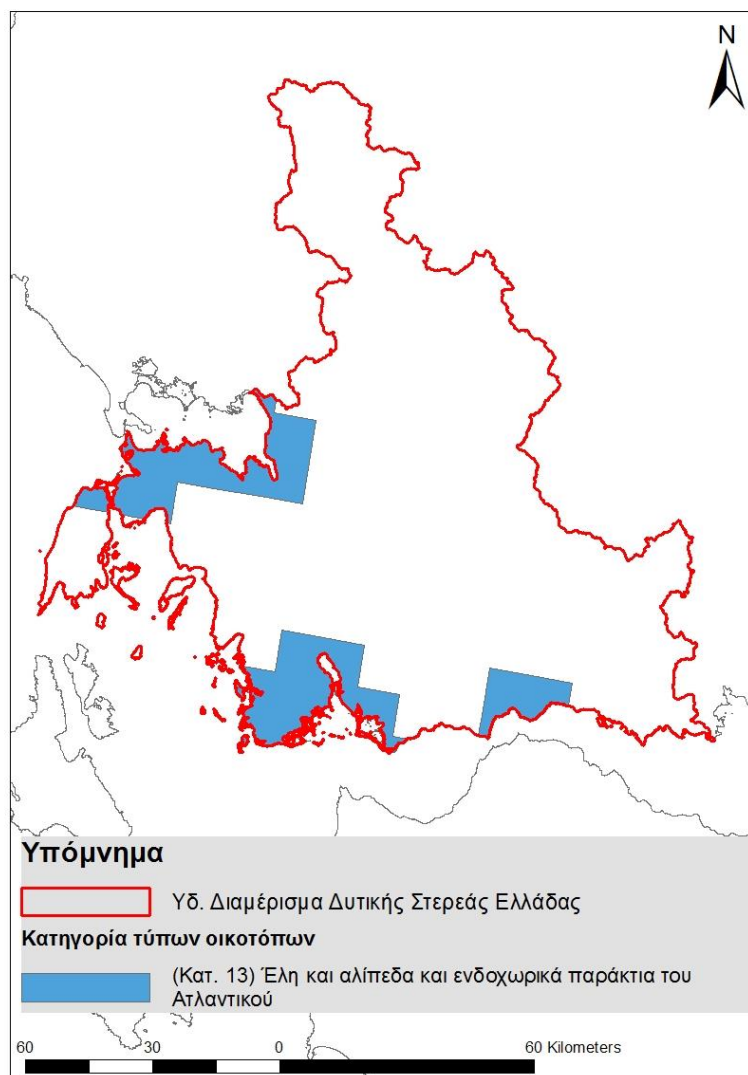
Στην ορεινή περιοχή των Αγράφων σε χαμηλότερα υψόμετρα κυριαρχούν τα δάση δρυός (*Quercus frainetto* και *Q. petraea*). Σε μεγαλύτερα υψόμετρα το κυρίαρχο είδος είναι η υβριδογενής ελάτη (*Abies borisii regis*). Σε διάκενα του δάσους εμφανίζονται λειμώνες της ορεινής υπερμεσογειακής ζώνης με κυρίαρχο είδος το *Nardus stricta*. Πάνω από τα δασο όρια στην κατώτερη αλπική ζώνη επικρατεί η *Festuca varia* και περιλαμβάνονται ακανθώδεις θάμνοι, ενώ στην ανώτερη επικρατούν τα *Luzula spicata* και *Nardus stricta*. Εμφανίζονται επίσης ελώδεις εκτάσεις με *Blysmus compressus*, και οικότοποι βραχιδών σχηματισμών με πόες της φυτοκοινωνίας *Gallion degeni* και *Achillea pindicola*.

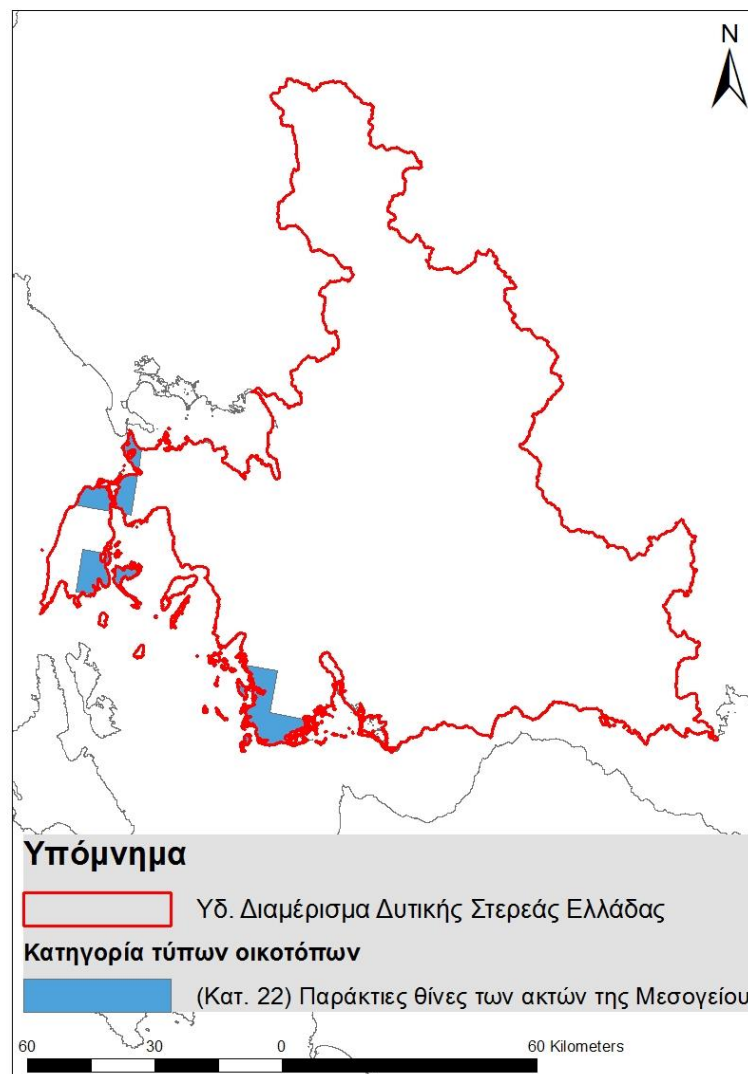
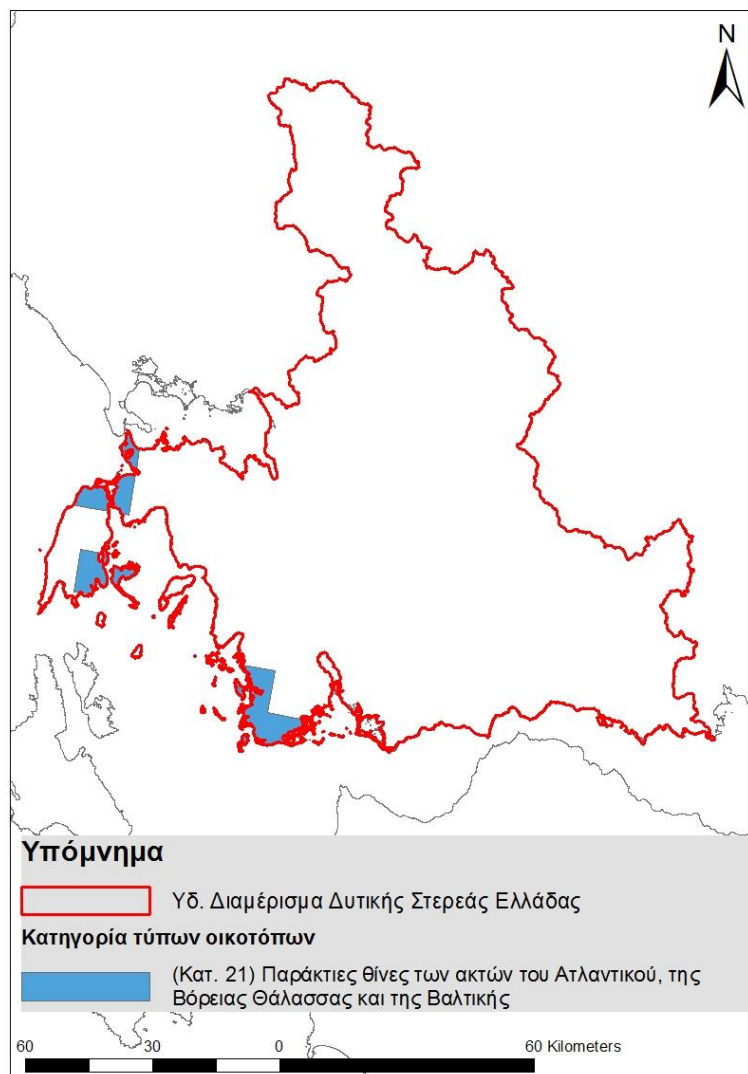


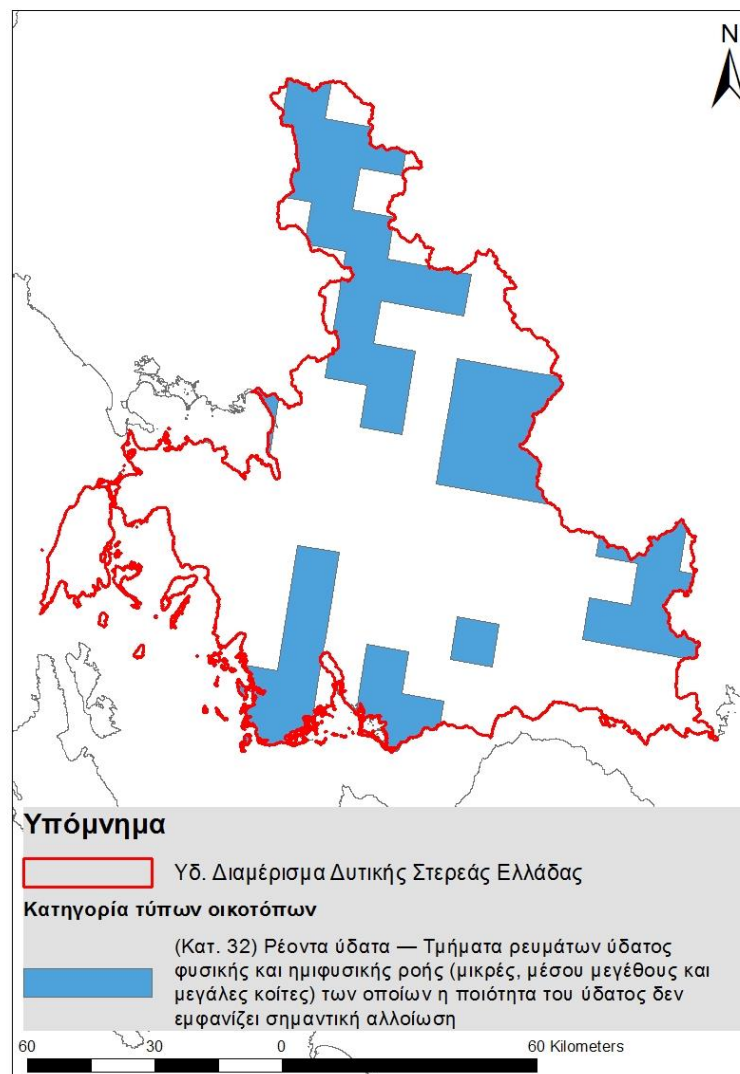
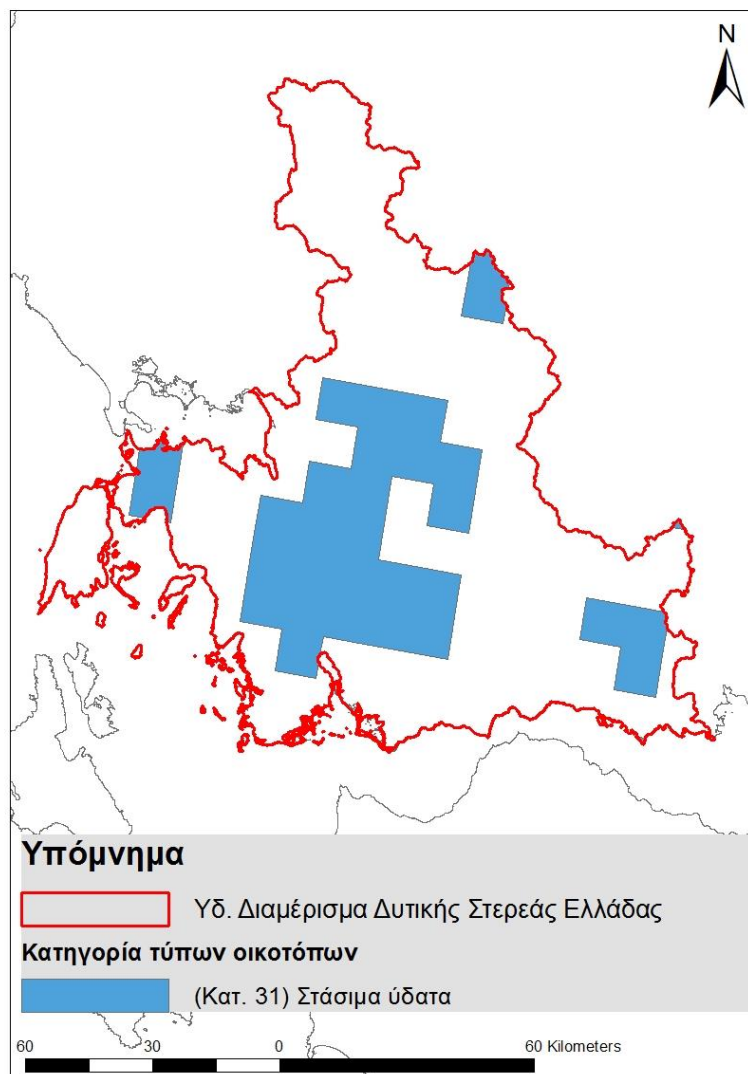
## ΠΕ Τρικάλων

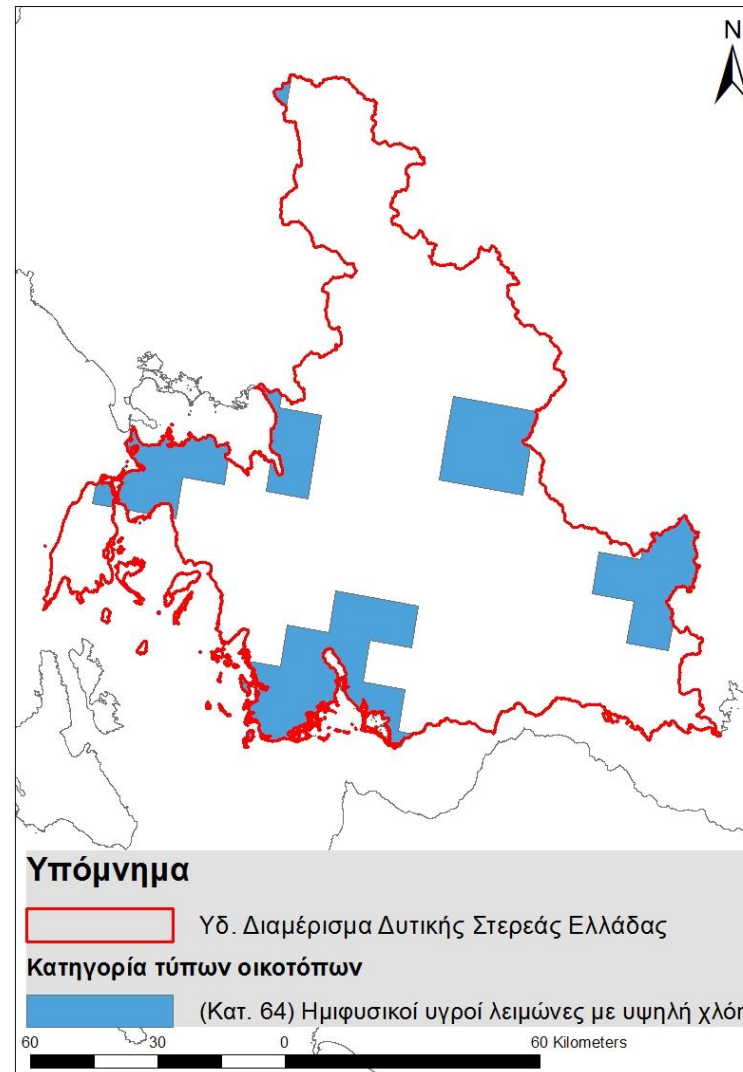
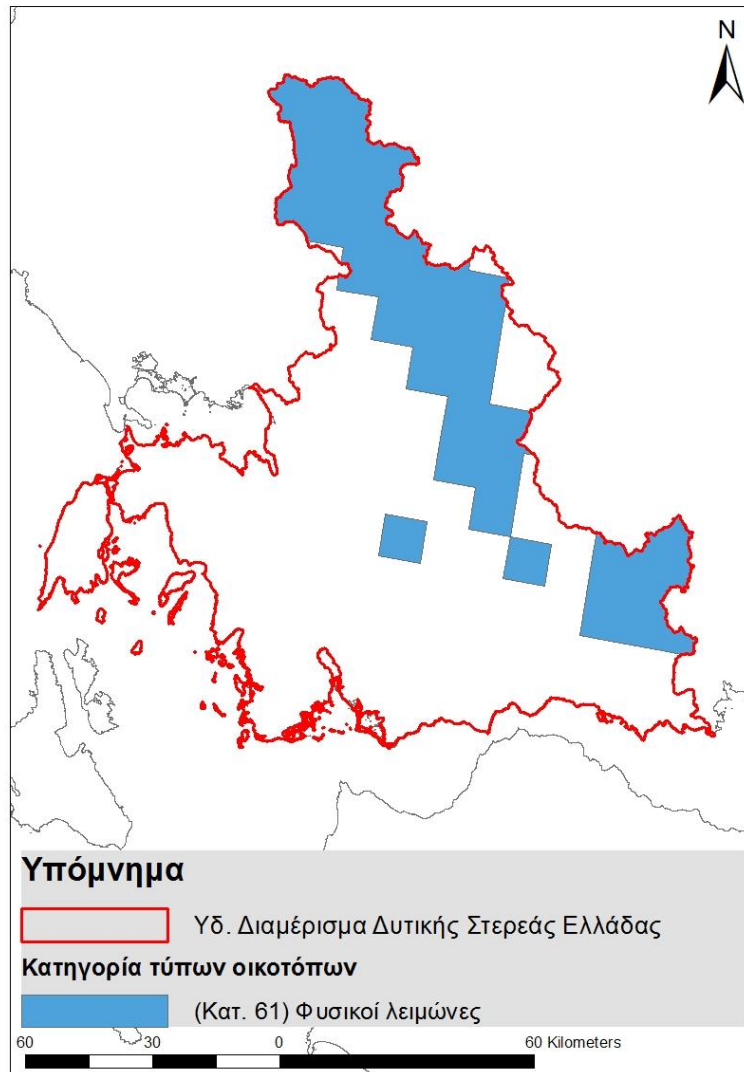
Στην ΠΕ Τρικάλων, στην ορεινή περιοχή Κόζιακα, Περτουλίου, Ασπροποτάμου (όρη Κόζιακας, Μπουντούρα, Αυγό) κυριαρχεί η υβριδογενής ελάτη (*Abies alba* x *A. cephalonica* = *A. borisii regis*). Υπάρχουν επίσης δάση οξιάς (*Fagus moesiaca*), καθώς και περιορισμένα μεικτά δάση οξιάς - ελάτης, όπου η οξιά σε καλές ποιότητες τόπου εισχωρεί ως υπόροφος αρχικά σε συστάδες της πιο πρόσοπης ελάτης. Επίσης, υπάρχουν σε χαμηλότερα υψόμετρα αμιγείς συστάδες δρυός *Quercus cerris* και *Q. frainetto*. Εμφανίζονται επίσης εντός των συστάδων οι δρύες *Q. rubescens*, *Q. cerris*. Στην περιοχή απαντώνται και τεχνητές αναδασώσεις του υποείδους μαύρης πεύκης *Pinus nigra* Sp. *pallasiana*. Στην κατώτερη ζώνη της δρυός υπάρχουν πολλές υποβαθμισμένες από τη βόσκηση εκτάσεις που χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα στην εντατική κτηνοτροφία. Περιλαμβάνουν αραιούς θαμνώνες με κύριο εκπρόσωπο το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Η παρόχθια βλάστηση των ποταμών συνεχούς ροής χαρακτηρίζεται από συστάδες *Platanus orientalis* (πλατάνου), *Alnus glutinosa* (σκήθρου) και ειδών ιτιάς με πλέον χαρακτηριστικά τα *Salix caprea*, *S. incana* και *S. alba*. Άλλοι οικότοποι που απαντώνται είναι οι ελώδεις περιοχές με *Bllysmus compressus*, οι περιοχές με πόες της φυτοκοινωνίας *Gallion degeni* και ο οικότοπος με *Geranium aristatum*. Πάνω από τα δασο-όρια εμφανίζονται Οι φυτοκοινωνίες των αλπικών (*Daphno-Festucetalia*) και υποαλπικών (*Junipero-Daphnion*) λιβαδιών. Στην ευρύτερη περιοχή της Πίνδου απαντώνται ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη φυτών. Ενδεικτικά αναφέρονται τα απειλούμενα και προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και την ελληνική νομοθεσία *Thesium brachyphyllum*, *Barbarea sicula*, *Scutellaria rupestris*, *Pinguicula crystalline*, *Geranium humpertii*, *Lithospermum gulaudrionum* και *Allium heldreichii*.

Στοιχεία για τις κατηγορίες βλάστησης αντλήθηκαν και από την 3<sup>η</sup> εθνική έκθεση που υποβλήθηκε από τη χώρα στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στα παρακάτω σχήματα απεικονίζονται οι κατηγορίες τύπων οικοτόπων (σε επίπεδο διψήφιου κωδικού) του παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, οι οποίοι σχετίζονται με υδατικά συστήματα εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Οι εν λόγω χάρτες εύρους εξάπλωσης (*range*) προέκυψαν από κελιά 10x10km στα οποία απαντάται η κατηγορία τύπου οικοτόπου μετά από υπέρθεση του ΥΔ υπό μελέτη.

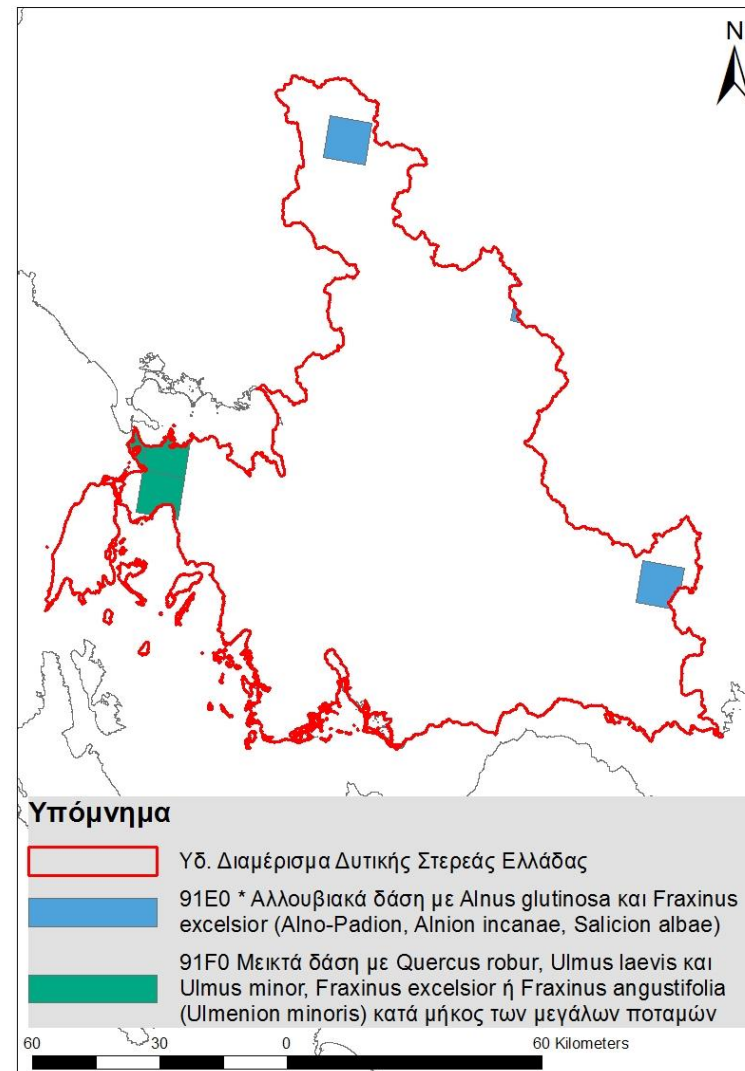
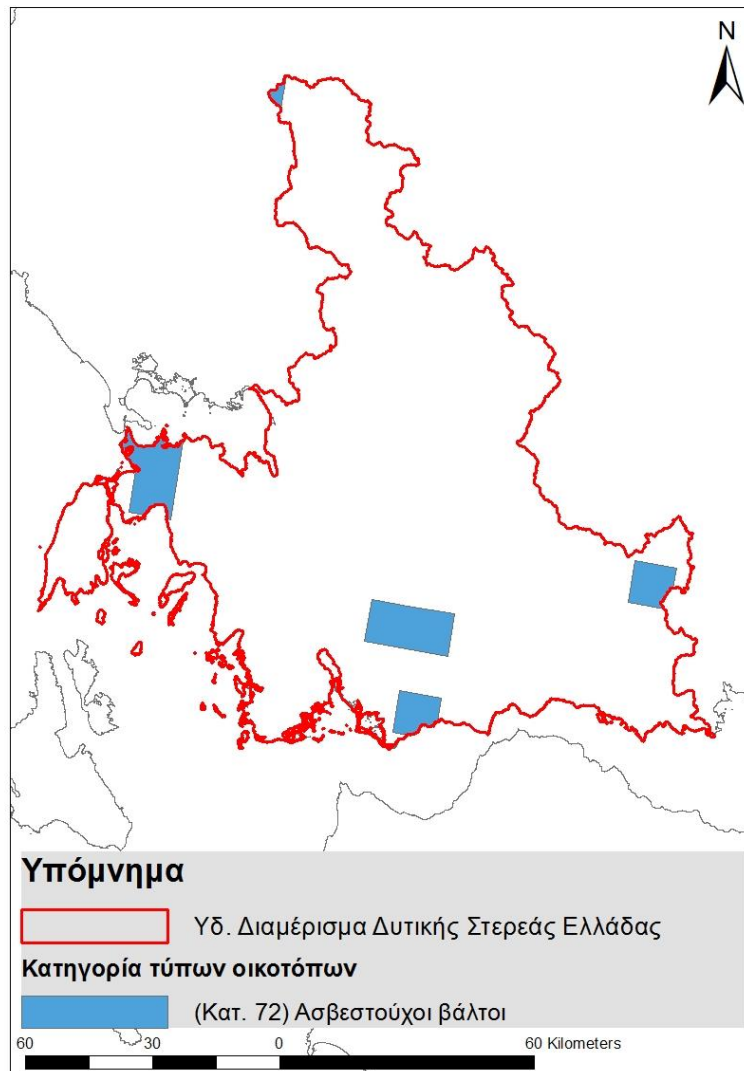


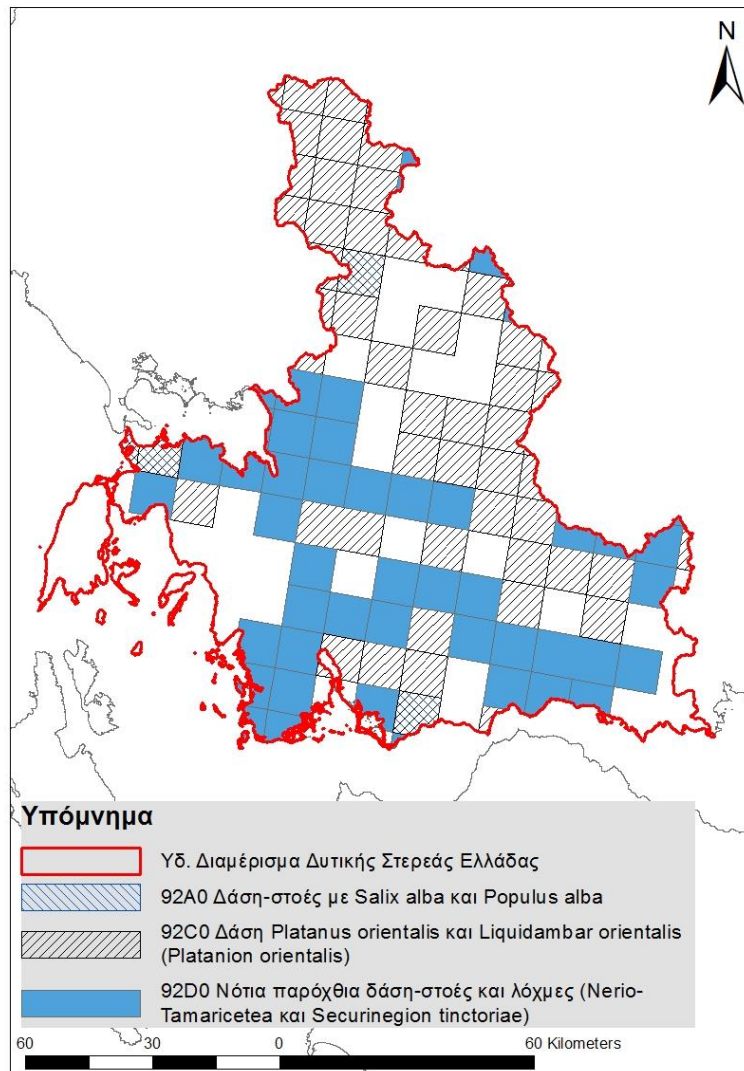












### 6.3.3 Πανίδα

Γενικά η πανίδα του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει μία ποικιλομορφία λόγω του ότι στην περιοχή υπάρχουν τόσο ορεινές περιοχές, όσο και πεδινές περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται διαφορετικά ήδη πανίδας.

Ειδικότερα, η Στερεά Ελλάδα αποτελεί το νοτιότερο σημείο εξάπλωσης του λύκου (τρωτό είδος), ενώ στην παραλιακή ζώνη της Φωκίδας υπάρχει ακόμη το τσακάλι (κινδυνεύον). Όσον αφορά την орνιθοπανίδα, στην Περιφέρεια φωλιάζει ακόμα το όρνιο (κρισίμως κινδυνεύον), ο χρυσαετός (κινδυνεύον) και πολλά τρωτά είδη, όπως η βαρβάρα, ο αργυροπελεκάνος, ο σπιζαετός, το κικινέζι κ.α..

Στα εσωτερικά ύδατα της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας υπάρχει σημαντική ποικιλότητα ιχθυοπανίδας. Ειδικότερα, στην Υλίκη, το Βοιωτικό Κηφισό και στο σύστημα του Σπερχειού απαντώνται πολλά ενδημικά είδη ιχθυοπανίδας, όπως το αττικόψαρο, το σκαρούνι, ο ελληνοπυγόστεος, ενώ στην ανατολική Εύβοια απαντάται η αποκλειστικά ενδημική ευβοϊκή μπριάνα.

#### ΠΕ Ευρυτανίας

Στην ΠΕ Ευρυτανίας η πανίδα που αναπτύσσεται στα ευρυτανικά βουνά εξακολουθεί να είναι πολύ πλούσια και να κυριαρχεί ακόμη, παρά το γεγονός ότι τα εκτεταμένα δάση ελάτων, οξυών και βελανιδιών, που τα κάλυπταν παλιά, τώρα έχουν μειωθεί, με αποτέλεσμα να εξαφανιστούν τα μεγάλα άγρια ζώα. Η Ευρυτανία παραμένει ένα πολύτιμο καταφύγιο για τα μεγάλα θηλαστικά και στην περιοχή κατοικούν μόνιμα αγριογούρουνα και πολλά από τα μεσαία και μικρότερα θηλαστικά της χώρας. Ο λύκος φτάνει εδώ στο νοτιότερο σημείο της εξάπλωσής του στη Βαλκανική, ενώ όλο και σπανιότερα βλέπει κανείς τα μεγάλα αρπακτικά και λίγα όρνια πάνω από τα θερινά βοσκοτόπια. Παρατηρούνται ακόμα αγριογούρουνα, αγριόγατες, νυφίτσες κουνάβια, λίγα ζαρκάδια, αλεπούδες, αρκετοί λαγοί και άλλα μικρότερα στη ζωική αλυσίδα ζώα.

Επίσης υπάρχουν πλήθος αρπακτικών πουλιών, όπως γυπαετός ασπροπάρης, όρνιο, φιδαιετός, σαΐνι, ξεφτέρι, ποντικοβαρβακίνα, χρυσαετός, σταυραετός, κικινέζι, πετρίτης, και πολλά άλλα μικρότερα πουλιά του δάσους και των ψηλωμάτων. Μεγάλος αριθμός ενδημικών και αποδημητικών πουλιών ενδημούν ή περνούν μια περίοδο εδώ όπου τα υψόμετρα της περιοχής κυμαίνονται από 600m - 2.315m.

Στα ποτάμια της περιοχής υπάρχουν βίδρες και μικρές πέστροφες, ενώ μπορούν να επιβιώσουν επίσης το γλύνι, ο κυπρίνος, η μπριάνα και η πέρκα.

#### ΠΕ Φωκίδας

Στην ΠΕ Φωκίδας υφίστανται πληθυσμοί αγριόχοιρων, αλεπούδων, λαγών.

Είναι γενική η διαπίστωση ότι η орνιθοπανίδα παρουσιάζει τελευταία σοβαρή μείωση λόγω του κυνηγιού και των φυτοφαρμάκων. Το κυνήγι γίνεται τα τελευταία χρόνια με καλύτερα μέσα και έχει πολλαπλασιάσει ο αριθμός των θηραμάτων. Επίσης είναι έντονη η λαθροθηρία και υπάρχει ελλιπής αστυνόμευση.

#### ΠΕ Φθιώτιδας



Στην Π.Ε. Φθιώτιδας, η χερσαία πανίδα παρουσιάζει ποικιλία, αλλά και κάποια υποβάθμιση όσον αφορά στη συρρίκνωση των πληθυσμών των διαφόρων ειδών. Τα είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι: αρπακτικά, νυκτόβια αρπακτικά, ορνιθόμορφα, περιστερόμορφα, ερπετά, τρωκτικά, σαρκοφάγα, αρτιοδάκτυλα κ.ά.

### **ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας**

Ο νομός Αιτωλοακαρνανίας χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία στην πανίδα του (πουλιά, θηλαστικά, αμφίβια, ψάρια).

#### Ορνιθοπανίδα:

Σπάνια και μεγάλη σε ποικιλία είναι η ορνιθοπανίδα στο νομό Αιτωλοακαρνανίας. Πάνω από 280 είδη πουλιών έχουν παρατηρηθεί στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου και πάνω από 200 είδη στη λίμνη Τριχωνίδα, στις διάφορες εποχές του έτους. Πολλά απ' αυτά ανήκουν στα απειλούμενα με εξαφάνιση είδη και γι' αυτό είναι προστατευόμενα από την Κοινοτική και εθνική νομοθεσία.

Είδη πουλιών, όπως Στρειδοφάγος, Θαλασσοσφυριχτής, Ποταμοσφυριχτής, Πετροτριλίδα, Γλαρόνια κ.ά. παρατηρούνται στις εκβολές του Αχελώου, στο Λούρο και αλλού. Στην αλοφυτική βλάστηση (σαλικόρνιες) της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου φωλιάζουν Νεροχελίδονα, ο Κοκκινόσκελος, ο Καλαμοκανάς κ.ά.

Για το ξεχειμώνασμα των υδρόβιων πουλιών η λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου και το Δέλτα του ποταμού Αχελώου θεωρούνται από τις σημαντικότερες περιοχές. Οι Σκαλίδρες, οι Τρύγγες, τα Τουρλιά βρίσκουν καταφύγιο στις λασπώδεις περιοχές γύρω από τη λιμνοθάλασσα και τις εγκαταλελειμμένες αλυκές. Επίσης, η Φαλαρίδα, το Κιρκίρι, η Βαρβάρα, το Σφυριχτάρι, η Κυνηγόπαπια, η Πρασινοκεφαλόπαπια, ο Αργυροτσικνιάς, ο Κρυπτοτσικνιάς, οι Αργυροπελεκάνοι είναι είδη που παρατηρούνται σε αυτές τις τοποθεσίες.

Να σημειωθεί ότι στην περιοχή έχει παρατηρηθεί η Λεπτομούτα, είδος που φωλιάζει στην πρώην Σοβιετική Ένωση και απειλείται με εξαφάνιση. Οι υγρότοποι της περιοχής Μεσολογγίου θεωρείται ότι παίζουν βασικό ρόλο στην επιβίωση αυτού του είδους, ως σταθμού ανάπαυσης κατά την αποδημία του προς τη Βόρεια Αφρική, όπου και ξεχειμωνιάζει.

Το ορεινό ανάγλυφο του νομού ευνοεί το φώλιασμα και την παρουσία αρπακτικών πουλιών. Έτσι, ο Φιδαετός, ο Χρυσαιετός, η Ποντικοβαρβακίνα, ο Πετρίτης, το Βραχοκιρκινέζο, το Διπλοσάινο, το Ξεφτέρι, τα Όρνια είναι από τα αρπακτικά που έχουν παρατηρηθεί στους ορεινούς όγκους που αγκαλιάζουν τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου (Αράκυνθος, Πετρωτά, Κουτσιλάρης, Βαράσοβα), στην Κλεισούρα (όπου εκτός από τα Όρνια ζει κι η Τυτώ), στις λίμνες Βουλκαριά και Οζερό, στην Οξιά, στο Παναιτωλικό όρος, αλλά και στους ορεινούς όγκους της Ναυπακτίας.

Η Ασπροκωλίνα, ο Γαλαζοκότσυφας, ο Βραχοτσοπανάκος, η Κάργια, το Κοράκι, ο Μαυροτσιροβάκος, οι Παπαδίτσες και άλλα στρουθιόμορφα έχουν καταγραφεί στο Παναιτωλικό, στο δάσος του Φράξου, καθώς και στη χαμηλή βλάστηση που βρίσκεται στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου.

Αηδόνια, Κούκοι, Ψευταηδόνια, Παπαδίτσες και Δρυοκολάπτες έχουν παρατηρηθεί στο δάσος του Φράξου. Επίσης, είδη δρυοκολαπτών, όπως Μεσοτσικλητάρα, Λευκονωτοτσικλητάρα, Μαυροτσικλητάρα βρίσκουν καταφύγιο στα πυκνά δάση της Ναυπακτίας.

Αρκετά επίσης χαραδριόμορφα περνούν από τη λίμνη Αμβρακία κατά τη διάρκεια της αποδημίας τους.

#### Θηλαστικά:

Η Βίδρα, είδος που απειλείται με εξαφάνιση, βρίσκει ασφαλές καταφύγιο και καλές συνθήκες διατροφής στο νομό Αιτωλοακαρνανίας και ειδικότερα στις λίμνες Λυσιμαχία, Τριχωνίδα, στο δάσος του Φράξου, στη Λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου. Άλλα είδη που συναντώνται στο νομό Αιτωλοακαρνανίας είναι το Τσακάλι, ένα θηλαστικό αρκετά γνωστό που δυστυχώς αρχίζει να εξαφανίζεται, το Αγριογούρουνο, το Ζαρκάδι στην ορεινή Ναυπακτία, ο Αγριόγατος στην ορεινή Ναυπακτία και στο Παναιτωλικό, ο Σκίουρος στα ορεινά δάση του νομού, ο Σκαντζόχοιρος, αλλά και ο Λαγός, ο Ασβός, η Αλεπού, το Κουνάβι και η Νυφίτσα. Συχνά ο Λύκος, το Αγριογούρουνο, το Ζαρκάδι, ο Αγριόγατος, η Αλεπού, ο Σκίουρος, το Κουνάβι, η Νυφίτσα κ.ά. βρίσκουν και αυτά καταφύγιο στους "παραδείσους" των ορεινών όγκων του νομού. Ακόμα Δελφίνια απαντώνται στο Ιόνιο Πέλαγος και στον Πατραϊκό Κόλπο.

#### Αμφίβια και Ερπετά:

Η περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας είναι μια από τις πιο πλούσιες της Ελλάδας σε αμφίβια και ερπετά. Εδώ υπάρχουν ο Δενδροβάτραχος (*Hyla arborea*) και άλλα είδη βατράχων όπως η *Rana graeca*, *Rana ridibunda*, *Rana dalmatina*. Επίσης υπάρχουν ο Φρύνος (*Bufo bufo*) και ο Πρασινόφρυνος (*Bufo viridis*). Από τα ερπετά, εδώ έχουν βρει ιδανικούς βιοτόπους για διατροφή και αναπαραγωγή οι δύο Νεροχελώνες (*Emys orbicularis* και *Mauremys caspica*), όπως και τα Νερόφιδα (*Natrix natrix* και *Natrix tessellata*). Άλλα ερπετά που βρίσκονται στην περιοχή είναι οι Χερσοχελώνες (*Testudo hermanni* και *Testudo marginata*). Τα είδη φιδιών είναι η Οχιά (*Vipera ammodytes*), ο Σαπίτης (*Malpolon monspesulanus*), η Σαΐτα (*Coluber najadum*), το Γιατρόφιδο (*Elaphe longissima*), ο Λαφίτης (*Elaphe quatuorlineata*) και ο Τυφλίτης (*Typhlops vermicularis*). Στην περιοχή υπάρχει επίσης σημαντικός αριθμός από Σαύρες, όπως η *Lacerta viridis*, *Lacerta trilineata*, *Podarcis muralis*, *Podarcis taurica*, *Anguis fragilis*, *Ophisaurus apodus*, *Algiroides nigropunctata*, *Ablepharus kitaibelii*, *Cytrodactylus kotschy*.

#### Έντομα:

Σπάνιες κατηγορίες, όπως ορθόπτερα, κολεόπτερα, λεπιδόπτερα και υμενόπτερα μπορεί να παρατηρήσει ο εντομολόγος στις περιοχές του Λούρου, στις εκβολές του Αχελώου, στις λίμνες και στα φαράγγια του νομού.

Η Αιτωλοακαρνανία είναι πλούσια σε Πεταλούδες, μερικές από τις οποίες είναι οι: *Iphiclides podalirius*, *Papilion machaon*, *Pieris brassicae*, *Pieris rapae*, *Colias crocea*, *Aporia crateagi*, *Vanessa cardui*, *Vanessa atalada*, *Inarchis io*.

Στην κοιλάδα της Αγίας Σοφίας (Μόκιστα, περιοχή Τριχωνίδας) έχει παρατηρηθεί και η Πεταλούδα της Ρόδου (*Panaxia quadripunctaria*).

#### Ψάρια:

Σπάνια είδη ψαριών του γλυκού νερού, όπως η Γουρνάρα, η Τσερούκλα, το Στρωσίδι, η Τριχωνοβελονίτσα, το Γλανίδι, ο Νανογωβιός, κ.ά. έχουν καταγραφεί στα υδάτινα συγκροτήματα του νομού.

Στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογίου έχουν παρατηρηθεί 40 είδη ψαριών και αλιεύονται Κεφαλοειδή 50%, Τσιπούρες 20%, Λαυράκια 10%, Χέλια 10% και διάφορα άλλα όπως Γοβιοί, Γλώσσες, Μπαρμπούνια 10% κ.λπ.

### Νομός Λευκάδας

Στην πανίδα του ορεινού τμήματος του Νησιού συναντά κανείς Λαγούς, Αλεπούδες, Κουνάβια, Νυφίτσες, Πέρδικες, Κοτσύφια, Τσίχλες, Ξεφτέρια, Μπεκάτσες, Κόρακες, Κουρούνες, Αγριοπερίστερα, Καλογιάννους, Τσαλαπετεινούς, Κορυδαλλούς, Φλώρους, Καρδερίνες, Κουκουβάγιες, Καρακάξες, Σπουργίτια, Σταρήθρες, Χελιδόνια, Πετροχελιδόνα, Συκοφάγους, Σουσουράδες και πολλά άλλα μικροπούλια

Οι δύο λιμνοθάλασσες της Λευκάδας - Διβάρια ή Ιβάρια κατά τους ντόπιους - αποτελούν μοναδικούς βιότοπους, ιδιαίτερα από τον Χειμώνα μέχρι την Άνοιξη που σφύζουν από ζωή, καθώς γεμίζουν με πλήθη μεταναστευτικών πουλιών. Τα πουλιά αυτά βρίσκουν ασφαλές καταφύγιο στα αλίπεδα των διβαριών, μέσα στις αρμυρήθρες και τα βούρλα που έχουν καλύψει κάθε σπιθαμή εδάφους μέσα και γύρω από τις λιμνοθάλασσες.

Εκτός από τους Γλάρους (*Larus argentatus*, *Larus larus*) που έχουν εδώ μόνιμο καταφύγιο όλο το χρόνο, από τις αρχές φθινοπώρου αρχίζουν να καταφθάνουν οι Λούφες ή Φαλαρίδες (*Fulica atra*), οι Κορμοράνοι (*Phalacrocorax carbo*), οι Ερωδιό ή Τσικνιάδες (*Egretta garzetta*), οι Κύκνοι (*Cygnus Cygnus*), οι Πρασινοκεφαλόπαπιες (*Anas platyrhynchos*), οι Καλαμοκανάδες (*Hi-mantopus himantopus*) και πολλά άλλα μικροπούλια και παρυδάτια πτηνά.

Οι Λούφες ή Φαλαρίδες αποτελούν τους μεγαλύτερους πληθυσμούς και αμέσως μετά έρχονται οι Πρασινοκεφαλόπαπιες.

Όπως προέκυψε από τις παραπάνω παραγράφους, η περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας παρουσιάζει ιδιαίτερο ορνιθολογικό ενδιαφέρον. Στον ορεινό όγκο απαντώνται κυρίως αρπακτικά και στρουθιόμορφα, ενώ οι υγρότοποι της περιοχής -από τους πιο σημαντικούς της χώρας- αποτελούν σταθμούς διατροφής μεταναστευτικών πληθυσμών και αναπαραγωγικές περιοχές πολλών απειλούμενων ειδών. Κάποιες από τις σημαντικές περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 για τα υδρόβια πτηνά και τα αντίστοιχα είδη αυτών ανά περιοχή είναι:




Πίνακας 6.3.3-1: Είδη υδρόβιας πτηνοπανίδας

Κωδικός Natura	Ονομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
GR2110004	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΤΑΦΟΥΡΚΟ ΚΑΙ ΚΟΡΑΚΟΝΗΣΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου
Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση παπιών και χηνών, τη διατροφή, το πέρασμα και τη διαχείριση αρπακτικών και μεταναστευτικών καλοβατικών πουλιών. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα: <i>Pelecanus crispus</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Anas penelope</i> , <i>Anas crecca</i> , <i>Anas acuta</i> , <i>Anas clypeata</i> , <i>Aythya ferina</i> , <i>Aythya nyroca</i> , <i>Aquila clanga</i> , <i>Fulica atra</i> , <i>Haematopus ostralegus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Glareola</i>			





Κωδικός Natura	Όνομασία Περιοχής	Κατηγορία	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
			<i>pratincola, Charadrius alexandrinus, Calidris minuta, Calidris ferruginea, Numenius tenuirostris, Tringa totanus, Gelocheidon nilotica, Sterna sadvicensis, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus και Calandrella brachydactyla.</i>
GR2110006	ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου
Η περιοχή χρησιμοποιείται από μεταναστευτικά είδη πτηνών ως ενδιάμεσος σταθμός και θεωρείται μία από τις Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (Σ.Π.Π.Ε.).			
GR2240001	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΕΝΩΝ ΛΕΥΚΑΔΑΣ (ΠΑΛΙΩΝΗΣ - ΑΒΛΙΜΩΝ) ΚΑΙ ΑΛΥΚΕΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΕΖΔ και ΖΕΠ (SAC&SPA)	Αχελώου - Λευκάδας
Η περιοχή αποτελεί σημαντικό τόπο διαχείμασης και πέρασμα για τα υδρόβια πουλιά. Μεγάλος αριθμός υδρόβιων πουλιών διαχειμάζουν στην περιοχή, αφού είναι ένας από τους πολύ λίγους υγροτόπους που η απαγόρευση της θήρας εφαρμόζεται πρακτικά, καθώς η λιμνοθάλασσα τοποθετείται δίπλα στην πόλη της Λευκάδας. Τα είδη ενδιαφέροντος περιλαμβάνουν τα εξής: <i>Pelecanus crispus, Egretta alba, Larus genei.</i>			
GR2310013	ΛΙΜΝΗ ΛΥΣΙΜΑΧΕΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου
Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείμαση παπιών και την αναπαραγωγή και το πέρασμα των υδρόβιων πουλιών.			
GR2310014	ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου
Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή και τη διέλευση υδρόβιων πτηνών.			
GR2310015	ΔΕΛΤΑ ΑΧΕΛΩΟΥ, ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΗΝΟΥ, ΝΗΣΟΙ ΕΧΙΝΑΔΕΣ, ΝΗΣΟΣ ΠΕΤΑΛΑΣ, ΔΥΤΙΚΟΣ ΑΡΑΚΥΝΘΟΣ ΚΑΙ ΣΤΕΝΑ ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου - Εύηνου
Πρόκειται για μια περιοχή σημαντική για την αναπαραγωγή, τη διέλευση και τη διαχείμαση υδροβίων και αρπακτικών πτηνών. Μεταξύ των ειδών ενδιαφέροντος περιλαμβάνονται τα: <i>Pelecanus crispus, Pleagadis falcinellus, Anas Penelope, Aythya ζώα, Aythya nyroca, Gyps fulvus, Aquila clanga, Aquila heliaca, Falco naumanni, Haematoropus ostralegus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oediconemus, Glareola pratincola, Charadrius alexandrinus, Gallinago media, Numenius tenuirostris, Gelocheidon nilotica, Sterna caspia, Sterna albifrons και Calandrella brachydactyla.</i> Η περιοχή φιλοξενεί σε τακτική βάση πληθώρα υδρόβιων πτηνών το χειμώνα, (περιλαμβανομένων των <i>Anas Anas, Anas crecca, Anas clypeata, Fulica atra</i> ).			
GR2310016	ΛΙΜΝΗ ΑΜΒΡΑΚΙΑ	ΖΕΠ (SPA)	Αχελώου
Κατά τα τελευταία 10-15 χρόνια, η λίμνη έχει γίνει ένας σημαντικός τόπος αναπαραγωγής για τον ερωδιό (Νυχτοκόρακας <i>Nycticorax nycticorax</i> και Κρυπτοτσικνιάς <i>Ardeola ralloides</i> ), για τη Λαγγόνα ( <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> ) και για τα βουτηχτάρια (Σκουφοβουτηχτάρι <i>Podiceps cristatus</i> και Νανοβουτηχτάρι <i>Tachybaptus ruficollis</i> ). Έχει γίνει επίσης ένα σημαντικό μέρος για τα αποδημητικά Λευκοτσικνιάς ( <i>Egretta garzetta</i> ) και τα διαχειμάζοντα Αργυροτσικνιάς ( <i>Ardea alba</i> ) και Λεπτόραμφος Γλάρος ( <i>Larus genei</i> ).			



Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται κάποια από τα σημαντικότερα είδη πανίδας της περιοχής και η κατάσταση πληθυσμού τους στη χώρα.



Πίνακας 6.3.3-2: Σημαντικά είδη πανίδας στην περιοχή μελέτης, κατανομή και πληθυσμός

	<p><b>Καφέ αρκούδα (<i>Ursus arctos</i>)</b></p> <p>Ο πληθυσμός της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα υπολογίζεται σε 350 - 400 περίπου. Ζουν σε δύο ανεξάρτητους πληθυσμούς, οι οποίοι δεν επικοινωνούν γεωγραφικά μεταξύ τους. Ο μεγαλύτερος πληθυσμός ζει στην ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Πίνδου και ο δεύτερος ζει στην ευρύτερη περιοχή της οροσειράς της Ροδόπης. Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν σταθερές ενδείξεις για παρουσία αρκούδας στον ορεινό άξονα Βόρα-Ολύμπου και στη Στερεά Ελλάδα μέχρι και την ορεινή Ναυπακτία, περιοχές όπου το είδος δεν είχε καταγραφεί τα προηγούμενα 70 χρόνια.</p>
	<p><b>Βίδα (Lutra lutra)</b></p> <p>Στην Ελλάδα θεωρείται ότι υπάρχει ένας από τους πυκνότερους και με μεγάλη εξάπλωση πληθυσμούς βίδρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Διάσπαση των πληθυσμών εμφανίζεται στην κεντρική Ελλάδα, ενώ μερικοί απομονωμένοι πληθυσμοί βρίσκονται στην Κέρκυρα και στην Εύβοια. Παρά την παρουσία της στους πιο κατάλληλους βιότοπους, περιλαμβάνεται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών της Ελλάδας στην κατηγορία τρωτό.</p>
	<p><b>Αγριογούρουνο (<i>Sus scrofa</i>)</b></p> <p>Σε μελέτη που έγινε για την κατανομή και την κατάσταση του πληθυσμού του αγριογούρουνο στην Ελλάδα κατά το 2004, εντοπίστηκαν οι εξής αριθμοί πληθυσμού: 915 στη Θράκη, 6.548 στη Μακεδονία, 3.395 στη Θεσσαλία, 1.935 στην Ήπειρο, 4.210 στη Στερεά Ελλάδα και 2.030 στη Πελοπόννησο.</p> <p>Efstathios P. TSACHALIDIS – Eleftherios HADJISTERKOTIS, «Current distribution and population status of wild boar (<i>Sus scrofa</i> L.) in Greece», Acta Silvatica &amp; Lignaria Hungarica, Vol. 5 (2009)</p>



	<p><b>Λύκος (<i>Canis lupus</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα σήμερα υπολογίζεται ότι ζουν 700 λύκοι σε όλο σχεδόν το ηπειρωτικό ανάγλυφο της χώρας, βόρεια της Βοιωτίας. Στις περιοχές αυτές, ο λύκος επιβιώνει σε πολλές μικρές και απομονωμένες μεταξύ τους ομάδες, με εντονότερη παρουσία σε σημεία όπου υπάρχει νομαδική κτηνοτροφία ή όπου υφίστανται ακόμη μεγάλα ορεινά συγκροτήματα χωρίς έντονη ανθρώπινη παρουσία.</p>
	<p><b>Αγριόγιδο (<i>Rupicapra rupicapra</i>)</b></p> <p>Το αγριόγιδο ζει σήμερα σε επτά διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας: στη Βόρεια, Κεντρική-Νότια Πίνδο, στη Στερεά Ελλάδα, στον Όλυμπο, στη Ροδόπη, στη Τζένα-Πίνοβο και στα Νεμέρτσικα. Στις παραπάνω περιοχές το είδος συγκεντρώνει 19 πληθυσμιακές ομάδες, οι οποίες συνολικά αριθμούν περίπου 700 άτομα. Το είδος θεωρείται σπάνιο, ακόμη και στις περιοχές που συγκεντρώνει τις υψηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες για τα ελληνικά δεδομένα. Οι πληθυσμοί αυτοί δεν επικοινωνούν μεταξύ τους σχεδόν σε καμία περιοχή.</p>
	<p><b>Ζαρκάδι (<i>Capreolus capreolus</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα, έχουν απομείνει μικροί πληθυσμοί ζαρκαδιών που απαντώνται στις ορεινές περιοχές της Ηπειρωτικής Ελλάδας. Το είδος χαρακτηρίζεται τρωτό που σημαίνει ότι αν συνεχίσει να εξοντώνεται σύντομα θα απειλείται με εξαφάνιση.</p>
	<p><b>Τσακάλι (<i>Canis aureus</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα υπολογίζεται ότι ο πληθυσμός των τσακαλιών δεν ξεπερνά τα 1.500 άτομα. Αυτά περιορίζονται σε απομονωμένους πληθυσμούς στην ανατολική Μακεδονία και Θράκη, τη Χαλκιδική, την παραλιακή ζώνη της Φωκίδας, την Πελοπόννησο, τη Σάμο, και με μικρές ομάδες στην Κερκίνη και στον Αξιό. Το τσακάλι κυνηγήθηκε έντονα την περίοδο 1974 – 1980 οπότε και σύμφωνα με επίσημα στοιχεία σκοτώθηκαν πάνω από 7.000 άτομα.</p>

	<p><b>Όρνιο (<i>Gyps fulvus</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (7-12 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (2-5 ζεύγη αναπ.), εκβολές Αχελώου και Ευήνου (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), Όρος Αστερουσία (Κοφινάς) (50-60 ζεύγη αναπ.), όρος Δίκτυ (65-80 ζεύγη αναπ.), όρος Ίδη (30-40 ζεύγη αναπ.), όρος Γιούχτα (25-30 ζεύγη αναπ.), όρος Παραμυθίας (10-15 ζεύγη αναπ.), όρη Κάτω Όλυμπος και Όσσα και κοιλάδα των Τεμπών (2 ζεύγη αναπ.), Φαράγγι του Νέστου (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), όρος Περιστερί (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός), Πρασιανό Φαράγγι (40-45 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (40-60 ζεύγη αναπ.), και όρη Βάλτου (6-20 ζεύγη αναπ.).</p>
	<p><b>Αετός (<i>Aquila chrysaetos</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (2 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (2-4 ζεύγη αναπ.), Λευκά όρη (4 ζεύγη αναπ.), όρος Δίκτυ (4 ζεύγη αναπ.), Φαλακρό όρος (2-4 ζεύγη αναπ.), όρος Γράμμος (3-5 ζεύγη αναπ.), όρος Ίδη (3 ζεύγη αναπ.), όρος Παραμυθίας (3 ζεύγη αναπ.), όρη Τσαμαντάς, Φιλιατών, Φαρμακοβούνι και Μεγάλη Ράχη (2-3 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (4-6 ζεύγη αναπ.), νότια δασική περιοχή Έβρου (3-4 ζεύγη αναπ.), νότια και ανατολική περιοχή όρους Παρνασσού (κοινό είδος, άγνωστος αριθμός) και όρη Τύμφη (Γκαμήλας) και Σμόλικας (2-3 ζεύγη αναπ.).</p>
	<p><b>Φιδαιτός (<i>Circaetus gallicus</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα απαντά στα Ακαρνανικά όρη (4-6 ζεύγη αναπ.), Αντιχάσια όρη και Μετέρωρα (7-10 ζεύγη αναπ.), κεντρικό μέρος περιοχής Ζαγόρι και όρος Μιτσικέλι (5 ζεύγη αναπ.), όρη ανατολικής Λακωνίας (3-20 ζεύγη αναπ.), κοιλάδα ποταμού Φιλιούρι και όρη ανατολικής Ροδόπης, λίμνες Μεσολογγίου και Αιτωλικού (10 ζεύγη αναπ.), Φαλακρό όρος (6-10 ζεύγη αναπ.), όρος Όθρυς (4-6 ζεύγη αναπ.), Δάσος Δαδιάς – Λευκίμης – Σουφλίου (15-20 ζεύγη αναπ.), νότια δασική περιοχή Έβρου (8-10 ζεύγη αναπ.), βορειοδυτική χερσόνησος απολιθωμένου δάσους Λέσβου (συχνό είδος, άγνωστος αριθμός) και όρη Τύμφη (Γκαμήλας) και Σμόλικας (4-10 ζεύγη αναπ.).</p>

	<p><b>Κικινέζι (<i>Falco naumanni</i>)</b></p> <p>Στην Ελλάδα βρίσκεται το 2-3% του ευρωπαϊκού πληθυσμού. Υπάρχουν σήμερα περίπου 3000 ζευγάρια σε ολόκληρη τη χώρα. Τα Κικινέζια σήμερα στην Ελλάδα φωλιάζουν σε μερικές περιοχές της Θεσσαλίας (Λάρισα, Καρδίτσα, Φάρσαλα). Το 75% του σημερινού πληθυσμού συναντάται στη Θεσσαλία. Αποικίες υπάρχουν ακόμη στην Ήπειρο, τη Μακεδονία, τη Θράκη, στη Δυτική Ελλάδα (Λεσίνι, Γαλαξίδι) στη Πελοπόννησο (Λεχαινά, Τρίπολη), σε ορισμένα μεγάλα νησιά, ιδιαίτερα του Ανατολικού Αιγαίου, (Λέσβος, Λήμνος).</p>
	<p><b>Νυχτερίδα (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</b></p> <p>Εμφανίζεται στην Ελλάδα στο Όρος Βαράσοβα στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας, καθώς επίσης και σε άλλες περιοχές όπως οι: Δημητσάνα, Στεμνίτσα και Φαράγγι Λουσίου, Μπουφούσκια Αιγίου, Βράχος Αγ. Λεοντίου Μονής Ταξιαρχών, Όρος Αττάβυρος, Όρη Προφήτης Ηλίας, Αττάβυρος, Ακραμύτης και Ακρωτήριο Αρμενιστής-Ρόδος, Βουνά του Έβρου, Ανατολική πλευρά Όρους Κόχυλας, Σκύρος, Στενά Ρεντίνας, Λίμνη Καστοριάς (Ορεσιτιάδα), Βόρεια Σύρος, Γυφτόκαστρο Ξάνθης, Εθνικός Δρυμός Ολύμπου και χαράδρες Ξερολάκκι και Παπά Ρέμα, Όρος Όλυμπος, Λίμνες της Θράκης, Ανατολική Χαλκιδική</p>
<p>Πηγές: <a href="http://www.arcturos.gr">www.arcturos.gr</a>, <a href="http://www.herpetofauna.gr">www.herpetofauna.gr</a>, <a href="http://www.wildlife-archipelago.gr">www.wildlife-archipelago.gr</a>, <a href="http://www.grevena-fauna.blogspot.com">www.grevena-fauna.blogspot.com</a>, <a href="http://www.ornithologiki.gr">www.ornithologiki.gr</a>, <a href="http://www.deskati.wordpress.com">www.deskati.wordpress.com</a>, <a href="http://www.birdlife.org">www.birdlife.org</a>, <a href="http://www.nyme.hu">www.nyme.hu</a>, <a href="http://www.filotis.itia.ntua.gr">www.filotis.itia.ntua.gr</a></p>	



## 6.4 Ανθρωπογενές Περιβάλλον

### 6.4.1 Δημογραφικά Στοιχεία – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) εκτείνεται στο βόρειο τμήμα της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, στην οποία εμπίπτει και η μεγαλύτερη του έκταση. Περιλαμβάνει ακόμη μέρος των Περιφερειών Στερεάς Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, μικρό μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, και ελάχιστο μέρος της Περιφέρειας Ηπείρου.

Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της Π.Ε Αιτωλοακαρνανίας, που ανήκει στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος καθώς και την Π.Ε. Λευκάδος που ανήκει στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων. Οι παραπάνω Π.Ε. υπάγονται διοικητικά στην ΑΔ Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδος και Ιονίων Νήσων. Ακόμη στο ΥΔ περιλαμβάνεται μέρος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (όλη η Π.Ε. Ευρυτανίας και τμήμα της Π.Ε. Φωκίδος) και μικρό μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας (τμήματα των Π.Ε. Καρδίτσας και Τρικάλων), που υπάγονται διοικητικά στην ΑΔ Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδος. Τέλος, στο ΥΔ ανήκει ελάχιστο μέρος της Περιφέρειας Ηπείρου (τμήμα της Π.Ε. Άρτας), που υπάγεται διοικητικά στην ΑΔ Δυτικής Μακεδονίας-Ηπείρου.



Χάρτης 6.4.1-1: ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας – Περιφερειακές Ενότητες

Πιο συγκεκριμένα οι Δήμοι και οι Δημοτικές Ενότητες που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας φαίνονται στον πίνακα 6.4.1-1 που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.1-1: Δημοτικές Ενότητες, Δήμοι και Περιφέρειες εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε. ΤΕΤΡΑΦΥΛΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΑΘΑΜΑΝΙΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΘΕΟΔΩΡΙΑΝΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ
Δ.Ε. ΙΤΑΜΟΥ	Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΦΩΝΟΥ (ΚΑΛΛΙΦΩΝΙΟΥ)	Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΑΧΕΛΩΟΥ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΝΕΒΡΟΠΟΛΗΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΜΕΤΕΩΡΩΝ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΑΙΘΗΚΩΝ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΜΥΡΟΦΥΛΛΟΥ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΝΕΡΑΙΔΑΣ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΠΙΝΔΕΩΝ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ.Ε. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΔΟΜΝΙΣΤΑΣ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΚΤΗΜΕΝΙΩΝ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΟΤΑΜΙΑΣ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΡΟΥΣΟΥ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΦΟΥΡΝΑ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΒΙΝΙΑΝΗΣ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΓΡΑΦΩΝ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΠΕΡΑΝΤΙΩΝ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΦΡΑΓΚΙΣΤΑΣ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΓΑΛΑΞΙΔΙΟΥ	Δ. ΔΕΛΦΩΝ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΕΩΝ	Δ. ΔΕΛΦΩΝ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΕΥΠΑΛΙΟΥ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΒΑΡΔΟΥΣΙΩΝ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΛΙΔΩΡΙΚΙΟΥ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΤΟΛΟΦΩΝΟΣ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΟΣ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΑΠΟΛΛΩΝΙΩΝ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΚΑΛΑΜΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΚΑΡΥΑΣ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΚΑΣΤΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια
Δ.Ε.ΣΦΑΚΙΩΤΩΝ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΨΕΥΔΟ Δ.Ε. ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	Δ. ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
Δ.Ε. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΟΙΝΙΑΔΩΝ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΜΕΔΕΩΝΟΣ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΑΛΑΙΡΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΡΑΚΥΝΘΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΘΕΣΤΙΩΝ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΝΕΑΠΟΛΗΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΑΡΑΒΟΛΑΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΑΡΑΚΑΜΠΥΛΙΩΝ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΣΤΡΑΤΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΙΝΑΧΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΨΕΥΔΟ Δ.Ε. ΘΕΡΜΟΥ	Δ. ΘΕΡΜΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε.ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΠΟΔΟΤΙΑΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΝΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΠΥΛΛΗΝΗΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΧΑΛΚΕΙΑΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΣΤΑΚΟΥ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΑΛΥΖΙΑΣ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ.Ε. ΦΥΤΕΙΩΝ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

#### 6.4.1.1 Πληθυσμιακά στοιχεία

##### Μόνιμος Πληθυσμός

Με βάση τη μεθοδολογία που περιγράφεται παρακάτω, εκτιμήθηκε ο πληθυσμός ενδιαφέροντος. Ο πληθυσμός ενδιαφέροντος για κάθε Δημοτική/Τοπική Κοινότητα αποτελείται από τους μόνιμους κατοίκους (πραγματικός πληθυσμός), τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες και τους τουρίστες. Αρχικά, η εκτίμηση πληθυσμού έγινε σε επίπεδο Δημοτικής/Τοπικής Κοινότητας και πραγματοποιήθηκε σύνδεση των πληθυσμών με τους οικισμούς (ΕΛΣΤΑΤ, ΟΠΕΚΕΠΕ, Ορθοφωτοχάρτες Κτηματολογίου).

Για την εκτίμηση του πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021 ελήφθησαν υπόψη στοιχεία πραγματικού πληθυσμού ανά Δ.Ε. και μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Γίνεται προσέγγιση του πραγματικού πληθυσμού ανά Δήμο και Δ.Ε. για το 2021 χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις) του μόνιμου (αύξηση, μείωση ή καμία μεταβολή) που προκύπτουν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021.

Ο πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος, με βάση τα απογραφικά στοιχεία της ΕΣΥΕ, το 1991 ήταν 305.512 κάτοικοι και το 2001 ήταν 312.516 κάτοικοι, παρουσιάζοντας αύξηση 2.3% (ο πληθυσμός του 2001 έχει υπολογιστεί κατ' εκτίμηση, από τον πληθυσμό των Νομών του 2001 και σύμφωνα με τα ποσοστά συμμετοχής του κάθε Νομού στο διαμέρισμα το 1991).

Για την εκτίμηση του πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021 ελήφθησαν υπόψη στοιχεία πραγματικού πληθυσμού ανά Δ.Ε. και μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ. Γίνεται προσέγγιση του πραγματικού πληθυσμού ανά Δήμο και Δ.Ε. για το 2021 χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις) του μόνιμου (αύξηση, μείωση ή καμία μεταβολή) που προκύπτουν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021.

Η εκτίμηση του συνολικού πραγματικού πληθυσμού του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας για το έτος 2011 ανέρχεται στους 298.200 κατοίκους. Η πληθυσμιακή μεταβολή, σε σχέση με τον πληθυσμό του 2001, ισούται με -4,6%. Αντίστοιχα, σύμφωνα με την απογραφή του 2021, ο πληθυσμός του ΥΔ ανήλθε σε 259.096 παρουσιάζοντας περαιτέρω μείωση της τάξης του 13% σε σχέση με τον πληθυσμό του 2011. Αναλυτικότερα στοιχεία για την εξέλιξη του πληθυσμού στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας φαίνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.1-2: Πληθυσμιακά στοιχεία του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) για τα έτη 2011 -2021**

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
Δ.Ε. ΤΕΤΡΑΦΥΛΙΑΣ	Δ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	1.982	1.701	-14,2%
Δ.Ε. ΑΘΑΜΑΝΙΑΣ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	671	577	-14,0%
Δ.Ε. ΘΕΟΔΩΡΙΑΝΩΝ	Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	Π.Ε. ΑΡΤΑΣ	ΗΠΕΙΡΟΥ	219	156	-28,8%
<b>Π.Ε. Άρτας</b>				<b>2.872</b>	<b>2.434</b>	<b>-15,3%</b>
<b>Σύνολο Π. ΗΠΕΙΡΟΥ</b>				<b>2.872</b>	<b>2.434</b>	<b>-15,3%</b>
Δ.Ε. ΙΤΑΜΟΥ	Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	718	622	-13,4%
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΦΩΝΟΥ (ΚΑΛΛΙΦΩΝΙΟΥ)	Δ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	301	202	-32,9%
Δ.Ε. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2.284	1.399	-38,7%
Δ.Ε. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1.796	925	-48,5%
Δ.Ε. ΑΧΕΛΩΟΥ	Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1.334	1.190	-10,8%
Δ.Ε. ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	171	113	-33,9%
Δ.Ε. ΝΕΒΡΟΠΟΛΗΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	Δ. ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	4.767	2.577	-45,9%

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
<b>Π.Ε. Καρδίτσας</b>				<b>11.371</b>	<b>7.028</b>	<b>-38,2%</b>
Δ.Ε. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΜΕΤΕΩΡΩΝ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	779	373	-52,1%
Δ.Ε. ΑΙΘΗΚΩΝ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	520	346	-33,5%
Δ.Ε. ΜΥΡΟΦΥΛΛΟΥ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	502	407	-18,9%
Δ.Ε. ΝΕΡΑΙΔΑΣ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	327	228	-30,3%
Δ.Ε. ΠΙΝΔΕΩΝ	Δ. ΠΥΛΗΣ	Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	597	317	-46,9%
<b>Π.Ε. Τρικάλων</b>				<b>2.725</b>	<b>1.671</b>	<b>-38,7%</b>
<b>Σύνολο Π. Θεσσαλίας</b>				<b>14.096</b>	<b>8.699</b>	<b>-38,3%</b>
Δ.Ε. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	8.124	7.639	-6,0%
Δ.Ε. ΔΟΜΝΙΣΤΑΣ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.662	954	-42,6%
Δ.Ε. ΚΤΗΜΕΝΙΩΝ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	781	486	-37,8%
Δ.Ε. ΠΟΤΑΜΙΑΣ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.203	762	-36,7%
Δ.Ε. ΠΡΟΥΣΟΥ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.169	1.273	-41,3%
Δ.Ε. ΦΟΥΡΝΑ	Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	776	556	-28,4%
Δ.Ε. ΒΙΝΙΑΝΗΣ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.185	848	-61,2%
Δ.Ε. ΑΓΡΑΦΩΝ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.761	1.002	-63,7%
Δ.Ε. ΑΠΕΡΑΝΤΙΩΝ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.925	1.526	-61,1%
Δ.Ε. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.892	1.388	-52,0%
Δ.Ε. ΦΡΑΓΚΙΣΤΑΣ	Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	Π.Ε. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.602	1.358	-47,8%
<b>Π.Ε. Ευρυτανίας</b>				<b>29.080</b>	<b>17.792</b>	<b>-38,8%</b>
Δ.Ε. ΓΑΛΑΞΙΔΙΟΥ	Δ. ΔΕΛΦΩΝ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	676	515	-23,8%
Δ.Ε. ΚΑΛΛΙΕΩΝ	Δ. ΔΕΛΦΩΝ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.808	1.527	-15,5%
Δ.Ε. ΕΥΠΑΛΙΟΥ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	6.219	5.462	-12,2%
Δ.Ε. ΒΑΡΔΟΥΣΙΩΝ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.541	1.248	-50,9%
Δ.Ε. ΛΙΔΩΡΙΚΙΟΥ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.617	3.040	-16,0%
Δ.Ε. ΤΟΛΟΦΩΝΟΣ	Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	Π.Ε. ΦΩΚΙΔΑΣ	ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.247	2.479	-23,7%
<b>Π.Ε. Φωκίδας</b>				<b>18.108</b>	<b>14.271</b>	<b>-21,2%</b>
<b>Σύνολο Π. Στερεάς Ελλάδας</b>				<b>47.188</b>	<b>32.063</b>	<b>-32,1%</b>
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΟΣ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	13.452	12.978	-3,5%
Δ.Ε. ΑΠΟΛΛΩΝΙΩΝ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	2.738	2.662	-2,8%
Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	3.878	3.434	-11,4%
Δ.Ε. ΚΑΛΑΜΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	529	476	-10,0%
Δ.Ε. ΚΑΡΥΑΣ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	876	837	-4,5%
Δ.Ε. ΚΑΣΤΟΥ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	79	76	-3,8%
Δ.Ε. ΣΦΑΚΙΩΤΩΝ	Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	1.376	1.324	-3,8%

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
ΨΕΥΔΟ Δ.Ε. ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	Δ. ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	984	929	-5,6%
<b>Π.Ε. Λευκάδας</b>				<b>23.912</b>	<b>22.716</b>	<b>-5,0%</b>
<b>Σύνολο Π. Ιονίων Νήσων</b>				<b>23.912</b>	<b>22.716</b>	<b>-5,0%</b>
Δ.Ε. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	18.233	17.249	-5,4%
Δ.Ε. ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	6.409	6.122	-4,5%
Δ.Ε. ΟΙΝΙΑΔΩΝ	Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	9.289	8.747	-5,8%
Δ.Ε. ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	10.207	7.925	-22,4%
Δ.Ε. ΜΕΔΕΩΝΟΣ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.915	3.349	-14,5%
Δ.Ε. ΠΑΛΛΑΙΟΥ	Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	4.830	3.805	-21,2%
Δ.Ε. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	58.097	56.227	-3,2%
Δ.Ε. ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.000	1.920	-4,0%
Δ.Ε. ΑΡΑΚΥΝΘΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	4.974	4.716	-5,2%
Δ.Ε. ΘΕΣΤΙΕΩΝ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	6.483	6.222	-4,0%
Δ.Ε. ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.744	3.488	-6,8%
Δ.Ε. ΝΕΑΠΟΛΗΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	4.853	4.804	-1,0%
Δ.Ε. ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.366	1.313	-3,9%
Δ.Ε. ΠΑΡΑΒΟΛΑΣ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.778	3.575	-5,4%
Δ.Ε. ΠΑΡΑΚΑΜΠΥΛΙΩΝ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.979	1.841	-7,0%
Δ.Ε. ΣΤΡΑΤΟΥ	Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	5.334	5.144	-3,6%
Δ.Ε. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	10.236	9.206	-10,1%
Δ.Ε. ΙΝΑΧΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	4.819	4.270	-11,4%
Δ.Ε. ΜΕΝΙΔΙΟΥ	Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.069	972	-9,1%
ΨΕΥΔΟ Δ.Ε. ΘΕΡΜΟΥ	Δ. ΘΕΡΜΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	8.189	6.500	-20,6%
Δ.Ε. ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	17.596	16.159	-8,2%
Δ.Ε. ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.601	2.371	-8,8%
Δ.Ε. ΑΠΟΔΟΤΙΑΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.051	2.405	-21,2%
Δ.Ε. ΠΛΑΤΑΝΟΥ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	1.588	1.470	-7,4%
Δ.Ε. ΠΥΛΛΗΝΗΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	875	782	-10,6%
Δ.Ε. ΧΑΛΚΕΙΑΣ	Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.413	2.188	-9,3%
Δ.Ε. ΑΣΤΑΚΟΥ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	6.925	5.837	-15,7%
Δ.Ε. ΑΛΥΖΙΑΣ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	3.033	2.666	-12,1%

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Δημοτική Ενότητα	Δήμος	Περιφερειακή Ενότητα	Περιφέρεια	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Πραγματικός Πληθυσμός 2021	Μεταβολή Πληθυσμού 2011 - 2021 (%)
Δ.Ε. ΦΥΤΕΙΩΝ	Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	2.246	1.911	-14,9%
<b>Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας</b>				<b>210.132</b>	<b>193.184</b>	<b>-8,1%</b>
<b>Σύνολο Π. Δυτικής Ελλάδας</b>				<b>210.132</b>	<b>193.184</b>	<b>-8,1%</b>
<b>Σύνολο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας</b>				<b>298.200</b>	<b>259.096</b>	<b>-13,1%</b>

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ 2011, 2021

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, στο σύνολο των Δημοτικών Ενοτήτων, των Δήμων και των περιφερειακών Ενοτήτων που βρίσκονται εντός του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ο πληθυσμός σημείωσε σημαντική μείωση. Τα μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης της τάξης του 38% σημειώθηκαν στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, ενώ εξίσου σημαντικό ποσοστό μείωσης σημειώθηκε στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, της τάξης του 32%. Το μικρότερο ποσοστό μείωσης, της τάξης του 5%, σημειώθηκε στην Περιφερειακή Ενότητα Λευκάδας.

### Παραθεριστικός Πληθυσμός

Τα στοιχεία που αξιοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό του παραθεριστικού πληθυσμού είναι τα εξής:

- Στοιχεία τουρισμού (διανυκτερεύσεις, πληρότητα ξενοδοχείων) σε επίπεδο Περιφέρειας, Π.Ε. και Δήμου για το έτος 2019 το οποίο είναι το πλέον αντιπροσωπευτικό των τελευταίων ετών δεδομένου ότι δεν υπήρχε η επιρροή της πανδημίας αλλά και οι ενδείξεις από την τουριστική κίνηση του 2022 συνηγορούν ότι είναι αντίστοιχη με εκείνη του 2019, (ΕΛΣΤΑΤ και Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ)).
- Στοιχεία διανυκτερεύσεων τουριστών σε camping σε επίπεδο Π.Ε. για το έτος 2019, διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ.
- Στοιχεία διανυκτερεύσεων σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής) σε επίπεδο Περιφέρειας για το έτος 2019, διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ.
- Στοιχεία όπως η δυναμικότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων και camping, η κατηγορία των καταλυμάτων (αστέρια) και η χωρική πληροφορία για τη θέση τους (στο πιο αναλυτικό διοικητικό επίπεδο) διαθέσιμα από τον ΕΟΤ και το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας.
- Από την βάση των τουριστικών καταλυμάτων έγινε αντιστοίχιση των κλινών ανά Δ.Ε. Οι οικισμοί που διαθέτουν τουριστικά καταλύματα κατηγοριοποιήθηκαν σε τέσσερις ομάδες υποπεριοχών, Ορεινό, Ενδοχώρα, Παραλιακός και Αστικός ανά Περιφέρεια. Τα ποσοστά πληρότητα σε οικισμούς των ομάδων «Ορεινός» και «Αστικός» που χρησιμοποιήθηκαν είναι με βάση την 1η Αναθεώρηση, ενώ για τους παραλιακούς οικισμούς και την ενδοχώρα χρησιμοποιήθηκε το μέγιστο ποσοστό πληρότητας της Περιφέρειας για το έτος 2019.



- Στοιχεία αριθμού «δευτερευουσών κατοικιών» από την απογραφή του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο Δ.Ε.
- Παραδοχή ότι σε κάθε κατοικία παραθερίζουν άτομα ανάλογα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ του πίνακα Νοικοκυριά και μέλη αυτών κατά μέγεθος νοικοκυριού
- Διαμένοντες σε Β' κατοικίες = (πληρότητα) × (αριθμός Β' κατοικιών) × άτομα
- Προσδιορισμός συντελεστή ανά Δ.Ε. που προσδιορίζεται από τον λόγο των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες προς τον πραγματικό πληθυσμό κατά το 2011, και παραδοχή ότι ο λόγος αυτός παραμένει σταθερός και στο 2021
- Γνωρίζοντας για κάθε Δ.Ε. τον πραγματικό πληθυσμό του 2011, υπολογίζονται με χρήση αυτού του συντελεστή και οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες κατά το έτος 2021.

Πίνακας 6.4.1-3: Πληθυσμιακή διάρθρωση του πραγματικού και του παραθεριστικού πληθυσμού για τα έτη 2011 και 2021.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ*	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021	ΕΞΟΧΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ 2011	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΘΕΡΙΣΤΩΝ 2021 (60% Πληρότητα)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ 2019
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ	14.365	6.122	2.304	2.979	107
ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	14.715	11.670	4.585	6.172	1.715
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	92.608	89.250	8.972	14.462	347
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	18.952	15.079	2.166	3.261	741
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	16.124	14.448	3.348	4.732	199
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΘΕΡΜΟΥ	8.189	6.500	1.671	2.254	95
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	33.931	32.118	4.551	6.879	363
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	28.124	25.375	8.007	11.715	1.104
ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	12.204	10.414	2.032	2.909	398
ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	2.484	2.042	866	1.254	119



ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	15.624	12.229	6.101	8.269	1.007
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΜΕΤΕΩΡΩΝ	779	373	982	1.329	87
ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΠΥΛΗΣ	1.946	1.298	2.183	3.265	241
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4.938	2.690	350	617	704
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1.019	824	320	507	0
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΑΡΓΙΘΕΑΣ	5.414	3.514	967	1.570	13
ΑΡΤΑΣ	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	1.982	1.701	776	1.130	8
ΑΡΤΑΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	890	733	433	539	9
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΛΕΥΚΑΔΑΣ	22.928	21.787	5.317	7.690	12.721
ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	984	929	434	539	310

*\*Στους Δήμους παρουσιάζεται ο πληθυσμός τους στο τμήμα που βρίσκεται στο ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Το κριτήριο κατάταξης αφορά την θέση του οικισμού για κάθε Κοινότητα.*

#### 6.4.1.2 Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ανήκει στο δυτικό μέρος της Ελλάδας, που είναι απομακρυσμένο από τον ανατολικό άξονα του ηπειρωτικού κορμού της χώρας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για γεωργική περιοχή, όπου ο δευτερογενής τομέας είναι υποβαθμισμένος και γενικά οι αναπτυξιακοί δείκτες του διαμερίσματος είναι από τους χαμηλότερους της χώρας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται οικονομική ανάκαμψη σε ορισμένες περιοχές, κυρίως στις περιφερειακές ενότητες Λευκάδας και Ευρυτανίας, λόγω άνθισης του τουρισμού.

Όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα που ακολουθεί από το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού που αντιστοιχεί στην περιοχή μελέτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, προσεγγιστικά περίπου ένα ποσοστό 32% αντιστοιχεί σε πληθυσμό Οικονομικά Ενεργό ηλικίας 15 έως 54 ετών, ενώ ένα ποσοστό προσεγγιστικά περίπου 17% αντιστοιχεί σε πληθυσμό Οικονομικά Μη Ενεργό ηλικίας 15 έως 64 ετών. Το ποσοστό ανεργίας στην περιοχή μελέτης μεταξύ του Οικονομικώς Ενεργού μόνιμου πληθυσμού ηλικίας 15 – 54 ετών ανέρχεται προσεγγιστικά περίπου στο 7%, μέγεθος το οποίο είναι χαμηλότερο από το αντίστοιχο εθνικό ποσοστό ανεργίας (12,4% τον Δεκέμβριο του 2022).

**Πίνακας 6.4.1-4: Οικονομικά ενεργός μόνιμος πληθυσμός στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Περιγραφή τύπου μόνιμης διαμονής/ ομάδες ηλικιών	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί			Οικονομικά μη ενεργοί		
		Σύνολο	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Σύνολο	Συνταξιούχοι	Λοιποί
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.816.286	4.586.636	3.727.633	859.003	6.229.650	2.407.222	3.822.428
ΠΕ ΑΡΤΑΣ	67.877	24.141	19.438	4.703	43.736	21.770	21.966
0-14	8.603	0	0	0	8.603	0	8.603
15-34	13.753	8.051	5.250	2.801	5.702	0	5.702
35-54	17.723	12.680	11.052	1.628	5.043	1.082	3.961
55+	27.798	3.410	3.136	274	24.388	20.688	3.700
ΠΕ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	113.544	41.421	33.024	8.397	72.123	34.888	37.235
0-14	15.202	0	0	0	15.202	0	15.202
15-34	23.576	13.489	8.477	5.012	10.087	0	10.087
35-54	30.238	22.103	19.196	2.907	8.135	1.518	6.617
55+	44.528	5.829	5.351	478	38.699	33.370	5.329
ΠΕ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	131.085	49.122	39.382	9.740	81.963	37.744	44.219
0-14	18.252	0	0	0	18.252	0	18.252
15-34	26.738	15.932	10.278	5.654	10.806	0	10.806
35-54	35.607	26.275	22.829	3.446	9.332	1.430	7.902
55+	50.488	6.915	6.275	640	43.573	36.314	7.259
ΠΕ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	20.081	6.701	5.111	1.590	13.380	7.666	5.714
0-14	2.191	0	0	0	2.191	0	2.191
15-34	3.900	2.341	1.446	895	1.559	0	1.559
35-54	4.920	3.491	2.911	580	1.429	321	1.108
55+	9.070	869	754	115	8.201	7.345	856
ΠΕ ΦΩΚΙΔΑΣ	40.343	14.213	11.464	2.749	26.130	12.632	13.498

Περιγραφή τύπου μόνιμης διαμονής/ ομάδες ηλικιών	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί			Οικονομικά μη ενεργοί		
		Σύνολο	Απασχολούμενοι	Άνεργοι	Σύνολο	Συνταξιούχοι	Λοιποί
0-14	4.821	0	0	0	4.821	0	4.821
15-34	8.500	4.966	3.298	1.668	3.534	0	3.534
35-54	10.663	7.476	6.544	932	3.187	561	2.626
55+	16.359	1.771	1.622	149	14.588	12.071	2.517
ΠΕ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	23.693	9.665	8.141	1.524	14.028	6.601	7.427
0-14	3.294	0	0	0	3.294	0	3.294
15-34	5.357	3.373	2.461	912	1.984	0	1.984
35-54	6.516	5.052	4.544	508	1.464	305	1.159
55+	8.526	1.240	1.136	104	7.286	6.296	990
ΠΕ ΑΙΤ/ΑΡΝΑΝΙΑΣ	210.802	76.371	59.738	16.633	134.431	53.711	80.720
0-14	32.463	0	0	0	32.463	0	32.463
15-34	49.379	27.352	16.988	10.364	22.027	0	22.027
35-54	57.896	39.601	34.287	5.314	18.295	2.854	15.441
55+	71.064	9.418	8.463	955	61.646	50.857	10.789

Πηγή: Απογραφή Πληθυσμού 2011. Μόνιμος Πληθυσμός, κατά ομάδες ηλικιών και κατάσταση ασχολίας, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

Πίνακας 6.4.1-5: Τομεακή Κατανομή της Απασχόλησης στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Διοικητική διαίρεση	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο οικονομικών ενεργών	Απασχολούμενοι			Άνεργοι		
			Σύνολο απασχολούμε νων	Πρωτ. Τομέας	Δευτ. Τομέας		Τριτ. Τομέας	
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.816.286	4.586.636	3.727.633	372.209	654.377	2.701.047	859.003	6.229.650
ΠΕΡ. ΗΠΕΙΡΟΥ	336.856	129.712	106.053	16.002	18.861	71.190	23.659	207.144
ΠΕ. ΑΡΤΑΣ	67.877	24.141	19.438	4.268	3.422	11.748	4.703	43.736
Δ. ΑΡΤΑΙΩΝ	43.166	16.782	13.584	2.245	2.362	8.977	3.198	26.384
Δ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	5.780	1.578	1.216	498	194	524	362	4.202
Δ.ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	6.178	1.448	1.149	339	302	508	299	4.730
Δ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΚΟΥΦΑ	12.753	4.333	3.489	1.186	564	1.739	844	8.420
ΠΕ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	113.544	41.421	33.024	9.512	4.596	18.916	8.397	72.123
Δ.ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	56.747	22.536	17.889	2.242	2.805	12.842	4.647	34.211
Δ. ΑΡΓΙΘΕΑΣ	3.450	802	572	206	123	243	230	2.648
Δ.ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4.635	1.156	956	220	175	561	200	3.479
Δ.ΜΟΥΖΑΚΙΟΥ	13.122	4.230	3.322	1.244	520	1.558	908	8.892
Δ.ΠΑΛΑΜΑ	16.726	6.455	5.492	3.076	499	1.917	963	10.271
Δ.ΣΟΦΑΔΩΝ	18.864	6.242	4.793	2.524	474	1.795	1.449	12.622
ΠΕ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	131.085	49.122	39.382	7.669	6.990	24.723	9.740	81.963
Δ. ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	81.355	32.323	25.972	3.127	4.496	18.349	6.351	49.032
Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	21.991	7.217	5.754	1.570	1.061	3.123	1.463	14.774
Δ. ΠΥΛΗΣ	14.343	4.882	3.743	1.100	751	1.892	1.139	9.461
Δ. ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	13.396	4.700	3.913	1.872	682	1.359	787	8.696
ΠΕ. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	20.081	6.701	5.111	1.081	904	3.126	1.590	13.380
Δ. ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	13.105	4.760	3.715	467	661	2.587	1.045	8.345

Διοικητική διαίρεση	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο οικονομικών ενεργών	Απασχολούμενοι			Άνεργοι		
			Σύνολο απασχολούμε νων	Πρωτ. Τομέας	Δευτ. Τομέας		Τριτ. Τομέας	
Δ. ΑΓΡΑΦΩΝ	6.976	1.941	1.396	614	243	539	545	5.035
ΠΕ. ΦΩΚΙΔΑΣ	40.343	14.213	11.464	1.685	2.280	7.499	2.749	26.130
Δ. ΔΕΛΦΩΝ	26.716	10.273	8.378	1.016	1.675	5.687	1.895	16.443
Δ. ΔΩΡΙΔΟΣ	13.627	3.940	3.086	669	605	1.812	854	9.687
ΠΕ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	23.693	9.665	8.141	805	1.484	5.852	1.524	14.028
Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	22.652	9.346	7.863	770	1.447	5.646	1.483	13.306
Δ. ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	1.041	319	278	35	37	206	41	722
ΠΕ. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙ ΑΣ	210.802	76.371	59.738	15.336	9.491	34.911	16.633	134.431
Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	34.416	12.492	9.948	3.070	1.397	5.481	2.544	21.924
Δ. ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	17.370	6.032	4.905	2.038	820	2.047	1.127	11.338
Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	94.181	35.539	27.172	4.793	4.327	18.052	8.367	58.642
Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	17.056	5.654	4.549	1.937	659	1.953	1.105	11.402
Δ. ΘΕΡΜΟΥ	8.242	2.543	2.078	594	390	1.094	465	5.699
Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	27.800	9.982	7.774	965	1.610	5.199	2.208	17.818
Δ. ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	11.737	4.129	3.312	1.939	288	1.085	817	7.608

Πηγή: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας, άνεργοι, 2011 Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

**Πίνακας 6.4.1-6: Τομεακή Κατανομή της Απασχόλησης στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Διοικητική διαίρεση	Απασχολούμενοι							Άνεργοι
	Σύνολο απασχολούμενων	Πρωτ. Τομέας	%	Δευτ. Τομέας	%	Τριτ. Τομέας	%	
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	3.727.633	372.209	10%	654.377	18%	2.701.047	72%	859.003
ΠΕ. ΑΡΤΑΣ	19.438	4.268	22%	3.422	18%	11.748	60%	4.703
ΠΕ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	33.024	9.512	29%	4.596	14%	18.916	57%	8.397
ΠΕ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	39.382	7.669	19%	6.990	18%	24.723	63%	9.740
ΠΕ. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	5.111	1.081	21%	904	18%	3.126	61%	1.590
ΠΕ. ΦΩΚΙΔΑΣ	11.464	1.685	15%	2.280	20%	7.499	65%	2.749
ΠΕ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	8.141	805	10%	1.484	18%	5.852	72%	1.524
ΠΕ. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	59.738	15.336	26%	9.491	16%	34.911	58%	16.633

Πηγή: Οικονομικά ενεργός και μη ενεργός πληθυσμός, απασχολούμενοι κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας, άνεργοι, 2011 Εθνική Στατιστική Υπηρεσία

Στους Πίνακες 6.4.1-5 και 6.4.1-6 που προηγούνται παρουσιάζεται η κατανομή της απασχόλησης σε οικονομικούς τομείς παραγωγής στις Περιφερειακές Ενότητες που καλύπτει το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτ. Στερ. Ελλάδας. Παρατηρείται πως η απασχόληση χαρακτηρίζεται κυρίως από τον τριτογενή τομέα, με το μεγαλύτερο ποσοστό (72% επί του συνόλου απασχολούμενων) στην ΠΕ Λευκάδας λόγω του τουρισμού. Στον πρωτογενή τομέα αυξημένα ποσοστά εμφανίζονται στην ΠΕ Καρδίτσας και Αιτωλοακαρνανίας (29% και 26% αντίστοιχα) ενώ για σχεδόν όλες τις Περιφερειακές Ενότητες του υπό μελέτη ΥΔ τα εν λόγω ποσοστά απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα είναι μεγαλύτερα από το ποσοστό σε επίπεδο χώρας (10%).

Στον πίνακα 6.4.1- 7 που ακολουθεί παρουσιάζεται ο οικονομικός ενεργός πληθυσμός κατά ομάδες κλάδων οικονομικής δραστηριότητας στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).

Πίνακας 6.4.1-7: Οικονομικός ενεργός πληθυσμός κατά ομάδες κλάδων οικονομικής δραστηριότητας στις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) στις οποίες εμπύπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) (Πηγή: Απογραφή Πληθυσμού 2011. Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ΕΛΣΤΑΤ)

	ΣΥΝΟΛΟ	Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας																		
		Α. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΛΙΒΙΑ	Γ. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	Δ. ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	Ε. ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΙΑΝΣΗΣ	ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	Ζ. ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	Θ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	Ι. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	Κ. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Μ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ν. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ξ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	Ο. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Π. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	Ρ. ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΑ	Σ. ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Τ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ - ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΤΩΛΗ ΛΙΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ	ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	3.727.633	372.209	341.418	31.335	19.655	254.081	651.739	192.871	291.589	90.743	102.307	200.963	102.192	359.779	294.359	236.831	47.401	70.721	51.586	15.854
ΠΕ. ΑΡΤΑΣ	19.438	4.268	1.429	191	89	1.682	2.908	651	1.280	136	288	713	243	1.596	1.865	1.430	134	374	119	42
ΠΕ. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	33.024	9.512	1.927	222	199	2.207	4.814	872	2.057	234	450	1.243	417	2.719	2.958	2.016	272	660	176	69

	ΣΥΝΟΛΟ	Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας																		
		Α. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	Γ. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	Δ. ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	Ε. ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΞΥΓΙΑΣΗΣ	ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	Ζ. ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	Θ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	Ι. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	Κ. ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Μ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ν. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Ξ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	Ο. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Π. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	Ρ. ΤΕΧΝΕΣ, ΔΙΑΣΚΕΔΑΣΗ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	Σ. ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Τ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΩΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ - ΜΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ, ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΑΘΩΝ - ΚΑΙ	ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ
ΠΕ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ	39.382	7.669	3.386	188	238	3.121	6.405	1.058	2.843	328	566	1.728	493	3.431	3.859	2.516	376	829	255	93
ΠΕ. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	5.111	1.081	203	63	24	608	574	157	493	50	78	155	83	625	347	365	38	107	52	8
ΠΕ. ΦΩΚΙΔΑΣ	11.464	1.685	772	93	93	1.086	1.502	491	1.020	157	229	465	225	1.408	774	691	162	208	149	254
ΠΕ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	8.141	805	376	28	22	1.057	1.193	356	1.382	84	123	387	188	774	636	391	84	129	114	12
ΠΕ. ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ	59.738	15.336	3.384	475	322	5.229	9.619	2.511	3.725	575	859	2.084	795	4.487	5.127	3.057	490	1.121	424	118



#### 6.4.2 Δραστηριότητες – Χρήσεις Γης

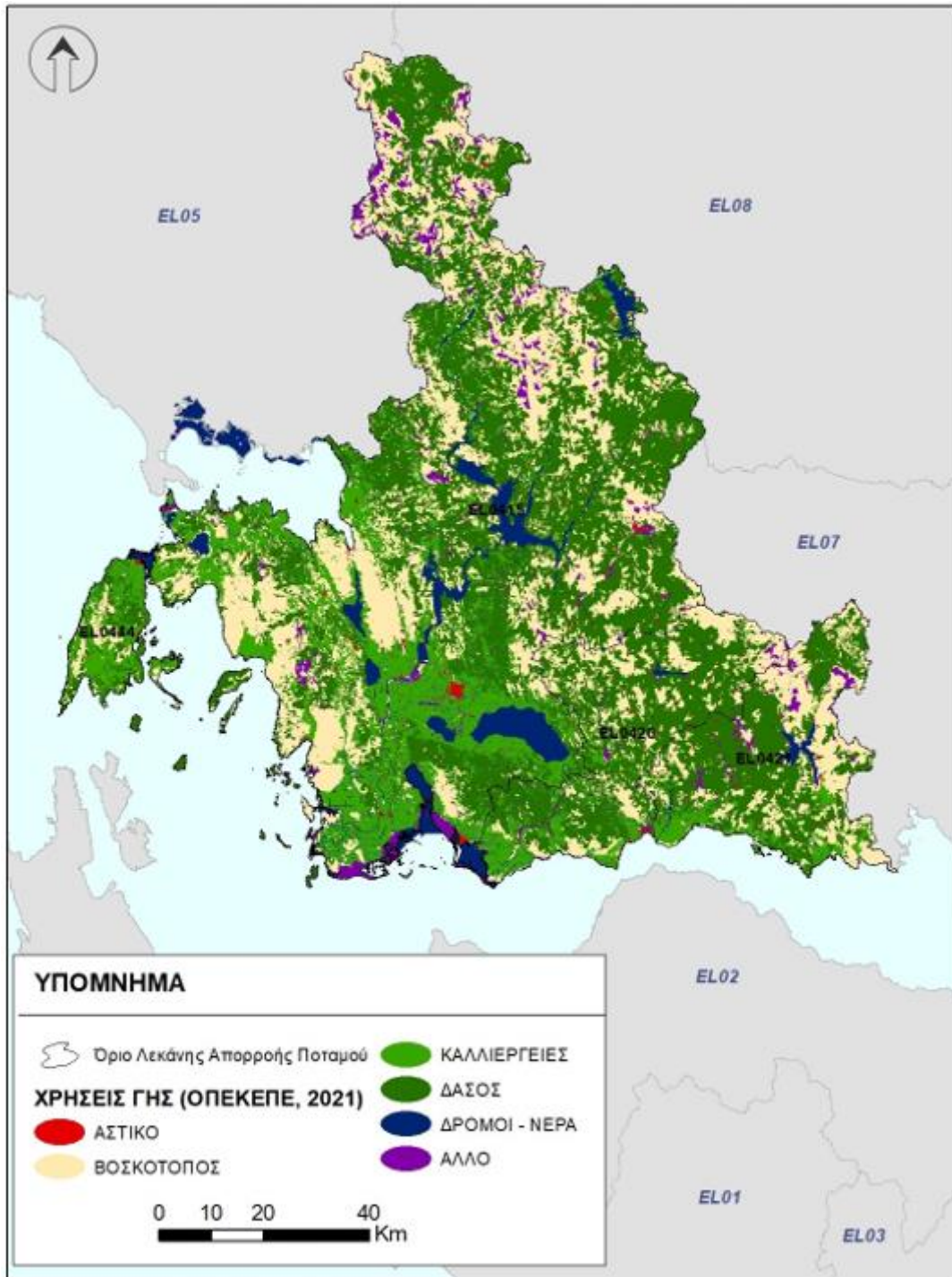
Στον Πίνακα 6.4.2-1 και στο Χάρτη του σχήματος 6.4.2-1 που ακολουθούν παρουσιάζονται οι χρήσεις γης για το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ του έτους 2021.

Πίνακας 6.4.2-1: Ποσοστιαία κάλυψη χρήσεων γης στο Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

Κατηγορίες χρήσεων γης	ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)	ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)	ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)	ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)
Αστικές	0,61%	0,51%	0,54%	1,20%
Βοσκότοποι	30,81%	27,83%	33,75%	16,57%
Καλλιέργειες	16,54%	11,22%	8,64%	41,00%
Δάσος	43,16%	57,18%	51,80%	37,38%
Δρόμοι/Νερά	8,88%	3,26%	5,27%	3,86%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%

Πηγή: ΟΠΕΚΕΠΕ 2021

Παρατηρείται πως η μεγαλύτερη έκταση του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας καλύπτεται από δασική και βοσκότοπους, ενώ ακολουθούν ως επί το πλείστον οι περιοχές με καλλιέργειες. Παράλληλα είναι πλούσιο σε υδάτινες επιφάνειες (Αχελώος, λίμνες Τριχωνίδα, Αμβρακία, Οζερός, λιμνοθάλασσα Αιτωλικού κ.λπ.) και σε υγρότοπους.



Χάρτης 6.4.2-1: Χάρτης Χρήσεων γης ΥΔ Δυτ. Στ. Ελλάδας (ΕΛ04)

Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται οι κύριες ανθρωπογενείς δραστηριότητες – χρήσεις γης που εντοπίζονται στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας.

#### 6.4.2.1 Αστικά Κέντρα

Το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ανήκει στο δυτικό μέρος της Ελλάδας, που είναι απομακρυσμένο από τον ανατολικό άξονα του ηπειρωτικού κορμού της χώρας. Πρόκειται για γεωργική περιοχή, στην οποία ο δευτερογενής τομέας είναι υποβαθμισμένος, και γενικά οι αναπτυξιακοί δείκτες του διαμερίσματος είναι από τους χαμηλότερους της χώρας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται οικονομική ανάκαμψη σε ορισμένες περιοχές, κυρίως τους Νομούς Λευκάδας και Ευρυτανίας, λόγω άνθισης του τουρισμού.

Το Αγρίνιο, η Ναύπακτος και το Μεσολόγγι είναι τα αστικά κέντρα (με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατοίκους) του ΥΔ Διαμερίσματος Δυτ. Στερ. Ελλάδας.

Πέραν των οικισμών αυτών, στο ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας υπάρχουν ακόμη 13 οικισμοί με πληθυσμό (βάσει της Απογραφής του 2011) μεγαλύτερο από 2.000 κατοίκους με πρώτη τη Λευκάδα, η οποία είναι η επόμενη μεγάλη πόλη μετά τα αστικά κέντρα που προαναφέρθηκαν. Το σύνολο των οικισμών, αστικά κέντρα ή οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχήμα και πίνακα.



Χάρτης 6.4.2-2: Αστικά Κέντρα και οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας

Πίνακας 6.4.2-2: Αστικά κέντρα και οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων

Αστικά Κέντρα	
Οικισμός	Πληθυσμός (Απογραφή 2011)
Αγρίνιον	46.899
Ναύπακτος	13.415
Μεσολόγγιον	12.785

Οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων		
Οικισμός	Δήμος	Πληθυσμός (Απογραφή 2011)
Λευκάς	Λευκάδας	8.673
Καρπενήσιον	Καρπενησίου	7.183
Άγιος Κωνσταντίνος	Αγρινίου	6.534
Βόνιτσα	Ακτίου - Βόνιτσας	4.703
Αιτωλικόν	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	4.012
Αμφιλοχία	Αμφιλοχίας	3.827
Παναιτώλιον	Αγρινίου	2.935
Κατοχή	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	2.829
Νεοχώριον	Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου	2.827
Καινούργιον	Αγρινίου	2.790
Αστακός	Ξηρομέρου	2.696

Οικισμοί άνω των 2.000 κατοίκων		
Οικισμός	Δήμος	Πληθυσμός (Απογραφή 2011)
Πάλαιρος	Ακτίου - Βόνιτσας	2.664
Λεπενού	Αγρινίου	2.090

#### 6.4.2.2 Γεωργία - Κτηνοτροφία

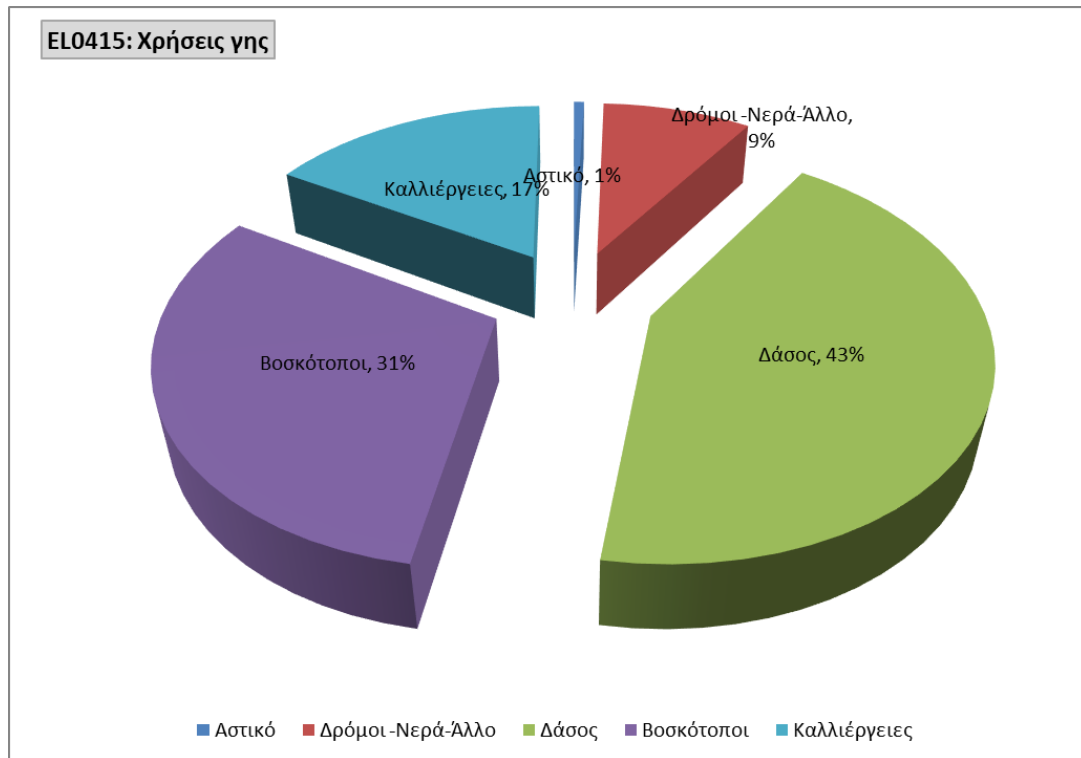
##### Γεωργία

Η έκταση της γεωργικής γης στο ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας αποτελεί το 3,7% της συνολικής γεωργικής έκτασης της χώρας. Το μικρό αυτό ποσοστό οφείλεται στη μορφολογία του εδάφους της περιοχής, η οποία καλύπτεται από μεγάλους ορεινούς όγκους και καθιστά δύσκολη την ανάπτυξη της γεωργίας σε μεγαλύτερες εκτάσεις.

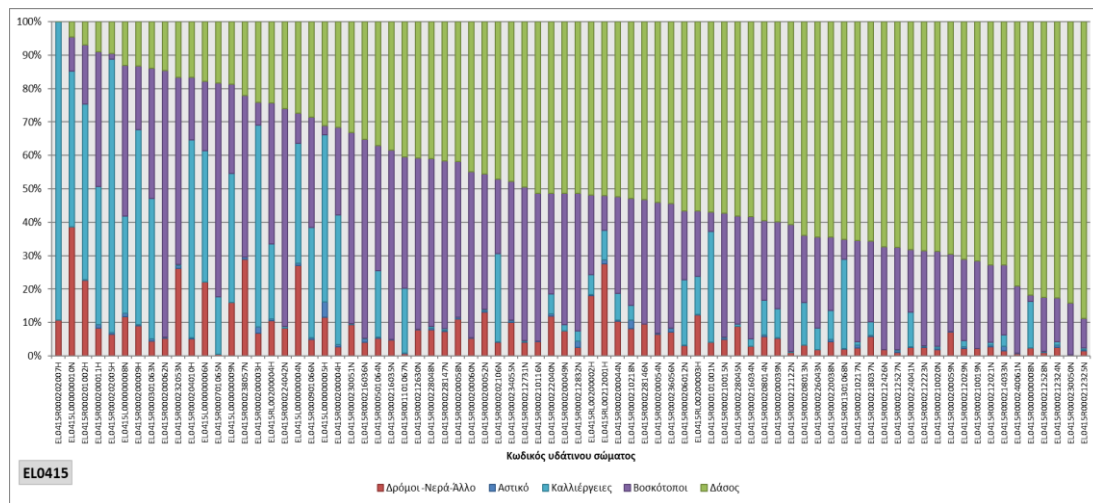
Από τη συνολική γεωργική έκταση στο ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας, η συντριπτική πλειοψηφία εκτάσεων αποτελείται από αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες. Οι αροτραίες καλλιέργειες αφορούν κυρίως σιτηρά, βρώσιμα όσπρια, βιομηχανικά και κτηνοτροφικά φυτά, μπιστανικά και πατάτες, ενώ οι δενδρώδεις καλλιέργειες αφορούν ελαιόδεντρα, εσπεριδοειδή, πυρηνόκαρπα, μηλοειδή, ακρόδρυα και καστανιές.

##### Λεκάνη Απορροής Αχελώου (ΕΛ0415)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα που ακολουθεί η έκταση της λεκάνης απορροής ποταμού Αχελώου, συνολικής επιφάνειας 7.530 km<sup>2</sup>, είναι σε ποσοστό περίπου 43% δασώδης με πολύ μικρότερα ποσοστά στις άλλες χρήσεις. (ακολουθούν οι βοσκότοποι σε ποσοστό 31% και οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε ποσοστό 17%).



Σχήμα 6.4.2-1: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Αχελώου (ΕΛ0415)



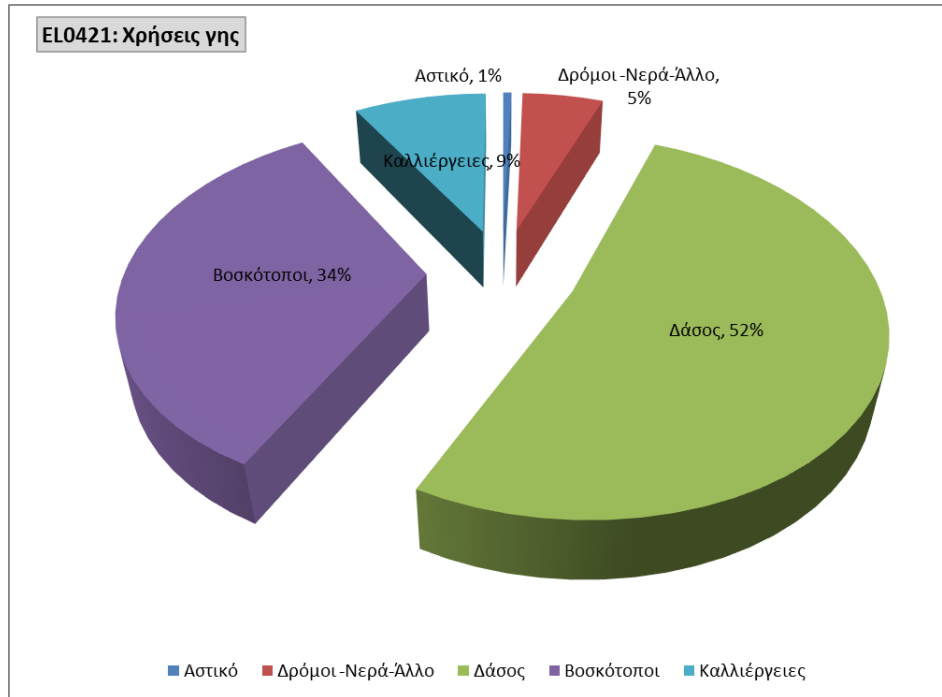
Σχήμα 6.4.2-2: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)

**Λεκάνη απορροής Ευήνου (ΕΛ0420)**

Όπως φαίνεται και στο σχήμα 6.4.2-5, η έκταση της λεκάνης απορροής ποταμού Ευήνου είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδης (περίπου 57% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό της λεκάνης

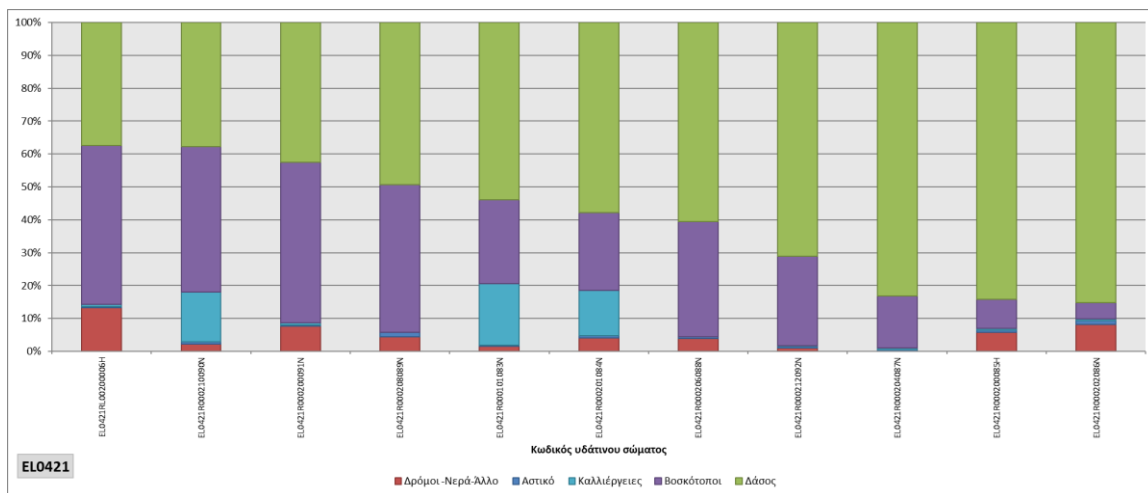


Όπως φαίνεται και στο σχήμα 6.4.2-7, η έκταση της λεκάνης απορροής Μόρνου είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδης (περίπου 52% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό της λεκάνης καλύπτεται από βοσκότοπους (34% της συνολικής έκτασης).



Σχήμα 6.4.2-5: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Μόρνου (ΕΛ0421)

Στις υπολεκάνες των αναγνωρισμένων υδατινών σωμάτων η κατανομή των χρήσεων γης παρουσιάζεται στο σχήμα 6.4.2-8, από το οποίο προκύπτει ότι και οι μισές περίπου υπολεκάνες της ΛΑΠ καλύπτονται από δασώδεις εκτάσεις σε ποσοστό άνω του 50%.

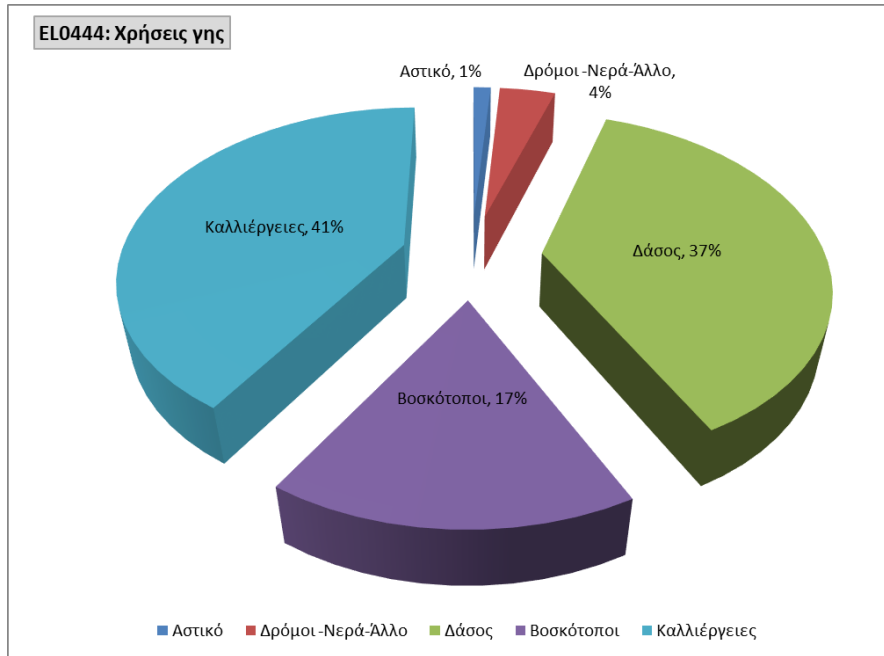


Σχήμα 6.4.2-6: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)

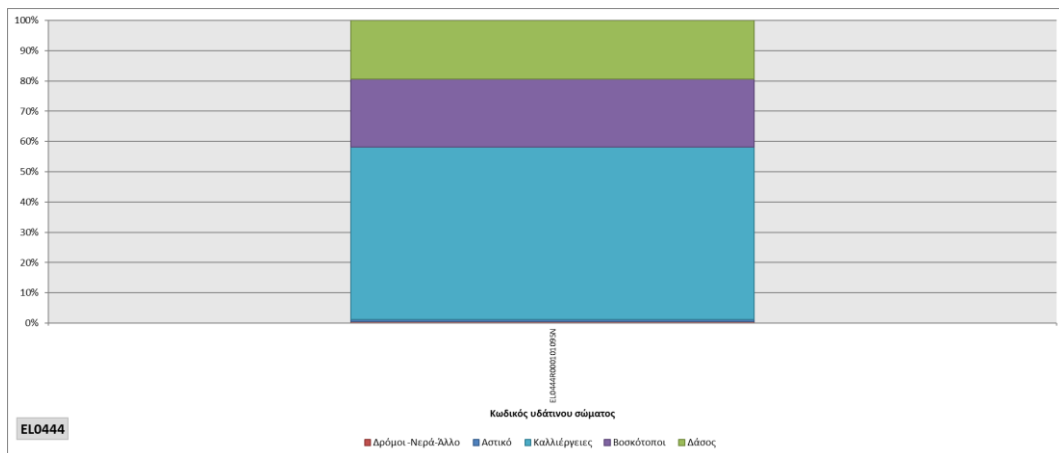


### Λεκάνη απορροής Λευκάδας (ΕΛ0444)

Όπως φαίνεται και στο σχήμα 6.4.2-9, η έκταση της λεκάνης απορροής Λευκάδας είναι σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από καλλιεργήσιμες εκτάσεις (>40%), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό της λεκάνης καλύπτεται από δάση (37% της συνολικής έκτασης). Στην υπολεκάνη έχει αναγνωρισθεί ένα υδατικό σύστημα το οποίο υφίσταται τις πιέσεις από τις συγκεκριμένες χρήσεις γης.



Σχήμα 6.4.2-7: Κατανομή χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής ποταμού Λευκάδας (ΕΛ0444)



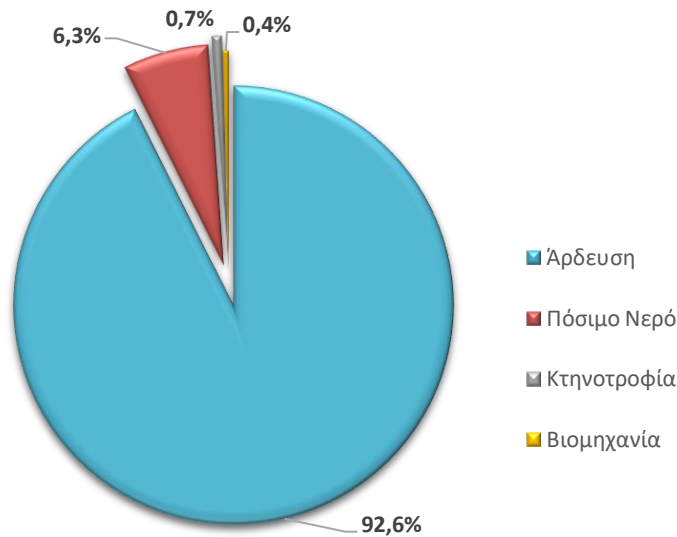
Σχήμα 6.4.2-8: Κατανομή χρήσεων γης στις υπολεκάνες των υδατικών συστημάτων κατηγορίας ποταμού, της ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)

Από το σύνολο της γεωργικής έκτασης των ΠΕ του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας ένα ποσοστό 64% αποτελείται αροτραίες καλλιέργειες, 2,1% από κηπευτική γη, 1% από Αμπέλια/ Σταφιδάμπελα, 21,6% από δενδρώδεις εκτάσεις και 11,4% από αγραναπαύσεις. Πίνακας 6.4.2-3 Εκτάσεις (στρ.) καλλιεργειών και αγραναπαύσης, κατά κατηγορία, στις ΠΕ στις οποίες εμπίπτει το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτ. Στερ. Ελλάδας<sup>30</sup>

Διοικητική διαίρεση	Σύνολο καλλιεργειών και αγραναπαύσης	Καλλιέργειες - Crops				Αγραναπαυση (1 - 5) ετών
		Αροτραίες	Κηπευτική γη	Αμπέλια και σταφιδάμπελα	Δενδρώδεις	
Σύνολο Ελλάδας	32.165.383	16.988.542	595.730	10.012.167	870.130	3.698.814
Άρτας	170.779	51.038	3.104	98.847	1.778	16.012
Καρδίτσας	1.002.982	916.044	17.924	11.422	11.002	46.590
Τρικάλων	531.581	428.015	15.840	43.449	6.700	37.577
Φθιώτιδας	1.361.469	722.964	13.999	390.341	10.818	223.347
Ευρυτανίας	15.998	4.243	239	10.154	298	1.064
Φωκίδας	103.694	24.539	814	69.424	1.289	7.628
Λευκάδας	54.422	1.860	210	43.390	3.544	5.418
Αιτωλ/νανίας	1.211.766	653.273	21.547	290.321	7.450	239.175

Η άρδευση αποτελεί το σημαντικότερο καταναλωτή νερού στο ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας με 92,6% (βάσει των εκτάσεων και καλλιεργειών που δηλώθηκε ότι αρδεύτηκαν, ΕΣΥΕ 2019) της συνολικής ζήτησης και στη συνέχεια ακολουθεί η ύδρευση με 6,3%.

<sup>30</sup> ΕΛΣΤΑΤ [Ετήσια Γεωργική Στατιστική Έρευνα \(Οριστικά Αποτελέσματα\) Έτους 2019](#)



**Σχήμα 6.4.2-9: Κατανομή Ετήσιας Ζήτησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

Οι ανάγκες άρδευσης ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από το επιφανειακό νερό με τη λειτουργία σημαντικών έργων μεταφοράς νερού. Οι υπόλοιπες αρδευτικές ανάγκες καλύπτονται από πηγές και γεωτρήσεις που υπάγονται σε ΤΟΕΒ ή είναι ιδιωτικές. Απολήψεις επιφανειακών νερών για άρδευση από τους ιδιώτες καλλιεργητές γίνονται με περιορισμένο έλεγχο ή ορισμένες φορές χωρίς έλεγχο.

Είναι γνωστό, ότι στο ΥΔ της Δ. Στερεάς Ελλάδας, το σύστημα αρδεύσεων του Κάτω Αχελώου, αποτελεί ένα από τα πιο παλιά και πολύπλοκα αρδευτικά συστήματα στην Ελλάδα. Στο σύστημα αυτό ανήκουν πολλά παλαιά αρδευτικά δίκτυα που έχουν εντονότατη ανάγκη εκσυγχρονισμού και σοβαρών επισκευών. Οι απαιτούμενες επενδύσεις δεν έχουν πραγματοποιηθεί με αποτέλεσμα τα δίκτυα να λειτουργούν συχνά σε οριακή κατάσταση με πολύ μεγάλες απώλειες νερού. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρήση του αρδευτικού νερού δεν γίνεται σύμφωνα με τις ορθές γεωργικές πρακτικές καλής διαχείρισης.

Οι πιέσεις που δέχονται τα υπόγεια υδατικά συστήματα από την άντληση των αποθεμάτων τους για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής σε νερό, αποτελούν τον κύριο λόγο επιδεινώσης της ποσοτικής τους κατάστασης, ενώ συχνά η απόληψη αυτή επιτείνει ή και αποτελεί σε κάποιες περιπτώσεις το γενεσιουργό αίτιο υποβάθμισης και της ποιοτικής τους κατάστασης.

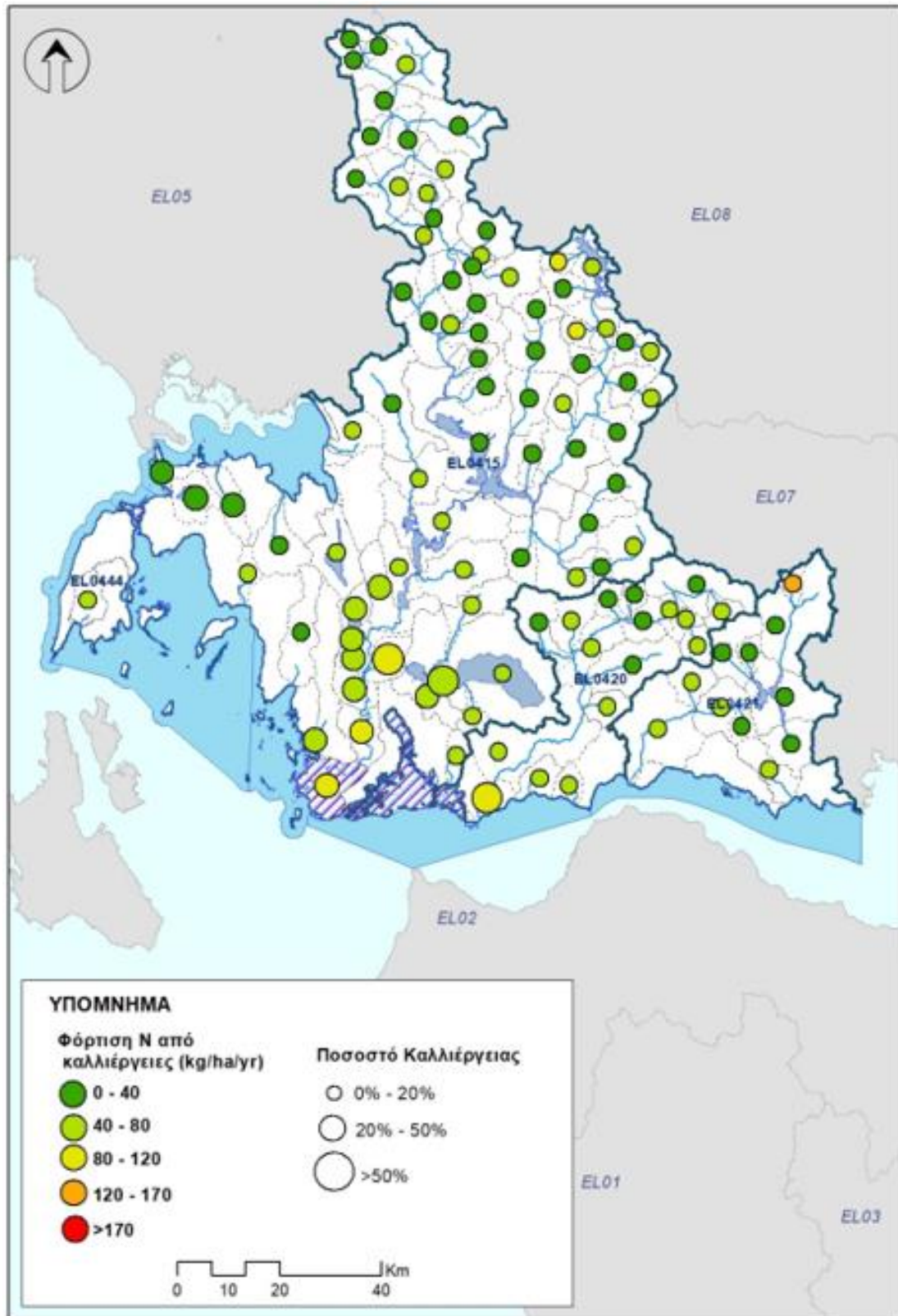
Στο ΥΔ της Δυτ. Στερ. Ελλάδας από τα 26 υπόγεια ΥΣ, 1 κρίθηκε ότι έχει κακή χημική και κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400040, Σύστημα Ανοιξιιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας) και επίσης 1 υπόγειο ΥΣ κρίθηκε ότι έχει κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400170, Σύστημα Βασιλικής - Νυδρίου – Λευκάδας). Η κακή κατάσταση των υπόγειων αυτών συστημάτων οφείλεται κυρίως σε υπεραντλήσεις και η κακή ποιοτική κατάσταση του υπογείου συστήματος Ανοιξιιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας οφείλεται σε εκτεταμένη υφαλμύριση.

Η πίεση λόγω ρύπανσης που μπορεί δυνητικά να ασκήσει η γεωργία στα ΥΣ, εμφανίζεται κατά κύριο λόγο με τη μορφή θρεπτικών, αζώτου και φωσφόρου ως αποτέλεσμα των λιπάνσεων των φυτών και συντηρητικών ρύπων (φυτοφάρμακα), που προέρχονται από την χρήση και εφαρμογή προϊόντων φυτοπροστασίας και βιοκτόνων.

Όπως προαναφέρθηκε, στο ΥΔ της Δυτ. Στερ. Ελλάδας 1 υπόγειο ΥΣ (Σύστημα Ανοιξιιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας - ΕΛ0400040) κρίθηκε ότι έχει κακή χημική κατάσταση. Στο σύστημα παρατηρείται έντονη υφαλμύριση λόγω υπεράντλησης.

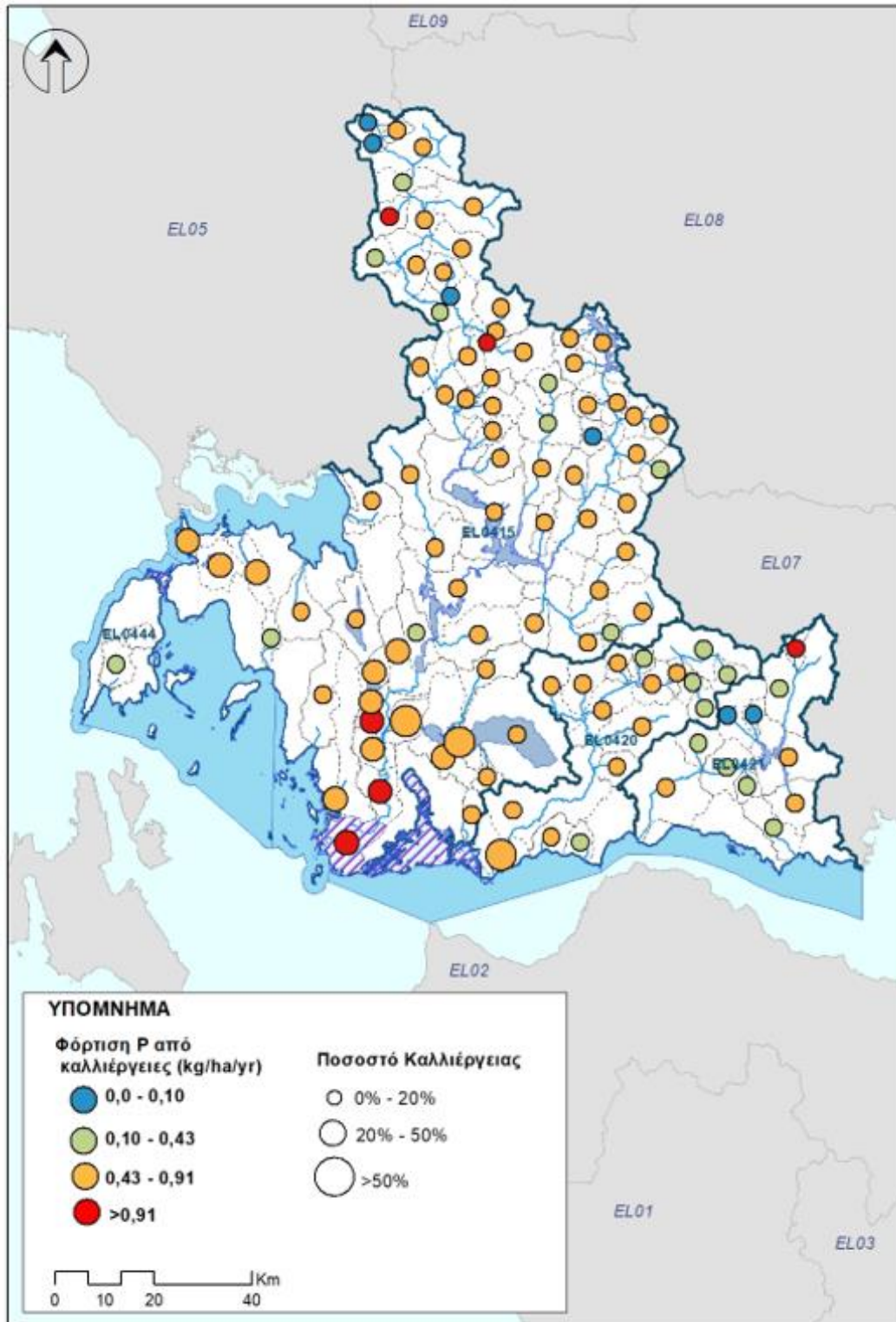
Ο χάρτης του σχήματος που ακολουθεί παρουσιάζει την εκτιμώμενη εφαρμοζόμενη ποσότητα αζώτου σε καλλιέργειες (kg εφαρμοζόμενου Ν/εκτάριο/έτος) για τις υπολεκάνες του υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Είναι γεγονός ότι η καλή πρακτική σχετίζεται με ετήσιες ποσότητες μικρότερες από 170 kg/ha, ενώ σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να συναξιολογείται και η κάλυψη της επιφάνειας της υπολεκάνης από καλλιεργήσιμες εκτάσεις, λαμβάνοντας υπόψη το Άρθρο 7 το υπ'αρ. ΦΕΚ Β 4855 /2021 που αφορά στην Ορθή Γεωργική Πρακτική για την εφαρμογή των επεξεργασμένων κτηνοτροφικών αποβλήτων στα εδάφη. Οι φορτίσεις είναι χαμηλές (μικρότερες από 170 kg/ha/y), με υψηλές να παρατηρούνται σε υπολεκάνες στις οποίες ωστόσο το ποσοστό της καλλιεργήσιμης έκτασης είναι ιδιαίτερα μικρό. Αντίστοιχα, ο επόμενος χάρτης παρουσιάζει την ετήσια εισροή φωσφόρου ανά υπολεκάνη.

Σύμφωνα με τους αναλυτικούς υπολογισμούς, το συνολικό ετήσιο φορτίο αζώτου που απορρέει επιφανειακά προς τα αναγνωρισμένα υδατικά συστήματα ανέρχεται σε περίπου 200 tη με ετήσια εισροή ανά υπολεκάνη, η οποία στο 95% των περιπτώσεων είναι κάτω από 170 kg Ν/εκτάριο/ έτος.



Χάρτης 6.4.2-3: Ετήσια εισροή αζώτου στις καλλιέργειες (kg/ha/έτος) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)





Χάρτης 6.4.2-4: Ετήσια εισροή φωσφόρου στις καλλιέργειες (kg/ha/έτος) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04)



## Κτηνοτροφία

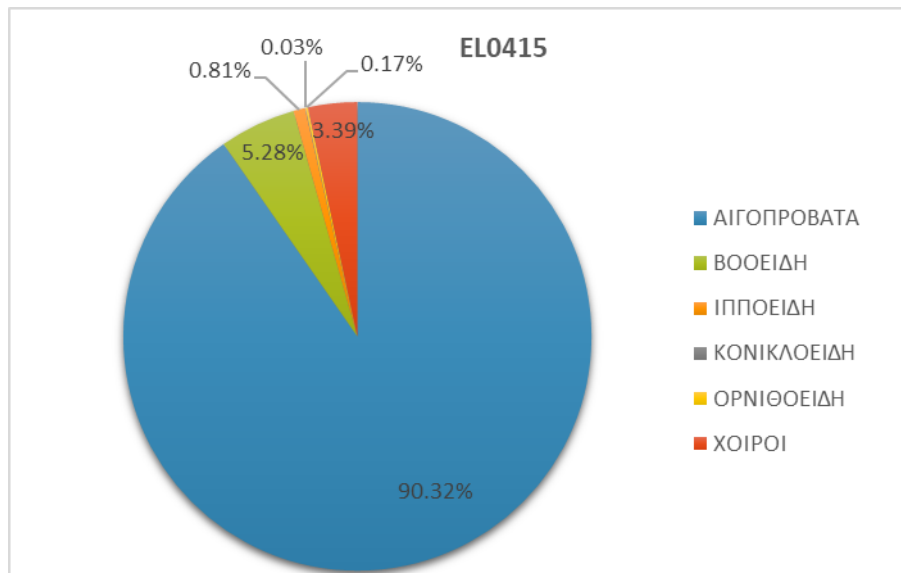
Η κτηνοτροφία σε εσταυλισμένες εγκαταστάσεις αφορά στην εκτροφή χοίρων και πουλερικών και κατά περίπτωση βοοειδών και αιγοπροβάτων όπου έχουν δηλωθεί στον ΟΠΕΚΕΠΕ ως εσταυλισμένα ή μικτή. Αναφορικά, κατόπιν συγκέντρωσης και αξιολόγησης των απαραίτητων στοιχείων, για το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων, που αφορούν στο εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα, ακολούθησε κατάταξή τους, σύμφωνα με την γεωχωρική τους πληροφορία, το είδος και τη δυναμικότητα σε πληθυσμό ζώων, καθώς και την επεξεργασία και τον τρόπο διάθεσης των υγρών αποβλήτων, όπου υπήρχαν πληροφορίες. Οι κτηνοτροφικές μονάδες της περιοχής κατά κύριο λόγο αφορούν την εκτροφή αιγοπροβάτων (90,32%).

Από τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συγκεντρώνονται 40 οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες, εκ των οποίων η συντριπτική πλειοψηφία είναι μονάδες εκτροφής βοοειδών σε στεγασμένους χώρους και μονάδες εκτροφής χοίρων. Οι περισσότερες από τις μονάδες απαντώνται στην περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας σε ποσοστό 77%. Απογράφηκαν σε επίπεδο νομού, 31 στο Ν. Αιτωλοακαρνανίας, 6 στο Ν. Φωκίδας και 31 στο Ν. Ευρυτανίας.

Έντονη κτηνοτροφική δραστηριότητα εντοπίζεται στη ΛΑΠ Αχελώου, με ένα μεγάλο μέρος των μονάδων να συγκεντρώνεται στον Αχελώο και τις παραλίμνιες περιοχές της Βουλκαρίας και Λυσιμαχίας.

### Λεκάνη Απορροής Αχελώου

Στη λεκάνη απορροής ποταμού Αχελώου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδών σε ποσοστά 90,32% και 5,28% αντίστοιχα. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερο ποσοστό οι μονάδες εκτροφής χοίρων με ποσοστό 3,39%.

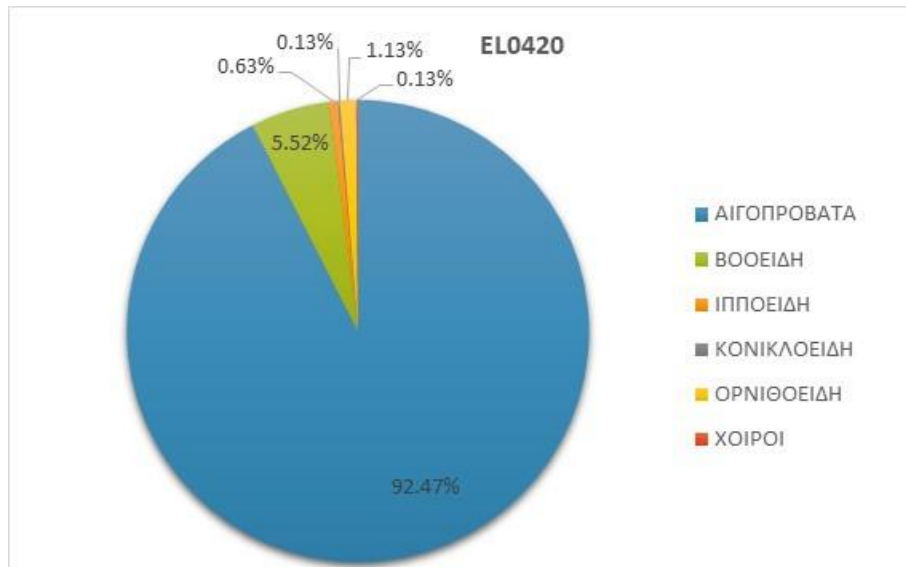


Σχήμα 6.4.2-10: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Αχελώου (EL0415)

### Λεκάνη Απορροής Εύηνου



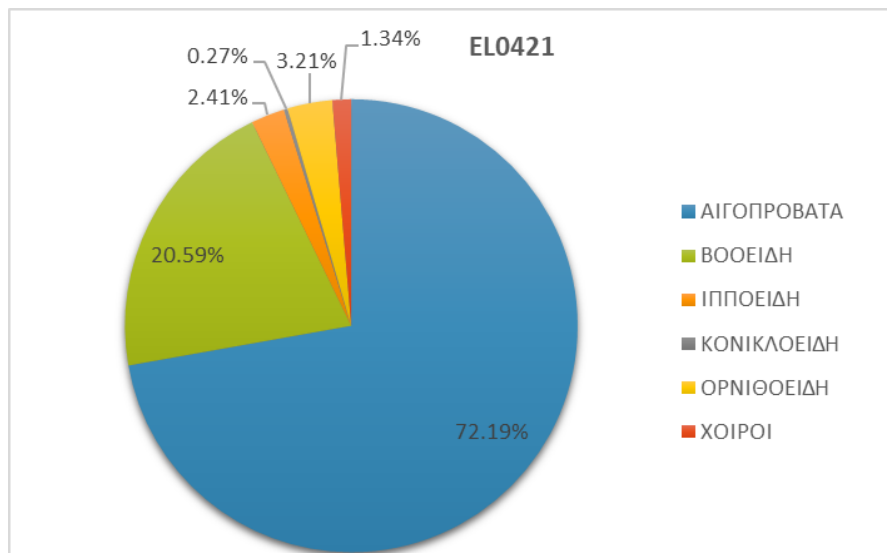
Στη λεκάνη απορροής ποταμού Εύηνου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδών σε ποσοστά 92,47% και 5,52% αντίστοιχα. Ακολουθούν με σημαντικά μικρότερο ποσοστό τα πτηνοτροφία με ποσοστό 1,13%.



Σχήμα 6.4.2-11: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Εύηνου (EL0420)

#### Λεκάνη Απορροής Μόρνου

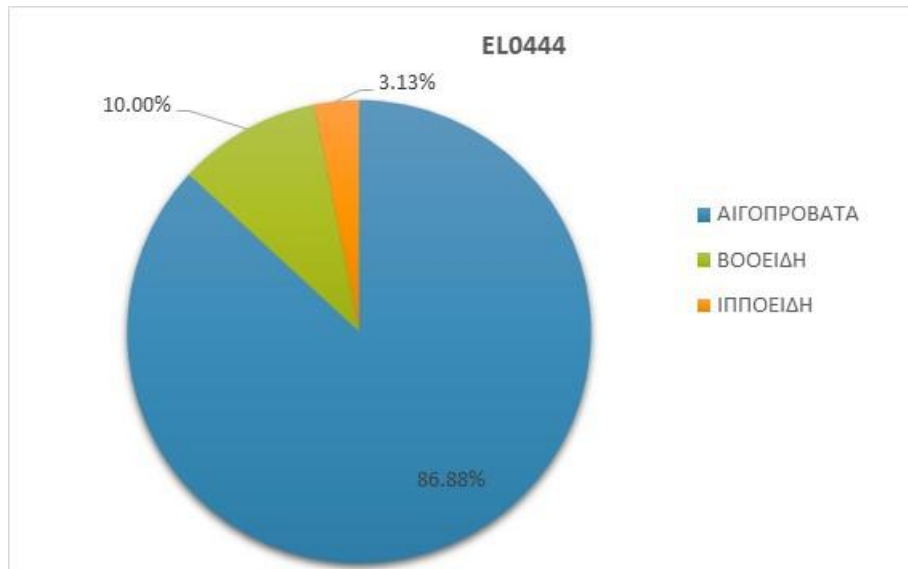
Στη λεκάνη απορροής του Μόρνου, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδών σε ποσοστά 72,19% και 20,59% αντίστοιχα.



Σχήμα 6.4.2-12: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Μόρνου (EL0421)

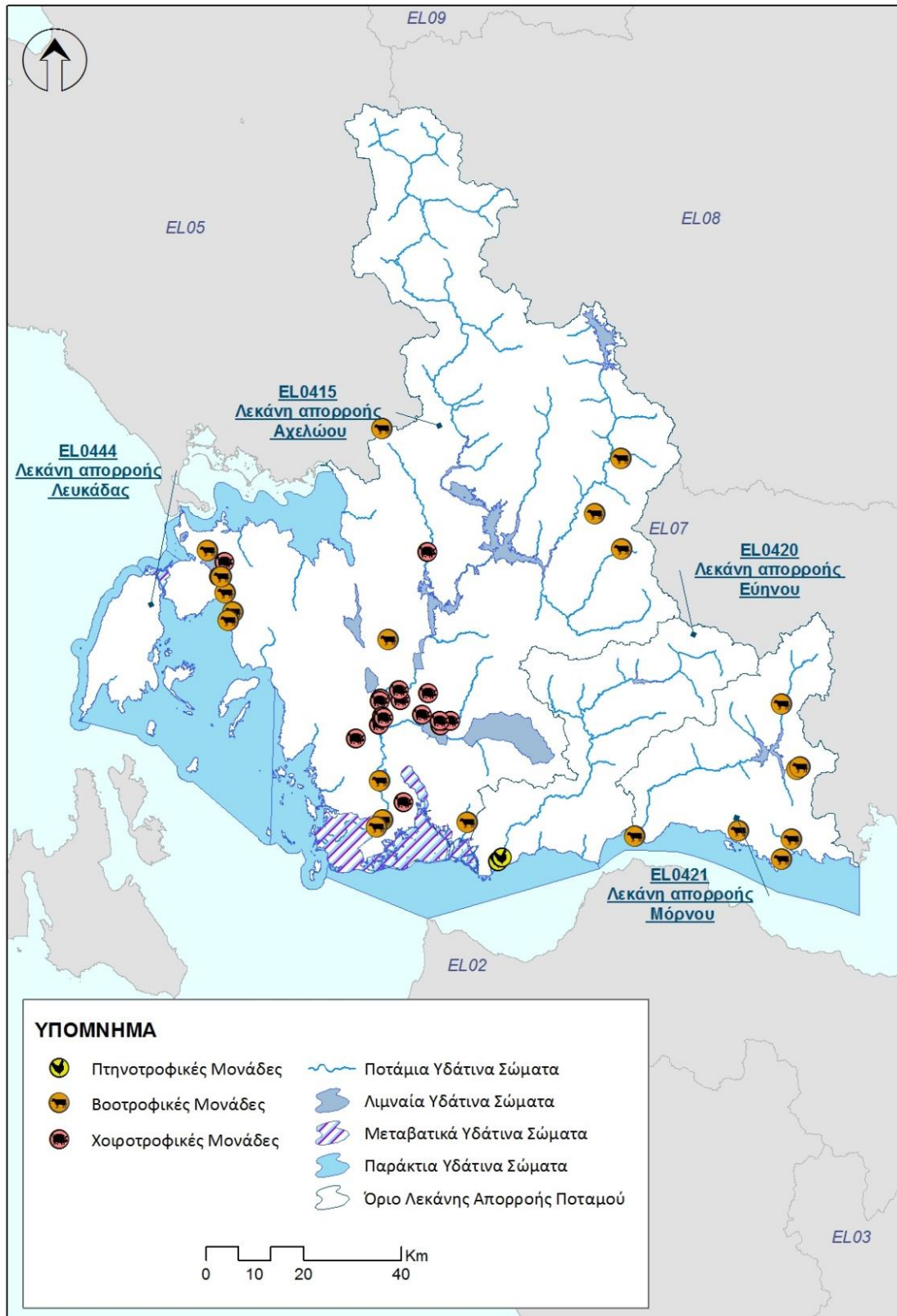
### Λεκάνη Απορροής Λευκάδας

Στη λεκάνη απορροής Λευκάδας, από το σύνολο των κτηνοτροφικών μονάδων στην ΛΑΠ, κυριαρχούν οι μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων και βοοειδών σε ποσοστά 86,88% και 10% αντίστοιχα. Από το σχήμα που ακολουθεί **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** προκύπτει ότι τα βοοειδή αποτελούν την πλειοψηφία στο συνολικό πλήθος των ζώων.



Σχήμα 6.4.2-13: Κατανομή εσταυλισμένης κτηνοτροφικής δραστηριότητας ανά είδος ζώου για την ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η γεωγραφική κατανομή των κτηνοτροφικών μονάδων στο Υ.Δ. Δυτ. Στερ. Ελλάδας.



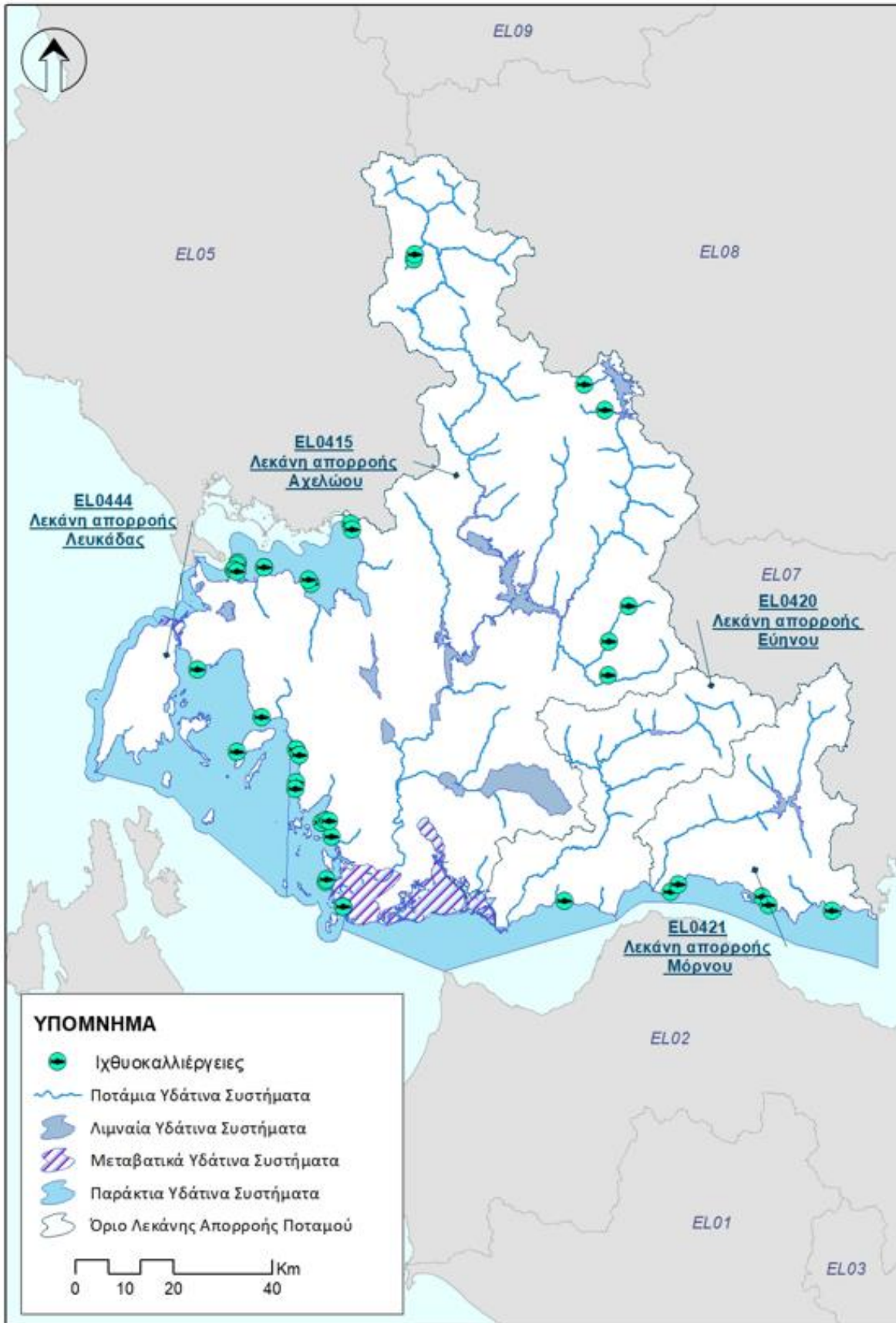
Χάρτης 6.4.2-5: Κτηνοτροφικές μονάδες στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος

### 6.4.2.3 Ιχθυοκαλλιέργεια

Ο τομέας της ιχθυοκαλλιέργειας στην χώρα μας έχει αναπτυχθεί με ταχείς ρυθμούς τα τελευταία χρόνια και για ορισμένα είδη, οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακοί. Ειδικότερα, στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη η ιχθυοκαλλιέργεια αλμυρού νερού.

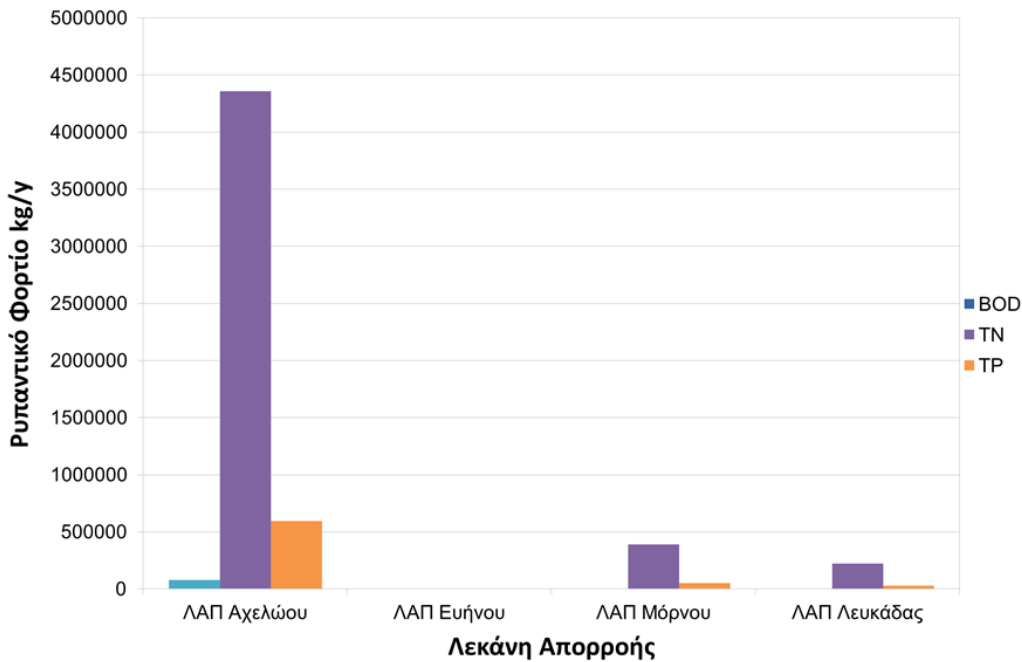
Οι μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας διακρίνονται σε μονάδες πάχυνσης θαλασσινών ψαριών και μονάδες πάχυνσης εσωτερικών υδάτων (είδη γλυκού νερού). Για την καταγραφή των στοιχείων τους χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το Μητρώο Υδατοκαλλιεργειών του ΥΠΑΑΤ ([http://www.minagric.gr/ydatok/ydatok\\_menu.aspx](http://www.minagric.gr/ydatok/ydatok_menu.aspx)) και πληροφορίες από τις Διευθύνσεις Αγροτικών Υποθέσεων των αντίστοιχων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας καταγράφονται συνολικά σαράντα τέσσερις (64) μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, η θέση των οποίων παρουσιάζεται στον χάρτη που ακολουθεί.



**Χάρτης 6.4.2-6: Θέσεις μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας που λειτουργούν στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας**

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται τα ετήσια φορτία που εξάγονται από τις υδατοκαλλιέργειες – ιχθυοκαλλιέργειες (BOD, N και P) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).



Σχήμα 6.4.2-14: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από μονάδες υδατοκαλλιέργειας ανά ΛΑΠ

Όπως παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα, η ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) φαίνεται να διακρίνεται ως η περιοχή με το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο που απορρέει από αυτό το είδος πίεσης, δεδομένου ότι στην περιοχή της βρίσκονται οι περισσότερες μονάδες υδατοκαλλιέργειας. Ακολουθεί η ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421), ενώ η ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444) παρουσιάζει το μικρότερο ρυπαντικό φορτίο.

#### 6.4.2.4 Βιομηχανία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΥΔ04), το οποίο αποτελείται κυρίως από τις Περιφερειακές Ενότητες Αιτωλοακαρνανίας, Ευρυτανίας και Λευκάδας, η βιομηχανική δραστηριότητα είναι περιορισμένης κλίμακας, είναι εξαρτώμενη από τον πρωτογενή τομέα και αφορά κυρίως βιομηχανίες επεξεργασίας τροφίμων.

Από τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν ο συνολικός κατάλογος των βιομηχανιών στο ΥΔ04 περιλαμβάνει 273 μονάδες, εκ των οποίων η πλειοψηφία βρίσκεται στην Αιτωλοακαρνανία με ένα μεγάλο μέρος να συγκεντρώνεται στην ευρύτερη περιοχή του Αγρινίου. Απογράφηκαν σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων οι ακόλουθες βιομηχανικές μονάδες: 220 στη Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, 18 στη Π.Ε. Φωκίδας, 18 στη Π.Ε. Λευκάδας, 10 στη Π.Ε. Ευρυτανίας, 5 στη Π.Ε. Καρδίτσας και 2 στη Π.Ε. Τρικάλων.

Πίνακας 6.4.2-3: Βιομηχανικές Δραστηριότητες ανά κατηγοριοποίηση ΣΤΑΚΟΔ και ΛΑΠ

ΚΩΔ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΑΚΟΔ 2008	ΕΛ0415	ΕΛ0420	ΕΛ0421	ΕΛ0444	ΣΥΝΟΛΟ
01.6	Υποστηρικτικές προς τη γεωργία δραστηριότητες και δραστηριότητες μετά τη συγκομιδή	1	0	0	0	1
08.9	Ορυχεία και λατομεία π.δ.κ.α.	1	0	0	0	1
09.9	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	1	0	0	0	1
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	30	0	2	1	33
10.2	Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων	6	0	0	0	6
10.3	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	9	0	0	0	8
10.4	Παραγωγή φυτικών και ζωικών ελαίων και λιπών	69	9	8	13	99
10.5	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	42	0	6	0	48
10.6	Παραγωγή προϊόντων αλευρόμυλων παραγωγή αμύλων και προϊόντων αμύλου	4	0	0	0	4
10.8	Παραγωγή άλλων ειδών διατροφής	1	0	0	0	1
10.9	Παραγωγή παρασκευασμένων ζωοτροφών	11	0	0	0	11
11.0	Ποτοποιία	5	0	0	0	5
13.1	Προπαρασκευή και νηματοποίηση υφαντικών ινών	0	2	0	0	2
16.1	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	3	0	0	2	5
17.1	Παραγωγή χαρτοπολτού κατασκευή χαρτιού και χαρτονιού	1	0	0	0	1



ΚΩΔ.	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΤΑΚΟΔ 2008	ΕΛ0415	ΕΛ0420	ΕΛ0421	ΕΛ0444	ΣΥΝΟΛΟ
19.1	Παραγωγή προϊόντων οπτανθρακοποίησης (κωκοποίησης)	5	2	1	0	8
22.2	Κατασκευή πλαστικών προϊόντων	0	1	2	0	3
23.5	Παραγωγή τσιμέντου, ασβέστη και γύψου	3	1	0	0	4
23.6	Κατασκευή προϊόντων από σκυρόδεμα, τσιμέντο και γύψο	9	4	3	2	18
24.2	Κατασκευή χαλύβδινων σωλήνων, αγωγών, κοίλων ειδών με καθορισμένη μορφή και συναφών εξαρτημάτων	2	0	0	0	2
24.4	Παραγωγή βασικών πολυτίμων μετάλλων και άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων	2	0	0	0	2
30.1	Ναυπήγηση πλοίων και σκαφών	1	0	0	0	1
38.2	Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων	6	0	0	0	6
52.1	Αποθήκευση	4	0	0	0	4

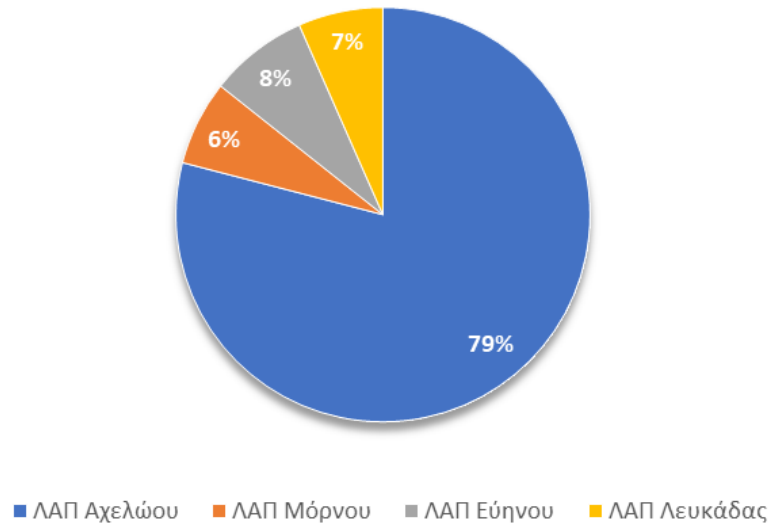
Πίνακας 6.4.2-4: Βιομηχανικές Μονάδες ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ	Βιομηχανικές Μονάδες
<b>Αχελώου (ΕΛ0415)</b>	215
<b>Μόρνου (ΕΛ0420)</b>	18
<b>Εύηνου (ΕΛ0421)</b>	21
<b>Λευκάδας (ΕΛ0444)</b>	18
<b>Σύνολο</b>	273

Η χωρική κατανομή της βιομηχανικής δραστηριότητας σε επίπεδο λεκανών απορροής του ΥΔ παρουσιάζεται στον παρακάτω σχήμα, στο οποίο φαίνεται ότι η πλειοψηφία των μονάδων είναι συγκεντρωμένη στη λεκάνη απορροής του Αχελώου (ΕΛ0415), με ένα μεγάλο μέρος να συγκεντρώνονται στον Αχελώο και τις λίμνες

Βουλκαρία, Λυσιμαχία, Αμβρακία και Τριχωνίδα, ακολουθεί η λεκάνη της Λευκάδας (ΕΛ0444), σε κοντινά επίπεδα με τις υπόλοιπες λεκάνες απορροής.

### Κατανομή βιομηχανικής δραστηριότητας ανά ΛΑΠ



#### Σχήμα 6.4.2-15: Κατανομή βιομηχανικής δραστηριότητας ανά ΛΑΠ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ04), εντοπίζονται πέντε (5) μονάδες ΙΕΔ σύμφωνα με όσα ορίζονται στην οδηγία (ΙΕΔ). Τα στοιχεία τους δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

#### Πίνακας 6.4.2-5: Βιομηχανικές Μονάδες ΙΕΔ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες	
19.1	Παραγωγή ασφαλτομίγματος	264224	4289797
10.9	Επεξεργασία νωπών ελαιοπυρίνων/φυρικές νωπές ζωτροφές	271415	4254924
38.2	Ανακύλιση αυτοκινήτων	273978	4271104
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	247095	4268600
24.4	Μονάδα ηλεκτροστατικής βαφής προφίλ αλουμινίου	270925	4281246

Οι βιομηχανίες ΙΕΔ αφορούν κατά κύριο λόγο διαδικασίες παραγωγής δομικών υλικών από άργιλο, εκ των οποίων οι τρεις (3) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415). Αντίστοιχα, οι βιομηχανίες που είναι χαρακτηρισμένες SEVESO, σχετίζονται με πρατήρια καυσίμων, μονάδες αποθήκευσης και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες και εντοπίζονται επίσης στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415).

Στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ04), εντοπίζονται δύο (2) μονάδες που εμπίπτουν στο καθεστώς των μονάδων SEVESO (ΚΥΑ 172058 (ΦΕΚ 354/Β/17-2-2016), γνωστή ως SEVESO III, «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της

ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών», σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου»). Τα στοιχεία των βιομηχανικών μονάδων SEVESO παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6.4.2-6: Βιομηχανικές Μονάδες SEVESO**

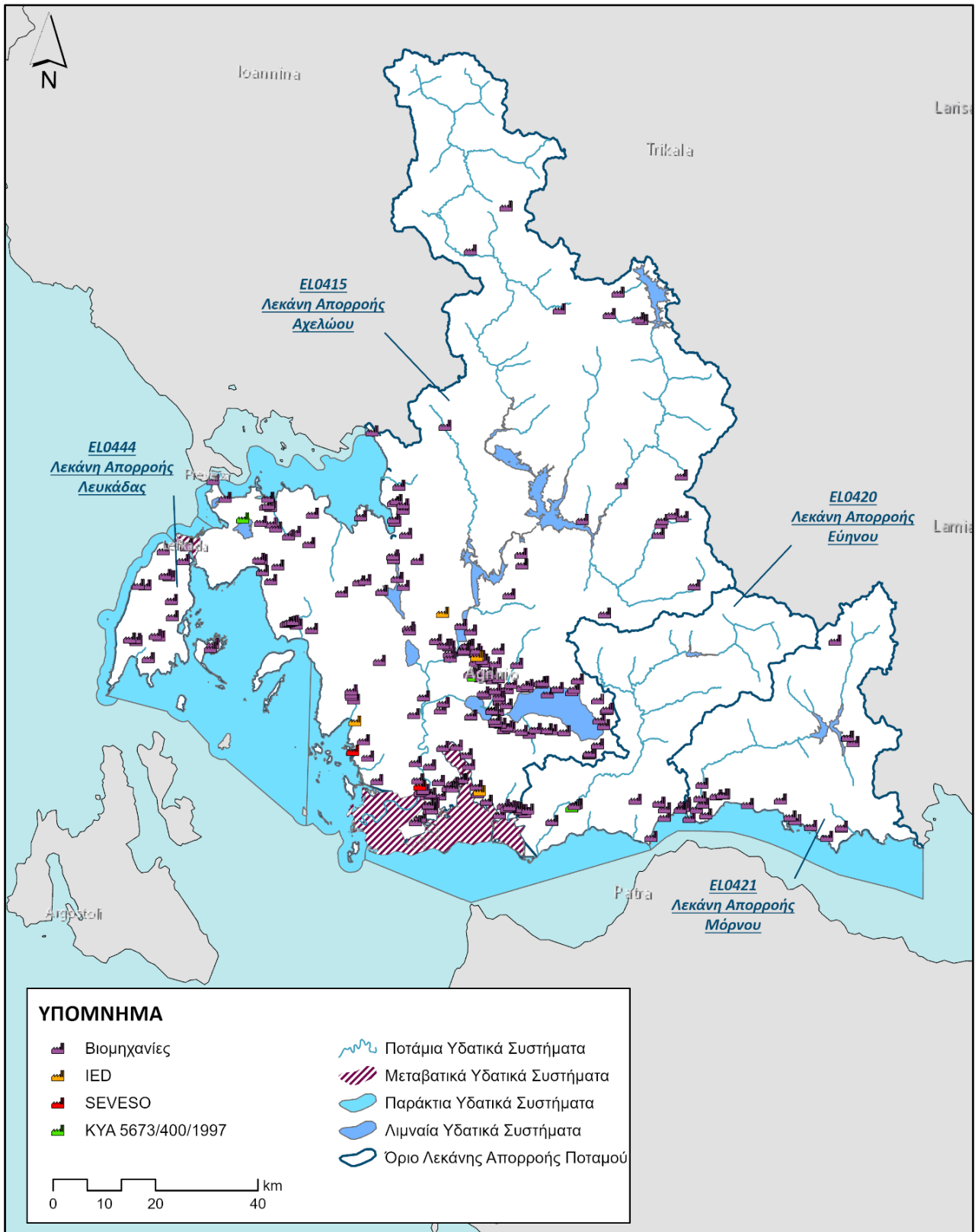
ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες	
52.1	Αποθήκευση καυσίμων	246700	4262800
52.1	Αποθήκευση καυσίμων	259800	4256010

Στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ04), εντοπίζονται τρεις (3) μονάδες που υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της με αρ. 5673/400/1997 (Β'192). Τα στοιχεία των εν λόγω μονάδων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6.4.2-7: Βιομηχανικές Μονάδες που υπάγονται στη ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β'192) στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)**

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	Συντεταγμένες	
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	270264	4277312
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	225188	4308252
10.1	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	266161	4255630

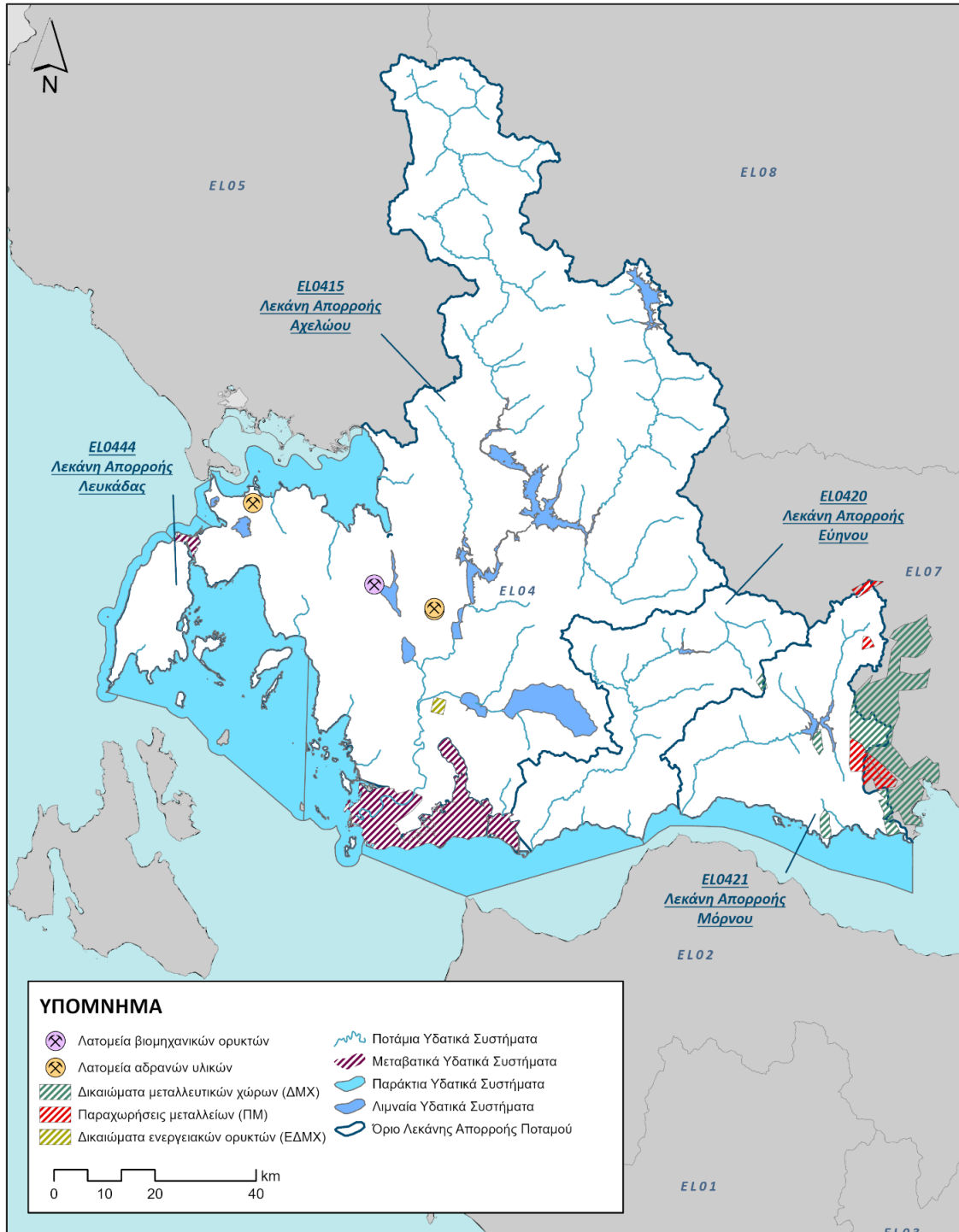
Στο ακόλουθο Χάρτη παρουσιάζεται ο χάρτης με τη γεωγραφική κατανομή των βιομηχανικών μονάδων στο Υ.Δ. Δυτ. Στερ. Ελλάδας.



Χάρτης 6.4.2-7: Βιομηχανικές μονάδες στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος

#### 6.4.2.5 Μεταλλεία - Λατομεία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) καταγράφονται συνολικά τέσσερις (4) χώροι εξόρυξης, η θέση των οποίων παρουσιάζεται στον χάρτη που ακολουθεί.



Χάρτης 6.4.2-8: Χώροι εξόρυξης που απαντώνται στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Το πλήθος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων και το υλικό εξόρυξής τους παρουσιάζονται παρακάτω ανά ΛΑΠ.

#### ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)

Στη ΛΑΠ Αχελώου λειτουργούν τέσσερα (4) λατομεία εξορυκτικών υλικών και συγκεκριμένα ένα λατομείο γύψου και τρία λατομεία Αδρανών υλικών, τα οποία παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6.4.2-8: Λατομεία στη ΛΑΠ Αχελώου**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	Χ ΕΓΣΑ 87	Υ ΕΓΣΑ 87	ΥΛΙΚΟ
<b>Βιομηχανικά ορυκτά</b>	251587	4294858	Γύψος
<b>Αδρανή υλικά</b>	227560	4310994	Αδρανή υλικά (Γενικά)
<b>Αδρανή υλικά</b>	263445	4289796	Αδρανή υλικά (Γενικά)
<b>Αδρανή υλικά</b>	263441.	4290246	Αδρανή υλικά (Γενικά)

#### ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420)

Στη ΛΑΠ Ευήνου δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

#### ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)

Στη ΛΑΠ Μόρνου δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

#### ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)

Στη ΛΑΠ Ευήνου δεν απαντάται καμία εξορυκτική δραστηριότητα.

### **6.4.2.6 Ιστορικό & Πολιτιστικό Περιβάλλον**

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι πλούσιο σε αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία. Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται, ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά, οι κηρύξεις αρχαιολογικών χώρων και μνημείων σύμφωνα με το Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο.

Στη συνέχεια γίνεται συνοπτική παράθεση των κυριότερων πολιτιστικών μνημείων ανά Περιφερειακή Ενότητα.

#### ***Π.Ε. Ευρυτανίας***

Στην Περιφερειακή Ενότητα Ευρυτανίας υπάρχει πληθώρα κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων που παρουσιάζουν μεγάλο αρχαιολογικό και τουριστικό ενδιαφέρον. Μεταξύ των πλέον σημαντικών είναι οι παρακάτω:

#### Οικισμός Κορυσχάδες

Οι Κορυσχάδες είναι μικρός οικισμός, κτισμένος σε υψόμετρο 960 μ. Ο οικισμός αναπτύχθηκε κυρίως κατά το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα και τις αρχές του 20ου αιώνα με μέγιστο αριθμό κατοίκων, την περίοδο της ακμής του, τα 450 άτομα.

#### Παλαιά Βίνιανη

Πρόκειται για έναν ορεινό οικισμό της Κεντρικής Ελλάδας που αποτελεί ένα ανθρωπογενές περιβάλλον εναρμονισμένο πλήρως με το φυσικό περιβάλλον και διατηρεί την πολεοδομική του οντότητα και τον αρχιτεκτονικό του χαρακτήρα αναλλοίωτα μέσα στο χρόνο. Περιλαμβάνει το χαρακτηρισμένο από το ΥΠΠΟΑ κτήριο του Παλαιού Σχολείου και αποτελεί σημαντικό τεκμήριο ιστορικής, κοινωνικής, οικονομικής, πολιτιστικής και πολιτισμικής εξέλιξης της περιοχής από τον 19ο αιώνα έως σήμερα.

#### Γέφυρα Μανώλη, ποταμός Αγραφιώτης, Δυτική Φραγκίστα

Η γέφυρα Μανώλη στον ποταμό Αγραφιώτη βρίσκεται 10 χλμ. ΒΔ του χωριού Δυτικής Φραγκίστας. Είναι παλαιά, τοξωτή και λιθόκτιστη γέφυρα που κατασκευάστηκε κατά παράδοση το 1659 και έχει συνδεθεί άρρηκτα με την ιστορία και την παράδοση των κατοίκων της περιοχής.

#### Άγιος Σώστης Μικρού Χωριού

Στη θέση Άγιος Σώστης και σε μικρή σωστική ανασκαφή αποκαλύφθηκαν τμήματα τείχους και οχυρωματικού πύργου, από αδροκομμένες λιθοπλίνθους και ακανόνιστους μικρούς λίθους. Ο τρόπος δόμησης χρονολογεί το κτίσμα, μάλλον φρουρίου επιτήρησης του παρακείμενου φυσικού περάσματος μεταξύ των ορεινών όγκων της περιοχής, στην ελληνιστική περίοδο και συγκεκριμένα στον 3ο π.Χ. αιώνα, κατά τη διάρκεια των πολέμων των Αιτωλών εναντίον των Μακεδόνων. Τα κινητά ευρήματα χρονολογούνται στο 2ο και 1ο π.Χ. αιώνα.

#### Ι. Ναός Μεταμόρφωσης Σωτήρα, Ανατολική Φραγκίστα

Ο Ι. Ναός Μεταμόρφωσης του Σωτήρα βρίσκεται ΒΑ της Ανατολικής Φραγκίστας και ήταν άλλοτε καθολικό ομώνυμης μονής. Η παράδοση τοποθετεί την ίδρυση της μονής στα μέσα του 16ου αι. Με κτητορική επιγραφή όμως, που βρίσκεται στο δυτικό άκρο του νότιου τοίχου, πληροφορούμαστε ότι το 1725 άρχισαν εργασίες ανακαίνισης του σημερινού ναού ο οποίος αγιογραφήθηκε το έτος 1732. Ο ναός είναι μονόκλιτος, θολωτός, τρίκογχος με χαμηλό, τυφλό και εξωτερικά ορθογωνικό τρούλο. Οι κόγχες του ιερού και των δυο χοροστασίων είναι εσωτερικά ημικυκλικές και εξωτερικά πεντάπλευρες. Στα δυτικά είναι προσκολλημένος καμαροσκεπής νάρθηκας που ανήκει στη β' οικοδομική φάση του ναού (μετά το 1732). Η στέγη του κυρίως ναού είναι δίρριχτη με αετωματικές απολήξεις στα ανατολικά και στα δυτικά και επικάλυψη από τοπικές σχιστόπλακες. Η στέγαση του νάρθηκα είναι ανεξάρτητη, μονόρριχτη με σχιστόπλακες, όπως στον κυρίως ναό. Η κάλυψη του κυρίως ναού εσωτερικά γίνεται με ημικυλινδρικό θόλο- καμάρα, που διακόπτεται περίπου στο μέσο του κτιρίου από ένα 'εγκάρσιο κλίτος' το οποίο στεγάζεται με κάλυψη από χαμηλωμένο τυφλό τρούλο.

#### Πύργοι Καραϊσκάκη, Προυσός

Οι δυο πύργοι του Καραϊσκάκη βρίσκονται κοντά στη Μονή Προυσού και κτίστηκαν για την προστασία της μονής από τους Οθωμανούς. Συνδέθηκαν με το όνομα του Γεώργιου Καραϊσκάκη, όταν ο ίδιος έμεινε στην μονή Προυσού για μεγάλο χρονικό διάστημα, για να αναρρώσει από ασθένεια κατά την διάρκεια της

Επανάστασης του 1821. Η τοιχοδομία των δύο πύργων είναι από πέτρες και η στέγη τους καλύπτεται από σχιστόπλακες. Το ύψος των δύο πύργων είναι 5,50 και 4,50 μ. αντιστοίχως. Χρονολογούνται στο 17ο αι.

Επιπλέον υπάρχει πληθώρα σημαντικών εκκλησιών και μονών στον Νομό Ευρυτανίας, όπως η Βυζαντινή Εκκλησία της Αγίας Τριάδας Μητρόπολη του Καρπενησίου, το εκκλησάκι του Αγίου Δημητρίου στο Καρπενήσι, το Μοναστήρι του Προυσού, το Μοναστήρι της Τατάρνας, το Μοναστήρι Δομνιανών - Κοιμήσεως της Θεοτόκου, ο Παλαιοχριστιανικός Ναός του Αγίου Λεωνίδα, η Εκκλησία της Παναγίας της Στάνας στα Επινιανά Αγράφων, η Ιερά Μονή Μεταμορφώσεως του Σωτήρα στην Ανατολική Φραγκίστα, ο Ναός του Αγίου Νικολάου, στο Κλειστό, η Αγία Παρασκευή στα Βραγγιανά και η Εκκλησία της Μεταμορφώσεως του Σωτήρα στη Φουρνά.

### Ιερά Μονή Προυσού

Η Ιερά Μονή Προυσού είναι ένα από τα λίγα μοναστήρια που σώζονται στην Ευρυτανία. Το καθολικό της είναι ενδιαφέρων ναΐσκος, σταυροειδής με τρούλλο. Στα δυτικά του, στη ρίζα του βράχου, υπάρχει κρύπτη διαμορφωμένη σε παρεκκλήσι. Οι σήμερα σωζόμενες τοιχογραφίες φιλοτεχνήθηκαν γύρω στο 1785. Μέσα στην κρύπτη διασώζονται στην εξωτερική πλευρά τοιχογραφίες του 13ου αιώνα, ενώ εσωτερικά υπάρχουν δύο στρώματα, από τα οποία το ένα χρονολογείται στα 1518. Πολύ αξιόλογο είναι και το ξυλόγλυπτο τέμπλο της κρύπτης, που χρονολογείται στα 1810. Το Σκευοφυλακίου της Μονής περιέχει πλήθος πολύτιμων χειρόγραφων Κωδίκων, εικόνες, ιερά σκεύη, λειψανοθήκες και βιβλία. Στη Μονή λειτουργεί ενδιαφέρον μουσείο με μέρος των θησαυρών, όπως εικόνες από το 15ο και 16ο αιώνα, ιερά άμφια, αργυρά και χρυσά δισκοπότηρα, χειρόγραφοι κώδικες, τυπογραφημένα βιβλία και το σπαθί του Καραϊσκάκη. Έξω από τη Μονή υπάρχουν δύο κάστρα αριστερά και δεξιά, οι «πύργοι του Καραϊσκάκη». Υπάρχει επίσης εκκλησάκι των Αγίων Πάντων, που κτίστηκε το 1754. Τέλος, σώζεται και το κτίριο που στέγαζε επί Τουρκοκρατίας τη «Σχολή Ελληνικών Γραμμάτων» που λειτούργησε στη Μονή.

### Κλαυσί

Το αρχαίο Κάλλιον; Μόλις 9 χιλιόμετρα από το Καρπενήσι, σε υψόμετρο περίπου 800 μέτρα, βρίσκεται το Κλαυσί. Πολλοί το ταυτίζουν με το αρχαίο Κάλλιον, την πρωτεύουσα της Ευρυτανίας, αν και δεν είναι τίποτα επιβεβαιωμένο. Η παράδοση λέει ότι το όνομα Κλαυσί ή Κλαψί το απέκτησε από τα δάκρυα που έχυσαν οι κάτοικοί του μετά την καταστροφή που υπέστη από την επιδρομή των Γαλατών το 279 προ Χριστού. Η περιοχή που είναι χτισμένο το χωριό έχει όμορφη θέα, ενώ στην πλατεία θα απολαύσουμε καφέ και φαγητό με αρκετή δροσιά το καλοκαίρι και φουντωμένα τζάκια το χειμώνα. Στις παρυφές του χωριού βρίσκεται ένα σημαντικό παλαιοχριστιανικό μνημείο. Πρόκειται για το ναό του αγίου Λεωνίδα (επίσκοπος Αθηνών που μαρτύρησε στην Κόρινθο το 251 μετά Χριστού.) που ανακαλύφθηκε τυχαία το 1955, όταν μετά από μια δυνατή νεροποντή ήρθαν στην επιφάνεια τα όμορφα ψηφιδωτά δάπεδά του. Στις ανασκαφές που ακολούθησαν (1957-1958) αποδείχθηκε ότι επρόκειτο για τρίκλιτη βασιλική του 5ου αιώνα μ.Χ. με διαστάσεις 28 x 18 μέτρα και με πολύ αξιόλογα ψηφιδωτά με παραστάσεις ζώων, πτηνών, ψαριών και καλλιτεχνικών κεντημάτων. Ο ναός έχει συντηρηθεί, έχει φτιαχτεί στέγαστρο για την προστασία των δαπέδων του και λειτουργεί μία φορά το χρόνο.

### Αρχαίος Οικισμός Γλα

Εδώ ανήκει η μια από τις πιθανολογούμενες θέσεις της αρχαίας Οιχαλίας, πρωτεύουσας της Ευρυτανίας, που μέσα από παραφθορά του ονόματος έγινε Χόχλια. Κατά καιρούς ανακαλύφθηκαν εκεί αρχαιολογικά ευρήματα



οικιακής και πολεμικής χρήσης, στην περιοχή του λόφου “Γλα”, μεταξύ των οποίων αγαλματίδιο του θεού Διόνυσου (κισσοστεφανομένου), έργο του 2-ρου προ Χριστού. αιώνα, ύψους 0,48 μέτρα, που φυλάσσεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών. Απέναντι, νοτιοδυτικά του Γλά, βρίσκεται το “Προσκυνητάρι της Αγίας Παρασκευής”, του οποίου η σκεπή στηρίζεται σε δυο περίτεχνα κιονόκρανα και είναι στολισμένη με μετώπες και γείσα. Η Χόχλια απέχει 42 χιλιόμετρα από το Καρπενήσι.

### ***Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας***

Στην Περιφερειακή Ενότητα τα σημαντικότερα μουσεία είναι το Αρχαιολογικό Μουσείο Αγρινίου, το Αρχαιολογικό Μουσείο Θυρείου, το Μουσείο Ιστορίας και Τέχνης Δήμου Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου, το Αρχαιολογικό Μουσείο Θέρμου, Λαογραφικό Μουσείο Αιτωλοακαρνανίας και η Οικία Παλαμά (Μεσολόγγι).

Επίσης υπάρχει πληθώρα αρχαίων και βυζαντινών μνημείων, μεταξύ των οποίων: Λαφριαίον - Ιερό Λαφρίας Αρτέμιδος και Απόλλωνος Λαφρίου, Ηρώο Καλυδώνος, Ναός Διός Στράτου, Αρχαίος Θέρμος, Αρχαιολογικός Χώρος Οινιάδων, Αρχαιολογικός Χώρος Πλευρώνος, Ρωμαϊκές Θέρμες Αγίου Θωμά Μεσολογγίου, Παναξιώτισσα και Κάστρο Ναυπάκτου

Από τα Νεώτερα Μνημεία σημειώνεται το Ωρολόγιο - Κωδωνοστάσιο Ναυπάκτου.

### **Κάστρο Γρίβα (Κάστρο Τεκέ), Περατιά**

Το κάστρο Γρίβα ή Τεκέ στην Περατιά κτίστηκε το 1807 από τον Αλή Πασά σε περιοχή που μέχρι τότε αναφέρεται ότι λειτουργούσε ορθόδοξη μονή και εντάσσεται στο σύνολο των οχυρωματικών έργων που έγιναν για την σταδιακή κατάληψη της Λευκάδας. Το κάστρο διαμορφώνεται ως εξής: Γύρω από μία περιμετρική εσωτερική αυλή αναπτύσσεται συγκρότημα διωρόφων κτισμάτων, των οποίων οι εξωτερικοί τοίχοι διαμορφώνουν το τείχος. Στη δυτική γωνία και απέναντι από το κάστρο της Αγίας Μαύρας υπάρχει κυκλικός προμαχώνας ενώ στις υπόλοιπες πλευρές τετράγωνοι πύργοι. Η είσοδος γίνεται από τη βόρεια πλευρά και διαμορφώνεται με την παραδοσιακή για την εποχή επαλληλία εισόδων.

### **Παραβόλα (Βουκάτιο)**

Η θέση της αρχαίας πόλης Βουκάτιο ταυτίζεται με το χωριό Παραβόλα, σε ένα λόφο νοτιοανατολικά του χωριού. Η οχύρωση της πόλης αποτελούνταν από ευρύ περίβολο, ο οποίος σήμερα διατηρείται καλύτερα κατά το βόρειο τμήμα του. Στην κατασκευή της οχύρωσης παρατηρούνται διαφοροποιήσεις που υποδηλώνουν επιδιορθώσεις και συμπληρώσεις της οχύρωσης από την αρχική φάση, του 5ου αι., έως και τα ελληνιστικά χρόνια. Η ακρόπολη, η οποία ήταν ενσωματωμένη στη βόρεια πλευρά του ευρύτερου περιβόλου, ήταν μικρή και μακρόστενη. Στη ΝΑ γωνία της ακρόπολης αξιοσημείωτος είναι ένας ημικυκλικός πύργος ο οποίος διατηρείται και σήμερα σε σημαντικό ύψος με τα τρία Λόφος Χίλια Σπίτια, Μεσολόγγι, παράθυρά του. Ο χώρος της ακρόπολης σήμερα καταλαμβάνεται από το σύγχρονο νεκροταφείο, που περιλαμβάνει και σημαντικό ναό της Κοίμησης της Θεοτόκου, η αρχική κατασκευή του οποίου ανάγεται στην παλαιοχριστιανική περίοδο.

### **Θέρμο Τριχωνίδας**

Βορειοδυτικά του Αγρινίου σε ένα καταπράσινο οροπέδιο πάνω από τη λίμνη Τριχωνίδα, με εκπληκτική θέα σε αυτή, βρίσκεται το αρχαίο Θέρμο, ένας από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους της Δυτικής

Ελλάδας. Με συνεχή κατοίκηση από τα προϊστορικά χρόνια (1400 π.Χ.) έως την ρωμαϊκή κατάκτηση, το ιερό είχε διπλό ρόλο. Λειτουργήσε ως θρησκευτικό κέντρο όλων των Αιτωλών, αλλά και ως πολιτικό-διοικητικό κέντρο της αιτωλικής συμπολιτείας μετά τη συνένωση των αυτόνομων αρχικά κοινοτήτων (φύλων) τον 4ο αι. π.Χ., όπου κάθε χρόνο πραγματοποιούνταν εμπορικές συναθροίσεις και οι αρχαιρεσίες της Συμπολιτείας. Το ιερό, απέκτησε από πολύ νωρίς, ίσως στα γεωμετρικά ή αρχαϊκά χρόνια, το χαρακτήρα παναιτωλικού ιερού, στο οποίο λατρευόταν ο Απόλλωνας με την κατεξοχήν προσωνομία Θέρμιος. Περιβάλλεται από τείχος στις τρεις πλευρές του ενώ η τέταρτη προστατεύεται από φυσικό ύψωμα, το Μέγα Λάκκο. Ο περίβολος ενισχύεται από τετράγωνους πύργους για μεγαλύτερη προστασία και είχε δύο πύλες για την είσοδο στο χώρο. Μέσα στον περίβολο υπάρχουν οι πρώιμοι οικισμοί, κτήρια λατρευτικού χαρακτήρα καθώς και άλλα που σχετίζονται με τη διοίκηση της συμπολιτείας και προσέδιδαν μνημειακότητα στο χώρο. Στα πρώιμα ίχνη κατοίκησης ανήκει το «μέγαρο» Α, όπου θα κατοικούσε ο άρχοντας του οικισμού. Γύρω στο 1200 π.Χ. ο οικισμός καταστρέφεται και πάνω στα ερείπια του κτίζεται νέος. Ως κατοικία του άρχοντα τώρα χρησιμοποιείται το «μέγαρο» Β το οποίο βρίσκεται εξολοκλήρου κάτω από το ναό του Θερμίου Απόλλωνος. Καταστρέφεται στο τέλος του 9ου αρχές του 8ου αι. π.Χ. και επάνω στα λείψανά του κτίζεται, στο τέλος του 7ου αι. π.Χ., ο λίθινος ναός του θεού. Από το ναό ξεχωρίζουν οι πήλινες μετόπες, ορθογώνιες πλάκες στις όψεις του ναού πάνω από το επίπεδο των κίωνων, με μυθολογικές παραστάσεις, μοναδικοί πίνακες ζωγραφικής σε μνημειακή κλίμακα της πρώιμης αρχαϊκής εποχής, καθώς και τα διακοσμημένα πήλινα αρχιτεκτονικά στοιχεία της στέγης. Στο ιερό βρέθηκαν άλλοι δύο ναοί της ίδιας περιόδου, ο ναός της Λαφρίας Αρτέμιδος και ο ναός του Λυσειού Απόλλωνος. Διάφορα οικοδομήματα όπως στοές, κρήνες καθώς και αναθήματα και ανδριάντες λάμπρυναν και διακοσμούσαν το σημαντικό αυτό ιερό. Το αρχαίο Θέρμο καταστράφηκε (πυρπολήθηκε και λεηλατήθηκε) δύο φορές από το μακεδονικό στρατό το 218 και 206 π.Χ., ενώ μετά τη ρωμαϊκή κατάκτηση (167 π.Χ.) και τη διάλυση της αιτωλικής συμπολιτείας εγκαταλείπεται και ερημώνεται βαθμιαία.

#### I. Μονή Αγίου Συμεών, Μεσολόγγι

Η Ι. Μονή Αγίου Συμεών κατά την παράδοση κτίστηκε το 1740 στους πρόποδες του όρους Ζυγού και αποτελούσε καταφύγιο των κλεφτών της περιοχής. Είναι συνδεδεμένη με την έξοδο του Μεσολογγίου. Καταστράφηκε από τον Ιμπραήμ και τον Κιουταχή και ανοικοδομήθηκε ξανά από τον αρχιμανδρίτη Ιωαννίκιο Αγγελέτο το έτος 1836. Αποτελείται από το καθολικό, το οποίο βρίσκεται μέσα σε πέτρινο περίβολο, και κελιά ισόγεια και δώροφα στα βόρεια και βορειοανατολικά. Το καθολικό ανήκει στον μονόχωρο αθωνίτικο τύπο και αποτελεί το μοναδικό γνωστό παράδειγμα της κατηγορίας αυτής στην περιοχή. Ο καμαροσκέπαστος νάρθηκας και το πέτρινο δώροφο κωδωνοστάσιο, ενσωματωμένο στο δυτικό τμήμα της νότιας όψης του ναού, αποτελούν μεταγενέστερες προσθήκες.

#### Λόφος Χίλια Σπίτια

Στο λόφο Χίλια Σπίτια, κοντά στον Άγιο Θωμά Μεσολογγίου, αναπτύσσεται η οχύρωση μιας αρχαίας Αιτωλικής πόλης, η οποία έχει ταυτιστεί με την αρχαία Αλίκυρνα, την οποία αναφέρει ο Στράβων. Η μικρή οχύρωση της ακρόπολης της πόλης σώζεται σε κακή κατάσταση και σε ορισμένα μόνο σημεία. Είναι σχήματος οβάλ σε κάτοψη, χωρίς ορατά ίχνη πυλών και πύργων. Μόνο στο κέντρο της, στην κορυφή του λόφου, είναι ορατά ελάχιστα ίχνη ενός μεγάλου κτιρίου και ενός αναλημματικού τοίχου στα ΒΔ του. Η πόλη εκτεινόταν στην πεδιάδα, κυρίως στα Ν και ΝΔ και εξωτερικά της ακρόπολης. Εκτός από τα θεμέλια αρχαίων οικοδομημάτων, στην περιοχή έχουν επίσης ερευνηθεί τάφοι των γεωμετρικών και των ελληνοιστικών χρόνων, τμήμα αρχαίου αγωγού αποχέτευσης, και τμήμα χαλίκωστρωτου δαπέδου αρχαίας κατοικίας. Τέλος πιόσχημος ταφικός

περίβολος με μακεδονικού τύπου τάφο των ελληνιστικών χρόνων, έχει ανασκαφεί στο κτήμα Ν. Γκλεζάκη. Στην ευρύτερη περιοχή διέρχεται αρχαίος πλακόστρωτος δρόμος (η λεγόμενη «τουρκόστρατα»). Το σημαντικότερο όμως από όλα τα μνημεία της περιοχής αποτελούν οι ρωμαϊκές θέρμες του Αγ. Θωμά.

#### Μύτικας Αιτωλοακαρνανίας

Στον αρχαιολογικό χώρο του Μύτικα Αιτωλοακαρνανίας σώζονται ερείπια της παλαιοχριστιανικής βασιλικής της Αγίας Σοφίας και το κτιριακό συγκρότημα στο κτήμα Σκαρογιάννη εποχής της Οθωμανικής Κυριαρχίας. Στην ίδια περιοχή σώζεται και ο σπηλαιώδης ναός της Αγίας Ειρήνης, λείψανα της αρχαίας Αλυζίας και του κάστρου Βάρνακα. Η εγκατάλειψη του χώρου και η ερήμωσή ξεκινά από τα μ. 7ου αι., όταν επιδρομές βαρβάρων και σεισμοί ερημώνουν τα παράλια και στρέφουν τους κατοίκους των παράλιων περιοχών σε πιο οχυρές θέσεις στο εσωτερικό.

#### Πάλαιρος Βόνιτσας

Ο χώρος περιλαμβάνει τα μνημεία της αρχαίας Παλαίρου. Στο λόφο «Κεχροπούλα» και στις πλαγιές αυτού εκτείνονται τα οχυρωματικά, οικιστικά και ταφικά κατάλοιπα της αρχαίας πόλης, αναγόμενα από τον 6<sup>ο</sup> αι. π.Χ. έως και τα ρωμαϊκά χρόνια, και επίσης τα λείψανα οικισμού της εποχής της Τουρκοκρατίας. Περιμετρικά του λόφου εντοπίζονται στα βορειοδυτικά ιερό Αρτέμιδος, Στα δυτικά, στο λόφο του Προφήτη Ηλία λείψανα ιερού αρχαϊκών κλασικών χρόνων και μονόχωρης βασιλικής παλαιοχριστιανικών χρόνων, και στα ανατολικά στο όρος Ταμπιά αρχαία οδός, κατάλοιπα αγροικίας και οικισμού μέσης ελλαδικής περιόδου.

#### **Π.Ε. Λευκάδας**

Στην Περιφερειακή Ενότητα Λευκάδας διακρίνονται τα ακόλουθα σημαντικά μνημεία: τα δύο κάστρα στην είσοδο του νησιού, το τούρκικο κάστρο του Γρίβα και το ενετικό κάστρο της Αγίας Μαύρας του 14<sup>ου</sup> αιώνα· ένα πλήθος ναών και μοναστηριών με μεγαλύτερο τη μονή της Φανερωμένης στο χωριό Φρούνη· οι ανεμόμυλοι στη Γύρα· στη νήσο Μαδουρή το σπίτι του Βαλαωρίτη· το καστρομοναστήρι στον Κάλαμο· οι εκκλησίες Επτανησιακού ρυθμού με ξυλόγλυπτα τέμπλα όπως ο Άγιος Σπυρίδωνας, η Παναγία των ξένων, ο ναός των Εισοδίων της Θεοτόκου, ο Άγιος Δημήτριος, ο Άγιος Μηνάς, ο Άγιος Νικόλαος και ο Παντοκράτορας· ο Άγιος Ιωάννης του Αντζούση, έξω από την πόλη, η πρώτη κατά την παράδοση εκκλησία της Λευκάδας· και ο ιστορικός ναός της Παναγίας των Βλαχερνών. Στη Λευκάδα οι σημαντικότεροι αρχαιολογικοί χώροι σχετίζονται με τα ερείπια της περιτειχισμένης αρχαίας πόλης Νήρικος (η αρχαία Λευκάδα) στην περιοχή του Καλλιγονίου και με τα ερείπια αρχαίου οικισμού στο Νυδρί.

Όσο αφορά τους παραδοσιακούς οικισμούς στη Λευκάδα ξεχωρίζουν ο Άγιος Νικήτας, ο Δρυμώνας, η Κοντάραϊνα, τα Σύβοτα, ο Ρουπακιάς, καθώς και τμήμα της πόλης της Λευκάδας. Αξιόλογα δείγματα παραδοσιακής αρχιτεκτονικής υπάρχουν και στα μικρά νησιά του Νομού της Λευκάδας: στον Κάλαμο, με τα λιθόκτιστα κεραμόσκεπα σπίτια· στο χωριό του Καστού με τα δίπατα πέτρινα σπίτια· και στο Μεγανήσι με τα μικρά πέτρινα αγροτικά σπίτια. Τα παραδοσιακά σπίτια στη Λευκάδα χρησιμοποιούν συχνά έναν ξύλινο σκελετό που εφάπτεται στην εσωτερική παρειά των εξωτερικών τοίχων, αποτελώντας αντισεισμικό στοιχείο και εμποδίζοντας τους τοίχους του σπιτιού να πέσουν προς τα μέσα.

#### Φρούριο Αγίας Μαύρας, Λευκάδα

Δεσπόζει στην είσοδο του νησιού και είναι ένα από τα πιο επιβλητικά μεσαιωνικά κτίσματα στην Ελλάδα. Αποτελεί πρότυπο οχυρωματικής τέχνης εκείνης της εποχής και προστάτευε το νησί από τους πειρατές και τους άλλους εχθρούς. Χτίστηκε γύρω στα 1300 από τον Φράγκο ηγεμόνα Ιωάννη Ορσίνι, όταν πήρε τη Λευκάδα ως προίκα για το γάμο του με την κόρη του Δεσπότη της Ηπείρου Νικηφόρου του Α'. Το όνομα Αγία Μαύρα συνδέεται πιθανόν με την ίδρυση ναού μέσα στο κάστρο αφιερωμένου στην Αγία Μαύρα. Το κάστρο αποτελείται από έναν κεντρικό πυρήνα με κάτοψη σχήματος ακανόνιστου επταγώνου, που ενισχύεται στις γωνίες από επτά προμαχώνες και τρία εξωτερικά προτειχίσματα. ο ΝΑ προμαχώνας διαμορφώθηκε σε εκκλησία. Η σημερινή μορφή του κάστρου ανάγεται πιθανόν στην περίοδο της κατάκτησης του νησιού από τους Τούρκους (1479- 1684), αλλά δέχτηκε δραστικές επισκευές και προσθήκες στην επόμενη περίοδο υπό την κυριαρχία των Ενετών. Οι Τούρκοι όταν κατέλαβαν τη Λευκάδα το 1479, έχτισαν μια μεγάλη τοξωτή γέφυρα, με 360 καμάρες, που διέσχιζε τη λιμνοθάλασσα από την παραλία έως τη θέση Καλκάνη, στηρίζοντας τους σωλήνες ενός υδραγωγείου που έφερνε νερό στο κάστρο. Η άμυνα του κυρίως οχυρού ενισχύθηκε με δυο ένυδρες τάφρους, στην ανατολική και στη δυτική πλευρά. Η πρόσβαση στο εσωτερικό γινόταν με ξύλινες γέφυρες, κτισμένες πάνω από τις τάφρους, που οδηγούσαν στις δυο κύριες πύλες του φρουρίου, την ανατολική και τη δυτική. Σήμερα η πρόσβαση γίνεται μόνο από τη δυτική. Στο εσωτερικό του κάστρου διατηρείται εκτεταμένος ερειπιώνας κτηρίων, τα περισσότερα από τα οποία οικοδομήθηκαν την περίοδο της ενετοκρατίας και δέχτηκαν δραστικές επεμβάσεις την περίοδο της αγγλικής κατοχής. Πρόκειται για συγκροτήματα στρατώνων, αποθήκες πολεμικού υλικού, συνοδευτικά κτήρια διοίκησης και άλλα κτήρια δημόσιου χαρακτήρα, όπως νοσοκομείο, λατρευτικοί χώροι και μεγάλος αριθμός οικιών. Το κάστρο καταστράφηκε από τους σεισμούς και κάποια ίχνη του σώζονται σήμερα μέσα στη λιμνοθάλασσα..

#### Πεδιάδα Νυδρίου, Νικιάνα, Λευκάδα

Στην περιοχή του Νυδρίου εντοπίστηκαν από την αρχή του προηγούμενου αιώνα διάφορα αρχαία λείψανα προϊστορικών ως και ρωμαϊκών χρόνων κατά τη διάρκεια της έρευνας που διενήργησε ο Γερμανός αρχαιολόγος W. Dorpfeld. Αποκαλύφθηκαν προϊστορικός οικισμός με χρήση ως τα ρωμαϊκά χρόνια και 33 ταφικοί τύμβοι της Πρώιμης και Μέσης Εποχής του Χαλκού στο Στενό, ενώ στο βόρειο τμήμα της πεδιάδας, στους πρόποδες του όρους Σκάρος καθώς και ΒΔ των τύμβων βρέθηκαν δύο οικογενειακοί τάφοι της Μέσης Εποχής Χαλκού. Στους πρόποδες του όρους Αμαλή βρέθηκαν λείψανα αψιδωτών κτισμάτων και κιβωτιόσχημοι τάφοι. Κιβωτιόσχημοι και κεραμοσκεπείς τάφοι αποκαλύφθηκαν στις περιοχές Παλαιοκατούνας και Κολώνι, μεσοελλαδικό νεκροταφείο στη θέση Μπολεια και αρχαία αγροικία στη θέση Μαγεμένος.

#### Πόλη Λευκάδας

Η πόλη μεταφέρθηκε από τους Ενετούς από το Κάστρο για λόγους ασφαλείας. Αποτελείται από ένα μεγάλο δρόμο πλαισιωμένο από πολλούς μικρούς. Τα σπίτια της είναι από ξύλο και σχεδόν όλα χαμηλά, από το φόβο των σεισμών. Πολλές κρήνες είναι τοποθετημένες μέσα στην πόλη. Τα κτίρια έχουν συνήθως ένα πέτρινο ισόγειο και ένα ξύλινο όροφο, ο οποίος εκτός από την έδραση του στους τοίχους του ισογείου, έχει και μια ανεξάρτητη στήριξη σ' ένα σύστημα ξύλινου σκελετού που υπάρχει παράλληλα με τις λιθοδομές του ισογείου, γεγονός που το ανεξαρτητοποιεί σε περίπτωση σεισμού.

### 6.4.3 Τεχνικές Υποδομές

#### 1.1.1.2 Υγεία – Ιατρική Περίθαλψη

Όσον αφορά στην υγεία, η δευτεροβάθμια φροντίδα στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας παρέχεται από 4 συνολικά νοσοκομεία - κλινικές με συνολική δυναμικότητα 429 κλίνες.

Τα Δημόσια Νοσοκομεία που υπάρχουν στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας είναι τα εξής:

- Γενικό Νοσοκομείο Καρπενησίου

Υπάγεται στην 5η ΥΠΕ Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας και έχει υπό την εποπτεία του το Κέντρο Ψυχικής Υγείας Καρπενησίου. Διαθέτει 59 αναπτυγμένες κλίνες και εφημερεύει καθημερινά. Το Νοσοκομείο ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1956 σαν Νοσοκομείο του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού σε διαφορετική θέση από αυτή που βρίσκεται σήμερα. Το έτος 1960 ολοκληρώθηκαν οι εργασίες ανέγερσης του κτιρίου όπου στεγάζεται σήμερα.

- Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου

Το Γενικό Νοσοκομείο Αγρινίου ιδρύθηκε και ξεκίνησε την λειτουργία του το έτος 1933 με το ΠΔ 5951/1933. Το Νοσοκομείο λειτουργεί με τον οργανισμό του όπως αυτός αναφέρεται στην Υπουργική Απόφαση Α3β/οικ. 14159/86 (ΦΕΚ 643/30-9-1986 "Αναμόρφωση του Οργανισμού του Νοσοκομείου Αγρινίου ") που ορίζει ότι : Η συνολική δύναμη του Νοσοκομείου ορίζεται σε εκατόν πενήντα (150) κρεβάτια ενώ η πραγματική συνολική του δύναμη ανέρχεται στα 170 κρεβάτια.

- Γενικό Νοσοκομείο Μεσολογγίου

Το νοσοκομείο του Μεσολογγίου στην αρχική του θέση κτίστηκε το 1906 και προσέφερε πολλά στους αγώνες της πατρίδας μας. Το 1985 θεμελιώθηκε το νέο νοσοκομείο στην παρούσα θέση, δυναμικότητας 100 κλινών, το οποίο και περατώθηκε το 1998 .

- Γενικό Νοσοκομείο Λευκάδας

Το Γενικό Νοσοκομείο Λευκάδας ανήκει στην 6<sup>η</sup> Υγειονομική Περιφέρεια και σήμερα υπάρχουν σε αυτό 120 κλίνες.

Σύμφωνα με στοιχεία της 5<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας Ελληνικής και της 6<sup>ης</sup> Υγειονομικής Περιφέρειας Πελοποννήσου, Ιονίων Νήσων, Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας στην περιοχή μελέτης υπάρχουν 13 Κέντρα Υγείας, ως εξής:

Στον Ν. Αιτωλοακαρνανίας: Μύτικα, Αιτωλικού, Άνω Χώρας, Ναυπάκτου, Αστακού, Θέρμου, Αμφιλοχίας, Κατούνας, Βόνιτσας και Χαλκιοπούλων

Στον Ν. Ευρυτανίας: Δυτικής Φραγκίστας

Στον Ν. Λευκάδας: Βασιλικής

Στον Ν. Φωκίδος: Λιδωρικίου

### 1.1.1.3 Εκπαίδευση

Όσον αφορά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, βάσει στοιχείων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2014/2015 ο αριθμός των γυμνασίων και λυκείων παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.3-1: Δευτεροβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στις ΠΕ στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) 2014/2015**

	ΠΕ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ	ΠΕ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	ΠΕ ΑΡΤΗΣ	ΛΕΥΚΑΔΟΣ	ΠΕ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΠΕ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΠΕ ΦΩΚΙΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΠΕ ΤΟΥ ΥΔ. ΕΛ04	ΣΥΝ. ΕΛΛΑΔΟΣ
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ</b>									
ΔΗΜΟΣΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	18	20	17	7	41	8	11	122	1563
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	0	1	0	0	2	0	0	3	92
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΣΠΕΡΙΝΑ	1	1	1	0	2	0	0	5	70
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΕΣΠΕΡΙΝΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	19	22	18	7	45	8	11	130	1725
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΥΚΕΙΩΝ</b>									
ΔΗΜΟΣΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	10	13	12	7	26	5	9	82	1107
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ	0	1	0	0	2	0	0	3	95
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΣΠΕΡΙΝΑ	1	1	1	0	1	0	1	5	66
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΕΣΠΕΡΙΝΑ	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ΣΥΝΟΛΟ	11	15	13	7	29	5	10	90	1269

Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, βάσει στοιχείων από την Ελληνική Στατιστική Αρχή για την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2014/2015 ο αριθμός των δημοτικών σχολείων και νηπιαγωγείων παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.3-2: Πρωτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα στις ΠΕ στις οποίες εμπίπτει το ΥΔ Δυτ. Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) 2014/2015**

	Νηπιαγωγεία		Δημοτικά	
	Λειτουργούντα	Μη Λειτουργούντα	Λειτουργούντα	Μη Λειτουργούντα
Σύνολο Χώρας	5687	202	4575	108
<i>Δημόσια</i>	5088	185	4254	92
<i>Ιδιωτικά</i>	599	17	321	16

<b>ΠΕ ΥΔ Δυτ. Στ. Ελλάδα</b>	433	15	386	7
<i>Δημόσια</i>	410	15	383	7
<i>Ιδιωτικά</i>	23	0	3	0

### 6.4.3.1 Μεταφορές

#### 6.4.3.1.1 Οδικό Δίκτυο

Ο σημαντικότερος οδικός άξονας που διατρέχει το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι η Ιόνια Οδός, δηλαδή ο άξονας από την Καλαμάτα μέχρι τα Αλβανικά σύνορα μέσω Πάτρας και Ιωαννίνων, έργο το οποίο σχετίζεται με την Εγνατία Οδό (το σημαντικότερο τμήμα αυτού του άξονα αποτελεί η ζεύξη του Ρίου – Αντίρριου που έχει ολοκληρωθεί).

#### Αυτοκινητόδρομος Α5

Ο Αυτοκινητόδρομος Α5 «Ιόνια Οδός» (Α5) είναι ένας σχεδιασμένος και ολοκληρωμένος αυτοκινητόδρομος στην Ελλάδα. Ξεκινάει από την Πάτρα, κοντά στο Ρίο Αχαΐας, θα διέρχεται από Μεσολόγγι, Αγρίνιο, Αμφιλοχία, Άρτα και καταλήγει στα Ιωάννινα όπου συνδέεται με την Εγνατία. Ο Α5 εντάσσεται στο Διεθνές Δίκτυο Εθνικών Οδών και είναι τμήμα του ευρωπαϊκού αυτοκινητόδρομου Ε55 όσον αφορά το μέρος του που διασχίζει την Ελλάδα. Η Ευρωπαϊκή Οδός 55 του Διεθνούς Δικτύου Εθνικών Οδών, είναι μια οδός που ξεκινάει στην Σουηδία και καταλήγει στην Καλαμάτα.

Ο αυτοκινητόδρομος «Ιόνια Οδός», από το Αντίρριο μέχρι τα Ιωάννινα, ξεκίνησε το 2010 και παραδόθηκε στην κυκλοφορία το 2017. Είναι έργο στρατηγικής σημασίας, καθώς διευκολύνει τη διασύνδεση περιοχών της Δυτικής Ελλάδας μεταξύ τους και, ταυτόχρονα, ενώνει το συγκεκριμένο γεωγραφικό τμήμα με την υπόλοιπη χώρα και με βασικές υποδομές, όπως τα λιμάνια της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας, αλλά και τις «Εγνατία Οδός» και «Ολυμπία Οδός».

Η κατασκευή του έργου αποτέλεσε τεράστια πρόκληση, καθώς πρόκειται για εξ ολοκλήρου νέα χάραξη σε ένα περιβάλλον με ιδιαίτερες γεωλογικές συνθήκες και έντονο ανάγλυφο. Περιλαμβάνει 196 χιλιόμετρα σύγχρονου και υψηλών προδιαγραφών αυτοκινητόδρομου, 24 γέφυρες και 4 σήραγγες, καθώς και πλήθος άλλων υποστηρικτικών έργων.

Δύο από τα κυριότερα οφέλη από την κατασκευή της «Ιόνιας Οδού» είναι ότι, αφενός, μειώθηκε η διάρκεια του ταξιδιού Αντίρριο-Ιωάννινα από τις 3 ώρες και 30 λεπτά σε 1 ώρα και 40 λεπτά και, αφετέρου, αυξήθηκαν σημαντικά η ασφάλεια και η άνεση του ταξιδιού.

Ταυτόχρονα, το έργο συμβάλλει στην ευρύτερη ανάπτυξη της Δυτικής Ελλάδας, βελτιώνοντας την προσβασιμότητα σε περιοχές με υψηλό τουριστικό αλλά και αρχαιολογικό ενδιαφέρον, διευκολύνοντας την ανάπτυξη του εμπορίου και αναβαθμίζοντας σημαντικά τα αστικά και αγροτικά κέντρα της ευρύτερης γεωγραφικής περιοχής.





Σχήμα 6.4.3-1: Ιόνια Οδός

#### Υποθαλάσσια ζεύξη Πρέβεζας – Ακτίου

Με το έργο αυτό εξασφαλίζεται υποθαλάσσια η οδική διάβαση του διαύλου Πρέβεζας - Ακτίου και η ταχύτερη σύνδεση της Αιτωλοακαρνανίας και της νότιας Ελλάδας με την παραλιακή ζώνη των νομών Πρέβεζας - Θεσπρωτίας και του Λιμένα Ηγουμενίτσας.

Με μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, παρακάμπτει την πόλη της Πρέβεζας χωρίς να την αποκόπτει από το φυσικό και ιστορικό περιβάλλον της και βελτιώνει τον χρόνο οδικής διαδρομής στον άξονα Άκτιο - Πρέβεζα - Ηγουμενίτσα κατά 35 λεπτά.

Το έργο έχει συνολικό μήκος 4.710 μέτρα και αποτελείται από:

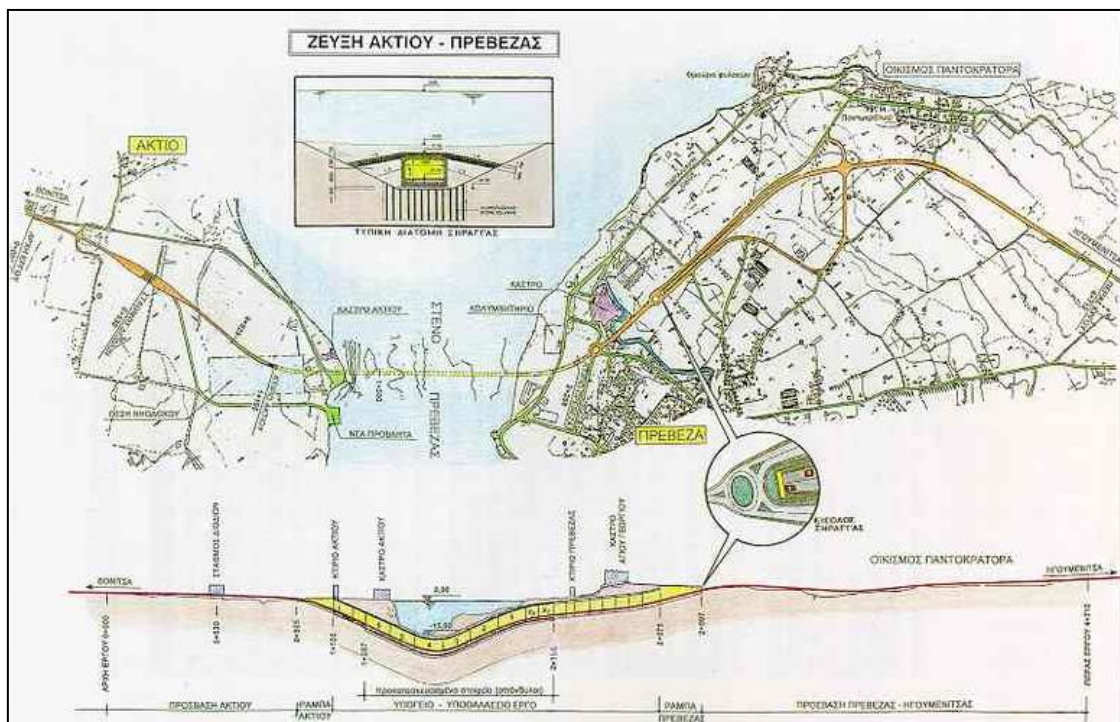
α) Υπόγειο - υποθαλάσσιο τμήμα: έχει μήκος 1570 μ. και εσωτερικές διαστάσεις πλάτος 10,60 μ. και ύψος 6,40 μ. Θα διαθέτει δύο λωρίδες κυκλοφορίας συνολικού πλάτους 8,0 μ. και πεζοδρόμια εκατέρωθεν. Το υποθαλάσσιο τμήμα έχει μήκος 910 μ. και θα αποτελείται από οκτώ προκατασκευασμένα στοιχεία (σπονδύλους).

β) Ράμπες εισόδου - εξόδου: έχουν συνολικό μήκος 412 μ. και ειδικότερα η Ράμπα Ακτίου 180 μ. και η Ράμπα Πρέβεζας 232 μ.

γ) Επίγειες οδικές προσβάσεις: έχουν συνολικό μήκος 2728 μ. εκ των οποίων τα 925 μ. αφορούν την πρόσβαση Ακτίου και τα υπόλοιπα 1803 μ. αφορούν την πρόσβαση της Πρέβεζας και από Εθνική Οδό Ηγουμενίτσας - Πρέβεζας.

δ) Παράλληλα οδικά έργα: αφορούν οδούς εξυπηρέτησης και οδικά έργα σύνδεσης της πόλης και των οικισμών της περιοχής με το έργο της Ζεύξης.

ε) Κτίρια : για τις ανάγκες λειτουργίας του έργου κατασκευάστηκαν το Κτίριο Ακτίου, Κτίριο Πρέβεζας και το Κτίριο και σταθμός διοδίων.



Σχήμα 6.4.3-2: Ζεύξη Ακτίου - Πρέβεζας

## Ζεύξη Ρίου – Αντιρρίου

Η Γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου βρίσκεται στο σταυροδρόμι δύο σημαντικών οδών και συγκεκριμένα του αυτοκινητοδρόμου Αθηνών-Κορίνθου-Πατρών-Καλαμάτας και του αυτοκινητοδρόμου Ιωαννίνων-Αντιρρίου, οι οποίες συνδέουν τις πιο σημαντικές ελληνικές πόλεις και αποτελεί τμήμα του ευρωπαϊκού δικτύου αυτοκινητοδρόμων.

Η Γέφυρα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ Ελλάδας και Ιταλίας (και κατ' επέκταση με τη Δυτική Ευρώπη) μέσω των λιμανιών της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας.

Η γέφυρα αποτελείται από τις εξής κατασκευές:

- Την κυρίως γέφυρα, δηλαδή μια καλωδιωτή γέφυρα πολλαπλών ανοιγμάτων μήκους 2.252 μέτρων, με ανοίγματα μήκους 286m-560m-560m-560m-286m.
- Δύο γέφυρες πρόσβασης μήκους 392 μέτρων στην πλευρά του Ρίου (σύμμεκτο κατάστρωμα) και 239 μέτρων στην πλευρά του Αντιρρίου (προεντεταμένες αμφιέριστες δοκούς).
- Το κατάστρωμα έχει πλάτος 27,2 μέτρα με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, μια λωρίδα ασφαλείας και πεζοδρόμιο σε κάθε κατεύθυνση.



### Χάρτης 6.4.3-1: Γέφυρα Ρίου-Αντίρριου

#### Άλλες Κύριες Εθνικοί Οδοί

Πέραν των κύριων οδικών αρτηριών όπως αυτές προαναφέρθηκαν, η περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας εξυπηρετείται από τις ακόλουθες Εθνικές Οδούς.

Σύμφωνα με τον κατάλογο των Εθνικών Οδών απόφασης του 1963:

ΕΟ5: Ρίο - Αντίρριο - Μεσολόγγι - Αγρίνιο - Αμφιλοχία - Άρτα - Φιλιππιάδα - Ιωάννινα

ΕΟ38: Λαμία - Καρπενήσι - Αγρίνιο – Θέρμο

ΕΟ40: Οδός Αεροδρομίου Αγρινίου

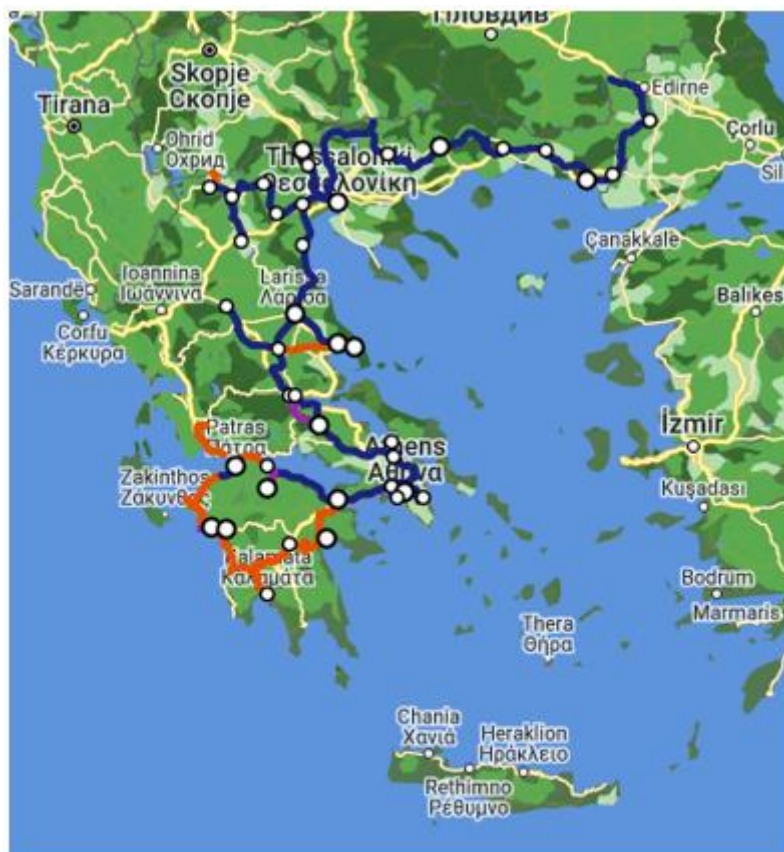


ΕΟ42: Αμφιλοχία - Βόνιτσα - Λευκάδα

ΕΟ48: Λιβαδειά - Αράχοβα - Δελφοί - Άμφισσα - Λιδωρίκι - Ναύπακτος – Αντίρριο

### 1.1.1.3.1 Σιδηροδρομικές Μεταφορές

Στην περιοχή που καλύπτει το Υ.Δ. Δυτ. Στερ. Ελλάδας δεν υπάρχουν υποδομές εξυπηρέτησης μεταφορών μέσω σιδηροδρομικών γραμμών, όπως παρουσιάζεται και στον χάρτη του σιδηροδρομικού δικτύου της Ελλάδας που ακολουθεί.



Χάρτης 6.4.3-2: Σιδηροδρομικό Δίκτυο στην Ελλάδα

### 1.1.1.3.2 Αεροπορικές Μεταφορές

Στην περιοχή μελέτης οι αεροπορικές μεταφορές γίνονται μέσω ενός Κρατικού Αερολιμένα στο Άκτιο. Στην περιοχή βρίσκεται και ο Κρατικός Αερολιμένας Αγρινίου, η λειτουργία του οποίου είναι σε αναστολή.

### Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου

Ο Κρατικός Αερολιμένας Ακτίου βρίσκεται στην περιοχή Άκτιο του νομού Αιτωλοακαρνανίας και ανήκει στο Δήμο Ανακτορίου. Απέχει από την έδρα του τη Βόνιτσα 13 χλμ, 4 χλμ από την Πρέβεζα και 20 χλμ από την πόλη Λευκάδα στο νησί της Λευκάδας. Λειτουργήσε για πρώτη φορά σαν πολιτικό αεροδρόμιο το 1968, ενώ το 1988 μεταφέρθηκε σε νέες εγκαταστάσεις έκτασης 970m<sup>2</sup>. Τον Απρίλιο του 2003 έγιναν τα εγκαίνια των νέων σύγχρονων εγκαταστάσεων εμβαδού 7.000m<sup>2</sup>.

Η πλησιέστερη πόλη είναι της Πρέβεζας, η οποία απέχει 4 χιλιόμετρα από τον αερολιμένα, ενώ η επόμενη κοντινή πόλη είναι της Λευκάδας, η οποία απέχει 20 χιλιόμετρα. Διαθέτει έναν (1) επιβατικό αεροσταθμό.

Τα στοιχεία για την αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον αεροσταθμό από το 2004 έως το 2018 λήφθηκαν από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6.4.3-3: Αεροπορική κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού στον Αερολιμένα Ακτίου

Έτος	Πτήσεις αεροσκαφών (εσωτ. – εξ.)	Επιβάτες (χιλιάδες)		Εμπορεύματα και Ταχυδρομείο (τόνοι)
	Αναχωρήσεις-Αφίξεις	Επιβιβασθέντες	Αποβιβασθέντες	
2004	3.078	147	146	-
2005	3.061	150	151	-
2006	3.014	144	144	1
2007	3.216	160	159	0
2008	3.170	165	164	0
2009	3.034	156	155	-
2010	2.758	145	147	-
2011	2.728	148	147	-
2012	2.858	144	144	-
2013	3.166	159	158	-
2014	3.590	180	179	4
2015	3.940	194	195	-

Έτος	Πτήσεις αεροσκαφών (εσωτ. – εξ.)	Επιβάτες (χιλιάδες)		Εμπορεύματα και Ταχυδρομείο (τόνοι)
	Αναχωρήσεις-Αφίξεις	Επιβιβασθέντες	Αποβιβασθέντες	
2016	4.510	236	237	1
2017	4.776	277	268	-
2018	4.454	278	272	-

### Χώρος Αερολιμένα Αγρινίου

Το αεροδρόμιο Αγρινίου βρίσκεται στις παρυφές της πόλης, κοντά στην περιοχή Δοκίμι. Είναι από τα παλαιότερα πολιτικά αεροδρόμια της χώρας αφού πρωτολειτούργησε το 1931, αλλά σταμάτησαν να εκτελούνται σε αυτό δρομολόγια το 1977.

Η έκτασή του υπολογίζεται στα 512 στρέμματα. Η Αερολέσχη Αγρινίου από το 1980 το έχει σαν έδρα της και το χρησιμοποιεί για όλες τις δραστηριότητές της. Στο Πολιτικό αεροδρόμιο Αγρινίου λειτουργεί από τον Μάιο του 2008 το Εκπαιδευτικό Κέντρο Υ.Π.Α.Μ. της Αερολέσχης Αγρινίου, για υπερελαφρά αεροσκάφη μετατόπισης κέντρου βάρους (weight shift) και 3 αξόνων (3-axis). Στο χώρο του αεροδρομίου έχει προγραμματιστεί να δημιουργηθεί η Πανεπιστημιούπολη Αγρινίου και για το σκοπό αυτό έχει ήδη παραχωρηθεί ένα τμήμα της έκτασης στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας.

Σε κοντινή απόσταση βρίσκεται το πιο σύγχρονο Στρατιωτικό αεροδρόμιο Αγρινίου στο οποίο εδρεύει η 132 Σμηναρχία Μάχης.

#### 1.1.1.3.3 Θαλάσσιες Μεταφορές

Οι θαλάσσιες μεταφορές στην περιοχή μελέτης πραγματοποιούνται από το Λιμάνι της Ναυτικής και Βιομηχανικής Περιοχής Αστακού στον Νομό Αιτωλοακαρνανίας.

#### Λιμένας NABIΠΕ Αστακού

Το λιμάνι της NABIΠΕ Αστακός βρίσκεται στη δυτική ακτή της Ελλάδος. Βρίσκεται σε μία πολύ στρατηγική θέση, σε μικρή απόσταση από τον άξονα Suez – Gibraltar, γεγονός που το κάνει πέρασμα μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. και της Ανατολής, ενώ παράλληλα αποτελεί ένα σύνδεσμο μεταξύ της Αδριατικής, των Βαλκανίων και των χωρών της Μαύρης Θάλασσας.

Η NABIΠΕ είναι η μοναδική Βιομηχανική Ελεύθερη Ζώνη της Ελλάδος. Τα βιομηχανικά οικόπεδα τα οποία προσφέρονται σε ενδιαφερόμενους επενδυτές βρίσκονται εντός της Ελεύθερης Ζώνης προσφέροντας στις εγκατεστημένες επιχειρήσεις σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα.

Η παραλαβή από πλοίο πρώτων υλών και εξαρτημάτων προς συναρμολόγηση δεν χρειάζονται καμία τελωνειακή διαδικασία και τα παραγόμενα τελικά προϊόντα εξάγονται σε τρίτες χώρες (εκτός ΕΕ) χωρίς καμία διαδικασία εξαγωγής και άρα εξαιρούνται της καταβολής ΦΠΑ.

Το λιμάνι και η ΝΑΒΙΠΕ Αστακός διαχειρίζονται από την ίδια ιδιωτική εταιρεία η οποία έχει την ευθύνη της λειτουργίας των λιμενικών εγκαταστάσεων, είναι δε παράλληλα και διαχειριστής της Ελεύθερης Ζώνης σύμφωνα με την απόφαση του Υπουργείου Οικονομικών. Η συνολική έκταση της ΝΑΒΙΠΕ ανέρχεται στα 1.910 στρ. με 2.300μ μήκος κρηπιδωμάτων και βύθισμα που κυμαίνεται μεταξύ 8 και 14,5μ., χαρακτηριστικό που τη κατατάσσει ως ένα από τα βαθύτερα λιμάνια της χώρας.

Οι τομείς δραστηριότητας του λιμένα αντικατοπτρίζουν το διευρυμένο portfolio των πιθανών ειδών φορτίων και συμπεριλαμβάνουν:

- Τερματικό Container και CFS δραστηριότητες (Έκτασης: 160.000 m<sup>2</sup> και Χωρητικότητας: 650.000 teus<sup>31</sup>)
- Γενικό Φορτίο και Bulk Hub (Χώρος τερματικού: 350.000 m<sup>2</sup>, Αποθηκών: 20.000 m<sup>2</sup>, Συγκρότημα Πετρελαιοδεξαμενών: 5.500 m<sup>2</sup>)
- Τερματικό Car & Ro/Ro (Χώρος τερματικού: 200.000 m<sup>2</sup>, Χώρος Επέκτασης: 150.000 m<sup>2</sup>, Αποθήκες: 20.800 m<sup>2</sup>, Θέσεις στάθμευσης ρυμουλκών: 400 +, Logistics & 3PL Εγκαταστάσεις: 8.000 m<sup>2</sup>)
- Ναυτικό Πρακτορείο
- Μεταφορικές υπηρεσίες
- Δημόσιες Υπηρεσίες που λειτουργούν στην ΝΑΒΙΠΕ για την εξυπηρέτηση των συναλλαγών:
- Τελωνείο Α' Τάξεως
- Λιμεναρχείο
- Υπηρεσία Αλλοδαπών (Το λιμάνι της ΝΑΒΙΠΕ - ΑΣΤΑΚΟΣ είναι πύλη εισόδου - εξόδου αλλοδαπών)
- Σταθμός Υγειονομικού Κτηνιατρικού Ελέγχου (ΣΥΚΕ) - VETERINARY European Union Entrance Point
- Σταθμός Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου

#### 1.1.1.4 Ενέργεια

---

<sup>31</sup> 1 teu= twentyfoot equivalent unit, τα μικρά containers είναι μεγέθους 1 teu

Οι ανάγκες σε ενέργεια της περιοχής που καλύπτει το ΥΔ Δ. Σ. Ελλάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 6.4.3-4: Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά κατηγορία χρήσης: 2012**

Περιοχή/ περιφέρεια/ νομός	Σε χιλιάδες kWh						
	Σύνολο	Οικιακή χρήση	Εμπορική χρήση	Βιομηχανική χρήση <sup>(1)</sup>	Γεωργική χρήση	Δημόσιες & Δημοτικές Αρχές	Φωτισμός οδών
Σύνολο Ελλάδος	51.168.377	18.454.589	14.782.312	12.202.237	2.727.453	2.118.450	883.335
Ν. Ευρυτανίας	44.258	21.843	15.990	634	854	3.273	1.664
Ν. Αιτωλοακαρνανίας	664.020	296.442	160.890	50.412	93.989	45.572	16.715
Ν. Λευκάδας	147.538	51.924	55.659	8.457	13.037	14.862	3.599
Ν. Φωκίδος	127.587	55.016	30.859	16.385	9.019	11.651	4.656
Ν. Τρικάλων	470.470	184.710	134.505	59.521	63.459	12.509	15.766
Ν. Καρδίτσας	415.133	158.935	93.862	32.556	104.724	10.496	14.560
Ν. Άρτας	286.290	122.082	63.552	26.411	49.133	13.307	11.806
<sup>(1)</sup> Περιλαμβάνεται και η κατανάλωση για έλξη και λουπές χρήσεις							

(Πηγή ΕΛΣΤΑΤ 2013)

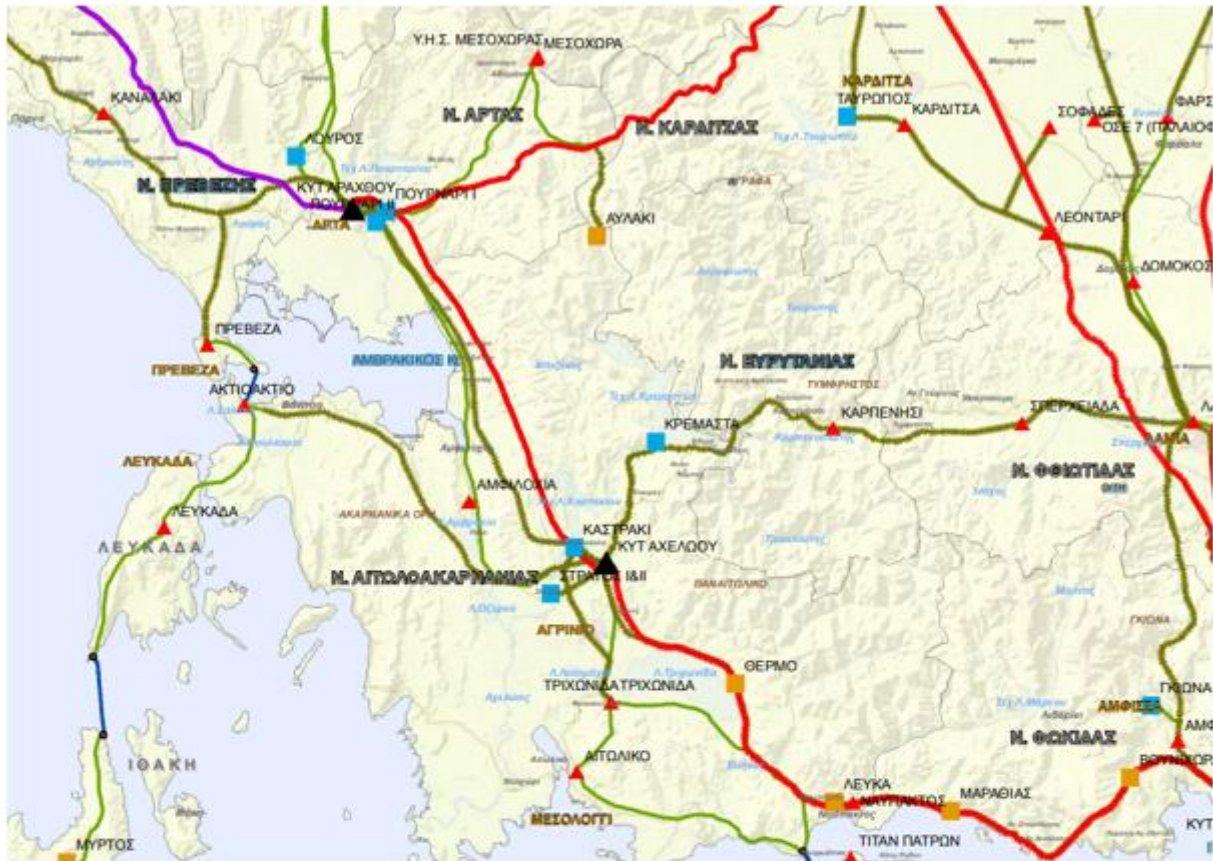
Τρεις από τους ΥΗΣ που λειτουργούν στο ΥΔ Δ. Σ. Ελλάδας βρίσκονται στις τεχνητές λίμνες Κρεμαστών, Καστρακίου και Στράτου, οι οποίοι είναι διατεταγμένοι ο ένας μετά τον άλλο διαδοχικά, επί του ποταμού Αχελώου, και κατά την εξής σειρά από τα ανάντη προς τα κατόντη:

- ΥΗΣ Κρεμαστών συνολικής ισχύος 437 MW
- ΥΗΣ Καστρακίου συνολικής ισχύος 320 MW
- ΥΗΣ Στράτου (I & II) συνολικής ισχύος 156 MW

Οι τρεις ΥΗΣ είναι συνδεδόμενοι και αλληλεξαρτώμενοι ως προς τη λειτουργία τους (βλ. ακόλουθο σχήμα).

Πέραν αυτών, εντός των ορίων του ΥΔ Δ. Σ. Ελλάδας λειτουργεί ακόμη ο ΥΗΣ του Ταυρωπού συνολικής ισχύος 129,9 MW.





Χάρτης 6.4.3-3: Χάρτης με σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δικτύου ΔΕΗ

Πιο αναλυτικά στοιχεία για τους Σταθμούς δίνονται ακολούθως:

## ΥΗΣ Κρεμαστών

Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος κατασκευάστηκε πρωτίστως για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο υδατικό σύστημα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και έχει επιφάνεια 71,70 km<sup>2</sup>.

Η λίμνη Κρεμαστών είναι η μεγαλύτερη τεχνητή λίμνη της Ελλάδος. Δημιουργήθηκε μετά την κατασκευή του φράγματος των Κρεμαστών το 1965 από τη συσσώρευση υδάτινων όγκων των ποταμών Αχελώου, Αγραφιώτη, Ταυρωπού και Τρικεριώτη. Η τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 3.320 hm<sup>3</sup> νερού και ο ΥΗΣ έχει εγκατεστημένη ισχύ 437 MW και παραγόμενη ενέργεια 953 GWh.

Ευρίσκεται σε απόσταση περίπου 350 km ΒΔ της Αθήνας και 3 km κατάντη της συμβολής του Αγραφιώτη με τον Ταυρωπό, περιοχής η οποία σήμερα είναι βυθισμένη στην τεχνητή λίμνη. Η κατασκευή του έργου άρχισε τον Νοέμβριο του 1961 και έγινε από την αμερικανική εταιρεία Kaiser Engineering and Constructions. Το κόστος ανήλθε σε 3,1×10<sup>9</sup> δρχ., σε τιμές της εποχής. Η ένταξη του έργου έγινε τον Ιανουάριο του 1966. Επιπλέον των τεχνικών μονάδων του έργου, υπάρχουν και οι υποστηρικτικές, δηλαδή ένα τοπικό δίκτυο οδοποιίας για την εξυπηρέτηση της προσπέλασης στις διάφορες μονάδες και κυρίως, ένας οικισμός (στο ύψωμα νοτίως του φράγματος) που κατά τη φάση κατασκευής χρησίμευσε για τη στέγαση του πολυπληθούς προσωπικού κατασκευής. Ο οικισμός καταλαμβάνει έκταση 350 περίπου στρεμμάτων και αποτελείται από κατοικίες διαφόρων τύπων και μεγεθών. Σήμερα, για τις ανάγκες του προσωπικού του σταθμού, χρησιμοποιείται περιορισμένος μόνο αριθμός από αυτές τις κατοικίες. Ο σταθμός απασχολεί 88 άτομα προσωπικό. Ο τρόπος ένταξης του σταθμού στο σύστημα προσδιορίζεται από τις κεντρικές υπηρεσίες της ΔΕΗ, από την προηγούμενη ημέρα, βάσει των αναγκών του συστήματος, των υδατικών διαθεσίμων και των λοιπών υποχρεώσεων του συγκροτήματος Αχελώου (άρδευση – ύδρευση). Οι ανάγκες του συστήματος περιλαμβάνουν εκτός από την κάλυψη της ζήτησης και τις επικουρικές υπηρεσίες. Η κάλυψη του φορτίου, αναλόγως του μεγέθους των εισροών, μπορεί να αφορά εκτός της περιοχής αιχμής, τα ενδιάμεσα φορτία και τα φορτία βάσης. Μία παράπλευρη δραστηριότητα είναι η χρήση της λίμνης των Κρεμαστών για ιχθυοκαλλιέργεια. Από το 1983, η Ευρυτανία Α.Ε. έχει εγκαταστήσει στη λίμνη μονάδα εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας με πλωτούς ιχθυοκλωβούς. Η θέση της μονάδας είναι στον λοβό του π. Αγραφιώτη. Τα εκτρεφόμενα είδη είναι κυπρινοειδή και πέστροφες.



### Σχήμα 6.4.3-3: ΥΗΣ Κρεμαστών

#### ΥΗΣ Καστρακίου

Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος κατασκευάστηκε πρωτίστως για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες ανάγκες όπως την ύδρευση της περιοχής του Αγρινίου. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαίτερος τροποποιημένο υδατικό σύστημα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και έχει επιφάνεια 26,92 km<sup>2</sup>.

Η λίμνη Καστρακίου βρίσκεται πλησίον των οικισμών Καστράκι και Μπαμπαλιό της Αιτωλοακαρνανίας, πάνω στην κοίτη του ποταμού Αχελώου στην περιοχή συμβολής του με τον παραπόταμο Ίναχο. Η τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 52 hm<sup>3</sup> νερού.

Ο ΥΗΣ Καστρακίου έχει εγκατεστημένη ισχύ 320 MW και παραγόμενη ενέργεια 660 GWh. Το έργο είναι πολλαπλής σκοπιμότητας (παραγωγή ενέργειας και παροχή νερού για ύδρευση της περιοχής του Αγρινίου, με πληθυσμό περίπου 150.000 κατοίκων). Ευρίσκεται σε απόσταση περίπου 310 km ΒΔ της Αθήνας και 35 km κατάντη του φράγματος των Κρεμαστών.

Η κατασκευή του έργου άρχισε τον Μάιο του 1966 και έγινε από τις ελληνικές εταιρείες Οδών & Οδοστρωμάτων, Δομική και ΕΔΟΚ – ΕΤΕΡ, όσον αφορά στα έργα πολιτικού μηχανικού. Τα κύρια μηχανολογικά έργα έγιναν από την αμερικανική Baldwin – Lima – Hamilton και την αυστριακή Vereinigte Österreichische Eisen und Stahlwerke. Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός κατασκευάστηκε και εγκαταστάθηκε από την ιαπωνική Hitachi. Το κόστος του έργου, σε τιμές της εποχής, ανήλθε σε 2,8×10<sup>9</sup> Δρχ. περίπου. Η ένταξη του έργου έγινε τον Μάιο του 1969. Επιπλέον των τεχνικών μονάδων του έργου, πρέπει να αναφερθεί και ένα τοπικό δίκτυο οδοποιίας για την εξυπηρέτηση της προσπέλασης στις διάφορες μονάδες. Όσον αφορά στην κάλυψη των στεγαστικών αναγκών του πολυπληθούς προσωπικού κατασκευής, χρησιμοποιήθηκε ο προϋπάρχων από την κατασκευή των Κρεμαστών οικισμός, ο οποίος παραμένει μέχρι και σήμερα σε μερική αχρησία, όπως προαναφέρθηκε. Το προσωπικό λειτουργίας του σταθμού αριθμεί 47 άτομα.

Ο τρόπος ένταξης του σταθμού στο σύστημα προσδιορίζεται από τις κεντρικές υπηρεσίες της Δ.Ε.Η. Α.Ε., από την προηγούμενη ημέρα, βάσει των αναγκών του συστήματος, των υδατικών διαθεσίμων, της λειτουργίας του ανάντη σταθμού των Κρεμαστών και των λοιπών υποχρεώσεων του συγκροτήματος Αχελώου (άρδευση – ύδρευση). Οι ετήσιες υδρευτικές απολήψεις για την περιοχή του Αγρινίου, σύμφωνα με στοιχεία της Δ.Ε.Η. ανέρχονται σε 10.245.000 m<sup>3</sup> για τα έτη 2006-2010. Επιπλέον της υδρευτικής χρήσης, κατά την αρδευτική περίοδο (Μάιος – Οκτώβριος), διέρχονται μέσα από τον ταμιευτήρα Καστρακίου οι ποσότητες που συμφωνούνται για άρδευση κατάντη του Στράτου, ύψους περίπου 500 hm<sup>3</sup> ετησίως. Όσον αφορά στις ανάγκες του διασυνδεδεμένου συστήματος, αυτές περιλαμβάνουν εκτός από την κάλυψη της ζήτησης και τις επικουρικές υπηρεσίες. Η κάλυψη του φορτίου, αναλόγως του μεγέθους των εισροών, μπορεί να αφορά εκτός της περιοχής αιχμής, τα ενδιάμεσα φορτία και τα φορτία βάσης.



Σχήμα 6.4.3-4: ΥΗΣ Καστρακίου

#### ΥΗΣ Στράτου

Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος κατασκευάστηκε πρωτίστως για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες υδρολογικές ανάγκες όπως τη διαθέση νερού για άρδευση κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαίτερος τροποποιημένο υδατικό σύστημα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και έχει επιφάνεια 7,82 km<sup>2</sup>.

Ο ΥΗΣ Στράτου, εγκατεστημένης ισχύος 156 MW, είναι το τρίτο και τελευταίο κατά σειρά μεγέθους, ηλικίας και διάταξης, από τα έργα του Αχελώου. Το έργο είναι διπλής σκοπιμότητας, υπό την έννοια ότι εξυπηρετεί αφ' ενός την παραγωγή ενέργειας, αφ' ετέρου δε την παροχή νερού για άρδευση. Διαθέτει δύο σταθμούς, τους Στράτο I (παραγόμενη ενέργεια 303 GWh) και Στράτο II (παραγόμενη ενέργεια 12 GWh). Ο δεύτερος είναι μικρό υδροηλεκτρικό που κατασκευάστηκε για να υπάρχει ενεργειακή αξιοποίηση των ποσοτήτων που διατίθενται για άρδευση. Ευρίσκεται σε απόσταση περίπου 285 km ΒΔ της Αθήνας και 8 km κατάντη του φράγματος του Καστρακίου και περίπου 0,8 km ανάντη του αρδευτικού φράγματος του Αχελώου.

Η λίμνη η οποία δημιουργείται πίσω από το φράγμα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 13 hm<sup>3</sup> νερού και καταλαμβάνει την κοιλάδα του Αχελώου, μέχρι το ανάντη ευρισκόμενο ΥΗΣ του Καστρακίου. Η λεκάνη απορροής του ποταμού που τροφοδοτεί τη λίμνη έχει έκταση 4.320 km<sup>2</sup>.

Η οριστική μελέτη του έργου άρχισε το 1980 και έγινε από τη ΔΕΗ/ ΔΑΥΕ. Η κατασκευή του, υπό την επίβλεψη της ΔΕΗ/ ΔΑΥΕ, άρχισε το 1982 και έγινε από την κοινοπραξία των εταιρειών COSINT s.p.a. και ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. Το κόστος του έργου σε τιμές της εποχής, ανήλθε σε 40×10<sup>9</sup> Δρχ. περίπου. Η έναρξη του έργου έγινε το 1989.



Στον ΥΗΣ απασχολούνται 20 εργαζόμενοι και στις πρόσθετες χρήσεις και αναφέρεται η λειτουργία υγρού στίβου για ναυταθλητικές δραστηριότητες, αμέσως κατάντη του φράγματος του Στράτου, από τη διώρυγα απαγωγής του υπερχειλιστή μέχρι το αρδευτικό φράγμα.

Ο τρόπος ένταξης του σταθμού στο σύστημα προσδιορίζεται από τις κεντρικές υπηρεσίες της ΔΕΗ, από την προηγούμενη ημέρα, βάσει των αναγκών του συστήματος, των υδατικών διαθεσίμων, της λειτουργίας του ανάντη σταθμού του Καστρακίου και των λοιπών υποχρεώσεων του συγκροτήματος Αχελώου. Υπενθυμίζεται ότι από τον ταμιευτήρα Στράτου γίνεται η άρδευση του Ν. Αιτωλοακαρνανίας.

Οι αποδιδόμενες προς άρδευση ποσότητες συμφωνούνται κάθε χρόνο πριν την έναρξη της αρδευτικής περιόδου, μεταξύ της Δ.Ε.Η. Α.Ε. και του αρμόδιου οργανισμού εγγείων βελτιώσεων, στα πλαίσια της επιτροπής διαχείρισης υδατικών πόρων του Ν. 1739/88. Οι συμφωνούμενες ποσότητες καλύπτονται από κοινή υπουργική απόφαση των συναρμοδίων υπουργείων Ανάπτυξης και Γεωργίας και αφορούν τόσο στις εκροές του Στράτου ΙΙ, όσο και του Στράτου Ι. Συγκεκριμένα, υπάρχουν απαιτήσεις αρδευτικών ποσοτήτων απευθείας από τη διώρυγα απαγωγής του υπερχειλιστή για τροφοδότηση των δύο αρδευτικών διωρύγων, αλλά και απαιτήσεις διοχέτευσης νερού στην κοίτη του ποταμού κατάντη του έργου εξόδου της διώρυγας φυγής, για εξυπηρέτηση αντλήσεων μέσα από το ποτάμι. Για την ικανοποίηση των πρώτων που ανέρχονται σε 300 hm<sup>3</sup> περίπου μπαίνει σε λειτουργία ο μικρός ΥΗΣ Στράτος ΙΙ, ενώ για την ικανοποίηση των δευτέρων που ανέρχονται σε περίπου 200 hm<sup>3</sup>, χρειάζεται να λειτουργήσει ο μεγάλος ΥΗΣ Στράτος Ι.



### Σχήμα 6.4.3-5: ΥΗΣ Στράτου

#### ΥΗΣ Ταυρωπού

Πρόκειται για εσωποτάμιο ταμιευτήρα ο οποίος επειδή δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ποτάμι προσδιορίστηκε κατ' αρχήν ως ιδιαίτερος τροποποιημένο υδατικό σύστημα. Εμπίπτει στη λεκάνη Αχελώου (ΕΛ0415) και έχει επιφάνεια 23,56 km<sup>2</sup>.

Ο ταμιευτήρας Ταυρωπού (ή Πλαστήρα) βρίσκεται στα Άγραφα, στην κεντρική και ανατολική Πίνδο και είναι γνωστός και ως λίμνη Πλαστήρα. Είναι ένα έργο πολλαπλής σκοπιμότητας, αφού παράγει υδροηλεκτρική

ενέργεια (190 GWh ετησίως) και συγχρόνως αποθηκεύει νερό που παρέχεται για άρδευση τη θερινή περίοδο, ικανοποιώντας έτσι τις αρδευτικές ανάγκες της εύφορης πεδιάδας της Καρδίτσας, ενώ παράλληλα συμβάλλει ολκώς στην ύδρευση της Καρδίτσας και των γειτονικών δήμων.

Ο ταμιευτήρας Ταυρωπού, αν και σχεδιάστηκε αρχικά ως έργο ενεργειακής σκοπιμότητας, κατά τα τελευταία 15 έτη περίπου εξελίχθηκε σε έργο αρδευτικού κυρίως σκοπού.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ταμιευτήρα αποτελεί το γεγονός ότι ο σταθμός παραγωγής ενέργειας δεν βρίσκεται αμέσως κατάντη του φράγματος, αλλά αρκετά χιλιόμετρα ανατολικά, μέσα στη λεκάνη απορροής του ποταμού Πηνειού. Το αποτέλεσμα είναι αφενός ένα ασυνήθιστα μεγάλο ύψος πτώσης 577 m, που κάνει το σταθμό να παράγει πολύ μεγάλη ποσότητα ενέργειας συγκριτικά με τη διαθέσιμη ποσότητα νερού και αφετέρου η εκτροπή του νερού του Αχελώου προς τη Θεσσαλική πεδιάδα.

Το βάθος της τεχνητής λίμνης είναι ανομοιογενές στο σύνολό του και αυτό κυρίως προσδιορίζεται από το ανάγλυφο της περιοχής πριν σκεπασθεί από τα νερά. Έχει μέγιστο βάθος τα 60 m (κοντά στο φράγμα), μέγιστο πλάτος 4 km, ενώ το μέγιστο μήκος είναι 14 km. Η λίμνη έχει χωρητικότητα 400 εκατομμύρια m<sup>3</sup>, ενώ το υψόμετρο της στάθμης της είναι στα 780 m από την επιφάνεια της θάλασσας.



**Σχήμα 6.4.3-6: ΥΗΣ Ταυρωπού**

Πέραν των προαναφερθέντων σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υπάρχουν ακόμη αρκετές Μονάδες ΑΠΕ με Άδεια Παραγωγής από τη ΡΑΕ, οι οποίες, βάσει κατάστασης του Απριλίου του 2022, έχουν συνοπτικά ως εξής:

- 88 Μικροί Υδροηλεκτρικοί σταθμοί,

- 187 Αιολικά πάρκα,
- 121 Φωτοβολταϊκά Πάρκα και
- 2 Σταθμοί Βιομάζας/Βιοαερίου

Παρόλα αυτά, τα προαναφερόμενα έργα έχουν μόνο άδεια παραγωγής από τη ΡΑΕ και προϋπόθεσή για την περαιτέρω εξέλιξη ωρίμανσής τους είναι η περιβαλλοντική αδειοδότηση και η μετέπειτα έκδοση των αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας. Για το λόγο αυτό, στον ακόλουθο πίνακα δίνονται ξεχωριστά οι σταθμοί με άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας.

**Πίνακας 6.4.3-5: Μονάδες ΑΠΕ με άδεια εγκατάστασης ή/και λειτουργίας**

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
ΑΙΟΛΙΚΑ				
ΜΑΚΡΥΝΟΡΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΜΑΚΡΥΝΟΡΟΣ	23,4
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΚΛΟΚΟΒΑ	10,8
SPIDER ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. SPIDER ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ, ΑΓΡΙΝΙΟΥ, ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	ΠΕΤΑΛΑΣ (ΘΥΑΜΟΝ ΟΡΟΣ)	18,9
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΠΟΤΗ ΑΚΑΡΝΑΝΙΚΩΝ_Ε.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΚΑΠΟΤΗ	13,5
ΕΛΛ. ΕΝΕΡΓΙΚΟΝΤΟΡ ΑΕ & ΣΙΑ - ΑΝΤΙΡΡΙΟ 1 ΕΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΑΝΤΙΡΡΙΟ	20
NEW NE SOLAR DEVELOPMENTS FIVE 5 ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΧΙΟΝΑΚΙ	40
NEW NE SOLAR DEVELOPMENTS FIVE 5 ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΓΑΒΡΟΒΟ	19,2
ΠΕΡΓΑΝΤΗ ΜΕΔΕΩΝΟΣ ΠΑΛΑΙΡΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΤΩΡΙΟΥ ΑΚΑΡΝΙΚΩΝ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΠΕΡΓΑΝΤΗ	41,4
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΣΚΟΠΙΑ	21,25
ΒΑΤΟΡΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΚΛΟΚΟΒΑ	20

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
VATORA ΕΝΕΡΓΕΙΑ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΠΑΛΑΡΡΑΧΗ - ΠΑΛΙΟΠΛΑΤΑΝΟΣ - ΠΡ. ΗΛΙΑΣ	48
VATORA ΕΝΕΡΓΕΙΑ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ	24,3
TAFF PRIME DEVELOP	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	ΚΑΛΗ ΧΙΤΣΑ	24
ΞΗΡΟΒΟΥΝΙ ΠΛΑΤΑΝΟΥ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΞΕΡΟΒΟΥΝΙ	14,4
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ Κ-Ρ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΚΟΥΡΟΜΑΝΤΡΙ	24
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΛΟΥΖΕΣ - ΑΓΚΑΘΑΚΙ - ΡΙΓΑΝΗ	9,6
PAP ENERGY ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΛΙΘΑΡΟΣΕΡΜΑ	16
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ Κ-Ρ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΡΙΓΑΝΟΛΑΚΚΑ - ΠΑΛΙΟΛΗΜΕΡΟ	8
ΑΝΕΜΟΔΟΜΙΚΗ Α.Ε.Ε.	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ	ΓΡΑΜΜΕΝΗ - ΤΟΥΡΛΑ - ΚΑΡΝΟΠΙ	16,8
ΑΝΤΙΛΙΟΝ ΑΙΟΛΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΣΑΜΑΔΟΡΡΑΧΗ	9,6
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΤΩ ΛΑΚΩΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΨΑΡΟΜΥΤΑ	18
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΤΩ ΛΑΚΩΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΜΙΚΡΟΒΟΥΝΟ	3
VECTOR_ΑΙΟΛΙΚΗ_ΝΟΤΙΑΣ_ΔΕΣΦΙ ΝΑΣ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΣΚΟΤΩΜΕΝΟΙ_-_ΒΑΘΕΙΑ_ΓΩΝΙΑ	8
VECTOR ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΣΦΙΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΠΥΡΑΜΙΔΑ - ΧΕΛΩΝΑ	10
VECTOR ΑΙΟΛΙΚΗ ΔΕΣΦΙΝΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΚΟΥΡΜΟΥΤΣΙ - ΚΑΡΔΑΡΑ	14
ΑΙΟΛΙΚΗ ΤΡΙΚΟΡΦΩΝ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΡΙΚΟΡΦΑ	24
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΑΤΩ ΛΑΚΩΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΡΕΙΣ ΒΥΣΣΕΣ - ΚΑΤΩ ΛΑΚΚΩΜΑΤΑ - ΔΗΜΟΥΛΗ - ΜΑΡΑΘΑΚΙΑ	20



ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΑΕΤΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΑΕΤΟΣ - ΚΑΚΟΡΑΙΚΑ	23
CWE CONTINENTAL WIND ENERGY I.K.E.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΡΙΑ ΑΛΩΝΙΑ	23
ΑΙΟΛΙΚΗ ΛΑΥΚΟΥ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΡΙΚΟΡΦΟ	6
PAP ENERGY ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ,ΔΩΡΙΔΟΣ	ΚΕΦΑΛΑΡΙΑ	26
ΑΙΟΛΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΑΕΤΟΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΤΣΙΤΟΜΗ - ΠΑΛΙΟΠΟΥΡΝΑΡΑ	17
ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ (ΜΥΗΕ)				
ΥΔΡΟΧΟΟΣ_ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Μ.Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΚΑΝΑΛΙ Δ7 ΤΟΥ ΓΟΕΒ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	83
ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΑΧΕΛΩΟΣ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΡΑΤΟΥ	62
ΤΕΡΝΑ_ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ,ΕΥΡ ΥΤΑΝΙΑΣ,ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ,ΑΜΦΙΛΟ ΧΙΑΣ,ΑΡΓΙΘΕΑΣ	ΔΑΦΝΟΖΩΝΑΡΑ/ΣΑΝΙΔΙ ΠΟΤ. ΑΧΕΛΩΟΥ	112
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ,ΦΩ ΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ,ΝΑΥΠΑΚΤΙ ΑΣ	ΡΕΜΑ ΣΙΤΙΣΤΑΣ	174
C.N.I._ΜΙΚΡΟΣ_ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ _ΣΤΑΘΜΟΣ_ΝΕΟ_ΑΡΓΥΡΙΟ_Α.Ε.	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ	ΝΕΟ ΑΡΓΥΡΙΟ - ΡΕΜΑ ΠΟΤΙΣΤΗΣ	3355
ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	ΚΟΥΦΑΛΟΡΕΜΑ ΣΕΛΛΩΝ	165
ΥΔΡΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΑΦΝΗΣ ΟΕ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ	ΡΕΜΑ ΙΤΙΕΣ	47
ΥΔΡΟΚΑΤ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ - Ν. ΒΛΑΧΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	ΡΕΜΑ ΑΛΕΣΤΙΑ	163
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ ΑΕ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ	ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙ	3
ΒΕΠΑ ΑΕ & ΣΙΑ ΕΕ - ΜΥΗΣ ΓΑΒΡΟΥ	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ,ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	ΑΓΡΑΦΩΝ,ΑΡΓΙΘΕΑΣ	ΡΕΜΑ ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΚΕΔΡΩΝ	171
ΔΕΗ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΕΞΟΔΟΣ ΣΗΡΑΓΓΑΣ ΜΟΡΝΟΥ	85
ΦΩΚΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε.	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΑΓΙΑ ANNA	19

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	Νομός	Δήμος	Θέση	Ισχύς (MW)
NANKO ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΒΕΤΕ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΡΕΜΑ ΑΓΟΡΙΑΝΙΤΗ	19
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ				
ΦΑΕΘΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (Δ.Τ. ΠΑΝΑΓΟΔΗΜΟΣ ΑΕ)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΠΛΑΤΟΣ	1976
ΓΛΑΒΑΣ ΚΩΣΤΑΣ & ΣΙΑ ΕΕ (Δ.Τ. ΔΟΥΝΕΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΔΕΣΠΟΙΝΑ	1999
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΛΟΥΖΕΣ-ΑΓΚΑΘΑΚΙ-ΡΙΓΑΝΙ	105
ΛΥΚΟΓΙΩΡΓΟΣ-ΤΑΤΣΗΣ - ΖΑΒΙΤΣΑΝΟΣ ΗΛΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ (Δ.Τ.Λ.Τ.Ζ.ΗΛΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Ε.Π.Ε.)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΛΕΙΒΑΔΑΚΙΑ	1802
ΙΠΠΟΘΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΟΝ. ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΠΗΓΑΔΙ Δ.Δ. ΚΑΤΟΥΝΑΣ	1365
ΙΠΠΟΘΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΟΝ. ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΠΑΛΙΟΣΤΑΝΗΣ - ΠΟΡΟΣ	1995
ΗΛΙΑΤΩΡ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΦΟΙΝΙΚΙΑ-ΒΑΛΤΟΣ	5
ΗΛΙΑΚΟ ΠΑΡΚΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΑΕ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΚΤΗΜΑ ΚΑΝΑΤΑ	315
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ Α.Ε	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΚΑΡΥΕΣ	1986
NG PROPERTIES Α.Ε. ΑΝΩΝΥΜΗ ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (Δ.Τ. NG PROPERTIES Α.Ε)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΒΛΑΧΑ - ΚΑΣΙΜΑΧΑ	1948
SAFE ENERGY ΑΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΗΠΙΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (Δ.Τ. SAFE ENERGY ΑΕ)	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΚΟΥΤΣΟΜΠΕΛΙΑ ΙΙ	2
ΤΖΑΣΠΕΡ ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ - ΡV 1 ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΚΟΥΤΣΠΕΡΟ	4523
EDF EN HELLAS ΑΕ	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΩΡΙΔΟΣ	ΤΟΛΟΦΩΝΑΣ	106
EDF RENEWABLES HELLAS ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε	ΦΩΚΙΔΑΣ	ΔΕΛΦΩΝ	ΚΟΚΟΡΑΙΙΚΑ	27

Όσον αφορά στα Μικρά Υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΕ), η συντριπτική πλειοψηφία του επενδυτικού ενδιαφέροντος για ΜΥΗΕ εντοπίζεται στις περιοχές υψηλού υδάτινου δυναμικού όπως της Ηπείρου, Δυτικής Στερεάς, Δυτικής

Θεσσαλίας, Δυτικής & Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής και Βόρειας Πελοποννήσου. Μέχρι σήμερα, το υδραυλικό δυναμικό της χώρας έχει σε μεγάλο ποσοστό αξιοποιηθεί, όσον αφορά τις παραπάνω περιοχές.

Παράλληλα, από το 2011 ισχύει η Υ.Α. 196978 (ΦΕΚ 518/05.04.11) «Συμπλήρωση και εξειδίκευση λεπτομερειών κριτηρίων χωροθέτησης ΜΥΗΕ, που προβλέπονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ, σύμφωνα με την παρ. 5 άρθρ. 9 του Ν 3851/2010».

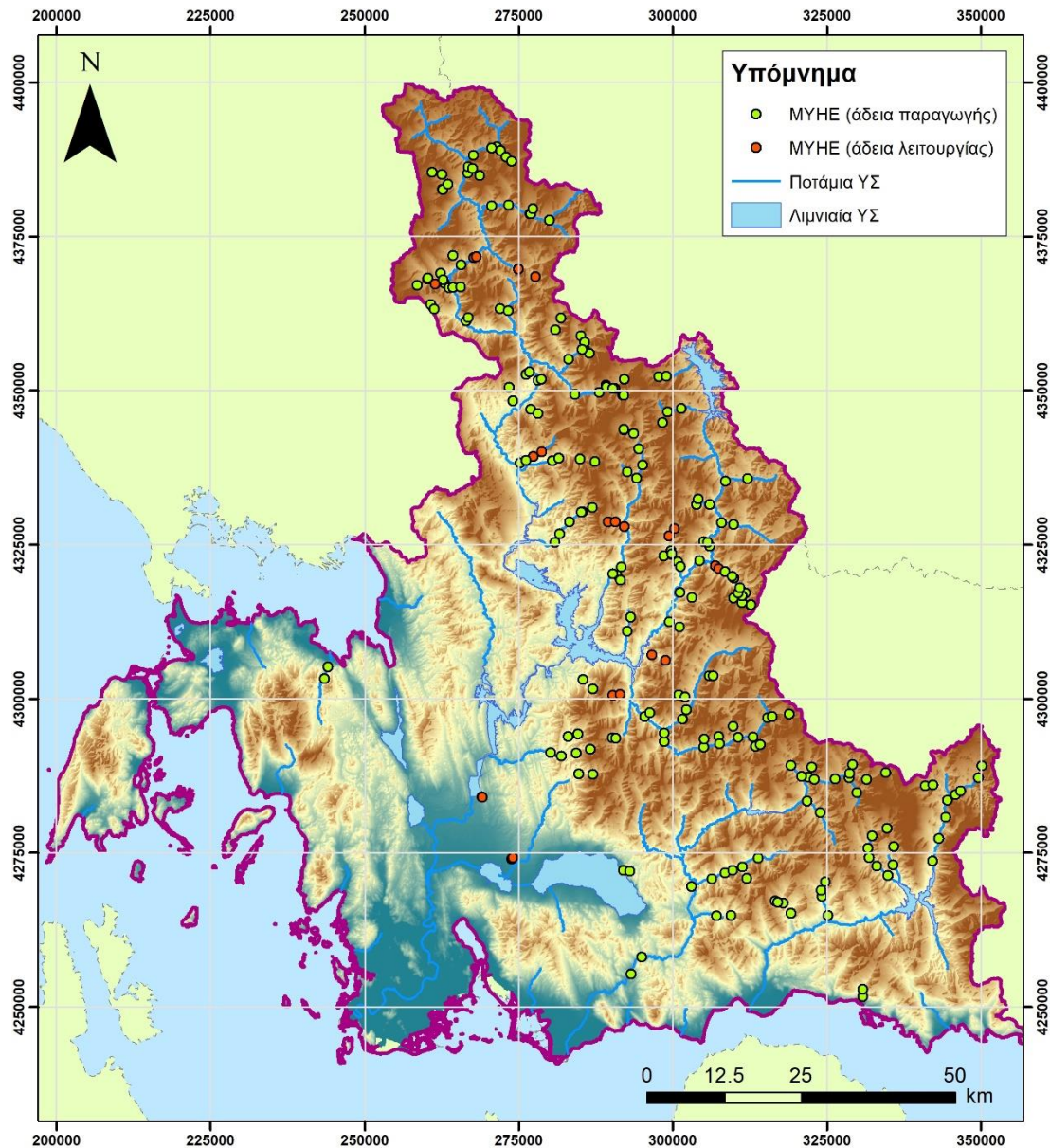
Τέλος, στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας προτείνεται ως μέτρο για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, η έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.

Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα ΥΣ εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, αναστέλλεται προσωρινά η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας.

Σε ειδικές περιπτώσεις η Δ/ση Υδάτων μπορεί να επιτρέψει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του Υδατικού Συστήματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας θεωρούνται τα ακόλουθα τμήματα ποταμών:

- Ποταμός Αχελώος (από τη θέση Χαλίκι μέχρι τη θέση Τρία Ποτάμια)
- Ποταμός Κρικελιώτης (από τη γέφυρα δρόμου Κρίκελο – Δομνίστας μέχρι τη γέφυρα Αγ. Βλαχέρνας)
- Ποταμός Ταυρωπός (από την ένωση με το ρέμα Γραβρενίτη μέχρι τη γέφυρα Μέγδοβα – Παρκιό)
- Ποταμός Αγραφιώτης (από τη γέφυρα Επινιανών μέχρι τη γέφυρα Κρουονερίου)
- Ποταμός Καρπενησιώτης (από το Χωριό Γαύρος μέχρι τη γέφυρα Διπόταμα)



Χάρτης 6.4.3-4: Χάρτης ΜΥΗΕ στο ΥΔ04

#### 6.4.3.2 Δίκτυα Άρδευσης και Ύδρευσης

##### 6.4.3.2.1 Ύδρευση

Οι πάροχοι νερού για τις υπηρεσίες Παροχής Νερού Ύδρευσης - Διυλισμένου ή Καθαρού Πόσιμου Νερού και Αποχέτευσης (συλλογή και επεξεργασία λυμάτων μέχρι δευτεροβάθμια επεξεργασία) είναι κατά κανόνα Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης-Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) ή υπηρεσίες Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), όπου δεν έχουν δημιουργηθεί ΔΕΥΑ.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 135275/2017 (ΦΕΚ 1751/Β'/22-05-2017) «Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του», οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι

Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες. (Σημειώνεται ότι η προαναφερθείσα απόφαση έχει ακυρωθεί από το Συμβούλιο της Επικρατείας (απόφαση 2519/2022). Επειδή, όμως, με βάση το σκεπτικό της προαναφερθείσας απόφασης του ΣτΕ οι λόγοι ακύρωσης σχετίζονται με θέματα τιμολόγησης του νερού για διαφορετικές χρήσεις και των επιπέδων ανάκτησης του κόστους του και όχι με τον τρόπο και τη μεθοδολογία προσδιορισμού αυτού καθαυτού του κόστους, στο πλαίσιο του παρόντος Προσχεδίου και των σχετικών υποστηρικτικών κειμένων εφαρμόζονται οι διατάξεις της απόφασης με αριθ. οικ. 135275/2017 (Β' 1751) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων: «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του»).

Η βασική υποδομή των ΔΕΥΑ περιλαμβάνει δύο στοιχεία: αφενός τα έργα κεφαλής για τη συλλογή και μεταφορά του νερού από το υδατικό σύστημα στο κεντρικό δίκτυο διανομής νερού της ΔΕΥΑ (π.χ., υδραγωγεία, φράγματα) και αφετέρου έργα δικτύου μεταφοράς νερού ύδρευσης στους τελικούς καταναλωτές και μεταφοράς και 2βάθμιας επεξεργασίας λυμάτων.

Αναλυτικότερα, τα έργα κεφαλής ή εξωτερικά υδραγωγεία διαφέρουν κατά περίπτωση σύμφωνα με τους εξής παράγοντες:

- Την πηγή υδροληψίας (επιφανειακά ή υπόγεια νερά) και
- Την απόσταση της πηγής υδροληψίας από το δίκτυο διανομής, η οποία επηρεάζει το συνολικό μήκος των έργων μεταφοράς

Συνήθως τα έργα αυτά έχουν κατασκευαστεί από τις Νομαρχίες παλαιότερα, και παραδόθηκαν στις ΔΕΥΑ.

Οι ενεργοί πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων αναφέρονται στον αμέσως επόμενο πίνακα. Σημειώνεται ότι ορισμένοι πάροχοι υπηρεσίας ύδρευσης, ενδέχεται να παρέχουν από το δίκτυο τους νερό και για αγροτική χρήση, η οποία αφορά κυρίως καλλιέργειες εντός κατοικιών π.χ. κήποι, το οποίο είτε καταγράφεται χωριστά ως αγροτική χρήση είτε εμπεριέχεται στις ποσότητες που καταγράφονται ως ύδρευση (οικιακή).

**Πίνακας 6.4.3-6: ΥΔ ΔΥΤ. ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ04) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων**

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΛΛΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΕΥΔΑΠ ΠΑΓΙΩΝ <sup>32</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
Δ.Ε.Υ.Α.	ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ - ΒΟΝΙΤΣΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΝΗΣΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ <sup>[1]</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ <sup>[1]</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ <sup>[1]</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ <sup>[1]</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΗΣ <sup>[1]</sup>	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ&ΑΡΔΕΥΣΗ

Πηγή: ΥΠΕΝ/ΓΓΦΠΥ/Γενική Διεύθυνση Υδάτων και Μελετητές

[1] Ανήκει ένα μέρος του Δήμου στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Στην Λευκάδα και τα γύρω μικρά νησιά παρουσιάζεται πρόβλημα ανεπάρκειας υδάτινων πόρων κατά την θερινή περίοδο, οπότε η παρουσία μεγάλου αριθμού επισκεπτών – παραθεριστών αυξάνει πολύ την ζήτηση πόσιμου νερού. Οι τοπικοί υδάτινοι πόροι, λόγω και της άμεσης επικοινωνίας του καρστικού υδροφορέα με τη θάλασσα και τη φυσική επιβάρυνση με χλωριόντα, δεν μπορούν να καλύψουν τις αυξημένες υδρευτικές ανάγκες, γι' αυτό τον λόγο ο Δήμος Λευκάδας εδώ και δύο περίπου δεκαετίες υδροδοτείται από τις πηγές Αγ. Γεωργίου που βρίσκονται κοντά στον ομώνυμο οικισμό στην περιοχή του φράγματος Λούρου (ΥΔ Ηπείρου). Το εξωτερικό υδραγωγείο που εξυπηρετεί την Λευκάδα, εξυπηρετεί συμπληρωματικά την Άρτα και την Πρέβεζα. Σύμφωνα με στοιχεία του Συνδέσμου Ύδρευσης Λευκάδας ο μόνιμος πληθυσμός που εξυπηρετείται από τον Σύνδεσμο ανέρχεται σε 18.000 περίπου. Κατά την θερινή περίοδο, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Συνδέσμου, ο πληθυσμός φθάνει τις 40.000. Η αυξημένη ζήτηση που προκύπτει ικανοποιείται οριακά από το υφιστάμενο υδραγωγείο. Πέρα από την αυξημένη θερινή ζήτηση, άλλα αίτια για την ανεπάρκεια του υφιστάμενου συστήματος υδροδότησης είναι οι απώλειες λόγω παλαιότητας των χαλυβδοσωλήνων και οι απολήψεις για

<sup>32</sup> Η ΕΥΔΑΠ Παγίων αντλεί νερό από το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΛΑΠ Μόρνου και ΛΑΠ Ευήνου) το οποίο προορίζεται για την ύδρευση του Λεκανοπεδίου Αττικής. Γι' αυτό τον λόγο τα μεγέθη της δεν λαμβάνονται υπόψη στην οικονομική ανάλυση του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

αρδευτικές χρήσεις που συμβαίνουν κατά μήκος της διαδρομής του υδραγωγείου. Σύμφωνα με σχετική μελέτη του ΥΠΥΜΕΔΙ για την επίλυση του υδρευτικού προβλήματος της Λευκάδας, αλλά και των άλλων πόλεων που υδροδοτούνται από το υφιστάμενο υδραγωγείο, απαιτείται η κατασκευή νέου υδραγωγείου με αντικατάσταση των υφιστάμενων. Η διαχείριση του νέου υδραγωγείου πρέπει να γίνεται από κατάλληλο φορέα εξοπλισμένο με τα απαραίτητα τεχνικά και οικονομικά μέσα.

Μεγάλο μέρος των εξωτερικών υδραγωγείων και των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης είναι παλαιά, έχουν συμπληρώσει ή είναι κοντά στο όριο ζωής τους και παρουσιάζουν πολύ μεγάλες διαρροές. Χαρακτηριστικά αναφέρεται το Μεσολόγγι όπου η ΔΕΥΑ έχει εκτιμήσει απώλειες τουλάχιστον 60%, στερώντας έτσι ποσότητα εκατομμυρίων κυβικών που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε άλλες χρήσεις. Η αντικατάσταση αυτών των υδραγωγείων και των εσωτερικών δικτύων απαιτεί σημαντικές επενδύσεις που όμως δεν έχουν γίνει με αποτέλεσμα το επίπεδο λειτουργίας να είναι ορισμένες φορές οριακό.

Πέραν των υδρευτικών αναγκών του ΥΔ Δ. Σ. Ελλάδας, οι ταμειυτήρες Εύηνου και Μόρνου συμβάλλουν στην κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του συγκροτήματος της πρωτεύουσας. Το έργο του Εύηνου, Φράγμα και Σήραγγα Εύηνου - Μόρνου, αποτέλεσε τη δεύτερη φάση του συστήματος υδροδότησης της μείζονος περιοχής της Αθήνας, η οποία υδροδοτούνταν από τον βασικό ταμειυτήρα στον ποταμό Μόρνο μέσω υδραγωγείου βαρύτητας μήκους 186 km. Το έργο αυτό παρέχει, κατά μέσο όρο, για την ύδρευση της Αθήνας 220 περίπου εκατομμύρια m<sup>3</sup> νερού ετησίως, ποσότητα που αντιστοιχεί στο 25% περίπου της συνολικής παροχής του Εύηνου. Σύμφωνα μάλιστα με μελέτες της ΕΥΔΑΠ η συνδυασμένη διαχείριση Εύηνου – Μόρνου - Υλίκης θα μπορεί να τροφοδοτεί κάθε χρόνο την Αττική, με περισσότερα από 600 εκατομμύρια m<sup>3</sup> νερού, ποσότητα που θα καλύπτει τις ανάγκες του Λεκανοπεδίου έως το 2030.

#### 1.1.1.4.1 Άρδευση

Η Υπηρεσία Άρδευσης – Αδιύλιστο μη Πόσιμο νερό, παρέχεται κυρίως από τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), οι οποίοι εκτείνονται στα όρια ενός ή περισσότερων Δήμων και τους Γενικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ) με εποπτικό κυρίως ρόλο στη λειτουργία ορισμένων ΤΟΕΒ.

Κατά την μεταφορά του νερού από την υδροληψία μέχρι τον αγρό παρατηρούνται απώλειες ακόμη και στα καλά οργανωμένα αρδευτικά δίκτυα με συνέπεια να χρειάζονται πρόσθετες ποσότητες νερού για την κάλυψη των καθαρών αναγκών σε νερό των καλλιεργειών. Οι θεωρητικές απώλειες στα δίκτυα μεταφοράς και διανομής ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο αγωγού, το υλικό κατασκευής του αγωγού, την παλαιότητα του δικτύου και το βαθμό συντήρησής του. Επιπλέον, η αποδοτικότητα εφαρμογής του νερού στον αγρό επηρεάζεται από την εφαρμοζόμενη μέθοδο άρδευσης, την επιδεξιότητα των αγροτών και πρωτίστως από την διαθεσιμότητα μέσων και πληροφόρησης που έχει ο αγρότης για την αποτελεσματική άρδευση της καλλιέργειάς του.

Οι ανάγκες άρδευσης ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από το επιφανειακό νερό με τη λειτουργία σημαντικών έργων μεταφοράς νερού. Οι υπόλοιπες αρδευτικές ανάγκες καλύπτονται από πηγές και γεωτρήσεις που υπάγονται σε ΤΟΕΒ ή είναι ιδιωτικές. Στο εξεταζόμενο υδατικό διαμέρισμα υπάρχουν ιδιαίτερα εκτεταμένα και παλαιά αρδευτικά δίκτυα που έχουν κατασκευαστεί κατά τις δεκαετίες 1960 – 1970 και πλησιάζουν να εξαντλήσουν ή έχουν εξαντλήσει το όριο ζωής τους. Έχουν πραγματοποιηθεί και πραγματοποιούνται ορισμένες εργασίες συντήρησης και εκσυγχρονισμού όχι όμως στην έκταση που απαιτεί

το μεγάλο μήκος και η κατάσταση των δικτύων. Το αποτέλεσμα είναι τα δίκτυα να λειτουργούν οριακά με πολύ μεγάλες απώλειες νερού.

Είναι γνωστό, ότι στο υδατικό διαμέρισμα της Δ. Στερεάς Ελλάδας, το σύστημα αρδεύσεων του Κάτω Αχελώου, αποτελεί ένα από τα πιο παλιά και πολύπλοκα αρδευτικά συστήματα στην Ελλάδα. Στο σύστημα αυτό ανήκουν πολλά παλαιά αρδευτικά δίκτυα που έχουν εντονότατη ανάγκη εκσυγχρονισμού και σοβαρών επισκευών. Οι απαιτούμενες επενδύσεις δεν έχουν πραγματοποιηθεί με αποτέλεσμα τα δίκτυα να λειτουργούν συχνά σε οριακή κατάσταση με πολύ μεγάλες απώλειες νερού. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις, η χρήση του αρδευτικού νερού δεν γίνεται σύμφωνα με τις ορθές γεωργικές πρακτικές καλής διαχείρισης.

Οι διάσπαρτες πηγές υδροληψίας του υδατικού διαμερίσματος (πηγές, γεωτρήσεις) αρκετές φορές υφίστανται ρυπάνσεις εξαιτίας της μη λήψης μέτρων στον περιβάλλοντα χώρο της υδροληψίας.

Οι ενεργοί πάροχοι του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) στην υπηρεσία παροχής νερού αγροτικής χρήσης αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι εκτός από τους ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ, νερό αγροτικής χρήσης, ενδέχεται να παρέχουν και κάποιοι Δήμοι και ΔΕΥΑ.

**Πίνακας 6.4.3-7: ΥΔ ΔΥΤ.ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΕΛ04) – Πάροχοι υπηρεσίας παροχής ύδατος για αγροτική χρήση**

ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΒΟΝΙΤΣΑΣ (ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ)	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΕΥΗΝΟΧΩΡΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΕΥΠΑΛΙΟΥ - ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΘΕΡΜΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΛΕΣΙΝΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΛΕΥΚΟΥ - ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΛΥΣΙΜΑΧΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΜΟΡΝΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΣΠΑΡΤΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΣΚΟΥΤΕΡΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΦΥΤΕΙΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΡΥΠΟΥ ΞΥΝΟΡΟΔΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΧΑΛΚΙΟΠΟΥΛΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΧΡΥΣΟΒΕΡΓΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΛΤΟΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΑΒΑΡΙΚΟΥ- ΑΝΑΛΗΨΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΓΑΛΑΤΑ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΚΑΛΥΒΙΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΚΑΤΟΧΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ



ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΟΥ	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΟΖΕΡΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΠΑΜΦΙΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΠΑΡΑΒΟΛΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Τ.Ο.Ε.Β.	ΤΟΕΒ ΠΕΔ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ
Γ.Ο.Ε.Β.	ΓΟΕΒ ΑΧΕΛΩΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ

Πηγή: ΥΠΕΝ/ΓΓΦΠΥ/Γενική Διεύθυνση Υδάτων και Μελετητές

#### 1.1.1.5 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων

Η αποχέτευση και η επεξεργασία λυμάτων εν γένει περιλαμβάνει τη συλλογή, επεξεργασία, διάθεση και γενικότερα διαχείριση αστικών λυμάτων και διέπεται από την Οδηγία 91/271/ΕΚ «περί επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων», όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997.

Για τις ανάγκες καταγραφής και εκτίμησης του εξυπηρετούμενου πληθυσμού από τις ΕΕΛ, αναφέρεται η κατηγοριοποίηση των οικισμών σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β'192), σύμφωνα με την οποία οι οικισμοί με πληθυσμό 2.000 κατοίκων και άνω διακρίνονται στους εξής:

**Οικισμοί Α' προτεραιότητας:** οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >10.000 και εκροή σε «ευαίσθητο αποδέκτη»

**Οικισμοί Β' προτεραιότητας:** οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό >15.000 και εκροή σε μη «ευαίσθητο αποδέκτη», δηλαδή σε «κανονικό αποδέκτη».

**Οικισμοί Γ' προτεραιότητας:** οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό 2.000 έως 10.000 και εκροή σε οποιοδήποτε αποδέκτη και οικισμοί με ισοδύναμο πληθυσμό μεταξύ 10.000 και 15.000 και εκροή σε κανονικό αποδέκτη.

Σύμφωνα με αυτή την κατηγοριοποίηση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αναγνωρίζονται συνολικά:

- τρεις (3) οικισμοί Α' προτεραιότητας,
- ένας (1) οικισμός Β' προτεραιότητας και,
- δεκατρείς (13) οικισμοί Γ' προτεραιότητας.

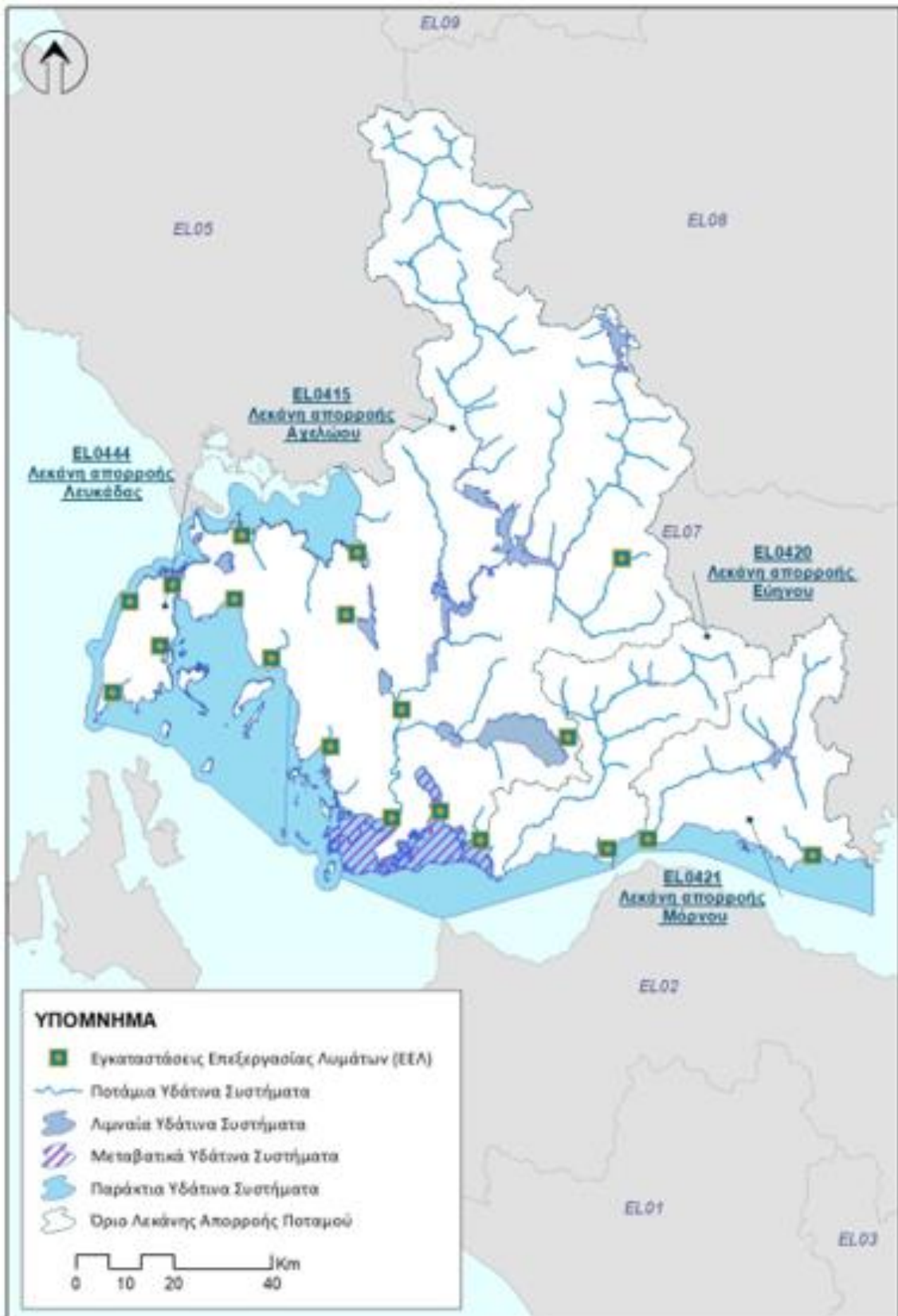
Συγκεκριμένα, στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα ονόματα των οικισμών με βάση τον χαρακτηρισμό της προτεραιότητάς τους.

**Πίνακας 6.4.3-8: Κατάταξη οικισμών Υ.Δ. Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/97 (192 Β') όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει**

	Οικισμοί
Α' Προτεραιότητας	Ιερά Πόλη Μεσολογγίου, Αγρίνιο και Λευκάδα

	Οικισμοί
Β' Προτεραιότητας	Ναύπακτος
Γ' Προτεραιότητας	Καινούργιο, Παναιτώλιο (συνένωση με το Αγγελόκαστρο), Λεπενού, Αιτωλικό (συνένωση με το Κεφαλόβρυσο), Αμφιλοχία, Βόνιτσα, Αστακός, Πάλαιρος, Νεοχώρι, Κατοχή, Καρπενήσι, Βασιλική, Νυδρί

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) καταγράφονται συνολικά δεκαεννέα (19) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, εκ των οποίων οι δεκαεπτά (17) από αυτές βρίσκονται σε λειτουργία και οι δύο ενώ έχουν κατασκευαστεί, δεν λειτουργούν (Αστακού και Οινιάδων). Δεκατρείς (13) ΕΕΛ έχουν κατασκευασθεί για να εξυπηρετούν οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων, ενώ οι υπόλοιπες τέσσερις (6) ΕΕΛ για να εξυπηρετούν μικρότερους οικισμούς. Οι θέσεις όλων των κατασκευασμένων ΕΕΛ απεικονίζονται στον χάρτη που ακολουθεί.



Χάρτης 6.4.3-5: Θέσεις ΕΕΛ που λειτουργούν στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

#### 6.4.3.2.2 Λεκάνη Απορροής Αχελώου ΕΛ0415

Στη Λεκάνη Απορροής Αχελώου, οι περιοχές της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου, του Αμβρακικού Κόλπου, του Δέλτα Ποταμού Αχελώου, του Ποταμού Αχελώου και του Ποταμού Καρπενησιώτη είναι χαρακτηρισμένες ως «ευαίσθητες περιοχές».

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Αχελώου (ΕΛ0415) αναγνωρίζονται συνολικά:

- Δύο (2) οικισμοί Α' προτεραιότητας: Ιερά Πόλη Μεσολογγίου και Αγρίνιο.
- Έντεκα (11) οικισμοί Γ' προτεραιότητας: Αιτωλικό, Αμφιλοχία, Βόνιτσα, Αστακός, Καινούριο, Παναιτώλιο, Πάλαιρος, Νεοχώρι, Κατοχή, Λεπενού και Καρπενήσι.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αχελώου (ΕΛ0415) καταγράφεται ότι έχουν κατασκευασθεί συνολικά δέκα (12) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), εκ των οποίων δέκα (10) από αυτές βρίσκονται σε λειτουργία. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις ΕΕΛ Μεσολογγίου, Αγρινίου, Αιτωλικού, Αμφιλοχίας, Βόνιτσας, Παλαίρου, Καρπενησίου, Θέρμου, Μύτικα και Κατούνας, οι οποίες βρίσκονται σε λειτουργία, ενώ οι ΕΕΛ Αστακού και Οινιάδων έχουν κατασκευαστεί αλλά δεν λειτουργούν. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους:

- Η ΕΕΛ Μεσολογγίου λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου που αποτελεί οικισμό Α' Προτεραιότητας, και τους μικρότερους οικισμούς της Αγριλιάς και του Αγίου Θωμά.
- Η ΕΕΛ Αγρινίου λειτουργεί και έχει κατασκευαστεί για να εξυπηρετήσει έναν (1) οικισμό Α' Προτεραιότητας, τον οικισμό του Αγρινίου, τρεις (3) οικισμούς Γ' Προτεραιότητας, το Παναιτώλιο - Αγγελόκαστρο, το Καινούριο και τη Λεπενού. καθώς και τους μικρότερους οικισμούς του Αγίου Κωνσταντίνου, του Δοκιμίου, των Καλυβίων, του Αγίου Γεωργίου και του Πλατάνου.

Στο σημείο αυτό διευκρινίζεται ότι κατά την τρέχουσα περίοδο σύνταξης του παρόντος, οι οικισμοί του Παναιτωλίου - Αγγελόκαστρου και του Καινούριου ακόμη δεν εξυπηρετούνται, καθώς ακόμη δεν έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες κατασκευής των αναγκαίων έργων αποχέτευσης των λυμάτων.

- Η ΕΕΛ Αιτωλικού λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό του Αιτωλικού που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας και το Κεφαλόβρυσο.
- Η ΕΕΛ Αμφιλοχίας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Αμφιλοχίας που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας.
- Η ΕΕΛ Βόνιτσας λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό της Βόνιτσας που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας.
- Η ΕΕΛ Αστακού έχει ήδη κατασκευαστεί αλλά, δεν λειτουργεί προσωρινά λόγω προβλημάτων που εντοπίζονται στο αποχετευτικό δίκτυο και την μη παροχή λυμάτων προς την ΕΕΛ. Το συνολικό μήκος του δικτύου παρουσιάζει προβλήματα κατά τμήματα τα οποία απαιτούν εργασίες στεγανοποίησης, οι

οποίες προβλέπονται έως το τέλος του 2022. Το ρυπαντικό φορτίο λυμάτων του οικισμού υπολογίζεται στις διάχυτες πιέσεις.

- Η ΕΕΛ Παλαίρου λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό Παλαίρου που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας.
- Η ΕΕΛ Οινιάδων έχει κατασκευαστεί και αναμένεται να εξυπηρετήσει τους οικισμούς Νεοχώρι και Κατοχή που αποτελούν οικισμοί Γ' προτεραιότητας. Ο οικισμός Νεοχωρίου έχει συνδεθεί με την εγκατάσταση σε ποσοστό 5%, επομένως, το 95% του ρυπαντικού φορτίου των λυμάτων υπολογίζεται στις διάχυτες πιέσεις ενώ το 5% απορρίπτεται σημειακά χωρίς επεξεργασία.
- Η ΕΕΛ Καρπενησίου λειτουργεί και εξυπηρετεί τον οικισμό του Καρπενησίου που αποτελεί οικισμό Γ' Προτεραιότητας και τους μικρότερους οικισμούς: Γοριανάδες και την ευρύτερη περιοχή, Αγία Κυριακή και Μεσαμπέλια.
- Η ΕΕΛ Θέρμου εξυπηρετεί τον οικισμό του Θέρμου.
- Η ΕΕΛ Μύτικα εξυπηρετεί τον οικισμό Μύτικα, Κανδήλα και Βάρνακας.
- Η ΕΕΛ Κατούνας εξυπηρετεί τον οικισμό Κατούνα.

Οι οικισμοί που οδηγούν προς το παρόν μόνο τα βοθρολύματά τους προς τις λειτουργούσες ΕΕΛ είναι οι εξής:

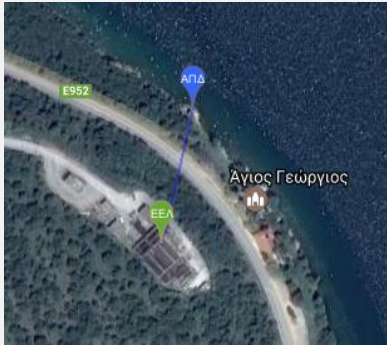

- Από τον Δ. Αργινίου: Άνω Βλόχος, Κακαβάς, Καρραίτικα, Νέα Αβόρανη, Προσήλια, Λάσπες, Νεάπολη, Παραβόλα, Θεσιτιάς και Στράτος που οδηγούνται προς την ΕΕΛ Αργινίου.
- Ο οικισμός Μενιδίου Δ. Αμφιλοχίας που οδηγούνται προς της ΕΕΛ Αμφιλοχίας.
- Ο οικισμός Νέας Καμαρίνας Δ. Άκτιου- Βόνιτσας που οδηγούνται προς της ΕΕΛ Βόνιτσας.
- Οι οικισμοί του Δ. Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου: Τρελάγκαθας, Μεσόκαμπος, Ζεστή, Τουρλίδα, Αρβανιταίικα, Νέα Υδραγωγεία, Θεωδωρακαϊκά, Καρίτσα, Αρχαία αλικάρνα, Σχίνος, Μπαμπακούλα, Άγιος Συμεών, Χουνίτσα, Κόμμα, Προκοπάνιστος, Σχοινιάς, Άγιος Γεώργιος, Κοκώρη, Κουτσοχέρι, Ξηραϊκά, Πασπαλιερέικα, Αγραφοράχη, Μετόχι, Άνω Κουδούνι, Μελικιναϊκά, Κάτω Κουδούνι, Κάτω Ελληνικά, Ελληνικά, Ευηνοχώρι, Νέα Καλυδών, Άνω Μούσουρα και Κάτω Ρέτσινια, προς την ΕΕΛ Μεσολογγίου.




Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ.

<b>ΕΕΛ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: GR231001012</b>
	Αποδέκτης: <b>Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική Κλεισόβα) (ΕΛ040415Τ0002Ν)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b>



	<p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Γεωργία</p> <p>Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a></p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD<sub>5</sub>: 17,04 mg/L Μέση τιμή TN: 11,77 mg/L Μέση τιμή TP: 1,84 mg/L</p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 12.690,84 kg/y N: 9.036,73 kg/y P: 1.381,89 kg/y</p>
<p><b>ΕΕΛ ΑΓΡΙΝΙΟΥ</b></p>	<p><b>Κωδ. ΕΕΛ: GR231003011</b></p>
	<p>Αποδέκτης: Αχελώος Π.4 (ΕΛ0415R000200009H)</p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: 3</p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Γεωργία</p> <p>Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a></p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD<sub>5</sub>: 4,33 mg/L Μέση τιμή TN: 6,68 mg/L Μέση τιμή TP: 1,27 mg/L</p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 16.816,77 kg/y N: 26.054,36 kg/y P: 5.041,16 kg/y</p>
<p><b>ΕΕΛ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ</b></p>	<p><b>Κωδ. ΕΕΛ: GR2310040115</b></p>
	<p>Αποδέκτης: Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική Κλεισόβα) (ΕΛ040415T0002N)</p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P</p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Γεωργία</p> <p>Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a></p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020:</p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο:</p>



Μέση τιμή BOD <sub>5</sub> : 15,23 mg/L Μέση τιμή TN: 7,86 mg/L Μέση τιμή TP: 1,63 mg/L	BOD: 3.574,63 kg/y N: 1.843,89 kg/y P: 383,63 kg/y
<b>ΕΕΛ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: GR2310060117</b>
	Αποδέκτης: <b>Νότιος Αμβρακικός Κόλπος (ΕΛ0415C0009N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b>
	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Διάθεση σε ΧΥΤΑ</b>
	Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD <sub>5</sub> : 12,97 mg/L Μέση τιμή TN: 10,46 mg/L Μέση τιμή TP: 1,31 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 2.950,29 kg/y N: 2.378,55 kg/y P: 296,92 kg/y
<b>ΕΕΛ ΒΟΝΙΤΣΑΣ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: GR2310070118</b>
	Αποδέκτης: <b>Νότιος Αμβρακικός Κόλπος (ΕΛ0415C0009N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b>
	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Διάθεση σε ΧΥΤΑ</b>
	Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD <sub>5</sub> : 11,67 mg/L Μέση τιμή TN: 10,71 mg/L Μέση τιμή TP: 1,55 mg/L	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: BOD: 3.257,41 kg/y N: 2.932,96 kg/y P: 423,95 kg/y
<b>ΕΕΛ ΘΕΡΜΟΥ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: WWTP04-7</b>
	Αποδέκτης: <b>Χείμαρρος Θέρμου και Λίμνη Τριχωνίδα (ΕΛ0415L000000004N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N</b>
	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Γεωργία</b>

	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020:  Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 4.995,50 kg/y</b> <b>N: 1.982,20 kg/y</b> <b>P: 1.651,81 kg/y</b>
<b>ΕΕΛ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ</b>	Κωδ. ΕΕΛ: <b>GR243001011</b>
	Αποδέκτης: <b>Καρπενησιώτης π. (ΕΛ0415R000210218N)</b>  Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b>  Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι διαθέσιμη η πληροφορία  Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020:  Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 16.425 kg/y</b> <b>N: 6.570 kg/y</b> <b>P: 1.368,75 kg/y</b>
<b>ΕΕΛ ΜΥΤΙΚΑ</b>  	Κωδ. ΕΕΛ: <b>WWTP04-17</b> Αποδέκτης: <b>Δυτ. Εσωτερικό Αρχιτέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής (ΕΛ0444C0004N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2</b>



	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Δεν είναι γνωστή</b>
	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 2.169 kg/y</b> <b>N: 3.471,1 kg/y</b> <b>P: 723,1 kg/y</b>
<b>ΕΕΛ ΚΑΤΟΥΝΑΣ</b>	Κωδ. ΕΕΛ: <b>WWTP04-18</b>
	Αποδέκτης: <b>Απεριόριστη άρδευση και παρακείμενο ρέμα</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>3</b> Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Δεν είναι γνωστή</b>
	Διεύθυνση URL: -
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 2.169,40 kg/y</b> <b>N: 2.057,8 kg/y</b> <b>P: 428,7 kg/y</b>
<b>ΕΕΛ ΠΑΛΑΙΡΟΥ</b>	Κωδ. ΕΕΛ: <b>EL2310150120</b>
	Αποδέκτης: <b>Ιόνιο Πέλαγος</b> <b>(EL0444C0004N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b> Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Διάθεση σε ΧΥΤΑ</b>
	Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή <b>BOD<sub>5</sub>: 10,88 mg/L</b> Μέση τιμή <b>TN: 16,85 mg/L</b> Μέση τιμή <b>TP: 4,59 mg/L</b>	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 2,463.40 kg/y</b> <b>N: 3,150.06 kg/y</b> <b>P: 964.04 kg/y</b>

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον Πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.3-9: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Αχελώου**

	<b>BOD (kg/y)</b>	<b>N (kg/y)</b>	<b>P (kg/y)</b>	<b>Αποδέκτης</b>	<b>Κωδικός</b>
<b>ΕΕΛ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ</b>	12.690,84	9.036,73	1.381,89	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου-Αιτωλικού (Κεντρική Κλείσοβα)	ΕΛ0415Τ0002Ν
<b>ΕΕΛ ΑΓΡΙΝΙΟΥ</b>	<b>16.816,77</b>	<b>26.054,36</b>	<b>5.041,16</b>	<b>Αχελώος Π.4</b>	<b>ΕΛ0415R000200009Η</b>
<b>ΕΕΛ ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ</b>	3.574,73	1.843,89	383,63	Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Κεντρική Κλείσοβα)	ΕΛ0415Τ0002Ν
<b>ΕΕΛ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ</b>	<b>2.950,29</b>	<b>2.378,55</b>	<b>296,92</b>	<b>Νότιος Αμβρακικός Κόλπος</b>	<b>ΕΛ0415C0009Ν</b>
<b>ΕΕΛ ΒΟΝΙΤΣΑΣ</b>	3.257,41	2.932,96	423,95	Νότιος Αμβρακικός Κόλπος	ΕΛ0415C0009Ν
<b>ΕΕΛ ΠΑΛΛΑΙΡΟΥ</b>	<b>2.463,40</b>	<b>3.150,06</b>	<b>964,04</b>	<b>Ιόνιο Πέλαγος</b>	<b>ΕΛ0444C0004Ν</b>
<b>ΕΕΛ ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ</b>	16.425	6.570	1.368,75	Καρπενησιώτης π.	ΕΛ0415R000210218Ν
<b>ΕΕΛ ΘΕΡΜΟΥ</b>	4,955.50	1,982.20	1,651.80	Χείμαρρος Θέρμου και Λίμνη Τριγωνίδα	ΕΛ0415L000000004Ν
<b>ΕΕΛ ΜΥΤΙΚΑ</b>	2,169.40	3,471.10	723.10	Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	ΕΛ0444C0004Ν
<b>ΕΕΛ ΚΑΤΟΥΝΑΣ</b>	2.572,30	2.057,80	428,70		
<b>Συνολικά ΛΑΠ (ΕΛ0415)</b>	<b>67.875,64 kg/y</b>	<b>59.477,65 kg/y</b>	<b>12.663,94 kg/y</b>		

#### 1.1.1.5.1 Λεκάνη Απορροής Εύηνου ΕΛ0420

Στη Λεκάνη Απορροής Εύηνου δεν απαντάται κάποιος θεσμοθετημένος ευαίσθητος αποδέκτης.

Σύμφωνα με την κατάταξη των οικισμών, όπως αυτή ορίζεται στην ΚΥΑ 5673/400/97, στη Λεκάνη Απορροής Εύηνου δεν απαντάται κάποιος οικισμός προτεραιότητας.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Εύηνου (ΕΛ0420) λειτουργεί μία (1) Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, η ΕΕΛ Αντιρρίου, η οποία εξυπηρετεί τον οικισμό Μολυκρείου (<2.000 κατ.). Ο οικισμός του Αντιρρίου δεν εξυπηρετείται από την εν λόγω Εγκατάσταση, αλλά αναμένεται μελλοντικά να εξυπηρετηθεί μέσω δικτύου αποχέτευσης από την ΕΕΛ Ναυπάκτου. Μέχρι την σύνταξη του εν λόγω κειμένου, το Αντίρριο οδηγεί τα βοθρολύματά του στην ΕΕΛ Ναυπάκτου.

Παρακάτω, παρουσιάζονται συνοπτικά τα στοιχεία της εν λόγω ΕΕΛ.

<b>ΕΕΛ ΑΝΤΙΠΡΙΟΥ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: WWTP04-6</b>
	Αποδέκτης: βρίσκεται στην <b>υπολεκάνη ΕΛ04412</b>
	<p>Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2</b></p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι διαθέσιμη η πληροφορία</p>
	Διεύθυνση URL:
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Δεν είναι διαθέσιμα	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 2.774,4 kg/y</b> <b>N: 4.395,8 kg/y</b> <b>P: 915.8 kg/y</b>

Το ετήσιο ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από την ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακό αποδέκτη για τη ΛΑΠ Ευήνου παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6.4.3-10: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Ευήνου

	<b>BOD</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>Κωδικός Υπολεκάνης</b>
<b>ΕΕΛ Αντιπρίου</b>	2.774,4	4.395,8	915.8	ΕΛ04412
<b>Συνολικά ΛΑΠ (ΕΛ0420)</b>	<b>2.774,4 kg/y</b>	<b>4.395,8 kg/y</b>	<b>915.8 kg/y</b>	

#### 1.1.1.5.2 Λεκάνη Απορροής Μόρνου ΕΛ0421

Στη Λεκάνη Απορροής Μόρνου, οι περιοχές της τεχνητής λίμνης Μόρνου και τα ρέματα που εισρέουν σε αυτήν είναι αναγνωρισμένες «ευαίσθητες περιοχές».

Σύμφωνα με την κατάταξη των οικισμών, όπως αυτή ορίζεται στην ΚΥΑ 5673/400/97, στη Λεκάνη Απορροής Μόρνου απαντάται ένας (1) οικισμός Β' προτεραιότητας, η Ναύπακτος.



Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Μόρνου (ΕΛ0421) έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν συνολικά δύο (2) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων:

- Η ΕΕΛ Ναυπακτίας εξυπηρετεί τον οικισμό της Ναυπάκτου, που αποτελεί οικισμό Β' Προτεραιότητας και τους οικισμούς: Λυγιάς, Παλαιοπαναγιά και Καστράκι.

- Η ΕΕΛ Ερατεινής Τολοφώνος εξυπηρετεί τον οικισμό της Ερατεινής.

Οι οικισμοί που οδηγούν τα βοθρολύματά τους προς την ΕΕΛ Ναυπακτίας είναι: το Αντίρριο, ο Πλατανίτης και η Δάφνη.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ.

<p><b>ΕΕΛ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ</b></p>	<p>Κωδ. ΕΕΛ: <b>GR231019013</b></p>
	<p>Αποδέκτης: <b>Κορινθιακός Κόλπος Ακτές Κορινθίας (ΕΛ0421C0001N)</b></p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N</b></p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Γεωργία- έδαφος</b></p> <p>Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a></p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή <b>BOD<sub>5</sub></b>: <b>5,53 mg/L</b> Μέση τιμή <b>TN</b>: - mg/L Μέση τιμή <b>TP</b>: - mg/L</p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD</b>: <b>7.339,16 kg/y</b> <b>N</b>: <b>21.243 kg/y</b> <b>P</b>: <b>17.702,50 kg/y</b></p>
<p><b>ΕΕΛ ΕΡΑΤΕΙΝΗΣ ΤΟΛΟΦΩΝΟΣ</b></p>	<p>Κωδ. ΕΕΛ: <b>WWTP04-16</b></p>
	<p>Αποδέκτης: <b>Κορινθιακός Κόλπος Ακτές Κορινθίας (ΕΛ0421C0001N)</b></p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2</b></p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Δεν είναι διαθέσιμη η πληροφορία</b></p> <p>Διεύθυνση URL: -</p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: <b>Δεν είναι διαθέσιμες</b></p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD</b>: <b>1.086,98 kg/y</b> <b>N</b>: <b>869,59 kg/y</b> <b>P</b>: <b>181,16 kg/y</b></p>

Το ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από τις ΕΕΛ και διατίθενται σε επιφανειακούς αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.4.4- 1: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Μόρνου**

	<b>BOD (kg/y)</b>	<b>N (kg/y)</b>	<b>P (kg/y)</b>	<b>Αποδέκτης</b>	<b>Κωδικός</b>
<b>ΕΕΛ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ</b>	7.954,00	15.144,52	12.620,43	Κορινθιακός Κόλπος- Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	ΕΛ0421C0001N
<b>ΕΕΛ ΤΟΛΟΦΩΝΟΣ</b>	1.569,41	2.511,05	523,14	Κορινθιακός Κόλπος- Ακτές Αιτωλοακαρνανίας	ΕΛ0421C0001N
<b>Συνολικά ΛΑΠ (ΕΛ04 21)</b>	9.523,41	17.655,57	13.143,57		

Ως προς τη συμμόρφωση των οικισμών στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Ποταμού Μόρνου (ΕΛ0421) με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, συμπεραίνεται ότι ο ένας (1) οικισμός Β' Προτεραιότητας, η Ναύπακτος βρίσκεται σε πλήρη συμμόρφωση με την προαναφερθείσα Οδηγία.

#### 1.1.1.5.3 Λεκάνη Απορροής Λευκάδας ΕΛ0444

Στη Λεκάνη Απορροής Λευκάδας, το Στενό Λευκάδας έχει αναγνωριστεί ως «ευαίσθητη περιοχή».

Στην περιοχή της Λεκάνης Απορροής Λευκάδας (ΕΛ0444) αναγνωρίζονται συνολικά:

- Ένας (1) οικισμός Α' προτεραιότητας: η Λευκάδα.
- Δύο (2) οικισμοί Γ' Προτεραιότητας: το Νυδρί και η Βασιλική.

Στη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Λευκάδας (ΕΛ0444) έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν συνολικά τέσσερις (4) Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ). Συγκεκριμένα πρόκειται για τις ΕΕΛ Λευκάδας, Νυδρίου, Βασιλικής, και Αγίου Νικήτα. Ακολουθούν πληροφορίες για την κάθε εγκατάσταση και τους οικισμούς εξυπηρέτησής τους.



Διευκρινίζεται ότι οι οικισμοί: Αλέξανδρος, Καρυώτες και Λυγιά οδηγούν μόνο τα βοθρολύματά τους προς την ΕΕΛ Λευκάδας.

Πληροφορίες για τις εν λόγω ΕΕΛ συνοψίζονται παρακάτω.

<b>ΕΕΛ ΛΕΥΚΑΔΑΣ</b>	<b>Κωδ. ΕΕΛ: GR224001011</b>
	<b>Αποδέκτης: Στενά Λευκάδας (ΕΛ0444C0007H)</b>
	<b>Σχήμα Επεξεργασίας: 2+N+P</b>
	<b>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Διάθεση σε ΧΥΤΑ ή γεωργία- έδαφος.</b>



	<p>Διεύθυνση URL:</p> <p><a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a></p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020:</p> <p>Μέση τιμή <b>BOD<sub>5</sub></b>: <b>7,94 mg/L</b></p> <p>Μέση τιμή <b>TN</b>: <b>9,61 mg/L</b></p> <p>Μέση τιμή <b>TP</b>: <b>2,89 mg/L</b></p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο:</p> <p><b>BOD</b>: <b>4.996,77 kg/y</b></p> <p><b>N</b>: <b>5.109.41 kg/y</b></p> <p><b>P</b>: <b>1.598,20 kg/y</b></p>
<p><b>ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΗΤΑ</b></p>	<p><b>Κωδ. ΕΕΛ: WWTP04-12</b></p>
	<p>Αποδέκτης: <b>Δυτικές Ακτές Λευκάδας (ΕΛ0444C0005N)</b></p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2</b></p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: Δεν είναι γνωστό</p> <p>Διεύθυνση URL: -</p>
<p>Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020:</p> <p>Δεν είναι διαθέσιμα</p>	<p>Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο:</p> <p><b>BOD</b>: <b>301,78 kg/y</b></p> <p><b>N</b>: <b>482,85 kg/y</b></p> <p><b>P</b>: <b>100,59 kg/y</b></p>
<p><b>ΕΕΛ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ</b></p>	<p><b>Κωδ. ΕΕΛ: GR2240020111</b></p>
	<p>Αποδέκτης: <b>Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής (ΕΛ0444C0004N)</b></p> <p>Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b></p> <p>Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Διάθεση σε ΧΥΤΑ</b></p>

	Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD <sub>5</sub> : <b>9,64 mg/L</b> Μέση τιμή TN: <b>12,35 mg/L</b> Μέση τιμή TP: <b>2,40 mg/L</b>	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 1.041,97 kg/y</b> <b>N: 1.336,66 kg/y</b> <b>P: 261,35 kg/y</b>
<b>ΕΕΛ ΝΥΔΡΙΟΥ</b>	Κωδ. ΕΕΛ: <b>GR2240030112</b>
	Αποδέκτης: <b>Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής (ΕΛ0444C0004N)</b>
	Σχήμα Επεξεργασίας: <b>2+N+P</b>
	Πρακτική Διαχείρισης Ιλύος: <b>Διάθεση σε ΧΥΤΑ</b>
	Διεύθυνση URL: <a href="http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#">http://astikalimata.ypeka.gr/Services/Pages/WtpViewApp.aspx#</a>
Λειτουργικά Δεδομένα περιόδου 2018-2020: Μέση τιμή BOD <sub>5</sub> : <b>10,19 mg/L</b> Μέση τιμή TN: <b>13,06 mg/L</b> Μέση τιμή TP: <b>1,92 mg/L</b>	Εκτιμώμενο απορριπτόμενο ρυπαντικό φορτίο: <b>BOD: 1.241,87 kg/y</b> <b>N: 1.590,68 kg/y</b> <b>P: 233,76 kg/y</b>

Επομένως, το ετήσιο ρυπαντικό φορτίο των επεξεργασμένων λυμάτων που εξέρχονται από ΕΕΛ και διατίθενται σε αποδέκτες για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ εκτιμάται σε:

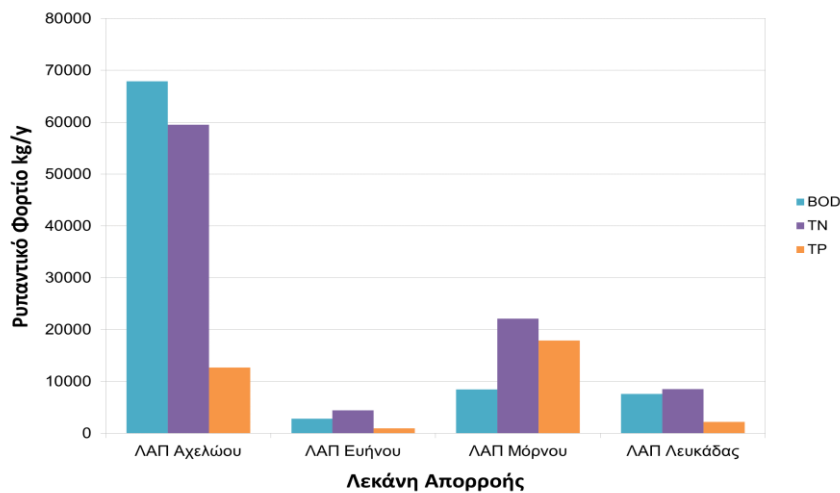
Πίνακας 6.4.3-11: Εκτίμηση απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου ανά ΕΕΛ στη ΛΑΠ Λευκάδας

	BOD (kg/y)	N (kg/y)	P (kg/y)	Αποδέκτης	Κωδικός
<b>ΕΕΛ ΛΕΥΚΑΔΑΣ</b>	23.877,25	6.059,34	1.841,22	Στενά Λευκάδας	ΕΛ0444C0007H
<b>ΕΕΛ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΗΤΑ</b>	201,75	161,40	33,63	Δυτικές Ακτές Λευκάδας	ΕΛ0444C0005N

<b>ΕΕΛ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ</b>	616,99	360,64	113,50	Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	ΕΛ0444C0004N
<b>ΕΕΛ ΝΥΔΡΙΟΥ</b>	674,08	916,75	123,58	Δυτ. Εσωτερικό Αρχιπέλαγος Ιονίου (Εχινάδες) και Όρμος Βασιλικής	ΕΛ0444C0004N
<b>Συνολικά ΛΑΠ (ΕΛ0444)</b>	25.370,08	7.498,14	2.111,93		

#### 1.1.1.5.4 Συνολικά στοιχεία για το ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται τα εκτιμώμενα ετήσια φορτία που απορρέουν από τις λειτουργούσες ΕΕΛ για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04).



#### Σχήμα 6.4.3-7: Ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων από ΕΕΛ ανά ΛΑΠ

Συγκρίνοντας τις εκτιμήσεις της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης με τα αντίστοιχα στοιχεία της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Διαχείρισης ΛΑΠ, για το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σημειώνονται τα ακόλουθα:

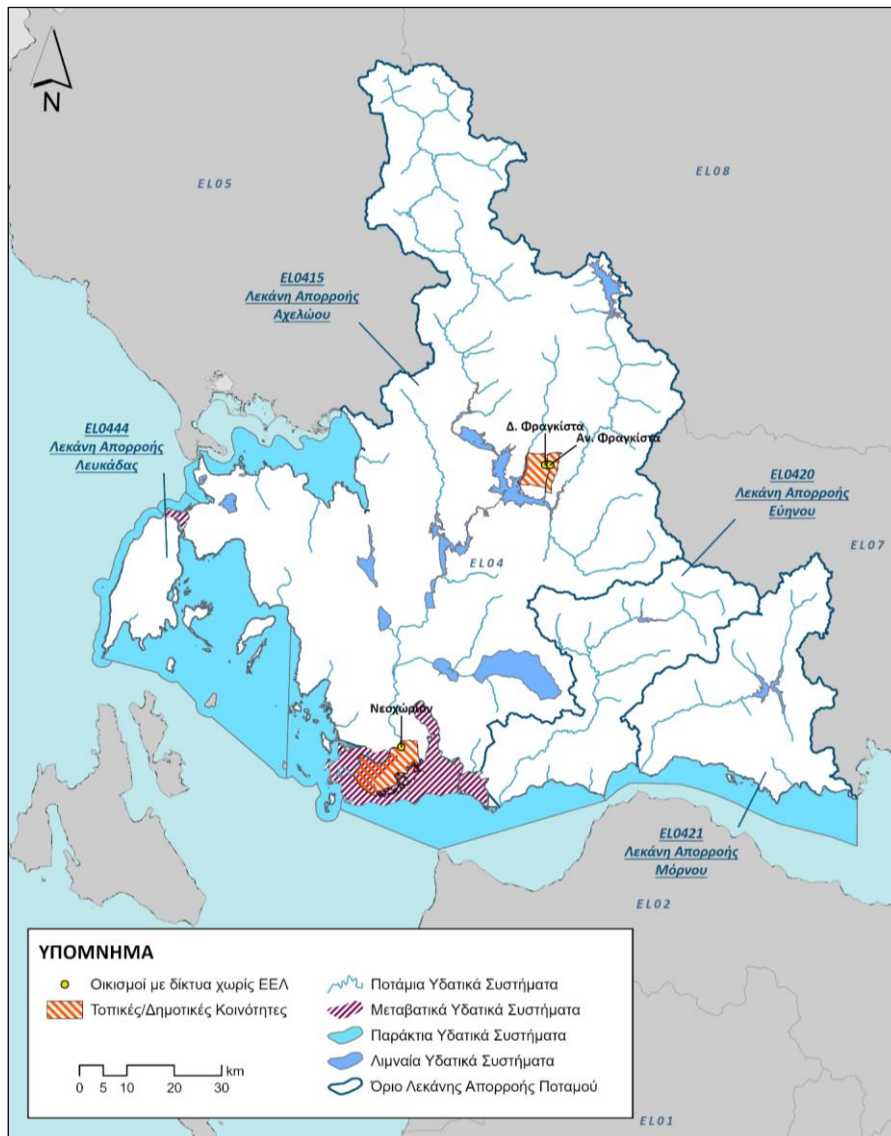
- Έχει σημειωθεί πρόοδος ως προς την κατασκευή των ΕΕΛ, αλλά και το πλήθος των εξυπηρετούμενων οικισμών. Συγκεκριμένα, κατά την επικρατούσα κατάσταση έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν πέντε (5) επιπλέον εγκαταστάσεις ΕΕΛ, οι ΕΕΛ Παλαίρου, Οινιάδων, Αστακού, Μύτικα και Κατούνας, ενώ εξυπηρετείται ένας (1) επιπλέον οικισμός προτεραιότητας, ο οικισμός Παλαίρου.
- Ως προς τα απορριπτόμενα φορτία σε επιφανειακούς αποδέκτες από τη σύγκριση μεταξύ 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> προκύπτει ότι η ΛΑΠ Αχελώου παραμένει η λεκάνη με το υψηλότερο ρυπαντικό φορτίο καθώς περιλαμβάνει τις περισσότερες ΕΕΛ στο Υδατικό Διαμέρισμα, ενώ η ΛΑΠ Ευήνου είναι αυτή με το χαμηλότερο ρυπαντικό φορτίο, που απορρέει από μια ΕΕΛ. Επιπροσθέτως, τα απορριπτόμενα ρυπαντικά φορτία έχουν μειωθεί για τη ΛΑΠ Αχελώου. Στη ΛΑΠ Μόρνου τα φορτία Ολικού Αζώτου (TN) έχουν αυξηθεί σε σχέση με την 1<sup>η</sup> αναθεώρηση. Τέλος, στη ΛΑΠ Λευκάδας, παρατηρείται μείωση οργανικού φορτίου BOD.



- Ως προς τη συμμόρφωση των οικισμών στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, συμπεραίνεται ότι:
  - ο οι τρεις (3) οικισμοί Α΄ Προτεραιότητας, ο ένας (1) Β΄ Προτεραιότητας και οχτώ (8) οικισμοί Γ΄ προτεραιότητας βρίσκονται σε πλήρη συμμόρφωση με την παραπάνω Οδηγία.
  - ο πέντε (5) οικισμοί Γ΄ Προτεραιότητας (Αστακός, Καινούριο, Παναιτώλιο, Νεοχώρι, Κατοχή) δεν βρίσκονται ακόμη σε πλήρη συμμόρφωση με την παραπάνω Οδηγία. Σύμφωνα με την τελευταία τετραμηνιαία αναφορά επιτελικής σύνοψης της Τεχνικής Γραμματείας Λυμάτων (Σεπτέμβριος, 2022) και για τους πέντε αυτούς οικισμούς υπάρχουν ενταγμένα ή υπό ένταξη έργα στο ΕΣΠΑ 2014-2020 με σχεδιασμό ολοκλήρωσης στην παρούσα προγραμματική περίοδο.

#### 1.1.1.5.5 Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) καταγράφονται συνολικά τρεις (3) οικισμοί που διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο που λειτουργεί χωρίς όμως να καταλήγει σε κάποια ΕΕΛ, οι θέσεις των οποίων παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί.



Χάρτης 6.4.3-6: Θέσεις οικισμών με δίκτυα αποχέτευσης που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)

#### ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)

Στη ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415) απαντώνται τρεις (3) οικισμοί, η Δυτική Φραγκίστα, η Ανατολική Φραγκίστα και το Νεοχώριον, τα αποχετευτικά δίκτυα των οποίων λειτουργούν αλλά δεν αποχετεύουν σε κάποια ΕΕΛ. Συγκεκριμένα το αποχετευτικό δίκτυο των οικισμών Δυτικής και ανατολικής Φραγκίστας λειτουργούν πλήρως, ενώ στον οικισμό Νεοχωρίου λειτουργεί το 5% του αποχετευτικού δικτύου.

#### ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420)

Στη ΛΑΠ Εύηνου δεν καταγράφονται οικισμοί που διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

#### **ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)**

Στη ΛΑΠ Μόρνου δεν καταγράφονται οικισμοί που διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

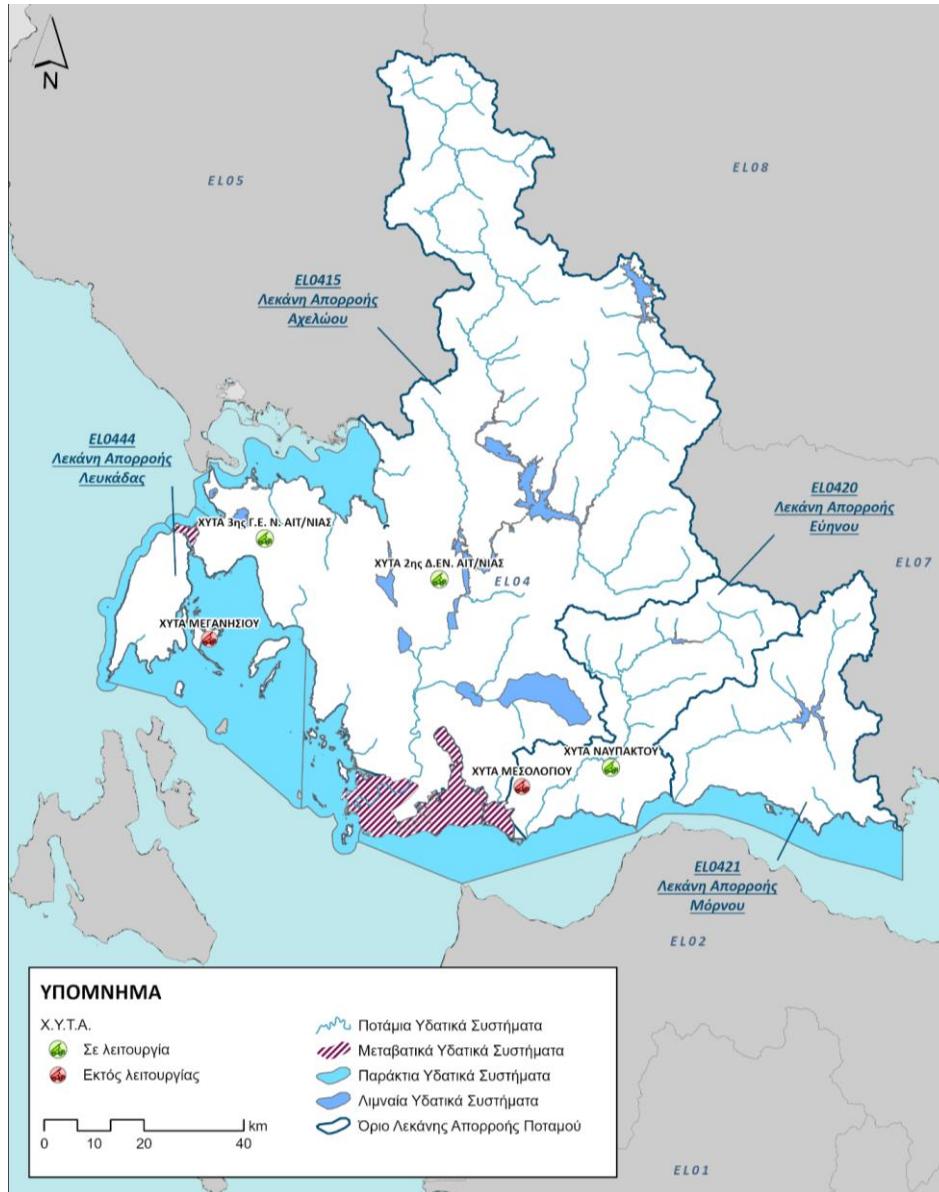
#### **ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)**

Στη ΛΑΠ Λευκάδας δεν καταγράφονται οικισμοί που διαθέτουν κατασκευασμένο και λειτουργικό δίκτυο αποχέτευσης χωρίς αυτό να είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.

#### **6.4.3.3 Επεξεργασία Αστικών Απορριμμάτων**

Οι ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ τηρούν τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και τις αυστηρές τεχνικές απαιτήσεις αναφορικά με τον περιορισμό και την εξάλειψη των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Κατά συνέπεια για τον υπολογισμό των σημειακών πιέσεων από τους ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ λαμβάνεται υπόψη η παρεχόμενη επεξεργασία των παραγόμενων στραγγιδίων. Σε περιπτώσεις που από τον τρόπο διαχείρισης των παραγόμενων στραγγιδίων αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχει διαφυγή στο περιβάλλον, ο υπολογισμός των παραγόμενων στραγγιδίων δεν είναι αναγκαίος.

Οι θέσεις των χώρων που εντοπίζονται εντός του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος απεικονίζονται στον Χάρτη που ακολουθεί.



### Χάρτης 6.4.3-7: Θέσεις ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδος

Ως προς τους ΧΑΔΑ, αναφέρεται ότι στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) δεν καταγράφεται κανένας ενεργός Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων. Ως προς τους ΧΥΤΑ, αναφέρεται ότι στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) καταγράφονται συνολικά πέντε (5) Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

Το πλήθος των ΧΥΤΑ, η κατάσταση λειτουργίας τους, και τα εκτιμώμενα ρυπαντικά φορτία από αυτούς παρουσιάζονται παρακάτω ανά ΛΑΠ.

#### 6.4.3.3.1 ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415)

Στη ΛΑΠ Αχελώου λειτουργούν ο ΧΥΤΑ Στράτου – Αργινίου (2ης Δ.Εν. Αιτωλοακαρνανίας) και ο ΧΥΤΑ Παλαιρού (3<sup>ης</sup> Γ.Ε.Ν. Αιτωλοακαρνανίας).

Ο ΧΥΤΑ Στράτου- Αγγινίου (2ης Δ.Εν. Αιτωλοακαρνανίας) λειτουργεί από το έτος 2010, διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 39.534 tn, εξυπηρετεί πληθυσμό 122.770 ατόμων και δέχεται τον όγκο απορριμμάτων τριών (3) ΟΤΑ. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται 18705 m<sup>3</sup> στραγγισμάτων ετησίως, τα οποία τα επεξεργάζεται μέσω μίας μονάδας επεξεργασίας 3 βαθμίδων και στην συνέχεια επανακυκλοφορούν στο σύστημα. Στην μονάδα επεξεργασίας λαμβάνουν χώρα οι εξής διαδικασίες: Χημική κατακρήμνιση, αερισμός και φίλτρανση με μεμβράνες MBR.

Ο ΧΥΤΑ Παλαιού (3ης Γ.Ε.Ν. Αιτωλοακαρνανίας) λειτουργεί από το έτος 2013 και διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 40.919 tn και εξυπηρετεί πληθυσμό 174.195 ατόμων, καθώς δέχεται τον όγκο απορριμμάτων οκτώ (8) ΟΤΑ. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται 33.419 m<sup>3</sup> στραγγισμάτων ετησίως, τα οποία επεξεργάζονται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (Ε.Ε.Σ.) που περιλαμβάνει τις κάτωθι επιμέρους μονάδες:

1. Δεξαμενή Συλλογής/Αποθήκευσης Στραγγισμάτων και Αντλιοστάσιο Μεταφοράς προς την Εγκατάσταση Επεξεργασίας
2. Μονάδα Κροκίδωσης - Καθίζησης, η οποία αποτελείται από φρεάτιο ταχείας μίξης, φρεάτιο κροκίδωσης (συσσωμάτωσης), δεξαμενή καθίζησης και φρεάτιο συλλογής εκρών με το αντλιοστάσιο τροφοδοσίας της Βιολογικής Βαθμίδας.
3. Πρώτη Βαθμίδα Βιολογικής Επεξεργασίας με ζεύγος παράλληλων αντιδραστήρων διαλείπουσας τροφοδοσίας (SBR1A και SBR1B) και Αντλιοστάσιο Τροφοδοσίας της SBR2
4. Δεύτερη Βαθμίδα Βιολογικής Επεξεργασίας με τρίτο αντιδραστήρα διαλείπουσας τροφοδοσίας (SBR2),σε σειρά ως προς τις δύο προηγούμενες
5. Διύλιση με περιστρεφόμενο φίλτρο τυμπάνου
6. Δεξαμενή Χλωρίωσης Επεξεργασμένων Στραγγισμάτων
7. Διάταξη Μεταερισμού - Αποχλωρίωσης Επεξεργασμένων Στραγγισμάτων
8. Δεξαμενή Αποθήκευσης Επεξεργασμένων Στραγγισμάτων και Αντλιοστάσιο Ανακυκλοφορίας Επεξεργασμένων Στραγγισμάτων
9. Δεξαμενή Πάχυνσης και Αντλιοστάσιο Παχυμένης ιλύος
10. Μονάδα Υπερδιήθησης
11. Μονάδα Αντίστροφης Ώσμωσης

#### **6.4.3.3.2 ΛΑΠ Εύηνου (ΕΛ0420)**

Στη ΛΑΠ Εύηνου εντοπίζονται ο ΧΥΤΑ Μεσολογγίου και ο ΧΥΤΑ Ναυπάκτου.

Ο ΧΥΤΑ Μεσολογγίου λειτούργησε από το έτος 2006 και διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 16.102 tn. Εξυπηρετεί πληθυσμό 35.431 ατόμων δεχόμενος τον όγκο απορριμμάτων τεσσάρων (4) ΟΤΑ. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονταν ετησίως 13.893m<sup>3</sup> στραγγισμάτων στα οποία λαμβάνει χώρα η διαδικασία του αερισμού και στην συνέχεια επανακυκλοφορούν στο σύστημα. Με την υπ' αριθμ. 2/2017 απόφασή του (ΑΔΑ: Ω5Ψ4ΟΛ1Θ-ΔΦΕ), ο Σύνδεσμος Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων 4ης ΓΕΝ ανέστειλε την λειτουργία του ΧΥΤΑ, με σκοπό την αποκατάσταση των κυττάρων Κ1 και Κ2. Ο ΧΥΤΑ παραμένει κλειστός μέχρι και σήμερα και εκκρεμεί η παραλαβή των έργων επέκτασης των 2 νέων κυττάρων και άλλων συνοδών έργων.

Ο ΧΥΤΑ Ναυπάκτου λειτουργεί από το έτος 2009 και διαθέτει ετήσια δυναμικότητα 16.626 tn και δέχεται τον όγκο απορριμμάτων πέντε (5) ΟΤΑ. Από την λειτουργία του ΧΥΤΑ παράγονται ετησίως 54259 m<sup>3</sup> στραγγισμάτων στα οποία λαμβάνει χώρα η διαδικασία του αερισμού και στην συνέχεια επανακυκλοφορούν στο σύστημα.

#### **6.4.3.3 ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421)**

Στη ΛΑΠ Μόρνου δεν εντοπίζεται ΧΥΤΑ.

#### **6.4.3.4 ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444)**

Εντός της ΛΑΠ Λευκάδας βρίσκεται ο ΧΥΤΑ Μεγανησίου, ο οποίος βρίσκεται εκτός λειτουργίας

### **6.4.4 Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον**

Σύμφωνα με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία αποτελεί υποχρέωση της χώρας η λειτουργία δικτύου σταθμών μέτρησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Για το σκοπό αυτό και με πόρους του Β' ΚΠΣ, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού προγράμματος «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ», το ΥΠΕΝ (πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ) αναβάθμισε σταθμούς του λεκανοπεδίου των Αθηνών και άλλων πόλεων, που ήδη λειτουργούσαν, και παράλληλα εγκατέστησε νέους σταθμούς σε μεγάλες πόλεις, δημιουργώντας το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ). Το ΕΔΠΑΡ ξεκίνησε να λειτουργεί από το 2000.

Το 2015, με πόρους του ΕΣΠΑ 2007-2013 στο πλαίσιο του ΕΠΠΕΡΑΑ αναβαθμίστηκαν οι σταθμοί του ΕΔΠΑΡ που λειτουργεί το ΥΠΕΝ με νέους αναλυτές μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, πιστοποιημένους σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και αυξήθηκαν οι θέσεις μέτρησης αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ10 και ΑΣ2.5) και βενζολίου.

Την ευθύνη της λειτουργίας των σταθμών είχαν οι κατά τόπους Περιφέρειες (πλην της Περιφέρειας Αττικής) σύμφωνα με το Ν. 2647/98.

Επίσης το ΕΔΠΑΡ το 2016 επεκτάθηκε ως προς τις θέσεις παρακολούθησης των αιωρούμενων σωματιδίων ΑΣ10 στις πόλεις Λαμία, Χαλκίδα, Λειβαδιά, Άμφισσα και Καρπενήσι με σταθμούς που εγκατέστησε η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας

Εντός της περιοχής που καλύπτει το ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας εμπίπτει ο σταθμός μέτρησης στο Καρπενήσι όπου μετρούνται αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10). Οι πλησιέστεροι σταθμοί που υπάρχουν στην περιοχή μελέτης είναι οι σταθμοί στην Πάτρα και ο σταθμός στα Ιωάννινα για τις πιο βόρειες περιοχές του ΥΔ.

Η ρύπανση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος οφείλεται κυρίως:

- στην οδική κυκλοφορία σχετικά με το σύνολο των εκπομπών του μονοξειδίου του άνθρακα, και σχεδόν των 2/3 των εκπομπών οξειδίων του αζώτου, υδρογονανθράκων και καπνού.
- στις κεντρικές θερμάνσεις με παραγόμενους ρύπους τα CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub> και σωματίδια (κυρίως αιθάλη), με την εκπομπή SO<sub>2</sub> να είναι ιδιαίτερα μειωμένη λόγω της χρήσης πετρελαίου με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο
- στις βιομηχανίες είτε με εκπομπές που προέρχονται από την παραγωγική διαδικασία είτε με εκπομπές από βιομηχανικές καύσεις. Οι εκπομπές από την παραγωγική διαδικασία περιλαμβάνουν κυρίως το SO<sub>2</sub> (που γενικά χαρακτηρίζει τη βιομηχανική ρύπανση στις αναπτυγμένες χώρες), τα σωματίδια, πτητικούς υδρογονάνθρακες, SO<sub>3</sub>, HF και άλλα αέρια ανάλογα με την παραγωγική διαδικασία. Οι εκπομπές από βιομηχανικές καύσεις προέρχονται από την καύση μαζούτ, λιγότερο του πετρελαίου και σε ειδικές περιπτώσεις φυσικό αέριο, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται άλλα υλικά (ξύλα, πριονίδι).
- στα πορθμεία και τη ναυσιπλοΐα όπου τα καυσαέρια από τη λειτουργία των μηχανών κίνησης των πλοίων αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης του αέρα δεδομένης της υψηλής κυκλοφορίας επιβατικών πλοίων στην περιοχή. Οι προερχόμενοι από τη ναυτιλία ατμοσφαιρικοί ρύποι είναι SO<sub>2</sub>, NOx, CO, υδρογονάνθρακες και καπνός.
- στις σιδηροδρομικές μεταφορές, που θα πρέπει να θεωρηθεί αμελητέα πηγή ρύπανσης.

Η μεγαλύτερη συγκέντρωση πηγών αέριων ρύπων στην ευρύτερη περιοχή (μεγάλοι οδικοί άξονες, κεντρικές θερμάνσεις, βιομηχανίες κλπ) εμφανίζεται στην πόλη της Πάτρας. Η περιοχή μελέτης σε σύγκριση με την κατάσταση στην πόλη της Πάτρας σίγουρα βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα αέριων ρύπων. Στη συνέχεια, αναφέρονται στοιχεία για την Πάτρα η οποία δίνει μια εικόνα για την αξιολόγηση της γενικότερης κατάστασης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

Στην πόλη της Πάτρας, πραγματοποιούνται σε συστηματική βάση μετρήσεις ποιότητας της ατμόσφαιρας από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Αναλυτικότερα στην Πάτρα λειτουργούν δύο σταθμοί μέτρησης αέριων ρύπων ο σταθμός Πάτρα-1 και ο σταθμός Πάτρα-2. Ο σταθμοί είναι εφοδιασμένοι με αυτόματα όργανα μετρήσεων PM<sub>10</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> και O<sub>3</sub> σε ένα εκ των δύο.

Οι τιμές των προαναφερθείσων παραμέτρων για μία σειρά ετών από το 2001 έως και το 2020, βάσει της Ετήσιας Έκθεσης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης 2021, του Τμήματος Ποιότητας Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, είναι εντός των θεσμοθετημένων ορίων, με μόνη εξαίρεση τις τιμές των αιωρούμενων σωματιδίων για τα έτη 2001 έως 2010. Ομοίως η μέτρηση αιρούμενων σωματιδίων (ΑΣ<sub>10</sub> στο σταθμο Καρπενησίου δεν έδειξε υπέρβαση του

ορίου. Συνεπώς η κατάσταση της ατμόσφαιρας κρίνεται πολύ καλή και στην περιοχή του ΥΔ Δυτ. Στερ. Ελλάδας, αφού οι πηγές της ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι πιο λίγες και μικρές από ότι στην περιοχή της Πάτρας<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> Πηγή: Ετήσιες εκθέσεις για την ατμοσφαιρική ρύπανση για τα έτη 2001-2021  
<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=99mTIWA3zUQ%3d&tabid=490&language=el-GR>



## 6.5 Υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις

Στην παρούσα ενότητα περιγράφονται εν συντομία, τα σημαντικότερα θέματα διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όπως αυτά αναδεικνύονται από τον προσδιορισμό του συνόλου και της έντασης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα.

### Ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

Οι σημαντικότερες πιέσεις που εντοπίζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σχετίζονται κυρίως με την κτηνοτροφική, τη βιομηχανική δραστηριότητα και τη συγκέντρωση μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας (αλμυρού και γλυκού νερού).

Συγκεκριμένα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, συγκεντρώνονται περίπου σαράντα οργανωμένες πτηνοκτηνοτροφικές μονάδες, η πλειοψηφία των οποίων είναι μονάδες εκτροφής βοοειδών και χοίρων, ενώ το σύνολο των μη εσταβλισμένων μονάδων αιγοπροβάτων και βοοειδών φτάνει να επιφέρει πάνω από το 40% του συνολικού οργανικού ρυπαντικού φορτίου που εν δυνάμει καταλήγει στα επιφανειακά ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας καταγράφονται συνολικά περίπου σαράντα πέντε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας, οι οποίες χωροθετούνται κυρίως στις ακτές του εσωτερικού Αρχιπελάγους Ιονίου, στις Ακτές της Αιτωλοακαρνανίας του Κορινθιακού Κόλπου, στις ακτές του Αμβρακικού Κόλπου, καθώς και σε τμήματα του ποταμού Καρπενησιώτη.

Έχουν καταγραφεί, επίσης, πάνω από διακόσιες βιομηχανικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην αξιοποίηση προϊόντων του πρωτογενούς τομέα παραγωγής (βιομηχανία τροφίμων).

Έντονη κτηνοτροφική δραστηριότητα εντοπίζεται στη ΛΑΠ Αχελώου, με ένα μεγάλο μέρος των μονάδων να συγκεντρώνεται στον Αχελώο και τις παραλίμνιες περιοχές της Βουλκαρίας και Λυσιμαχίας. Επίσης στη ΛΑΠ Αχελώου παρατηρείται συγκέντρωση βιομηχανικής δραστηριότητας, που αφορά κυρίως ελαιοτριβεία (περίπου ογδόντα μονάδες) και εγκαταστάσεις παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, καθώς και περίπου τριάντα μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας αλμυρού νερού.

Παρόμοια, αλλά πολύ μικρότερης έκτασης πίεσης εντοπίζονται στις υπόλοιπες ΛΑΠ.

### Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες

Στην ενότητα 4.2.6 του παρόντος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με την ένταση της απόληψης που υφίστανται τα επιφανειακά υδατικά συστήματα. Συγκεκριμένα, τα ποτάμια υδατικά συστήματα που υφίστανται υψηλή απόληψη είναι:

- το τμήμα του π. Ταυρωπού που εκτείνεται που εκτείνεται 12 km κατάντη της λίμνης Πλαστήρα (λόγω της ύδρευσης της Καρδίτσας και της άρδευσης του ΤΟΕΒ Ταυρωπού στη νοτιοδυτική πεδιάδα της Θεσσαλίας μέσω του ταμιευτήρα Ταυρωπού),

- το τμήμα του π. Αχελώου μήκους περίπου 10 km αμέσως κατάντη του φράγματος Στράτου, το οποίο υφίσταται ολική εκτροπή της ροής του,
- το τμήμα του π. Μόρνου που εκτείνεται αμέσως μετά το φράγμα του Μόρνου έως τις εκβολές του (λόγω της ύδρευσης της Αθήνας μέσω του ταμιευτήρα Μόρνου) και
- το τμήμα του π. Ευήνου που εκτείνεται 26,5 km κατάντη του φράγματος Ευήνου (λόγω της ύδρευσης της Αθήνας και άρδευσης των γύρω περιοχών).
- το ΥΣ Τάφρος Βαλτί από όπου αρδεύεται ο ΤΟΕΒ Λεσινίου.

Σε ότι αφορά τις απολήψεις σε ετήσια βάση από ταμιευτήρες, οι τεχνητές λίμνες που υφίστανται υψηλή απόληψη είναι η τεχνητή λίμνη του Ταυρωπού, η τεχνητή λίμνη του Ευήνου και η τεχνητή λίμνη του Μόρνου.

Συμπερασματικά, στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Ελλάδας, τα επιφανειακά υδατικά συστήματα δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα υπερβολικής εκμετάλλευσης, παρόλο που η άρδευση γίνεται κατά κύριο λόγο από επιφανειακά νερά. Η ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής του π. Αχελώου χαρακτηρίζεται από μεγάλη επάρκεια νερού σε σχέση με τις συνολικές της ανάγκες.

Προβλήματα υπερβολικής εκμετάλλευσης εμφανίζονται μόνο σε ποτάμια συστήματα ταμιευτήρων ή τμημάτων ποταμών κατάντη φραγμάτων, γεγονός που καθιστά έντονη την ανάγκη λήψης μέτρων επαρκούς περιβαλλοντικής παροχής ειδικά κατά τους θερινούς μήνες σε σχέση με τις υφιστάμενες θερινές αρδευτικές απολήψεις.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στα αρδευτικά δίκτυα της πεδιάδας Αχελώου παρατηρούνται ορισμένες φορές πολύ υψηλές καταναλώσεις αρδευτικού νερού οι οποίες οφείλονται

- στην παλαιότητα και ενίοτε ελλιπή συντήρηση των αρδευτικών υποδομών μεταφοράς νερού
- στην δυσκολία συντονισμού της ενεργειακής και αρδευτικής χρήσης του νερού του π. Αχελώου
- στην κακή οργανωτική και οικονομική κατάσταση ορισμένων ΤΟΕΒ και του ΓΟΕΒ.

### **Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις**

Οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που υφίστανται τα επιφανειακά υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συνίστανται σε επεμβάσεις που αφορούν κυρίως φράγματα απολήψεων και υδροηλεκτρικά φράγματα, με τη συνεπαγόμενη ρύθμιση της ροής κατάντη αυτών, αλλά και διευθετήσεις τμημάτων ποταμών, ρύθμιση λιμναίου ισοζυγίου και επεμβάσεις σε ακτές. Αναφορά για το εν λόγω ζήτημα γίνεται στην ενότητα 4.2.6 του παρόντος.

Οι υπόψη επεμβάσεις, μεταβάλλουν ουσιαστικά το χαρακτήρα των υδατικών συστημάτων λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας που αφορά στην εξυπηρέτηση αναγκών άρδευσης, ύδρευσης, παραγωγής ενέργειας, αντιπλημμυρικής προστασίας. Για αυτό το λόγο τα επιφανειακά συστήματα που υφίστανται τις επεμβάσεις αυτές προσδιορίζονται ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα και παρουσιάζονται αναλυτικά στην ενότητα 4.2.2 του παρόντος.

## Περιορισμοί – Δεσμεύσεις

Ορισμένες επεμβάσεις, όπως π.χ. ο εκσυγχρονισμός παλαιών αρδευτικών δικτύων αλλά και άλλες απαιτούν διάθεση οικονομικών πόρων.

## Ποσοτική διαχείριση υπόγειων υδάτων

Ός προς τα υπόγεια υδατικά συστήματα, το υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι πλούσιο σε υπόγεια νερά. Η γεωλογική δομή και το μεγάλο ύψος βροχής έχει συντελέσει στη δημιουργία εκτεταμένων υπόγειων υδροφοριών τόσο στις δύο κύριες πεδινές εκτάσεις (προσχωματικά πεδία) όσο και στους ορεινούς ανθρακικούς όγκους (ασβεστόλιθοι) που αναπτύσσονται στην περίμετρο των πεδινών εκτάσεων και στα πλέον ορεινά.

Μικρότερης επίσης σημασίας υπόγειες υδροφορίες αναπτύσσονται τόσο σε μικρές πεδινές εκτάσεις όπως επίσης και σε ορεινές ή λοφώδεις εκτάσεις όπου οι μικρού δυναμικού υπόγειες υδροφορίες καλύπτουν τοπικές ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Η εκμετάλλευση των υπογείων υδροφοριών (υπόγεια υδατικά συστήματα) στη Δυτική Στερεά Ελλάδα δεν ήταν ποτέ εντατική. Αιτία για το γεγονός αυτό είναι η υπερπροσφορά επιφανειακού νερού ιδιαίτερα μετά την κατασκευή των εγγειοβελτιωτικών έργων στις κύριες πεδινές εκτάσεις.

Στο επίπεδο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης βρίσκονται τα υπόγεια συστήματα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας και Βασιλικής – Νυδρίου – Λευκάδας. Σε αυτά η υπερεκμετάλλευση συνοδεύεται από έντονη υφαλμύριση λόγω διείσδυσης της θάλασσας στο σύστημα Ανοιξιάτικου-Λουτρού Αμφιλοχίας και τοπικά μόνο στην περίπτωση της Λευκάδας. Και στα δύο συστήματα που είναι ανοιχτά στη θάλασσα παρατηρείται τοπική υπερεκμετάλλευση που έχει ως αποτέλεσμα την διατάραξη του ισοζυγίου και την υφαλμύριση.

Σημαντικά είναι και τα προβλήματα υφαλμύρισης στο δυτικό τμήμα της ΛΑΠ Αχελώου και συγκεκριμένα στο ΥΥΣ Αμφιλοχίας.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Υδατικού Διαμερίσματος αποτελούν οι αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου για τα θεϊκά ιόντα σε Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο δυτικό τμήμα της λεκάνης του Αχελώου λόγω της ανάπτυξης τριαδικών ασβεστολιθικών λατυποπαγών με γύψους (Αμφιλοχία-Λεσίνι), όσο και νεογενών γύψων (Λευκάδα).

## Επάρκεια και καλή ποιότητα πόσιμου νερού

Στο χερσαίο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, τα προβλήματα που παρουσιάζονται με την τροφοδοσία σε πόσιμο νερό έχουν να κάνουν περισσότερο με τεχνικά, οικονομικά και οργανωτικά προβλήματα και με τοπική ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού λόγω υψηλών συγκεντρώσεων θεϊκών ιόντων (SO<sub>4</sub>) φυσικής προέλευσης σε κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα και λιγότερο με ανεπάρκεια υδατικών πόρων. Στο νησιωτικό τμήμα όμως του Διαμερίσματος, δηλαδή στην Λευκάδα και τα γύρω μικρά νησιά, παρουσιάζεται πρόβλημα ανεπάρκειας υδατικών πόρων κατά την θερινή περίοδο, οπότε η παρουσία μεγάλου αριθμού επισκεπτών – παραθεριστών αυξάνει πολύ την ζήτηση πόσιμου νερού.

Η ποιότητα του πόσιμου νερού όπως αυτή πιστοποιείται από την εφαρμογή της Οδηγίας ΕΕ 2020/2184 και της αντίστοιχης ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/2017 και τις σχετικές εκθέσεις εφαρμογής, με πιο πρόσφατη την έκθεση εφαρμογής της περιόδου 2017-2019, κρίνεται ικανοποιητική, ενώ οι ελάχιστες καταγεγραμμένες αστοχίες αφορούν σε μικροβιολογικές παραμέτρους παρακολούθησης, για τις οποίες έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα μέτρα ελέγχου και αποκατάστασης.

## 6.6 Πιθανή Εξέλιξη Περιβαλλοντικών Παραμέτρων σε περίπτωση μη Εφαρμογής του Σχεδίου

Το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας πέρα από την μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην προστασία και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αποτελεί και θεσμική υποχρέωση της χώρας ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ελληνικού θεσμικού πλαισίου εναρμόνισής της.

Όπως προαναφέρθηκε, το Σχέδιο Διαχείρισης των Νερών δεν αποτελεί την αφετηρία, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί. Το παρόν σχέδιο, το οποίο αποτελεί αντικείμενο της παρούσας μελέτης, αποτελεί το δεύτερο κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και αναφέρεται στην περίοδο έως το 2027, αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Το σχέδιο θα συμπληρώνεται δυναμικά από τα δεδομένα που θα προκύψουν από το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης των νερών έτσι ώστε να επικαιροποιηθούν οι στόχοι και τα αναγκαία μέτρα στο διαχειριστικό σχέδιο της επόμενης περιόδου μετά το 2027.

Το τελικό Σχέδιο Διαχείρισης των νερών αποτελεί μία κοινωνική συμφωνία για την αειφορική διαχείριση του κοινού πόρου. Είναι ένα θεσμικό κείμενο και άρα έχει χαρακτήρα δεσμευτικού πλαισίου για κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση άμεσα ή έμμεσα με το νερό στο υδατικό διαμέρισμα. Τέλος αποτελεί σημείο αναφοράς για άλλα διαχειριστικά σχέδια και διαφορετικά επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού στις λεκάνες απορροής που αφορά.

Τα μέτρα που προτείνονται στοχεύουν στην ικανοποίηση των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που στην ουσία είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης (ποιοτικής και ποσοτικής) όλων των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επίσης, όπως διαφάνηκε και από τα αναγραφόμενα στο Κεφάλαιο 3 της παρούσας μελέτης, η υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σχετίζεται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal), Στρατηγικές για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, την απερίμωση, την προστασία του εδάφους, το περιβάλλον και την υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς και με πλήθος άλλων Οδηγιών άμεσα σχετιζόμενων με το Σχέδιο.

Ειδικότερα, σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, καθώς και σε σχέση με άλλα συναφή περιβαλλοντικά προβλήματα που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται και με άλλα κύρια περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει. Παράλληλα, οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος, που περιγράφονται στις προηγούμενες ενότητες του κεφαλαίου 6, θα παραμείνουν αμετάβλητες ή θα επιδεινωθούν. Τέλος, πέρα από την ουσιαστική συμβολή του Σχεδίου Διαχείρισης στην βελτίωση σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και πιέσεων στους υδατικούς πόρους, η μη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των υδάτων συνεπάγεται και στη μη εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ, η οποία αποτελεί δεσμευτική θεσμική υποχρέωση για τη χώρα. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης, η εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας προβλέπεται ως εξής:

Οι πιέσεις σε σημαντικά υγροτοπικά οικοσυστήματα, όπως η Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού (περιοχή Ramsar), η κάτω ρου και οι εκβολές των ποταμών Αχελώου και Εύηνου, ο Αμβρακικός Κόλπος-, και στα άμεσα συνδεδεμένα ΥΣ θα συνεχίσουν να υφίστανται με αποτέλεσμα την περαιτέρω υποβάθμισή τους.

Η σπατάλη νερού και η μη αειφόρος χρήση του μέσω των απωλειών στα δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης θα συνεχιστεί και περιοχές με θέμα επάρκειας πόσιμου νερού, όπως η Λευκάδα, θα συνεχίσουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα.

Η ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών που σχετίζεται είτε με σημειακές πηγές, όπως ρυπαντικά φορτία από βιομηχανίες, κτηνοτροφία, ιχθυοκαλλιέργειες, αστικά απόβλητα και στερεά απόβλητα (ΧΑΔΑ), είτε με διάχυτες πηγές, όπως γεωργία, κτηνοτροφία θα συνεχίσει να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα των υδατικών σωμάτων, αλλά και του εδάφους και των οικοσυστημάτων. Αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο και στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου, είτε επηρεάζοντας αρνητικά την υγεία του ή μειώνοντας άμεσα ή μακροπρόθεσμα τους διαθέσιμους πόρους για τις παραγωγικές δραστηριότητες, κ.λπ.

Η περαιτέρω υποβάθμιση, τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά, των υδατικών πόρων, καθώς και η μη αποκατάσταση αυτών που ήδη παρουσιάζουν προβλήματα, οδηγεί εν τέλει και στην μείωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Με τη συντελούμενη κλιματική αλλαγή και την συνέχιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων χωρίς την λήψη μέτρων για την αειφόρο διαχείριση των ΥΣ και του περιβάλλοντος, η υγροτοπική βιοποικιλότητα του Υδατικού Διαμερίσματος, δηλαδή οι οικοτόποι, τα είδη χλωρίδας και τα είδη πανίδας που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το νερό, δύναται να απειληθούν σοβαρά από τη μείωση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού. Είναι πιθανό ο συνδυασμός των δύο αυτών παραγόντων να αυξήσει την ευαισθησία των οικοτόπων στις αλλαγές (ποιοτικές ή ποσοτικές) του δυναμικού των σχετικών ΥΣ.

Διατήρηση του κινδύνου πλημμυρικών φαινομένων με αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο δομημένο περιβάλλον, όσο και στη γεωργική παραγωγή.

Εν κατακλείδι:

Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδάτινων πόρων στο ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με συνακόλουθες σοβαρές επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.), όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον (ανθρώπινη υγεία, μείωση γεωργικής παραγωγής, επάρκεια πόσιμου νερού κ.λπ.).

## 7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 7.1 Εισαγωγή

Στην παρούσα μελέτη μέχρι το σημείο αυτό, έχουν αναλυθεί οι βασικές συνιστώσες που καθορίζουν τη βάση του κυρίου αντικειμένου της μελέτης που αφορά στην εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της εξεταζόμενης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Ειδικότερα, μέχρι του σημείου αυτού:

(α) Έχουν αρχικά αναλυθεί οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ και του αντίστοιχου Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου, ο σκοπός και η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, το Αντικείμενο, η Σκοπιμότητα και οι Στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

(β) Περιγράφηκε το αναθεωρημένο Σχέδιο και οι επιμέρους δράσεις του, οι οποίες καταλήγουν σε (i) ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, (ii) καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων, καθώς και εξαιρέσεων από την επίτευξη των στόχων αυτών, και (iii) καθορισμό προκαταρκτικών Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία, αειφόρο διαχείριση και την αποκατάσταση (όπου χρειάζεται) των Υδατικών Συστημάτων, το οποίο συνοδεύεται από τη συνολική αξιολόγηση των μέτρων αυτών βάσει ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους.

(γ) Στη συνέχεια, έχουν εξεταστεί και αξιολογηθεί εναλλακτικές δυνατότητες και τεκμηριώνονται οι λόγοι επιλογής της προτεινόμενης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.

(δ) Τέλος, έχει παρουσιαστεί η υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος δίδοντας πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξελίξεων των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την υιοθέτηση του Σχεδίου.

Στο παρόν Κεφάλαιο, αξιολογώντας την πληροφορία που έχει συγκεντρωθεί και η οποία πλαισιώνεται και από όλες τις αναλύσεις που έχουν παραχθεί κατά την υλοποίηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της, και προτείνονται μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών, συμπεριλαμβανομένου και συστήματος παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η Εκτίμηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου λαμβάνει υπόψη τα πιο κάτω σημαντικά του θέματα, τα οποία αντλούνται από τα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης, και τα οποία καθορίζουν το γενικό πλαίσιο της εξέτασης που ακολουθεί:

Σκοπός της Οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 1 αυτής, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

- αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων αλλά και των εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων.
- προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων.
- προωθεί την ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος.
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.
- συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασία».

Από το πρώτο άρθρο της Οδηγίας, τονίζεται ο εγγενής περιβαλλοντικός χαρακτήρας που διέπει τόσο την Οδηγία όσο, και κατά συνέπεια, και τα όποια Σχέδια, Προγράμματα και Δράσεις σχεδιάζονται και εκπονούνται στα πλαίσια επίτευξης των στόχων αυτών.

Ο πρωτοποριακός χαρακτήρας της Οδηγίας σε ότι αφορά την αντίληψη του νερού ως πόρο όχι μόνο του ανθρώπου, αλλά και της φύσης, σε συνδυασμό με το ευρύ φάσμα δράσεων που περιλαμβάνει, καθιστούν την εφαρμογή της μια διαδικασία μακρόχρονη, με πολλά ενδιάμεσα βήματα που θα αξιολογούνται και θα επαναπροσδιορίζουν πιθανώς στην πορεία τον ακριβή τρόπο εφαρμογής της και όπου το ζητούμενο είναι η ομοιογένεια σε ένα εξαιρετικά ανομοιογενές περιβάλλον των κρατών μελών και των συνθηκών που επικρατούν σε αυτά.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας συνιστά μια μακρόχρονη, πολυδιάστατη και πολύπλοκη διαδικασία, η εφαρμογή της οποίας συνοδεύεται από μηχανισμούς παρακολούθησης, αξιολόγησης και βελτίωσης της αποδοτικότητας της.

**A.** Οι ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται από την Οδηγία είναι οι εξής:

για τα **επιφανειακά** Υ.Σ.:

- να αποτραπεί επιδείνωση στην κατάστασή τους,
- να αποκατασταθεί σε καλή, η κατάσταση επιφανειακών νερών μέχρι το 2027, και
- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα με στόχο τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από τις Ουσίες Προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή κατάργηση των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών από τις Επικίνδυνες Ουσίες Προτεραιότητας.

για τα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά Υ.Σ., η ΟΠΥ θέτει «ειδικούς στόχους», οι οποίοι είναι λιγότερο αυστηροί από τους στόχους των φυσικών ΥΣ.

για τα **υπόγεια** Υ.Σ.:

- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αποτρέψουν ή να περιορίσουν τη διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια νερά και για να αποτρέψουν την υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων νερών,



- να προστατευτούν, να αναβαθμιστούν και να αποκατασταθούν όλα τα υπόγεια Υ.Σ, να διασφαλιστεί η ισορροπία μεταξύ της άντλησης και της ανατροφοδότησης των υπόγειων νερών, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης έως το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027, και
- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αναστραφεί οποιαδήποτε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση στη συγκέντρωση οποιουδήποτε ρύπου, που οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση των υπόγειων νερών σταδιακά.

**Β. Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4 της ΟΠΥ, είναι οι «εξαιρέσεις»:**

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι, πέραν των αναφορών σε επιθυμητές καταστάσεις και των ειδικών απαιτήσεων σε όρους παραμετρικών τιμών ρύπων, σχετίζονται και με τη χρονική στιγμή κατά την οποία θα επιτευχθούν. Ο απόλυτος, από άποψη επιθυμητού αποτελέσματος, χρόνος επίτευξης των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ ήταν το έτος 2015, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του πρώτου εξαετούς διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνώριζε εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό και στον καθορισμό δύο μελλοντικών οροσήμων που σχετίζονται με τον πρώτο και τον δεύτερο διαχειριστικό κύκλο και την ολοκλήρωσή τους τα έτη 2021 και 2027, αντίστοιχα. Το 2027 αποτελεί την καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των γενικών και ειδικών περιβαλλοντικών στόχων, με την επιφύλαξη των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Οι στόχοι που τίθενται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας συνάδουν με τους στόχους που τίθενται από την ΟΠΥ όπως παρουσιάστηκαν πιο πάνω, με τις ακόλουθες όμως προτεινόμενες εξαιρέσεις:

Όσον αφορά στα **επιφανειακά Υ.Σ.:**

Για 32 επιφανειακά ΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης ως το 2027 και για 10 η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης έως το 2027. Επιπλέον, για 9 από τα 15 συνολικά ΙΤΥΣ, στόχος είναι η επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού έως το 2027. Τα παραπάνω ΥΣ υπάγονται στο Άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας έως το 2027.

Όσον αφορά στα **υπόγεια Υ.Σ.:**

Για 2 εκ των 26 Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων, ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027. Για 1 εκ των 26 Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων, ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027. Τα παραπάνω ΥΥΣ υπάγονται στο Άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

Όσον αφορά στις προστατευόμενες περιοχές:

δεν προτείνονται οποιεσδήποτε εξαιρέσεις.

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας και ταυτόχρονα των Περιβαλλοντικών Στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης, είναι η εφαρμογή του **Προγράμματος Μέτρων** για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007). Το πρόγραμμα μέτρων, το οποίο διακρίνεται σε **βασικά μέτρα** και – όπου απαιτείται – σε **συμπληρωματικά μέτρα** και που παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 4.2.10 της παρούσας μελέτης, διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων - σταδίων της Οδηγίας και είναι το βασικό στοιχείο του Διαχειριστικού Σχεδίου, αφού καθορίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν κατά την εξαετή περίοδο διαχείρισης για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Για το λόγο αυτό, το πρόγραμμα μέτρων αποτελεί το βασικό αντικείμενο του Σχεδίου Διαχείρισης, το οποίο σχετίζεται με επιπτώσεις στο περιβάλλον και είναι το κύριο αντικείμενο αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της παρούσας μελέτης.

Κατά την εκπόνηση του Προγράμματος Μέτρων λήφθηκαν σοβαρά υπόψη τα αποτελέσματα τριών κυρίως προπαρασκευαστικών δράσεων:

- την **Ανάλυση των Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεων** τους στα επιφανειακά και στα Υπόγεια Υδατικά Σώματα/ Συστήματα,
- την **Αξιολόγηση και Ταξινόμηση** της Ποιοτικής (Οικολογικής και Χημικής) Κατάστασης των **Επιφανειακών Υδατικών Σωμάτων** και
- την **Αξιολόγηση και Ταξινόμηση** της Ποιοτικής (Χημικής) και Ποσοτικής Κατάστασης των **Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων**.

Τα αποτελέσματα των δράσεων αυτών, τα οποία έχουν παρουσιαστεί στα προηγούμενα Κεφάλαια 4 και 6 της παρούσας μελέτης, σε σχέση με τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που τίθενται για τα Υδατικά Συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, έχουν υποδείξει τόσο χωρικά, όσο και σε βάθος, τα κύρια προβλήματα και έχουν καθορίσει σε μεγάλο βαθμό το πλαίσιο των Μέτρων που θα έπρεπε να τεθούν προς επίτευξη των Στόχων αυτών.

Όλα τα παραπάνω σημαντικά θέματα συνεκτιμώνται στη συνέχεια, με απώτερο στόχο την εκτίμηση, την αξιολόγηση και την προληπτική αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που δύναται να προκληθούν από την υλοποίηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Έτσι, στις επόμενες παραγράφους εξετάζονται το Πρόγραμμα Μέτρων, σε σχέση με το κατά πόσο αυτά παρουσιάζουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα.

## 7.2 Μεθοδολογία Εκτίμησης & Αξιολόγησης Επιπτώσεων

### 7.2.1 Γενικά Στοιχεία

Η επιλογή της κατάλληλης μεθοδολογίας εκτίμησης των επιπτώσεων ενός σχεδίου αποτελεί σημαντικό βήμα για την επίτευξη του στόχου της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ). Η ΣΠΕ αποτελεί ένα σχετικά νέο αντικείμενο μελέτης, με εφαρμογή σε ένα μεγάλο αριθμό και ποικίλης φύσης Σχεδίων και Προγραμμάτων, γεγονός που -τουλάχιστον μέχρι το στάδιο αυτό- έχει καταστήσει την τυποποίηση μεθοδολογιών Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον προβληματική, κυρίως λόγω του μεγάλου εύρους θεματικής, αλλά και χωρικής αναφοράς των σχεδίων και προγραμμάτων.

Σε σχετικά κατευθυντήρια κείμενα εκπόνησης ΣΜΠΕ ωστόσο, αναφέρονται τόσο **ποσοτικές**, όσο και **ποιοτικές μέθοδοι Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Σχεδίων και Προγραμμάτων**, ενώ συχνότερος στην χρήση είναι ο συνδυασμός τους.

Στις **ποσοτικές μεθόδους**, οι οποίες αφορούν μεθόδους που χρησιμοποιούνται ευρέως κατά κύριο λόγο στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για ορισμένα έργα και δραστηριότητες, τα ζητήματα εκτίμησης των επιπτώσεων τίθενται συνήθως με τη μορφή «*Πόσο θα αλλάξει η περιβαλλοντική παράμετρος Χ από την υλοποίηση του μέρους Ψ του εξεταζόμενου Σχεδίου;*». Στις μεθόδους αυτές, που συνοδεύονται συνήθως και από ένα σημαντικό αριθμό παραδοχών, αναζητούνται απαντήσεις στα ερωτήματα της μορφής αυτής μέσω χρήσης υπολογιστικών εργαλείων, υπό τη βασική προϋπόθεση ότι για την συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο Χ, υπάρχουν διαθέσιμα ποσοτικά δεδομένα. Παράλληλα, μια ακόμη βασικότερη προϋπόθεση που πρέπει να συντρέχει για να είναι δυνατή η εξαγωγή ποσοτικής απάντησης είναι η συγκεκριμενοποίηση του μέρους Ψ του προγράμματος, δηλαδή τα χαρακτηριστικά των έργων και δράσεων και η κατανομή των πόρων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στις ΜΠΕ έργων που συνήθως εφαρμόζονται τέτοιου τύπου μέθοδοι είναι αναγκαία η προηγούμενη εκπόνηση τεχνικών μελετών σε επίπεδο τουλάχιστον προμελέτης ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων μέσω ποσοτικών εργαλείων.

Στις **ποιοτικές μεθόδους** αντί υπολογιστικών εργαλείων, χρησιμοποιούνται εκτιμήσεις ποιοτικών διαβαθμίσεων για τις ενδεχόμενες μεταβολές στις περιβαλλοντικές παραμέτρους. Η εγκυρότητα των εκτιμήσεων διασφαλίζεται με τη διεξοδική τους τεκμηρίωση, αλλά και το βάθος ανάλυσης της εκτίμησης. Οι ποιοτικές μέθοδοι επιλέγονται όταν η τρέχουσα περιβαλλοντική κατάσταση αποδίδεται κατά κύριο λόγο με περιγραφικούς όρους, χωρίς συστηματικές ποσοτικές καταγραφές που να παρέχουν ικανοποιητικές χρονοσειρές δεδομένων.

Στο στάδιο αυτό, στο οποίο είναι γνωστά μόνο τα είδη των έργων και δράσεων που είναι αναγκαία για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, είναι εφικτός ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων των μεταβολών αυτών, όπως η κατεύθυνση (θετική ή αρνητική), ή έκταση και η ένταση (συνήθως σε εκτιμήσεις τάξης μεγέθους), η δυνατότητα πρόληψης ή αναστροφής κ.λπ.

Αξιολογώντας λοιπόν:

- α) το επίπεδο πληροφορίας που υπάρχει αναφορικά με τη ποσοτικοποίηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος σε επίπεδο περιβαλλοντικών παραμέτρων, καθώς και

β) τη μορφή του σχεδίου που κινείται στο επίπεδο διατύπωσης των ειδικότερων στόχων, της επιλογής του είδους και πλήθους των παρεμβάσεων που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από τις παρεμβάσεις αυτές,

**επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί μια αναλυτική και ενδεδειγμένη ποιοτική μέθοδος.** Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί θα εντοπίζει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο μεταβολές στις διάφορες περιβαλλοντικές παραμέτρους, εξετάζοντας όμως και αναλύοντας σε βάθος τη σχέση αιτίας και αιτιατού, με στόχο να αναδειχθούν τα μείζονα περιβαλλοντικά προβλήματα που δύναται να υπάρχουν.

Έτσι, αποφασίστηκε όπως χρησιμοποιηθεί μια **μεθοδολογία δύο σταδίων**, όπου:

(1) στο πρώτο στάδιο όλα τα μέρη του Σχεδίου που δύνανται να μπορούν να επηρεάσουν / μεταβάλουν μια περιβαλλοντική παράμετρο, διαπερνούν μέσω μιας **διαδικασίας προελέγχου (screening)** έτσι ώστε να προσδιοριστεί ή ύπαρξη μεταβολών περιβαλλοντικών παραμέτρων, και

(2) σε δεύτερο επίπεδο, για **όσες μεταβολές εκτιμήθηκαν ως πιθανές, αξιολογούνται με στόχο τον καθορισμό των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους** σε σχέση με το αν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, μόνιμη ή περιορισμένη χρονικά, κ.λπ., με στόχο να αναδυθεί μέσω της ανάλυσης ο πραγματικός χαρακτήρας της μεταβολής, έτσι ώστε να μπορεί να προσδιοριστεί το ανάλογο και κατάλληλο μέτρο αντιμετώπισης ή / και μετριασμού της.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα δύο αυτά στάδια διεξοδικά με στόχο την πλήρη αποσαφήνισή τους.

## 7.2.2 Μεθοδολογία του σταδίου προσδιορισμού των περιβαλλοντικών μεταβολών

Όπως προαναφέρθηκε, το πρώτο στάδιο αφορά στον προσδιορισμό των μεταβολών, δηλαδή τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών παραμέτρων που ενδέχεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησης της **2ης αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης**. Ανάμεσα λοιπόν από μια σειρά διαθέσιμων και ευρέως χρησιμοποιούμενων μεθόδων, επιλέχθηκε αυτή των **κρίσιμων ερωτήσεων**, η οποία τυγχάνει κοινής αποδοχής και γενικά σύστασης από τα σημαντικότερα κατευθυντήρια κείμενα εκπόνησης εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων Σχεδίων ή Προγραμμάτων. Οι κρίσιμες ερωτήσεις διαμορφώθηκαν με τρόπο που να αποσκοπούν στον εντοπισμό των μεταβολών των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Με τον τρόπο αυτό θεωρείται ότι διασφαλίζεται ο ολοκληρωμένος και στρατηγικός χαρακτήρας διαδικασίας εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αφού ένα συγκεκριμένο μέρος του σχεδίου θα μπορεί να αξιολογηθεί με συνολικό τρόπο για τις επιπτώσεις του στο περιβάλλον.

Σημαντικό θέμα στο συγκεκριμένο βήμα αποτέλεσε η συγκεκριμενοποίηση των συνιστωσών των περιβαλλοντικών παραμέτρων που θα αξιολογηθούν αναφορικά με τη δυνατότητα μεταβολής τους από την εφαρμογή ενός μέρους του Σχεδίου. Σε αυτές τις περιπτώσεις, όπως και στην προκειμένη περίπτωση, χρησιμοποιούνται ευρέως **κοινοί και δόκιμοι δείκτες αειφορίας**, όπως αυτοί που χρησιμοποιούνται σε Εκθέσεις Δεικτών Αειφορίας του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης με τίτλο «Περιβαλλοντικά Σήματα», η οποία διαβιβάζεται στο European Environmental Agency, αλλά και άλλοι ειδικοί

δείκτες που άπτονται των τοπικών συνθηκών και των χαρακτηριστικών του συγκεκριμένου Σχεδίου που εξετάζεται.

Εξίσου σημαντικό θέμα, αποτέλεσε και η **ανάλυση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου σε επιμέρους ενότητες** οι οποίες θα εξετάζονταν αναφορικά με τη δυνατότητα μεταβολής των συγκεκριμένων περιβαλλοντικών συνιστωσών. Αποφεύγοντας την μεγάλη λεπτομέρεια, αλλά και το επίπεδο συνολικής αξιολόγησης της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου, αποφασίστηκε η **ομαδοποίηση των μέτρων κοινού χαρακτήρα τα οποία είναι σχεδιασμένα για να εξυπηρετούν ένα κοινό στόχο και να επιλύουν ένα συγκεκριμένο πρόβλημα.**

Η προσέγγιση αυτή κατέληξε στην κατάρτιση ενός πίνακα **με τριάντα έξι κρίσιμες ερωτήσεις, διαρθρωμένες σε 15 περιβαλλοντικές παραμέτρους.** Ο πίνακας αυτός χρησιμοποιείται ως «στάδιο προελέγχου» (screening), ώστε να διαγνωσθούν οι περιβαλλοντικές συνιστώσες που ενδέχεται να μεταβληθούν –με θετικό ή αρνητικό τρόπο -, αλλά και αυτές που δεν πρόκειται να δεχθούν τάσεις αλλαγής. Οι πρώτες συλλέγονται και περνούν στο επόμενο στάδιο, αυτό του προσδιορισμού των ιδιοτήτων κάθε μεταβολής. Οι ερωτήσεις είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να δέχονται απαντήσεις ναι/όχι. Οι απαντήσεις αυτές συνοδεύονται από αιτιολόγηση, η οποία έχει τυποποιηθεί σε μια σειρά επιλογών.

### 7.2.3 Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησης τους

Στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές.

(1) Στο πρώτο βήμα, **ομαδοποιούνται οι μεταβολές αυτές**, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων – δράσεων, **ανά περιβαλλοντική παράμετρο.** Το βήμα αυτό είναι ουσιαστικό για το στρατηγικό επίπεδο της μελέτης, διότι διαμορφώνει μια συνολική εικόνα της επίδρασης στη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο, η οποία θα ήταν ανέφικτο να διαμορφωθεί, αλλά και να αξιοποιηθεί σε επόμενα στάδια σχεδιασμού. Ουσιαστικά πρόκειται για τον έμπρακτο έλεγχο της σωρευτικότητας ή της συνέργειας των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

(2) Στο επόμενο βήμα, για τη μεταβολή κάθε περιβαλλοντικής συνιστώσας, **προσδιορίζονται έξι ιδιότητες, οι οποίες συναποτελούν την «ταυτότητα» της επίπτωσης.** Οι ιδιότητες αυτές είναι:

η **κατεύθυνση της επίπτωσης**, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή, ιδίως για τις επιπτώσεις αυτές που συντίθενται από επιμέρους περιβαλλοντικές μεταβολές, οφειλόμενες σε διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων

η **έκταση της επίπτωσης**, δηλαδή η εκτιμώμενη γεωγραφική της εξάπλωση

η **ένταση της επίπτωσης** με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέσης ή μεγάλης έντασης μεταβολή

ο **μηχανισμός εμφάνισης**, δηλαδή εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή επίπτωση

ο **χρονικός ορίζοντας της μεταβολής**, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχύ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή

η **συσσώρευση ή/και η συνέργεια** που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του Σχεδίου, είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής

Η έκταση και η ένταση κάθε επίπτωσης, στο τρέχον στάδιο εξέτασης της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι εφικτό να εκτιμηθεί ως τάξη μεγέθους. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται αξιολογικές κλίμακες, οι οποίες όμως αποδίδουν μια σαφή εικόνα για τη σημασία της επίπτωσης.

(3) Στο τρίτο βήμα, εντοπίζονται οι **δυνατότητες πρόληψης και εκ των υστέρων αναστροφής των επιπτώσεων**, ώστε να διαμορφωθεί η κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να στρέφονται τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών. Στο βήμα αυτό, υιοθετείται η βασική αρχή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου για την προτεραιότητα της πρόληψης και όχι της εκ των υστέρων αντίδρασης.

(4) Τέλος, στο τέταρτο βήμα, διερευνώνται λεπτομερέστερα τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων.

## 7.3 Προσδιορισμός των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

### 7.3.1 Εισαγωγή

Στις προηγούμενες παραγράφους παρουσιάστηκαν αναλυτικά οι αρχές και η μεθοδολογία, βάσει των οποίων αναζητούνται οι πιθανές περιβαλλοντικές μεταβολές από την υλοποίηση της προτεινόμενης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις ακόλουθες παραγράφους, η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται ξεχωριστά για κάθε μία ομάδα του Προγράμματος Μέτρων.

Για τα χρησιμοποιούμενα σύμβολα στη στήλη της αιτιολόγησης στους ακόλουθους πίνακες ισχύουν τα εξής:

<b>A:</b>	Το εξεταζόμενο σχέδιο δεν έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο.
<b>B:</b>	Η περιβαλλοντική παράμετρος προστατεύεται με αυστηρό πάγιο ρυθμιστικό πλαίσιο. Συνεπώς, η συμμόρφωση του σχεδίου με το πλαίσιο αυτό θα αποτρέψει ενδεχόμενες μεταβολές.
<b>Γ:</b>	Δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου. Οι επιπτώσεις είναι τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση, με δυνατότητα πλήρους αντιμετώπισης σε μεταγενέστερα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
<b>+:</b>	Αναμένεται βελτίωση.
<b>-:</b>	Αναμένεται επιδείνωση.

Σημειώνεται ακόμα, πως στην αρχή κάθε παραγράφου, και για διευκόλυνση του αναγνώστη, παρατίθενται κωδικοποιημένα τα σχετικά μέτρα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

### 7.3.2 Επιπτώσεις Βασικών Μέτρων

Τα βασικά μέτρα, σύμφωνα με την παραγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται για την προστασία των υδάτων και περιλαμβάνουν δύο βασικές ομάδες: α) Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων & β) Άλλες Κατηγορίες Βασικών Μέτρων.

Τα Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των Κοινοτικών Οδηγιών σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό αποτελούν προγραμματιζόμενες δράσεις των σχετικών Οδηγιών και δεν περιλαμβάνονται σαν μέτρα στο πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ. Για το λόγο αυτό δεν εξετάζονται ως προς τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις στην παρούσα μελέτη.

Στην παρούσα αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς προτάθηκαν μέτρα που αφορούν στις παρακάτω κατηγορίες.

#### 7.3.2.1 Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)

Η αρχή της ανάκτησης κόστους (συμπεριλαμβανομένου του περιβαλλοντικού και του κόστους πόρου) για υπηρεσίες ύδατος εισάγεται στο άρθρο 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η λογική της ανάκτησης κόστους εκφράζεται από τη ρητή διατύπωση της Οδηγίας ότι οι πολιτικές τιμολόγησης παρέχουν κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδάτινους πόρους, συμβάλλοντας έτσι στους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας. Εισάγοντας λοιπόν την αρχή της ανάκτησης κόστους, η Οδηγία δεν έχει ως άμεσο στόχο την οικονομική αποτελεσματικότητα στην παροχή υπηρεσιών υδάτων, αλλά την ορθολογική χρήση και αποφυγή της σπατάλης νερού.

Τα Μέτρα που προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων με στόχο την εφαρμογή των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος είναι:

**M04B0204:** Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΟΧΙ	A
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	A
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	Γ
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	Α
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	Α

Τα μέτρα της κατηγορίας αυτής έχουν έμμεσα θετικές επιπτώσεις σε ότι αφορά στην ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ καθώς η προσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής στην αρχή ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος θα συμβάλλει στη μείωση της αλόγιστης χρήσης του κοινού πόρου.

### 7.3.2.2 Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)

Η ένταση της πίεσης απόληψης στα επιφανειακά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος δεν είναι σημαντική στις περισσότερες περιπτώσεις. Αναφορικά με τα υπόγεια ύδατα, το Υδατικό Διαμέρισμα δεν αντιμετωπίζει ποσοτικά προβλήματα, και στο σύνολο του καλύπτει ικανοποιητικά τις υδατικές ανάγκες του. Τα προβλήματα κάλυψης των υδατικών αναγκών συνδέονται τις περισσότερες φορές με ποιοτικά προβλήματα κυρίως φυσικής προέλευσης (αυξημένη περιεκτικότητα σε θειικά ιόντα λόγω παρουσίας εβαποριτών, υφαλμύριση), και σε λίγες περιπτώσεις λόγω υπεραντλήσεων.

Η ύδρευση ικανοποιείται στο μεγαλύτερο τμήμα από τοπικές πηγές και γεωτρήσεις. Εξάριση αποτελεί η ύδρευση του Δήμου Αग्रινίου και των πέριξ Δήμων (Καλλικρατικός Αग्रινίου), οι οποίοι υδροδοτούνται από τον ταμιευτήρα Καστρακίου. Σημαντικά έργα ύδρευσης έχουν αναπτυχθεί στο Δήμο Μεσολογγίου που υδρεύεται από γεωτρήσεις στην κοίτη του π. Εύηνου και στους Δήμους Αμφιλοχίας, Κατούνας και Φυτειών που υδρεύονται από τις πηγές Αχυρών (όπου κατασκευάζεται και φράγμα). Τέλος, το μεγαλύτερο μέρος της Ν. Λευκάδος υδροδοτείται με μεταφορά νερού από τις πηγές Αγ. Γεωργίου του π. Λούρου στο υδατικό διαμέρισμα της Ηπείρου.

Οι ανάγκες άρδευσης ικανοποιούνται στο μεγαλύτερο τμήμα τους από το επιφανειακό νερό με τη λειτουργία σημαντικών έργων μεταφοράς νερού. Οι υπόλοιπες αρδευτικές ανάγκες καλύπτονται από πηγές και γεωτρήσεις που υπάγονται σε ΤΟΕΒ ή είναι ιδιωτικές.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς προς υλοποίηση βρίσκονται τα Γενικά Σχέδια Ύδρευσης (Masterplan) των ΔΕΥΑ Ιεράς Πόλης Μεσολογγίου (ενταγμένο έργο στο ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ, αρ. πρωτ. 32596/18.05.2022 ΑΔΑ: ΨΩΝΑ46ΜΤΛ6-214) και ΔΕΥΑ Αग्रινίου Ν. Αιτωλοακαρνανίας (ενταγμένο έργο στο ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ, αρ. πρωτ. 50247/5.7.2021 ΑΔΑ: 6Χ2Θ46ΜΤΛ6-ΔΕ3).

Α) Πόσιμο νερό

Στο χερσαίο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, τα προβλήματα που παρουσιάζονται με την τροφοδοσία σε πόσιμο νερό σε γενικές γραμμές, έχουν να κάνουν περισσότερο με τεχνικά, οικονομικά και οργανωτικά προβλήματα και λιγότερο με ανεπάρκεια υδάτινων πόρων καθώς και τοπική ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού λόγω υψηλών συγκεντρώσεων θειικών ιόντων (SO<sub>4</sub>) φυσικής προέλευσης σε κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα. Στο νησιωτικό τμήμα όμως του Διαμερίσματος, δηλαδή στην Λευκάδα και τα γύρω μικρά νησιά παρουσιάζεται πρόβλημα ανεπάρκειας υδάτινων πόρων κατά την θερινή περίοδο, οπότε η παρουσία μεγάλου αριθμού επισκεπτών – παραθεριστών αυξάνει πολύ την ζήτηση πόσιμου νερού.

#### B) Αρδευτικό νερό

Στο εξεταζόμενο υδατικό διαμέρισμα υπάρχουν ιδιαίτερα εκτεταμένα και παλαιά αρδευτικά δίκτυα που έχουν κατασκευαστεί κατά τις δεκαετίες 1960 – 1970 και πλησιάζουν να εξαντλήσουν ή έχουν εξαντλήσει το όριο ζωής τους. Έχουν πραγματοποιηθεί και πραγματοποιούνται ορισμένες εργασίες συντήρησης και εκσυγχρονισμού όχι όμως στην έκταση που απαιτεί το μεγάλο μήκος και η κατάσταση των δικτύων. Το αποτέλεσμα είναι τα δίκτυα να λειτουργούν οριακά με πολύ μεγάλες απώλειες νερού.

Η κατάσταση επιδεινώνεται από τα σοβαρά οργανωτικά προβλήματα των ΤΟΕΒ – ΓΟΕΒ που έχουν την ευθύνη για την λειτουργία των δικτύων. Ο ΓΟΕΒ Κάτω Αχελώου εδώ και αρκετό καιρό δεν έχει συγκροτηθεί με αποτέλεσμα να μην εκτελούνται οι συντονιστικές αρμοδιότητες του. Συχνά οι πληρωμές για το νερό που καταναλώνεται δεν γίνονται με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σημαντικά χρέη στους ΤΟΕΒ και να λείπουν τα στοιχειώδη οικονομικά μέσα για την λειτουργία τους. Τέλος, σε αρκετές περιπτώσεις, η χρήση του αρδευτικού νερού δεν γίνεται σύμφωνα με τις ορθές γεωργικές πρακτικές καλής διαχείρισης.

#### Εξοικονόμηση νερού κατ' οίκον

Σχετική μελέτη που ολοκληρώθηκε στα πλαίσια του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για την Κατάρτιση Προγράμματος Μέτρων και Θεσμικού Πλαισίου για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ, έδειξε ότι απλές παρεμβάσεις στον εξοπλισμό ενός νοικοκυριού μπορούν να επιτύχουν σημαντική εξοικονόμηση νερού. Θα μπορούσαν να επιτύχουν εξοικονόμηση νερού σε μεμονωμένα νοικοκυριά κατά τουλάχιστον 30% και συνολικά κατά περίπου 10%.

Τα Μέτρα που προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων και που αποσκοπούν στην Αποδοτική και Αειφορική Χρήση του Νερού είναι τα εξής:

**M04B0301:** Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)

**M04B0302:** Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών

**M04B0303:** Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων

**M04B0304:** Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος

**M04B0305:** Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες

**M04B0308:** Αναθεώρηση υφιστάμενου στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	-
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	Α
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	Α
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	Α
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	Α
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	Γ
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	Γ
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΝΑΙ	+
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	Α

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	Γ
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	Α
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	Α
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	Α

Οι επιπτώσεις που αναμένονται από την εφαρμογή των μέτρων αυτής της κατηγορίας βασικών μέτρων αναμένονται - σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού- θετικές σε όλες τις κατηγορίες. Πρόκειται για δράσεις που θα συμβάλλουν θετικά στην ποσοτική κατάσταση των υδάτων του ΥΔ και θα εξορθολογήσουν τη τομεακή ζήτηση του νερού στις διάφορες χρήσεις, κάνοντας αποδοτικότερη τη κατανάλωση νερού σε όλες τις χρήσεις του.

### 7.3.2.3 Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)

Η προστασία των υδροληπτικών έργων που προορίζονται για κάλυψη ανθρώπινων υδατικών αναγκών, συνίσταται, τόσο στην προστασία του έργου υδροληψίας όσο και εκτεταμένης περιοχής γύρω από αυτό. Η θέση, τα όρια και το μέγεθος των ζωνών προστασίας, εξαρτώνται κυρίως από τις γεωλογικές, υδρογεωλογικές, υδροδυναμικές και υδροχημικές συνθήκες που επικρατούν στη ζώνη τροφοδοσίας του υδροληπτικού έργου, τις χρήσεις γης και την τρωτότητα του υδροφορέα. Ως ζώνη προστασίας του υδροληπτικού έργου ορίζεται όλη η περιοχή που πρέπει να προστατευθεί έτσι ώστε να μη φθάσουν ρύποι σε επικίνδυνες συγκεντρώσεις στο χώρο αυτού και αντληθούν.

Τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια αυτά είναι τα ακόλουθα:

**M04B0401:** Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

**M04B0402:** Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας

**M04B0403:** Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΝΑΙ	+
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΝΑΙ	+
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΝΑΙ	+
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολογό ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
6.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
6.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	A
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	Γ
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	Α
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	Α
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	Α

Τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια της κατηγορίας των βασικών μέτρων για τήρηση των απαιτήσεων του Άρθρου 7, αφορούν κυρίως την προστασία τόσο των ίδιων των υδροληπτικών έργων που προορίζονται για κάλυψη ανθρώπινων υδατικών αναγκών, όσο και την προστασία εκτεταμένης περιοχής γύρω από αυτά. Ως εκ τούτου αναμένονται θετικές επιπτώσεις σε θέματα ποιοτικής σύστασης εδαφών, αφού θα περιοριστούν οι ρυπογόνες δραστηριότητες γύρω από τα έργα υδροληψίας, με άμεσα οφέλη στην ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης. Τα μέτρα αυτά θα έχουν οφέλη και στην δημόσια υγεία, αφού θα μειωθεί ο κίνδυνος ρύπανσης των υδάτων που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, βελτιώνοντας εμμέσως και την ποιότητα ζωής. Η αύξηση του επιπέδου προστασίας γύρω από τα σημεία υδροληψίας αναμένεται να επιφέρει αλλαγές στην χρήση γης των περιοχών αυτών, αλλαγές όμως που δεν αναμένονται να είναι σημαντικές, λόγω της ήδη ύπαρξης ενός επιπέδου προστασίας που ρύθμιζε τις δραστηριότητες των περιοχών αυτών.

#### 7.3.2.4 Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού

Σημαντικό στοιχείο ελέγχου της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και των υπογείων ΥΣ είναι ο προσδιορισμός των ποσοτήτων που αντλούνται από αυτά για τις διάφορες χρήσεις σε συνδυασμό πάντα με τη φυσική επανατροφοδότηση του ΥΣ και τις διαδικασίες φυσικής εκφόρτισης αυτών.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς αναπτύσσονται σημαντικές καρστικές και προσχωματικές υδροφορίες που εκμεταλλεύονται για την κάλυψη των υδατικών αναγκών είτε μέσω υδροληπτικών έργων είτε με απευθείας απόληψη πηγαίων υδάτων.

Το Υδατικό Διαμέρισμα δεν αντιμετωπίζει ποσοτικά προβλήματα, και στο σύνολο του καλύπτει ικανοποιητικά τις υδατικές ανάγκες του. Τα προβλήματα κάλυψης των υδατικών αναγκών συνδέονται τις περισσότερες φορές με ποιοτικά προβλήματα κυρίως φυσικής προέλευσης (αυξημένη περιεκτικότητα σε θειικά ιόντα λόγω παρουσίας εβαποριτών, υφαλμύριση), και σε λίγες περιπτώσεις λόγω υπεραντλήσεων. Μόνο σε ένα υδατικό σύστημα παρατηρείται τοπική υπερεκμετάλλευση που έχει ως αποτέλεσμα την θαλάσσια διείδυση (Σύστημα Ανοιξιάτικου – Λουτρού Αμφιλοχίας ΕΛ0400040).

Τα μέτρα που προτείνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αναφορικά με τα πιο πάνω θέματα παρουσιάζονται στη συνέχεια.

**Μ04Β0501:** Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση, β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων, δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΟΧΙ	A
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
6.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
6.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	A
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
15.1	• διασυννοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Το μέτρο της κατηγορίας αυτής αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην υδατική επάρκεια των υπόγειων υδατικών συστημάτων ρυθμίζοντας την απόληψη νερού όπου ασκούνται έντονες σχετικές πιέσεις ή σε περιπτώσεις υδατικών συστημάτων που χρήζουν προστασίας, καθώς και στην ποιότητα των ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, καθώς η υφαλμύριση με την επαναπλήρωση των αποθεμάτων των ΥΥΣ δύναται να υποχωρήσει.

### 7.3.2.5 Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ

Ο τεχνητός εμπλουτισμός δύναται να αποτελέσει ιδανικό εργαλείο για αύξηση της εκμεταλλεύσιμης ποσότητας υπόγειου νερού, δημιουργίας υπόγειας αποθήκευσης προς μελλοντική εκμετάλλευση, αποκατάστασης της υδρολογικής ισορροπίας που διαταράχθηκε λόγω υπερεκμετάλλευσης, ποιοτικής αναβάθμισης του υπόγειου νερού, σε περίπτωση υποβάθμισης, αντιμετώπισης πλημμυρικών παροχών κ.λπ. Δεν έχει εφαρμοσθεί οποιοδήποτε πρόγραμμα τεχνητού εμπλουτισμού στο Υδατικό Διαμέρισμα μέχρι σήμερα.

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ, προτείνεται το ακόλουθο μέτρο:

**Μ04Β0601:** Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύναται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
6.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
6.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	A
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A



Το εξεταζόμενο μέτρο αφορά στη διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων. Το μέτρο αυτό αναμένεται να βοηθήσει εμμέσως στην αναβάθμιση των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υπογείων ΥΣ που τυγχάνουν εμπλουτισμού. Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

### 7.3.2.6 Μέτρα για σημειακές πηγές απορρίψεων

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως από τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης ή/και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία, τις μεταλλευτικές δραστηριότητες και τις ιχθυοκαλλιέργειες. Δευτερεύουσας σημασίας πηγές ρύπανσης είναι οι χώροι υγειονομικής ταφής (ΧΥΤΑ) και οι εξορυκτικές δραστηριότητες.

Από τα διαθέσιμα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν για τις σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, καθίσταται προφανής η αυξημένη πίεση στα υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής Αχελώου (ΕΛ0415).

Τα μέτρα που προτείνονται στην παρούσα κατηγορία στο Πρόγραμμα Μέτρων αποσκοπούν στην μείωση της πίεσης που προκαλείται από τις απορροές ρυπαντικών φορτίων των σημειακών πηγών ρύπανσης και στην βελτίωση του ελέγχου και της διαχείρισης της ρύπανσης αυτής. Τα μέτρα αυτά απαρτίζονται από τα εξής:

**Μ04Β0701:** Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων

**Μ04Β0702:** Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων

**Μ04Β0704:** Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας

**Μ04Β0705:** Καταγραφή και κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΝΑΙ	+
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
ουσιαστικό τρόπο:			
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΝΑΙ	+
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΝΑΙ	+
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΝΑΙ	+
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΝΑΙ	+
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΝΑΙ	+
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	Γ
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	Α
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	Α
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
15.1	• διασυννοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Το σχετικό πακέτο μέτρων αναμένεται να επιφέρει γενικά, θετικές επιπτώσεις, σε πολλές περιβαλλοντικές παραμέτρους. Αυτό σχετίζεται άμεσα με την φύση των μέτρων, η οποία αποσκοπεί στην μείωση της ρύπανσης και στην βελτιωμένη προστασία του περιβάλλοντος. Τα μέτρα αυτά προωθούν επίσης την βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, την βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, με συναφή οφέλη στην βιοποικιλότητα και στην έκθεση του πληθυσμού σε ρυπαντικές ουσίες. Επίσης, τα διάφορα μέτρα που προωθούνται και αφορούν στην βελτίωση της γνώσης των αρμόδιων αρχών σχετικά με την ποιοτική σύσταση των εκρών ρυπαντικών φορτίων στους διάφορους αποδέκτες, αλλά και την ύπαρξη δυνητικών πηγών ρύπανσης, αναμένεται να ενδυναμώσουν το επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος.

### 7.3.2.7 Μέτρα για διάχυτες πηγές απορρίψεων

Τα μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, ικανές να προκαλέσουν ρύπανση αποτελούν οριζόντια μέτρα και σχετίζονται με την σταδιακή, επιλεκτική μετατροπή συμβατικών καλλιεργειών σε βιολογικές

Στο πλαίσιο αυτό, στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, προτείνεται το ακόλουθο μέτρο:

**M04B0801:** Βιολογική γεωργία

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΝΑΙ	+
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΝΑΙ	+
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	Α
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	Α
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	Α
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	Α
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	Α
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	Α

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην ποιοτική σύσταση του εδάφους και των υδάτων, λόγω μείωσης των ρυπαντικών φορτίων από τις γεωργικές δραστηριότητες, που θα αποφέρουν οφέλη σε θέματα βιοποικιλότητας, χλωρίδας και πανίδας και ανθρωπίνης υγείας.

### 7.3.2.8 Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Στα Βασικά Μέτρα, που είναι οι στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται, μεταξύ άλλων, πρέπει να περιέχονται και μέτρα, όπως αναφέρεται στο Άρθρο 11 της ΟΠΥ 2000/60/ΕΚ, παράγραφος 2 & εδάφιο θ, «για οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος που έχουν προσδιοριστεί δυνάμει του Άρθρου 5 και του Παραρτήματος II, ιδίως μέτρα που να εξασφαλίζουν ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των ΥΣ αντιστοιχούν στην επιδίωξη της απαιτούμενης οικολογικής κατάστασης ή καλού οικολογικού δυναμικού για ΥΣ που χαρακτηρίζονται ως Τεχνητά ή Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα. Οι έλεγχοι προς το σκοπό αυτό μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται».

Με βάση τα ανωτέρω προσδιορίστηκαν βασικά μέτρα στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας τα οποία συνοψίζονται στα ακόλουθα:

**M04B0902:** Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων

**M04B0905:** Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων

**M04B0907** : Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ			
1	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ			
2	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	Γ



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΝΑΙ	+
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολογό ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΟΧΙ	A
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17). και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΝΑΙ	+
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΝΑΙ	+
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΝΑΙ	+
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΝΑΙ	+
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΝΑΙ	+
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΝΑΙ	+
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	Α
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α
11	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	Α
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	Α
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	Γ
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	Α
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τα παραπάνω εξεταζόμενα μέτρα στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων, που θα αποφέρουν στη συνέχεια οφέλη σε θέματα βιοποικιλότητας, χλωρίδας και πανίδας καθώς και στην αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος.

Ειδικότερα, ο προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε υδατορέματα σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Με τον τρόπο αυτό θα επιτυγχάνεται η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων και ποταμών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αιφορική εκμετάλλευση του πόρου αυτού και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά ΥΣ και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.

Η εφαρμογή των μέτρων που στοχεύουν στην προσδιορισμό της κατώτερης στάθμης ταμιευτήρων, των μέγιστων επιτρεπόμενων απολήψεων ύδατος ανά ΥΣ και τον καθορισμό του Καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ αναμένεται να δημιουργήσουν ένα ρυθμιστικό υπόβαθρο για την διαχείριση των υδατικών συστημάτων με στόχο την αποτροπή έντονων υδρομορφολογικών αλλοιώσεων και κατά συνέπεια την βελτίωση του οικολογικού τους δυναμικού.

Τα μέτρα μετριασμού που προσδιορίστηκαν για το ΥΔ με βάση την προσέγγιση της Πράγας, περιλαμβάνουν έργα και παρεμβάσεις σχετικά με την υποβοήθηση της μετανάστευσης ιχθύων, την διασφάλιση περιβαλλοντικής ροής στα κατάντη φραγμάτων υδατικά συστήματα, την αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων και την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση διευθετημένων ρεμάτων, καθώς και μέτρα για την αποκατάσταση της φυσικοχημικής αλλοίωσης. Η εφαρμογή των μέτρων μετριασμού υδρομορφολογικών αλλοιώσεων είναι απαραίτητη για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού στα υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα.

### 7.3.3 Επιπτώσεις Συμπληρωματικών Μέτρων

Στην παρούσα αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας προτάθηκαν συμπληρωματικά μέτρα που αφορούν στις παρακάτω κατηγορίες.

#### 7.3.3.1 Διοικητικά μέτρα

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν οχτώ (8) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση τους:

**M04Σ0201:** Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος

**M04Σ0202:** Απαγόρευση λήψης υλικών από τα ποτάμια ΥΣ του Αχελώου κατάντη της Τεχνητής λίμνης Στράτου έως ότου εκπονηθεί ειδική μελέτη ανά ΛΑΠ για τον προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.

**M04Σ0203:** Επαναοριοθέτηση των παράκτιων ΥΣ στην θαλάσσια περιοχή μεταξύ των ακτών Αιτωλοακαρνανίας, Λευκάδας και Εχινάδων νήσων

**M04Σ0204:** Ολοκλήρωση διαδικασίας της ΚΥΑ 146896/2014 για τα σημεία υδροληψίας που έχουν καταχωρηθεί στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας του ΥΥΣ ΕΛ0400170 ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ-ΝΥΔΡΙΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΑΣ

**M04Σ0205:** Ενσωμάτωση μέτρων Ελληνικής Βιβλιοθήκης Μέτρων Μετριασμού (μέτρα ΚΟΔ) στις ΠΠΔ έργων και δραστηριοτήτων

**M04Σ0206:** Θεσμοθέτηση Υδατικού Διαμερίσματος Ιόνιων Νήσων (ΕΛ15)

**M04Σ0207:** Δέσμη μέτρων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας

**M04Σ0208:** Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδατικά συστήματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΝΑΙ	+
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.</li> </ul>	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);</li> </ul>	ΝΑΙ	+
8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον συνολικό αριθμό ειδών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
9.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
10.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
11.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
11.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
13.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος ,		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
	όπως:		
15.1	• διασυννοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Το μέτρο Μ04Σ0202 στοχεύει στην αντιμετώπιση αυθαίρετων παρεμβάσεων απόληψης υλικών από τα ποτάμια ΥΣ του Αχελώου κατάντη της Τεχνητής λίμνης Στράτου έως ότου εκπονηθεί ειδική μελέτη ανά ΛΑΠ για τον προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων όπως προβλέπεται από το Βασικό Μέτρο Μ04Β0905. Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να αποτρέψει υδρομορφολογικές πιέσεις σε επιφανειακά υδατικά σώματα, με έμμεσα οφέλη στους ποτάμιους και παραποτάμιους οικοτόπους και τα σχετικά είδη χλωρίδας και πανίδας.

Το μέτρο Μ04Σ0205 είναι μέτρο προληπτικού χαρακτήρα και έχει ως αντικείμενο την προσαρμογή των κανονιστικών πράξεων καθορισμού Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ), στοχεύοντας στην πρόληψη και το περιορισμό της αλλοίωσης των υδατικών συστημάτων από νέα έργα τα οποία συνδέονται με υδρομορφολογικές αλλοιώσεις.

Το μέτρο Μ04Σ0207 περιλαμβάνει δράσεις για την πρόληψη και την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας στην ΛΑΠ Λευκάδας, σε συμφωνία με το αναθεωρημένο «Στρατηγικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων».

Όσον αφορά στα υπόλοιπα μέτρα που προτείνονται, λαμβάνοντας υπόψη την αμιγώς διοικητική φύση τους δεν αναμένονται αξιοσημείωτες επιπτώσεις στα εξεταζόμενα περιβαλλοντικά μέσα.

### 7.3.3.2 Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν δύο (2) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση τους:

**Μ04Σ0401:** Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ της Μονάδας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και φορέων των αγροτών και κτηνοτρόφων για τον περιορισμό των επιπτώσεων της γεωργίας στην κατάσταση των υδροτοπικών οικοσυστημάτων

**Μ04Σ0402:** Λήψη πρωτοβουλιών για τη σύναψη περιβαλλοντικής συμφωνίας μεταξύ της Μονάδας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογίου και Προστατευόμενων Περιοχών Δυτικής Στερεάς Ελλάδας και φορέων των αλιέων και των ιχθυοκαλλιεργειών για τον περιορισμό τυχόν επιπτώσεων της εκτατικής και εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στην κατάσταση των μεταβατικών και παράκτιων ΥΣ και οικοσυστημάτων.

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΝΑΙ	+
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΝΑΙ	+
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	Α
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυννοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	Α
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	Α

Τα πιο πάνω μέτρα αφορούν σε εθελοντικές συμφωνίες μεταξύ αρμόδιων αρχών φορέων και χρηστών ή δυνητικών πηγών ρύπανσης, με στόχο την βελτιστοποίηση της απόδοσης τους προς όφελος του περιβάλλοντος. Τα οφέλη που θα προκύψουν είναι σαφώς θετικά, χωρίς όμως να είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση τους και ο χρονικός ορίζοντας επίτευξης τους.

### 7.3.3.3 Έλεγχοι εκπομπής ρύπων

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τέσσερα (4) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση τους:

**Μ04Σ0501:** Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λυγών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

**Μ04Σ0503:** Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός του ΥΔ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο

**Μ04Σ0504:** Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος με στόχο την παρακολούθηση σημειακών απορρίψεων σε ΕΥΣ σχετιζόμενων με συγκεκριμένους ρύπους σύμφωνα με τα αποτελέσματα κατάρτισης του Μητρώου Ρυπαντών

**Μ04Σ0505:** Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά συστήματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	Α
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	Α
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΝΑΙ	+
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.</li> </ul>	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον συνολικό αριθμό ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
10.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
11.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
11.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);</li> </ul>	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
13.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος ,		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
	όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων στοχεύει στην βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης υπόγειων και επιφανειακών νερών. Τα παραπάνω μέτρα σχετίζονται αποκλειστικά με θετικές μεταβολές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υδατικών πόρων επηρεάζοντας θετικά την βιοποικιλότητα και μειώνοντας την έκθεση του πληθυσμού σε κίνδυνο.

#### 7.3.3.4 Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων

Στα πλαίσια αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν δύο (2) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησής τους:

**Μ04Σ0701:** Έργα βελτίωσης της υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ τμημάτων των υγροτοπικών συστημάτων που αντιμετωπίζουν προβλήματα επαρκούς τροφοδοσίας γλυκού ή αλμυρού νερού στην ευρύτερη περιοχή του υγροτοπικού συστήματος εκβολών Αχελώου και λιμνοθαλασσών Μεσολογίου – Αιτωλικού

**Μ04Σ0702:** Εκπόνηση μελέτης για την εξέταση της δυνατότητας επαναλειτουργίας της εκβολής της σήραγγας Λυσιμαχίας στη λιμνοθάλασσα Αιτωλικού

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΝΑΙ	+
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολόγο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	A
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΟΧΙ	A
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΟΧΙ	A
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΝΑΙ	+
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΝΑΙ	+
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΝΑΙ	+
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΝΑΙ	+

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΝΑΙ	+
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΝΑΙ	+
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΝΑΙ	+
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΝΑΙ	+
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυννοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Τα μέτρα στοχεύουν στη διερεύνηση των βέλτιστων περιβαλλοντικά, τεχνικά και οικονομικά τρόπων βελτίωσης της οικολογικής κατάστασης των υδροτοπικών συστημάτων βελτιώνοντας τις υδρομορφολογικές συνθήκες σε αυτά. Η εφαρμογή τους αναμένεται να επιφέρει σημαντικά οφέλη στην βιοποικιλότητα, στην πανίδα και στη χλωρίδα των υδροτοπικών περιοχών αναδुकνεύοντας τα φυσικά χαρακτηριστικά και το τοπίο των λιμνοθαλασσών.

Επιπρόσθετα, η εφαρμογή του μέτρου Μ04Σ0702 αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στις υφιστάμενες χρήσεις στην λιμνοθάλασσα Αιτωλικού, διασφαλίζοντας την βιωσιμότητα των μονάδων ιχθυοκαλλιεργειών της λιμνοθάλασσας, σε συνδυασμό με την αντιπλημμυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής.

### 7.3.3.5 Έλεγχος απολήψεων

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν δέκα (10) μέτρα, για το οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

**Μ04Σ0801:** Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα)

**Μ04Σ0802:** Έλεγχος αρτεσιανών γεωτρήσεων

**Μ04Σ0803:** Μείωση ή αντικατάσταση αντλήσεων υπογείου νερού με απολήψεις από επιφανειακό ΥΣ ή άλλο υπόγειο ΥΣ ή τεχνικό έργο (Λ/Δ, φράγμα, αφαλάτωση)

**Μ04Σ0804:** Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) για νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Αρακύνθου (ΕΛ0400070)

**Μ04Σ0805:** Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στα Συστήματα ΕΛ0400170 Σύστημα Βασιλικής-Νυδρίου-Λευκάδας και ΕΛ0400160 Σύστημα Λευκάδας

**Μ04Σ0806:** Έλεγχος αδειοδοτημένων υδροληψιών σε ΥΥΣ κακής ποσοτικής κατάστασης

**Μ04Σ0807:** Υλοποίηση προγράμματος υδρομετρήσεων σε ΥΣ με υψηλή πίεση απόληψης

**Μ04Σ0808:** Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στο Σύστημα Αμφιλοχίας ΕΛ0400140

**Μ04Σ0809:** Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων απόληψης νερού στα Συστήματα Ακαρνανικών ορέων ΕΛ0400020, Βόνιτσας Βουλκαριάς ΕΛ0400180 και Σύστημα Κατούνας Λεσινίου ΕΛ0400050

**Μ04Σ0810:** Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος,		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:			
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.3	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;	ΟΧΙ	A
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΟΧΙ	A
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολογό ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΝΑΙ	+
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	A
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς	ΟΧΙ	A



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
	δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.		
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Τα παραπάνω μέτρα αναμένεται να έχουν αποκλειστικά θετικές επιπτώσεις κατά κύριο λόγο στη ποσοτική κατάσταση και εμμέσως στην ποιοτική κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων.

### 7.3.3.6 Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων προτάθηκαν τρία (3) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν από την υλοποίησή τους:

**Μ04Σ1001:** Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας

**Μ04Σ1002:** Καταγραφή απωλειών νερού στις υδροληψίες και στις εξόδους των δεξαμενών ύδρευσης

**Μ04Σ1003:** Παροχή κινήτρων για την εγκατάσταση εξοπλισμού εξοικονόμησης νερού / αναβάθμισης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και μείωσης αντλήσεων από Υ.Υ.Σ.

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;	ΟΧΙ	A
1.2	• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , κτλ);	ΟΧΙ	A
2.2	• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;	ΟΧΙ	A
2.3	• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;	ΟΧΙ	A
3.2	• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.</li> </ul>	ΟΧΙ	A
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον συνολικό αριθμό ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
9.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Η εφαρμογή των ανωτέρω μέτρων αναμένεται να έχει άμεση θετική επίδραση στα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, μέσω της εξοικονόμησης νερού και του περιορισμού των αντλήσεων, ενώ παράλληλα θα υπάρξει θετική επίπτωση στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΥΥΣ που αντιμετωπίζουν προβλήματα υφαλμύρισης.

### 7.3.3.7 Έργα δομικών κατασκευών

Τα μέτρα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που αποτελούν έργα δομικών κατασκευών περιλαμβάνουν

- i) δύο (2) μέτρα που αφορούν αδειοδοτημένα τεχνικά έργα για την μεταφορά νερού από τον Αχελώο με σκοπό την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης και άρδευσης των περιοχών Αμβρακίας, Αμφιλοχίας και Βάλτου, και
- ii) μια ομάδα τεσσάρων (4) διακριτών μέτρων σύμφωνα με τα οποία θα είναι δυνατή, υπό προϋποθέσεις, η μεταφορά 250 hm<sup>3</sup> σε ετήσια βάση από τη λεκάνη του Αχελώου στη λεκάνη του Πηνειού και από το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας στο Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας.

Η υπό προϋποθέσεις δυνατότητα μεταφοράς 250 hm<sup>3</sup> σε ετήσια βάση από τη λεκάνη του Αχελώου στη λεκάνη του Πηνειού, προτείνεται στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08), προκειμένου να καταστεί δυνατή η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά περί επίτευξης ή διατήρησης της καλής κατάστασης στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος της Θεσσαλίας προκειμένου να συνεχίσουν να εξυπηρετούνται με βιώσιμο τρόπο οι υφιστάμενες χρήσεις γης και ύδατος στο ΥΔ Θεσσαλίας, χωρίς, όμως, να υπονομεύεται η επίτευξη ή διατήρηση της καλής κατάστασης στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας.

Η ένταξη της δυνατότητας μεταφοράς 250 hm<sup>3</sup> ανά έτος από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού προτείνεται στα προγράμματα συμπληρωματικών μέτρων των δύο ΣΔΛΑΠ των ΥΔ Δυτικής Στερεάς και Θεσσαλίας ως ομάδα τεσσάρων διακριτών μέτρων, όπου η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου εκκινεί τις διαδικασίες υλοποίησης των ως παρουσιάζονται στην συνέχεια.

**Μ04Σ1101:** Ανασχεδιασμός ταμιευτήρα Συκιάς σε επίπεδο προμελέτης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 hm<sup>3</sup> από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού

**Μ04Σ1102:** Υλοποίηση ανασχεδιασμένου έργου ταμιευτήρα Συκιάς

**Μ04Σ1103:** Ολοκλήρωση Έργων σήραγγας Μεταφοράς Ποσότητας Νερού 250 hm<sup>3</sup> από τον Αχελώο στη ΛΑΠ Πηνειού

**Μ04Σ1104:** Μελέτη και Κατασκευή δικτύων άρδευσης για την αντικατάσταση γεωτρήσεων στη ΛΑΠ Πηνειού

Το πρώτο μέτρο αφορά την εκπόνηση – επικαιροποίηση μελετών για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου ταμίευσης στον Αχελώο που θα εξυπηρετεί τη μεταφορά νερού στον Πηνειό (ταμιευτήρας Συκιάς) και τα λοιπά τρία μέτρα αφορούν την υλοποίηση των τεχνικών έργων για τη μεταφορά των νερών του Αχελώου και την αξιοποίησή τους στο ΥΔ Θεσσαλίας. **Τα τρία αυτά μέτρα είναι υπό την αίρεση επιτυχούς ολοκλήρωσης του πρώτου προαναφερθέντος μέτρου και επομένως είναι δυνατό να ενεργοποιηθούν και υλοποιηθούν μόνο μετά την ολοκλήρωση των διαδικασιών και δράσεων επανασχεδιασμού και επιτυχούς αδειοδότησης του έργου της Συκιάς.**

Κατά συνέπεια τα τρία μέτρα της ομάδας που αφορούν την υλοποίηση τεχνικών έργων (φράγμα και ταμιευτήρας Συκιάς, σήραγγα Πετρωτού-Δρακότρυπας και δίκτυα διανομής επιφανειακού νερού στη Θεσσαλία) δύνανται να ενεργοποιηθούν μόνον όταν ολοκληρωθούν επιτυχώς και εγκριθούν

α) οι **τεχνικές μελέτες** (υδραυλικές, γεωτεχνικές, τοπογραφικές και τυχόν άλλες αναγκαίες) σε επίπεδο προμελέτης για τον ανασχεδιασμό του έργου του ταμειυτήρα της Συκιάς στη βάση των αναγκών μεταφοράς 250 hm<sup>3</sup>,

β) νέα μελέτη κόστους – οφέλους επί του ανασχεδιασμένου έργου του ταμειυτήρα της Συκιάς, καθώς και

γ) η **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)** που θα περιλαμβάνει τόσο Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) όσο και την μελέτη-ειδική έκθεση διερεύνησης της ανάλυσης συμβατότητας του ανασχεδιασμένου έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ) βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του ΥΠΕΝ.

Η ΜΕΟΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες πεδίου σύμφωνα με τις εν ισχύ προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί με ΥΑ κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 4014/2011 έτσι ώστε η ΔΕΕ να αναλύσει, εκτιμήσει και αξιολογήσει επιπτώσεις στις εξής περιοχές του δικτύου Natura:

- GR2110002 ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ),
- GR2130013 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ και
- GR2110006 ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ

Η επανεξέταση της συμβατότητας με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κρίνεται αναγκαία για να εκτιμηθούν οι νέες συνθήκες που διαμορφώνουν νέα προγραμματιζόμενα έργα ταμίευσης στη ΛΑΠ Αχελώου ή και έργα που έχουν εν τω μεταξύ αδειοδοτηθεί και υλοποιούνται στη ΛΑΠ Αχελώου μετά τα πρώτα ΣΔΛΑΠ της περιόδου 2013-2014.

Επίσης ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7) στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα ταμίευσης, υφιστάμενα ή αδειοδοτημένα στη ΛΑΠ Αχελώου και ιδιαίτερα στο τμήμα του άνω ρου αυτού.

Τέλος, είναι πολύ σημαντικό να τονισθεί ότι τόσο οι τεχνικές μελέτες όσο και οι μελέτες αδειοδότησης θα πρέπει να λάβουν υπόψη τη νομολογία που έχει παραχθεί για τα έργα ταμίευσης και μεταφοράς νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό μετά από σειρά σχετικών αποφάσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας κατά τα τελευταία 20 χρόνια.

Με βάση τα ανωτέρω, είναι σαφές ότι δεν είναι δυνατό να αξιολογηθούν οι πιθανές επιπτώσεις από την εφαρμογή των τριών υπό αίρεση μέτρων πριν την ολοκλήρωση της εφαρμογής του πρώτου μέτρου (Μ04Σ1101) δεδομένου ότι ελλείπουν στην παρούσα φάση καθοριστικές τεχνικές, περιβαλλοντικές και λοιπές μελέτες που καθιστούσαν δυνατή μια τέτοια αξιολόγηση. Θα πρέπει επιπρόσθετα να σημειωθεί ότι η υπό προϋποθέσεις ένταξη της ομάδας των τριών μέτρων (Μ04Σ1102, Μ04Σ1103 και Μ04Σ1104) στο πρόγραμμα συμπληρωματικών μέτρων των δύο Υδατικών Διαμερισμάτων δεν διαμορφώνει σε καμία περίπτωση συνθήκες τετελεσμένων σε ότι αφορά τα συγκεκριμένα έργα των μέτρων αυτών, αφού υπόκεινται εξαρχής στη ρητή αίρεση της επιτυχούς ολοκλήρωσης του μέτρου Μ04Σ1101

Στην συνέχεια εντοπίζονται οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση των λοιπών μέτρων της κατηγορίας των έργων δομικών κατασκευών, τα οποία περιλαμβάνουν:

**Μ04Σ1105:** Αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ -Αμβρακίας -Αμφιλοχίας-Βάλτου

**Μ04Σ1106:** Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας -Αμφιλοχίας-Βάλτου Α Φάση

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολόγο ανθρωπογενές τοπίο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;</li> </ul>	ΟΧΙ	Γ

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	Α
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	-
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	Α
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	Α
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	Γ
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	Α
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	Α
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	Γ
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	Γ
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΝΑΙ	+
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	Α
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ (ΠΛΑΠ)</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος (ΠΛΑΠ), όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα (ΠΛΑΠ) της χώρας;	ΟΧΙ	A

Η υλοποίηση των μέτρων έργων δομικών κατασκευών της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις τόσο στην ποσοτική κατάσταση των υπεραντλούμενων υπόγειων υδατικών συστημάτων όσο και στην ποιοτική κατάσταση, αφού οι αντλήσεις σε αυτά θα μειωθούν συμβάλλοντας έτσι και στο πρόβλημα της υφαλμύρισης, ενώ αναφορικά με τα επιφανειακά νερά, η απόληψη θα επηρεάσει αρνητικά τα ποσοτικά χαρακτηριστικά τους. Η κατασκευή των έργων απόληξης του νερού, θα επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών συστημάτων, προκαλώντας τοπικά και έμμεσα, πρόβλημα ισορρόπησης της βιοποικιλότητας με τη νέα τάξη πραγμάτων. Επίσης, αναβαθμίζεται η ασφάλεια ύδρευσης των επωφελούμενων περιοχών τόσο ποσοτικά και ποιοτικά γεγονός που θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις τόσο στη δημόσια υγεία όσο και στην ποιότητα ζωής.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονισθεί στο σημείο αυτό, ότι για τα προαναφερθέντα δομικά έργα -όπου εφαρμόζει- στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής τους αδειοδότησης – εκπόνησης ΜΠΕ θα πρέπει να εξετάζονται και υιοθετούνται οι κατάλληλοι περιβαλλοντικοί όροι, όπως π.χ. οικολογική παροχή κατάντη των φραγμάτων, ακριβής χωροθέτηση έργων, μέτρα για περιορισμό επιπτώσεων στη φάση κατασκευής κ.λπ., με στόχο τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων που δύναται να προκληθούν. Τέτοιες επιπτώσεις δύναται να σχετίζονται με μείωση κατάντη απορροής, διακοπή φυσικής συνέχειας, κατάκλυση περιοχής κ.λπ. Οι επιπτώσεις αυτές αναμένονται προκαταρκτικά να μην είναι σημαντικές, κυρίως λόγω των χαμηλών απολήψεων σε σχέση με τις εκτιμήσεις των φυσικοποιημένων ετήσιων απορροών.

Παράλληλα, θα πρέπει να διασφαλίζεται – όπου εφαρμόζεται- ότι θα πρέπει να πληρούνται και οι προϋποθέσεις του Άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τις προστατευόμενες περιοχές Natura που θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τα έργα αυτά. Οι πρόνοιες του Άρθρου αυτού αναφέρουν ότι: «Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεόμενο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά

τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του».

### 7.3.3.8 Έργα αποκατάστασης

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν δύο (2) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση τους:

**Μ04Σ1301:** Αποκατάσταση και οικολογικός τρόπος λειτουργίας ενωτικών τάφρων.

**Μ04Σ1302:** Θεσμοθέτηση περιβαλλοντικής παροχής και μέτρων βελτίωσης της συνέχειας για την ιχθυοπανίδα σε ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
4.2	• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;	ΝΑΙ	+
4.3	• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;	ΟΧΙ	Α
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;	ΟΧΙ	Α
5.2	• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;	ΝΑΙ	+
5.3	• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;	ΟΧΙ	Α
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΟΧΙ	Α
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΟΧΙ	Α
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	Α
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	Α
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΟΧΙ	Γ
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΝΑΙ	+
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΝΑΙ	+
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	Α
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	Α
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	Α
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	Α

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος , όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Τα ανωτέρω μέτρα αποκατάστασης στοχεύουν στην επίτευξη της οικολογικής λειτουργίας υφιστάμενων έργων ρύθμισης ύδατος, στον μετριασμό των επιπτώσεων από τις υδρομορφολογικές πιέσεις και στην επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού στα επηρεαζόμενα ΙΤΥΣ. Παράλληλα, με την εφαρμογή των μέτρων θα υπάρξουν θετικές επιπτώσεις και στα λοιπά ΥΣ που συνδέονται και αλληλοεπιδρούν με τα εν λόγω ΙΤΥΣ. Επιπρόσθετα, με την αποκατάσταση των υφιστάμενων υποδομών αναμένεται βελτίωση της λειτουργίας αρδευτικών διωρύγων με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση νερού.

### 7.3.3.9 Εκπαιδευτικά Μέτρα

Στα πλαίσια αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τρία (3) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση τους:

**M04Σ1501:** Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων

**M04Σ1502:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού

**M04Σ1503:** Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΝΑΙ	+
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΟΧΙ	A
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΝΑΙ	+
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΟΧΙ	A
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Η παρούσα δέσμη μέτρων αφορά εκπαιδευτικά μέτρα, η αποδοτικότητα των οποίων είναι δύσκολο να προεκτιμηθεί. Παρόλα αυτά, σε περίπτωση που τα μέτρα αυτά αποδειχτούν αποτελεσματικά, αναμένεται να αποφέρουν οφέλη α) στην ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υδατικών πόρων, β) στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών προϊόντων και στην αύξηση της αποδοτικότητας των γεωργικών καλλιεργειών, αυξάνοντας έτσι το εισόδημα του γεωργού, γ) στη βελτίωση της ποιοτικής σύστασης του εδάφους από την ορθολογική χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κ.λπ., με παράλληλα οφέλη και δ) στη προστασία της βιοποικιλότητας.

#### 7.3.3.10 Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν έντεκα (11) μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

**M04Σ1601:** Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος

**M04Σ1603:** Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων για τον κατ' αρχήν προσδιορισμό ΥΣ κατάντη φραγμάτων ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα

**M04Σ1606:** Παρακολούθηση της ανοξικότητας που παρατηρείται στον Αμβρακικό κόλπο και της χρονικής εξέλιξης που εμφανίζει αυτή η διαστρωμάτωση

**M04Σ1607:** Πύκνωση του δικτύου παρακολούθησης των ΥΥΣ

**M04Σ1608:** Ανάπτυξη δικτύου υδρομετρικών σταθμών

**M04Σ1609:** Περιφερειακό Πρόγραμμα παρακολούθησης σε ΕΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ταξινομούνται με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης

**M04Σ1610:** Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Τριχωνίδας

**M04Σ1611:** Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Λυσιμαχίας

**M04Σ1612:** Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Οζερός

**M04Σ1613:** Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Αμβρακία



**Μ04Σ1614:** Καθορισμός οικολογικής στάθμης λίμνης Βουλκαριά

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
<b>ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ</b>			
1	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του κλίματος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραμέτρους που δύνανται να επηρεάσουν το μικροκλίμα μιας περιοχής, όπως π.χ. υγρασία, θερμοκρασία, ανέμους κτλ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>			
2	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τα επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, κτλ);</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• τη συνολική κατανάλωση ενέργειας;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΕΔΑΦΟΣ</b>			
3	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το έδαφος, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από υγρά απόβλητα;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κτλ);</li> </ul>	ΝΑΙ	+
<b>ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ</b>			
4	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει το τοπίο, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• το ανάγλυφο σημαντικών εκτάσεων;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την αντιληπτικότητα περιοχών με αξιολογικό ανθρωπογενές τοπίο;</li> </ul>	ΟΧΙ	A
<b>ΥΔΑΤΑ</b>			
5	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα νερού, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των υπόγειων νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών νερών;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• την τομεακή ζήτηση νερού από τη γεωργία, την οικιακή χρήση, τη βιομηχανία και την ηλεκτροπαραγωγή;</li> </ul>	ΝΑΙ	+
6	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την ποιότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		



α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
6.1	• τα επίπεδα ρύπανσης των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.2	• τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων;	ΝΑΙ	+
6.3	• τα επίπεδα ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης;	ΝΑΙ	+
<b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>			
7	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τη βιοποικιλότητα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
7.1	• τη συνολική έκταση περιοχών που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών βάσει της Κ.Υ.Α. 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/17) και στις περιοχές RAMSAR;	ΟΧΙ	A
7.2	• τη συνοχή των οικοτόπων στις προστατευόμενες περιοχές;	ΟΧΙ	A
7.3	• κρίσιμους παράγοντες για την προστασία/ διατήρηση της βιοποικιλότητας, όπως αποστάσεις από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ρύπανση οικοτόπων κ.α.	ΝΑΙ	+
8	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πανίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
8.1	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μόνιμη παρουσία;	ΟΧΙ	A
8.2	• τον αριθμό, τον πληθυσμό ή τους βιοτόπους σημαντικών ειδών με μη μόνιμη παρουσία (π.χ. μεταναστευτικά είδη);	ΟΧΙ	A
8.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών;	ΝΑΙ	+
9	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την χλωρίδα, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
9.1	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των απειλούμενων ειδών;	ΟΧΙ	A
9.2	• τον αριθμό ή την εξάπλωση των ενδημικών ειδών;	ΟΧΙ	A
9.3	• τον συνολικό αριθμό ειδών χλωρίδας;	ΝΑΙ	+
<b>ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ</b>			
10	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τον πληθυσμό, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
10.1	• παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες κτλ);	ΟΧΙ	A
10.2	• παράγοντες που επηρεάζουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής;	ΟΧΙ	A
11	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την υγεία των ανθρώπων, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο		
11.1	• την έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο;	ΟΧΙ	A
11.2	• την ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος);	ΝΑΙ	+
<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>			
12	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τις χρήσεις γης, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
12.1	• παράγοντες που θα οδηγήσουν σε εκτεταμένες αλλαγές (π.χ. έκταση καλλιεργούμενης γης κτλ);	ΟΧΙ	A
<b>ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ</b>			
13	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, επηρεάζοντας με		

α/α	Ερωτήσεις ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο	Απάντηση	Αιτιολόγηση
	ουσιαστικό τρόπο:		
13.1	• το ιδιοκτησιακό καθεστώς ακίνητης περιουσίας;	ΟΧΙ	A
13.2	• την υφιστάμενη αξία ιδιωτικών ή δημόσιων περιουσιών;	ΟΧΙ	A
<b>ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ</b>			
14	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να μεταβάλλει την πολιτιστική κληρονομιά, επηρεάζοντας με ουσιαστικό τρόπο:		
14.1	• μνημεία της πολιτιστικής κληρονομιάς όπως αυτά ορίζονται στο Ν. 3028/2003 (ΦΕΚ 153/Α/28.6.2002);	ΟΧΙ	A
<b>ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b>			
15	Η υλοποίηση του σχεδίου πρόκειται να συνοδεύεται από επιπτώσεις εκτός του υδατικού διαμερίσματος, όπως:		
15.1	• διασυνοριακές επιπτώσεις;	ΟΧΙ	A
15.2	• επιπτώσεις σε άλλα υδατικά διαμερίσματα της χώρας;	ΟΧΙ	A

Τα παραπάνω έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης αναμένεται να υποδείξουν και να αναδείξουν τρόπους, εργαλεία και μέτρα, αλλά και επιστημονική γνώση, η εφαρμογή των οποίων θα αποφέρει αποκλειστικά θετικές βελτιώσεις α) στην ποιοτική σύσταση του εδάφους, μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κ.λπ.), β) στην ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών νερών, γ) στον εξορθολογισμό της ζήτησης αρδευτικού κυρίως νερού (μείωση ζήτησης), δ) στις επιπτώσεις από αλλοιώσεις υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών λόγω ρύθμισης ροής επιφανειακών νερών, με έμμεσα οφέλη στην βιοποικιλότητα και στην ποιότητα ζωής.

#### 7.3.4 Συμπεράσματα

Όπως προκύπτει βάσει της παραπάνω ανάλυσης, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένονται σε συντριπτικό βαθμό θετικές περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σχεδόν σε όλους τους τομείς.

Οι θετικές επιπτώσεις, μεταξύ άλλων αφορούν:

- I. στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υδάτων του ΥΔ,
- II. στην αιεφορική χρήση του νερού και την αποφυγή σπατάλης
- III. στην ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση των υδατινών πόρων, με όσο το δυνατόν οικονομικά αποτελεσματικούς τρόπους.
- IV. στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των παρόχθινων ζωνών
- V. στον εξορθολογισμό της τομειακής ζήτησης του νερού στις διάφορες χρήσεις, κάνοντας αποδοτικότερη και την κατανάλωση νερού σε όλες τις χρήσεις του.

- VI. στην υδατική διαχείριση και στην αποκόμιση γνώσης αναφορικά με την κατάσταση των υδάτων έτσι ώστε να γίνει δυνατή η αποτελεσματικότερη επίλυση των διαφόρων ζητημάτων στους επόμενους διαχειριστικούς κύκλους
- VII. στην ποιότητα ζωής μέσω της μείωσης της έκθεσης σε ρύπους ή κινδύνους από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, βάσει της αρχής της πρόληψης, ή κατασκευής/ ολοκλήρωσης έργων υποδομής
- VIII. αποφυγή επιβλαβών επιπτώσεων στο έδαφος, στη γεωργική παραγωγή, στα ζώα και στην υγεία του ανθρώπου, από προληπτικές δράσεις ρύπανσης
- IX. στις κρίσιμες παραμέτρους για την προστασία και διατήρηση των οικοτόπων, όσο και στην ίδια την βιοποικιλότητα, στη συνοχή των οικοτόπων, και γενικά στην χλωρίδα και την πανίδα των περιοχών αυτών.
- X. στην έμφαση της αντιληπτικότητας των περιοχών με φυσικό κάλλος.
- XI. στην αειφορική διαχείριση των ομβρίων απορροών

Στις παραγράφους που ακολουθούν εξετάζεται αναλυτικά κάθε περιβαλλοντική παράμετρος, ως προς τις συνεργιστικές επιπτώσεις που θα έχει σε αυτήν η εφαρμογή του συνόλου των προνοιών της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

## 7.4 Χαρακτηρισμός και Αξιολόγηση Επιπτώσεων

### 7.4.1 Εισαγωγή

Στη προηγούμενη παράγραφο 7.3 έγινε ο προσδιορισμός των επιπτώσεων, ώστε να διαφανεί επακριβώς ποιες περιβαλλοντικές παράμετροι ενδέχεται να επηρεαστούν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, καθώς και ποια είναι τα μέτρα του Σχεδίου που προκαλούν τις επιπτώσεις αυτές. Σημειώνεται ότι, το τελικό συμπέρασμα από την παραπάνω ανάλυση είναι ότι το προτεινόμενο Σχέδιο δε δύναται να προκαλέσει σημαντικές δυσμενείς μεταβολές σε στρατηγικό επίπεδο σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στο κείμενο που ακολουθεί, οι μεταβολές που έχουν εντοπιστεί, ανεξαρτήτως κατεύθυνσης και έντασης, εκτιμώνται και αξιολογούνται ανά περιβαλλοντική παράμετρο για το σύνολο των προτάσεων του Σχεδίου Διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό, πραγματοποιείται μια ουσιαστική αποτίμηση των ζητημάτων συνέργειας και αθροιστικότητας μεταξύ των διαφορετικών συνιστωσών του προτεινόμενου Σχεδίου.

### 7.4.2 Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
<b>Αιτίες μεταβολής</b>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4) • Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων • Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων • Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</p> <p>Διοικητικά μέτρα • Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση • Έλεγχοι εκπομπής ρύπων • Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων • Έλεγχος απολήψεων • Έργα δομικών κατασκευών • Έργα αποκατάστασης • Εκπαιδευτικά μέτρα • Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης •</p>	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
<b>Κατεύθυνση επίπτωσης</b>	Θετική	Πλην της τοπικής αρνητικής επίπτωσης που προκαλεί η υλοποίηση έργων δομικών κατασκευών, όλες οι μεταβολές που προκύπτουν από την υλοποίηση των μέτρων του ΣΔΛΑΠ έχουν θετική κατεύθυνση
<b>Έκταση της επίπτωσης</b>	Μεγάλη	Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται γενικά σε όλη την έκταση του ΥΔ, και οι όποιες αρνητικές πολύ τοπικά.
<b>Ένταση της επίπτωσης</b>	Μέση	Οι επιπτώσεις που προβλέπονται έχουν έμμεσο χαρακτήρα και έτσι προβλέπονται ως μέσης έντασης

Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα, ενώ η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Επηρεάζεται άμεσα και έμμεσα από την κατάσταση άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως ύδατα, χρήσεις γης, κτλ.
Δυνατότητα πρόληψης	Όχι	Οι μικρής κλίμακας και τοπικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχόμενα θα προκύψουν αφορούν στην μη αναστρέψιμη αλλαγή των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών των επιφανειακών σωμάτων από την υλοποίηση έργων δομικών κατασκευών και έργων προστασίας και ανάπτυξης των υδατικών πόρων δυνάμει των μέτρων της κατηγορίας «Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)» η οποία περιλαμβάνει την δυνατότητα υλοποίησης τεχνικών έργων προστασίας και ανάπτυξης υδατικών πόρων.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Ναι	Με την λήψη κατάλληλων μέτρων, δύναται να περιοριστούν οι επιπτώσεις, κάτι που θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης των μεμονωμένων έργων
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αναμένονται κυρίως θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, που θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του Υδατικού Διαμερίσματος, μέσης έντασης, μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, είτε λόγω μέτρων που αφορούν άμεσα τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο ή ως έμμεσο αποτέλεσμα μέτρων που αφορούν άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως τα ύδατα, τις χρήσεις γης, τη μείωση της ρύπανσης κτλ. Οι όποιες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις από την ανάπτυξη έργων δομικών κατασκευών ή τεχνικών έργων προστασίας και ανάπτυξης των υδατικών πόρων θα έχουν μικρής κλίμακας και τοπικής σημασίας επιπτώσεις η αντιμετώπιση, ο μετριασμός και η αντιστάθμιση των οποίων αποτελεί αντικείμενο των ειδικών μελετών ανάπτυξης κάθε μεμονωμένου έργου.</b>	

#### 7.4.3 Προστατευόμενες Περιοχές και σχετικά Προστατευτέα Αντικείμενα (τύποι φυσικών οικοτόπων και είδη πανίδας συμπεριλαμβανομένης της ορνιθοπανίδας)

Όπως προαναφέρθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης της Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμών όπως αυτό ορίζεται και περιγράφεται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) αποτελεί εκ φύσεως μια ολοκληρωμένη σύνθεση μέτρων και δράσεων που αφορούν τη διαχείριση επιφανειακών και υπόγειων νερών και έχουν φιλοπεριβαλλοντικό πρόσημο τόσο για τα ίδια τα υδατικά συστήματα, αλλά και για τα οικοσυστήματα που συνδέονται με αυτά. Αυτό κατ' αρχήν θεμελιώνεται στο περιεχόμενο του άρθρου 1 της ίδιας της Οδηγίας (Σκοπός) όπου αναφέρονται τα εξής:

«Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων, το οποίο:

α) να αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων, καθώς και των αμέσως εξαρτώμενων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων σε ό,τι αφορά τις ανάγκες τους σε νερό·

β) να προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων·

γ) να αποσκοπεί στην ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων με ειδικά μέτρα για την προοδευτική μείωση των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών ουσιών προτεραιότητας και με την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας·

δ) να διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων και να αποτρέπει την περαιτέρω μόλυνσή τους και

ε) να συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες,

και να συμβάλλει με αυτό τον τρόπο:

— στην εξασφάλιση επαρκούς παροχής επιφανειακού και υπόγειου νερού καλής ποιότητας που απαιτείται για τη βιώσιμη, ισόρροπη και δίκαιη χρήση ύδατος,

— σε σημαντική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων,

— στην προστασία των χωρικών και θαλάσσιων υδάτων και

— στην επίτευξη των στόχων των σχετικών διεθνών συμφωνιών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποσκοπούν στην πρόληψη και την εξάλειψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, με κοινοτική δράση δυνάμει του άρθρου 16 παράγραφος 3 για την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας, με απώτατο στόχο να επιτευχθούν συγκεντρώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον οι οποίες, για μεν τις φυσικώς απαντώμενες ουσίες να πλησιάζουν το φυσικό βασικό επίπεδο, για δε τις τεχνητές συνθετικές ουσίες να είναι σχεδόν μηδενικές».

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας (Περιβαλλοντικοί στόχοι), ειδικά ως προς τις προστατευόμενες περιοχές, έτσι όπως ορίζονται στο άρθρο 6 (Μητρώο προστατευόμενων περιοχών) και στο Παράρτημα IV (Προστατευόμενες περιοχές) αυτής και στις οποίες εμπίπτουν όλες οι «περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ (έχει αντικατασταθεί από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ)», αναφέρονται τα εξής:

«...»

### γ) για τις προστατευόμενες περιοχές

*Τα κράτη μέλη συμμορφούνται με όλα τα πρότυπα και τους στόχους το αργότερο δεκαπέντε έτη μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας οδηγίας, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην κοινοτική νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.*

...».

Από τα προαναφερθέντα προκύπτει κατ' αρχήν ότι η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά και οι δύο βασικές Οδηγίες για την προστασία της βιοποικιλότητας (Οδηγία των οικοτόπων – 92/43/ΕΟΚ – και Οδηγία για την προστασία της Ορνιθοπανίδας – 2009/147/ΕΚ) συνδέονται στενά όχι μόνο βάσει των κοινών στόχων που υπηρετούν αλλά και λειτουργικά με τα κύρια «εργαλεία» εφαρμογής τους (Πρόγραμμα Μέτρων στην περίπτωση των νερών και Στόχοι Διαχείρισης στην περίπτωση των δύο Οδηγιών της φύσης) να συμμορφώνονται. Και μάλιστα στη διαδικασία της συμμόρφωσης αυτής είναι σαφές ότι οι προτεραιότητες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος υπερτερούν.

Η επί της αρχής αυτή η συνοπτική ανάλυση σκοπών, στόχων και σχέσεων των βασικών θεσμικών κειμένων που διέπουν την προστασία και διαχείριση από την μια πλευρά των υδατικών συστημάτων και από την άλλη πλευρά των πιο σημαντικών στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος εκτιμάται ότι θέτει και τους όρους ανάλυσης της σχέσης εκτιμώμενων επιπτώσεων των προτεινόμενων από το υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ μέτρων σε οικολογικά σημαντικές προστατευόμενες περιοχές και τα προστατευτέα αντικείμενα αυτών.

Καθοριστικό ρόλο στην ανάλυση αυτή παίζουν από την πλευρά του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ αυτά που αφορούν σε παρεμβάσεις που βάσει της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας απαιτούν την εκπόνηση και έγκριση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και μάλιστα με τους ειδικούς πρόσθετους όρους που αυτή υλοποιείται όταν οι παρεμβάσεις χωροθετούνται εντός ή δύνανται να επηρεάσουν προστατευόμενες περιοχές. Με βάση τα στοιχεία του προγράμματος μέτρων του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ, όπως αυτά παρουσιάσθηκαν σε κεφάλαιο που προηγήθηκε, είναι σαφές ότι τέτοιου τύπου μέτρα είναι κατά κύριο λόγο αυτά που εντάσσονται στα έργα δομικών κατασκευών. Θα μπορούσαν και ορισμένες άλλες κατηγορίες μέτρων να περιλαμβάνουν πιθανά έργα που απαιτούν περιβαλλοντική αδειοδότηση όπως οι εγκαταστάσεις αφαλάτωσης ή εγγειοβελτιωτικά έργα που εντάσσονται στις κατηγορίες μέτρων διαχείρισης της ζήτησης ή μέτρων αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης. Από την περαιτέρω ανάλυση των μέτρων εκτιμάται ότι τα ακόλουθα θα μπορούσαν δυνητικά να εξετασθούν:

1. Βασικό Μέτρο Μ04Β0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων

Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων" του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022. Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1. "Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν (α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της

χρήσης του ύδατος στη γεωργία και (β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα). Στην «ομπρέλα» του μέτρου περιλαμβάνονται τα εξής επιμέρους έργα:

- ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- ΦΡΑΓΜΑ ΑΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ ΣΤΟ Ν. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ ΕΧΕΙ ΔΙΑΚΟΠΕΙ Η ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ- ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ ΝΕΑ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ
- ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ Α3 & Α4, ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ 8 ΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΕΒ ΚΑΤΟΧΗΣ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ Α2/ΖΩΝΗΣ (9Α) & Α2/ΖΩΝΗΣ (9Β+9Γ) ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ Τ.Ο.Ε.Β ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΩΝ & ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ ΜΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ Λ1 & Λ4 ΚΤΗΜΑΤΟΣ ΛΕΣΙΝΙΟΥ ΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ Τ.Ο.Ε.Β. ΛΕΣΙΝΙΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ

Όπως προκύπτει από την παραπάνω λίστα όλα τα έργα βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο υλοποίησης (κατασκευάζονται), αλλά ακόμη και το φράγμα Αχυρών για το οποίο αναμένεται νέα δημοπράτηση έχει ήδη ξεκινήσει και προχωρήσει πολύ η κατασκευή, ενώ η διακοπή εργασιών του δεν συνδέεται με θέματα σχεδιασμού ή περιβαλλοντικά. Επίσης κανένα από τα έργα δεν σχετίζονται με πιθανές επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές και ευαίσθητα στοιχεία βιοποικιλότητας (τύπους φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της 92/43/ΕΟΚ, είδη χλωρίδας και πανίδας πλην ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της 92/43/ΕΟΚ και είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της 2009/147/ΕΕ), τόσο λόγω της χωροθέτησής τους (το σύνολο αυτών αφορούν σχεδόν αποκλειστικά γεωργικές εκτάσεις) όσο και λόγω της μη σύνδεσης τυχόν επιπτώσεων αυτών με τους στόχους διατήρησης των τύπων οικοτόπων και ειδών που θεσμοθετήθηκαν πρόσφατα<sup>34</sup> για τα προστατευτέα αντικείμενα κοινοτικής σημασίας των περιοχών Natura της χώρας.

Για λόγους πληρότητας στο Παράρτημα Ι της παρούσας μελέτης παρατίθενται οι στόχοι διατήρησης των 28 περιοχών του δικτύου Natura 2000 εντός των οποίων συναντάται τουλάχιστον ένα από τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του υπό μελέτη Υδατικού Διαμερίσματος. Από την εξέταση των στοιχείων του Παραρτήματος δεν προκύπτει καμία εν δυνάμει συσχέτιση μεταξύ των συνήθων περιβαλλοντικών επιπτώσεων που εγγειοβελτιωτικά έργα αυτού του χαρακτήρα δύναται να έχουν και των στόχων διατήρησης. Θα πρέπει τέλος, να σημειωθεί ότι όλα τα προαναφερθέντα έργα έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά κατά το παρελθόν, επομένως οι τυχόν επιπτώσεις τους στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας έχουν προσδιορισθεί, εκτιμηθεί και αξιολογηθεί και κατάλληλοι δεσμευτικοί

<sup>34</sup> Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 (ΦΕΚ 1807/Β/22-03-2023) με την οποία θεσμοθετούνται στόχοι διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) του εθνικού οικολογικού δικτύου Natura 2000

ΦΕΚ 3118/Β/1-5-2023, Απόφαση ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/50146/1786 «Καθορισμός και έγκριση στόχων διατήρησης για είδη ορνιθοπανίδας των παρ. 1 και 2 του άρθρου 4, της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000».



περιβαλλοντικοί όροι για την κατασκευή και λειτουργία τους έχουν προσδιορισθεί στις περιπτώσεις που αυτό κρίθηκε αναγκαίο και εφαρμόζονται.

2. Συμπληρωματικό Μέτρο Μ04Σ1105: Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S210 του πρώτου ΣΔΛΑΠ και αφορά στην αποπεράτωση της Διώρυγας ΔΙ – Αμβρακίας – Αμφιλοχίας-Βάλτου με σκοπό την μεταφορά νερού από τον Αχελώο στην Αμφιλοχία για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών

Το έργο είναι σε πολύ προχωρημένο στάδιο υλοποίησης, έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά και δεν σχετίζεται με πιθανές πρόσθετες επιπτώσεις, πέραν αυτών που έχουν προσδιορισθεί, εκτιμηθεί και αξιολογηθεί, σε προστατευόμενες περιοχές και ευαίσθητα στοιχεία βιοποικιλότητας (τύπους φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της 92/43/ΕΟΚ, είδη χλωρίδας και πανίδας πλην ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της 92/43/ΕΟΚ και είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της 2009/147/ΕΕ).

3. Συμπληρωματικό μέτρο Μ04Σ1106: Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD04S210 του πρώτου ΣΔΛΑΠ και αφορά στα δίκτυα διανομής που θα τροφοδοτηθούν από την διώρυγα ΔΙ – Αμβρακίας – Αμφιλοχίας – Βάλτου. Το έργο είναι υπό κατασκευή και περιλαμβάνει:

α) Εγγειοβελτιωτικά έργα παραλίμνιων περιοχών Αμβρακίας-Αμφιλοχίας: Σωληνωτά αρδευτικά δίκτυα νερού, Τέσσερις δεξαμενές Αναρρόφησης/Αναρρύθμισης, Δύο αντλιοστάσια άρδευσης, Α1m και Α2m, -Αποχετευτικό δίκτυο στις κατάντη περιοχές, Οχετούς για την κυκλοφορία στους αγροτικούς δρόμους που θα δημιουργηθούν, Διευθετήσεις ρεμάτων και τάφρων, Αναβάθμιση και βελτίωση των υφιστάμενων αγροτικών οδών που θα εγκατασταθεί αγωγός άρδευσης, Λοιπά συνοδά έργα (συσκευές, φρεάτια κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω έργων, από τη συνολική ακαθάριστη έκταση των 12.760 στρ. στην περιοχή κατασκευής τους θα αρδεύονται 11.500 στρ. καθαρής έκτασης.

β) Εγγειοβελτιωτικά έργα Α' φάσης περιοχών Βάλτου: Κεντρική Λιμνοδεξαμενή αναρρύθμισης ωφέλιμου όγκου 17 χιλ. m<sup>3</sup>, Δεξαμενές 200 m<sup>3</sup>, (Δ2, Δ3, Δ4, Δ5), οι οποίες θα εξυπηρετούν τις ανάντη περιοχές στις ώρες αιχμής της ζήτησης, Δεξαμενή αναρρόφησης (Δ1) και το αντλιοστάσιο ΑΒ1, Δίκτυο σωληνώσεων για την μεταφορά και την διανομή του νερού στις ζώνες άρδευσης Α' φάσης, Τεχνικά έργα διέλευσης των αγωγών σε ρέματα και τάφρους αποχέτευσης και από οδικούς άξονες, Αντιπλημμυρικά-αποχετευτικά δίκτυα, Έργα αγροτικής οδοποιίας, Λοιπά συνοδά έργα (συσκευές, φρεάτια κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση των ανωτέρω έργων, από τη συνολική ακαθάριστη έκταση των 25.186 στρεμμάτων στην περιοχή κατασκευής τους θα αρδεύονται 21.985 στρέμματα καθαρής έκτασης.

Εκδόθηκε η Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων των έργων (ΥΠΕΝ/οικ.47632/05-10-2016).

Το έργο είναι σε πολύ προχωρημένο στάδιο υλοποίησης, έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά και δεν σχετίζεται με πιθανές πρόσθετες επιπτώσεις, πέραν αυτών που έχουν προσδιορισθεί, εκτιμηθεί και αξιολογηθεί, σε προστατευόμενες περιοχές και ευαίσθητα στοιχεία βιοποικιλότητας (τύπους φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της 92/43/ΕΟΚ, είδη χλωρίδας και πανίδας πλην ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της 92/43/ΕΟΚ και είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της 2009/147/ΕΕ).

4. Συμπληρωματικό μέτρο Μ04Σ1101: Το μέτρο σχετίζεται με το μέτρο WD08S400 του πρώτου ΣΔΛΑΠ και αφορά στον ανασχεδιασμό του ταμιευτήρα Συκιάς σε επίπεδο προμελέτης για την εξυπηρέτηση

της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού. Η επιτυχής ολοκλήρωση του συγκεκριμένου μέτρου αποτελεί προϋπόθεση για την υλοποίηση των εξής μέτρων:

- Μ04Σ1102: Κατασκευή ανασχεδιασμένου έργου ταμιευτήρα Συκιάς
- Μ04Σ1103: Ολοκλήρωση Έργων σήραγγας Μεταφοράς Ποσότητας Νερού 250 hm<sup>3</sup> από τον Αχελώο στη ΛΑΠ Πηνειού
- Μ04Σ1104: Μελέτη και Κατασκευή δικτύων άρδευσης για την αντικατάσταση γεωτρήσεων στη ΛΑΠ Πηνειού

Το έργο του ταμιευτήρα της Συκιάς ως έργο ταμίευσης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και πιθανώς για την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας χρήζει επανασχεδιασμού αφού οι σχετικές τεχνικές μελέτες του είχαν εκπονηθεί περισσότερα από 20 χρόνια πριν με στόχο την εξυπηρέτηση ταμίευσης και μεταφοράς πολλαπλάσιων ποσοτήτων νερού (πάνω από 1 δις. κ.μ. ετησίως).

Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση και έγκριση από τις αρμόδιες υπηρεσίες όλων των μελετών που είναι αναγκαίες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ταμιευτήρα, ήτοι τεχνικών μελετών σε επίπεδο προμελέτης, μελέτης κόστους οφέλους καθώς και Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που περιλαμβάνει τόσο ΜΕΟΑ και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων όσο και ειδική έκθεση συμβατότητας του έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά.

Ειδικότερα το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση και έγκριση των εξής:

α) Τεχνικών μελετών (υδραυλικές, γεωτεχνικές, τοπογραφικές και τυχόν άλλες αναγκαίες) σε επίπεδο προμελέτης για τον ανασχεδιασμό του έργου του ταμιευτήρα της Συκιάς στη βάση των αναγκών μεταφοράς 250 εκ. κ. μ.,

β) Μελέτης κόστους – οφέλους επί του ανασχεδιασμένου έργου, καθώς και

γ) Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) που θα περιλαμβάνει τόσο Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ) και Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) όσο και την μελέτη-ειδική έκθεση διερεύνησης της ανάλυσης συμβατότητας του ανασχεδιασμένου έργου με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ) βάσει των διατάξεων του άρθρου 4.7 περί εξαιρέσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές κατευθυντήριες οδηγίες του ΥΠΕΝ.

Η ΜΕΟΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει εργασίες πεδίου σύμφωνα με τις εν ισχύ προδιαγραφές που έχουν εκδοθεί με ΥΑ κατ' εξουσιοδότηση του νόμου 4014/2011 έτσι ώστε η ΔΕΕ να αναλύσει, εκτιμήσει και αξιολογήσει επιπτώσεις στις εξής περιοχές του δικτύου Natura:

- GR2110002 ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ),
- GR2130013 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΘΑΜΑΝΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ και
- GR2110006 ΚΟΙΛΑΔΑ ΑΧΕΛΩΟΥ ΚΑΙ ΟΡΗ ΒΑΛΤΟΥ

Η επανεξέταση της συμβατότητας με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κρίνεται αναγκαία για να εκτιμηθούν οι νέες συνθήκες που διαμορφώνουν νέα προγραμματιζόμενα έργα ταμίευσης στη ΛΑΠ Αχελώου ή και έργα που έχουν εν τω μεταξύ αδειοδοτηθεί και υλοποιούνται στη ΛΑΠ Αχελώου μετά τα πρώτα ΣΔΛΑΠ της περιόδου 2013-2014.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι παράμετροι προστατευτέων αντικειμένων (τύπων οικοτόπων ή/και ειδών) των τριών προαναφερθεισών περιοχών Natura για τις οποίες έχουν προσδιορισθεί τιμές στους εξειδικευμένους στόχους διατήρησης που έχουν εγκριθεί με τις Αποφάσεις α) ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 (ΦΕΚ 1807/Β/22-03-2023) με την οποία θεσμοθετούνται στόχοι διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) του εθνικού οικολογικού δικτύου Natura 2000 και β) ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/50146/1786 (ΦΕΚ 3118/Β/1-5-2023) «Καθορισμός και έγκριση στόχων διατήρησης για είδη ορνιθοπανίδας των παρ. 1 και 2 του άρθρου 4, της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του εθνικού οικολογικού δικτύου NATURA 2000»:

**Στόχοι διατήρησης για την Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «ΟΡΗ ΑΘΑΜΑΝΩΝ (ΝΕΡΑΙΔΑ)» (GR2110002)**

**Πίνακας GR2110002\_1. Τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ**

**Πίνακας GR2110002\_1.1. Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του *Paspalo-Agrostidion* και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από *Salix* και *Populus alba* στις όχθες τους (3280)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	84,6	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.2. Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους (4090)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	2.465,6	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.3. Δενδροειδή *Juniperus* spp. (5210)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	1.937,6	Διατήρηση	
Κάλυψη χαρακτηριστικών ειδών	% κάλυψη	>40%	Διατήρηση	Χαρακτηριστικά είδη: <i>Juniperus</i> spp. στον θαμνώδη όροφο. Σημειώνεται ότι ο στόχος αφορά κυριαρχία ή συγκυριαρχία των χαρακτηριστικών ειδών στον θαμνώδη όροφο.

**Πίνακας GR2110002\_1.4. Χλωδείς διαπλάσεις με *Nardus*, ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης) (6230)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	67,5	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.5. Λιθώνες της ανατολικής Μεσογείου (8140)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	1.271,8	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.6. Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση (8210)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	6.773,5	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.7. Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση (8310)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Επιφάνεια σπηλαίων	Εκτάρια	Τουλάχιστον 0,01	Διατήρηση	Το σπήλαιο Σταματάκη είναι πολύ μικρό. Το βάραθρο Α7 έχει βάθος 17 μ. κάτοψη λίγα τετραγωνικά μέτρα.
Αριθμός σπηλαίων	Συνολικός αριθμός	2	Διατήρηση	
Σπηλαιόβια πανίδα - "Στενοενδημικά" σπηλαιόβια είδη	Συνολικός αριθμός ειδών	Τουλάχιστον 1	Διατήρηση	Είδη: <i>Duvalius weiratheri</i> (σπήλαιο Σταματάκη και βάραθρο Α7).

**Πίνακας GR2110002\_1.8. Δάση οξιάς από *Luzulo-Fagetum* (9110)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	212,6	Διατήρηση	
Κάλυψη χαρακτηριστικών ειδών	% κάλυψη	>75%	Διατήρηση	Χαρακτηριστικά είδη: <i>Fagus</i> spp. στον δενδρώδη όροφο.

**Πίνακας GR2110002\_1.9. Πανωνικά-βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός – κοινής δρυός (91M0)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	303,6	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.10. Ελληνικά δάση οξιάς με *Abies borisii-regis* (9270)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	3.653,7	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_1.11. Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) (92C0)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	38,2	Διατήρηση	
Κάλυψη χαρακτηριστικών ειδών	% κάλυψη	>50%	Διατήρηση	Χαρακτηριστικά είδη: <i>Platanus orientalis</i> ή <i>Liquidambar orientalis</i> στον δενδρώδη όροφο.

**Πίνακας GR2110002\_1.12. (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (9530)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	69,3	Διατήρηση	
Κάλυψη χαρακτηριστικών ειδών	% κάλυψη	>50%	Διατήρηση	Χαρακτηριστικά είδη: <i>Pinus nigra</i> στον δενδρώδη όροφο.

**Πίνακας GR2110002\_1.13. Ενδημικά δάση με *Juniperus* spp. (9560)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Έκταση	Εκτάρια	134,3	Διατήρηση	
Κάλυψη χαρακτηριστικών ειδών	% κάλυψη	>30%	Διατήρηση	Χαρακτηριστικά είδη: <i>Juniperus</i> spp. στον δενδρώδη όροφο. Σημειώνεται ότι ο στόχος αφορά κυριαρχία ή συγκυριαρχία των χαρακτηριστικών ειδών στον δενδρώδη όροφο. Το είδος μπορεί να συγκροτεί ανοιχτές συστάδες και ο στόχος διατήρησης μπορεί να αφορά τη διατήρηση αυτών των ανοιχτών συστάδων.

**Πίνακας GR2110002\_2. Είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ**

**Πίνακας GR2110002\_2.4. *Salmo farioides* (5350)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Αλλότοπα ξενικά είδη	% συμμετοχή σε δείγμα πληθυσμού	0	Διατήρηση	Είδη του γένους <i>Salmo</i> .
Κατάσταση επιφανειακών υδάτων Υδατικού Σώματος	Πεντάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ	Καλή	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_2.6. *Bombina variegata* (1193)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Πληθυσμός	Αριθμός αναπαραγωγικών ατόμων	600	Διατήρηση	
Εξάπλωση	Αριθμός κελιών (1 χλμ. x 1 χλμ.)	38	Διατήρηση	
Ενδιαίτημα αναπαραγωγής	Αριθμός αναπαραγωγικών θέσεων	8	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_2.7. *Vipera ursinii* (1298)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Πληθυσμός	Αριθμός αναπαραγωγικών ατόμων	600	Διατήρηση	
Εξάπλωση	Αριθμός κελιών (1 χλμ. x 1 χλμ.)	12	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_2.8. *Lutra lutra* (1355)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Πληθυσμός	Αριθμός κελιών (1 χλμ. x 1 χλμ.)	5	Διατήρηση	

Εξάπλωση	τ.χλμ.	92,7	Διατήρηση
Ενδιαίτημα	τ.χλμ.	3,2	Διατήρηση

**Πίνακας GR2110002\_2.10. *Rhinolophus hipposideros* (1303)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Εξάπλωση	τ. χλμ.	189,13	Διατήρηση	Λόγω πτητικής ικανότητας, το είδος είναι παρόν σε όλη την έκταση της περιοχής.

**Πίνακας GR2110002\_2.11. *Rupicapra rupicapra balcanica* (1371)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Πληθυσμός	Αριθμός ενηλίκων ατόμων	250	Επίτευξη	
Εξάπλωση	τ.χλμ.	152,6	Διατήρηση	
Ενδιαίτημα	τ.χλμ.	137	Διατήρηση	Βέλτιστα ενδιαίτηματα για το είδος αποτελούν ορεινές περιοχές με τραχύ ανάγλυφο και εκτεταμένες ορθοπλαγιές. Διαχείμαση σε ορεινές κοιλάδες ή δασωμένες πλαγιές χαμηλότερου υψομέτρου με μικρή ανθρώπινη παρουσία.
Περιοχές χωρίς κατακερματισμό από δρόμους στο ενδιαίτημα	τ.χλμ.	19,6	Διατήρηση	

**Πίνακας GR2110002\_2.12. *Ursus arctos* (1354)**

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος	Παρατηρήσεις
Πληθυσμός	Αριθμός ατόμων	6	Διατήρηση	
Αναπαραγωγική ικανότητα πληθυσμού	Αριθμός χωροκρατειών θηλυκών με μικρά	5	Διατήρηση	
Εξάπλωση	τ. χλμ.	189,1	Διατήρηση	
Ενδιαίτημα	τ. χλμ.	189,1	Διατήρηση	Το ενδιαίτημα του είδους χαρακτηρίζεται από έντονη δασοκάλυψη (δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων) έως ανοιχτές περιοχές με χαμηλότερη δασοκάλυψη και θαμνώδη βλάστηση.
Τομείς διαχείμασης	τ. χλμ.	26	Διατήρηση	
Περιοχές χωρίς κατακερματισμό από δρόμους στο ενδιαίτημα	τ.χλμ.	19,6	Διατήρηση	

**Στόχοι διατήρησης για την Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Ευρύτερη περιοχή Αθαμανικών Ορέων» (GR2130013)**

Κωδικός	Ονομασία	Τύπος	Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος
A255	Anthus campestris	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	470	Διατήρηση
A091	Aquila chrysaetos	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	4	Επίτευξη
A030	Ciconia nigra	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	2	Διατήρηση
A080	Circaetus gallicus	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	8	Διατήρηση
A236	Dryocopus martius	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	102	Διατήρηση
A379	Emberiza hortulana	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	25	Διατήρηση
A103	Falco peregrinus	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	6	Διατήρηση
A078	Gyps fulvus	p	Πληθυσμός	Άτομα	60	Επίτευξη
A338	Lanius collurio	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	1260	Επίτευξη
A868	Leipicus medius	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	10	Διατήρηση
A246	Lullula arborea	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	78	Διατήρηση
A280	Monticola saxatilis	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	100	Διατήρηση
A072	Pernis apivorus	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	20	Διατήρηση

**Στόχοι διατήρησης για την Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Κοιλάδα Αχελώου και Όρη Βάλτου» (GR2110006)**

Κωδικός	Ονομασία	Τύπος	Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης παραμέτρου	Τιμή στόχου	Εξειδικευμένος στόχος
A255	Anthus campestris	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	50	Διατήρηση
A091	Aquila chrysaetos	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	2	Επίτευξη
A215	Bubo bubo	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	3	Διατήρηση
A080	Circaetus gallicus	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	6	Διατήρηση
A103	Falco peregrinus	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	2	Διατήρηση
A078	Gyps fulvus	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	10	Διατήρηση
A707	Hieraetus fasciatus (Aquila fasciata)	p	Πληθυσμός	Ζευγάρια	1	Επίτευξη
A092	Hieraetus pennatus (Aquila pennata)	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	1	Επίτευξη
A077	Neophron percnopterus	c	Πληθυσμός	Ζευγάρια	1	Επίτευξη
A210	Streptopelia turtur	r	Πληθυσμός	Ζευγάρια	53	Επίτευξη

Σημειώνεται ότι βάσει των διατάξεων του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και βάσει της παραγράφου 3 του άρθρου 2 της ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΔΦΠΒ/24776/985 (ΦΕΚ 1807/Β/22-03-2023) «Οι στόχοι διατήρησης σε επίπεδο περιοχής του εθνικού οικολογικού δικτύου Natura 2000 της παρούσας απόφασης λαμβάνονται υπόψη στην κατάρτιση των σχεδίων διαχείρισης των ΕΖΔ και ΤΚΣ του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 κατ' εφαρμογή της παρ. 1 του άρθρου 47 του ν. 4685/2020 (Α' 92), καθώς και κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και διενέργειας της δέουσας εκτίμησης των επιπτώσεων κατ' εφαρμογή της παρ. 2 του άρθρου 10 του ν. 4014/2011 (Α' 209) και της περ. ιστ' της παρ. 5 του άρθρου 27 του ν. 4685/2020 (Α' 92)».

Επίσης οι στόχοι διατήρησης αποτελούν το μέτρο εκτίμησης και αξιολόγησης πιθανών επιπτώσεων ενός έργου σε μια περιοχή Natura, αφού όπως αναφέρεται στην με κωδικό Brussels, 21.11.2018 C(2018) 7621 final, Commission notice "Managing Natura 2000 sites The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC" – σελ. 54 – παραθέτοντας σχετικό απόσπασμα απόφασης του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου (Ε.Δ.) «όταν ένα σχέδιο ενδέχεται να επηρεάσει την επίτευξη των σκοπών της διατηρήσεως του συγκεκριμένου τόπου, πρέπει οπωσδήποτε να θεωρείται ως δυνάμενο να επηρεάσει τον τόπο αυτό κατά τρόπο σημαντικό».

Αρκεί, δηλαδή, σύμφωνα με την απόφαση του Ε.Δ. και τις επίσημες κατευθυντήριες οδηγίες για την εφαρμογή του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τους οικοτόπους, η ενδεχόμενη επιρροή έργου στην επίτευξη των στόχων διατήρησης για να κριθεί η επίπτωση του έργου σημαντική και επομένως να καταστεί αδύνατη η έγκριση του έργου βάσει του άρθρου 6 παράγραφος 3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στην ίδια προαναφερθείσα Ανακοίνωση της Ε.Ε. αναφέρεται ότι «Κάθε συμβάν, δραστηριότητα ή διαδικασία που συμβάλλει στη μείωση του μεγέθους, εντός του τόπου, του τύπου οικοτόπου ή του οικοτόπου των ειδών βάσει των οποίων έχει οριστεί ο τόπος, θα πρέπει να θεωρείται υποβάθμιση».

Είναι σαφές ότι με βάση τα προαναφερθέντα η λειτουργία των στόχων διατήρησης ως εργαλείο αξιολόγησης πιθανών επιπτώσεων σχεδιαζόμενων έργων εντός περιοχών natura είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον χαρακτήρα και τις ιδιότητες των ίδιων των στόχων. Σε περιπτώσεις αυστηρά προσδιορισμένων ποσοτικών δεδομένων ως στόχων κάθε πιθανή επίπτωση μελλοντικού πιθανού έργου που ενδέχεται να προκαλέσει μείωση του ποσοτικού στόχου που έχει τεθεί θα πρέπει να εκτιμάται στη Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων (ΔΕΕ) ως σημαντική (Brussels, 28.9.2021 C(2021) 6913 final Commission notice “Assessment of plans and projects in relation to Natura 2000 sites – Methodological guidance on Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC”).

Επίσης ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί κατά την εκπόνηση της ΜΠΕ και των εντασσόμενων σε αυτή ειδικών συνοδευτικών μελετών (ΜΕΟΑ, ΔΕΕ και έκθεση του άρθρου 4.7) στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα έργα ταμείου, υφιστάμενα ή αδειοδοτημένα στη ΛΑΠ Αχελώου και ιδιαίτερα στο τμήμα του άνω ρου αυτού.

Τόσο οι τεχνικές μελέτες όσο και οι μελέτες αδειοδότησης θα πρέπει να λάβουν υπόψη τη νομολογία που έχει παραχθεί για τα έργα ταμείου και μεταφοράς νερού από τον Αχελώο στον Πηνειό μετά από σειρά σχετικών αποφάσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας κατά τα τελευταία 20 χρόνια.

Θα πρέπει, τέλος, να σημειωθεί ότι στην παρούσα φάση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το Μ04Σ1101 (ανασχεδιασμός του ταμιευτήρα Συκιάς σε επίπεδο προμελέτης για την εξυπηρέτηση της μεταφοράς 250 εκ. κ.μ. από τη ΛΑΠ Αχελώου στη ΛΑΠ Πηνειού και αδειοδότηση αυτού ως προϋπόθεση για την υλοποίηση των μέτρων Μ04Σ1102: Κατασκευή ανασχεδιασμένου έργου ταμιευτήρα Συκιάς, Μ04Σ1103: Ολοκλήρωση Έργων σήραγγας Μεταφοράς Ποσότητας Νερού 250 hm<sup>3</sup> από τον Αχελώο στη ΛΑΠ Πηνειού και Μ04Σ1104: Μελέτη και Κατασκευή δικτύων άρδευσης για την αντικατάσταση γεωτρήσεων στη ΛΑΠ Πηνειού) επιλέγεται να δοθούν λεπτομερείς κατευθύνσεις για τις ειδικές μελέτες και εκτεταμένες εργασίες πεδίου που πρέπει να προηγηθούν της επιτυχούς υλοποίησής του μέτρου παρά να επιχειρηθεί η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων ενός έργου με σημαντικότερες ελλείψεις σε τεχνικά στοιχεία, αφού το έργο δεν έχει μελετηθεί τεχνικά ούτε καν σε προκαταρκτικό επίπεδο, επιτείνοντας και πιθανώς καλλιεργώντας περαιτέρω την τάση για διατύπωση θέσεων και απόψεων χωρίς την αναγκαία για αυτό βάση. Στο πλαίσιο αυτό είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι η επιλογή αυτή δεν παράγει κανένα τετελεσμένο αποτέλεσμα, αφού τα μέτρα Μ04Σ1102, Μ04Σ1103 και Μ04Σ1104 δεν δύνανται να υλοποιηθούν αν δεν ολοκληρωθεί προηγουμένως η επιτυχής υλοποίηση του Μ04Σ1101.



#### 7.4.4 Ύδατα (Επιφανειακά, Υπόγεια, Παράκτια, κτλ)

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Ύδατα (Επιφανειακά, Υπόγεια, Παράκτια, κτλ)
Αιτίες μεταβολής	<p>Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9) • Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4) • Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7) • Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού • Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ • Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων • Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων • Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις • Διοικητικά μέτρα • Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση • Έλεγχοι εκπομπής ρύπων • Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων • Έλεγχος απολήψεων • Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης • Έργα δομικών κατασκευών • Έργα αποκατάστασης • Εκπαιδευτικά μέτρα • Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</p>	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Εγγενής Στόχος του Σχεδίου είναι η βελτίωση της κατάστασης των υδατικών πόρων του ΥΔ, και όλα τα Μέτρα που προτείνονται έχουν αυτόν τον σκοπό
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Το Σχέδιο εφαρμόζεται σε όλη την έκταση του ΥΔ
Ένταση της επίπτωσης	Ισχυρή	Στόχος του Σχεδίου είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτων μέχρι το 2027 ή μετά το 2027 για τα ΥΥΣ εφόσον οι φυσικές συνθήκες το επιτρέπουν, με αποτέλεσμα τα μέτρα να λαμβάνουν ένα πολύ δραστικό χαρακτήρα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την εφαρμογή των μέτρων αυτών στην συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται να παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα, ενώ η παρουσία τους προβλέπεται να είναι μόνιμου χαρακτήρα νοουμένου ότι δεν εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις

<b>Αθροιστικότητα ή συνέργεια</b>	Πιθανή	Επηρεάζει την κατάσταση, και επηρεάζεται από την κατάσταση, άμεσα και έμμεσα, άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων όπως βιοποικιλότητα, έδαφος - χρήσεις γης, δημόσια υγεία κτλ.
<b>Δυνατότητα πρόληψης</b>	Όχι	Οι μικρής κλίμακας και τοπικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις που ενδεχόμενα θα προκύψουν αφορούν στην μη αναστρέψιμη αλλαγή των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών των επιφανειακών σωμάτων από την υλοποίηση έργων δομικών κατασκευών και έργων προστασίας και ανάπτυξης των υδατικών πόρων. Σε κάθε περίπτωση τα περιβαλλοντικά οφέλη είναι σημαντικά περισσότερα.
<b>Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής</b>	Όχι	Με την λήψη κατάλληλων μέτρων, δύναται να περιοριστούν οι επιπτώσεις επιμέρους δράσεων που θα υλοποιηθούν δυνάμει των προβλεπόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ, κάτι που πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο σχετικών μελετών που θα πρέπει να υλοποιηθούν
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ</b>	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, που θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του ΥΔ, ισχυρής έντασης και μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, αφού τα μέτρα που προτείνονται στο εν λόγω Σχέδιο εστιάζουν στην καλή κατάσταση της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου μέχρι το 2027 όπου αυτό είναι εφικτό (δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι φυσικής προέλευσης).	

#### 7.4.5 Ατμόσφαιρα – Κλίμα

Δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στον περιβαλλοντικό αυτό τομέα μέσω της υλοποίησης του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ.

#### 7.4.6 Έδαφος - Χρήσεις Γης

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Έδαφος - Χρήσεις Γης
<b>Αιτίες μεταβολής</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</li> <li>Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων</li> <li>Μέτρα για τις διάχυτες πηγές</li> <li>Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση</li> <li>Εκπαιδευτικά μέτρα</li> <li>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</li> </ul>

Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις κυρίως στην ποιοτική σύσταση του εδάφους λόγω της φύσης των μέτρων που αποσκοπούν στη πρόληψη, στην μείωση της ρύπανσης ή στην αποκατάσταση εδαφών. Η αναβάθμιση των εδαφών θα έχει θετική επίπτωση και στη χρήση των γαιών αυτών αφού μακροπρόθεσμα θα μπορούν να τεθούν προς παραγωγική χρήση. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η υφιστάμενη χρήση γης θα μεταβληθεί προς βελτίωση της κατάστασης των νερών της περιοχής, οι μεταβολές όμως αυτές αφορούν τοπικές αλλαγές και όχι στρατηγικού χαρακτήρα, δηλαδή είναι αντιμετωπίσιμες σε επίπεδο έργου και όχι σχεδίου
Έκταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Οι μεταβολές κυρίως στην ποιοτική σύσταση του εδάφους, εφαρμόζονται σε όλες σχεδόν της γεωργικές περιοχές, περιοχές του δικτύου Natura 2000, ζώνες προστασίας γεωτρήσεων, κτλ
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Οι μεταβολές ως προς την βελτίωση της ποιοτικής σύστασης του εδάφους υπερισχύουν των μεταβολών ως προς την αλλοίωση των υφιστάμενων χρήσεων γης, που δεν θεωρούνται στρατηγικού χαρακτήρα, και κρίνονται μέσης έντασης
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμος - Μόνιμος	Η βελτίωση θα γίνει αισθητή μεσοπρόθεσμα από την έναρξη των αιτιατικών επεμβάσεων και παραμένει εάν δεν εμφανιστούν ανισορροπες τάσεις
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Αναμένεται αλληλεπίδραση με μεταβολές με άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως τα ύδατα κτλ.
Δυνατότητα πρόληψης	-	Δεν τίθεται θέμα πρόληψης αρνητικών επιπτώσεων
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ</b>	Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μεσοπρόθεσμα, που θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του ΥΔ, μέσης έντασης και μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών, αφού αρκετά από τα μέτρα που προτείνονται στο εν λόγω Σχέδιο εστιάζουν στην βελτίωση της ποιότητας του εδάφους ως το μέσο στο οποίο αναπτύσσονται δραστηριότητες οι οποίες δυνητικά μπορούν να αποτελέσουν πηγές ρύπανσης. Οι όποιες μεταβολές ως προς τις χρήσεις γης, θεωρούνται έμμεσες και τοπικής σημασίας, ενώ δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα. Αθροιστικά, οι επιπτώσεις θεωρούνται ως θετικές.	

#### 7.4.7 Τοπίο - Μορφολογία Εδάφους

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Τοπίο - Μορφολογία Εδάφους
Αιτίες μεταβολής	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις Διοικητικά μέτρα • Έλεγχοι εκπομπής ρύπων • Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων • Έργα αποκατάστασης	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Τα μέτρα ανασύστασης και αποκατάστασης περιοχών υγροτόπων θα βοηθήσουν στην αντιληπτικότητα των περιοχών με φυσικό κάλλος και με αξιόλογο ανθρωπογενές τοπίο, και συνοδεύονται από θετικές επιπτώσεις. Οι όποιες δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις έχουν τοπικό χαρακτήρα και συνδέονται με την δυνατότητα υλοποίησης τεχνικών έργων
Έκταση της επίπτωσης	Μικρή	Τα μέτρα έχουν κατά κύριο λόγο τοπική σημασία
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Δεν αναμένονται εντατικές αλλαγές στο τοπίο
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Η θετική αλλαγή σε θέματα αντιληπτικότητας αναμένεται να σημειώσει βελτίωση μακροπρόθεσμα, η οποία θα παραμείνει εάν δεν εμφανιστούν ανισόρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	-	-
Δυνατότητα πρόληψης	Ναι	Οι όποιες δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις θα είναι μικρής κλίμακας και τοπικά περιορισμένες και θα αντιμετωπιστούν σε επίπεδο μεμονωμένου έργου
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Ναι	Οι όποιες δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις θα είναι μικρής κλίμακας και τοπικά περιορισμένες και θα αντιμετωπιστούν σε επίπεδο μεμονωμένου έργου
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αναμένονται θετικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα, που θα καλύπτουν τις προστατευόμενες περιοχές εντός του ΥΔ, μέσης έντασης και μόνιμου χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών. Οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις αναμένεται να είναι αντιμετωπίσιμες σε επίπεδο εξέτασης μεμονωμένων έργων</b>	

#### 7.4.8 Πληθυσμός - Ανθρώπινη Υγεία

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Πληθυσμός - Ανθρώπινη Υγεία
Αιτίες μεταβολής	<p>Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδατος (Άρθρο 9) • Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4) • Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7) • Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ • Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων • Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων</p> <p>Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση • Έλεγχοι εκπομπής ρύπων • Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων • Εκπαιδευτικά μέτρα • Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</p>	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατεύθυνση όλων των μεταβολών στρατηγικού χαρακτήρα που προκύπτουν από την υλοποίηση των παραπάνω μέτρων, είναι θετική
Έκταση της επίπτωσης	Μέση	Οι θετικές επιπτώσεις αναμένονται να καλύψουν όλο τον πληθυσμό όλου του Υδατικού Διαμερίσματος
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Οι θετικές επιπτώσεις έχουν μέση ένταση λόγω του κατά κύριο λόγο έμμεσου χαρακτήρα τους
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μακροπρόθεσμος - Μόνιμος	Τα οφέλη από την βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και της αναβάθμισης της δημόσιας υγείας αναμένεται να αρχίζουν να εμφανίζονται μακροπρόθεσμα και να παραμείνουν εάν δεν εμφανιστούν αντίρροπες τάσεις.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Μη πιθανή	Λόγω της ασθενούς έντασης των επιπτώσεων, δεν αναμένεται οποιαδήποτε συνέργια ή αθροιστικότητα με άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους.
Δυνατότητα πρόληψης	Ναι	Διασφάλιση της σωστής λειτουργίας και συντήρησης των συστημάτων επεξεργασίας
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	-	

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ</b>	<b>Αναμένονται γενικά θετικές επιπτώσεις μακροπρόθεσμα, που θα καλύπτουν το σύνολο της έκτασης του ΥΔ, και θα έχουν μέση ένταση και μόνιμο χαρακτήρα εκτός απροόπτου μη προβλέψιμων αλλαγών.</b>
---	--

#### 7.4.9 Υλικά Αγαθά - Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον

Δεν εντοπίστηκαν μεταβολές στρατηγικού επιπέδου της συγκεκριμένης παραμέτρου.

#### 7.4.10 Πολιτιστική / Αρχαιολογική / Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

Δεν εντοπίστηκαν μεταβολές στρατηγικού επιπέδου της συγκεκριμένης παραμέτρου.

#### 7.4.11 Συνοπτική Αξιολόγηση Επιπτώσεων Σχεδίου Διαχείρισης ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

ΑΑ	Περιβαλλοντική Παράμετρος	Αξιολόγηση
1	ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	x
2	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	x
3	ΕΔΑΦΟΣ	++
4	ΤΟΠΙΟ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	+
5	ΥΔΑΤΑ	++
6	ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	++
7	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ	++
8	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	~
9	ΥΛΙΚΑ ΑΓΑΘΑ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	~
10	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	x
11	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	x

<b>Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά</b>	<b>+/-</b>
<b>Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά</b>	<b>++/--</b>
<b>Αβέβαιη συσχέτιση</b>	<b>~</b>
<b>Δεν υπάρχει συσχέτιση</b>	<b>x</b>

Από τον παραπάνω Πίνακα μπορούν να εξαχθούν τα παρακάτω συμπεράσματα, όσον αφορά την περιβαλλοντική αποτίμηση του Σχεδίου Διαχείρισης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας:

Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.

Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου, στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου, καθώς και στην αναβάθμιση της ζωής μέσω της εξασφάλισης καλής ποιότητας και επαρκούς ποσότητας υδατικών πόρων.

Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων που είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις αλλαγές στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων στα οποία εντάσσονται τα τεχνικά έργα που δύναται να κατασκευαστούν για την προστασία και αξιοποίηση των υδατικών πόρων του ΥΔ δυνάμει των μέτρων της κατηγορίας «Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)». Τα έργα αυτά αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα και τοπικό χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο στάδιο της περιβαλλοντικής μελέτης των εν δυνάμει έργων. Συνεπώς εκτιμάται ότι δεν αλλοιώνουν τα εν γένει φιλοπεριβαλλοντικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη σχεδίου.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

## 7.5 Σύστημα Παρακολούθησης των Σημαντικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Η παρακολούθηση – έλεγχος (monitoring) με την έννοια που τίθεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.8.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων Σχεδίων/ Προγραμμάτων, χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει κατά πόσο:

- οι προβλέψεις της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ήταν ακριβείς.
- η υλοποίηση των προνοιών του εξεταζόμενου Σχεδίου συμβάλλει στην επίτευξη των επιθυμητών περιβαλλοντικών στόχων.
- τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης / πρόληψης είναι αποτελεσματικά.
- υπάρχουν οποιεσδήποτε δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις οι οποίες είναι εντός αποδεκτών ορίων ή απαιτείται η υιοθέτηση κάποιων διορθωτικών μέτρων.

Το άρθρο 10 της Οδηγίας (Έλεγχος) στοχεύει στην επέκταση της διάρκειας εφαρμογής της διαδικασίας εντοπισμού και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων πέραν της φάσης ετοιμασίας του Σχεδίου και κατά την φάση υλοποίησης αυτού, θεσπίζοντας την υποχρέωση παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που εντόπισε η ΣΜΠΕ σε θεωρητικό επίπεδο. Εφόσον η ΣΜΠΕ εντόπισε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις, τότε θα πρέπει να έχουν προταθεί και μέτρα ελαχιστοποίησης τους. Έτσι, η παρακολούθηση παρέχει α) τη δυνατότητα σύγκρισης των θεωρητικών αποτελεσμάτων της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ΣΜΠΕ με τις πραγματικά προκαλούμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και β) την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων που εφαρμόστηκαν κατά την υλοποίηση του Σχεδίου.

Η Οδηγία, όπως και η εναρμονιστική Κ.Υ.Α., δεν προσδιορίζουν πώς πρέπει να παρακολουθούνται οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, το χρόνο και τη συχνότητα παρακολούθησης, ή τις μεθόδους που πρέπει να χρησιμοποιούνται. Όμως, ορίζεται ξεκάθαρα και ουσιαστικά ο στόχος της παρακολούθησης, που είναι ο **έγκαιρος εντοπισμός απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μπορεί να αναληφθεί κατάλληλη επανορθωτική δράση.**

Ο τρόπος παρακολούθησης που πρέπει να υιοθετείται πρέπει να:

(α) είναι εφικτός και να ταιριάζει καλύτερα σε κάθε περίπτωση για να διαπιστώνεται αν οι υποθέσεις που γίνονται στην εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων αντιστοιχούν με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που εμφανίζονται όταν εφαρμόζεται το σχέδιο, και

(β) εντοπίζει σε πρώιμο στάδιο απρόβλεπτες δυσμενείς επιπτώσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή του.

Ο χαρακτήρας (π.χ. ποσοτικός ή ποιοτικός) και η λεπτομέρεια των περιβαλλοντικών πληροφοριών που είναι αναγκαία για την παρακολούθηση εξαρτώνται από τον χαρακτήρα και τη λεπτομέρεια του σχεδίου, αλλά και τις προβλεπόμενες περιβαλλοντικές του επιπτώσεις. Η Οδηγία και η σχετική Κ.Υ.Α. τονίζουν την απαίτηση παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου, τονίζοντας



ότι η χρήση άλλων υφιστάμενων μέτρων ελέγχου που προβλέπονται από άλλες περιβαλλοντικές νομοθεσίες είναι δυνατή και επιτρεπτή.

Με βάση τα παραπάνω, η απαίτηση είναι να προταθούν τουλάχιστον δείκτες παρακολούθησης που θα δίνουν επαρκή πληροφόρηση όσον αφορά στο μέγεθος και στη φύση της επιπτώσης στις διάφορες περιβαλλοντικούς παραμέτρους, στις περιπτώσεις εκείνες όπου έχει εντοπιστεί ότι πρόνοιες του Σχεδίου δύναται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.

Στην προκειμένη περίπτωση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης θα πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό εγκρίθηκε με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384/Β/19.9.2021).

Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Σχεδίου και έχει ως στόχο την αποτύπωση συνεκτικής και συνολικής εικόνας της κατάστασης των υδάτων σε κάθε ΥΔ και συνεπώς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου. Η υφιστάμενη ταξινόμηση των υδάτων του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας έχει παρουσιαστεί στην ενότητα 4.2.5.

Σημειώνεται ότι το Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι προσανατολισμένο και οριοθετημένο προς την επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων και εμπεριέχει το δικό του πρόγραμμα παρακολούθησης.

Συγκεκριμένα, στο πρόγραμμα μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας προτείνεται η εφαρμογή περιφερειακών προγραμμάτων παρακολούθησης, τα οποία θα δρουν συμπληρωματικά του Εθνικού Προγράμματος Παρακολούθησης, όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

#### **Μ04Σ1608: Ανάπτυξη δικτύου υδρομετρικών σταθμών**

Το μέτρο περιλαμβάνει: α) την εγκατάσταση νέων τηλεμετρικών/καταγραφικών σταθμών σε επιλεγμένες θέσεις επί των ΕΥΣ του ΥΔ, σε θέσεις πηγών απορροών και σε θέσεις μέτρησης της στάθμης φυσικών λιμνών ή ταμιευτήρων, β) την αποκατάσταση της λειτουργίας των υφιστάμενων υδρομετρικών υποδομών για την καταγραφή της παροχής με συστηματικό τρόπο, γ) την ανάπτυξη συστήματος συγκέντρωσης όλης της υδρομετρικής πληροφορίας στο ΥΔ για όλους τους φορείς που καταγράφουν παροχές ή/και στάθμες.

Επισημαίνεται ότι στην παρούσα φάση η καταγραφή της παροχής πραγματοποιείται με συστηματικό τρόπο σε περιορισμένες θέσεις στο ΥΔ. Στόχος του μέτρου είναι η αναβάθμιση της υδρομετρικής πληροφορίας στο ΥΔ για τη βέλτιστη εκτίμηση των φυσικοποιημένων απορροών στα ΕΥΣ, των οικολογικών/ περιβαλλοντικών παροχών και την πληρέστερη εκπόνηση μελετών διαχείρισης υδάτινων πόρων ή μελετών που σχετίζονται με το υδάτινο περιβάλλον.

Η εξειδίκευση των θέσεων εγκατάστασης των σταθμών θα πραγματοποιηθεί κατόπιν ειδικής μελέτης εφαρμογής η οποία θα εγκρίνεται από την Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, αξιοποιώντας υπάρχουσες μελέτες.

**ΜΟ4Σ1609: Περιφερειακό Πρόγραμμα παρακολούθησης σε ΕΥΣ του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας που ταξινομούνται με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης**

Το μέτρο περιλαμβάνει την εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης: α) βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, β) γενικών φυσικοχημικών παραμέτρων, γ) ειδικών ρύπων και δ) ουσιών προτεραιότητας στα υδατικά συστήματα των ΛΑΠ του ΥΔ για τα οποία τα υφιστάμενα δεδομένα δεν είναι επαρκή για την ταξινόμησή τους (με έμφαση στα ΥΣ που ταξινομούνται με χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης, λόγω ταξινόμησης μέσω ομαδοποίησης/ κρίσης ειδικού και υψηλής ή μέτρια ένταση πίεσης), το οποίο θα λειτουργήσει συμπληρωματικά του ΕΔΠ.

Τα ΕΥΣ που προτείνονται να ενταχθούν στο Περιφερειακό Πρόγραμμα Παρακολούθησης είναι:

Ποτάμια ΥΣ: ΕΛ0415R000000008N (ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ Π.), ΕΛ0415R000200011H (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 5), ΕΛ0415R000200049N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 8), ΕΛ0415R000200062N (ΑΧΕΛΩΟΣ Π. 14), ΕΛ0415R000206012N (ΖΕΡΒΑΣ Π.), ΕΛ0415R000208013N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 1), ΕΛ0415R000208014N (ΙΝΑΧΟΣ Π. 2), ΕΛ0415R000212223N (ΑΓΙΟΤΡΙΑΔΙΤΙΚΟ Π.), ΕΛ0415R000212832N (ΜΕΓΑΛΟ Π.), ΕΛ0415R000226043N (ΒΑΤΑΝΙΑΔΑ Π.), ΕΛ0415R000234055N (ΒΑΘΥΡΡΕΥΜΑΤΟΣ Π.), ΕΛ0415R000301063H (ΤΑΦΡΟΣ ΒΑΛΤΙ), ΕΛ0420R000201069N (ΕΥΗΝΟΣ Π. 1), ΕΛ0420R000202071N (ΠΟΡΙΑΡΗΣ Π.), ΕΛ0420R000501094N (ΚΑΤΩ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ Π.), ΕΛ0421R000210090N (ΜΠΕΛΕΣΙΤΣΑ Π.), ΕΛ0444R000101095N (ΚΑΡΟΥΧΑΣ Π.)

Μεταβατικά ΥΣ: ΕΛ0415T0005N (ΛΙΜΝΗ ΣΑΛΤΙΝΗ),

Λιμναία ΥΣ: ΕΛ0415L000000009N (ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΚΑΡΙΑ)

Η εφαρμογή του μέτρου θα γίνεται υπό την εποπτεία της Δ/νσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται από τους φορείς υλοποίησης του ΕΔΠ.

## **8 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Το κεφάλαιο αυτό θα συμπληρωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης.

## 9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

### A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

#### A.1 Γεωγραφική Θέση

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας με κωδικό ΕΛ04 (ή Υδατικό Διαμέρισμα 04) αποτελεί ένα από τα δεκατέσσερα (14) Υδατικά Διαμερίσματα στα οποία διαιρέθηκε ο ελληνικός χώρος με το Ν.1739/1987 (ΦΕΚ 201/Α/1987), και τα οποία αντιστοιχούν στις Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών του άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007 που ορίσθηκαν στην υπ' αριθμ. οικ.706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) όπως αυτή διορθώθηκε στο ΦΕΚ 1572/Β/2010.

Εκτείνεται κατά κύριο λόγο στο βόρειο τμήμα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, ενώ περιλαμβάνει ακόμη μέρος των Περιφερειών Στερεάς Ελλάδας και Ιονίων Νήσων, μικρό μέρος της Περιφέρειας Θεσσαλίας, και ελάχιστο μέρος της Περιφέρειας Ηπείρου.

Τα γεωγραφικά του όρια αποτελούν το όρος Λάκμος προς τα βορειοδυτικά, ο ορεινός όγκος της Πίνδου, των Βαρδουσίων και της Γκιώνας προς τα ανατολικά, τα όρη Βάλτου και Αθαμανικά, ο Αμβρακικός Κόλπος και το Ιόνιο Πέλαγος προς τα δυτικά, ο Κορινθιακός Κόλπος και ο Πατραϊκός κόλπος προς τα νότια.

Η συνολική χερσαία έκταση του διαμερίσματος είναι 10491,59 km<sup>2</sup> (τετραγωνικά χιλιόμετρα), από τα οποία τα 309 km<sup>2</sup> ανήκουν στη Λευκάδα και τα 54 km<sup>2</sup> σε άλλα, μικρά νησιά.

Το Υδατικό Διαμέρισμα έχει σημαντικές γεωγραφικές ιδιαιτερότητες και φυσικούς πόρους (μεγάλα ποτάμια, λίμνες, λιμνοθάλασσες). Είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του ορεινό, με τις κυριότερες εξάρσεις στο ανατολικό τμήμα του. Οι μόνες πεδινές περιοχές εμφανίζονται στα παράλια του Μεσολογίου, στην πεδιάδα Αργινίου και στην παραλιακή περιοχή της Βόνιτσας.

Στο διαμέρισμα αναπτύσσεται από βορρά προς νότο η οροσειρά της νότιας Πίνδου, η οποία περιλαμβάνει τα Αθαμανικά, τα Άγραφα, τον Τυμφρηστό, το Παναιτωλικό και τα Βαρδούσια. Τα υψόμετρα φτάνουν τα 2.416 m (Αθαμανικά) ως 1.924 m (Παναιτωλικό). Στα δυτικά εμφανίζονται χαμηλότερα βουνά (Βάλτου και Ακαρνανικά με μέγιστα υψόμετρα 1.728 m και 1.528 m αντίστοιχα).

Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει τρεις (3) κύριες υδρολογικές λεκάνες: του Αχελώου, του Ευήνου και του Μόρνου. Εκτός από τις ως άνω λεκάνες, σημαντικό τμήμα του διαμερίσματος καταλαμβάνουν και αυτές των παραπόταμων του Αχελώου (Ταυρωπού, Τρικεριώτη, Αγραφιώτη και Ίναχου) και άλλων μικρότερων υδατορευμάτων (πχ Ξηροπόταμος, Αράπη κλπ), καθώς και η λεκάνη της Λευκάδας.

#### A.2 Συνοπτική περιγραφή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναφέρεται στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007.

Στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων καθώς και των αμέσως εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται από την 2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως τελικά αυτό εγκριθεί μετά την διαδικασία της Διαβούλευσης. Υπεύθυνα όργανα για την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων είναι οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και οι αρμόδιες υπηρεσίες των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων.

Το περιεχόμενο των Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 10 και Παράρτημα VII του ΠΔ 51/2007) και περιλαμβάνει την καταγραφή – επικαιροποίηση όλων των σταδίων εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρα 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14 κ.λπ.).

Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τα εξής:

- Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους
- Γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος)
- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και της οριοθέτησης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων
- Επικαιροποίηση του χαρακτηρισμού, της τυπολογίας, των τυπο-χαρακτηριστικών συνθήκων αναφοράς και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.
- Επικαιροποίηση του χαρακτηρισμού και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαίτερος τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ) υδατικά συστήματα.
- Ανάλυση των σημαντικών πιέσεων και επιπτώσεων που ασκούν οι ανθρώπινες δραστηριότητες για την κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών
- Περιγραφή δικτύων παρακολούθησης
- Κατάλογο των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα και τις προστατευόμενες περιοχές, συμπεριλαμβανόμενων και των εξαιρέσεων

- Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος
- Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και ειδικές φόρμες Παρακολούθησης Εφαρμογής των μέτρων
- Επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Μητρώο τυχόν λεπτομερέστερων προγραμμάτων και σχεδίων διαχείρισης
- Περίληψη μέτρων που λαμβάνονται για την πληροφόρηση του κοινού και τη διαβούλευση

Στα κεφάλαια της ΣΜΠΕ περιλαμβάνεται συνοπτική περιγραφή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας. Επιπρόσθετα στη ΣΜΠΕ περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα:

- Η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα αβιοτικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος (κλιματικά – μετεωρολογικά χαρακτηριστικά, μορφολογικά – τοπιολογικά χαρακτηριστικά – έδαφος, γεωλογικά χαρακτηριστικά – τεκτονική – σεισμικότητα, υπέδαφος – φυσικοί πόροι, υδατικοί πόροι), η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος (προστατευόμενες φυσικές περιοχές, χλωρίδα, πανίδα), και το ανθρωπογενές περιβάλλον (Δημογραφικά Στοιχεία – Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον, Δραστηριότητες – Χρήσεις Γης, Ιστορικό & Πολιτιστικό Περιβάλλον, Τεχνικές Υποδομές, Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον). Ακολουθεί επισκόπηση των σημαντικότερων υφιστάμενων περιβαλλοντικών προβλημάτων και των ανθρωπογενών πιέσεων που ασκούνται στους υδατικούς πόρους. Η επισκόπηση των πιέσεων αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης δεδομένου ότι αφορά στον προσδιορισμό των ανθρωπογενών πιέσεων που δέχονται τα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα της περιοχής και ως εκ τούτου είναι δυνατό να προσδιοριστούν με σχετική ακρίβεια τα μέτρα που απαιτούνται για την αποκατάσταση της ποιοτικής και ποσοτικής τους κατάστασης.
- Ο τρόπος εφαρμογής της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου, δηλαδή το πρόγραμμα μέτρων και το δίκτυο παρακολούθησης.
- Αναλυτική εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου στο περιβάλλον.
- Τα κύρια θέματα που τέθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου.

Αναλυτικότερα στη ΣΜΠΕ της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου παρουσιάζονται τα ακόλουθα βασικά στοιχεία.

Η συνολική έκταση του διαμερίσματος ανέρχεται σε 10.492 km<sup>2</sup>, από τα οποία τα 309 km<sup>2</sup> ανήκουν στη Λευκάδα και τα 54 km<sup>2</sup> σε άλλα, μικρά νησιά.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας διακρίνονται τέσσερις λεκάνες απορροής ποταμών (ΛΑΠ), η ΛΑΠ Αχελώου (ΕΛ0415), έκτασης 7526 km<sup>2</sup>, η ΛΑΠ Ευήνου (ΕΛ0420), έκτασης 1344 km<sup>2</sup>, η ΛΑΠ Μόρνου (ΕΛ0421), έκτασης 1259 km<sup>2</sup> και η ΛΑΠ Λευκάδας (ΕΛ0444), έκτασης 363 km<sup>2</sup>.

Στο ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) προσδιορίστηκαν συνολικά 121 επιφανειακά και 26 Υπόγεια υδατικά συστήματα.

Με βάση τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης, από τα 96 ποτάμια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), 66 ποτάμια ΥΣ (ποσοστό 68,75%) βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση, 26 ποτάμια ΥΣ (ποσοστό 27,08%) βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικό δυναμικό, 4 ποτάμια ΥΣ (ποσοστό 4,17%) βρίσκονται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, 87 ποτάμια ΥΣ (ποσοστό 89,58%) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και 9 ποτάμια ΥΣ (ποσοστό 9,38%) βρίσκονται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση.

Όσον αφορά στα 6 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου χαρακτήρα (ταμειυτήρες) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), στο σύνολό τους ταξινομούνται σε καλό και ανώτερο οικολογικό δυναμικό και σε καλή χημική κατάσταση.

Όσον αφορά στις φυσικές λίμνες του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), 2 λιμναία ΥΣ (ποσοστό 40%) βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση, 1 λιμναίο ΥΣ (ποσοστό 20%) βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, 1 λιμναίο ΥΣ (ποσοστό 20%) βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση και 1 λιμναίο ΥΣ (ποσοστό 20%) βρίσκεται σε κακή οικολογική κατάσταση, ενώ και τα πέντε λιμναία ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση.

Ως προς τα 5 μεταβατικά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04), 2 μεταβατικά ΥΣ (ποσοστό 40%) βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση, 2 μεταβατικά ΥΣ (ποσοστό 40%) βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση και 1 μεταβατικό ΥΣ (ποσοστό 20%) βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση. Επιπρόσθετα, 4 μεταβατικά ΥΣ (ποσοστό 80%) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και 1 μεταβατικό ΥΣ (ποσοστό 20%) βρίσκεται σε κατώτερη της καλής χημική κατάσταση.

Από τα 9 παράκτια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) 4 παράκτια ΥΣ (ποσοστό 44,44%) βρίσκονται σε καλή οικολογική κατάσταση, 4 παράκτια ΥΣ (ποσοστό 44,44%) βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση / κατώτερο του καλού οικολογικό δυναμικό, 1 παράκτιο ΥΣ (ποσοστό 11,11%) βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση ενώ και τα 9 παράκτια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση.

Από τα 26 υπόγεια ΥΣ, 1 υπόγειο ΥΣ κρίθηκε ότι έχει κακή χημική και κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400040, Σύστημα Ανοιξιάτικου - Λουτρού Αμφιλοχίας) και επίσης 1 υπόγειο ΥΣ κρίθηκε ότι έχει κακή ποσοτική κατάσταση (ΕΛ0400170, Σύστημα Βασιλικής- Νυδρίου – Λευκάδας). Όλα τα υπόλοιπα έχουν καλή ποσοτική και ποιοτική κατάσταση.

Όσον αφορά στις συγκεντρωτικές εκτιμώμενες απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας για την κάλυψη αναγκών εντός του ΥΔ04, το μεγαλύτερο μέρος της απόληψης προορίζεται για άρδευση (55,9%), ένα σημαντικό μέρος για ύδρευση (43,5%), ενώ σαφώς μικρότερες είναι οι εκτιμώμενες απολήψεις για την κτηνοτροφία (0,4%) και τη βιομηχανία (0,2%).

Από αυτές εκτιμάται ότι περίπου 87% αφορούν απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα και περίπου 13% από υπόγεια.

Σημειώνεται ότι στα παραπάνω δεν συμπεριλαμβάνονται οι απολήψεις από άλλα ΥΔ για την κάλυψη αναγκών του ΥΔ04 και, συγκεκριμένα, η απόληψη των περίπου 5,0 hm<sup>3</sup> από τις πηγές Αγ. Γεωργίου, κοντά στον π. Λούρο (ΥΔ05), για την κάλυψη του μεγαλύτερου τμήματος των υδρευτικών αναγκών της Λευκάδας.

Η σημαντικότερη απόληψη αναφέρεται στο τμήμα του ποταμού Αχελώου κατάντη του φράγματος Στράτου και μέχρι τις εκβολές. Από το τμήμα αυτό του ποταμού αρδεύονται, μέσω του συστήματος αρδεύσεων του Κάτω Αχελώου (ΓΟΕΒ Αχελώου), σημαντικές γεωργικές εκτάσεις του ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04). Με βάση τα πιο πρόσφατα στοιχεία της ΔΕΗ (2002-2021) άλλα και τα τελευταία διαθέσιμα γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών του ΟΠΕΚΕΠΕ, για το έτος 2020, η μέση ετήσια τιμή της διατεθείσας ποσότητας για άρδευση από το Στράτος ΙΙ, είναι ίση με 298 hm<sup>3</sup> και από το Στράτος Ι 36 hm<sup>3</sup>. Επίσης, στο τμήμα του ποταμού Αχελώου αμέσως κατάντη του φράγματος Στράτου (Αχελώος Π. 5), συντελείται ολική εκτροπή της ροής προς παράπλευρη διώρυγα έτσι θεωρείται όλη η μέση ετήσια φυσική απορροή ως απολήψιμη ποσότητα.

Για την τεχνητή λίμνη Καστρακίου πραγματοποιείται υδρευτική απόληψη 8,50 hm<sup>3</sup> που αφορά στην ύδρευση δήμου Αγρινίου. Για την τεχνητή λίμνη Ταυρωπού πραγματοποιείται συνολική υδρευτική απόληψη 128,51 hm<sup>3</sup> που αφορά στην ύδρευση της πόλης της Καρδίτσας (105,51 hm<sup>3</sup>) και άρδευση του ΤΟΕΒ Πλαστήρα (23 hm<sup>3</sup>), στο ΥΔ Θεσσαλίας (ΕΛ08) και η εκτίμησή της βασίστηκε σε στοιχεία της ΔΕΗ για τις διατεθείσες ποσότητες από τον ταμειυτήρα την περίοδο 2002-2021.

Για την Τεχνητή Λίμνη του Μόρνου, η υδρευτική απόληψη εκτιμάται σε 425,0 hm<sup>3</sup>, σύμφωνα με δεδομένα της ΕΥΔΑΠ για την περίοδο 2002-2021 και αφορά στην ύδρευση της Αθήνας (ΕΛ06). Στην ποσότητα αυτή συμπεριλαμβάνεται και ποσότητα ίση με 242,1 hm<sup>3</sup> η οποία επί της ουσίας αποτελεί απόληψη από την Τεχνητή Λίμνη Ευήνου.

### **A.3 Στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου**

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης καθορίζονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο άρθρο 4 του ΠΔ 51/2007 και προσδιορίζονται αναλυτικά ανά επιφανειακό και ανά υπόγειο υδατικό σύστημα.

Ο καθορισμός των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία γίνεται βάσει των διαφορετικών επιλογών του άρθρου 4. Μέσα από τη διαδικασία καθορισμού των στόχων προσδιορίζεται όχι μόνο η κατάσταση όλων των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, αλλά και το χρονικό πλαίσιο επίτευξης του στόχου της Οδηγίας. Σημειώνεται ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ιδιαιτέρως τροποποιημένου ή τεχνητού (ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ) δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται από τις κείμενες διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα και λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα και



περιορισμοί, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών στόχων των επιμέρους υδατικών συστημάτων του ΥΔ, ακολουθούνται οι ακόλουθες γενικές αρχές:

- Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εάν ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα το αφορούν δύο ή περισσότεροι περιβαλλοντικοί στόχοι, εφαρμόζεται ο αυστηρότερος.
- Για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα με καλή ή υψηλή κατάσταση και τα υπόγεια υδατικά συστήματα με καλή κατάσταση, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμιση της κατάστασης.
- Για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα με κατάσταση γενικά κατώτερη της καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμιση της κατάστασης, μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων. Επιπλέον, αξιολογείται, κατά περίπτωση, η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται, σε συνδυασμό με τις φυσικές συνθήκες και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Για όσα επιφανειακά ΥΣ παραμένει άγνωστη η οικολογική ή η χημική τους κατάσταση, λόγω έλλειψης διαθέσιμων δεδομένων κατά την παρούσα διαχειριστική περίοδο, δεν τίθεται περιβαλλοντικός στόχος άλλος από τη μη υποβάθμιση της κατάστασης, ενώ το Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπει τη συγκέντρωση δεδομένων μέσω του δικτύου παρακολούθησης προκειμένου να μπορέσει να αξιολογηθεί η κατάστασή τους το συντομότερο δυνατό.
- Για τα ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή χημική ή κακή ποσοτική κατάσταση εκτιμάται ότι δεν θα πετύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους έγκαιρα, καθώς, παρά τη θετική επίδραση του Προγράμματος Μέτρων, οι απαιτούμενοι για την απόκρισή τους χρόνοι υπερβαίνουν την προθεσμία της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, επομένως υπάγονται στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4, παράγραφος 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Για τα επιφανειακά ΥΣ, των οποίων τα χαρακτηριστικά πρόκειται να υποστούν νέες τροποποιήσεις εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4, παράγραφος 7 της Οδηγίας, κατά περίπτωση.
- Για τις προστατευόμενες περιοχές, οι περιβαλλοντικοί στόχοι συνδέονται άμεσα με τους στόχους της ενωσιακής περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την προστασία των επιμέρους προστατευόμενων περιοχών.

Κατά τη διαδικασία προσδιορισμού των περιβαλλοντικών στόχων είναι δυνατός ο καθορισμός εξαιρέσεων οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Την παράταση της προθεσμίας: παράταση της προθεσμίας επίτευξης της καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (παράγρ. 4.4).
- Τον καθορισμό λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες

δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (παράγρ. 4.5).

- Την προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφτεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (παράγρ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση (παράγρ. 4.7).

#### **A.4 Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος μέτρων**

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του **Προγράμματος Μέτρων** για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007). Το πρόγραμμα μέτρων, το οποίο διαμορφώνεται σε συνέχεια της εφαρμογής των προγενέστερων βημάτων - σταδίων της Οδηγίας, είναι το βασικό στοιχείο του Διαχειριστικού Σχεδίου και καθορίζει όλες τις απαραίτητες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν κατά την εξαετή περίοδο διαχείρισης για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το πρόγραμμα μέτρων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας περιλαμβάνει **βασικά μέτρα** και – όπου απαιτείται – **συμπληρωματικά μέτρα**.

Τα **βασικά μέτρα**, σύμφωνα με την παρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 4 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007), αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν:

- I. Μέτρα για την εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 10 και το Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας (Άρθρο 9 και Τμήμα Α του Παραρτήματος VIII του ΠΔ 51/2007) και ειδικότερα μέτρα που απαιτούνται από τις ακόλουθες Κοινοτικές Οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία:
- II. Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, σύμφωνα με τις αρχές του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 8 του ΠΔ 51/2007.
- III. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- IV. Μέτρα για ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Άρθρου 7 του ΠΔ 51/2007, συμπεριλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού, ώστε να μειωθούν οι απαιτήσεις καθαρισμού του, προς παραγωγή πόσιμου νερού.
- V. Μέτρα ελέγχου της απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και της αποθήκευσης επιφανειακού νερού.

VI. Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.

VII. Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση π.χ. περιβαλλοντικοί όροι, κλπ. και υποβολή πρότασης, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία, για κατάλληλα συστήματα ελέγχου των απορρίψεων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

VIII. Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.

IX. Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος.

X. Μέτρα για αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων όπου επιτρέπεται απευθείας απόρριψη, όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11, παρ. 3 (ι) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο Άρθρο 12, παρ. 4 (ι έως ιζ) του ΠΔ 51/2007.

XI. Ειδικά μέτρα, κατ' εφαρμογή του Άρθρου 13 του ΠΔ 51/2007, για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

XII. Μέτρα για πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή/και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.

Στη συνέχεια, όπου κρίνεται ότι τα βασικά μέτρα δεν επαρκούν για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εξετάζονται και προτείνονται **συμπληρωματικά μέτρα**, σύμφωνα με τις παρ. 4 & 5 του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (παρ. 5 & 6 του Άρθρου 12 του ΠΔ 51/2007) στις περιπτώσεις όπου κρίνονται απαραίτητα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν καθορισθεί. Περιλαμβάνουν δε είτε εξειδικευμένες δράσεις για συγκεκριμένες πιέσεις, είτε δράσεις γενικού χαρακτήρα που δύνανται να εφαρμόζονται στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος ή και σε ομάδες υδατικών συστημάτων που εμφανίζουν παρόμοια προβλήματα.

Τα συμπληρωματικά αυτά μέτρα σχετίζονται κυρίως με τις εξής κατηγορίες μέτρων:

- i. Νομοθετικά μέτρα
- ii. Διοικητικά μέτρα
- iii. Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα
- iv. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- v. Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- vi. Κώδικες Ορθών Πρακτικών
- vii. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων

- viii. Έλεγχος άντλησης
- ix. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- x. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- xi. Έργα δομικών κατασκευών
- xii. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- xiii. Έργα αποκατάστασης
- xiv. Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ
- xv. Εκπαιδευτικά μέτρα
- xvi. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- xvii. Λοιπά μέτρα

#### **A.5 Μητρώο προστατευόμενων περιοχών**

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει όλα τα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται, δυνάμει του άρθρου 7 παράγραφος 1 της Οδηγίας 2000/60 ΕΚ, και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το Παράρτημα IV του άρθρου 1 αυτής, όπως αυτές αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της ΣΜΠΕ (ενότητα 6.3.1) και στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης.

#### **B. ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Η παράγραφος αυτή θα συμπληρωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης με τους εμπλεκόμενους φορείς, τα πορίσματα της οποίας θα συμπεριληφθούν στην παρούσα μελέτη.

#### **Γ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας αποτελεί από μόνο του ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης κατέληξε στα εξής:

- Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων που είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις αλλαγές στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των υδατικών σωμάτων, στα οποία εντάσσονται τα τεχνικά έργα που δύναται να κατασκευαστούν για την προστασία και αξιοποίηση των υδατικών πόρων του ΥΔ δυνάμει των μέτρων της κατηγορίας «Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)». Τα έργα αυτά αναμένεται να έχουν μικρή κλίμακα και τοπικό χαρακτήρα και μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά στο στάδιο της περιβαλλοντικής μελέτης των εν δυνάμει έργων.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

#### **Δ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ & ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Στη συνέχεια αναφέρονται τα μέτρα (ανά κατηγορία μέτρων) της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, τα οποία κρίθηκαν ότι μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις - στρατηγικού επιπέδου - σε κάποιο περιβαλλοντικό μέσο και για τα οποία προτείνεται η λήψη επανορθωτικών μέτρων για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση αυτών των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην κατασκευή και λειτουργία των όποιων τεχνικών έργων να εφαρμόζονται οι περιβαλλοντικοί όροι που καθορίζονται κατά το στάδιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων, με στόχο τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων που δύναται να προκληθούν.

Παράλληλα θα πρέπει να υιοθετηθούν τα μέτρα και οι προϋποθέσεις που προτείνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, όπως μεταξύ άλλων η υλοποίηση έργων που να επιτρέπουν την ελευθεροεπικοινωνία της ιχθυοπανίδας, την εξασφάλιση οικολογικών παροχών που να επιτρέπουν και να μην αλλοιώνουν τα χαρακτηριστικά των κατάντη οικοσυστημάτων και την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών κατασκευής για σκοπούς ελαχιστοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων.

Σε περιπτώσεις όπου προτείνονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης όροι για την υλοποίηση των έργων αυτών, οι οποίοι σχετίζονται με σημαντικές αλλαγές στα μεγέθη - τρόπο κατασκευής/ υλοποίησης

ή ακριβούς χωροθέτησης, τότε προτείνεται να εξεταστεί η επαναυποβολή των ΜΠΕ για τα έργα αυτά, οι οποίες θα λαμβάνουν υπόψη τους τις αλλαγές και προϋποθέσεις αυτές.

Τέλος, θα πρέπει να διασφαλίζεται –όπου εφαρμόζεται– ότι πληρούνται και οι προϋποθέσεις του Άρθρου 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για τις προστατευόμενες περιοχές Natura που θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τα έργα αυτά. Οι πρόνοιες του Άρθρου αυτού αναφέρουν ότι: *«Κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθεαυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του»*. Ο νόμος 4014 του 2011 περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων προσδιορίζει στο άρθρο 10 αυτού τη σχετική διαδικασία, ενώ συναφείς κατευθυντήριες οδηγίες έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

## **Ε. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης θα πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό εγκρίθηκε με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384/Β/19.9.2021).

Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Σχεδίου και έχει ως στόχο την αποτύπωση συνεκτικής και συνολικής εικόνας της κατάστασης των υδάτων σε κάθε ΥΔ και συνεπώς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου.

Σημειώνεται ότι το Αναθεωρημένο Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι προσανατολισμένο και οριοθετημένο προς την επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων και εμπεριέχει το δικό του πρόγραμμα παρακολούθησης.

## 10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η βασικότερη δυσκολία που ανέκυψε κατά την εκπόνηση τόσο της παρούσας ΣΜΠΕ, όσο και της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, σχετίζεται με την έλλειψη στοιχείων για την ισχυρή συσχέτιση της κατάστασης των σωμάτων με τις αιτίες υποβάθμισης αυτών.

Ποσοτικά στοιχεία διαφορετικών χρήσεων ύδατος, με την εξαίρεση της οικιακής, εξακολουθούν και στο πλαίσιο της παρούσας 2ης αναθεώρησης να παρουσιάζουν ελλείψεις ή δυσκολίες στον ακριβή υπολογισμό τους. Στο ίδιο πλαίσιο ακόμη και ποσοτικά ή/και οικονομικά στοιχεία για χρήσεις όπως η οικιακή και ο τουρισμός που θεωρητικά θα έπρεπε να αποστέλλονται από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος και να καταχωρούνται στη Βάση Δεδομένων του Μηχανισμού Παρακολούθησης Υπηρεσιών Ύδατος παρουσιάζουν σημαντικότερες ελλείψεις.

Επίσης υπήρχαν περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.

Το προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί το τρίτο κατά την Οδηγία Πλαίσιο, Σχέδιο Διαχείρισης και αναφέρεται στην περίοδο έως το 2027, αξιοποιώντας μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών. Σημαντική βάση για την πρόταση κατάλληλων μέτρων αποτελεί η κατάταξη της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των ΥΣ μέσω των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης των ΥΣ. Στο πλαίσιο του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης, ο προσδιορισμός της κατάστασης των ΥΣ βασίστηκε στα αποτελέσματα του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης των υδάτινων σωμάτων, τα οποία όμως ήταν περιορισμένα κυρίως σε ότι αφορά την παρακολούθηση παραμέτρων που επηρεάζουν την οικολογική κατάσταση. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του αριθμού των ΕΥΣ των οποίων η οικολογική κατάσταση ταξινομείται με ομαδοποίηση ή κρίση ειδικού, που οδηγεί σε μειωμένη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της ταξινόμησης.

Κατά τα άλλα, δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης, πέραν των συνήθων δυσκολιών που ανακύπτουν για την εξασφάλιση επικαιροποιημένων στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη διεξοδική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

## 11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Νερών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας για την περίοδο 2022-2027, δηλαδή το τρίτο Σχέδιο Διαχείρισης σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων, Βασικών και Συμπληρωματικών.

Όπως διαπιστώνει κάποιος ανατρέχοντας τόσο στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης όσο και στην παρούσα μελέτη οι αναφορές σε μελέτες και έρευνες είναι πολλές και αφορούν τόσο σε μέτρα όσο και σε έργα που εξετάζονται ως εξαιρέσεις.

Στο πλαίσιο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να επαναληφθούν στην παρούσα ενότητα όλες ή ορισμένες μελέτες και έρευνες από την πληθώρα των προτάσεων που περιλαμβάνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης και οι οποίες υιοθετούνται από την παρούσα μελέτη. Ενδεικτικές βασικές μελέτες και έρευνες αφορούν γεωτεχνικές και υδρογεωλογικές μελέτες, υδραυλικές μελέτες, χωροταξικές μελέτες, ειδικές μελέτες ύδατος (επαναχρησιμοποίηση, εμπλουτισμός υπογείων υδατικών συστημάτων), μελέτες καταγραφής προστατευόμενων ειδών χλωρίδας πανίδας και ενδιαιτημάτων (οικολογική μελέτη βάσης).

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας Πλαίσιο (μέτρα για την επίτευξη της καλής κατάστασης των νερών), τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο Διαχείρισης Νερών.



## 12 ΒΑΣΙΚΕΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας, με τίτλο «2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08), σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του Π.Δ. 51/2007», Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «ΚΕ Ένωση Εταιρειών Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. ΕΝΒΕΚΟ Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος Α.Ε. ΕΜΒΗΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. και με το διακριτικό τίτλο «ΚΕ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ»

Κείμενα Τεκμηρίωσης που πραγματεύονται αναλυτικά επιμέρους θέματα του Σχεδίου και τα σχετικά Μεθοδολογικά Κείμενα για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Στερεάς Ελλάδας στο πλαίσιο του Έργου «2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04) και Θεσσαλίας (ΕΛ08)» ανατέθηκε από την Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων/Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας στην Κοινοπραξία ΚΕ Ένωση Εταιρειών Γ. Καραβοκύρης και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. ΕΝΒΕΚΟ Ανώνυμη Εταιρεία Προστασίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος Α.Ε. ΕΜΒΗΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. και με το διακριτικό τίτλο «ΚΕ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ».

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου 2021-2027, ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΑ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ» (ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ), Μάρτιος 2022

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013, Αθήνα, Μάρτιος 2007, Αρ. Σύμβασης Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων 2007GR161PO005, Γραφείο Άννας Παπαδάκη Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός – Πολεοδόμος

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για το Έργο: Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας 2021-2027, Δεκέμβριος 2021

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021-2027», Μάρτιος 2022

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ Ιονίων Νήσων,

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007 – 2013, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Σύμπραξη Γραφείων Planning A.E. και Αργυρόπουλος Δ.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007-2013, Φεβρουάριος 2007, υπ' αριθ. 3110/07.11.2006 ανάθεσης έργου Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, ENVECO A.E.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Δυτικής Ελλάδας - Πελοποννήσου – Ιονίων Νήσων, Σύμβαση Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Γραφείο μελετών Δ. Αναγνωστόπουλος και Σία Ε.Ε (ΑΛΦΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου, Σύμβαση Περιφέρειας Θεσσαλίας, PSG ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ Ε.Π.Ε

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, Μάρτιος 2011, Σύμβαση Έργου του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Σύμπραξη εταιρειών Alpha MENTOR και NEAPXOS.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Φεβρουάριος 2007, Σύμβαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων, ENVIROPLAN A.E.

Τεχνική Υποστήριξη της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων για την «Κατάρτιση του μεσοχρόνιου προγράμματος προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας», Σύμβαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων, Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, Αθήνα 2008, ΕΜΠ/Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος

Μελέτη της Τράπεζας της Ελλάδος «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα» ΕΜΕΚΑ (2011)

ΥΠΕΝ, Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (2016)

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για τα έτη 2011, 2010 και 2009, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος Δ/ση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας Τρίγκου Βαρβάρα, Σημαντικοί βιότοποι και φυτά της νήσου Λευκάδας: προτάσεις για την προστασία των βιοτόπων και της αυτοφυούς χλωρίδας, Τμήμα Βιολογίας ΜΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών, 2006

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464/Β/03.12.2008)

Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ) (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009)

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ 845/Δ/24.12.2020)

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (ΦΕΚ 299/Α.Α.Π./14.12.2018)

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Δυτικής Στερεάς Ελλάδας

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΦΕΚ 16/ΑΑΠ/5.2.2019)

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για τα έτη 2011, 2010 και 2009, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος Δ/ση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας

Ι. Αργυράκης, Διευθυντής Διεύθυνσης Υδροηλεκτρικής Παραγωγής ΔΕΗ, Εκμετάλλευση των Υδροηλεκτρικών Σταθμών ως Έργων Πολλαπλού Σκοπού, Βιβλιοθήκη Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας

Τα γεωθερμικά πεδία της χώρας, Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, Αθήνα 2007

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 20 Guidance Document on Exemptions to the Environmental Objectives

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 11 Planning Process

Καθοδηγητικό Κείμενο GD37 “Στάδια για τον ορισμό και την αξιολόγηση του οικολογικού δυναμικού με σκοπό τη βελτίωση της συγκρισιμότητας των ιδιαίτερος τροποποιημένων υδατικών συστημάτων”

Efstathios P. Tsacchalidis – Eleftherios Hadjisterkotis, Current distribution and population status of wild boar (*Sus scrofa* L.) in Greece, *Acta Silv. Lign. Hung.*, Vol. 5 (2009) 153-157

Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr>

Μελέτη Αναδιάρθρωσης των Νοσοκομείων στην Ελλάδα του 2011, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας,

6η Υγειονομική Περιφέρεια Πελοποννήσου- Ιονίων Νήσων-Ηπείρου & Δυτικής Ελλάδας, [www.dypede.gr](http://www.dypede.gr)

5η Υγειονομική Περιφέρεια Θεσσαλίας & Στερεάς Ελλάδας, [www.dypethessaly.gr](http://www.dypethessaly.gr)

Γέφυρα Ρίου – Αντιρρίου, [www.gefyra.gr](http://www.gefyra.gr)

Ένωση Ηλεκτρονικών Μηχανικών Ασφαλείας Εναερίου Κυκλοφορίας Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, [www.hcaa-eleng.gr](http://www.hcaa-eleng.gr)

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, [www.rae.gr](http://www.rae.gr)

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, [www.hnms.gr](http://www.hnms.gr)

Αποκεντρωμένη διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων <http://www.apd-depin.gov.gr/>

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας <http://www.pde.gov.gr/gr/index.php>

Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, <http://pin.gov.gr/homepage.php>

Περιβαλλοντική Οργάνωση ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, [www.arcturos.gr](http://www.arcturos.gr)

Ελληνική Ερπετοπανίδα, [www.herpetofauna.gr](http://www.herpetofauna.gr)

Ψηφιακή βάση δεδομένων χλωρίδας και πανίδας της Ελλάδας, <http://archipelago.gr/portfolio/wildlife/>

Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, [www.ornithologiki.gr](http://www.ornithologiki.gr)

Birdlife International, [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org)

ΦΙΛΟΤΗΣ – Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση, [www.filotis.itia.ntua.gr](http://www.filotis.itia.ntua.gr)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ  
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ