



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ

Θεωρήθηκε

Θεσσαλονίκη, 26/03/2024

Ο Γραμματέας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Μακεδονίας- Θράκης

Δρ. Ιωάννης Σάββας

ΕΡΓΟ: 2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών τριών (3) Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) και Θράκης (ΕΛ12) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 2000/60/ΕΚ», Τμήμα 1 : «2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)».

2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ	xvii
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	1
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	3
1.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	10
1.3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2 ^{ης} Αναθεώρησης	10
1.3.2 Περιληπτική περιγραφή της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.....	13
1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	15
1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	17
1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση	17
1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής	17
1.4.3 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωσή τους στο ΣΔΛΑΠ.....	19
1.5 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΙΑΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ	21
1.5.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	21
1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική	22
1.5.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας	24
1.5.4 Κλιματική Αλλαγή.....	25
1.5.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»	27
1.5.6 Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027)	28
1.5.7 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων	30
1.5.8 Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα.....	31
1.5.9 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια.....	31
1.5.10 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό.....	33
1.5.11 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων.....	35
2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	37
2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ	37
2.1.1 Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^ο ΣΔΛΑΠ)	37

2.1.2	Πρόσδος εφαρμογής των μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^ο ΣΔΛΑΠ)	37
2.1.3	Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^ο ΣΔΛΑΠ).....	41
2.2	ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ (2^Ο ΣΔΛΑΠ)	42
2.2.1	Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	43
2.2.2	Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων.....	43
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	47
3.1	ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ.....	47
3.1.1	ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)	48
3.1.2	ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004).....	48
3.1.3	ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005).....	48
3.1.4	ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043)	49
3.2	ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	50
3.2.1	Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία.....	50
3.2.2	Κλίμα.....	50
3.2.3	Υδατικοί πόροι	50
3.2.4	Γεωλογία και Υδρολιθολογία	50
3.3	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	55
3.3.1	Διοικητική δομή και πληθυσμός.....	55
3.3.2	Χρήσεις γης.....	59
3.3.3	Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος	61
3.3.4	Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος	62
3.4	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	64
3.4.1	Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής.....	64
3.4.2	Κύριες αρμοδιότητες	66
4	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	69
4.1	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ.....	69
4.1.1	Ποτάμια ΥΣ.....	71
4.1.2	Λιμναία ΥΣ.....	79
4.1.3	Μεταβατικά ΥΣ.....	81
4.1.4	Παράκτια ΥΣ	82
4.2	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ.....	84
4.3	ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΣ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΣ (ΤΥΣ)	88
4.3.1	Ποτάμια ΥΣ.....	91

4.3.2	Λιμναία ΥΣ	93
4.3.3	Παράκτια ΥΣ	93
4.4	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	94
4.4.1	Γενικά	94
4.4.2	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	95
4.4.3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής.....	97
4.4.4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.....	102
4.4.5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών	108
4.4.6	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	118
5	ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	120
5.1	ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	120
5.2	ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....	140
5.3	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ.....	157
5.4	ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ	167
5.4.1	Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα.....	167
5.4.2	Απολήψεις από υπόγεια ύδατα	167
5.4.3	Συνολικές απολήψεις ύδατος από επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα	171
5.5	ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	172
5.6	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ	175
5.7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	187
5.7.1	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ	187
5.7.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ.....	200
5.7.3	Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση	205
6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	206
6.1	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ.....	206
6.1.1	Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ	212
6.1.2	Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ	225
6.1.3	Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ.....	229
6.1.4	Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ	233
6.2	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	238
6.2.1	Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ	240
6.2.2	Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με τα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ.....	245
6.3	ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	249

7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	254
7.1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	254
7.1.1	Ενωσιακό Θεσμικό Πλαίσιο	254
7.1.2	Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο	254
7.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	255
7.2.1	Υπηρεσίες ύδατος.....	255
7.2.2	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος	255
7.2.3	Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος	256
7.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	256
7.3.1	Χρηματοοικονομικό κόστος	256
7.3.2	Περιβαλλοντικό κόστος.....	257
7.3.3	Κόστος πόρου	257
7.4	ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ.....	258
7.4.1	Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.....	258
7.4.2	Υπηρεσία παροχής νερού για βιομηχανική χρήση.....	265
7.4.3	Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση	265
7.5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ	270
7.5.1	Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου στην περίοδο 2015-2020	270
7.5.2	Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους.....	270
7.5.3	Εκτίμηση Κόστους Πόρου	271
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ.....	273
8.1	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	273
8.1.1	Γενικά.....	273
8.1.2	Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ	276
8.1.3	Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ.....	277
8.1.4	Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές	277
8.2	ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ).....	280
8.3	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	293
8.4	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ).....	296
8.5	ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ).....	297
9	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	301
9.1	ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)	301

9.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	303
9.2.1	Εισαγωγικά στοιχεία	303
9.2.2	Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)	305
9.2.3	Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II).....	309
9.2.4	Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων.....	325
9.2.5	Συμπληρωματικά μέτρα.....	331
10	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ	349
10.1	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	349
10.2	ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ.....	351
11	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ.....	353
11.1	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	353
11.2	ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ.....	355
12	ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL10).....	358
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πίνακας Μέτρων ΚΟΔ που περιλαμβάνονται στο Βασικό Μέτρο M10B0907		ΠΙ- 1

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1: Στάδιο ολοκλήρωσης των Βασικών Μέτρων προστασίας (Ομάδα Ι).....	38
Πίνακας 2-2: Συνοπτικός πίνακας προόδου ολοκλήρωσης προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων (1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	40
Πίνακας 2-3: Αριθμός Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων (1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) που έχουν ολοκληρωθεί ανά κατηγορία μέτρου.....	41
Πίνακας 2-4: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με την 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	44
Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).....	56
Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) ετών 2001–2011-2021 & Ποσοστιαία Μεταβολή	57
Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), ετών 2001–2011-2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή.....	58
Πίνακας 3-4: Χρήσεις γης σύμφωνα με το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021)	60
Πίνακας 3-5: Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m ³ /year).....	61
Πίνακας 3-6: Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος ανά ΛΑΠ και στο ΕΛ10, 2020	63
Πίνακας 3-7: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής.....	64
Πίνακας 3-8: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών	65
Πίνακας 3-9: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. 68	
Πίνακας 4-1:Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) ανά ΛΑΠ.....	70
Πίνακας 4-2:Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG	71
Πίνακας 4-3: Τύποι ποτάμων ΥΣ που διακρίθηκαν ανά ΛΑΠ*	73
Πίνακας 4-4: Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	73
Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες).....	79
Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών	80
Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)*	80
Πίνακας 4-8: Τυπολογία ελληνικών μεταβατικών υδάτων.....	81
Πίνακας 4-9: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)*	81
Πίνακας 4-10: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	82
Πίνακας 4-11: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) όπως χαρακτηρίστηκαν στην 2 ^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.....	85

Πίνακας 4-12: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	89
Πίνακας 4-13: Παράκτια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	89
Πίνακας 4-14: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαίτερως τροποποιημένων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	91
Πίνακας 4-15: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	91
Πίνακας 4-16: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	91
Πίνακας 4-17: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ και Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	93
Πίνακας 4-18: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Παράκτια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	93
Πίνακας 4-19: Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής και λεκάνης απορροής ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	94
Πίνακας 4-20: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ Α.Ε.	95
Πίνακας 4-21: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ενταγμένα στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.....	96
Πίνακας 4-22: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	98
Πίνακας 4-23: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικής Πέλλας Ημαθίας.....	103
Πίνακας 4-24: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικής Πέλλας Ημαθίας.....	104
Πίνακας 4-25: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικής Πέλλας Ημαθίας.....	104
Πίνακας 4-26: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχή Επανομής - Μουδανίων Χαλκιδικής.....	105
Πίνακας 4-27: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	107
Πίνακας 4-28: ΕΥΣ που η θέση τους ταυτίζεται με τον «παραπόταμο Πορόια» του π. Αξιού	107
Πίνακας 4-29: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Αξιού με ΥΣ.....	108
Πίνακας 4-30: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Γαλλικού με ΥΣ .	112
Πίνακας 4-31: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Χαλκιδικής με ΥΣ	112
Πίνακας 4-32: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Άθω με ΥΣ.....	116
Πίνακας 4-33: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86).....	116
Πίνακας 4-34: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar).....	117
Πίνακας 4-35: ΥΣ προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (στις περιοχές αυτές εφαρμόζονται οι στόχοι που ορίζονται στην Οδηγία 2006/113/ΕΚ .	118

Πίνακας 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	121
Πίνακας 5-2: Σημειακές πηγές ρύπανσης.....	126
Πίνακας 5-3: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	141
Πίνακας 5-4: Διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	145
Πίνακας 5-5: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	159
Πίνακας 5-6: Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (για άρδευση)	167
Πίνακας 5-7: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	168
Πίνακας 5-8: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004).....	169
Πίνακας 5-9: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).....	169
Πίνακας 5-10: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Άθως (EL1043)	170
Πίνακας 5-11: Συνολικές απολήψεις ανά χρήση, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m ³ /year).....	171
Πίνακας 5-12: Πλήθος ανά ΛΑΠ εξορυκτικών δραστηριοτήτων για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	172
Πίνακας 5-13.: Κυριότεροι Λιμένες, Αλιευτικοί λιμένες και Μαρίνες του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	173
Πίνακας 5-14: Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	175
Πίνακας 5-15.: Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	190
Πίνακας 5-16: Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	202
Πίνακας 6-1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ.....	209
Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	213
Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	218
Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	226
Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	227

Πίνακας 6-6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	230
Πίνακας 6-7: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	230
Πίνακας 6-8: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	234
Πίνακας 6-9: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	235
Πίνακας 6-10: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων.....	238
Πίνακας 6-11: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων.....	238
Πίνακας 6-12: ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση.....	241
Πίνακας 6-13: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	246
Πίνακας 6-14: Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	249
Πίνακας 6-15: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Ποτάμια ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	251
Πίνακας 6-16: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Λιμναία ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	252
Πίνακας 6-17: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Μεταβατικά ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	253
Πίνακας 6-18: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Παράκτια ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	253
Πίνακας 7-1: Πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	258
Πίνακας 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020.....	262
Πίνακας 7-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020	263
Πίνακας 7-4: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά χρήση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020	264
Πίνακας 7-5: Πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....	265
Πίνακας 7-6: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020	268
Πίνακας 7-7: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020	269
Πίνακας 7-8: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, 2020.....	270
Πίνακας 7-9: Περιβαλλοντικό κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2021-2027	271

Πίνακας 7-10: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), 2021-2027	271
Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027	276
Πίνακας 8-2: Στόχοι κατάστασης ΥΣ μετά το 2027	277
Πίνακας 8-3: Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών ΥΣ ως το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.....	280
Πίνακας 8-4: Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.4 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.....	281
Πίνακας 8-5: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης, σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση.....	284
Πίνακας 8-6: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης / καλού δυναμικού, σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.....	291
Πίνακας 8-7: Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.....	294
Πίνακας 9-1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο	305
Πίνακας 9-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών	308
Πίνακας 9-3: Πίνακας Βασικών Μέτρων (Ομάδα ΙΙ)	311
Πίνακας 9-4: ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων	326
Πίνακας 9-5: Πίνακας Συμπληρωματικών Μέτρων	333
Πίνακας 12-1: Κατηγορίες ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).....	358
Πίνακας 12-2: Τύποι επιφανειακών ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).....	358
Πίνακας 12-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	359

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 3-1: Σχηματική απεικόνιση των αρμόδιων αρχών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο	67
Εικόνα 11-1: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού	353

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1-1: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας	12
Χάρτης 3-1: Όρια ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας- Λεκάνες Απορροής	47
Χάρτης 3-2: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....	54
Χάρτης 3-3: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)- Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων.....	55
Χάρτης 3-4: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) σε επίπεδο Δήμων.....	56
Χάρτης 3-5: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	59
Χάρτης 4-1:Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	78
Χάρτης 4-2: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	87
Χάρτης 4-3: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	90
Χάρτης 4-4: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.....	97
Χάρτης 4-5: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	101
Χάρτης 4-6: Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	106
Χάρτης 4-7: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	108
Χάρτης 4-8: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές του δικτύου Natura και των μικρών νησιωτικών υγροτόπων	117
Χάρτης 4-9: Περιοχές Προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	119
Χάρτης 5-1: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	121
Χάρτης 5-2: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	124
Χάρτης 5-3: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	124
Χάρτης 5-4: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	125
Χάρτης 5-5: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης	130
Χάρτης 5-6: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης	131
Χάρτης 5-7: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέου στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	131

Χάρτης 5-8: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	133
Χάρτης 5-9: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	134
Χάρτης 5-10: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	134
Χάρτης 5-11: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	136
Χάρτης 5-12: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	136
Χάρτης 5-13: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	137
Χάρτης 5-14: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	138
Χάρτης 5-15: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	139
Χάρτης 5-16: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	139
Χάρτης 5-17: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	140
Χάρτης 5-18: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	143
Χάρτης 5-19: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	143
Χάρτης 5-20: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	144
Χάρτης 5-21: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	147
Χάρτης 5-22: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	148
Χάρτης 5-23: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	148
Χάρτης 5-24: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	150
Χάρτης 5-25: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	150
Χάρτης 5-26: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	151
Χάρτης 5-27: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	152
Χάρτης 5-28: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	153

Χάρτης 5-29: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	153
Χάρτης 5-30: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (EL1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	155
Χάρτης 5-31: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (EL1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	156
Χάρτης 5-32: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (EL1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	156
Χάρτης 5-33: Ένταση πίεσης λόγω υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	166
Χάρτης 5-34: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	177
Χάρτης 5-35: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	177
Χάρτης 5-36: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	178
Χάρτης 5-37: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003).....	180
Χάρτης 5-38: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	180
Χάρτης 5-39: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	181
Χάρτης 5-40: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	182
Χάρτης 5-41: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004).....	182
Χάρτης 5-42: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004).....	183
Χάρτης 5-43: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	185
Χάρτης 5-44: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).....	185
Χάρτης 5-45: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).....	186
Χάρτης 5-46: Εκτίμηση κινδύνου στα ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	199
Χάρτης 6-1: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	224
Χάρτης 6-2: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	224
Χάρτης 6-3: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	225

Χάρτης 6-4:	Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	228
Χάρτης 6-5:	Ταξινόμηση χημικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	228
Χάρτης 6-6:	Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	229
Χάρτης 6-7:	Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	232
Χάρτης 6-8:	Ταξινόμηση χημικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	232
Χάρτης 6-9:	Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	233
Χάρτης 6-10:	Οικολογική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	236
Χάρτης 6-11:	Χημική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	236
Χάρτης 6-12:	Συνολική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	237
Χάρτης 6-13:	Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	244
Χάρτης 6-14:	Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....	244

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 3-1: Κατανομή των χρήσεων γης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	60
Σχήμα 3-2: Απαιτούμενες απολήψεις για την κάλυψη των αναγκών ύδατος του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντός και εκτός του ΥΔ	61
Σχήμα 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης	122
Σχήμα 5-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης	122
Σχήμα 5-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης	123
Σχήμα 5-4: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης	123
Σχήμα 5-5: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year	132
Σχήμα 5-6: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year	133
Σχήμα 5-7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year	135
Σχήμα 5-8: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year	138
Σχήμα 5-9: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης	141
Σχήμα 5-10: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης	142
Σχήμα 5-11: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης	142
Σχήμα 5-12: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year	149
Σχήμα 5-13: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year	151
Σχήμα 5-14: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year	154
Σχήμα 5-15: Απολήψεις υπόγειου ύδατος ανά κατηγορία χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)	171
Σχήμα 5-16: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από όλες τις πηγές ρύπανσης	175
Σχήμα 5-17: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από όλες τις πηγές ρύπανσης	176
Σχήμα 5-18: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από όλες τις πηγές ρύπανσης	176
Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ	206

Σχήμα 6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	207
Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR).....	208
Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων.....	211
Σχήμα 6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ	212
Σχήμα 7-1: Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	259
Σχήμα 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης – αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020	261
Σχήμα 7-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020.....	267

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

AR	Σε κίνδυνο (At Risk)
BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
EQR	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
MED GIG	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
NR	Όχι σε κίνδυνο (Not at Risk)
PAR	πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk)
PNR	πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not at Risk)
SCI	Site of Community Importance
SPA	Special Protection Area
WFD	Water Framework Directive
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
WISE	Water Information System of Europe
AAT	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΟΕΒ	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΔΕΥΑ	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΔΥΚΜ	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΠ	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΒΥ	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
Ε-MEMP	Ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων
ΕΜΣ	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΠΔΑΛΑ	Εθνικό Πάρκο «ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ»

ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΥΑΘ Α.Ε.	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΟΔ	Καλό Οικολογικό Δυναμικό
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΣ	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
Ν.	Νόμος
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΘΕ	Αυτοκινητόδρομος Πατρών - Αθηνών - Θεσσαλονίκης - Ευζώνων
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΠΣΘ	Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης
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
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος

ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΥΠΕΞ	Υπουργείο Εξωτερικών
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδάτινο Σώμα
ΥΣ	Υδάτινο Σώμα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει από τις αρχές του 2000 μια νέα πολιτική για τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Βασικό εργαλείο προώθησης της νέας πολιτικής είναι η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα.

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την κοινοτική Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ έγινε με το ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α΄ 280) και το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ Α΄ 54). Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώνονται στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τους υδατικούς πόρους και ταυτόχρονα συγκροτήθηκε η διοικητική δομή και καθορίστηκαν οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Τα όρια των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) έχουν καθορισθεί με την υπ΄ αριθ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β΄/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β΄/28-09-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ) και όπως αυτή ισχύει με την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης.

Για τον παρόντα 3^ο Κύκλο Διαχείρισης, η Γενική Δ/νση Υδάτων (πρώην ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ, ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των 9 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας. Τα Σχέδια Διαχείρισης των υπολοίπων πέντε (5) Υδατικών Διαμερισμάτων, εκπονούνται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης (για τα ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης) και από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου (για τα ΥΔ Ηπείρου και ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας). Σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 32 του ν. 5037/2023, το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού» εγκρίνεται με Πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου, ύστερα από γνώμη του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και ισχύει για έξι (6) χρόνια ή μέχρι την αναθεώρησή του. Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης για την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Υδατικό Διαμέρισμα) αρμοδιότητάς της. Για το Υδατικό Διαμέρισμα για το οποίο είναι συναρμόδιες δυο ή περισσότερες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) καταρτίζεται από κοινού, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην απόφαση της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 29 του ν.5037/2023. Μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης είναι δυνατόν να καταρτίζεται ή να τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Με βάση τα σχετικά αιτήματα των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της, η τότε Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας στον 1^ο και 2^ο Κύκλο Διαχείρισης. Για τον παρόντα 3^ο Κύκλο Διαχείρισης, η Γενική Δ/νση Υδάτων (πρώην ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ, ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των 9 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας. Τα Σχέδια Διαχείρισης των υπολοίπων πέντε (5) Υδατικών Διαμερισμάτων, εκπονούνται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης (για τα ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης) και από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου (για τα ΥΔ Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας).

Το ΣΔΛΑΠ περιέχει όλα τα στοιχεία, πληροφορίες και εκτιμήσεις που είναι απαραίτητα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τη μεθοδολογία που ορίζει

η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το περιεχόμενο των ΣΔΛΑΠ καθορίζεται με το ΠΔ 51/ 2007 (Α' 54).

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, που έχουν εγκριθεί, αφορούσαν στον 1^ο Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ίσχυαν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίστηκαν με την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, αφορούσαν στον 2^ο Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021) και ίσχυαν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίζονται με τη 2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, αφορούν στον 3^ο Κύκλο Διαχείρισης (2022-2027) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους.

1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (ΟΠΥ) που τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000, θέσπισε, για πρώτη φορά, πλαίσιο για την προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων συνολικά σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ).

Η ΟΠΥ 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 ΛΑΠ. 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 συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυννοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η ΟΠΥ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Το θεσμικό πλαίσιο της Ελλάδας έχει εναρμονισθεί με την ΟΠΥ, με τις ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

1. Το ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003) 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. Σημειώνεται η τροποποίησή του με το ν.4117/04.02.2013 (ΦΕΚ Α' 29/5.2.2013) «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», με τον οποίο αντικαταστάθηκε η παράγραφος 2 του άρθρου 7 του ν. 3199/2003 και καθορίστηκε ότι «Υστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι δυνατόν το Σχέδιο Διαχείρισης να καταρτίζεται, να αναθεωρείται ή να ενημερώνεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με το ν. 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014, άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα - Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις», το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ Α' 93/ 2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α'/24-12-2014», με το ν. 4423/2016 (ΦΕΚ Α' 182/ 2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και με το ν. 4519/ (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις». Η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με το ν. 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α'78) «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. Ο πρόσφατος ν. 5037/23, ΦΕΚ-78 Α/28-3-23, με το άρθρο 26 παρ. 1, το οποίο ορίζει ότι "1. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της. Όπου, ιδίως στο ν.

3199/2003 (Α'280) και στα Π.Δ. 51/2007 (Α'54) και 132/2017 (Α'160), αναφέρεται η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, νοείται από την έναρξη ισχύος του παρόντος, ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων", με το άρθρο 28, το οποίο συστήνει Γνωμοδοτική Επιτροπή Υδάτων στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων, με το άρθρο 30, με το οποίο τροποποιεί τη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης, με το άρθρο 31, το οποίο εισάγει το άρθρο 6Α σχετικά με την Εθνική Στρατηγική για τα Υδατα, με το άρθρο 32, το οποίο τροποποιεί το άρθρο 7 σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης και με το άρθρο 36 περ. Γ καταργείται το άρθρο 3 του ν.3199/03.

2. Το Π.Δ. 51/08.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/8.3.2007) «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 ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του Π.Δ. 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθμ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/8-12-2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του Π.Δ. 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του Π.Δ. 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007], με το ν.4117/2013(ΦΕΚ Α' 29) «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 Π.Δ. 51/2007 και με το ν. 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α' 78).

Κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του ν. 3199/2003, έχουν εκδοθεί οι παρακάτω Αποφάσεις:

1. ΚΥΑ 49139/24.11.2005 (ΦΕΚ Β' 1695), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» και τελικά ισχύει με το Π.Δ. 132/30.10.2017 (ΦΕΚ Α' 160) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της τότε ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ.Ζ). καθώς και με το Π.Δ. 84/2019 (ΦΕΚ Α' 123/17.07.2019).
2. ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ Β' 1688) «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 Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα κατ' εξουσιοδότηση αυτού Προεδρικά Διατάγματα περί Οργανισμών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας- ΠΔ 142/2010 (ΦΕΚ 235/Α/27-12-2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης».
3. ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017/9.9.2011) «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», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384/Β/19.11.2021) «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). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινής υπουργικής απόφασης».
4. ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «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 Β' 1435), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ Β' 69) και

οικ.140424/06.03.2017 (ΦΕΚ Β' 814) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440) και ΚΥΑ υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠ.Δ.ΥΠ/36530/398/20 (ΦΕΚ 1562 Β/24-4-2020).

5. Κ.Υ.Α. 145026/10.1.2014 (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014) Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Κωδικοποιημένα, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014 (ΦΕΚ Β' 1212/13.5.2014), την 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878/27.10.2014) και την 140424/6.3.2017 (ΦΕΚ Β' 814/14.03.2017).
6. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ Β' 5384/19.11.2021) "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). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινής υπουργικής απόφασης".
7. Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 (ΦΕΚ Β' 1383/2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β'/2010 και όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
8. Απόφαση αριθμ. οικ. 905/29.12.2017 (ΦΕΚ Β' 4675/29.12.2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε η 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.
9. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν, σύμφωνα με το ν. 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α' 78/28.03.2023) και την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/53924/460/2023 (ΦΕΚ Β' 3309/18.05.2023).

Επιπλέον, είναι σε ισχύ:

1. Απόφαση με αριθμ. 86781/19.12.2022 του Υπουργού Εσωτερικών περί «Διορισμού του Ιωάννη Σάββα του Κωνσταντίνου, στη θέση του μετακλητού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης» (ΦΕΚ Υ.Ο.Δ.Δ. 1183).
2. Απόφαση με αριθμ. 190458/1.9.2021 των συντονιστών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Μακεδονίας – Θράκης και Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας περί Ρυθμιστικών Μέτρων Αλιάκμονα.

Άμεσα συναφές με την εφαρμογή της ΟΠΥ 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 ΟΠΥ (Μέρος Α) και τυχόν άλλες διατάξεις του Εθνικού δικαίου που σχετίζονται με θέματα προστασίας και διαχείρισης υδατικών πόρων:

- i. Ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986) 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» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ii. Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η υπ' αριθμ. 1175/2012 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» (ΦΕΚ Β' 2939/02.11.2012), η υπ' αριθμ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.Ε.Ν. «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του ν.3983/2011» (ΦΕΚ Β' 3799/25.11.2016) , η Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/22 "Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α' 144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης"(ΦΕΚ Β' 325/1.2.2022), καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την

- παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσιών υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011» (ΦΕΚ Β΄ 11/11.1.2017).
- iii. Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ Α΄ 8/27.1.2012) «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.
 - iv. Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ Α΄ 94/14.4.2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β΄ 428).
 - v. Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α΄ 92/07.05.2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Λοιπές διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από το ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04.07.2022), τον ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30.07.2022), τον ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α΄ 58/28.3.2023) και τον ν. 5069/2023 (ΦΕΚ Α΄ 193/28.11.2023) .
 - vi. Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ Α΄ 129Α/23.07.2021) «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» (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 - vii. Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ Α΄ 105/ 27.5.2022) «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» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β΄ 428).
 - viii. ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β΄ 192/14.3.1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις Υ.Α. 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ Β΄ 1811) και Υ.Α. 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ Β΄ 405), 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, καθώς και η υπ’ αριθμ. ΥΠΕΝ 136843/2022 (ΦΕΚ Β΄ 7215/ 31.12.2022) «Συμπλήρωση της υπ’ αρ. 19661/1982/2.8.1999 (Β΄ 1811) κοινής υπουργικής απόφασης ως προς τον κατάλογο ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 5 της υπ’ αρ. 5673/400/5.3.1997 (Β΄192) κοινής υπουργικής απόφασης’».
 - ix. ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ Β΄ 519/25.6.1997) «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”, όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α οικ. 19652/1906/1999, (ΦΕΚ Β΄ 1575/5.8.1999).
 - x. ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ Β΄ 1289/28.12.98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 - xi. ΚΥΑ 19652/1906/05.09.1999 (ΦΕΚ Β΄ 1575/5.8.1999) «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» (Β' 519) Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» (Β' 1575), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β' 1212/18.9.2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 1132/19.6.2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ Β' 1843/24.11.2010), την ΥΑ 190123/2013 (ΦΕΚ Β' 983/23.4.2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ Β' 3224/2.12.2014) και ισχύει.
- xii. ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ Β' 356/26.02.2009) 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 (ΦΕΚ Β' 354/8.3.2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
- xiii. ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/01.09.2010 (ΦΕΚ Β' 1495/06.9.2010) «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 διατηρήσεως 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 Β' 415).
- xiv. 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).
- xv. ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1.2.2016 (ΦΕΚ Β' 241/9.2.2016) 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» όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 134069/2019 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 5000/ 31.12.2019).
- xvi. ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ Β' 354/17.2.2016) «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 σχετιζόμενων 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.
- xvii. 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».
- xviii. ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/11.12.2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
- xix. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/2019 (ΦΕΚ Β' 1496/ 03.5.2019) 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.
- xx. ΚΥΑ 113278/2020 (ΦΕΚ Β' 4973/11.11.2020) Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- xxi. ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 (ΦΕΚ Β' 3525/25.05.2023) «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)» με την οποία καταργήθηκε η ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017.
- xxii. ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ Β' 1450/14.6.2013) «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.
- xxiii. ΥΑ Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ Β' 3282/19.9.2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)», η οποία καταργήθηκε το Μάιο του 2023.
- xxiv. Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 1848/278812/21 (ΦΕΚ Β' 4855/20.10.2021) "Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης".
- xxv. Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ Β' 2692/ 21.4.2023) 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 (άρθρο 16)
- xxvi. Π.Υ.Σ. 39/2020 (ΦΕΚ Α' 185/29.09.2020) «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)», όπως τροποποιήθηκε από το Π.Υ.Σ. 5/2023 (ΦΕΚ Α' 94/18.4.2023)
- xxvii. Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας (2020)

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

- α. 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- β. 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», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- γ. ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ Β' 2075/25.9.2009), 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 Β' 2888/12.9.2016)
- δ. ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ Β' 1909/8.12.2010) «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 Β' 69/22.1.2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει.
- ε. ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354/8.3.2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- στ. ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/2011 (ΦΕΚ Β' 1977/6.9.2011) «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 31ης 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.
- ζ. ΥΑ 1811/22.12.2011 (ΦΕΚ Β' 3322/30.12.2011) «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. Εγκύκλιος Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 44532/2023: «Παρακολούθηση της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 13 της υπ' αριθμ. Δ1(δ)/ΓΠ οικ.27829/15.5.2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 3525/25.8.23)» (ΑΔΑ: 9Ρ6Α465ΦΥΟ-ΥΕ3).
- θ. Κανονισμός (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Μαΐου 2020 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων.

1.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2^{ης} 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 ΛΑΠ. Για τον 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:

- Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και προκαταρκτική ανάλυση χάσματος
- Οργάνωση των περιβαλλοντικών στόχων
- Κατάρτιση Προγραμμάτων Παρακολούθησης
- Ανάλυση χάσματος
- Κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων
- Κατάρτιση Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας
- Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων
- Αξιολόγηση Προγράμματος Μέτρων
- Διαβούλευση με το κοινό, ενεργός συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών

Σε σχέση με την εφαρμογή των επιμέρους απαιτήσεων της ΟΠΥ, έχουν ολοκληρωθεί, μεταξύ άλλων, οι ακόλουθες ενέργειες:

- Προσδιορίστηκαν με την Απόφαση 706/16.07.2010 (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 & ΦΕΚ Β' 1572B/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 Λεκάνες Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών), όπως αυτή ισχύει μετά και την σχετική έγκριση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Καταρτίστηκαν, εγκρίθηκαν και υποβλήθηκαν στην ΕΕ¹ τόσο τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο 2009-2015, όσο και η 1^η Αναθεώρηση αυτών που αφορά την περίοδο 2016-2021. Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συντάχθηκαν τον Δεκέμβριο 2014 από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων, νυν Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) και υποβλήθηκαν στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου "Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας".
- Διαμορφώθηκε και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας², το οποίο περιλαμβάνει περί τα 2600 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.
- Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΟΠΥ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ενημερώνονται και αναθεωρούνται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής

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

2 <http://nmwn.ypeka.gr/>

Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα (Χάρτης 1-1, παρακάτω), αφορούν στην περίοδο 2022-2027.

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης των εγκεκριμένων ΣΔΛΑΠ, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες για το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Κεντρικής Μακεδονίας (EL10):

- Η επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Η ενημέρωση 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.
- Η αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ) υδατικά συστήματα.
- Η επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων, όπως έχουν περιληφθεί στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, καθώς και των επιπτώσεών τους ανά ΛΑΠ και Υδατικό Σύστημα (ΥΣ).
- Η επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών Ενωσιακών Οδηγιών.
- Η επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Η επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά (ΕΣ) και υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΣ), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών συστημάτων.
- Η επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας το οποίο υλοποιήθηκε κατά τον 1^ο Διαχειριστικό Κύκλο.
- Η εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΟΠΥ, όπως έχουν καθορισθεί στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, και διευκρινίσεις για τους περιβαλλοντικούς στόχους που δεν επιτεύχθηκαν.
- Η αναθεώρηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων, όπως περιλαμβάνονται στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, σύμφωνα με το άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της ΟΠΥ (άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007).
- Η επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.
- Η καταγραφή των διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διασυνοριακές λεκάνες απορροής, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Αρμόδιας Αρχής (ΑΑ).
- Η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Η πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το άρθρο 14 της ΟΠΥ και το άρθρο 15 του Π.Δ. 51/2007.
- Η κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τη 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
- Η επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και των αποτελεσμάτων από την υλοποίηση του Έργου: «Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων σε 13 Υδατικά

Διαμερίσματα της χώρας», που ολοκληρώθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης, τον Δεκέμβριο του 2008 ως προς το μέρος που αφορά το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

- Η εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής και των αρμόδιων Περιφερειακών Αρχών, στα αντικείμενα των παραδοτέων.



Χάρτης 1-1: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας

1.3.2 Περιληπτική περιγραφή της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης

Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανής Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ. Στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας, καθορίζονται τα ρεαλιστικά μέτρα που πρόκειται να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο εν γένει, αιτιολογώντας παράλληλα οποιαδήποτε παρέκκλιση.

Τα Κεφάλαια που απαρτίζουν το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή – 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Στο Κεφάλαιο 1 (το παρόν κεφάλαιο), παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την ΟΠΥ, αλλά και οι επιθυμητοί στόχοι της διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και γίνεται μνεία των συντελεστών κατάρτισης του ΣΔΛΑΠ της Χώρας στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης. Περιγράφεται το πλαίσιο των ενεργειών κατά τη διαδικασία διαβούλευσης και η σημασία και οι σκοποί της συμμετοχικής διαδικασίας που προβλέπονται από την ΟΠΥ (άρθρο 14). Τέλος, παρουσιάζονται συνοπτικά οι συνέργειες του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ με σχετικές ενωσιακές Οδηγίες.

Κεφάλαιο 2. Διαφοροποιήσεις σε σχέση με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφεται η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης 1^{ης} αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ καθώς και οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ έγκρισης 1^{ης} αναθεώρησης και 2^{ης} αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ. Περιλαμβάνουν κυρίως τις νέες αναλυτικές μεθοδολογίες σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2022, που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της ΟΠΥ και καταγράφονται οι κύριες διαφοροποιήσεις σε επιμέρους θέματα.

Κεφάλαιο 3. Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος – Αρμόδιες αρχές

Στο Κεφάλαιο 3, αναλύονται τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά των επιμέρους Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος και τα στοιχεία των αρμόδιων αρχών που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, βάσει των άρθρων 3 και 24 και του Παραρτήματος Ι της ΟΠΥ.

Κεφάλαιο 4. Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων

Στο Κεφάλαιο 4, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, στην οποία βασίστηκε ο καθορισμός των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 και το Παράρτημα V της Οδηγίας και τα αποτελέσματα εφαρμογής της στις ΛΑΠ του ΥΔ. Για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια) γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα κριτήρια προσδιορισμού τους, στην αναγνώριση των Τεχνητών και Ιδιαίτερως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων, στην τυπολογία και στον προσδιορισμό τυπολογικών συνθηκών αναφοράς μέσω δεικτών που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες. Για τα υπόγεια Υδατικά Συστήματα περιγράφεται ο προσδιορισμός τους βάσει των υδρολιθολογικών τους χαρακτηριστικών και τελικά, ο αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός τους.

Κεφάλαιο 5. Πιέσεις και επιπτώσεις

Στο Κεφάλαιο 5, δίδεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά την 2^η Αναθεώρηση, και συνοψίζεται τελικά η ένταση της πίεσης ανά πηγή και συνολικά.

Κεφάλαιο 6. Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων

Το Κεφάλαιο 6, αναφέρεται στην αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ με βάση τα αποτελέσματα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων. Για τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα γίνεται η ταξινόμησή τους ως προς την οικολογική και χημική τους κατάσταση και για τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) η ταξινόμησή τους ως προς το οικολογικό δυναμικό και τη χημική τους κατάσταση, ενώ στατιστικά στοιχεία δίνονται ανά ΛΑΠ και για το ΥΔ συνολικά για το σύνολο των ΥΣ καθώς και χωριστά για τα ΙΤΥΣ - ΤΥΣ. Για τα υπόγεια υδατικά συστήματα γίνεται ο προσδιορισμός της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης.

Κεφάλαιο 7. Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος

Το Κεφάλαιο 7, πραγματεύεται την κοινωνικοοικονομική ανάλυση των κύριων χρήσεων ύδατος σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες πιέσεις που αυτές συνεπάγονται και καταλήγει στην εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους για τις κύριες χρήσεις ύδρευση, βιομηχανική και αγροτική. Προσδιορίζονται οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα και αξιολογείται η εφαρμοζόμενη σήμερα στο Υδατικό Διαμέρισμα κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, με ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και αντίστοιχων στοιχείων των παρόχων υπηρεσιών νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης. Το Κεφάλαιο αυτό αποτελεί εφαρμογή των άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 8. Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις

Στο Κεφάλαιο 8, γίνεται καταγραφή των κύριων περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, τις προστατευόμενες περιοχές, τα συστήματα που αποτελούν ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ, καθώς και όσων υπάγονται σε «εξαιρέσεις» των παραγράφων 4 έως 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης.

Κεφάλαιο 9. Πρόγραμμα μέτρων

Στο Κεφάλαιο 9, παρουσιάζεται το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των υδατικών συστημάτων, καθώς και τους περιβαλλοντικούς στόχους και τις εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων.

Κεφάλαιο 10. Δυσκολίες που προέκυψαν κατά την κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης και τα επόμενα βήματα για την εφαρμογή του

Στο Κεφάλαιο 10, αναφέρονται δυσκολίες που παρουσιάστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια κατάρτισης της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ.

Κεφάλαιο 11. Διασυνοριακή συνεργασία

Στο Κεφάλαιο 11, γίνεται αναφορά στη διασυνοριακή συνεργασία με τις γείτονες χώρες (Βόρεια Μακεδονία) και στο θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης υδάτων για τη διασυνοριακή - διεθνή ΛΑΠ του ποταμού Αξιού.

Σε ειδικό Κεφάλαιο, στο τέλος της παρούσας, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για τα Υδατικά Συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος.

Το Σχέδιο Διαχείρισης βασίζεται στα Μεθοδολογικά Κείμενα καθώς και τα στοιχεία των Κειμένων Τεκμηρίωσης. Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθεται κατάλογος των Μεθοδολογικών Κειμένων και των Κειμένων Τεκμηρίωσης.

Πίνακας 1-1: Κατάλογος Μεθοδολογικών Κειμένων που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
1	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ
3	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
4	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ
5	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ, ΧΗΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Πίνακας 1-2: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
2	ΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΤΥΣ-ΙΤΥΣ
3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
4	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
6	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ “ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ
8	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ
9	ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
10	ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΚΑΙ ΞΗΡΑΣΙΑΣ

1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Για τη 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας ακολουθείται η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ’ εφαρμογή της ΚΥΑ με Α.Π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/ 28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β’ 1225/2006)., όπως τροποποιήθηκε με τις Υ.Α. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β’ 18.4.2022) και Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β’ 4.10.2023) και ισχύει.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, αναλύοντας τη σκοπιμότητα των Σχεδίων Διαχείρισης και αξιολογώντας εναλλακτικά σενάρια λύσεων στα ζητήματα διαχείρισης νερού. Σε συνέχεια της 1^{ης} Αναθεώρησης, τα ΣΔΛΑΠ αξιολογούνται περιβαλλοντικά σε στρατηγικό επίπεδο, διαμορφώνοντας τις αναγκαίες συνθήκες για φιλικότερο προς το περιβάλλον σχεδιασμό σε πρώιμο στάδιο.

Η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 βασικά στάδια:

- τη διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω της μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο Σχέδιο,
- τη διαβούλευση με τους πολίτες,
- την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του Σχεδίου,
- την παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Η έγκριση της ΣΜΠΕ γίνεται με απόφαση της αρμόδιας για την περιβαλλοντική έγκριση του Σχεδίου Περιβαλλοντικής Υπηρεσίας (ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ) [άρθρο 7 της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225Β'/5.9.2006) όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ αριθμ. οικ. 40238 (ΦΕΚ 3759Β'/25.10.2017) και ισχύει (Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022)) και από την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β/04.10.2023) και ισχύει.».

1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της ΟΠΥ (άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών. Επιπλέον, η Οδηγία απαιτεί την πάροδο τουλάχιστον έξι μηνών, για την αποστολή γραπτών σχολίων από το κοινό, σε καθένα από τα ακόλουθα θέματα επί:

- α) της διαδικασίας διαβούλευσης,
- β) των σημαντικών ζητημάτων,
- γ) των Προσχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας.

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν. 3199/2003, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 32 του ν. 5037/2023, η Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, (ή στην περίπτωση εκχώρησης αρμοδιότητας η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ), κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του ΣΔΛΑΠ, μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών.

1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής

Στη διαδικασία συμμετοχής του κοινού καλούνται να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του ΥΔ **Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)** και επηρεάζονται από αυτήν. Έχει συνταχθεί κατάλογος των κοινωνικών εταίρων που θα ενημερωθούν και θα συμμετέχουν ουσιαστικά στη διαδικασία διαβούλευσης. Η καταγραφή γίνεται σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Ο κατάλογος που έχει προετοιμαστεί, δεν είναι περιοριστικός.

Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

- φορέας λήψης αποφάσεων,
- διαχειριστής,
- χρήστης ή καταναλωτής νερού και,
- εμπειρογνώμονας ή ειδικός.

Ως **φορείς λήψης αποφάσεων** θεωρούνται όλα τα άτομα ή οι φορείς που έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων, σε θέματα σχετικά με τη διαχείριση του νερού όπως οι εκπρόσωποι του Κοινοβουλίου, τα Υπουργεία, οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, οι Περιφέρειες, οι Περιφερειακές Ενότητες, οι Δήμοι και οι αντίστοιχες υπηρεσίες τους.

Ο όρος **διαχειριστές** αναφέρεται σε όλους όσοι έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων και γενικότερα στην υλοποίηση των προβλεπόμενων από την Οδηγία Πλαίσιο 2000/60.

Οι **χρήστες ή καταναλωτές νερού** εκπροσωπούνται στη λίστα φορέων από αντίστοιχες ενώσεις, επιμελητήρια και συλλόγους αγροτών, βιομηχανικών και εμπορικών δραστηριοτήτων και άλλων φορέων που εκπροσωπούν το ευρύ κοινό.

Στην κατηγορία **εμπειρογνώμονες – ειδικοί** εντάσσονται επιστήμονες, σύμβουλοι, εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και άλλοι ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Η διαδικασία διαβούλευσης επί της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ξεκίνησε το Μάρτιο του 2019 και ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2023 και περιελάμβανε τα ακόλουθα:

Α Φάση: Τον Μάρτιο του 2019 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (<http://wfdver.ypeka.gr/el/consultation-gr/>) το αντικείμενο των προβλεπόμενων εργασιών κατάρτισης της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς επίσης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτών για την ενημέρωση του κοινού.

Β Φάση: Τον Σεπτέμβριο του 2019 αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ στοιχεία των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε ΛΑΠ που περιελάμβανε συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της Χώρας για το Υδατικό Διαμέρισμα, τις κύριες πιέσεις, τον καθορισμό και την καταγραφή των αρμοδίων αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στη διαβούλευση.

Γ Φάση: Το Μάιο του 2023 αναρτήθηκε σε ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (<http://wfdver.ypeka.gr/>) το Προσχέδιο της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος καθώς και τα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης.

Η έναρξη της διαβούλευσης γνωστοποιήθηκε στο κοινό και με σχετική ανακοίνωση στον ιστότοπο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης (<https://www.m-t.gov.gr>).

Στις 21 Νοεμβρίου 2023 η Διεύθυνση Περιβάλλοντικής Αδειόδοσης του ΥΠΕΝ έστειλε αίτημα γνωμοδότησης προς τους συναρμόδιους φορείς για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Εμπτύσεων (ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/120560/7853/21-11-2023). Η δημοσιοποίηση της ΣΜΠΕ ανακοινώθηκε στις 21/11/2023 και από τον ιστότοπο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης (<https://www.m-t.gov.gr>).»

Για τους σκοπούς της διαβούλευσης της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ επικαιροποιήθηκε από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων Ειδική Ιστοσελίδα (<http://wfdver.ypeka.gr>), στην οποία δόθηκε η δυνατότητα για υποβολή σχολίων (email και ανάρτηση σχολίων στο διαδίκτυο), επί του υλικού που δημοσιεύθηκε. Επιπλέον, στην ιστοσελίδα αυτή διατίθενται όλα τα στοιχεία του πρώτου και του δεύτερου Σχεδίου Διαχείρισης με τα σχετικά γεωχωρικά δεδομένα που αφορούν τα Υδατικά Συστήματα και την κατάστασή τους, καθώς όπως και λοιπά σχετικά στοιχεία που σχετίζονται με την Διαχείριση των Υδατικών Πόρων όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, η Εθνική Βάση δεδομένων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων κλπ.

Πλέον των ανωτέρω, κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης υπήρχε η δυνατότητα παρεμβάσεων στην κατάρτιση της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών με e-mail ή ταχυδρομικά, με στόχο την κατάθεση διαφορετικών απόψεων και την παροχή πληροφοριών. Με σκοπό την ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής φορέων αλλά και κοινού κατά τη διαδικασία της 2ης Αναθεώρησης υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα:

- Συναντήσεις εργασίας μεταξύ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης, των Αναδόχων και εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργείων, Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Περιφερειών και λοιπών τοπικών φορέων) για ανταλλαγή στοιχείων και απόψεων.
- Ειδικές συναντήσεις εργασίας με τις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων για τη διαμόρφωση τόσο του προσχεδίου Διαχείρισης όσο και του προγράμματος μέτρων. Ειδική μέριμνα δόθηκε στην άμεση εμπλοκή των Δ/νσεων Υδάτων στην κατάρτιση της 2ης Αναθεώρησης δεδομένου ότι αποτελούν τον κύριο πυλώνα εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης σε περιφερειακό επίπεδο ως οι φορείς που ασκούν τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης στο τομέα των υδάτων. Στο πλαίσιο αυτό:
 - Τον Ιούλιο του 2023 πραγματοποιήθηκε ημερίδα/ διαβούλευση/ συνάντηση εργασίας επί του Προσχεδίου και του αντίστοιχου προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στο κτίριο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας- Θράκης. Η ημερίδα αυτή διοργανώθηκε κυρίως για την ενημέρωση των φορέων υλοποίησης και των άμεσων ενδιαφερόμενων για τα προτεινόμενα μέτρα του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας. Στην ημερίδα συμμετείχαν περίπου 40 άτομα.

- Διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης με την αρωγή της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων ανοικτή ημερίδα στην Θεσσαλονίκη, στις 30.10.2023, με θέμα *Διαβούλευση 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)* με σκοπό την ενημέρωση του κοινού και των Φορέων του Υδατικού Διαμερίσματος.

Κατά τη διάρκεια της ημερίδας δόθηκε η δυνατότητα για συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διαβούλευσης είτε μέσω QR Code είτε έντυπα και για προφορικές παρεμβάσεις, ενώ μετά το πέρας της ημερίδας υπήρξε η δυνατότητα για υποβολή γραπτών σχολίων. Κατά την διεξαγωγή της ημερίδας καταρτίστηκε ο κατάλογος των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας τους, και εν συνεχεία παραλήφθηκε το οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου έγινε απομαγνητοφώνηση με στόχο την κατάρτιση των πρακτικών. Τέλος επισημαίνεται ότι για τη δημοσιοποίηση και διαβούλευση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ακολουθήθηκε ξεχωριστή διαδικασία, η οποία εκκίνησε το Νοέμβριο του 2023. Τα αποτελέσματά της συνέβαλαν στην διαμόρφωση του Οριστικού Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

1.4.3 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωσή τους στο ΣΔΛΑΠ

Στην Ημερίδα Διαβούλευσης που οργανώθηκε στις 30.10.2023 στην Θεσσαλονίκη, συμμετείχαν ενενήντα πέντε (95) διά ζώσης άτομα και ογδόντα (80) περίπου απομακρυσμένοι συμμετέχοντες, εκ των οποίων εκπρόσωποι της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, Περιφέρειας, Τοπικών Αυτοδιοικήσεων, Περιφερειακών Ενοτήτων, Υπουργείων (ΥΠΑΑΤ, ΥΠΕΝ, ΥΠΕΣ, κλπ), Τεχνικών Επιμελητηρίων, Πανεπιστημιακών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων, ΕΑΓΜΕ, ΕΥΑΘ, Φορείς Προστατευόμενων Περιοχών, ΔΑΟΚ καθώς και πλήθος ιδιωτών και μελετητών.

Η διαβούλευση ήταν υβριδική, στην οποία δόθηκε η δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους φορείς και πολίτες να παρακολουθήσουν την ημερίδα καθώς και να διατυπώσουν τις απόψεις, τα σχόλια και τις τοποθετήσεις τους διαδικτυακά και με φυσική παρουσία. Επομένως, οι παρατηρήσεις και τα σχόλια των συμμετεχόντων ήταν δυνατόν να υποβληθούν διαδικτυακά σε live chat της πλατφόρμας youtube και facebook, και με φυσική παρουσία στην αίθουσα.

Η διαδικασία της διαβούλευσης σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με βάση τις απαιτήσεις της Οδηγίας, που προβλέπουν μια σειρά δράσεων ώστε να εξασφαλισθεί η πρόσβαση των πολιτών και των εμπλεκόμενων φορέων στο σύνολο της διατιθέμενης πληροφορίας με στόχο την ενεργό συμμετοχή στη διαμόρφωση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος. Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

- Ικανοποιητική συμμετοχή των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης
- Μικρή συμμετοχή πολιτών και ΜΚΟ
- Υψηλός βαθμός περιβαλλοντικής ευαισθησίας για τους υδατικούς πόρους
- Η διαδικασία της διαβούλευσης κρίνεται επιτυχής αφού ανέδειξε όλα εκείνα τα σημεία / προβλήματα / ελλείψεις που προέκυψαν κατά την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης της 2^{ης} Αναθεώρησης, κατέδειξε την ανάγκη αναθεώρησης και εν τέλει συνέβαλε στην οριστική διαμόρφωση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Συνοπτικά οι αλλαγές / συμπληρώσεις / προσθήκες που περιλαμβάνονται στο Οριστικό Σχέδιο ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης αφορούν τα ακόλουθα:

- Επικαιροποίηση δεδομένων που παρουσιάζονται στο Οριστικό Σχέδιο Διαχείρισης με βάση τα στοιχεία που διατέθηκαν ή/και επισημάνσεις που τέθηκαν υπόψη κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης.
- Αναμόρφωση του τελικού Προγράμματος Μέτρων που περιλαμβάνει:

- ο τη βελτίωση της περιγραφής ορισμένων μέτρων καθώς και προσθήκη παρατηρήσεων όπου κρίθηκε αναγκαίο, σχετικά με τη συγκεκριμενοποίηση/ εξειδίκευση περιορισμών αλλά και δράσεων που ορίζονται σε αυτά
- ο επικαιροποίηση του τελικού Προγράμματος Μέτρων λαμβάνοντας υπόψη παρατηρήσεις και σχόλια που διατυπώθηκαν στο πλαίσιο της διαβούλευσης
- ο την επικαιροποίηση των φορέων υλοποίησης των μέτρων

Αναφέρεται ότι το τελικό Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) διαμορφώθηκε λαμβάνοντας υπόψη σχόλια και παρατηρήσεις που ελήφθησαν στο πλαίσιο διαβούλευσης τόσο του συγκεκριμένου ΥΔ όσο και των υπόλοιπων ΥΔ της χώρας. Η διαδικασία της διαβούλευσης και τα αποτελέσματά της τα οποία παρουσιάστηκαν συνοπτικά στις παραπάνω ενότητες, περιγράφονται αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης.

1.5 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΙΑΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ

Η υλοποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ 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, σχετικά με το πλαίσιο ενωσιακής 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 αυτού³.

1.5.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ αφορά στη θέσπιση ενωσιακού 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 ΟΠΥ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφόρο 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.

Τέλος, η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 17772/924/2017, συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του Π.Δ. 51/2007.

Σύμφωνα με την Οδηγία, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/ 21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια που είναι η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

³ WISE, 10η Ανακοίνωση σχετικά με την εφαρμογή της ΟΠΥ: «Κλιματική αλλαγή: Αντιμετώπιση των πλημμυρών, της ξηρασίας και των αλλαγών στα υδάτινα οικοσυστήματα»

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) ολοκλήρωσε το 1^ο στάδιο που αφορά στην προκαταρκτική εκτίμηση των κινδύνων πλημμύρας για τις λεκάνες απορροής ποταμών και τον προσδιορισμό των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας) και όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες - καταγραφές πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες) και προκάλεσαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις όπως και οι Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας για το σύνολο της επικράτειας είναι διαθέσιμες στις ακόλουθες ιστοσελίδες:

- <http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods>,
- <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>.
- <http://maps.ypeka.gr>

Σχετικά με την εφαρμογή των επόμενων σταδίων της Οδηγίας εκπονήθηκαν (πέντε) 5 μελέτες σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, υπό την επίβλεψη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων. Οι μελέτες αυτές καλύπτουν το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας και περιλαμβάνουν για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας, την κατάρτιση Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας, και Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 2^ο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας, και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 3^ο στάδιο εφαρμογής της.

Ήδη έχει ολοκληρωθεί και εγκριθεί ο πρώτος κύκλος των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για το σύνολο των δεκατεσσάρων (14) Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, τα δε στοιχεία τους έχουν αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και στη βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Environment Information and Observation Network) στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/\(Reportnet\)](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/(Reportnet)).

Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) εκπόνησε ξεχωριστή μελέτη με τίτλο: «Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκάνης Απορροής π. Έβρου. Εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ» που περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων που προβλέπονται από την Οδηγία 2007/60/ΕΚ για τη Λεκάνη Απορροής του π. Έβρου.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έχει εγκριθεί και δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 2638/Β'/05.07.2018). Επίσης, έχει ολοκληρωθεί η 1^η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης Κινδύνων Πλημμύρας (πρώτη δημοσίευση: 29/10/2019, αναθεώρηση 06/2020) και είναι υπό εκπόνηση η 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα <http://floods.ypeka.gr/> του ΥΠΕΝ. Η ολοκλήρωση της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται μέσα στο 2024.

1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ 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/ΕΚ:

- 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 στο πλαίσιο υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο⁴.

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/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ξεκίνησε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο μεταξύ άλλων, (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) τον 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.

Με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/845 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, έγινε τροποποίηση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών, ενώ με την Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17ης Μαΐου 2017, θεσπίστηκαν κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και καταργήθηκε η απόφαση 2010/477/ΕΕ. Η τροποποίηση ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/50529/2779 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β' 5728 19/12/2018).

Στο πλαίσιο του έργου οι δράσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι:

- Η θεσμοθέτηση του προγράμματος παρακολούθησης για την συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων, με την υπ' αριθμ. 3799/2026 ΥΑ «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων, του άρθρου 11 του ν. 3983/2011 (Α' 144)» (Β' 3799)
- Ο ορισμός των αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, με την υπ' αριθμ. οικ. 126856/2017 ΚΥΑ «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παράγραφος 1 (περιπ. στ) του ν. 3983/2011 (Α' 144)» (Β' 11),
- Η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση του προγράμματος μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, τον Απρίλιο του 2017.
- Η τροποποίηση με ΥΑ, τον Ιούνιο του 2017, της σύνθεσης για την συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για την Θαλάσσια Περιβαλλοντική Στρατηγική.

⁴ 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.

- Η έγκριση του προγράμματος μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, με την υπ' αριθμ οικ. 142569/2017 ΥΑ «Έγκριση των προγραμμάτων μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παράγραφο 9 του άρθρου 12 του ν. 3983/ 2011 (Α' 144)» (Β'4728).
Η επικαιροποίηση του προγράμματος παρακολούθησης με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022 ΥΑ «Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με το ν. 3983/2011 (Α' 144).

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

Τέλος μετά το πέρας των ανωτέρω πραγματοποιείται η επικαιροποίηση τους προγράμματος των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

Σύμφωνα με τα αναρτημένα στοιχεία (<https://eur-lex.europa.eu/EL/legal-content/summary/strategy-for-the-marine-environment.html>) στα έτη 2014, 2017 και 2018 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέτασε τις ενέργειες των κρατών μελών όσον αφορά την εφαρμογή της οδηγίας καθ' όλη τη διάρκεια των πρώτων κύκλων εφαρμογή. Το 2020, η Επιτροπή ενέκρινε έκθεση σχετικά με τον πρώτο κύκλο εφαρμογής της ΟΠΘΣ. Τον Ιούλιο του 2021, η Επιτροπή ξεκίνησε δημόσια διαβούλευση προκειμένου να συγκεντρωθούν πληροφορίες και οι απόψεις και ιδέες των μερών που συμμετέχουν στην ΟΠΘΣ και που επηρεάζονται από τις διατάξεις της.

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.

1.5.3 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 ΕΕ⁵,⁶ 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 για τα νερά. 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.

Από τον πρώτο κιόλας κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας, τα οποία επικαιροποιούνται στο πλαίσιο του παρόντος κύκλου διαχείρισης για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Στα Σχέδια αυτά καθορίζονται οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις.

5 *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*

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

1.5.4 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 συχνές⁷ λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

Τον Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤΕ), 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 ΤΕ και την καταρχήν 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 ΤΕ 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 Αλλαγή⁸, 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.

Δράση 3. Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζώντων. Αφορά κυρίως περιοχές όπου παρατηρείται έλλειψη νερού τόσο το χειμώνα, όσο και το καλοκαίρι.

Δράση 4. Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυναμικής 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.

⁷ ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον — Κατάσταση και προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη

⁸ <http://www.vpeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbikilcLlA%3d&tabid=303&language=el-GR>

Δράση 5. Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2022-2027). 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 ΛΑΠ.

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.

Σε νομοθετικό πλαίσιο:

- Με τα άρθρα 42-45 του ν. 4414/2016 (Α'149), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.
- Με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893) έχει κυρωθεί το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)]. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση 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 για την επόμενη δεκαετία.
- Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.
- Το τελικό αναθεωρημένο ΕΣΕΚ αναμένεται να ολοκληρωθεί και να υποβληθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή εντός του 2024.
- Το 2022 δημοσιεύεται ο ν. 4936/2022 (ΦΕΚ Α' 105/ 27.5.2022) με τίτλο «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.» με σκοπό τη 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.
- Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών και την αύξηση των απορροφήσεων, την ενίσχυση της

ασφάλειας δικαίου στους επενδυτές και τους πολίτες, και την ομαλή μετάβαση της οικονομίας και της κοινωνίας στην κλιματική ουδετερότητα.

- Προκειμένου να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος κλιματικής ουδετερότητας, ορίζονται ως ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 η μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) και ογδόντα τοις εκατό (80%), αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα επίπεδα του έτους 1990, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) το οποίο καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 για τη διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα (L 328) και ειδικότερα με τη διαδικασία του άρθρου 5 της υπ' αρ. 31/30.9.2019 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου (Α' 147), περί κύρωσης του ΕΣΕΚ.
- Με το ν. 4936/2022 θεσπίζονται μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή και τη διασφάλιση της πορείας απανθρακοποίησης έως το έτος 2050. Ειδικότερα, θεσπίζονται:

α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,

β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,

γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,

δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και

ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.

Επίσης προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

1.5.5 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 υπό-στόχους (targets) τους, από όλα τα κράτη-μέλη του ΟΗΕ τον Σεπτέμβριο του 2015, 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):

1.5.6 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 οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων, που αυτή δημιούργησε. 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.

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 το ν.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: «Μία 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 διαχείριση 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^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

1.5.7 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^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

1.5.8 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:

1. οι επιστημονικές διαπιστώσεις για τον πλούτο, τις αξίες και τις απειλές της βιοποικιλότητας στην Ελλάδα,
2. 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,
3. το στρατηγικό πλαίσιο, όπως οριοθετείται από διάφορα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή κείμενα, τα οποία η χώρα μας έχει αποδεχθεί,
4. 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,
5. 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
6. 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^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, είναι συμβατά και ενισχύουν την Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.

1.5.9 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια

Το Αναθεωρημένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/73483/852/27-07-2020 απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΦΕΚ 485 Δ'/20-08-2020), αντικαθιστώντας το προηγούμενο

Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ίδιας Περιφέρειας του 2004 (ΦΕΚ 218Β'/06-02-2004).

Στρατηγικός στόχος σε επίπεδο χωρικής ανάπτυξης είναι η ουσιαστική ενίσχυση της γεωοικονομικής θέσης της Περιφέρειας στα Βαλκάνια και στις Παρευξείνιες χώρες. Βασικό στοιχείο και παράγοντα επίτευξης του στόχου αυτού αποτελεί η ανάληψη από τη Θεσσαλονίκη, σε επίπεδο συνολικού Μητροπολιτικού Κέντρου, ρόλου σημαντικού πόλου στην ανώτερη βαθμίδα του αστικού δικτύου της, πρώτης, ιδίως, μακροπεριοχής, και η διαμόρφωση ενός ενεργού άξονα βιώσιμης ανάπτυξης προς αυτήν την περιοχή. Στο πλαίσιο αυτό υποστηρίζονται:

1. Η προώθηση της διεθνούς και διαπεριφερειακής ανταγωνιστικότητας της Κεντρικής Μακεδονίας, μέσω κατάλληλων χωρικών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων, και ως εκ τούτου καθοριστική σημασία έχει η ενίσχυση του μητροπολιτικού ρόλου της Θεσσαλονίκης.
2. Η προώθηση της εδαφικής συνοχής της Περιφέρειας, και στο πλαίσιο αυτό στον περιορισμό των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων και την ενίσχυση της χωρικής ολοκλήρωσης, ενδο και δια περιφερειακά.
3. Η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, και τη συμβολή των χωρικών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων
4. Η προστασία, αξιοποίηση και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων της Περιφέρειας
5. Ενσωμάτωση της προστασίας του φυσικού και αγροτικού περιβάλλοντος και του τοπίου σε όλες τις επιμέρους πολιτικές με χωρική διάσταση.
6. Ο χωρικός συντονισμός των πολιτικών και προγραμμάτων εθνικού και περιφερειακού επιπέδου που επηρεάζουν τον περιφερειακό χώρο
7. Ο συντονισμός και καθοδήγηση των υποκείμενων χωρικών σχεδίων και των αδειοδοτικών διαδικασιών με χωρική διάσταση.

Ο διεθνής προσανατολισμός της Περιφέρειας προτείνεται να στηριχθεί σε δραστηριότητες υπερεθνικής εμβέλειας οι οποίες διακρίνονται σε:

- Δραστηριότητες με ήδη ισχυρό διεθνή προσανατολισμό, όπως Υπηρεσίες διαμετακόμισης – Χονδρεμπορίου – Εξόρυξης – Τουρισμού
- Δραστηριότητες με σαφείς τάσεις εξωστρέφειας: Μεταφορά ενέργειας – Νέες μορφές Τουρισμού – Υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις – Έρευνα και τεχνολογία – Υπηρεσίες όπως ανώτατη εκπαίδευση, περίθαλψη – Προσέλκυση εδρών διεθνών οργανισμών και στο Πολιτιστικό απόθεμα (π.χ. Άγιον Όρος)

Ως βασικές προϋποθέσεις για την επίτευξη του παραπάνω στρατηγικού στόχου τίθενται μεταξύ άλλων:

- Η διευκόλυνση Παραγωγικών δραστηριοτήτων εθνικής και περιφερειακής εμβέλειας και μεγάλων επενδύσεων, μέσω κατάλληλων χωρικών ρυθμίσεων, σε τομείς όπως η μεταποίηση, η εφοδιαστική αλυσίδα (logistics), ο τουρισμός, οι μεταφορές και η καινοτομία.
- Η ενίσχυση της εξωστρέφειας σε επίπεδο εξαγωγών και προσέλκυσης Ξένων Άμεσων Επενδύσεων
- Η ολοκλήρωση σημαντικών διεθνών δικτύων μεταφορών, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών

Πέραν του στρατηγικού στόχου, το Πλαίσιο στοχεύει γενικότερα στην προώθηση της εδαφικής συνοχής της ΠΚΜ και τον περιορισμό των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων, στη βιώσιμη διαχείριση φυσικών και ανθρωπογενών πόρων της ΠΚΜ, στην προστασία φυσικού και αγροτικού περιβάλλοντος και τοπίου, στο χωρικό συντονισμό πολιτικών και προγραμμάτων εθνικού και περιφερειακού επιπέδου που επηρεάζουν την περιφέρεια και τέλος στο συντονισμό και την καθοδήγηση των υποκείμενων χωρικών σχεδίων.

Κύριες κατευθύνσεις για την επίτευξη των στόχων για την προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν:

- Η επίτευξη των στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας στην Περιφέρεια μέσα από την απαρέγκλιτη εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία της φύσης και της βιοποικιλότητας και την ενίσχυση των πρακτικών βιώσιμης διαχείρισης.
- Η ενίσχυση της εφαρμογής των βέλτιστων διαθέσιμων πρακτικών και τεχνολογιών για την αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, την επί τόπου ενσωμάτωση των ΑΠΕ και της συμπαραγωγής ενέργειας σε όλους τους τομείς (δημόσια διοίκηση, κατοικία, βιομηχανία, μεταφορές) σύμφωνα με τις εθνικές δεσμεύσεις που απορρέουν έναντι των σχετικών διεθνών και ευρωπαϊκών πολιτικών για την κλιματική αλλαγή
- Η ενίσχυση των δικτύων ύδρευσης / άρδευσης με έμφαση στην αποδοτικότητα/ εξοικονόμηση και η οριοθέτηση ζωνών προστασίας υδάτων.
- Η αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης απαιτεί κυρίως τη λήψη μέτρων πρόληψης
- Η προστασία του περιβάλλοντος από την τουριστική ανάπτυξη με στόχο την αποτελεσματική προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την ανάδειξη της αξίας του ως κύριου συγκριτικού πλεονεκτήματος για την ανταγωνιστικότητα του τουριστικού προϊόντος
- Η εφαρμογή Ολοκληρωμένης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης και κυρίως της παράκτιας ζώνης του Θερμαϊκού

Το ΠΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει επίσης την Στρατηγική και τις κατευθύνσεις για το τοπίο. Σύμφωνα με αυτές το τοπίο της Κεντρικής Μακεδονίας αποτελεί μέρος της φυσικής και πολιτιστικής της κληρονομιάς. Η περιφερειακή στρατηγική για το τοπίο έχει ως στόχο τον τερματισμό πρακτικών που υποβαθμίζουν την αξία των στοιχείων του, τη λήψη προληπτικών και θεραπευτικών μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας του συνολικά και την ανάδειξη του ως έναν καθοριστικό πόρο για τη βιώσιμη ανάπτυξη της Περιφέρειας. Οι Ζώνες τοπίου περιλαμβάνουν:

- Διεθνούς Αξίας (Όλυμπος, Χαλκιδική, Άθως)
- Εθνικής Αξίας (Παραμεθόρια, Δρόμοι κρασιού ΕθνικόΠάρκο Κορώνειας – Βόλβης).
- Περιφερειακής Αξίας (Αγγίτης, Αστικά και πρωτοβιομηχανικά)
- Ζώνες Υποβαθμισμένου τοπίου (Περιαστική Ζώνη Θεσσαλονίκης, Λατομικές και εξορυκτικές ζώνες, παράκτια ανατολική ακτή Θερμαϊκού).

1.5.10 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) για το Πόσιμο Νερό είναι ένα κείμενο πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ειδικότερα της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων. Το ΕΕΣ εκπονήθηκε με ευθύνη του αρμόδιου φορέα πολιτικής δηλ. της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας με την υποστήριξη της ΜΟΔ Α.Ε. Το ΕΕΣ έχει σκοπό την εκπλήρωση του αναγκαίου πρόσφορου όρου για το πόσιμο νερό, που σχετίζεται με τον ειδικό στόχο 2.5 της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027.

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. Τρίτης», 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 Α.Ε., ΕΥΑΘ Α.Ε., 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 ενημέρωσή 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. Τρίτης) 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.

1.5.11 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων

Σύμφωνα με την ελληνική και την ευρωπαϊκή νομοθεσία, οι οικισμοί της επικράτειας με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων (οικισμοί Γ' προτεραιότητας) θα έπρεπε να εξυπηρετούνται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων μέχρι το τέλος του 2005.

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη μεθοδολογία (Εγκύκλιος ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/21921/141) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας το 2019, υπάρχουν στη χώρα 399 οικισμοί Γ' προτεραιότητας.

Για να αντιμετωπιστεί το σημαντικό αυτό θέμα, τα Υπουργεία Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Οικονομίας & Ανάπτυξης, και Εσωτερικών, μαζί με τους συλλογικούς φορείς της αυτοδιοίκησης (ΕΝΠΕ, ΚΕΔΕ και ΕΔΕΥΑ), με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG REGIO) υπέγραψαν Προγραμματική Σύμβαση και συνεργάζονται για τον σχεδιασμό και εφαρμογή ενός ενιαίου «Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Υποδομών Λυμάτων» για αυτούς τους οικισμούς, το οποίο αποτελείται από 13 Περιφερειακά Σχέδια.

Η Επιτροπή Καθοδήγησης, όργανο λήψης αποφάσεων με εκπροσώπους των παραπάνω φορέων και πρόεδρο τον ΓΓ Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων, συνεδριάζει σε τακτική βάση. Η Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων αποτελεί τον επιχειρησιακό μηχανισμό για την παρακολούθηση της υλοποίησης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Λυμάτων, με κύριο πυλώνα τη ΜΟΔ.

Η Επιτροπή Καθοδήγησης συνεδρίασε τον Φεβρουάριο του 2020 με νέα σύνθεση και εγκρίθηκε η διαδικασία για την αναμόρφωση του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Λυμάτων προκειμένου να περιλαμβάνει όλη την απαιτούμενη πληροφορία και να καλύπτεται επαρκώς ο αναγκαίος όρος για τα λύματα. Σύμφωνα με τον "αναγκαίο όρο", η χώρα πρέπει να διαθέτει ένα ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ για τον τομέα ΛΥΜΑΤΩΝ σε εφαρμογή μέχρι και το 2027 που να περιλαμβάνει το σύνολο της πληροφορίας του εγκεκριμένου Εθνικού Σχεδίου Λυμάτων.

Τα επικαιροποιημένα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Σχέδια θα περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό των επενδύσεων μέχρι το τέλος του 2027 και τις επενδύσεις για το σύνολο των οικισμών προτεραιότητας της χώρας (α', β', γ'). Επιπλέον, θα προβλέπονται οι επενδυτικές ανάγκες για την αποκατάσταση προβλημάτων σε υφιστάμενες υποδομές, ώστε να καλυφθεί ο αναγκαίος όρος για τα λύματα της νέας Προγραμματικής Περιόδου.

Στην 6η Επιτροπή Καθοδήγησης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Λυμάτων οικισμών προτεραιότητας στις 21/12/2020 παρουσιάστηκε και εγκρίθηκε ομόφωνα από τα μέλη της επιτροπής με δικαίωμα ψήφου το ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ για την κάλυψη του αναγκαίου όρου της νέας Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027.

Το Εθνικό Σχέδιο αφορά 482 οικισμούς της χώρας και αποτελείται από την Επιτελική Σύνοψη και τα 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Σχέδια Λυμάτων (που εγκρίθηκαν τον Νοέμβριο 2020).

2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ

2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ

2.1.1 Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2^ο ΣΔΛΑΠ)

Η 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2017 με την απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 905/21.12.2017 (ΦΕΚ Β' 4675/2017). Μετά την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτή είναι υποχρεωτική. Το πρόγραμμα μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) περιλάμβανε δράσεις και έργα (μέτρα) με καθορισμένη περίοδο εφαρμογής ως ακολούθως:

- **Βραχυπρόθεσμα** τα οποία δύνανται να εφαρμοστούν άμεσα
- **Μεσοπρόθεσμα**, τα οποία απαιτούν προετοιμασία για την εφαρμογή τους η οποία εκτιμάται ότι απαιτεί έως και 2 χρόνια.
- **Μακροπρόθεσμα** για τα οποία ο χρόνος προετοιμασίας ή/και κατασκευής του μέτρου υπερβαίνει τα 2 χρόνια.

2.1.2 Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2^ο ΣΔΛΑΠ)

Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ επηρεάζεται άμεσα από:

- Τον διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα, περίπου 5 χρόνια, που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης.
- Τις ιδιαίτερα δυσμενείς οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην Χώρα, οι οποίες οδήγησαν σε περιορισμένους ρυθμούς διάθεσης των απαραίτητων πιστώσεων για την υλοποίηση των μέτρων.
- Τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινους και οικονομικούς) των αρμοδίων φορέων για την υλοποίηση των μέτρων.

Ως κυριότερα προβλήματα σε ότι αφορά στην εφαρμογή του προγράμματος Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων καταγράφηκαν τα εξής:

Προβλήματα χρηματοδότησης

- Είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα και δύσκολη η αναζήτηση δυνατότητας χρηματοδότησης από τους φορείς υλοποίησης, ειδικά από αυτούς που παρουσιάζουν το πρόβλημα της υποστελέχωσης,
- Οι λειτουργικοί πόροι των φορέων υλοποίησης τις περισσότερες φορές δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών εφαρμογής του προγράμματος Μέτρων. Σχεδόν πάντα είναι απαραίτητη η συνεισφορά φορέων χρηματοδότησης.
- Παρουσιάζονται δυσκολίες επιλεξιμότητας σε ότι αφορά έργα τα οποία αφορούν ΛΑΠ που ανήκουν σε περισσότερες από μία Περιφέρειες.

Διοικητικές δυσκολίες

- Οι δημόσιες υπηρεσίες και φορείς που καλούνται να υλοποιήσουν το πρόγραμμα των μέτρων σε μεγάλο βαθμό θεωρούν ότι δεν είναι επαρκώς στελεχωμένες αριθμητικά αλλά και σε ότι αφορά κατάλληλες ειδικότητες προσωπικού.
- Συχνά δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός αρμοδιοτήτων μεταξύ των φορέων υλοποίησης τόσο κατά το στάδιο υλοποίησης όσο και στο πλαίσιο της εφαρμογής των Μέτρων.

- Η σύμβαση του Τεχνικού Συμβούλου ως προς την παρακολούθηση των μέτρων άργησε να εκκινήσει κι επομένως δεν λειτούργησε αποτελεσματικά η Περιφερειακή ομάδα Εργασίας, όπως αυτή είχε οριστεί.
- Σε κάποιες περιπτώσεις, στο ΠΜ της 1^{ης} Αναθεώρησης δεν ήταν ξεκάθαρος ο ρόλος στους φορείς υλοποίησης, με κάποιους από αυτούς να δηλώνουν άγνοια των μέτρων και της σχετικής ευθύνης υλοποίησης αυτών.

Προβλήματα του προγράμματος Μέτρων

- Παρόλο που το πρόγραμμα των μέτρων παρουσίαζε μία ιεράρχηση και προτεραιοποίηση των μέτρων, αυτή ήταν περίπλοκη και τα μέτρα πολλά τον αριθμό με αποτέλεσμα οι φορείς υλοποίησης να αδυνατούν να προγραμματίσουν την υλοποίησή τους.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) περιλάμβανε:

- Βασικά Μέτρα τα οποία απαιτούνται για την εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων και την επίτευξη των στόχων του άρθρου 4 που περιλαμβάνουν
 - ο Μέτρα τα οποία ουσιαστικά αφορούν στις δράσεις που υλοποιούνται στο ΥΔ για την εφαρμογή ήδη υφιστάμενων Οδηγιών που σχετίζονται με τα ύδατα, πλην της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και αναφέρονται στο άρθρο 10 και στο Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - ο Μέτρα τα οποία εντάσσονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στις παραγράφους β έως ιβ του άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συμπληρωματικά μέτρα τα οποία περιλαμβάνονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στο μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Πίνακας 2-1: Στάδιο ολοκλήρωσης των Βασικών Μέτρων προστασίας (Ομάδα Ι)

Οδηγία	Προγραμματιζόμενες Δράσεις	Φορείς Υλοποίησης	Φάση Υλοποίησης
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΒΟ11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Επικαιροποίηση του Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης	ΓΔΥ, Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης	Εφαρμόζεται
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	ΒΟ21: Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. ΒΟ22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών	Προς υλοποίηση
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ, Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184/ΕΚ)	ΒΟ31: Παρακολούθησης εφαρμογής της Οδηγίας	Υπουργείο Υγείας	Εφαρμόζεται

Οδηγία	Προγραμματιζόμενες Δράσεις	Φορείς Υλοποίησης	Φάση Υλοποίησης
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/Δραστηριότητες(Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	<p>ΒΟ41: Τροποποίηση ΥΑ οικ. 170225/2014 (Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄...) ώστε για συγκεκριμένες κατηγορίες έργων, που θα πρέπει προηγουμένως να προσδιοριστούν, να καθίστανται υποχρεωτικά τα ακόλουθα :</p> <p>Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα ΥΣ που έχουν ορισθεί στα Σχέδια Διαχείρισης και Σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ. Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης και κοινοποίηση αποτελεσμάτων στην οικεία Δ/ση Υδάτων.</p>	ΥΠΕΝ	Εφαρμόζεται
Πρόληψη -Έλεγχος ρύπανσης(Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	ΒΟ51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Δεν έχει εφαρμοστεί
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγίες 91/676/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΒΟ61: Υλοποίηση των Νέων Προγραμμάτων Δράσης. Η μελέτη για τη σύνταξη Προγραμμάτων Δράσης σε όλες τις Ευπρόσβλητες Ζώνες της Χώρας έχει ανατεθεί από το ΥΠΑΑΤ στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο και είναι υπό εκπόνηση.	ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται
	ΒΟ62: Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.	ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται
Προϊόντα Φυτοπροστασίας(Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009,Κανονισμός (ΕΕ) αριθ.652/2014)	ΒΟ71: Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία2012/18/ΕΕ)	ΒΟ81: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Δεν έχει εφαρμοστεί

Οδηγία	Προγραμματιζόμενες Δράσεις	Φορείς Υλοποίησης	Φάση Υλοποίησης
Ιλύς σταθμών καθαρισμού(Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	ΒΟ91: Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	ΥΠΕΝ	Δεν έχει εφαρμοστεί
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)	ΒΟ101: Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (αφορά όλους τους οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων).	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι	Εφαρμόζεται
	ΒΟ102: Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρεια	Εφαρμόζεται

Ειδικότερα για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) καθορίστηκαν 35 Βασικά Μέτρα και 18 Συμπληρωματικά Μέτρα. Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται συνοπτικά στοιχεία για την πρόοδο υλοποίησής τους.

Πίνακας 2-2: Συνοπτικός πίνακας πρόόδου ολοκλήρωσης προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων (1^η Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ			
Δεν έχουν εφαρμοστεί	Προς υλοποίηση	Εφαρμόζονται	Σύνολο
9	5	21	35
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ			
Δεν έχουν εφαρμοστεί	Προς υλοποίηση	Εφαρμόζονται	Σύνολο
4	2	12	18

Πίνακας 2-3: Αριθμός Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων (1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) που έχουν ολοκληρωθεί ανά κατηγορία μέτρου

Κατηγορία Μέτρου	ΕΛ10
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	1
Διοικητικά μέτρα	2
Εκπαιδευτικά μέτρα	1
Έλεγχοι άντλησης	
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	
Έλεγχος απολήψεων	1
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	
Λοιπά Μέτρα	2
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (άρθρο 9)	3
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (άρθρο 7)	4
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	5
Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	
Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	
Μέτρα για τις σημειακές και διάχυτες πηγές απορρίψεων	2
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	1
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	2
ΣΥΝΟΛΟ	24

Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων.

2.1.3 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2^ο ΣΔΛΑΠ)

Κατά την παρακολούθηση της υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ διατυπώθηκαν προτάσεις από τους φορείς υλοποίησης για την βελτίωση του κατά την παρούσα 2η Αναθεώρηση του.

- Διασφάλιση καλύτερης χρηματοδότησης των φορέων υλοποίησης
- Στήριξη των φορέων υλοποίησης μέσω καλύτερης στελέχωσης
- Ενημέρωση και εκπαίδευση στελεχών των διαφόρων φορέων υλοποίησης σε σχέση με την αναζήτηση χρηματοδότησης, τις απαραίτητες ενέργειες κατάθεσης πρότασης προς χρηματοδότηση και τις διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων. Δημιουργία εγχειριδίου (manual) που αφορούν στις απαραίτητες διοικητικές πράξεις και ενέργειες σύμφωνα με τις απαιτήσεις των φορέων χρηματοδότησης.
- Διασφάλιση της εφαρμογής των μέτρων από εμπλεκόμενους κρατικούς φορείς μέσω όρων αιρεσιμότητας χρηματοδότησης ή άλλες διοικητικές κυρώσεις

2.2 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ (2^ο ΣΔΛΑΠ)

Η κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών λαμβάνει υπόψη:

- Τις αναλυτικές μεθοδολογίες, για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που διαμορφώθηκαν από την ΓΔΥ, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, οι οποίες βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>, καθώς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της ΓΔΥ για επιμέρους κρίσιμα θέματα της 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ, τα οποία έχουν αναρτηθεί στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://wfdver.ypeka.gr/>, καθώς και τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (<http://floods.ypeka.gr/>).
- Τις απαιτήσεις όλων των άρθρων και των Παραρτημάτων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Π.Δ. 51/2007 και του ν. 3199/2003 (ειδικότερα της παραγρ. 3 του άρθρου 7 του ν. 3199/2003), της Θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009, των Οδηγιών 2008/105/ΕΚ και 2006/11/ΕΚ, όπως ισχύουν.
- Τα υποστηρικτικά κείμενα σχετικά με τα δεδομένα (γεωχωρικά δεδομένα, βάσεις access/xml, κλπ) που πρέπει να υποβληθούν στην ΕΕ, στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ (WFD Reporting Guidance 2022, WISE GIS Guidance), καθώς και τις βάσεις δεδομένων που πρέπει να συμπληρωθούν και να υποβληθούν μέσω του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος
- Γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.
- Τα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) για κύρια και κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που έχουν εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τα οποία βρίσκονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts figures/guidance docs en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm).
- Τις εκθέσεις αξιολόγησης της 1^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ που υποβάλλονται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ, καθώς και οποιεσδήποτε συστάσεις της ΕΕ για την κατάρτιση της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, όπως η προειδοποιητική επιστολή «EU PILOT 9895 (2021): Ελλείψεις που εντοπίστηκαν στην αξιολόγηση των δεύτερων Σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού (ΣΔΛΑΠ).
- Τα δεδομένα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων, καθώς και οι ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης της κατάστασης των υδάτων που διαμορφώνονται στο πλαίσιο της λειτουργίας του.
- Πληροφορίες από άλλες σχετικές μελέτες ή έργα, οι οποίες εκπονούνται ή έχουν εκπονηθεί, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, από εμπλεκόμενες Υπηρεσίες, Φορείς και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και τα διαθέσιμα δεδομένα από εθνικές πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) της ΚΥΑ 145026/2014 όπως ισχύει.
- Πρακτικές εφαρμογής, από άλλα Κράτη Μέλη της ΕΕ, με μεγαλύτερη εμπειρία και τεχνογνωσία σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Τα αποτελέσματα του έργου: “Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων σε 13 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας” που ολοκληρώθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης, τον Δεκέμβριο του 2008.
- Τα αποτελέσματα του υπολογισμού των φυσικών υδατικών ισοζυγίων (υδρολογικά διαθέσιμα) με τη χρήση πρόσφατων δεδομένων μέχρι το έτος 2020 και τη χρήση μοντέλων (επικαιροποίηση των συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων).
- Τα αποτελέσματα της υλοποίησης του μέτρου “Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

- Τα αποτελέσματα της υλοποίησης του μέτρου “Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ” της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια βελτίωσης των κοινών, για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογικών εργαλείων, τα οποία διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτά που είχαν χρησιμοποιηθεί στην 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αφορούν ευρύ φάσμα επιμέρους κρίσιμων δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο το Σχεδίου Διαχείρισης όπως πχ η μεθοδολογία των εξαιρέσεων, ο ορισμός της οικολογικής παροχής και η μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων. Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς επίσης και οι κύριες διαφοροποιήσεις που επήλθαν από αυτές.

Στο πλαίσιο αυτό, τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης μπορεί να θεωρηθεί ότι ενέχουν αυξημένο βαθμό αξιοπιστίας. Η οποιαδήποτε σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ της 1^{ης} και της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις των μεθοδολογικών προσεγγίσεων που ακολουθήθηκαν, ώστε τα εξαγόμενα συμπεράσματα να είναι αξιόπιστα.

2.2.1 Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, για την 2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας επικαιροποιήθηκαν οι κοινές ειδικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της ΟΠΥ.

Η επικαιροποίηση των εθνικών μεθοδολογιών έγινε στο πλαίσιο υλοποίησης της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και αφορούσε τις εξής μεθοδολογίες:

- Οριστική διαμόρφωση εθνικής μεθοδολογίας για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής ποτάμιων υδατικών συστημάτων.
- Επικαιροποίηση της αναλυτικής μεθοδολογίας ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα.
- Επικαιροποίηση της αναλυτικής μεθοδολογίας που έχει διαμορφωθεί από την ΑΑ “Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6)”, με την επανεξέταση των προδιαγραφών εφαρμογής των εξαιρέσεων του άρθρου 4.5
- Επικαιροποίηση της αναλυτικής μεθοδολογίας που έχει διαμορφωθεί από την ΑΑ “Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 4.7, του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Επικαιροποίηση Μεθοδολογίας Ταξινόμησης Οικολογικής, Χημικής Και Συνολικής Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.

Όλες οι ως άνω αναλυτικές μεθοδολογίες είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα <http://wfdver.ypeka.gr/>.

2.2.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο του Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ (2^ο ΣΔΛΑΠ), με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

Πίνακας 2-4: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	Οι αρμόδιες αρχές τροποποιούνται σύμφωνα με τον ν.5037/2023	Η υφιστάμενη κατάσταση παρουσιάζεται συνοπτικά στην Παράγραφο 3.4 του παρόντος,
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)	Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στη 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων
ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων στην αναθεώρηση γίνεται με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Η Μεθοδολογία Ταξινόμησης Οικολογικής, Χημικής Και Συνολικής Κατάστασης Των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων επικαιροποιήθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης. Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των υδάτων 2018-2021. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και των πιέσεων που δέχονται σύμφωνα με την επικαιροποιημένη μεθοδολογία.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με τη 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του εθνικού δικτύου παρακολούθησης 2018-2020, καθώς και οποιοδήποτε άλλο νεότερο στοιχείο που έχει προκύψει (μελέτες, παροχές, στάθμες κ.ά.)	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ.
ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Η 2 ^η Αναθεώρηση σε σχέση με την 1 ^η Αναθεώρηση, περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των Υδάτων της χώρας με μεγαλύτερο αριθμό δειγματοληψιών για την περίοδο 2018 – 2021. Επίσης περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και την της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.	Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης - Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων και Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ για το δίκτυο των Επιφανειακών και Υπογείων ΥΣ αντίστοιχα.
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται συγκεκριμένες κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων. Αξιοποιήθηκαν (όπου ήταν εφικτό και στις περιπτώσεις που αυτά θεωρήθηκαν αξιόπιστα) τα στοιχεία του πληροφοριακού συστήματος, που δημιουργήθηκε για την υποβοήθηση της ΓΔΥ στην εποπτεία και παρακολούθηση του βαθμού υλοποίησης των πολιτικών διαχείρισης των υδάτων, μετά το πέρας της 1 ^{ης} αναθεώρησης.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων ύδατος.
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	Κατά την 2 ^η Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ (βλ. παραπάνω Κεφ. 2.2.1).	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	<p>Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης επικαιροποιήθηκε σε σχέση με τη 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις του προγράμματος των μέτρων σε σχέση με τη 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ αφορούν σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> - εξειδίκευση/ επαναδιατύπωση μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ που συνεχίζονται και στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο - διαμόρφωση νέων μέτρων για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται τα ΥΣ και την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται - αφαίρεση μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης όπου κρίθηκε ότι η συνέχισή τους στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο δεν είναι απαραίτητη 	<p>Το νέο πρόγραμμα μέτρων παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - 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.</p>

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

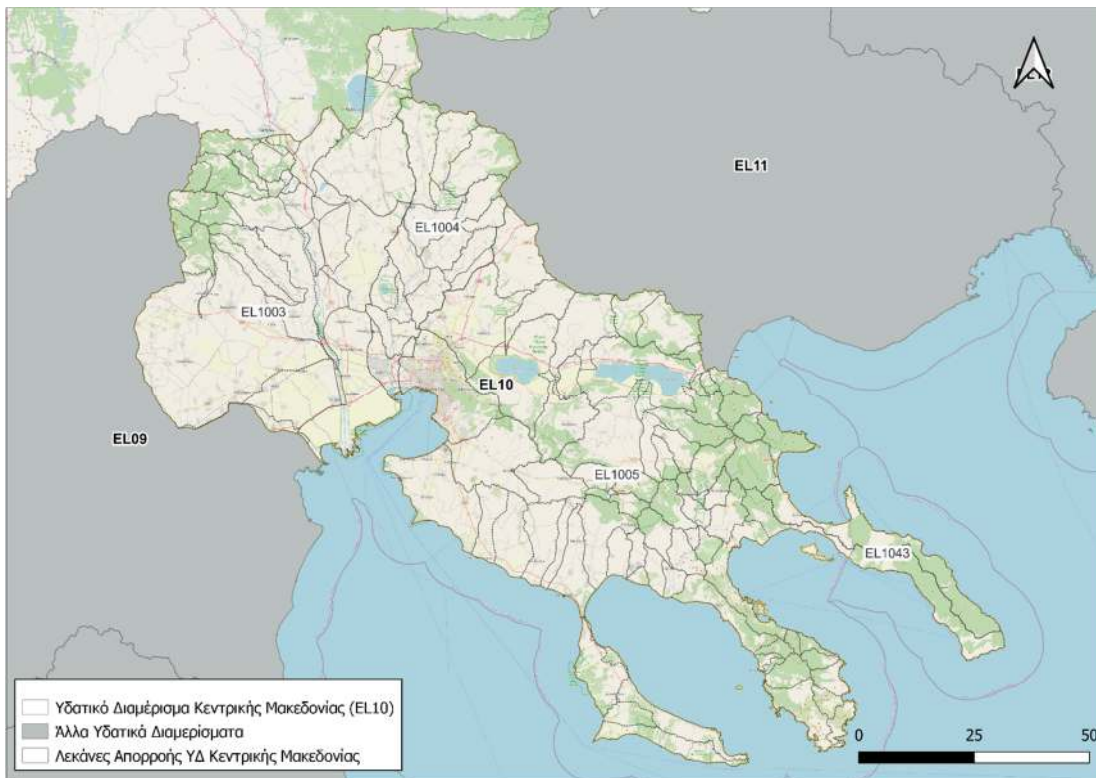
3.1 ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ Β' 1383/2.9.2010 & ΦΕΚ Β' 1572/28.9.2010), 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 1^{ων} 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 Π.Δ. 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 ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έκτασης⁹ 10.157,28 km², σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από τις εξής τέσσερις (4) ΛΑΠ:

- Αξιού (EL1003), με έκταση 3.326,47 km²
- Γαλλικού (EL1004), με έκταση 1.049,62 km²
- Χαλκιδικής (EL1005), με έκταση 5.541,93 km²
- Άθω (EL1043), με έκταση 239,26 km².

Στον παρακάτω χάρτη εμφανίζονται τα όρια του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και οι ΛΑΠ που το απαρτίζουν.



Χάρτης 3-1: Όρια ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας- Λεκάνες Απορροής

⁹ Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 3.295,17 km²

3.1.1 ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Η ΛΑΠ Αξιού (EL1003) διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, αποτελείται κυρίως από τις υδρολογικές λεκάνες απορροής των ποταμών Αξιού και Λουδία, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και εκτείνεται από τα σύνορα Ελλάδας –Βόρειας Μακεδονίας έως τις ακτές του ΥΔ, δυτικά του Θερμαϊκού κόλπου. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από υψηλά υψόμετρα (πάνω από 1.000m) στα ΒΔ (όρος Πάικο) και στα βόρεια (Όρος Κερκίνη) άκρα της και ήπια-πεδινή μορφολογία στην υπόλοιπη έκτασή της. Έτσι, πάνω από το 50% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100 m και πάνω από 75% κάτω από 200 m, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 180 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Αξιού ανέρχεται στα $4,490 \times 10^9 \text{ m}^3$, εκ των οποίων τα $0,62880 \times 10^9 \text{ m}^3$ προέρχονται από ιδίους πόρους του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και τα υπόλοιπα $3,861 \times 10^9 \text{ m}^3$ από την εισροή νερού από τη γείτονα Βόρεια Μακεδονία μέσω του π. Αξιού (η μεταφερόμενη ποσότητα νερού από τον π. Αλιάκμονα δεν έχει προσμετρηθεί).

Οι κύριες λίμνες της ΛΑΠ Αξιού είναι η φυσική λίμνη της Δοϊράνης, η οποία «μοιράζεται» μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας (συνολική επιφάνεια λίμνης $38,87 \text{ km}^2$ –επιφάνεια ελληνικού τμήματος $14,2 \text{ km}^2$) και η τεχνητή λιμνοδεξαμενή Αρτζάν.

Η σημαντικότερη χρήση νερού στη ΛΑΠ Αξιού είναι η άρδευση. Έργα αξιοποίησης των επιφανειακών υδατικών πόρων που μέχρι σήμερα έχουν κατασκευαστεί και καλύπτουν ανάγκες άρδευσης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης είναι η υδροληψία της Ελεούσας από τον π. Αξιό (η κατασκευή της ξεκίνησε το 1954 και η λειτουργία της ξεκίνησε από το 1962 και η μεταφορά υδατικών πόρων από τον π. Αλιάκμονα (EL09) μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα Αξιού (η κατασκευή της ξεκίνησε μετά τη λειτουργία του ταμιευτήρα Πολυφύτου το 1976. Σύμφωνα με στοιχεία της ΔΕΗ Α.Ε. στο διάστημα Απρίλιος-Οκτώβριος 2021 παροχετεύθηκαν $652,48 \text{ hm}^3$ για αρδευτική χρήση αντί των εγκεκριμένων 490 hm^3 και $57,78 \text{ hm}^3$ για υδρευτική χρήση στο Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης αντί των εγκεκριμένων 98 hm^3 . Το σύνολο σχεδόν των 1.130 km^2 , περίπου, αρδευόμενων καλλιεργειών, της ΛΑΠ Αξιού εξυπηρετούνται από τα συλλογικά αρδευτικά δίκτυα που διαχειρίζεται ο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά.

Άλλα σημαντικά έργα στη ΛΑΠ, τα οποία εκτελέστηκαν κατά την περίοδο 1925 -1936, αφορούν στην αποστράγγιση της τέως λίμνης Γιαννιτσών μέσω του ποταμού (π.) Λουδία και των τέως λιμνών Αματόβου και Αρτζάν (όπου κατασκευάστηκε πρόσφατα η ομώνυμη λιμνοδεξαμενή), μέσω των ομώνυμων τάφρων προς τον π. Αξιό.

3.1.2 ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Η ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004), με χερσαία έκταση $\sim 1.050 \text{ km}^2$ διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τη λεκάνη απορροής του ομώνυμου ποταμού, βρίσκεται σχεδόν στο κέντρο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και εκτείνεται σχεδόν από τα ΒΑ όρια της Π.Ε. Κυκλίκης ως το Θερμαϊκό κόλπο. Το μοναδικό λιμναίο ΥΣ της ΛΑΠ είναι η φυσική λίμνη Πικρολίμνη. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από επιμήκες σχήμα και υψηλά υψόμετρα, πάνω από 1.000 m στα βόρεια (ορεινοί όγκοι Κρουσιών), τα οποία σταδιακά χαμηλώνουν ως το κέντρο της ΛΑΠ, ενώ στη συνέχεια απαντώνται πεδινές εκτάσεις με εξαίρεση την έξαρση στα νοτιοανατολικά όρια της ΛΑΠ (περιοχή μεταξύ των οικισμών Μονόλιθα Μεσαίο και Νεωχωρούδα). Έτσι, 17% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 16% έχει υψόμετρο $100 \div 200 \text{ m}$, 20% έχει υψόμετρο $200 \div 300 \text{ m}$ και το υπόλοιπο 47% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο. Το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 300 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Γαλλικού ανέρχεται σε $137.51 \times 10^6 \text{ m}^3$.

3.1.3 ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

Η ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005), η οποία διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, είναι η μεγαλύτερη ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), αποτελείται από τις λεκάνες απορροής των λιμνών Βόλβη και Λαγκαδά (Κορώνεια), την τεχνητή λίμνη Μαυρούδας, των ποταμών

Ανθεμόντα και Χαβρία, τις υδρολογικές λεκάνες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και περί αυτού, καθώς και άλλες μικρότερες υπολεκάνες της ΠΕ Χαλκιδικής. Εκτείνεται από το κέντρο σχεδόν του ΥΔ έως το νότιο-ανατολικό τμήμα του, στο δυτικό και κεντρικό ακρωτήριο της Χαλκιδικής. Στο βόρειο τμήμα του βρίσκεται ο ορεινός όγκος Βερτίσκος και στο κεντρικό τμήμα του απαντώνται οι ορεινοί όγκοι του Χορτιάτη και του Χολομώντα. Μεταξύ των προαναφερθέντων ορεινών όγκων, όπως και νότια αυτών, μέχρι τα ακρωτήρια της Χαλκιδικής απλώνονται πεδινές εκτάσεις. Τα ακρωτήρια Κασσάνδρας και Σιθωνίας εμφανίζουν έντονο ανάγλυφο, με εντονότερο αυτό του ακρωτηρίου της Σιθωνίας, όπου εμφανίζονται και τα υψηλότερα υψόμετρα. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ, ποσοστό 27% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 20% έχει υψόμετρο 100÷200m, 14% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 39% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι περίπου 275 m. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ ανέρχεται σε $613 \times 10^6 \text{ m}^3$.

3.1.4 ΛΑΠ Άθω (EL1043)

Η ΛΑΠ Άθω (EL1043), είναι η μικρότερη σε έκταση ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και αποτελεί το βορειοανατολικό τμήμα της ομώνυμης χερσονήσου, της ανατολικότερης από τις τρεις χερσονήσους της Χαλκιδικής. Βρέχεται ΒΑ από τον κόλπο Ορφανού (Στρυμονικό). Το έδαφος της χερσονήσου του Άθω είναι ορεινό και δυσπρόσιτο. Το σχήμα της χερσονήσου είναι στενό και επιμήκες, με απόκρημνες ακτές, χωρίς φυσικά λιμάνια. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ το 37% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 24% έχει υψόμετρο 100÷200m, 16% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 23% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 220 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ ανέρχεται σε $80 \times 10^6 \text{ m}^3$.

3.2 ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.2.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία

Το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), με έκταση 10.157,28 km², οριοθετείται από τα όρη Κερδύλια, Βερτίσκοι, Κρούσια και την οροσειρά Κερκίνη (Μπέλες) στα ανατολικά, το όρος Πάικο και την Περιφερειακή Τάφρο στα δυτικά και στα βόρεια από την οροσειρά Κερκίνη και τα σύνορα Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας. Στα ανατολικά συνορεύει με το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και στα δυτικά με το ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09).

Το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) περιλαμβάνει εκτεταμένες πεδιάδες, κυρίως στο δυτικό του τμήμα, οι σημαντικότερες εκ των οποίων είναι αυτές της Θεσσαλονίκης, των Γιαννιτσών και του Λαγκαδά, ενώ στο ανατολικό του τμήμα διακρίνεται η λεκάνη της Χαλκιδικής. Η μορφολογία του είναι κυρίως ημιορεινή με μέσο υψόμετρο τα 245 m, περίπου, ενώ το 36% της έκτασής του έχει υψόμετρο κάτω από 100 m και μόλις το 3% της έκτασής του έχει υψόμετρο πάνω από 800 m.

Οι ακτές του, συνολικού μήκους 910 km, χαρακτηρίζονται από έντονο ανάγλυφο, με αποτέλεσμα το σχηματισμό πολυάριθμων βραχωδών κόλπων.

3.2.2 Κλίμα

Το Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται από ποικιλία κλιμάτων, όπως μεσογειακό στην περιοχή της Χαλκιδικής, και τις παράκτιες περιοχές, ηπειρωτικό στο εσωτερικό του και ορεινό στις περιοχές με μεγάλο υψόμετρο. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 400 μέχρι 800 mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει τα 1000 mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Σεπτεμβρίου-Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5°C και 17°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.

3.2.3 Υδατικοί πόροι

Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), ανέρχεται σε 18,325x10⁹m³, εκ των οποίων 14,464x10⁶ προέρχονται από ίδιους πόρους του Διαμερίσματος, ενώ το υπόλοιπο 3861,27x10⁶ προέρχεται από την εισροή νερού του π. Αξιού από τη γείτονα Βόρεια Μακεδονία. Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) μεταφέρεται από τον π. Αλιάκμονα του EL09, μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού, ποσότητα νερού ίση με 463.899.627 m³ περίπου για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών του ΥΔ και υδρευτικών αναγκών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Μικρή ποσότητα 131.223 m³ προέρχεται από τη ΛΑΠ EL1106 (Στρυμόνα).

3.2.4 Γεωλογία και Υδρολιθολογία

Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

Το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή. Οι γεωτεκτονικές ζώνες που συναντώνται από δυτικά προς ανατολικά είναι:

α) Ζώνη Πάικου. Συναντάται στο δυτικό τμήμα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και καταλαμβάνει το κεντρικό τμήμα της, παλαιότερα ονομαζόμενη, ζώνης Αξιού. Ο παλαιογεωγραφικός χώρος ανάπτυξης της υπόψη ζώνης ήταν (I. Mercier, 1966, 1973) ένα υποθαλάσσιο ύβωμα μεταξύ της αύλακας Αλμωπίας (δυτικά) και της αύλακας Παιονίας (ανατολικά). Αναλυτικά στους σχηματισμούς της ζώνης Πάικου, όπως αυτή αναπτύσσεται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), περιλαμβάνεται μία σειρά σχηματισμών Παλαιοζωικής -Τριαδικής ηλικίας (μαργαϊκοί σχιστόλιθοι, σιπολίνες, χλωριτικοί σχιστόλιθοι) και μία σειρά σχηματισμών Ιουρασικής-Κρητιδικής ηλικίας (μάρμαρα, ασβεστόλιθοι, σιπολίνες, σχιστόλιθοι, χαλαζίτες, φλύσχης).

β) Παλαιογεωγραφικός χώρος μεταξύ της ζώνης Πάικου και της Σερβομακεδονικής μάζας. Ο παλαιογεωγραφικός χώρος που παρεμβάλλεται μεταξύ του υποθαλάσσιου υβώματος του Πάικου και της Σερβομακεδονικής μάζας, καθώς επίσης ο χώρος που με μορφή δακτυλίου περιβάλλει τη νοτιοδυτική και νότια παρυφή της Σερβομακεδονικής μάζας και τη νότια παρυφή της Ροδοπικής μάζας, από τα δυτικά προς τα ανατολικά, διακρίνεται στις πιο κάτω Ενότητες:

- την Ενότητα της υποζώνης Προπαιονίας ή Προπάικου, με σχηματισμούς παρόμοιους με τη Ζώνη Πάικου. Η ζώνη Παιονίας περιλαμβάνει ένα προ-Μεσοζωικό υπόβαθρο, ιζήματα Τριαδικής ηλικίας από ταφρογένεση που εξελίσσεται σε φλύσχη ηπειρωτικού περιθωρίου, Ιουρασικούς οφιολίθους, ηφαιστειακά πετρώματα τύπου «νησιωτικού τόξου» καθώς και γρανοδιοριτικές διεισδύσεις. Πάνω από αυτά αναπτύσσονται επικλυσιγενούς προέλευσης ιζήματα Αν. Ιουρασικής ηλικίας.
- την Ενότητα της μεταμορφωμένης μάζας Stip-Αξιού, που αποτελείται από μεταμορφωμένους προαλπικούς σχηματισμούς, οι οποίοι αποτελούν το κρυσταλλικό γεωλογικό υπόβαθρο. Εντός των μεταμορφωμένων αυτών σχηματισμών έχουν διεισδύσει γρανιτοειδή βαθολιθικά πετρώματα ανωιουρασικής ηλικίας, όπως ο γρανίτης Φούρκας και ο γρανίτης Μονοπήγαδου.
- την Ενότητα της Περιροδοπικής Ζώνης, η οποία παρεμβάλλεται μεταξύ των ζωνών Stip - Αξιού και Σερβομακεδονικής ζώνης, περιλαμβάνει χαμηλού έως μέσου βαθμού μεταμόρφωσης, Περμοτριάδικους-Ιουρασικούς σχηματισμούς και σε μερικές περιπτώσεις Κάτω-Κρητιδικούς, οι οποίοι με την μορφή λωρίδας, περιβάλλουν τόσο την Σερβομακεδονική μάζα, όσο και την μάζα της Ροδόπης.

γ) Σερβομακεδονική Μάζα. Καταλαμβάνει το ανατολικό και τμήμα από το κεντρικό του Υδατικού Διαμερίσματος. Δομείται από μεταμορφωμένα πετρώματα Παλαιοζωικής ή Προκάμβριας ηλικίας, μέσα στα οποία εμφανίζονται γρανιτικά σώματα Μεσοζωικής και Καινοζωικής ηλικίας.

δ) Μεταλλικά ιζήματα. Στη διάρκεια των τεκτονικών φάσεων που εκδηλώθηκαν κατά το Ηώκαινο, δημιουργήθηκαν τεκτονικές τάφροι εντός των οποίων αποτέθηκαν ως επί το πλείστον κλαστικά ιζήματα διαφόρων λιθολογιών λιμναίας, ποταμολιμναίας, ποταμοδελταϊκής, χερσοποτάμιας και υφάλμυρης φάσης. Τα ιζήματα αυτά παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντική εξάπλωση στις λεκάνες Λουδία- Αξιού, Γαλλικού καθώς και- τοπικά- στην περιοχή της Χαλκιδικής.

Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση Σχηματισμών

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αναπτύσσονται αξιόλογες υπόγειες υδροφορίες εντός των Τεταρτογενών σχηματισμών και των καρστικών ανθρακικών σχηματισμών, ενώ μικρότερης σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται σε ρωγματικούς σχηματισμούς. Οι υδροφορίες που αναπτύσσονται στην περιοχή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας χρησιμοποιούνται για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική και κτηνοτροφική χρήση. Κύρια χρήση ύδατος στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αποτελεί η άρδευση.

Αναλυτικά οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι:

- **Υδροφορίες εντός των προσχωματικών σχηματισμών.** Τα προσχωματικά ή κοκκώδη υδροφόρα συστήματα αποτελούνται από εναλλαγές οριζόντων αδρο - μεσο κλαστικών υλικών (άμμοι, χάλικες, κροκάλες με ποικίλα ποσοστά λεπτοκλαστικού κλάσματος) και οριζόντων λεπτοκλαστικών υλικών (άργιοι, ιλύες, πηλοί με ποικίλο ποσοστό αδρο - μεσοκλαστικού κλάσματος). Κύρια χαρακτηριστικά των υδροφορέων αυτών είναι: α) η γρήγορη αλλαγή της κοκκομετρικής σύνθεσης των υλικών τόσο κατά την κατακόρυφο όσο και κατά την οριζόντια διεύθυνση, β) η, κατά θέσεις, επικράτηση του ενός ή του άλλου λιθολογικού τύπου και γ) η παρουσία φακών, διασταυρούμενης στρώσης κ.λπ.

Εντός των προσχωματικών σχηματισμών αναπτύσσεται:

- ένας ελεύθερος ή φρεάτιος υδροφόρος ορίζοντας, ο οποίος συναντάται συνήθως στην ευρύτερη κοίτη των ποταμών / χειμάρρων και λιμνών,
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων μερικώς υπό πίεση, οι οποίοι συνήθως παρουσιάζουν μερική επικοινωνία με τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα,
- μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων υπό πίεση.

Η δημιουργία επάλληλων υδροφορέων, μερικώς υπό πίεση ή υπό πίεση, οφείλεται στην παρεμβολή εντός των αδρο-μεσοκλαστικών αποθέσεων, υδροστεγανών οριζόντων. Επισημαίνεται ότι, η συνεχής με το βάθος, παρεμβολή υδροστεγανών (συνήθως αργιλικών) ενστρώσεων, λειτουργεί θετικά στην προστασία από τη ρύπανση των βαθύτερα ευρισκόμενων υδροφορέων. Έτσι, οι κοκκώδεις υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στα πρώτα επιφανειακά μέτρα και μέτρια με το βάθος.

Η εκφόρτιση των κοκκωδών ΥΥΣ γίνεται προς θέσεις με χαμηλότερα υψόμετρα (επιφανειακά συστήματα, κοίτες ποταμών ή ρεμάτων, λίμνες κ.λπ.) προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτια συστήματα) και μέσω των απολήψεων που λαμβάνουν χώρα για την εξυπηρέτηση διαφόρων χρήσεων ύδατος.

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προσχωματικοί υδροφορείς συναντώνται κυρίως κατά μήκος των ποταμών Λουδία, Αξιού, Γαλλικού, Ανθεμούντα, Ασπρόλακκα, των λιμνών Δοϊράνης, Μαυρούδας και της Μυγδονίας Λεκάνης καθώς και στις περιοχές Κασσάνδρας, Ορμύλιας, Ιερισσού και Ολυμπιάδας.

- **Καρστικοί υδροφορείς.** Τα υδροφόρα συστήματα αποτελούνται από καρστικοποιημένους ανθρακικούς σχηματισμούς. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω των καρστικών δομών (διευρυμένες ρωγμές, έγκοιλα, αγωγοί κ.λπ.) και εξαρτάται από τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (άνοιγμα, συνέχεια κ.λπ.) αλλά και το βαθμό πλήρωσης αυτών.

Η εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα ή άλλα υδατικά συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς). Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση, καθώς φθάνουν συνήθως ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείσδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού.

Οι καρστικοί υδροφορείς στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντοπίζονται σε ορεινές-ημιορεινές-λοφώδεις περιοχές όπου οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες απουσιάζουν ή είναι ελάχιστες (καλλιέργειες, κτηνοτροφία, λατομεία αδρανών).

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) καρστική υδροφορία αναπτύσσεται κυρίως στο όρος Πάικο, αλλά και σε άλλες περιοχές (Ντεβέ-Κοράν, Βαφειοχώριο κ.α.).

- **Ρωγματικοί υδροφορείς.** Οι υδροφορείς αυτοί αναπτύσσονται σε κάθε είδους λιθολογικό σχηματισμό βραχώδους δομής (πλην των ανθρακικών σχηματισμών), ο οποίος παρουσιάζει αναπτυσσόμενο και συνεχές δίκτυο δομικών ασυνεχειών ή/και ζώνες έντονου κερματισμού, οι οποίες συνήθως ταυτίζονται με μεγάλες τεκτονικές δομές. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μόνο μέσω του δικτύου ασυνεχειών και - κυρίως - μέσω των κερματισμένων δομών καθώς και στη διεπιφάνεια που αναπτύσσεται μεταξύ της επιφανειακής ζώνης χαλάρωσης (πλευρικά κορήματα/αποσαθρώματα) και του υποκείμενου υγιούς βραχώδους υποβάθρου. Επισημαίνεται ότι, στους υπόψη σχηματισμούς ιδιαίτερη σημασία έχει η παρουσία τεκτονισμένων ζωνών με ζώνη μυλωνιτίωσης από αργιλοϊλυώδη υλικά, καθώς αυτή λειτουργεί ως στεγανό διάφραγμα για την κίνηση του νερού.

Η εκφόρτιση των ρωγματικών υδροφορέων γίνεται μέσω: α) πηγών, οι οποίες εμφανίζονται πλησίον της βαθιάς γραμμής ρεμάτων ή σε θέσεις όπου είτε το υγιές βραχώδες υπόβαθρο είτε η ζώνη έντονου τεκτονισμού εμφανίζεται στο φυσικό έδαφος και β) με πλευρική διήθηση προς τους εκατέρωθεν ευρισκόμενους σχηματισμούς. Η ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στοχεύει στον εντοπισμό μεγάλων τεκτονικών δομών όπου λαμβάνει χώρα η επιλεκτική κίνηση του υπόγειου νερού. Η τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του

σηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο.

Οι ρωγματικοί υδροφορείς που αναπτύσσονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), είναι τοπικής σημασίας, στις περιοχές: Κερδυλλίων-Κρουσίων, Μαυρονερίου, Αγ. Όρους, Σιθωνίας, Ανατολικού Πάικου και Ποντοηράκλειας, καθώς και σε μια μεγαλύτερη περιοχή από το όρος Χολομώντα έως το όρος Χορτιάτη.

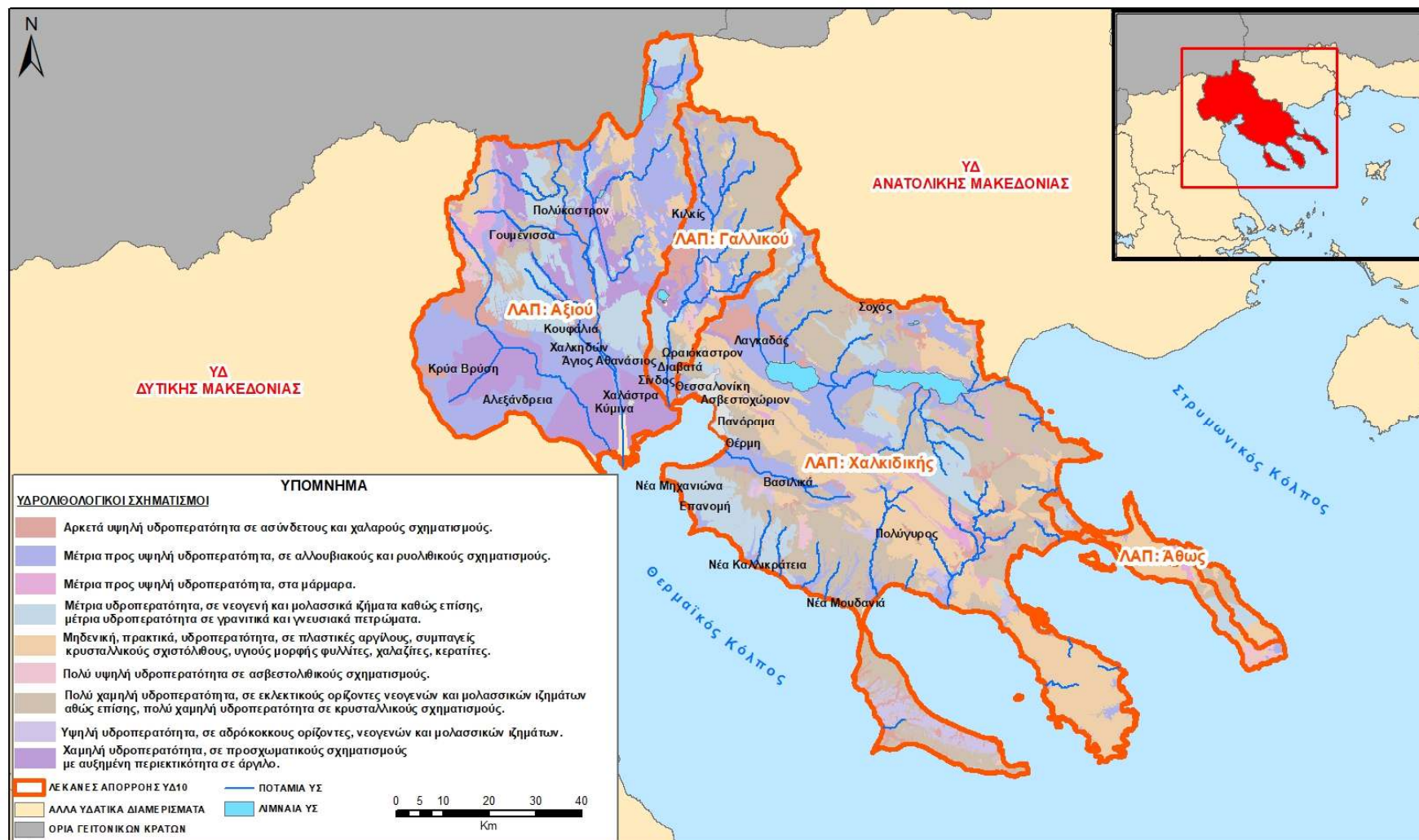
Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης

Αρχικό κριτήριο για το διαχωρισμό των ΥΥΣ αποτέλεσε η υδρολιθολογική συμπεριφορά των σηματισμών εντός των οποίων αναπτύσσονται οι υπόγειες υδροφορίες. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την κατηγοριοποίηση των υδροφόρων συστημάτων είναι η υδροπερατότητα των σηματισμών και η δυναμικότητα των υπόγειων υδροφορέων.

Οι σηματισμοί διακρίθηκαν αρχικά σε **περατούς**, **ημιπερατούς** και **υδροστεγανούς** και στη συνέχεια σε περαιτέρω κατηγορίες βάσει της δυναμικότητας, της έκτασης και της λιθολογίας του κάθε σηματισμού, οπότε προέκυψε το παρακάτω βασικό σύστημα ταξινόμησης:

- **Περατοί σηματισμοί:** Χωρίζονται σε δύο (2) επί μέρους κατηγορίες: τους μικροπερατούς ή πορώδεις σηματισμούς και τους μακροπερατούς ή ρωγμώδεις σηματισμούς.
- **Ημιπερατοί σηματισμοί:** μικροπερατοί ή και μακροπερατοί σηματισμοί. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται επίσης όλοι οι υδροπερατοί σηματισμοί: α) μικρής έκτασης, μικρής δυναμικότητας και β) περιορισμένης σημασίας.
- **Υδροστεγανοί σηματισμοί:** χωρίζονται σε δύο (2) επί μέρους κατηγορίες, τους πρακτικά αδιαπέρατους σηματισμούς και τους αδιαπέρατους σηματισμούς ή σηματισμούς μικρού πάχους που από κάτω τους αναπτύσσονται αξιόλογα υδροφόρα συστήματα.

Στο Χάρτη που ακολουθεί δίνεται ο υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος.



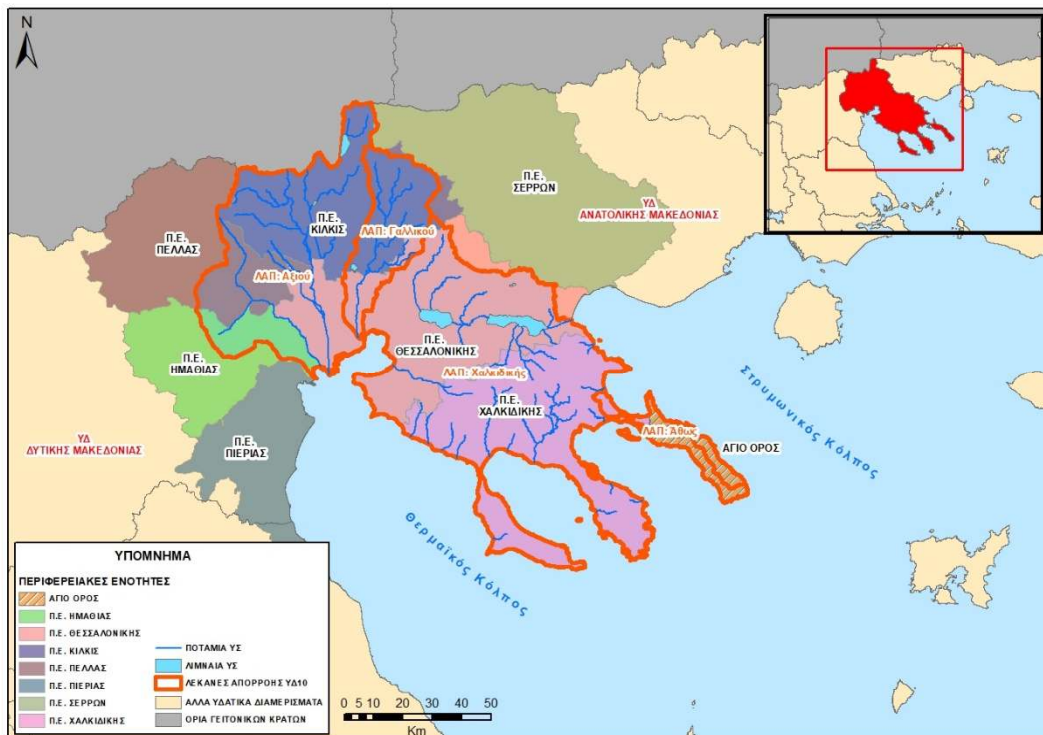
Χάρτης 3-2: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

3.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.3.1 Διοικητική δομή και πληθυσμός

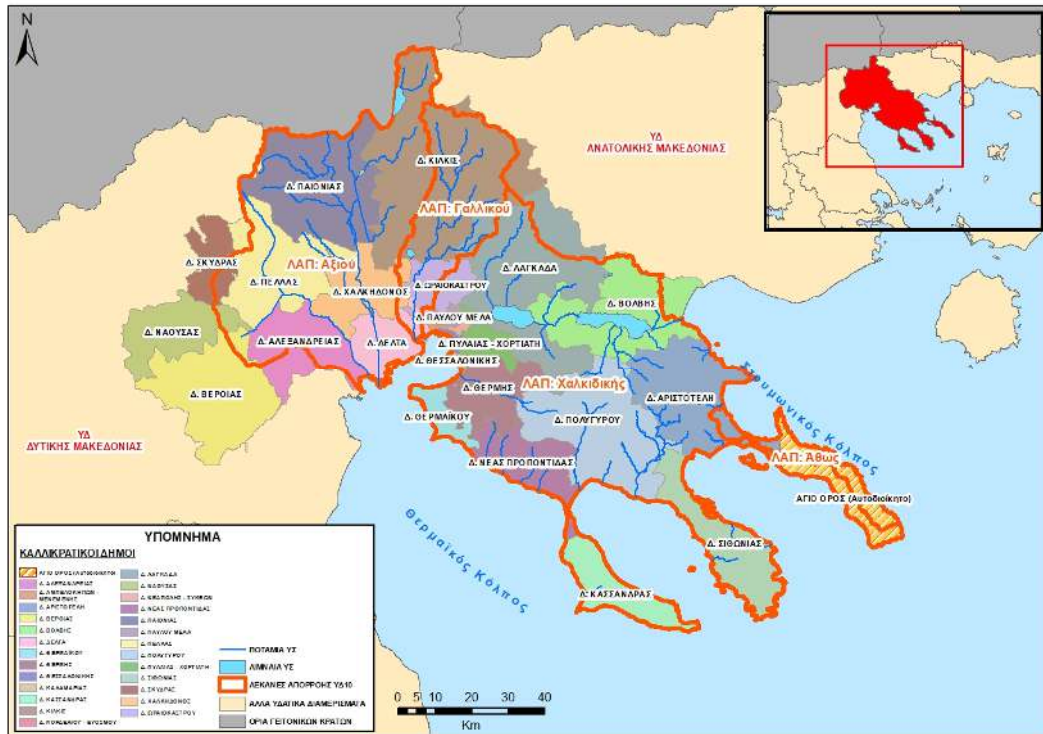
Το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Εντός των ορίων του βρίσκεται το σύνολο της έκτασης των Περιφερειακών Ενοτήτων Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης, το μεγαλύτερο μέρος της ΠΕ και Κιλκίς, καθώς και σημαντικό τμήμα των ΠΕ Πέλλας και Ημαθίας. Επίσης, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) περιλαμβάνεται το σύνολο του Άγιου Όρους¹⁰.

Η διοικητική υπαγωγή του Υδατικού Διαμερίσματος, σύμφωνα με το ν.3852/4.6.2010 (ΦΕΚ Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», εμφανίζεται στους Χάρτες και στον Πίνακα που ακολουθούν.



Χάρτης 3-3: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)- Διοικητική Διάρθρωση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

¹⁰ Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους



Χάρτης 3-4: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) σε επίπεδο Δήμων

Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης	33,33%	159
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	0,10%	2
Δήμος Βόλβης	6,78%	36
Δήμος Δέλτα	3,02%	9
Δήμος Θερμαϊκού	1,31%	9
Δήμος Θέρμης	3,77%	15
Δήμος Θεσσαλονίκης	0,20%	2
Δήμος Καλαμαριάς	0,06%	1
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	0,13%	2
Δήμος Λαγκαδά	10,07%	39
Δήμος Νεάπολης Συκεών	0,12%	4
Δήμος Παύλου Μελά	0,24%	3
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	1,54%	7
Δήμος Χαλκηδόνας	3,84%	18
Δήμος Ωραιοκάστρου	2,15%	12
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής	28,74%	172
Δήμος Αριστοτέλη	7,37%	32
Δήμος Κασσάνδρας	3,30%	36
Δήμος Νέας Προποντιδας	3,66%	30
Δήμος Πολυγύρου	9,31%	36
Δήμος Σιθωνίας	5,10%	38
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς	23,58%	163
Δήμος Κιλκίς	14,44%	111
Δήμος Παιονίας	9,14%	52
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	4,28%	34

Διοικητική Διάρθρωση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Δήμος Αλεξάνδρειας	3,42%	27
Δήμος Βέροιας	0,43%	2
Δήμος Νάουσας	0,43%	5
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	6,70%	44
Δήμος Αλμωπίας	0,09%	0
Δήμος Πέλλας	6,10%	38
Δήμος Σκύδρας	0,52%	6
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	0,05%	1
Δήμος Σιντικής	0,05%	1
Άγιο Όρος ¹¹	3,32%	-

Ο Πίνακας 3-2 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο πληθυσμό των 14 Καλλικρατικών Δήμων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Σημειώνεται ότι ο μόνιμος πληθυσμός του 2021 αντλήθηκε από προσωρινά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο Δήμων, οπότε για τους Δήμους, των οποίων μικρά τμήματα ανήκουν στο ΥΔ09, σύμφωνα με την τρέχουσα κατανομή, τα στοιχεία είναι προσεγγιστικά.

Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ετών 2001–2011–2021 & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2001-2011)	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)
	2001	2011	2021		
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης					
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	58.149	52.127	49.674	-10,36%	-4,71%
Δήμος Βόλβης	24.454	23.478	19.812	-3,99%	-15,61%
Δήμος Δέλτα	40.206	45.839	45.628	14,01%	-0,46%
Δήμος Θερμαϊκού	37.126	50.264	45.450	35,39%	-9,58%
Δήμος Θέρμης	34.436	53.201	55.238	54,49%	3,83%
Δήμος Θεσσαλονίκης	397.156	325.182	317.778	-18,12%	-2,28%
Δήμος Καλαμαριάς	90.096	91.279	92.238	1,31%	1,05%
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	77.174	101.753	105.426	31,85%	3,61%
Δήμος Λαγκαδά	39.160	41.103	37.072	4,96%	-9,81%
Δήμος Νεάπολης Συκεών	89.274	84.741	80.851	-5,08%	-4,59%
Δήμος Παύλου Μελά	87.587	99.245	99.969	13,31%	0,73%
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	49.922	70.110	72.223	40,44%	3,01%
Δήμος Χαλκηδόνας	34.299	33.673	29.951	-1,83%	-11,05%
Δήμος Ωραιοκάστρου	24.962	38.317	40.114	53,50%	4,69%
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής					
Δήμος Αριστοτέλη	17.752	18.294	16.994	3,05%	-7,11%
Δήμος Κασσάνδρας	14.971	16.672	16.958	11,36%	1,72%
Δήμος Νέας Προποντίδας	30.397	36.500	34.391	20,08%	-5,78%
Δήμος Πολυγύρου	21.931	22.048	21.350	0,53%	-3,17%

¹¹ Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2001-2011)	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)
	2001	2011	2021		
Δήμος Σιθωνίας	11.798	12.394	11.631	5,05%	-6,16%
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς					
Δήμος Κιλκίς	54.750	51.926	45.489	-5,16%	-12,40%
Δήμος Παιονίας	31.674	28.493	25.159	-10,04%	-11,70%
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας					
Δήμος Αλεξάνδρειας	42.777	41.570	38.293	-2,82%	-7,88%
Δήμος Βέροιας (τμήμα στο ΕΛ10)	1.372	1.361	1.269	1,55%	-6,74%
Δήμος Νάουσας (τμήμα στο ΕΛ10)	3.945	3.808	3.477	-4,89%	-8,69%
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας					
Δήμος Πέλλας	64.847	63.122	56.918	-2,66%	-9,83%
Δήμος Σκύδρας (τμήμα στο ΕΛ10)	4.284	4.238	3.795	-1,07%	-10,44%
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών					
Δήμος Σιντικής (τμήμα στο ΕΛ10)	1.004	750	626	-25,30%	-16,50%
Άγιο Όρος [1]	1.961	1.811	1.779	-7,65%	-1,77%

Δεν εμφανίζεται πουθενά αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας σύμφωνα με τους Δήμους που συμπεριλαμβάνονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) κατά τη δεκαετία 2011-2021. Η μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση πληθυσμού, κατά 12,15%, εμφανίζεται στην Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς.

Με εξαίρεση τους Δήμους Θέρμης, Καλαμαριάς, Κορδελιού – Εύοσμου, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη και Ωραιοκαστρου της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης και τον Δήμο Κασσάνδρας στην Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής δεν σημειώνονται ποσοστιαίες αυξήσεις του πληθυσμού κατά τη δεκαετία 2011-2021. Η μέγιστη αύξηση, κατά 4,69%, παρουσιάζεται στο Δήμο Ωραιοκαστρου, ενώ η μέγιστη μείωση, κατά 12,40%, παρουσιάζεται στον Δήμο Κιλκίς.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο μόνιμος πληθυσμός του ΥΔ και η κατανομή του ανά ΛΑΠ για τα έτη 2001, 2011 και 2021, με βάση τις παραδοχές κατανομής σε ΛΑΠ της τρέχουσας αναθεώρησης, και οι αντίστοιχες ποσοστιαίες μεταβολές.

Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), ετών 2001–2011-2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	1.387.464	1.413.299	1.368.554	1,86%	-3,17%
ΛΑΠ Αξιού	240.370	232.680	210.202	-3,20%	-9,66%
ΛΑΠ Γαλλικού	40.664	42.648	41.094	4,88%	-3,64%
ΛΑΠ Χαλκιδικής	1.100.012	1.131.541	1.111.188	2,87%	-1,80%
ΛΑΠ Άθω	6.417	6.430	6.070	0,20%	-5,60%

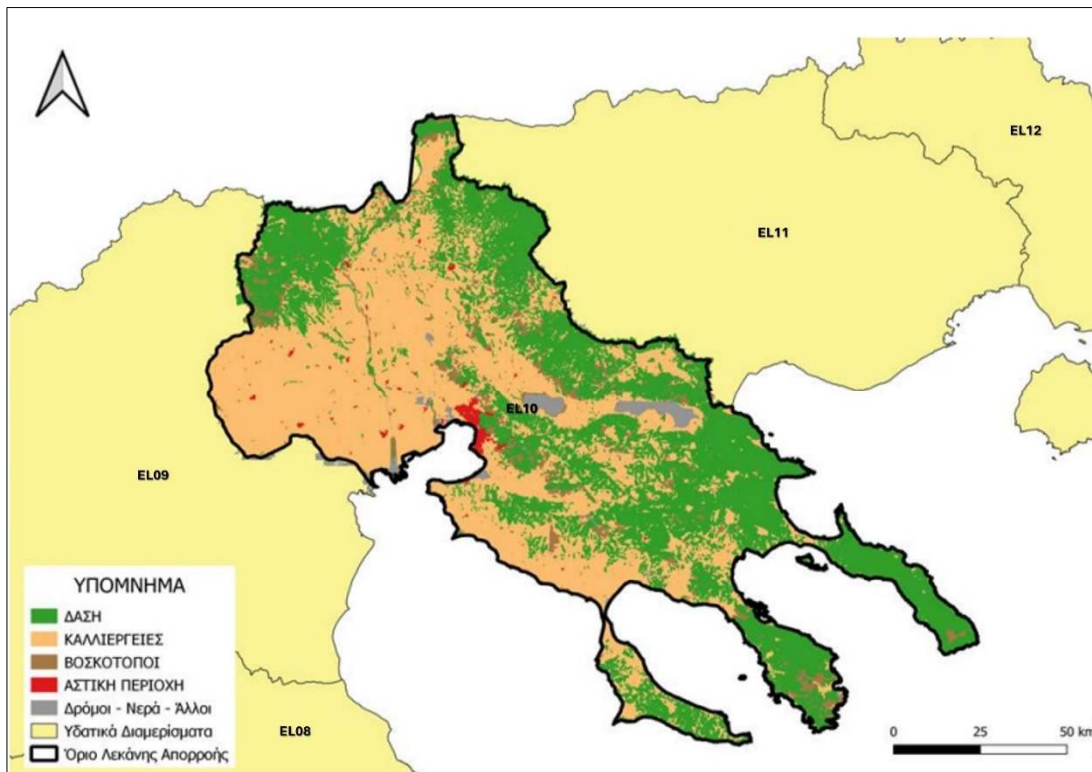
Μείωση πληθυσμού παρατηρείται σε όλες τις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, με μεγαλύτερη αυτή της ΛΑΠ Άθω κατά 9,66%. Στο σύνολο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), παρατηρείται μείωση του πληθυσμού, της τάξης του 3,17%, κατά την περίοδο 2011-2021.

Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής, η οποία συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο πληθυσμό του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) (81% του συνόλου του ΥΔ) βρίσκεται το Πολεοδομικό Συγκρότημα

Θεσσαλονίκης (ΠΣΘ) και η Περιαστική Ζώνη αυτού, καθώς και οι χερσόνησοι της Κασσάνδρας και της Σιθωνίας της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Αξίζει να σημειωθεί πως ενώ στο σύνολο της η ΛΑΠ Χαλκιδικής παρουσιάζει μείωση πληθυσμού (περί το 5,6%), εντοπίζονται Δήμοι του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, όπου παρατηρούνται μικρές αυξήσεις (Δήμους Θέρμης, Καλαμαριάς, Κορδελιού – Εύοσμου, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη και Ωραιοκάστρου). Γενικά, κυρίαρχη τάση είναι η μείωση του πληθυσμού σε πυκνοκατοικημένες περιοχές εντός του πολεοδομικού συγκροτήματος.

3.3.2 Χρήσεις γης

Οι χρήσεις γης του Υδατικού Διαμερίσματος όπως αυτές προέκυψαν από το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (ΣΑΑ, 2021) του ΟΠΕΚΕΠΕ παρουσιάζονται στον χάρτη που ακολουθεί. Το 52.22% (5.304 στρ.) του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αποτελείται από γεωργικές εκτάσεις/καλλιέργειες. Η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία εκτάσεων είναι οι δασικές και οι ημιφυσικές εκτάσεις, οι οποίες καταλαμβάνουν το 26% (2.641 στρ.) της έκτασης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Οι αστικές και άλλες τεχνητές περιοχές (περιλαμβανομένων των χώρων περιαστικού πρασίνου, των συγκοινωνιών και των ορυχείων – λατομείων) καταλαμβάνουν το 2,25% (229 στρ.), οι καλυπτόμενες από ύδατα και δρόμους εκτάσεις το 2.53% (257 στρ.) της έκτασης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Τέλος οι υπόλοιπες χρήσεις καλύπτουν το 2.52% (256 στρ.) της έκτασης του Υδατικού Διαμερίσματος.

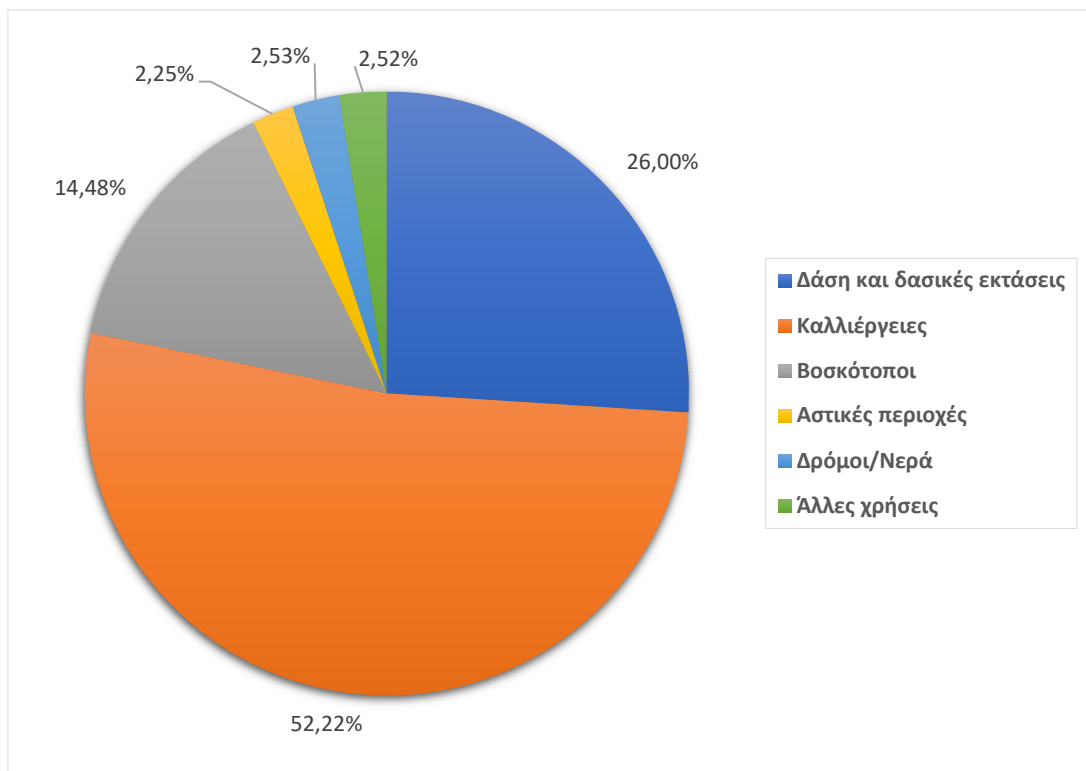


Χάρτης 3-5: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Πίνακας 3-4: Χρήσεις γης σύμφωνα με το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ	
10	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ)	ΔΑΣΟΣ	
11	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ)		
20	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ)	ΑΣΤΙΚΟ	
21	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΠΥΚΝΗ ΔΟΜΗΣΗ - ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΣΤΙΚΟ)		
12,14,30,32,33	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ	
31	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΣ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΟ)		
40	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	
41	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΡΩΣΙΜΑ)		
50	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ)		
51	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΜΟΝΙΜΕΣ)		
60	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)		
61	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΕΛΙΑ)		
70	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ (ΚΥΡΙΑ ΑΜΠΕΛΙ)		
71	ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΜΙΚΤΟ ΜΕ ΚΥΡΙΑ ΑΜΠΕΛΙ)		
90	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΆΛΛΟ ΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟ)		ΆΛΛΟ
92	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΑΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΟ)		
91,93	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟ (ΔΙΚΤΥΑ)	ΔΡΟΜΟΙ/ΝΕΡΑ	

Η κατανομή των χρήσεων γης δίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

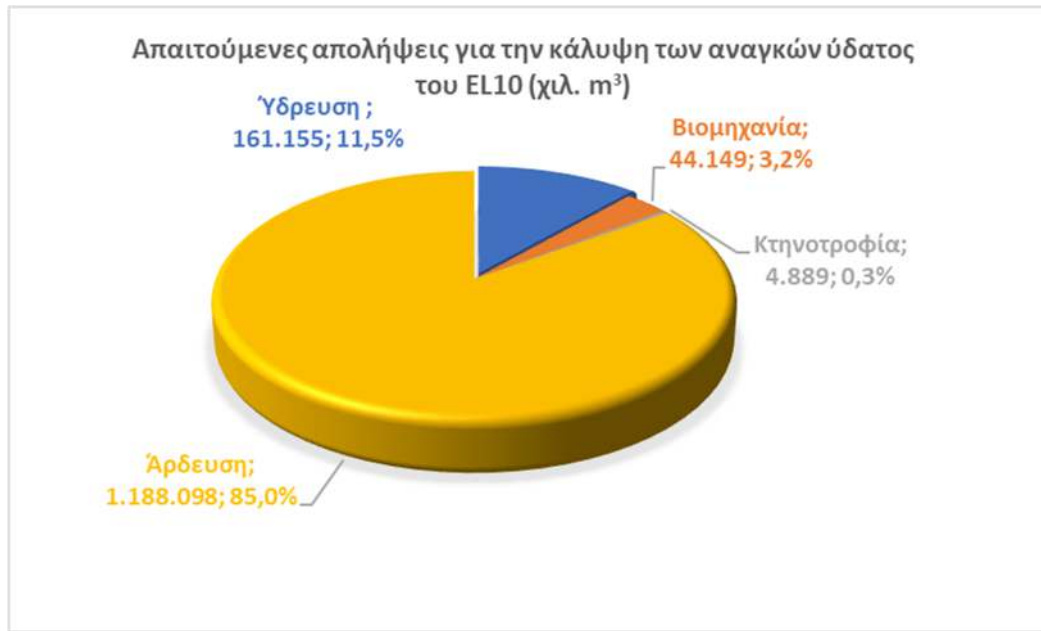


Σχήμα 3-1: Κατανομή των χρήσεων γης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

3.3.3 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος

Οι απαιτούμενες απολήψεις για την κάλυψη των αναγκών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), ανέρχονται σε 1.398.234.592 m³, εκ των οποίων 931.999.856 m³ (66,66%) προέρχονται από υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) μεταφέρεται από τον π. Αλιάκμονα του EL09, μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού, ποσότητα νερού ίση με 463.899.627 m³ περίπου για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών του ΥΔ και υδρευτικών αναγκών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Μικρή ποσότητα 131.223 m³ προέρχεται από τη ΛΑΠ EL1106 (Στρυμόνα).

Κυρίαρχη χρήση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αποτελεί η άρδευση και ακολουθεί η ύδρευση (Διάγραμμα 3-2).



Σχήμα 3-2: Απαιτούμενες απολήψεις για την κάλυψη των αναγκών ύδατος του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντός και εκτός του ΥΔ

Η σημαντικότερη ζήτηση νερού στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), αντιστοιχεί στην άρδευση, η οποία καλύπτεται κυρίως από επιφανειακά υδατικά συστήματα. Οι συνολικές ετήσιες απολήψεις από τα επιφανειακά συστήματα εντός του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) για την κάλυψη των αναγκών άρδευσης εκτιμώνται ότι ανέρχονται σε 360.407.528,7 m³.

Από το σύνολο των απολήψεων, 30.430.126 m³ προέρχονται από ιδιωτικές γεωτρήσεις για βιομηχανική χρήση και 389.006.635 m³ προέρχονται από ιδιωτικές γεωτρήσεις για άρδευση.

Πίνακας 3-5: Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m³/year)

ΛΑΠ		Ύδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ	Σύνολο απολήψεων
EL1003 (Αξιού)	Επιφανειακά		353.434.594			413.352.434	766.787.028
	Υπόγεια	55.608.763	283.867.013	1.501.450	22.377.189	2.203.886	365.558.300
EL1004 (Γαλλικού)	Επιφανειακά					4.171.101	4.171.101
	Υπόγεια	4.878.479	7.740.467	747.183	7.425.322		20.842.463

ΛΑΠ		Υδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ	Σύνολο απολήψεων
EL1005 (Χαλκιδικής)	Επιφανειακά		6.972.934			46.376.093	53.349.027
	Υπόγεια	53.115.957	122.632.825	2.637.617	8.520.524	131.223	186.987.135
EL1043 (Αθω)	Επιφανειακά						
	Υπόγεια	403.349	127.786	2.803	5.600		539.538
Υποσύνολα	Επιφανειακά		360.407.529			463.899.627	824.307.156
	Υπόγεια	114.006.549	414.368.090	4.889.053	38.328.636	2.335.109	573.927.436
Σύνολο		114.006.549	774.775.619	4.889.053	38.328.636	466.234.736	1.398.234.592
Εκ των οποίων ιδιωτικές γεωτρήσεις		-	389.006.635		30.430.126		419.436.761

3.3.4 Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος

Το νερό στις οικονομικές δραστηριότητες σε κάθε τομέα παραγωγής αποτελεί εισροή στην παραγωγική διαδικασία. Στον πρωτογενή τομέα είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την άρδευση των γεωργικών εκτάσεων και την κτηνοτροφία, στο δευτερογενή τομέα για τη βιομηχανία, την παραγωγή ενέργειας και τις κατασκευές κυρίως, ενώ οι παράμετροι που επηρεάζουν την οικιακή χρήση ύδατος αλλά και τον τριτογενή τομέα (και κυρίως όσον αφορά στον τουρισμό με την αύξηση υδρευτικών και αποχετευτικών αναγκών κατά την τουριστική περίοδο) είναι προφανώς ο πληθυσμός, μόνιμος και εποχιακός, για τον οποίο το νερό είναι είδος πρώτης ανάγκης και υγιεινής αλλά και η οικονομική ευημερία, που επηρεάζει τις χρήσεις νερού για αναψυχή, άνεση κλπ (π.χ. πισίνες, εκτεταμένοι κήποι κλπ).

Ως εκ τούτου, ο πληθυσμός, οι δείκτες ευημερίας και η διάρθρωση των παραγωγικών δραστηριοτήτων, αποτελούν ενδείξεις αφενός για την αντίστοιχη διάρθρωση των χρήσεων του νερού και αφετέρου για τη δυνατότητα καταβολής του αντιτίμου για τη χρήση του νερού από τους εξυπηρετούμενους.

Η ανάλυση της κοινωνικοοικονομικής σπουδαιότητας των χρήσεων ύδατος εξετάζει τους παραγωγικούς τομείς ανά ΛΑΠ (σε επίπεδο Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας – ΑΠΑ) και τη συσχέτιση τους με την κατανάλωση νερού. Η ΑΠΑ που παράγεται από τον πρωτογενή τομέα αντιστοιχεί στις απολήψεις νερού για αγροτική χρήση, η ΑΠΑ που παράγεται από τον δευτερογενή τομέα αντιστοιχεί στις απολήψεις νερού για βιομηχανική χρήση ενώ το λοιπό τμήμα της ΑΠΑ (τριτογενής τομέας και κατασκευές) αντιστοιχεί στις λοιπές απολήψεις νερού για ύδρευση. Στο σύνολο του Υδατικού διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας για κάθε κυβικό μέτρο απόληψης παράγονται μεσοσταθμικά 12,24 ευρώ. Κάθε κυβικό μέτρο απολήψεων για ύδρευση παράγει 86,49 ευρώ, καθιστώντας τη χρήση αυτή την πιο αποδοτική, οι απολήψεις για βιομηχανία παράγουν 55,59 ευρώ ανά κυβικό μέτρο ενώ οι απολήψεις για άρδευση παράγουν 0,61 ευρώ ανά κυβικό μέτρο.

Η διαβούλευση ήταν υβριδική, στην οποία δόθηκε η δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους φορείς και πολίτες να παρακολουθήσουν την ημερίδα καθώς και να διατυπώσουν τις απόψεις, σχόλια και τοποθετήσεις τους διαδικτυακά και με φυσική παρουσία. Επομένως, οι παρατηρήσεις και τα σχόλια των συμμετεχόντων ήταν δυνατόν να υποβληθούν διαδικτυακά σε live chat της πλατφόρμας youtube και facebook, και με φυσική παρουσία στην αίθουσα.

Πίνακας 3-6: Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος ανά ΛΑΠ και στο EL10, 2020

ΛΑΠ	ΑΠΑ σε εκ. ευρώ				Απολήψεις σε 10 ³ m ³				Μοναδιαία ΑΠΑ (€) παραγόμενη ανά m ³ νερού			
	Αγροτική	Βιομηχανική	Λοιπές χρήσεις ύδρευσης	Σύνολο	Αγροτική	Βιομηχανική	Λοιπές χρήσεις ύδρευσης	Σύνολο	Αγροτική	Βιομηχανική	Λοιπές χρήσεις ύδρευσης	Σύνολο
EL1003 - Αξιού	374,63	459,51	1.541,08	2.375,23	1.052.126	18.936	22.195	1.093.256	0,36	24,27	69,43	2,17
EL1004 - Γαλλικού	37,12	120,46	324,96	482,54	8.488	12.663	6.007	27.158	4,37	9,51	54,10	17,77
EL1005 - Χαλκιδικής	312,68	1.872,01	12.024,09	14.208,78	132.243	12.544	131.704	276.491	2,36	149,24	91,30	51,39
EL-1043 Άθω	2,59	2,46	47,40	52,45	131	6	1.249	1.385	19,83	439,25	37,94	37,86
EL10 - Κεντρικής Μακεδονίας	727,02	2.454,44	13.937,54	17.119,00	1.192.987	44.149	161.155	1.398.291	0,61	55,59	86,49	12,24

3.4 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.4.1 Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής

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.
- Σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.3199/2003 η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ, μεταξύ άλλων, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια όργανα της Ε.Ε. για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και τη διαχείριση των υδάτων, εισηγείται τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων και παρακολουθεί την τήρησή τους, εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, παρακολουθεί σε εθνικό επίπεδο την ποιότητα και την ποσότητα των υδάτων σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και μεριμνά για την ανάπτυξη και τη λειτουργία του εθνικού δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.

Πίνακας 3-7: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Ακρωνύμιο	ΓΔΥ
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ul style="list-style-type: none"> - 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), ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269) και ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) - 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.» - Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/23.10.2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» όπως ισχύει - Π.Δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου», όπως ισχύει.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	11526
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	www.ypen.gov.gr, wfdver.ypeka.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2131513812 e-mail: d.vakalis@prv.ypeka.gr info.egy@prv.ypeka.gr

Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Εθνικό Επίπεδο τα ακόλουθα Υπουργεία: Υπ. Εξωτερικών, Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Οικονομικών, Υπ. Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Υπ. Υγείας, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υπ. Εσωτερικών.

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο 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. 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. 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 σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν.3199/2003 όπως αντικαταστάθηκε με τα άρθρο 32 του ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78/28.03.2023) κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης για την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Υδατικό Διαμέρισμα) αρμοδιότητάς της. Για το Υδατικό Διαμέρισμα για το οποίο είναι συναρμόδιες δυο ή περισσότερες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Σ.Δ.Λ.Α.Π.) καταρτίζεται από κοινού, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην απόφαση της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν.3199/2003. 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 Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Πίνακας 3-8: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία	Α.Δ Μακεδονίας – Θράκης Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Ακρωνύμιο	ΔΥΚΜ
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής & Αγροτικής Πολιτικής

Επίσημη Επωνυμία	Α.Δ Μακεδονίας – Θράκης Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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) και ν.5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78/29.3.2023). 2. Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. 3. Π.Δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης. 4. Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων τότε κρατικών Περιφερειών και όπως αυτή ισχύει μετά τον Ν.3852/2010 και την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Γεωργικής Σχολής 32
Ταχ. Κωδικός	55134
Πόλη	Θεσσαλονίκη
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.m-t.gov.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2313 309483, 2313 309488 e-mail: dy-km@m-t.gov.gr

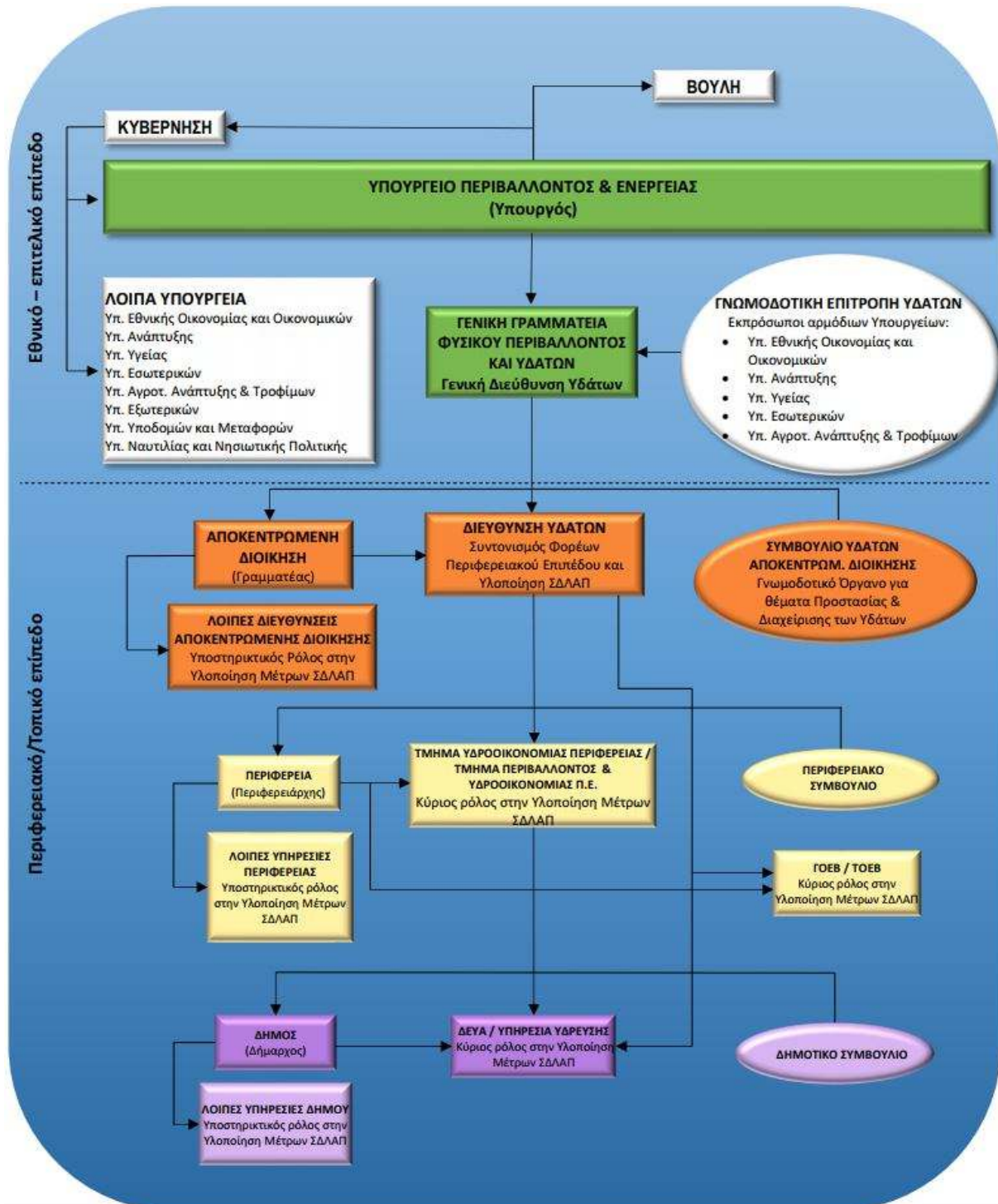
Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α και Β Βαθμού.

3.4.2 Κύριες αρμοδιότητες

Σύμφωνα με τη "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης" ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), οι εκ του ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) περί προστασίας και διαχείρισης των Υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Διοίκησης και των Περιφερειών.

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι 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.

Στο σχήμα που ακολουθεί απεικονίζονται διαγραμματικά οι αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.



Εικόνα 3-1: Σχηματική απεικόνιση των αρμόδιων αρχών 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 3-9: Βαθμός εμπλοκής Αρμόδιων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Αρμόδια Αρχή	Κύριοι Ρόλοι												
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΔΑΠ	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-
Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Υπ. Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Δήμοι του ΥΔ	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Περιφέρειες του ΥΔ	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
B	Βασικός Ρόλος												
Σ	Συμπληρωματικός Ρόλος												
-	Κανένας ρόλος												

4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ

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 πλείστο στην επιφάνεια του εδάφους αλλά μπορεί ένα μέρος της διαδρομής τους να ρέουν υπογείως.
- **Λίμνες:** Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων
- **Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γειννιάσής 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 κάθε σημείο 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.

Ο καθορισμός των παραπάνω κατηγοριών χρησιμεύει ως πλαίσιο για την περαιτέρω διάκριση υδατικών συστημάτων και για το λόγο αυτό θα πρέπει να ακολουθούνται οι ακόλουθοι γενικοί περιορισμοί:

- Να αναγνωριστούν τα σημαντικά συστήματα υδάτων και να προσδιοριστούν τα εξωτερικά όριά τους. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται ταυτόχρονα και η διάκριση των μικρών υδατικών συστημάτων (smallwaterbodies).
- Να αναγνωριστούν τα όρια μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών των τύπων υδατικών συστημάτων.

Το Σύστημα Επιφανειακών Υδάτων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 1 Οδηγίας), ορίζεται ως: «διακεκριμένο και σημαντικό στοιχείο επιφανειακών υδάτων, όπως π.χ. μια λίμνη, ένας ταμειυτήρας, ένα ρεύμα, ένας ποταμός ή μια διώρυγα, ένα τμήμα ρεύματος, ποταμού ή διώρυγας, μεταβατικά ύδατα ή ένα τμήμα παράκτιων υδάτων».

Εκτός των παραπάνω κατηγοριών, τα Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων διακρίνονται ως προς το βαθμό επέμβασης των ανθρώπων σε αυτά, σε:

- Φυσικά υδατικά συστήματα.
- Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με άρθρο 2, παρ. 8 της Οδηγίας).
- Ιδιαίτερως 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 της Οδηγίας).

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η **ΟΠΥ ισχύει για το σύνολο των επιφανειακών υδάτων**, χωρίς να προσδιορίζεται κάποιο ελάχιστο μέγεθος για αυτά. Ωστόσο, τα επιφανειακά ύδατα περιλαμβάνουν έναν μεγάλο αριθμό πολύ μικρών στοιχείων και το διοικητικό φορτίο για την διαχείρισή τους, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας, μπορεί να αποδειχθεί τεράστιο έτσι ώστε να μη καταστεί δυνατή η διαχείρισή του.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν περιλαμβάνει ένα όριο για πολύ μικρά “υδατικά συστήματα”. Εντούτοις, η Οδηγία (Παράρτημα II) καθορίζει δύο συστήματα για τη διάκριση των υδατικών συστημάτων σε τύπους (διαδικασία τυπολογίας), το Σύστημα Α και το Σύστημα Β. Μόνο η τυπολογία με βάση το Σύστημα Α διευκρινίζει τιμές για τους παράγοντες μεγέθους για τους ποταμούς και τις λίμνες. Το

μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο ποταμών του Συστήματος Α είναι 10 - 100 km² περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 – 1 km² επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α και Β χρησιμοποιούνται οι ίδιοι υποχρεωτικοί παράγοντες. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το Σύστημα Α καθορίζει πώς θα χαρακτηριστούν χωρικά τα υδατικά συστήματα σε συγκεκριμένες κλάσεις υψομέτρου, μεγέθους και βάθους, ενώ το Σύστημα Β επιτρέπει τη χρήση πρόσθετων παραγόντων καθώς και ευέλικτο εύρος κλάσεων των παραγόντων. Σημειώνεται πως εφόσον χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Β, θα πρέπει να καλύπτεται ο ίδιος αριθμός των κλάσεων ανά παράγοντα που υπάρχει στο Σύστημα Α, δηλ. η εφαρμογή του συστήματος Β πρέπει να επιτύχει τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης με το σύστημα Α.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και με βάση το σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο (Guidance Document No. 2) για τα υδατικά συστήματα, δίνεται η δυνατότητα διαφοροποίησης της παραπάνω προσέγγισης σε περιοχές με πολλά μικρά υδατικά συστήματα, ως εξής:

- Εξετάζεται αν περιλαμβάνονται μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων ως τμήματα ενός παρακείμενου μεγαλύτερου υδατικού συστήματος της ίδιας κατηγορίας επιφανειακών υδάτων και του ίδιου τύπου, όπου είναι δυνατόν.
- Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, ελέγχονται προκαταρκτικά τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων για τον προσδιορισμό τους ως υδατικό σύστημα, σύμφωνα με τη σημασία τους στο πλαίσιο των σκοπών και απαιτήσεων της Οδηγίας, όπως: οικολογική σημασία, επίτευξη των στόχων μιας προστατευόμενης περιοχής, σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις σε άλλα επιφανειακά ύδατα στην περιοχή λεκάνης ποταμού. Στην περίπτωση αυτή, μικρά στοιχεία τα οποία:
 - ανήκουν στην ίδια κατηγορία και τύπο,
 - επηρεάζονται από ίδια κατηγορία και επίπεδο πίεσης και
 - έχουν μια επιρροή σε άλλο καλά οριοθετημένο υδατικό σύστημα,

μπορούν να ομαδοποιηθούν για τους σκοπούς αξιολόγησης και αναφοράς.

- **Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα**, προστατεύονται και, όπου είναι απαραίτητο, βελτιώνονται στην έκταση που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι της ΟΠΥ για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Σχετικά με τη διακριτότητα ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο αναφέρεται ότι: «Για να είναι ένα υδατικό επιφανειακό σύστημα διακεκριμένο στοιχείο επιφανειακών υδάτων, δεν πρέπει να επικαλύπτονται το ένα με τον άλλο ή να αποτελούνται από στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν είναι παρακείμενα».

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), δεν προέκυψαν αλλαγές ως προς τον καθορισμό των ΥΣ σε σχέση με εκείνα που είχαν προκύψει κατά την 1^η Αναθεώρηση.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) διατηρήθηκαν τα **εκατό είκοσι τέσσερα (124) επιφανειακά υδατικά συστήματα** όπως αυτά προσδιορίστηκαν κατά την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-1:Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ανά ΛΑΠ

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ				Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)	
Ποτάμια ΥΣ	35	16	53	-	104

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ				Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)	
Λιμναία ΥΣ	2	1	3	-	6
Μεταβατικά ΥΣ	1	-	2	-	3
Παράκτια ΥΣ	-	-	9	2	11
Σύνολο ΥΣ	38	17	67	2	124

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας (κυρίως για τα ποτάμια ΥΣ) που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης.

4.1.1 Ποτάμια ΥΣ

Η Μεσογειακή Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης (Mediterranean Intercalibration Group), στην οποία ανήκει η Ελλάδα, καθόρισε αρχικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2008/915/ΕΚ, **5 τύπους** για τα ποτάμια (βλ. ακόλουθο πίνακα) ενώ πρόσθεσε και το «καθεστώς ροής ποταμού» σαν μία ιδιαίτερης σημασίας παράμετρο για τη Μεσόγειο. Στη συνέχεια, λόγω των προβλημάτων των Κρατών Μελών της Μεσογείου να εντάξουν τους ποταμούς τους στους παραπάνω τύπους, οι περιγραφές που κατηγοριοποιούν τους τύπους τους μειώθηκαν. Έτσι, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ, η οποία καταργεί την Απόφαση 2008/915/ΕΚ, οι περιγραφές που παρέμειναν είναι: η Λεκάνη Απορροής (με λιγότερες κλάσεις μεγέθους), η γεωλογία και το καθεστώς ροής.

Για την περαιτέρω κάλυψη των κενών και τη βελτίωση της συγκρισιμότητας των αποτελεσμάτων της διαβαθμονόμησης εγκαίρως για τον τρίτο κύκλο σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών (2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ), κρίθηκε απαραίτητο να κινηθεί μια τρίτη φάση διαβαθμονόμησης, τα αποτελέσματα της οποίας συμπεριλαμβάνονται στην Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ. Το τυπολογικό σχήμα που ακολουθείται για τα Μεσογειακά ποτάμια παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-2: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km ²)	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

Επιπλέον των 5 παραπάνω τύπων καθορίστηκε ο τύπος R-L2 ο οποίος αφορά σε «πολύ μεγάλα ποτάμια ΥΣ» με λεκάνη απορροής μεγαλύτερη από 10.000 Km² και συγκεκριμένα στα ΥΣ του κύριου ρου του π. Αξιού. Ο συγκεκριμένος τύπος είναι ιδιαίτερα σπάνιος στην Ελλάδα και αφορά κυρίως στα τελευταία τμήματα διασυνοριακών ποταμών. Προκειμένου να προκύψει η αναγκαία ποσότητα δεδομένων για τη διαβαθμονόμηση του τύπου αυτού, η άσκηση διαβαθμονόμησης έγινε σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) εντοπίζονται **104 ποτάμια ΥΣ**, όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα. Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) σε Πίνακες (Πίνακας 4-3 & Πίνακας 4-4) και Χάρτη, όπου:

- Στη ΛΑΠ Αξιού αναγνωρίστηκαν συνολικά **35 ποτάμια ΥΣ**, με συνολικό μήκος **420,63 km** και διακρίθηκαν συνολικά **4 τύποι ποτάμιων ΥΣ**.
- Στη ΛΑΠ Γαλλικού αναγνωρίστηκαν συνολικά **δεκαέξι (16) ποτάμια ΥΣ**, με συνολικό μήκος **183,56 Km** και διακρίθηκαν συνολικά **τέσσερεις (4) τύποι ποτάμιων ΥΣ**.
- Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής αναγνωρίστηκαν συνολικά **πενήντα τρία (53) ποτάμια ΥΣ**, με συνολικό μήκος **521,30 Km** και διακρίθηκαν συνολικά **πέντε (5) τύποι ποτάμιων ΥΣ**.
- Στη ΛΑΠ Άθω δεν αναγνωρίστηκαν ποτάμια ΥΣ.

Πίνακας 4-3: Τύποι ποτάμων ΥΣ που διακρίθηκαν ανά ΛΑΠ*

Τύποι ΥΣ	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)				Γαλλικού (EL1004)				ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)			
	Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ		Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ		Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ	
	km	%	Πλήθος	%	Km	%	Πλήθος	%	km	%	Πλήθος	%
R-M1 (Μικρά μεσογειακά ρέματα)	137,71	32,74%	13	37,14%	57,69	31,43%	5	31,25%	183,09	35,12%	24	45,28%
R-M2 (Μεσαία μεσογειακά ρέματα)	180,39	42,89%	11	31,43%	102,95	56,09%	8	50,0%	219,82	42,17%	17	32,08%
R-M3 (Μεγάλα μεσογειακά ρέματα)	21,12	5,02%	1	2,86%	9,19	5,01%	2	12,50%	15,24	2,92%	4	7,55%
R-M4 (Ορεινά μεσογειακά ρέματα)									9,80	1,88%	1	1,89%
R-M5 (Εποχικά ρέματα)					13,73	7,48%	1	6,25%	93,35	17,91%	7	13,21%
R-L2 (Πολύ μεγάλοι ποταμοί)	81,41	19,35%	10	28,57%								
Σύνολα	420,63	100%	35	100%	183,56	100%	16	100%	521,30	100%	53	100%

*Στη ΛΑΠ Άθω δεν αναγνωρίζονται ποτάμια ΥΣ

Πίνακας 4-4: Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)								
1	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000001N	ΦΥΣ	5,97	24,66	24,66	4,16	R-M1
2	ΡΕΜΑ2	EL1003R000000002N	ΦΥΣ	3,63	11,56	95,33	16,28	R-M1
3	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000003N	ΦΥΣ	10,00	83,77	83,77	14,12	R-M1
4	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400031A	ΤΥΣ	21,12	187,41	1166,95	251,05	R-M3
5	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400032A	ΤΥΣ	41,93	887,92	979,5	217,49	R-M2
6	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400033N	ΦΥΣ	10,70	6,95	91,62	27,74	R-M1
7	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400034N	ΦΥΣ	12,19	61,97	84,67	24,36	R-M1
8	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000400035N	ΦΥΣ	7,48	22,7	22,7	9,27	R-M1
9	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0201004H	ΙΤΥΣ	19,67	8,47	22232,51	4104,11	R-L2

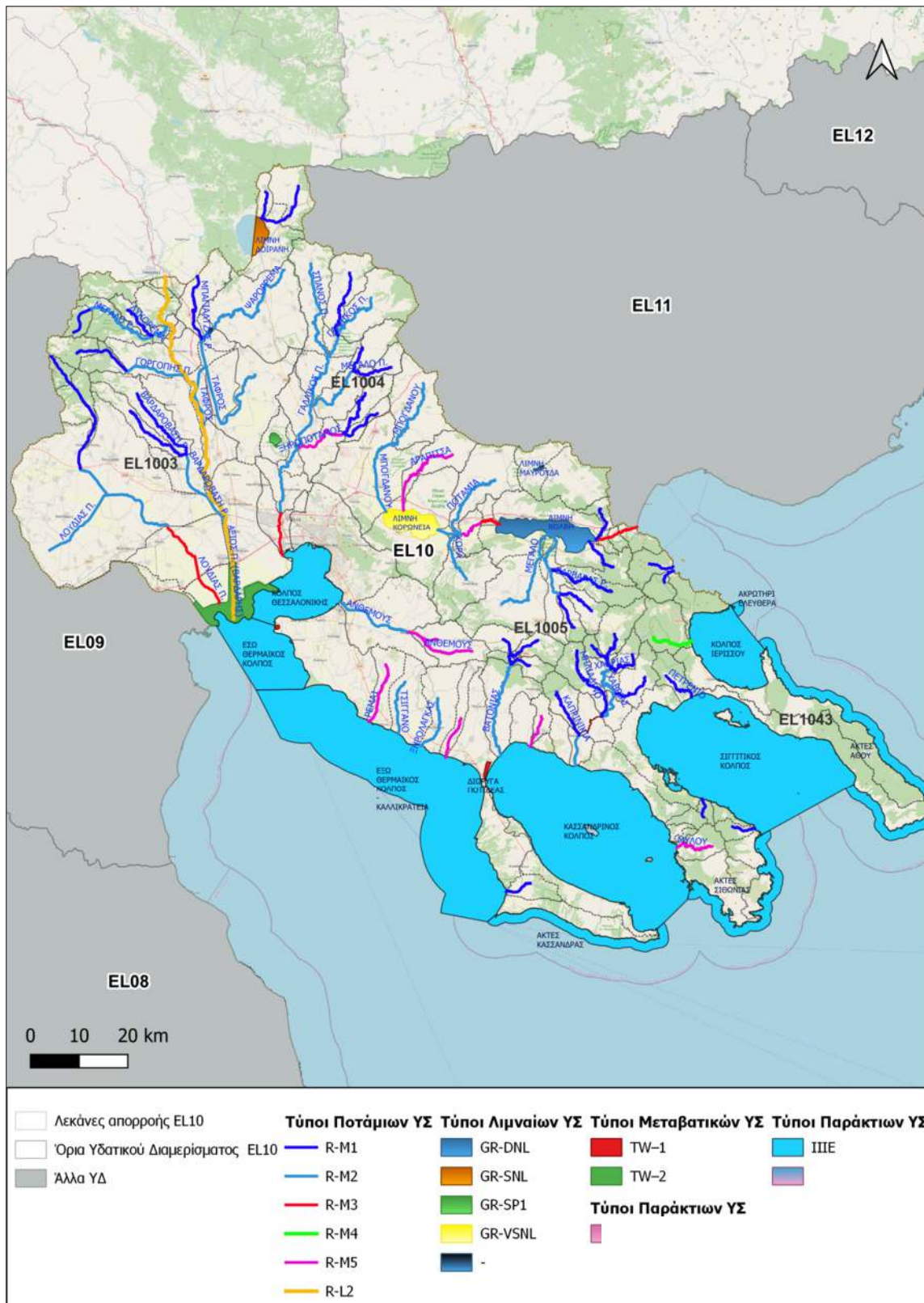
α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
A10	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202014A	ΤΥΣ	18,09	158,62	318,5	48,65	R-M2
11	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202015N	ΦΥΣ	19,29	60,8	60,8	9,45	R-M1
12	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202116N	ΦΥΣ	20,87	99,05	99,05	15,97	R-M1
13	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203005N	ΦΥΣ	8,30	8,62	21905,57	4053,33	R-L2
14	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203006N	ΦΥΣ	15,00	59,34	21896,95	4053,33	R-L2
15	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204017A	ΤΥΣ	13,64	29,59	721,46	118,64	R-M2
16	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204018A	ΤΥΣ	5,39	16,27	419,86	68,23	R-M2
17	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	EL1003R0F0204019N	ΦΥΣ	16,67	88,53	88,53	15,95	R-M1
18	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204120A	ΤΥΣ	11,79	69,57	272	45,57	R-M2
19	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	EL1003R0F0204121N	ΦΥΣ	17,50	202,43	202,43	32,94	R-M2
20	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204222N	ΦΥΣ	1,96	27,58	315,1	48,93	R-M2
21	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204223N	ΦΥΣ	29,31	287,47	287,5	43,70	R-M2
22	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0205007N	ΦΥΣ	12,82	9,08	21116,15	3924,49	R-L2
23	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206024N	ΦΥΣ	14,42	78,81	163,07	51,36	R-M2
24	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206025N	ΦΥΣ	8,98	36,1	84,26	33,77	R-M1
25	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206026N	ΦΥΣ	5,00	48,15	48,15	20,75	R-M1
26	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207008N	ΦΥΣ	9,19	46,24	20943,99	3871,76	R-L2
27	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207009N	ΦΥΣ	2,50	8,17	20897,76	3862,09	R-L2
28	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207010N	ΦΥΣ	2,50	5,85	20889,59	3860,35	R-L2
29	ΚΟΤΖΑ Ρ.	EL1003R0F0208027N	ΦΥΣ	7,09	10,9	140,53	51,91	R-M2
30	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208028N	ΦΥΣ	19,27	74,69	100,71	39,28	R-M2
31	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208029N	ΦΥΣ	7,48	26,03	26,03	11,02	R-M1
32	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	EL1003R0F0208130N	ΦΥΣ	9,45	28,91	28,91	10,30	R-M1
33	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209011N	ΦΥΣ	6,41	49,87	20743,21	3807,29	R-L2

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
34	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209012N	ΦΥΣ	2,50	7,46	20693,34	3797,51	R-L2
35	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209013N	ΦΥΣ	2,52	17,39	20685,88	3796,09	R-L2
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)								
36	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201001N	ΦΥΣ	0,79	3,08	1004,34	149,84	R-M3
37	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201002N	ΦΥΣ	8,40	71,44	1001,25	149,52	R-M3
38	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201003N	ΦΥΣ	9,19	60,13	929,8	142,44	R-M2
39	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201004N	ΦΥΣ	7,42	27,08	869,7	136,38	R-M2
40	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202008N	ΦΥΣ	13,73	63,82	141,4	23,44	R-M5
41	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202009N	ΦΥΣ	13,89	51,2	51,2	11,12	R-M1
42	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202110N	ΦΥΣ	10,72	26,4	26,4	5,42	R-M1
43	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000203005N	ΦΥΣ	11,80	71,49	701,18	109,17	R-M2
44	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204011N	ΦΥΣ	16,68	69,02	163,5	32,83	R-M2
45	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204012N	ΦΥΣ	10,40	36,09	36,09	7,84	R-M1
46	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204113N	ΦΥΣ	6,41	58,39	58,39	11,91	R-M1
47	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000205006N	ΦΥΣ	13,52	72,55	466,19	66,12	R-M2
48	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206014N	ΦΥΣ	5,40	28,64	262,01	37,63	R-M2
49	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206015N	ΦΥΣ	16,27	93,82	93,82	12,95	R-M1
50	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206116N	ΦΥΣ	14,81	139,55	139,55	20,40	R-M2
51	ΣΠΑΝΟΣ Π.	EL1004R000207007N	ΦΥΣ	24,13	131,63	131,63	18,43	R-M2
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)								
52	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000100021N	ΦΥΣ	5,57	47,38	47,38	6,17	R-M1
53	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201001N	ΦΥΣ	4,86	30,55	1997,96	16,90	R-M3
54	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201002N	ΦΥΣ	2,50	12,72	1967,41	8,08	R-M3
55	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201003N	ΦΥΣ	2,50	9,75	1954,69	3,51	R-M3
56	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	EL1005R000202010N	ΦΥΣ	8,53	22,67	22,67	8,08	R-M1
57	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203004A	ΤΥΣ	5,38	16,08	1183,78	32,28	R-M3
58	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203005A	ΤΥΣ	7,49	38,53	1167,7	30,54	R-M5
59	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	EL1005R000204011N	ΦΥΣ	8,94	45,74	45,74	9,07	R-M1

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
60	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000205006A	ΤΥΣ	0,90	4,36	988,6	11,38	R-M2
61	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206012N	ΦΥΣ	8,74	16,66	214,28	35,92	R-M2
62	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206013N	ΦΥΣ	6,22	45,05	124,79	20,26	R-M2
63	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	EL1005R000206014N	ΦΥΣ	8,82	33,29	33,29	5,61	R-M1
64	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	EL1005R000206115N	ΦΥΣ	19,45	72,83	72,83	13,46	R-M1
65	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206216N	ΦΥΣ	10,38	46,44	46,44	8,68	R-M1
66	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000207007A	ΤΥΣ	4,01	4,27	853,13	0,46	R-M2
67	ΜΕΓΑΛΟ	EL1005R000208017N	ΦΥΣ	22,71	205,85	205,85	26,29	R-M2
68	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209008N	ΦΥΣ	18,40	261,65	417,8	57,42	R-M2
69	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209009N	ΦΥΣ	21,08	156,14	156,14	25,65	R-M2
70	ΠΟΤΑΜΙΑ	EL1005R000210018N	ΦΥΣ	21,93	140,57	140,57	14,96	R-M2
71	ΧΩΡΑ	EL1005R000212019N	ΦΥΣ	12,73	131,11	131,11	10,44	R-M2
72	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	EL1005R000214020N	ΦΥΣ	23,47	88,2	88,2	9,03	R-M5
73	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	EL1005R000300022N	ΦΥΣ	3,74	29,83	29,83	4,18	R-M1
74	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	EL1005R000500023N	ΦΥΣ	9,80	92,27	92,27	13,30	R-M4
75	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	EL1005R000700024N	ΦΥΣ	9,55	50,74	50,74	9,48	R-M1
76	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000900025N	ΦΥΣ	4,45	12,15	12,15	1,05	R-M1
77	ΣΜΙΞΗ	EL1005R001100026N	ΦΥΣ	5,30	23,03	23,03	1,99	R-M1
78	ΜΥΛΟΥ	EL1005R001300027N	ΦΥΣ	11,50	49,31	49,31	4,26	R-M5
79	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R001500028N	ΦΥΣ	6,36	43,07	43,07	6,29	R-M1
80	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700029H	ΙΤΥΣ	18,03	223,64	316,2	19,44	R-M2
81	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700030N	ΦΥΣ	19,49	92,54	92,54	7,86	R-M5
82	ΡΕΜΑ1	EL1005R001900031N	ΦΥΣ	14,75	74	74	4,68	R-M5
83	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	EL1005R002100032N	ΦΥΣ	12,31	109,19	109,19	9,07	R-M2
84	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	EL1005R002300033N	ΦΥΣ	12,84	105,49	105,49	11,74	R-M2
85	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	EL1005R002500034N	ΦΥΣ	9,29	45,81	45,81	5,04	R-M5
86	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002701035N	ΦΥΣ	24,90	126,98	251,99	37,75	R-M2
87	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002702038N	ΦΥΣ	5,37	27,62	27,62	3,90	R-M1

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
88	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002703036N	ΦΥΣ	2,36	8,48	97,39	16,74	R-M1
89	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704039N	ΦΥΣ	2,57	1,88	44,58	8,45	R-M1
90	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704040N	ΦΥΣ	6,18	42,69	42,69	8,17	R-M1
91	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002705037N	ΦΥΣ	4,26	44,33	44,33	7,07	R-M1
92	ΖΑΜΟΥΝΗ	EL1005R002900041N	ΦΥΣ	7,36	28,83	28,83	9,00	R-M5
93	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003101042N	ΦΥΣ	6,58	27,13	439,02	115,66	R-M2
94	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	EL1005R003102048N	ΦΥΣ	13,33	53,09	53,09	9,18	R-M1
95	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003103043H	ΙΤΥΣ	9,57	49,86	358,8	101,71	R-M2
96	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104049N	ΦΥΣ	5,54	10,63	68,42	17,63	R-M1
97	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104050N	ΦΥΣ	15,23	57,79	57,79	15,04	R-M1
98	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003105044N	ΦΥΣ	7,36	27,84	240,52	74,75	R-M2
99	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	EL1005R003106051N	ΦΥΣ	10,20	65,51	65,51	18,21	R-M1
100	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003107045N	ΦΥΣ	11,51	28,13	147,17	49,82	R-M2
101	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003108052N	ΦΥΣ	10,19	29,3	29,3	10,08	R-M1
102	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003109046N	ΦΥΣ	3,67	5,68	89,75	31,93	R-M1
103	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003110053N	ΦΥΣ	4,80	14,34	14,34	5,27	R-M1
104	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003111047N	ΦΥΣ	8,30	69,73	69,73	24,70	R-M1

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ



Χάρτης 4-1:Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

4.1.2 Λιμναία ΥΣ

Οι λίμνες της Ελλάδας παρουσιάζουν διαφορές σε σχέση με το υψόμετρο στο οποίο απαντούν, την επιφάνεια, το βάθος, τον τύπο στρωμάτωσης, τον χρόνο παραμονής, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων τους. Ορισμένες δε από αυτές καλύπτονται εκτεταμένα από καλαμώνες και κατά τους θερινούς μήνες δεν έχουν νερό (π.χ. Δύστος, Στυμφαλία). Παρόλες τις επιμέρους διαφορές τους, κατά την παρούσα φάση που είναι διαθέσιμα βιολογικά και άλλα δεδομένα, κρίνεται απαραίτητη η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη ομαδοποίησή τους σε τύπους, και για τη διευκόλυνση της διατύπωσης των εθνικών μεθόδων ταξινόμησης, περιλαμβανομένων των συνθηκών αναφοράς.

Τυπολογία ταμιευτήρων (ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)

Οι ταμιευτήρες θεωρούνται ιδιαιτέρως τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ και όχι λιμναία ΙΤΥΣ και αναφέρονται ως «ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα». Ωστόσο, οι συνθήκες στάσιμων υδάτων που επικρατούν στους ταμιευτήρες καθορίζουν ένα υδρολογικό και οικολογικό πλαίσιο που αναμφίβολα προσομοιάζει σε αυτό των λιμναίων ΥΣ.

Σύμφωνα με την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2013/480/ΕΕ «για τον καθορισμό, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, των τιμών των ταξινομήσεων στα συστήματα παρακολούθησης των κρατών μελών, βάσει των αποτελεσμάτων της διαβαθμονόμησης και την κατάργηση της απόφασης 2008/915/ΕΚ», ορίζονται δύο κοινοί τύποι ταμιευτήρων για τη Μεσογειακή οικοπεριοχή: οι Τύποι L-M5/7 (Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές) και L-M8 (Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί). Οι δύο αυτοί τύποι διακρίνονται με βάση την αλκαλικότητα (<1 meq/l για τον τύπο L-M5/7 και >1 meq/l για τον τύπο L-M8). Το τυπολογικό αυτό σχήμα είχε ακολουθηθεί στο πλαίσιο των πρώτων ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιώντας σχετικές εκτιμήσεις που βασιζόνταν στο γεωλογικό υπόβαθρο κάθε ταμιευτήρα. Σημειώνεται ότι και οι δύο αυτοί τύποι αφορούν σε βαθείς ταμιευτήρες.

Στο πλαίσιο του πρώτου κύκλου παρακολούθησης, κατά τη διενέργεια δειγματοληψιών φυσικοχημικών και βιολογικών παραμέτρων, για την εύρεση του βαθύτερου σημείου έγινε διερεύνηση της διακύμανσης του βάθους σε σταθμούς του δικτύου. Οι κατωτέρω τεχνητές λίμνες έχουν μέσο βάθος μικρότερο από 15 m: Τ.Λ. Στράτου, Τ.Λ. Πουρνάρι ΙΙ, Τ.Λ. Λευκογείων, Τ.Λ. Αδριανής, Τ.Λ. Κάρλα και Τ.Λ. Κερκίνη. Για την διάκρισή τους οι ταμιευτήρες αυτοί εντάχθηκαν στον εθνικό τύπο GR-SR.

Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες)

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο Βάθος (m)	Λεκάνη Απορροής (km ²)
L-M5/7	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1.000	> 800 ή/και < 15	> 0.5	> 15	< 20.000
L-M8	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1.000	-	> 0.5	> 15	< 20.000
GR-SR	Ταμιευτήρες, ρηχοί	< 1.000	-	> 0.5	< 15	-

Τυπολογία Φυσικών Λιμνών

Τα λιμναία ΥΣ της Ελλάδας, κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα, κατατάχθηκαν σε τρεις τύπους (GR-DNL, GR-SNL, GR-VSNL) (Kagalou et al. 2021) οι οποίοι παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Σημειώνεται ότι οι εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης για τα ψάρια (Petriki et al. 2017) και για τα βενθικά μακροσπόνδυλα στη βαθιά ζώνη φυσικών λιμνών (Ntislidou et al. 2018) εφαρμόζονται σε φυσικά λιμναία ΥΣ και των 3 τύπων, ακολουθώντας όμως μία ειδική προσέγγιση για την εξαγωγή τιμών αναφοράς για τους αντίστοιχους δείκτες σε επίπεδο μεμονωμένου λιμναίου ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κάθε φυσική λίμνη έχει ειδικά όρια ταξινόμησης ανεξάρτητα από τον τύπο στον οποίο ανήκει.

Αβιοτικά χαρακτηριστικά διάκρισης των τύπων φυσικών λιμνών αποτελούν κυρίως το μέσο βάθος και ο τύπος στρωμάτωσης. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται όλες οι τυπολογικές παράμετροι και τα όρια διάκρισης των τύπων φυσικών λιμνών.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα στις φυσικές λίμνες, αυτές κατατάχθηκαν σε τρεις τύπους (GR-DNL, GR-SNL, GR-VSNL) που φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα. Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα (Tsioussi et al. 2016 b, Zervas et al. 2016). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Επιφάνεια (km ²)	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

Στον ακόλουθο πίνακα και σε Χάρτη παρουσιάζονται τα λιμναία υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) με τη νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)*

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)					
1	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	EL1003L000000006A	ΤΥΣ	1,4	Δεν έχει καθοριστεί
2	Λ. Δοιράνη	EL1003L0F0000001N	ΦΥΣ	38,87 (14,2 Ελλάς)	GR-SNL
ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)					
3	Λ. Πικρολίμνη	EL1004L000000005N	ΦΥΣ	4,27	GR-SP1
ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)					
4	Λ. Μαυρούδα	EL1005L000000002H	ΙΤΥΣ	1,13	Δεν έχει καθοριστεί
5	Λ. Βόλβη	EL1005L000000003N	ΦΥΣ	72,07	GR-DNL
6	Λ Κορώνεια	EL1005L000000004N	ΦΥΣ	48,19	GR-VSNL

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ

***Στη ΛΑΠ Αθω δεν εντοπίζονται Λιμναία ΥΣ**

4.1.3 Μεταβατικά ΥΣ

Βάση των μεθοδολογικών προσεγγίσεων που εφαρμόστηκαν στην αξιολόγηση των δεδομένων του πρώτου κύκλου παρακολούθησης από το εθνικό πρόγραμμα παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων διατηρείται η τυπολογική διάκριση που είχε εφαρμοστεί στο πλαίσιο των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης.

Συγκεκριμένα διατηρείται η 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 4-8: Τυπολογία ελληνικών μεταβατικών υδάτων

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 Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προσδιορίστηκαν τα παρακάτω μεταβατικά υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-9: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)*

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
1	Εκβολικό σύστημα Αξιού	EL1003T0001N	ΦΥΣ	66,06	TW 2
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
2	Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου	EL1005T0002N	ΦΥΣ	0,65	TW 1
3	Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα	EL1005T0003N	ΦΥΣ	2,08	TW 1
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					

***Στη ΛΑΠ Γαλλικού και στη ΛΑΠ Αθω δεν εντοπίζονται Μεταβατικά ΥΣ**

Βάσει των αποτελεσμάτων της άσκησης διαβαθμονόμησης για το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των βενθικών μακροασπονδύλων στην Μεσογειακή οικοπεριοχή προτείνεται ένα νέο τυπολογικό σχήμα για την περαιτέρω τυπολογική διάκριση των λιμνοθαλασσών με βάση το βαθμό εγκλεισμού (Leacky, enclosed, choked) και το καθεστώς αλατότητας (Polyeuhaline, Euhaline, Meso-Polyeuhaline, Mesohaline, Polyhaline, Oligo-mesohaline). Για δύο από τους τύπους που προκύπτουν με βάση αυτήν την τυπολογική διαίρεση διαβαθμονομείται ο δείκτης M-AMBI για την Ελλάδα που αποτελεί την εθνική μέθοδο αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης με βάση τα μακροασπόνδυλα στα

μεταβατικά ύδατα. Ωστόσο, λόγω του ότι τα αποτελέσματα της διαβαθμονόμησης του δείκτη (Reizorolou et al 2016, JRC) εκδόθηκαν μετά την ολοκλήρωση της πρώτης περιόδου εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης, η ταξινόμηση των δειγμάτων του εθνικού δικτύου ακολούθησε ενιαία όρια ταξινόμησης για το σύνολο των λιμνοθαλασσών της χώρας που παρακολουθήθηκαν.

4.1.4 Παράκτια ΥΣ

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των παράκτιων ΥΣ βάσει βιολογικών ποιοτικών στοιχείων αναγνωρίζουν μόνο έναν τύπο παράκτιων ΥΣ που καλύπτει την περιοχή της ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου, τον τύπο IIIΕ που δεν επηρεάζεται από τις εισροές γλυκών νερών με υψηλές αλατότητες >37,5. Έτσι το σύνολο των παράκτιων ΥΣ της χώρας κατατάσσονται σε έναν τύπο.

Το γεγονός αυτό έχει ως επακόλουθο να μη γίνεται τυπολογική διάκριση μεταξύ ακτών με βραχώδεις (σκληρό) υπόστρωμα και ιζηματικών ακτών ή με μαλακό υπόστρωμα, ρηχών και βαθιών ακτών και πολύ προστατευμένων κόλπων που είχε ακολουθηθεί κατά την Α φάση διαβαθμονόμησης και την ομάδα εργασίας COASTWG 2.4. Σημειώνεται ωστόσο, ότι η πιστή διάκριση των 5 αυτών συνδυαστικών αυτών τύπων παράκτιων ΥΣ θα οδηγούσε σε έντονο κατακερματισμό των παράκτιων ΥΣ και αυτό επειδή η χώρα μας χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα συχνή εναλλαγή μεταξύ των δύο αυτών οικολογικών τύπων κατά μήκος της μεγάλης και δαντελωτής ακτογραμμής της. Ο αριθμός των υδατικών συστημάτων που θα προέκυπτε έτσι από την κατά γράμμα εφαρμογή έστω και των δύο αυτών τύπων θα οδηγούσε σε προβλήματα εφαρμογής της Οδηγίας στα παράκτια ύδατα της χώρας.

Όπως όμως είναι γνωστό οι παράκτιες περιοχές με σκληρό υπόστρωμα πυθμένα διαφοροποιούνται οικολογικά από τις ακτές μαλακού υποστρώματος. Στις δυο αυτές περιπτώσεις ακτών αναπτύσσονται σαφώς διακριτές βιοκοινωνίες. Συγκεκριμένα στις βραχώδεις ακτές το οικοσύστημα που αναπτύσσεται βασίζεται στους προσκολλητικούς οργανισμούς με κύρια ομάδα τα μακροφύκη. Αντίθετα στις θαλάσσιες περιοχές με μαλακό υπόστρωμα, ή στην βαθύτερη ζώνη των βραχωδών ακτών, η κατηγορία αυτή δεν εμφανίζει σημαντική εκπροσώπηση ωστόσο στο μαλακό υπόστρωμα έντονη παρουσία έχουν οι ενδοψαμικοί οργανισμοί, οι οργανισμοί δηλαδή που έχουν την ικανότητα διεύδυσης στο υπόστρωμα και διαβίωσης εντός αυτού. Η διαφοροποίηση αυτή αποτέλεσε τη βάση της χρήσης και αξιοποίησης διαφορετικών δεικτών αξιολόγησης στο μαλακό και σκληρό υπόστρωμα που αντίστοιχα βασίζονται στα μακροφύκη για το σκληρό και στα μακροασπόνδυλα στο μαλακό υπόστρωμα.

Η εφαρμογή ταυτόχρονων μετρήσεων σε μαλακό και σκληρό υπόστρωμα και η συν-αξιολόγηση των μακροασπόνδυλων και των μακροφυκών σε αντίστοιχες περιοχές του ίδιου υδατικού συστήματος, σύμφωνα με τα όσα προαναφέρθηκαν, παρέχει μια αναλυτικότερη εικόνα για την οικολογική κατάσταση των παράκτιων υδάτων από ότι θα μπορούσε να επιτευχθεί με την «ψευδή» ή κατά προσέγγιση απόδοση ενός τύπου σε ανομοιογενείς κατά τα άλλα περιοχές.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι η επιλογή της ενοποίησης των τύπων παράκτιων ΥΣ σε έναν αποτελεί μία συμβατή με το πνεύμα της Οδηγίας αντίληψη καθώς διασφαλίζει την επιτυχή εφαρμογή της στην κατηγορία αυτή.

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προσδιορίστηκαν **έντεκα (11)** παράκτια υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και σε χάρτη.

Επισημαίνεται ότι στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) και στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) δεν προσδιορίστηκαν παράκτια ΥΣ καθώς το μεγαλύτερο τμήμα των ακτών των παράκτιων ΥΣ Κόλπος Θεσσαλονίκης και Έσω Θερμαϊκός Κόλπος υπάγονται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής.

Πίνακας 4-10: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Έκταση ΥΣ (km ²)	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)				
EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	0,01	ΤΥΣ	IIIΕ
EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	79,13	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	865,47	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	808,2	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	177,43	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	5,49	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	179,94	ΙΤΥΣ	IIIΕ
EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	740,91	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	97,06	ΦΥΣ	IIIΕ
ΛΑΠ Άθω (EL1043)				
EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	159,97	ΦΥΣ	IIIΕ
EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	181,63	ΦΥΣ	IIIΕ
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ				

4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 2) ως Υπόγεια ύδατα ορίζεται το σύνολο των υδάτων που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους στη ζώνη κορεσμού και σε άμεση επαφή με το έδαφος ή το υπέδαφος. Τα υπόγεια ύδατα είναι ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι και θα πρέπει να εξασφαλίζεται αλλά και να διαφυλάσσεται η καλή κατάστασή τους με τον καθορισμό και την υλοποίηση των αναγκαίων μέτρων στο πλαίσιο ολοκληρωμένων προγραμμάτων μέτρων, λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες κοινοτικές απαιτήσεις. Επίσης θα πρέπει να εντοπίζεται και να αναστρέφεται κάθε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση συγκέντρωσης οιουδήποτε ρύπου. Ως Κατάσταση υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με το άρθρο 2, παρ. 19 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ορίζεται «η συνολική έκφραση της κατάστασης υπογείου υδατικού συστήματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της ποσοτικής και της χημικής του κατάστασης». Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και από την αξιολόγηση της ποσοτικής του κατάστασης. Η χημική αλλά και η ποσοτική κατάσταση ενός συστήματος υπόγειων υδάτων, θα πρέπει πληρούν όλους τους όρους των πινάκων 2.3.2 και 2.1.2 αντίστοιχα, του παραρτήματος V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, οι οποίοι συνοπτικά είναι:

1. Η χημική σύνθεση του συστήματος υπόγειων υδάτων είναι τέτοια, ώστε οι συγκεντρώσεις των ρύπων: α) δεν εμφανίζουν επιπτώσεις εισροής αλμυρού νερού ή άλλων υλών, β) δεν υπερβαίνουν τα πρότυπα ποιότητας που εφαρμόζονται βάσει άλλης σχετικής ενωσιακής νομοθεσίας σύμφωνα με το άρθρο 17 («Στρατηγικές για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων»), γ) δεν είναι τέτοιες ώστε να οδηγήσουν σε μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4 («Περιβαλλοντικοί στόχοι») για τα συνδεδεμένα επιφανειακά ύδατα, ούτε σε σημαντική επιδείνωση της οικολογικής ή χημικής ποιότητας των συστημάτων αυτών, ούτε σε σημαντική βλάβη των χερσαίων οικοσυστημάτων που εξαρτώνται άμεσα από το σύστημα υπογείων υδάτων και οι μεταβολές της αγωγιμότητας δεν υποδηλώνουν εισροή αλμυρού νερού ή άλλων υλών στο υπόγειο υδατικό σύστημα.
2. Η στάθμη των υπόγειων υδάτων στο υπόγειο υδατικό σύστημα εξασφαλίζει ότι ο διαθέσιμος πόρος υπόγειων υδάτων δεν εξαντλείται από το μακροπρόθεσμο ετήσιο μέσο όρο άντλησης. Κατά συνέπεια, η στάθμη των υπόγειων υδάτων δεν υπόκειται σε ανθρωπογενείς μεταβολές που θα οδηγούσαν σε : α) μη τήρηση των περιβαλλοντικών στόχων που ορίζονται στο άρθρο 4 για τα συνδεδεμένα επιφανειακά ύδατα, β) σημαντική μείωση της κατάστασης των υδάτων αυτών, γ) σημαντική βλάβη των χερσαίων οικοσυστημάτων τα οποία εξαρτώνται άμεσα από το σύστημα υπογείων υδάτων, και μπορεί να εμφανίζονται προσωρινά, ή συνεχώς σε χωρικά περιορισμένη περιοχή, μεταβολές της κατεύθυνσης της ροής λόγω μεταβολών της στάθμης, αλλά οι αντιστροφές αυτές δεν οδηγούν σε εισροή αλμυρού νερού ή άλλων υλών και δεν αποτελούν μόνιμη και σαφώς διαπιστωμένη ένδειξη τάσεων, οφειλόμενων σε ανθρωπογενή αίτια, αλλαγής της κατεύθυνσης της ροής ικανών να οδηγήσουν σε τέτοιες εισροές.

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έγινε επικαιροποίηση της οριοθέτησης και του χαρακτηρισμού/αξιολόγησης των ΥΥΣ που είχε γίνει κατά την 1η Αναθεώρηση. Ο αρχικός προσδιορισμός και οριοθέτηση των ΥΥΣ είχε πραγματοποιηθεί με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον υδρογεωλογικό χαρακτήρα των γεωλογικών σχηματισμών που συνθέτουν το υπόγειο υδατικό σύστημα και την ανάπτυξη υπόγεια υδροφορίας. Έγινε διάκριση σε καρστικά, κοκκώδη, ρωγματώδη και μεικτά υπόγεια υδατικά συστήματα και ενιαιοποιήθηκαν μικροί επιμέρους υδροφόροι.
- Τη δυναμικότητα των υπόγειων υδροφόρων η οποία προκύπτει από τα υφιστάμενα στοιχεία τροφοδοσίας, υδροληψίας και εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού.
- Τις χρήσεις του υπόγειου υδατικού συστήματος.

- Την αλληλεξάρτηση του υπόγειου υδατικού συστήματος με επιφανειακά ύδατα και χερσαία οικοσυστήματα.
- Την ύπαρξη περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω πιέσεων (π.χ. υπεραντλήσεις, υφαλμύριση) κακή ποιοτική κατάσταση, ύπαρξη αυξημένου φυσικού υποβάθρου.

Στο πλαίσιο της 2ης αναθεώρησης η επικαιροποίηση της οριοθέτησης και του χαρακτηρισμού/αξιολόγησης των ΥΥΣ, εκτός των προαναφερόμενων κριτηρίων, βασίστηκε και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία οι αλλαγές που προέκυψαν συνοπτικά είναι οι εξής:

1. Η διάκριση του ΥΥΣ Αξιού (EL1000030) σε δύο (2) Υποσυστήματα ως εξής:
 - Υποσύστημα Αξιού (α) (EL1000031): το πεδινό τμήμα του ΥΥΣ που αναπτύσσεται εντός των προσχωσιγενών σχηματισμών της λεκάνης απορροής του ποταμού Αξιού.
 - Υποσύστημα Αξιού (β) (EL1000032): το τμήμα του ΥΥΣ που περιλαμβάνει το λοφώδες και ορεινό τμήμα στα κράσπεδα της κοιλάδας του π. Αξιού, στα βορειοδυτικά και ανατολικά, και αναπτύσσεται εντός των νεογενών σχηματισμών.

Η διάκριση των δύο υποσυστημάτων έγινε βάσει των γεωμορφολογικών συνθηκών, των υφιστάμενων πιέσεων και της ποιοτικής διαφοροποίησης και τρωτότητας των υδροφορέων.

2. Η μεταβολή των θέσεων ορισμένων υδροσημείων του δικτύου παρακολούθησης τα οποία είχαν αποδοθεί σε γειτονικά ΥΥΣ.
3. Η μεταβολή της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης του Υπ.Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081) από ΚΑΚΗ σε ΚΑΛΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση και του Υπ. Κορώνειας (EL1000071) από ΚΑΛΗ σε ΚΑΚΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση.
4. Η μεταβολή της ποσοτικής κατάστασης ενός (1) ΥΥΣ λόγω αλλαγής των συνθηκών στην περιοχή. Συγκεκριμένα τα ΥΥΣ Γαλλικού (EL1000050) χαρακτηρίζεται από ΚΑΚΗ σε ΚΑΛΗ ποσοτική κατάσταση.

Ο επανακαθορισμός της κατάστασης προέκυψε από τη μείωση των συντελούμενων αντλήσεων, που οφείλεται κατά κύριο λόγο στις αλλαγές των χρήσεων και της φυσιογνωμίας των περιοχών αυτών. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του αντίστοιχου κειμένου τεκμηρίωσης των πιέσεων η διαφοροποίηση αυτή οφείλεται κυρίως στο ακριβέστερο αποτέλεσμα που προκύπτει στους υπολογισμούς από τη γεωχωρική πληροφορία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση, συγκριτικά με τους υπολογισμούς της 1^{ης} Αναθεώρησης.

Τα τριάντα οκτώ (38) Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), όπως διαμορφώθηκαν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Αναλυτικότερες πληροφορίες παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Πίνακας 4-11: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) όπως χαρακτηρίστηκαν στην 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ

2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ			
A/A	Κωδικός	Ονομασία	Έκταση (Km ²)
1	EL1000010	Λουδία	882,28
2	EL1000020	Πάικου	256,43
3	EL1000031	Υπ. Αξιού (α)	920,76
4	EL1000032	Υπ. Αξιού (β)	361,76
5	EL100F040	Δοϊράνης	99,92
6	EL1000050	Γαλλικού	529,65

2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ			
A/A	Κωδικός	Όνομασία	Έκταση (Κμ ²)
7	ΕΛ1000061	Υπ. Μουδανιών	647,53
8	ΕΛ1000062	Υπ.Νέας Τρίγλιας	33,79
9	ΕΛ1000071	Υπ.Κορώνειας	323,90
10	ΕΛ1000072	Υπ.Βόλβης	495,03
11	ΕΛ1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	92,15
12	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού – Γαλάτιστας	40,21
13	ΕΛ1000083	Υπ.Θέρμης – Ν.Ρύσιο	184,47
14	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	350,40
15	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	41,94
16	ΕΛ1000110	Ιερισοού	2,66
17	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	89,50
18	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	5,18
19	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	1,39
20	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	4,33
21	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	1380,53
22	ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	24,25
23	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	368,40
24	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	402,79
25	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουριών	152,22
26	ΕΛ1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	195,30
27	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα – Ωραιοκάστρου	1596,78
28	ΕΛ1000200	Ν. Ρόδων	22,06
29	ΕΛ1000210	Μεσαίου	14,17
30	ΕΛ1000220	Ντεβέ Κοράν	28,07
31	ΕΛ100F230	Ανατολικού Πάικου	367,18
32	ΕΛ100F240	Ευζώνων	16,18
33	ΕΛ100F250	Ποντοηράκλειας – Μεταμόρφωσης	99,52
34	ΕΛ100F260	Μύτακα	39,20
35	ΕΛ1000270	Βαφειοχωρίου	37,82
36	ΕΛ100F280	Μεγάλης Στέρνας	39,01
37	ΕΛ1000290	Αμμουλιανής	6,93
38	ΕΛ1000300	Διάπορος	3,06



Χάρτης 4-2: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

4.3 ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΣ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΣ (ΤΥΣ)

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα έχει αλλοιώσει τα αρχικά χαρακτηριστικά ορισμένων υδατικών συστημάτων. Οι μεταβολές αυτές, ανεξάρτητα από τους λόγους για τους οποίους έγιναν και από το μέγεθος της αλλαγής που έχουν επιφέρει στα υδατικά συστήματα, τα καθιστούν κατά μια έννοια ιδιαίτερα. Επομένως, τα συστήματα αυτά αξιολογούνται με διαφορετικό τρόπο από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ σε σχέση με τα υπόλοιπα, και ονομάζονται Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ). Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Αυτά τα συστήματα ονομάζονται Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ).

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των θεμάτων που άπτονται της αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε σχέση με διάφορες διαδικασίες εφαρμογής της ΟΠΥ, ανάμεσα στις οποίες είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε εξειδικευμένη μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των παραπάνω ελλείψεων και κενών και την διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται μεταξύ άλλων και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της ΓΔΥ ¹².

Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2^ο διαχειριστικό κύκλο και ισχύει και στην παρούσα αναθεώρηση, παρουσιάζεται αναλυτικά στα **ακόλουθα Κείμενα Τεκμηρίωσης**:

- «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ» και
- «ΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»

Η επανεξέταση των προηγουμένως προσδιορισθέντων ΙΤΥΣ στην 2^η Αναθεώρηση διαμορφώνεται σε σημαντικό βαθμό από την λειτουργία του δικτύου παρακολούθησης στο διάστημα που μεσολάβησε από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης, το οποίο συμπεριέλαβε και αρκετούς σταθμούς παρακολούθησης σε προσδιορισμένα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.

Όπως είναι προφανές, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στα αποτελέσματα της παρακολούθησης και κατά τούτο, η επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ βασίζεται κατά προτεραιότητα στην ύπαρξη σταθμού παρακολούθησης στο εκάστοτε υπό εξέταση ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Ακολούθως, για όσα προσδιορισμένα ΙΤΥΣ-ΤΥΣ δεν διέθεταν δεδομένα παρακολούθησης, η επανεξέταση βασίσθηκε στην αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της ανάλυσης πιέσεων και επιπτώσεων.

Συνοπτικά, κατά την παρούσα 2^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, εφαρμόστηκε η ίδια μεθοδολογία με τον 2ο Διαχειριστικό Κύκλο με τις εξής βελτιώσεις:

- Συλλέχθηκαν στοιχεία για έργα τα οποία κατασκευάστηκαν μετά το 2015 ή/και θα κατασκευαστούν μέχρι το 2027
- Εξετάστηκε το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ΕΥΣ) και καταγράφηκαν όλα τα έργα/χρήσεις, ανά κριτήριο σε σύστημα γεωγραφικής πληροφορίας (GIS) ώστε να είναι δυνατή η μετέπειτα γεωγραφική τους σύγκριση με μελλοντικά έργα
- Κατόπιν αλλαγής των κατευθυντηρίων της ΕΕ, τα ΙΤΥΣ τα οποία προκύπτουν από την κατασκευή φραγμάτων (οι εσωποτάμιοι ταμιευτήρες) προσδιορίζονται ως λιμνιαία ΙΤΥΣ

¹² Διαθέσιμο στο: <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>

- Λήφθηκαν υπόψη τα πρόσφατα αποτελέσματα του ΕΔΠ για τον οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης, προτείνονται Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού των ΙΤΥΣ που ορίστηκαν στην 1^η Αναθεώρηση (Παραδοτέο Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ) ώστε αυτά να εξεταστούν στο πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης.

Τα προσδιορισμένα κατά την 1^η Αναθεώρηση ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία λειτούργησε σταθμός παρακολούθησης κατά την περίοδο 2018-2021 δίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-12: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία	Κωδικός	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Αριθμός Σταθμών
1	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	EL1003R000400032A	Ελλιπής	Καλή	1
2	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΙΤΥΣ	EL1003R0F0201004H	Κακή	Κατώτερη της Καλής	1
3	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΤΥΣ	EL1003R0F0202014A	Ελλιπής	Καλή	1
4	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	EL1005R000203005A	Κακή	Καλή	1
5	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΙΤΥΣ	EL1005R001700029H	Κακή	Καλή	1
6	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΙΤΥΣ	EL1005R003103043H	Μέτρια	Καλή	1

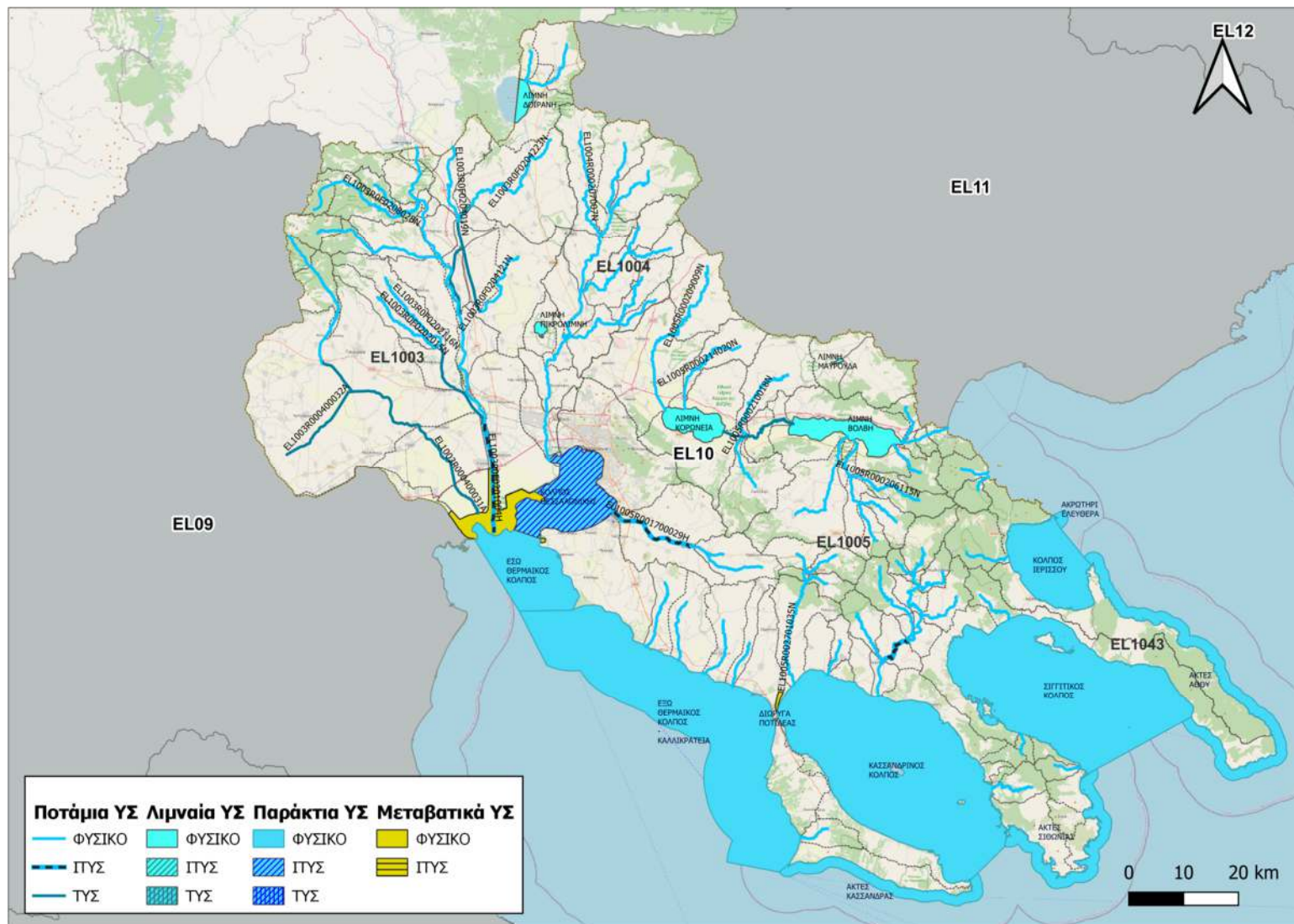
Πίνακας 4-13: Παράκτια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία	Κωδικός	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Αριθμός Σταθμών
1	Κόλπος Θεσσαλονίκης	ΙΤΥΣ	EL1005C0011H	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ (ΕΔ)	1

Τα αποτελέσματα της επανεξέτασης του αρχικού προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ περιγράφονται αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων. Αναφέρεται στην παρούσα αναθεώρηση το ΥΣ EL1005R003103043H- Χαβρίας Π., χαρακτηρίστηκε επίσης ως ΙΤΥΣ, λόγω των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που αναμένονται με την ολοκλήρωση των έργων διευθέτησης και της κατασκευής φράγματος.

Κατόπιν της εφαρμογής της μεθοδολογίας προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προέκυψαν **πέντε (5) Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα** και **δώδεκα (12) Τεχνητά Υδατικά Συστήματα** σε σύνολο **124 επιφανειακών υδατικών συστημάτων** (βλ. παρακάτω χάρτη).

Στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-14), δίνεται μία εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία και τα παράκτια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδάτων και παράκτιων υδάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αντίστοιχα, ενώ το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του ΥΔ. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία ΙΤΥΣ και τους εσωποτάμιους ταμιευτήρες αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδατικών συστημάτων και εσωποτάμιων ταμιευτήρων



Χάρτης 4-3: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Πίνακας 4-14: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)
Λιμναία ΙΤΥΣ και Εσωποτάμιοι ταμειυτήρες	1	0,68%	1	0,85%
Ποτάμια ΥΣ (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	3	3,23%	10	11,08%
Μεταβατικά ΥΣ	0	0%	0	0%
Παράκτια ΥΣ	1	5,14%	1	0%

Στη συνέχεια παρατίθενται τα υδατικά συστήματα τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

4.3.1 Ποτάμια ΥΣ

Στη **ΛΑΠ Αξιού** (EL1003) έχουν πραγματοποιηθεί εκτενή εγγειοβελτιωτικά έργα ως αποτέλεσμα των οποίων έχουν προσδιοριστεί **ένα ποτάμιο** ΙΤΥΣ που αφορά στην εκτροπή της κοίτης του Αξιού καθώς και **έξι ποτάμια** ΤΥΣ.

Στη **ΛΑΠ Χαλκιδικής** (EL1005) έχουν προσδιοριστεί ως **ΙΤΥΣ** τμήμα του π. Ανθεμόντα και τμήμα του ποταμού Χαβρία, ενώ **τέσσερα (4)** ΥΣ που αποτελούν την Ενωτική τάφρο λιμνών Κορώνειας – Βόλβης, προσδιορίζονται ως **ΤΥΣ**.

Πίνακας 4-15: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km ²)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R-L2	19,67	8,47	Εκτροπή
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	R-M2	18,03	223,64	Εκτροπή - Διευθέτηση
EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	R-M2	9,57	49,86	Διευθέτηση

Στο τμήμα EL1005R003103043H- Χαβρίας, η κύρια υδρομορφολογική αλλοίωση αναμένεται να προκληθεί από την κατασκευή του φράγματος, η οποία ωστόσο δεν έχει ακόμη ξεκινήσει. Εκτιμάται ότι τα έργα κατασκευής θα ξεκινήσουν πριν το 2027. Στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ.

Πίνακας 4-16: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km ²)	Καθορισμένη Χρήση	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)						
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R-M3	21,12	187,41	Αποστράγγιση Λ. Γιαννιτσών	ΤΥΣ
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R-M2	41,93	887,92		ΤΥΣ

Κωδικός ΤΥΣ	Όνομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km ²)	Καθορισμένη Χρήση	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	R-M2	18,09	158,62	Συγκέντρωση απορροών ευρύτερης περιοχής	ΤΥΣ
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	13,64	29,59	Μεταφορά στον Αξίο υδάτων από αποστράγγιση λ. Αρτζάν και Αματόβου	ΤΥΣ
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	11,79	69,57	Αποστράγγιση λ. Αματόβου	ΤΥΣ
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	5,39	16,27	Αποστράγγιση λ. Αρτζάν	ΤΥΣ
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)						
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	R-M5	7,49	38,53	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Αποκατάσταση λ. Κορώνειας	ΤΥΣ
EL1005R000203004A		R-M3	5,38	16,08		ΤΥΣ
EL1005R000207007A		R-M2	4,01	4,27		ΤΥΣ
EL1005R000205006A		R-M2	0,90	4,36		ΤΥΣ

Πέραν των ανωτέρω, εξετάστηκαν επίσης τα παρακάτω ΥΣ όπως προέκυψε κατά την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων:

- **ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.- EL1004R000201001N, EL1004R000201002N & EL1004R000206015N:** ο εγκιβωτισμός των ως άνω τμημάτων του Γαλλικού Π. και οι πολυάριθμες επεμβάσεις που έχουν γίνει τα προηγούμενα χρόνια για λόγους αντιπλημμυρικής προστασίας αποτελούν σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις. Επιπλέον, η κατώτερη της καλής κατάσταση των εξεταζόμενων ΥΣ που προκύπτει από τα δεδομένα του ΕΔΠ δεν μπορεί να ληφθεί ότι οφείλεται αποκλειστικά στις υδρομορφολογικές αλλοιώσεις (λόγω ύπαρξης και άλλων ανθρωπογενών πιέσεων) και ως εκ τούτου κρίθηκε ότι χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Δεν αναγνωρίστηκαν νέα έργα τα οποία κατασκευάστηκαν την περίοδο 2017-2021 που θα οδηγούσαν στον χαρακτηρισμό του ΥΣ ως ΙΤΥΣ, επομένως, τα εν λόγω ΥΣ παρέμειναν ως Φυσικά ΥΣ.
- **ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ- EL1005R001500028N:** Οι σημαντικότερες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις οφείλονται στα έργα διευθέτησης/ αναχώματα για λόγους αντιπλημμυρικής προστασίας και τα εγκάρσια έργα που εντοπίστηκαν κατά μεγάλο μήκος του ρέματος. Ωστόσο, τα έργα αυτά έλαβαν χώρα πριν από πολλά χρόνια και με υλικά φιλικά προς το περιβάλλον (συρματοκιβώτια και χωμάτινες διατομές) και έχει ήδη επέλθει οικολογική ισορροπία και έχουν εγκατασταθεί εντός του ΥΣ σημαντικά ενδαιτήματα. Δεν αναγνωρίστηκαν νέα έργα τα οποία κατασκευάστηκαν την περίοδο 2017-2021 που θα οδηγούσαν στον χαρακτηρισμό του ΥΣ ως ΙΤΥΣ, επομένως, το εν λόγω ΥΣ παρέμεινε ως Φυσικό ΥΣ.
- **ΜΕΓΑΛΟ Ρ. - EL1003R0F0208028N:** Η λειτουργία το φράγματος Μεταλλείου όλα αυτά τα χρόνια δεν φαίνεται να έχει επιδράσει σημαντικά στα μορφολογικά χαρακτηριστικά του ΥΣ το οποίο εμφανίζει έντονη φυσική παρόχθια βλάστηση σε όλο το μήκος του. Επιπλέον, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΔΠ η οικολογική κατάσταση του σώματος είναι καλή, επομένως, το εν λόγω ΥΣ παρέμεινε ως Φυσικό ΥΣ.
- **ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.- EL1003R0F0202116N:** Το τμήμα αυτό του ρέματος Βαρδαροβάση βρίσκεται στα ανάντη του ομώνυμου φράγματος ύψους >5m. Με βάση τα διαθέσιμα

στοιχεία, στο ΥΣ δεν έχουν προκύψει νέα έργα που να τροποποιούν τα δεδομένα σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση και ο μόνος αξιολογήσιμος παράγοντας που μπορεί να ληφθεί υπόψη είναι η έντονη φυσική παρόχθια βλάστηση σε όλο το μήκος του και ανάντη και κατάντη του φράγματος. Συνεπώς εκτιμάται ότι δεν έχει μεταβληθεί ουσιαστικά ο χαρακτήρας του ΥΣ, προτείνεται όμως να διερευνηθεί περαιτέρω η κατάσταση του εξεταζόμενου σώματος στον επόμενο διαχειριστικό κύκλο.

Η ως άνω ανάλυση ακολούθησε την ισχύουσα «Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων» (ΚΚ, ΕΓΥ, Νοέμβριος 2016) και «Μεθοδολογία και Προδιαγραφές Προσδιορισμού Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων» (ΚΚ, ΕΓΥ, Μάρτιος 2017) και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων έλαβε υπόψη όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και τις ειδικές συνθήκες του κάθε ΥΣ.

4.3.2 Λιμναία ΥΣ

Στη **ΛΑΠ Αξιού** (EL1003) έχει καθορισθεί **ένα λιμναίο ΤΥΣ**. Πρόκειται για τον εξωποτάμιο ταμιευτήρα (λιμνοδεξαμενή) Αρτζάν. Έχει κατασκευαστεί από το ΥΠΑΑΤ, με ωφέλιμο όγκο $8,5 \times 10^6 \text{ m}^3$, ύψος περιμετρικού αναχώματος 8,5 m και βάθος νερού 7 m, περίπου, στη χαμηλή θέση του πρώην έλους Αρτζάν, στη θέση «Πληρωμένα».

Επισημαίνεται ότι το σύνολο των λιμναίων ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στη **ΛΑΠ Γαλλικού** (EL1004) αφορούν σε φυσικά συστήματα.

Στη **ΛΑΠ Χαλκιδικής** (EL1005) καθορίζεται η τεχνητή λίμνη Μαυρούδας, που είναι αποτέλεσμα έργου ανασύστασης παλιάς φυσικής λίμνης, η οποία είχε αποξηρανθεί τη δεκαετία του 1960.

Πίνακας 4-17: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ και Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία	Τύπος	Έκταση (Km ²)	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
EL1003L000000006A	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	-	1,4	ΤΥΣ	Άρδευση
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005L000000002H	Λ. Μαυρούδα	-	1,13	ΙΤΥΣ	Αποκατάσταση υγροτόπου

4.3.3 Παράκτια ΥΣ

Από τα παράκτια ΥΣ προσδιορίζεται ως **ΙΤΥΣ** ο Κόλπος της Θεσσαλονίκης, εξαιτίας των εκτενών επεμβάσεων στην ακτογραμμή του που επηρεάζουν τη λειτουργία του προς όφελος πλήθους δραστηριοτήτων. Επίσης, ως **ΤΥΣ** προσδιορίζεται η τεχνητή Διώρυγα Ποτίδαιας που έχει διανοιχθεί κατά την αρχαιότητα στο στενότερο σημείο της χερσονήσου Κασσάνδρας, με μήκος 1.250 m και πλάτος 40m.

Πίνακας 4-18: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Παράκτια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΙΤΥΣ	Όνομασία	Τύπος	Έκταση (Km ²)	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	IIIΕ	0,01	ΤΥΣ	Ναυσιπλοΐα
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	IIIΕ	179,94	ΙΤΥΣ	Αστικοποίηση – Μεταφορές

4.4 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

4.4.1 Γενικά

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 Π.Δ. 51/2007.

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του Π.Δ. 51/2007, όλους τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- α. Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το άρθρο 7 του Π.Δ. 51/2007 (άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),
- β. Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- γ. Υδατικά συστήματα 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, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες,
- 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 ΦΥΣΗ 2000 (Natura 2000).

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης -Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών. Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το πλήθος των Προστατευόμενων Περιοχών ανά τύπο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-19: Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής και λεκάνης απορροής ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Είδος Προστατευόμενης περιοχής	ΛΑΠ 03	ΛΑΠ 04	ΛΑΠ 05	ΛΑΠ 43	ΣΥΝΟΛΟ
Υδατικά συστήματα υδροληψίας	1	1	2	0	3(*)
Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας	2	0	1	0	3
Υδατα αναψυχής	0	0	97	4	101
Ευαίσθητες περιοχές	4	1	3	0	5(*)
Ευπρόσβλητες ζώνες	1	1	2	0	2(*)
Προστατευόμενες φυσικές περιοχές	11	6	25	3	36(*)
ΣΥΝΟΛΟ	19	9	130	7	150(**)

(*) το σύνολο δεν προκύπτει από το άθροισμα των προστατευόμενων περιοχών ανα ΛΑΠ καθώς κάποιες από αυτές εκτείνονται εντός περισσότερων από μία ΛΑΠ

(**) το σύνολο προκύπτει από το άθροισμα ανά είδος προστατευόμενων περιοχών και όχι ανά ΛΑΠ

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό

Κείμενο Τεκμηρίωσης - Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών. Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

4.4.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το κατευθυντήριο κείμενο 16, ως ύδατα που προορίζονται για άντληση πόσιμου ύδατος θεωρούνται όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 10 m³ ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, είτε τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.

4.4.2.1 Επιφανειακά ύδατα

Καταγράφεται μία υδροληψία επιφανειακού νερού για την παραγωγή πόσιμου, η οποία, αφορά στην απόληψη νερού του π. Αλιάκμονα, από τη θέση Βαρβάρες, η οποία υπάγεται στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), και το νερό μεταφέρεται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού. Από την υδροληψία αυτή επιφανειακού νερού, καθώς και άλλες πηγές υπόγειου νερού εξυπηρετείται η περιοχή αρμοδιότητας της Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε. (ΕΥΑΘ Α.Ε.), η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων (είτε στο σύνολό τους είτε τμήμα αυτών) που περιγράφονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 4-20: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ Α.Ε.

α/α	Δήμος	Δημοτική Ενότητα
1	Θεσσαλονίκης	Το σύνολο
2	Κορδελιού - Ευόσμου	
3	Νεάπολης-Συκεών	
4	Παύλου Μελά	
5	Αμπελοκήπων-Μενεμένης	
6	Καλαμαριάς	
7	Πυλαίας- Χορτιάτη	Πυλαίας, Πανοράματος
8	Ωραιοκάστρου	Ωραιοκάστρου
10	Δέλτα	Εχεδώρου (οικισμός Σίνδου)

Όλοι οι υπόλοιποι Δήμοι του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), εξυπηρετούνται ως προς την ύδρευση μέσω γεωτρήσεων και πηγών από υπόγεια υδατικά συστήματα.

Στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών εντάσσεται το ΥΣ Πετρένια της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005R000700024N) καθώς προγραμματίζεται η κατασκευή σε αυτό ταμειυτήρα, ο οποίος θα υδροδοτήσει κοντινούς οικισμούς των πρώην Δήμων Παναγιάς και Σταγείρων – Ακάνθου του Δήμου Αριστοτέλη.

Μελλοντικό έργο ταμίευσης επιφανειακών υδάτων για ανθρώπινη κατανάλωση αποτελεί και το Φράγμα Χαβρία, σε κλάδο ανάντη του ΥΣ π. Χαβρία με κωδικό EL1005R003103043H. Το ρέμα στο οποίο θα κατασκευασθεί το φράγμα δεν έχει προσδιοριστεί ως ΥΣ.

4.4.2.2 Υπόγεια Ύδατα

Με βάση την 1^η Αναθεώρηση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές πόσιμου ύδατος είναι τρία (3): το ΥΥΣ Πάικου (EL1000020), το ΥΥΣ Μαυρονερίου (EL1000160) και το ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν (EL1000220).

Στο πλαίσιο της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ της Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έγινε επανακαθορισμός των τριών (3) ΥΥΣ που είχαν χαρακτηριστεί με την 1^η Αναθεώρηση ως προστατευόμενα του άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης). Πραγματοποιήθηκε απένταξη από τα προστατευόμενα ΥΥΣ, του ΥΥΣ Μαυρονερίου (EL1000160) και διατηρήθηκαν στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών το ΥΥΣ Πάικου (EL1000020) και το ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν (EL1000220). Το ρωγματικό ΥΥΣ Μαυρονερίου (EL1000160) απεντάχθηκε από το Μητρώο, δεδομένου ότι παρουσιάζει μικρή σχετικά υδατοχωρητικότητα και δεν συνδέεται με εκτεταμένη χρήση για άντληση νερού για ανθρώπινη κατανάλωση. Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης παρατηρήθηκε στο σύστημα ο εκμηδενισμός των απολήψεων ύδρευσης, αλλά και οι συνολικές απολήψεις μειώθηκαν στο 1/10, σε σύγκριση με τις συνολικές απολήψεις της 1ης Αναθεώρησης.

Η διατήρηση των ΥΥΣ Πάικου (EL1000020) και ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν (EL1000220) οφείλεται στο γεγονός ότι ως καρστικά συστήματα διακινούν μεγάλους όγκους ύδατος που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και παρουσιάζουν πολύ μεγάλη τρωτότητα. Ειδικότερα τα υδροσημεία του ΥΥΣ Πάικου, τα οποία διαχειρίζεται η ΕΥΑΘ Α.Ε., χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της Τ.Κ. Κάρπης (πηγές Κάρπης) και της πόλης της Θεσσαλονίκης (πηγές Αραβησσού).

Τα συγκεκριμένα ΥΥΣ εντάσσονται στο αντίστοιχο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση τις απαιτήσεις της Οδηγίας και του Κατευθυντήριου Κείμενου “Guidance 16. Groundwater in DWPA’s”. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτές, τα μέτρα προστασίας δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται σε ολόκληρο το σύστημα που χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενο, αλλά μόνο στις ζώνες προστασίας σημείων απόληψης ύδατος.

Στον Πίνακα που ακολουθεί δίδονται τα ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), που περιλαμβάνουν ζώνες προστασίας για την άντληση νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Στα συστήματα αυτά πέραν των περιορισμών που υφίστανται στις ζώνες προστασίας οι Διευθύνσεις Υδάτων γνωμοδοτούν επί των νέων δραστηριοτήτων που εν δυνάμει μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση στην υπόγεια υδροφορία μέσω των αποβλήτων τους κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης.

Πίνακας 4-21: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ενταγμένα στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

A/A	Όνομασία ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
1	Πάικου	EL1000020A7	καρστικός	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)					
2	Ντεβέ Κοράν	EL1000220A7	καρστικός	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ



Χάρτης 4-4: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση

Ακόμη, ζώνες προστασίας ορίζονται και σε σημεία υδροληψίας που βρίσκονται σε υπόγεια συστήματα που δεν χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενα. Αναλυτικές πληροφορίες δίδονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

Στα ΥΥΣ που περιέχουν σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, ορίστηκαν ζώνες προστασίας μέχρι τον καθορισμό των αποστάσεων ασφαλείας με βάση τη λογική του σχετικού Βασικού μέτρου του Προγράμματος Μέτρων “Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού κ.λπ.”. Η ακριβής οριοθέτηση των ζωνών ασφαλείας θα γίνει με την εκπόνηση των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών που ορίζει το Μέτρο.

4.4.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

4.4.3.1 Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ)

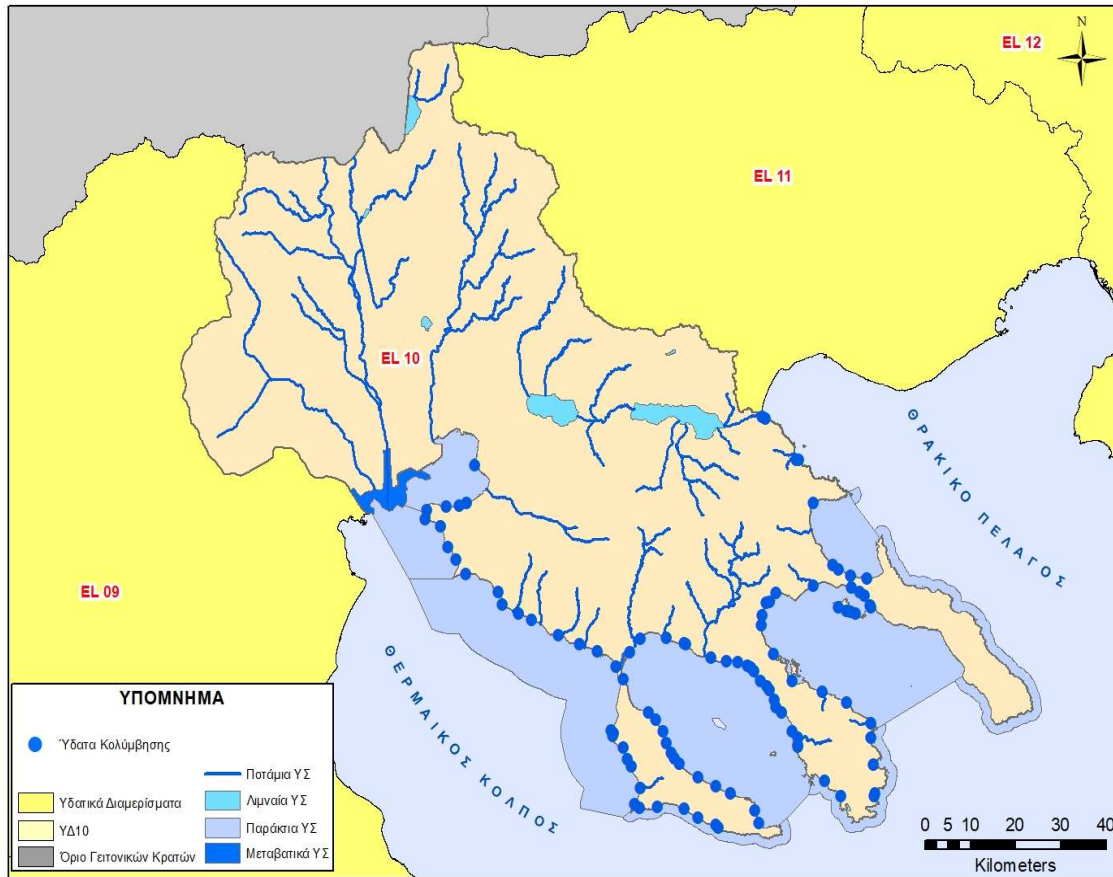
Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντοπίζονται **101 περιοχές** οι οποίες εντάσσονται στο Μητρώο Ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης, σύμφωνα με τον κατάλογο με τα ύδατα κολύμβησης, ο οποίος αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της ΕΕ (https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd/bwd_788/envzhda6w/) τον Ιούνιο του 2023. Παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και στο παρακάτω σχήμα σε συνδιασμό με το ΥΣ με το οποίο συσχετίζονται. Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών» του παρόντος έργου.

Πίνακας 4-22: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
1	ELBW109056001	ΓΥΑΛΑΚΙ 3	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
2	ELBW109056002	ΑΛΥΚΕΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
3	ELBW109056004	ΚΑΜΠΟΥΔΙ 3	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
4	ELBW109056006	ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
5	ELBW109056007	ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗ 1	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
6	ELBW109056009	ΚΑΜΠΟΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
7	ELBW109056010	ΤΡΥΠΗΤΗ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
8	ELBW109056012	ΓΥΑΛΑΚΙ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
9	ELBW109056013	ΔΕΒΕΛΙΚΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
10	ELBW109056014	ΠΟΡΤΟ ΑΓΙΟ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
11	ELBW109056018	ΚΑΜΠΟΥΔΙ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
12	ELBW109056019	ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
13	ELBW109060066	ΣΑΛΟΝΙΚΙΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
14	ELBW109060067	ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
15	ELBW109060073	ΑΚΤΗ ΕΛΑΙΩΝ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
16	ELBW109060074	ΚΟΥΤΛΟΥΜΟΥΣΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
17	ELBW109060077	ΑΡΜΕΝΙΣΤΗΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
18	ELBW109060080	ΒΟΥΡΒΟΥΡΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
19	ELBW109060083	ΛΙΒΡΟΧΙΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
20	ELBW109060071	CAMPING ΚΑΛΑΜΙΤΣΙΟΥ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
21	ELBW109060075	ΚΑΛΑΜΙΤΣΙ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
22	ELBW109060082	ΣΑΡΤΗ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
23	ELBW109060084	ΤΟΡΩΝΗ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
24	ELBW109060085	ΑΖΑΡΙΚΟ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
25	ELBW109060086	ΣΥΚΙΑ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
26	ELBW109057027	ΧΑΝΙΤΩΤΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
27	ELBW109057028	ΠΑΛΙΟΥΡΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
28	ELBW109057029	ΠΕΥΚΟΧΩΡΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
29	ELBW109057030	ΚΡΥΟΠΗΓΗ – ΚΑΛΛΙΘΕΑ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
30	ELBW109057033	ΝΕΑ ΦΩΚΑΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
31	ELBW109057035	ΧΡΟΥΣΩ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
32	ELBW109057037	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
33	ELBW109057045	ΑΦΥΤΟΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
34	ELBW109057049	ΚΡΥΟΠΗΓΗ – ΠΟΛΥΧΡΟΝΟ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
35	ELBW109057050	ΚΡΥΟΠΗΓΗ – ΚΑΛΛΙΘΕΑ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
36	ELBW109057053	ΚΡΥΟΠΗΓΗ – ΠΟΛΥΧΡΟΝΟ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
37	ELBW109057098	ΔΑΦΝΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
38	ELBW109058050	ΑΓΙΟΣ ΜΑΜΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
39	ELBW109058051	ΝΕΑ ΠΟΝΤΙΔΑΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
40	ELBW109059059	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
41	ELBW109059060	ΨΑΚΟΥΔΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
42	ELBW109059061	ΨΑΚΟΥΔΙΑ ΔΥΤΙΚΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
43	ELBW109059062	ΓΕΡΑΚΙΝΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
44	ELBW109059063	ΒΑΤΟΠΕΔΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
45	ELBW109059064	ΚΑΛΥΒΕΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
46	ELBW109060064	ΜΑΡΜΑΡΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
47	ELBW109060065	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΝΙΚΗΤΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
48	ELBW109060069	ΜΑΚΡΥΑ ΛΑΓΚΑΔΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
49	ELBW109060070	ΕΛΙΑ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
50	ELBW109060072	ΝΙΚΗΤΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
51	ELBW109060076	ΚΑΛΟΓΡΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
52	ELBW109060078	ΛΑΓΟΜΑΝΔΡΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
53	ELBW109060079	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ ΝΙΚΗΤΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
54	ELBW109060081	ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
55	ELBW109060087	ΕΛΙΑ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
56	ELBW109060088	ΑΗ ΓΙΑΝΝΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
57	ELBW109060089	ΚΟΒΙΟΥ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
58	ELBW109060090	ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
59	ELBW109060091	ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
60	ELBW109057031	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
61	ELBW109057032	ΠΟΣΕΙΔΙ 1	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
62	ELBW109057038	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΝΕΑΣ ΣΚΙΩΝΗΣ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
63	ELBW109057041	ΣΙΔΗΡΟΠΟΡΤΟ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
64	ELBW109057042	ΝΕΑ ΣΚΙΩΝΗ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
65	ELBW109057046	ΜΕΝΔΙ ΚΑΛΑΝΔΡΑ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
66	ELBW109029023	ΠΟΤΑΜΟΣ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
67	ELBW109057034	ΣΙΜΑΝΤΡΟ ΣΑΝΗ 2	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
68	ELBW109057036	ΣΙΒΗΡΗ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
69	ELBW109057039	ΕΛΑΝΙ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
70	ELBW109057040	ΦΟΥΡΚΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
71	ELBW109057043	ΣΑΝΙ 3	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
72	ELBW109057044	ΣΑΝΗ 1	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
73	ELBW109057048	ΠΥΡΓΟΣ ΣΑΝΗΣ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
74	ELBW109057051	ΠΟΣΕΙΔΙ 2	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
75	ELBW109058052	ΒΕΡΓΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
76	ELBW109058053	ΜΥΚΟΝΙΑΤΙΚΑ - ΓΕΩΠΟΝΙΚΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
77	ELBW109058054	ΝΕΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
78	ELBW109058055	ΚΥΑΝΗ ΑΚΤΗ	ΕΛ1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
79	ELBW109058056	ΦΛΟΓΗΤΑ	ΕΛ1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
80	ELBW109058057	ΠΟΡΤΕΣ	ΕΛ1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
81	ELBW109058058	ΕΛΑΙΩΝΑ	ΕΛ1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
82	ELBW109058099	ΝΕΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑ - ΣΑΧΑΡΑ	ΕΛ1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
83	ELBW109029020	ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
84	ELBW109029021	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΕΠΑΝΟΜΗΣ	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
85	ELBW109029024	ΕΟΤ ΕΠΑΝΟΜΗΣ	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
86	ELBW109029100	ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ - ΤΟΥΡΜΠΑΛΙ	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
87	ELBW109029022	ΠΕΡΑΙΑ ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ 1	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
88	ELBW109029025	ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
89	ELBW109029027	ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ 2	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
90	ELBW109029028	ΝΕΟΙ ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ 3	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
91	ELBW109032026	ΑΡΕΤΣΟΥ	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
92	ELBW109056017	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΖ ΣΤΡΑΤΩΝΙΟΥ	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
93	ELBW109027018	ΡΗΧΕΙΟΣ	ΕΛ1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
94	ELBW109027019	ΣΤΑΥΡΟΣ	ΕΛ1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
95	ELBW109056011	ΠΡΩΤΗ ΑΜΜΟΥΔΙΑ	ΕΛ1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
96	ELBW109056016	ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ	ΕΛ1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
97	ELBW109056101	ΚΑΡΑΓΑΤΣΙΑ ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ	ΕΛ1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
98	ELBW109056003	ΝΕΑ ΡΟΔΑ	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
99	ELBW109056005	ΚΟΜΙΤΣΑ	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
100	ELBW109056008	ΙΕΡΙΣΣΟΣ	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
101	ELBW109056015	ΛΙΜΑΝΙ ΙΕΡΙΣΣΟΥ (ΜΟΥΝΤ ΑΘΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ)	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ



Χάρτης 4-5: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

4.4.3.2 Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

Ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά κατάλληλα για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών. Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντοπίζονται περιοχές εσωτερικών υδάτων που αξιοποιούνται για δραστηριότητες αναψυχής. Ειδικότερα, οι κύριες δραστηριότητες αναψυχής εσωτερικών υδάτων που πραγματοποιούνται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) γίνονται:

- στις λίμνες **Πικρολίμνη και Βόλβη**. Στη Βόλβη, επιπλέον στην παραλία Κοκκαλούς, διοργανώνονται τα τελευταία χρόνια ιστιοπλοϊκοί αγώνες.
- η **Λίμνη Δοϊράνη** ενδείκνυται και για **κωπηλασία, σέρφινγκ και κολύμπι**. Από τα νερά αυτά τα ευρισκόμενα εκτός συνόρων χρησιμοποιούνται κυρίως για κολύμπι, ενώ ο αριθμός των επισκεπτών στην ελληνική επικράτεια δεν είναι σημαντικός.
- στη λίμνη Πικρολίμνη υπάρχει **παραλία και οργανωμένο κέντρο ιαματικού τουρισμού (πηλοθεραπεία και υδροθεραπεία)**. Οι ιαματικές ιδιότητες της λάσπης και του νερού της λίμνης ήταν γνωστές από την Αρχαιότητα. Η λίμνη είναι πλούσια σε θειούχες λάσπες και νιτρικά άλατα. Σύμφωνα με το Π.Δ. 316 (ΦΕΚ 218/24-9-98) ο πηλός και το νερό της υδρογεώτρησης της Πικρολίμνης έχουν χαρακτηριστεί ως ιαματικά και έχει καταταχθεί στην κατηγορία των ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας.
- στις **όχθες της Βόλβης**, υπάρχουν **θερμά θεραπευτικά λουτρά** στην περιοχή της Νέας Απολλωνίας (έγινε ανακήρυξη των πηγών το 1920 με την υπ. αριθ. Πράξη 7 /21-8-1920 και υπ. αριθ. 77-7/15-1-80 ΦΕΚ 27/07/80) που περιλαμβάνει ξενοδοχειακές μονάδες και

αξιόλογη παροχή υπηρεσιών τουρισμού (υδροθεραπευτήριο, δεξαμενές για ομαδικά λουτρά).

Στον ν. 3498/2006 (ΦΕΚ 230/Α'/24.10.2006) για την ανάπτυξη ιαματικού τουρισμού και λοιπές διατάξεις ορίζεται ότι ιαματική πηγή είναι φυσική ανάβλυση ή άντληση ιαματικού φυσικού πόρου με τεχνικό έργο, όπως από γεώτρηση, φρέαρ, τάφρο ή σήραγγα (φυσική ή τεχνητή) ή φυσική δημιουργία ιαματικού πηλού. Ας σημειωθεί ότι η υπ. αρ. 8600/416/Ε103 (ΦΕΚ 356/26-2-2009) ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, αναφέρεται ότι η απόφαση δεν εφαρμόζεται στα κολυμβητήρια και τις δεξαμενές ιαματικών λουτρών.

Οι ανωτέρω περιοχές δεν εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών καθώς κρίνεται ότι οι γενικοί στόχοι προστασίας των υδάτων της οδηγίας αλλά και το θεσμικό πλαίσιο προστασίας που καθορίζεται με τον ν. 3498/2006 (ΦΕΚ 230/Α'/24.10.2006) για την ανάπτυξη ιαματικού τουρισμού διασφαλίζουν τις δραστηριότητες για τις περιοχές αυτές.

4.4.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

4.4.4.1 Ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, το μεγαλύτερο τμήμα του ΥΔ EL10 εντάσσεται στην ήδη ορισθείσα ευπρόσβλητη ζώνη της πεδιάδας Θεσσαλονίκης – Πέλλας – Ημαθίας, στην οποία με την ΚΥΑ 147070/02.12.2014 (ΦΕΚ 3224 Β'/2014) προστέθηκε και η Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής.

Για όλες τις ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση ζώνες της χώρας (30 ευπρόσβλητες ζώνες) θεσμοθετήθηκαν (ΦΕΚ/1496/Β/03.05.2019) τα Προγράμματα Δράσης με την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/25.04.2019 «Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της υπ. αρ. οικ. 19652/1906/1999 ΚΥΑ (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».

Με την εφαρμογή των Προγραμμάτων Δράσης σε συνδυασμό με την παρακολούθηση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της χώρας μέσω του Εθνικού Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων, οι ελληνικές αρχές μπορούν στο εξής να παρακολουθούν την πρόοδο εφαρμογής των Προγραμμάτων Δράσης ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ.

Σημειώνεται επίσης ότι έχει τεθεί σε ισχύ με την ΥΑ 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β/2021) ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. Ο Κώδικας έχει ως σκοπό να παρέχει τη σωστή καθοδήγηση για την εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών σε όλους τους ασχολούμενους με γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες ώστε να προστατεύουν το περιβάλλον και ταυτόχρονα να διασφαλίζουν το εισόδημά τους. Ιδιαίτερα όμως ο Κώδικας στοχεύει στην αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τα νιτρικά ιόντα.

Τα κύρια ΥΥΣ και Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα τα οποία χωροταξικά σχετίζονται με τις παραπάνω ευπρόσβλητες ζώνες περιέχονται στους πίνακες που ακολουθούν στις ΛΑΠ στις οποίες εντοπίζονται και παρουσιάζονται γραφικά στον παρακάτω χάρτη.

Πίνακας 4-23: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000010	Λουδία
2	EL1000160	Μαυρονερίου
3	EL1000270	Βαφειοχωρίου
4	EL1000020	Πάικου
5	EL100F240	Ευζώνων
6	EL100F230	Ανατολικού Πάικου
7	EL1000030	Αξιού
8	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας-Μεταμόρφωσης
10	EL100F040	Δοϊράνης
11	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ
12	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ
13	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ
14	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2
15	EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ
16	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.
17	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.
18	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
19	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
20	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ
21	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
22	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
23	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
24	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
25	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
26	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
27	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ
28	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ
29	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.
30	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ
31	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.
32	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ
33	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ
34	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
35	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
36	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
37	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
38	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
39	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
40	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
41	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.
42	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.
43	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.
44	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ
45	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
46	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
47	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
48	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ

Πίνακας 4-24: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικής Πέλλας Ημαθίας

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000210	ΜΕΣΑΙΟΥ
2	EL1000220	ΝΤΕΒΕ ΚΟΡΑΝ
3	EL1000050	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
4	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ
5	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
6	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
7	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
8	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
9	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
10	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
11	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
12	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
13	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
14	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
15	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
16	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
17	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
18	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
19	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
20	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.

Πίνακας 4-25: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικής Πέλλας Ημαθίας

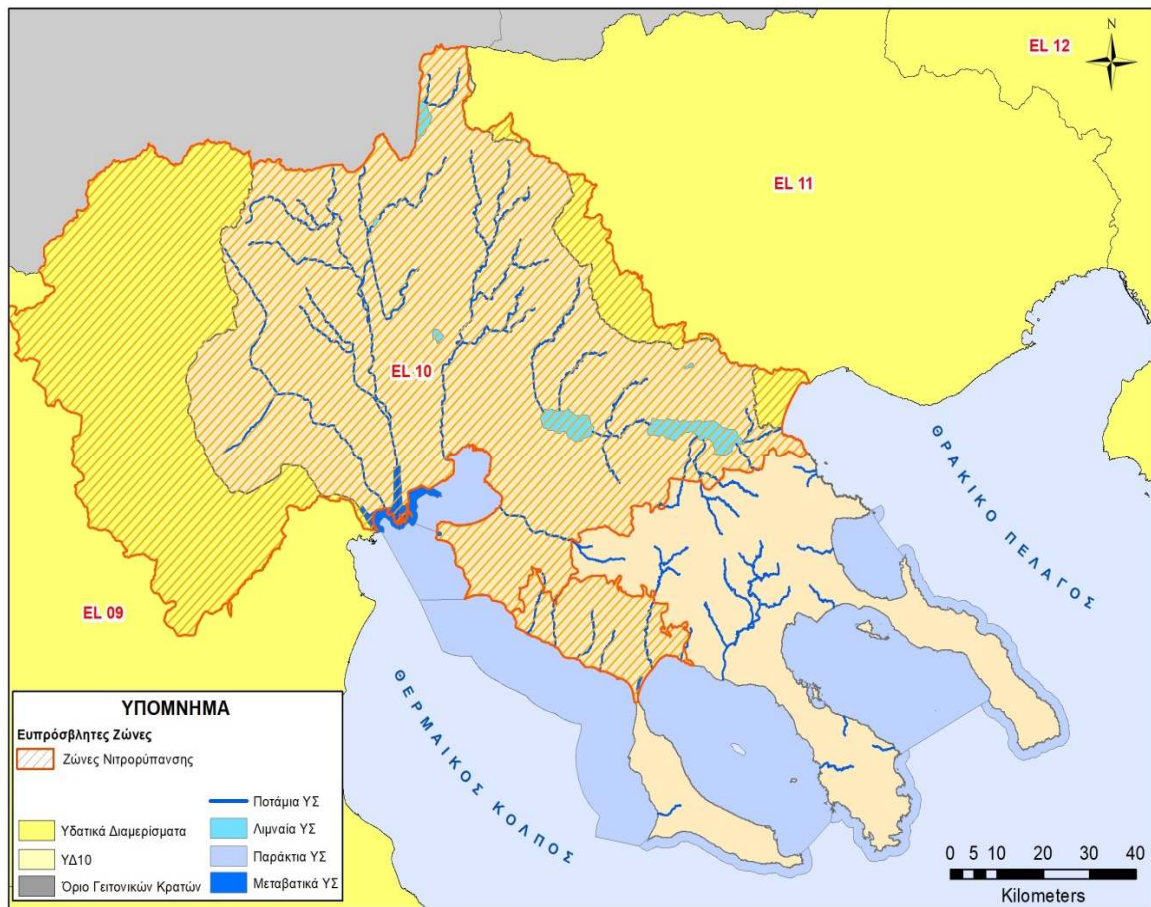
α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000061	Επανομής - Μουδανιών
2	EL1000192	Ολυμπιάδας
3	EL1000072	Βόλβης
4	EL1000120	Μαυρούδας

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
5	EL1000071	Κορώνειας
6	EL1000193	Χολομώντα Ωραιοκάστρου
7	EL1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων
8	EL1000081	Κάτω ρου Ανθεμούντα
9	EL1000083	Θέρμης - Ν. Ρυσίου
10	EL1000082	Γαλαρινού - Γαλάτιστας
11	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ
12	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ
13	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ
14	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
15	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
16	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
17	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.
18	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
19	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
20	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ
21	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
22	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ
23	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ
24	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.
25	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
26	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ
27	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ
28	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ
29	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ
30	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ
31	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ
32	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ
33	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ
34	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ

Πίνακας 4-26: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχή Επανομής - Μουδανιών Χαλκιδικής

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000062	Νέας Τρίγλιας
2	EL1000061	Επανομής - Μουδανιών
3	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1
4	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ
5	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ
6	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.
7	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ
8	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
9	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ



Χάρτης 4-6: Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

4.4.4.2 Περιοχές ευαίσθητες σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), βάσει της **ΥΑ 19661/1982/1999** (ΦΕΚ 1811Β'/29.09.1999), όπως επικαιροποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/2002, έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές (βλ. ακόλουθο πίνακα και Χάρτη):

- Ποταμός Βαρδαρόβασης,
- Λίμνη Βόλβη,
- Λίμνη Κορώνεια
- Κόλπος Θεσσαλονίκης

Πίνακας 4-27: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Κωδικός Ευαίσθητης Περιοχής	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
1.	EL1003R0F0202116NUW, EL1003R0F0202015NUW, EL1003R0F0202014AUW	EL1003R0F0202116N, EL1003R0F0202015N, EL1003R0F0202014A	Βαρδαρόβασης	Ποτάμιο
2.	EL1005L000000003NUW	EL1005L000000003N	Φ.Λ. Βόλβη	Λιμναίο
3.	EL1005L000000004NUW	EL1005L000000004N	Φ.Λ. Κορώνεια (Λαγκαδά)	
4.	EL1005C0011HUW	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	Παράκτιο

Όπως επισημάνθηκε στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής, από τις περιοχές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο της ΚΥΑ 19661/1982/1999 δεν εντάσσεται στο παρόν μητρώο ο «παραπόταμος Πορόια» του π. Αξιού. Η γεωγραφική του θέση έχει αποδοθεί παλιότερα στο ρέμα Κοτζά Ντερέ ή Μεγάλο Ρέμα, το οποίο ταυτίζεται με τη θέση των ακόλουθων αναγνωρισμένων ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10):

Πίνακας 4-28: ΕΥΣ που η θέση τους ταυτίζεται με τον «παραπόταμο Πορόια» του π. Αξιού

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (km)
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	7,09
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	7,48
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	19,26

Για τα ΕΥΣ EL1003R0F0208027N, EL1003R0F0208028N και EL1003R0F0208029N δε συντρέχουν λόγοι ένταξής τους στις ευαίσθητες περιοχές, καθώς στις υδρολογικές λεκάνες τους βρίσκονται μόνο 2 μικροί οικισμοί με πληθυσμό μικρότερο από 200 κατοίκους έκαστος, ενώ δεν υπάρχει κάποια ΕΕΛ. Επιπλέον, οι ΛΑΠ καλύπτονται στο μεγαλύτερο μέρος τους από δασικές εκτάσεις.



Χάρτης 4-7: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

4.4.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

4.4.5.1 Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/147/ΕΚ)

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και Ειδών (Habitat/species management areas) όπως προβλέπεται από τον ν. 1650/1986 «για την προστασία του περιβάλλοντος», είναι αυτές οι οποίες, έχουν υπαχθεί στο δίκτυο της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (δίκτυο Natura 2000) και διακρίνονται σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ = Special Areas of Conservation), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ = Special Protection Areas, SPA) και σε Καταφύγια Άγριας Ζωής (Wildlife refuges).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών με τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Αξιού.

Πίνακας 4-29: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Αξιού με ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
2	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	Ποτάμιο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
3	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
4	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
5	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
				EL1240009	SPA
6	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
7	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
8	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
9	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
10	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
11	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
12	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο	EL1230006	SPA
13	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1230005	SPA
14	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
15	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
16	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
17	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
18	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
19	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
20	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
21	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
22	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
23	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
24	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
25	ΕΛ1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
26	ΕΛ1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
27	ΕΛ1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	ΕΛ1220010	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
28	ΕΛ1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
29	ΕΛ1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
30	ΕΛ1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
31	ΕΛ0900130	Κάτω Ρου Αλιάκμονα	Υπόγειο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
32	ΕΛ1000010	Λουδία	Υπόγειο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1240009	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
33	ΕΛ1000020	Πάικου	Υπόγειο	ΕΛ1240009	SPA
				ΕΛ1240003	SCI
				ΕΛ1240009	SPA
34	ΕΛ1000030	Αξιού	Υπόγειο	ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1240003	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
				ΕΛ1230005	SPA
				ΕΛ1230006	SPA
				ΕΛ1240009	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1220010	SPA
				ΕΛ1220002	SCI
				ΕΛ1240009	SPA
				ΕΛ1240003	SCI
ΕΛ1240009	SPA				

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
35	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
36	EL1000150	Κρουσιών - Κερδουλίων	Υπόγειο	EL1260008	SPA
				EL1260010	SPA
37	EL1000270	Βαφειοχωρίου	Υπόγειο	EL1230005	SPA
38	EL100F040	Δοϊράνης	Υπόγειο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
				EL1260001	SCI
				EL1260008	SPA
				EL1260010	SPA
39	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1240003	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
40	EL100F240	Ευζώνων	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
41	EL100F250	Ποντοηρακλειά ς - Μεταμόρφωση ς	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
42	EL100F260	Μύτακα	Υπόγειο	EL1260001	SCI
				EL1260010	SPA
43	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικό	EL1220002	SCI

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
44	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικό	EL1220010	SPA
45	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
46	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών με τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού.

Πίνακας 4-30: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Γαλλικού με ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1230001	SCI
				EL1230004	SPA
2	EL1000150	Κρουσιών - Κερδουλίων	Υπόγειο	EL1260001	SCI
				EL1260008	SPA
3	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
4	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
5	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
6	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	Λιμναίο	EL1230001	SCI
				EL1230004	SPA

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και υγροτόπων με τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Χαλκιδικής.

Πίνακας 4-31: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Χαλκιδικής με ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
2	EL1000061	Επανομής - Μουδανίων	Υπόγειο	EL1220005	SCISPA
				EL1220011	SPA
				EL1220012	SCI

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
				EL1270004	SCISPA
3	EL1000071	Κορώνειας	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
4	EL1000072	Βόλβης	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
5	EL1000090	Κασσάνδρας	Υπόγειο	EL1270008	SCI
				EL1270010	SCI
				EL1270013	SPA
6	EL1000120	Μαυρούδας	Υπόγειο	EL1220009	SPA
7	EL1000140	Ολυμπιάδας	Υπόγειο	EL1270005	SCI
8	EL1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
9	EL1000170	Αγίου Όρους	Υπόγειο	EL1270003	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270016	SPA
10	EL1000180	Σιθωνίας	Υπόγειο	EL1270002	SCI
				EL1270007	SCI
				EL1270009	SCI
				EL1270014	SPA
11	EL1000191	Σκουριών	Υπόγειο	EL1270012	SPA
12	EL1000192	Ολυμπιάδας	Υπόγειο	EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
				EL1270005	SCI
13	EL1000193	Σύστημα Χολομώντα Ωραιοκάστρου	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
				EL1270001	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270007	SCI
				EL1270012	SPA
14	EL1000300	Διάπορου	Υπόγειο	EL1270002	SCI
				EL10DPR001	Μικροί νησιωτικοί υγράτοποι
15	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Μεταβατικό	EL1270004	SCISPA

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
16	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Μεταβατικό	ΕΛ1220005	SCISPA
17	ΕΛ1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Λιμναίο	ΕΛ1220009	SPA
18	ΕΛ1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	Λιμναίο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
19	ΕΛ1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	Λιμναίο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
20	ΕΛ1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220003	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
21	ΕΛ1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220003	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
22	ΕΛ1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220003	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
23	ΕΛ1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220003	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
24	ΕΛ1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
25	ΕΛ1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
26	ΕΛ1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
27	ΕΛ1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
28	ΕΛ1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
29	ΕΛ1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	ΕΛ1220009	SPA
30	ΕΛ1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220009	SPA
				ΕΛ1270001	SCI
31	ΕΛ1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
32	ΕΛ1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	ΕΛ1220009	SPA
33	ΕΛ1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
34	ΕΛ1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA
35	ΕΛ1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμιο	ΕΛ1220001	SCI
				ΕΛ1220009	SPA

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
36	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμιο	EL1220009	SPA
37	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
38	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
39	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
40	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	Ποτάμιο	EL1270005	SCI
41	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270014	SPA
42	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
43	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
				EL1270014	SPA
44	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
45	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
46	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
47	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
48	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
49	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
50	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
51	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
52	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
53	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
54	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
55	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	EL10AMM001	Μικροί νησιωτικοί υγράτοποι
56	EL1005C0006N	EL1005C0006N	Παράκτιο	EL10ΡΟΥ001	Μικροί νησιωτικοί υγράτοποι

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση των προστατευόμενων φυσικών περιοχών και υγρατόπων με τα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Άθω.

Πίνακας 4-32: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Άθω με ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	ΕΛ1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	ΕΛ1270003	SCI
				ΕΛ1270015	SCI
				ΕΛ1270016	SPA
2	ΕΛ1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	Παράκτιο	ΕΛ1270003	SCI
3	ΕΛ1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	Παράκτιο	ΕΛ1270003	SCI
				ΕΛ1270015	SCI
				ΕΛ1270016	SPA

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται επίσης άλλες περιοχές που προστατεύονται από την εθνική νομοθεσία ή από διεθνείς συμβάσεις που έχει υπογράψει η χώρα μας. Ειδικότερα, περιλαμβάνονται Εθνικά Πάρκα, Εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, Βιογενετικά αποθέματα, κ.λπ. που βρίσκονται στα όρια της υπό μελέτη περιοχής. Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ.

Επισημαίνεται ότι πολλές από τις αναφερόμενες στη συνέχεια περιοχές προστατεύονται με περισσότερα του ενός καθεστώτα προστασίας, όπως π.χ. η περιοχή των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης η οποία εκτός από Εθνικό Πάρκο έχει κηρυχθεί και περιοχή Ramsar. Ειδικότερα, τα όρια των ζωνών Α' και Β' προστασίας του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Λουδία, Αξιού και Αλιάκμονα συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής Ramsar. Οι ζώνες Α' και Β' αποτελούν και Ειδική Ζώνη Διατήρησης σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές από την εθνική και διεθνή νομοθεσία και ο συσχετισμός τους με τις περιοχές Natura.

Πίνακας 4-33: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86)

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ	Καθορισμός περιοχής προστασίας της φύσης, εντός του Εθνικού Πάρκου	Καθορισμός περιοχής απόλυτης προστασίας της φύσης, εντός του Εθνικού Πάρκου	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ/ΖΕΠ
1	ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ - ΒΟΛΒΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΩΝ ΤΕΜΠΩΝ	Απόφαση 6919, ΦΕΚ 248/Δ/05.03.2004 & η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ 39542/2008, ΦΕΚ 441/9.10.2008	Ζώνη Α2 (Μακεδονικά Τέμπη)	Ζώνη Α1 (Δάσος Απολλωνίας)	GR1220001, GR 1220003 GR 1220009
3	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ – ΛΟΥΔΙΑ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΠΔΑΛΑ)	Απόφαση 12966, ΦΕΚ 220/Δ/14.05.2009	Ζώνες ΠΔ1, ΠΔ2, ΠΔ3, ΠΔ4, ΠΑ, Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7	Ζώνες ΑΠ1, ΑΠ2, ΑΠ3 και ΑΠ4	GR1220002, GR 1220010 GR 1250004

Πίνακας 4-34: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar)

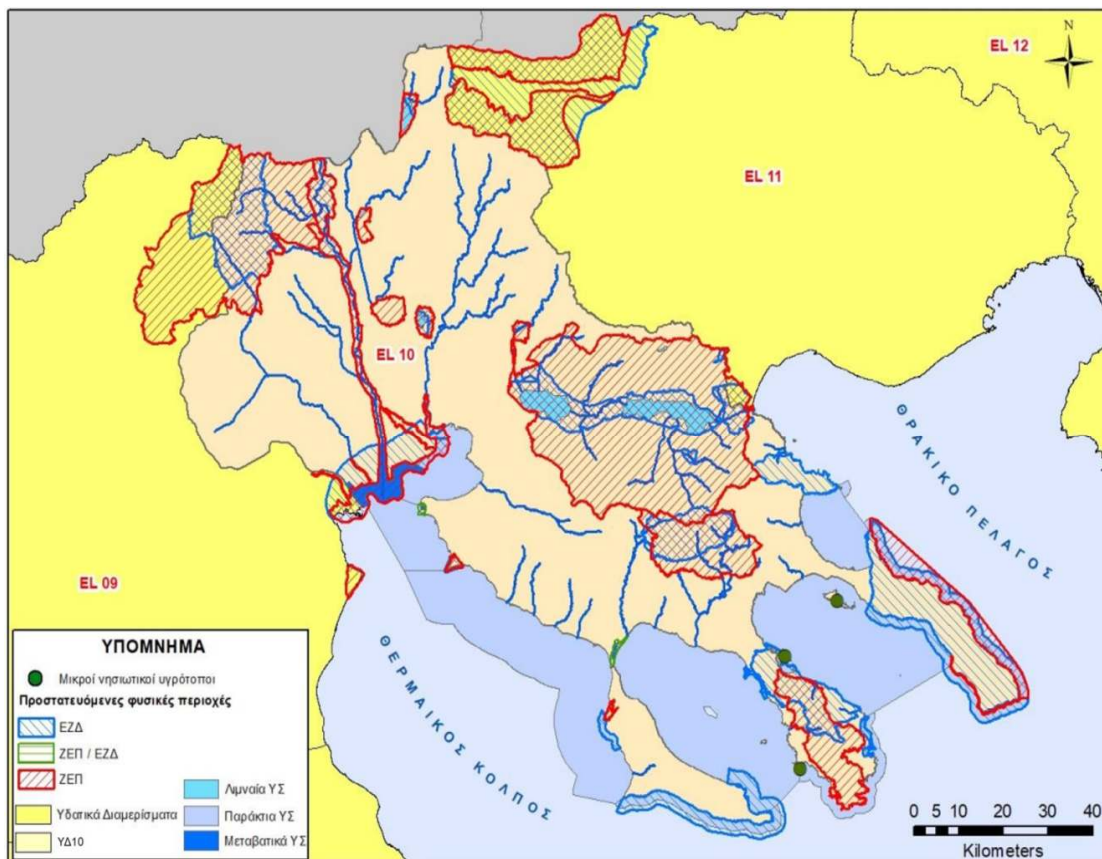
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ Natura
3GR005	Λίμνες Κορώνεια - Βόλβη	GR 1220001
3GR007	Δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα	GR 1220010, GR 1220002

Σύμφωνα με τη Σύμβαση για την Παγκόσμια Πολιτιστική Κληρονομιά, η οποία λειτουργεί υπό την αιγίδα της UNESCO και κυρώθηκε από τη χώρα μας το 1981, έχουν κηρυχθεί ως Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς για το φυσικό περιβάλλον τους 2 περιοχές της Ελλάδας από τις οποίες το όρος Άθως, βρίσκεται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (αντιστοιχεί με την περιοχή Natura GR127003).

4.4.5.2 Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντοπίζονται οι εξής τρεις (3) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι: ΑΛΥΚΗ ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗΣ (EL10AMM001), ΟΡΜΟΣ ΚΡΥΦΤΟΥ (ΔΙΑΠΟΡΟΣ) (EL10DPR00), ΠΟΥΝΤΑ (ΑΡΧΑΙΑ ΛΗΚΥΝΘΟΣ) (EL10POU001).

Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών του δικτύου Natura και των Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10).



Χάρτης 4-8: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές του δικτύου Natura και των μικρών νησιωτικών υγροτόπων

4.4.6 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) εντοπίζονται σαράντα πέντε (45) μονάδες υδατοκαλλιέργειας με αποτέλεσμα, την ένταξη των συσχετιζόμενων ΥΣ στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών (περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία). Στο μητρώο εντάσσονται οι περιοχές που έχουν αναγνωρισθεί σαν ΥΣ και στις οποίες αναπτύσσονται υδατοκαλλιεργητικές δραστηριότητες οι οποίες ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ) σύμφωνα με το Πίνακα 1 του Παραρτήματος του Ειδικού πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505/Β/4-11-2011).

Στην περιοχή της ΛΑΠ Αξιού καταγράφονται μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας σε δύο παράκτια υδατικά συστήματα: ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΕΛ1005C0010N) και ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΛ1005C0011H). Οι 33 μονάδες που βρίσκονται στον Έσω Θερμαϊκό Κόλπο ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ): Α.16: Θερμαϊκός Κόλπος. Οι 11 μονάδες που βρίσκονται στον Κόλπο Θεσσαλονίκης ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ): Α.17: Χαλάστρα – Μηχανιώνα. Συνεπώς στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών εντάσσονται τα παράκτια ΥΣ ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΕΛ1005C0010N) και ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΕΛ1005C0011H).

Στην περιοχή της ΛΑΠ Γαλλικού δεν καταγράφονται μονάδες υδατοκαλλιέργειας.

Στην περιοχή της ΛΑΠ Χαλκιδικής καταγράφεται μία μονάδα υδατοκαλλιέργειας στο παράκτιο υδατικό σύστημα ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ (ΕΛ1005C0005N), η οποία ανήκει στην Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Π.Α.Υ. Β.10: Χαλκιδικής. Συνεπώς στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών εντάσσεται το παράκτιο ΥΣ ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ (ΕΛ1005C0005N).

Στον Πίνακα και το Χάρτη που ακολουθούν παρουσιάζονται τα ΥΣ προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία. Σημειώνεται ότι οι ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για την προστασία των ειδών οικονομικής σημασίας στις περιοχές αυτές εφαρμόζονται στις ζώνες ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών και αλιείας όπως προβλέπονται στην Οδηγία 2006/113/ΕΚ (ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή) και την Οδηγία 2006/44/ΕΚ.

Πίνακας 4-35: ΥΣ προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (στις περιοχές αυτές εφαρμόζονται οι στόχοι που ορίζονται στην Οδηγία 2006/113/ΕΚ

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ
1	ΕΛ1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτια ύδατα
2	ΕΛ1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣ/ΚΗΣ	Παράκτια ύδατα
3	ΕΛ1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	Παράκτια ύδατα



Χάρτης 4-9: Περιοχές Προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Π.Δ. 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) καθώς επίσης και την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας Αναθεώρησης «Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα»¹³.

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, σύμφωνα με το GD 03.

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 2027.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει γίνει, για τις ανάγκες της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.

5.1 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

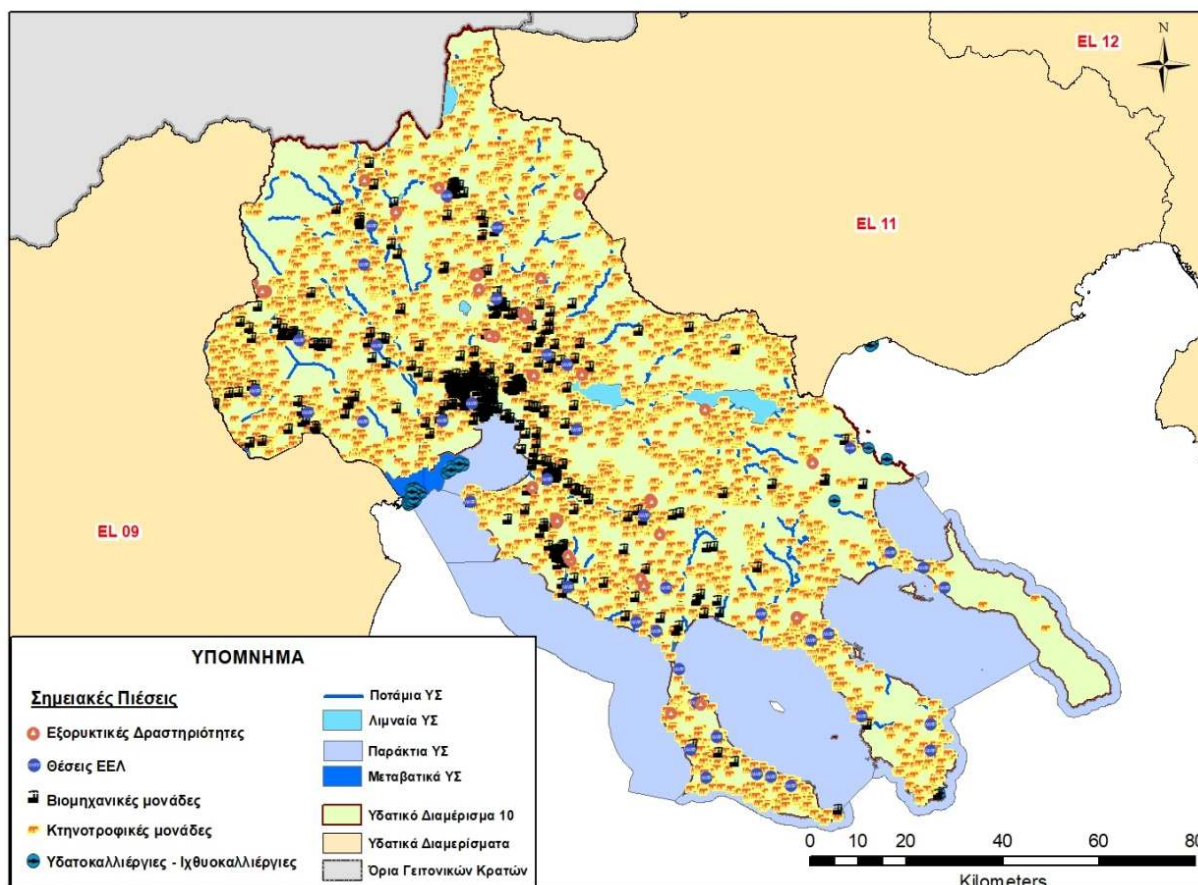
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες
- Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης.

Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης, παρουσιάζονται και στο αντίστοιχο Παράρτημα που συνοδεύει το κείμενο τεκμηρίωσης.

Με βάση όλα τα παραπάνω, στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από τις προαναφερθείσες σημειακές πηγές ρύπανσης. Οι σημειακές πηγές ρύπανσης φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.

¹³ <http://ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=3llubnS14FM%3d&tabid=935&language=el-GR>

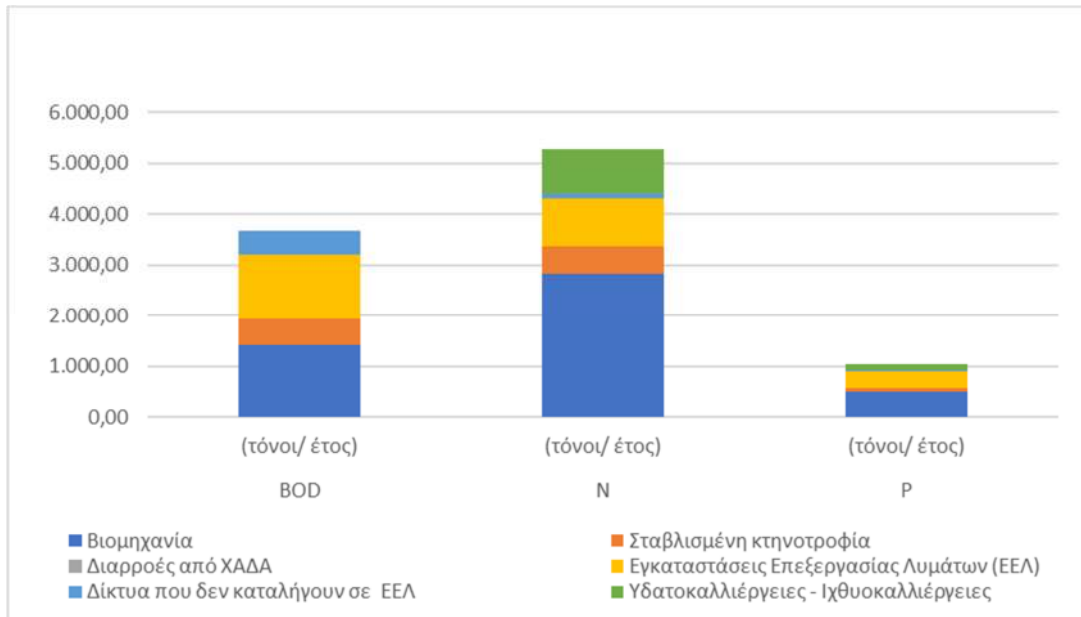


Χάρτης 5-1: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

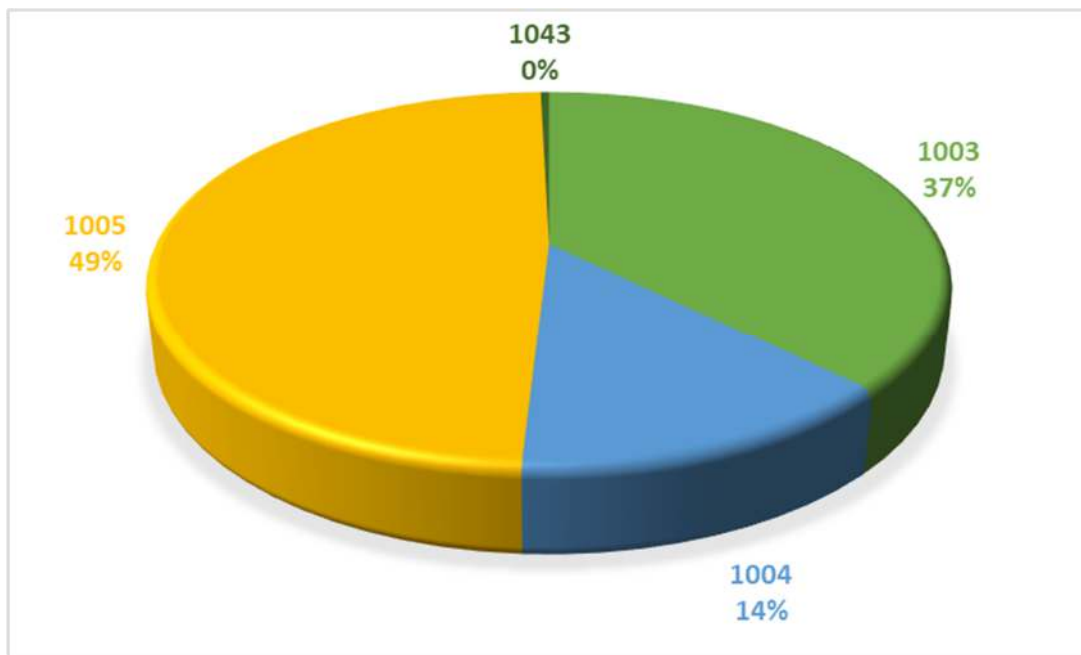
Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι ~ 3.687 tn/ year BOD, ~ 5.281 tn/ year N και ~ 1.051 tn/ year P. Τα φορτία αυτά καταλήγουν, είτε απορρέοντας σε ΕΥΣ, είτε κατεισδύοντας, σε ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

Πίνακας 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

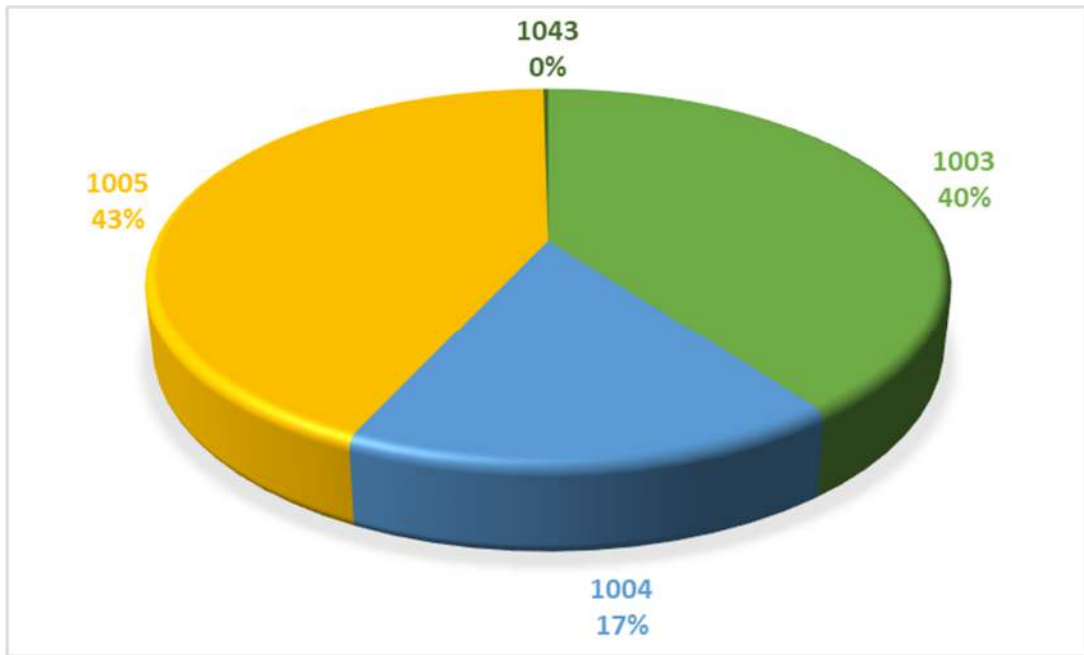
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
Βιομηχανία	1.412,15	2.823,10	502,38
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	527,6	554,01	66,54
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	1.259,06	937,64	343,99
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	488,04	97,61	20,33
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	867,81	118,13
ΣΥΝΟΛΟ	3.686,85	5.280,17	1.051,37
Σύνολο στα επιφανειακά ΥΣ	3.018,28	4.022,38	944,73
Σύνολο στα υπόγεια ΥΣ	668,57	1.257,79	106,64



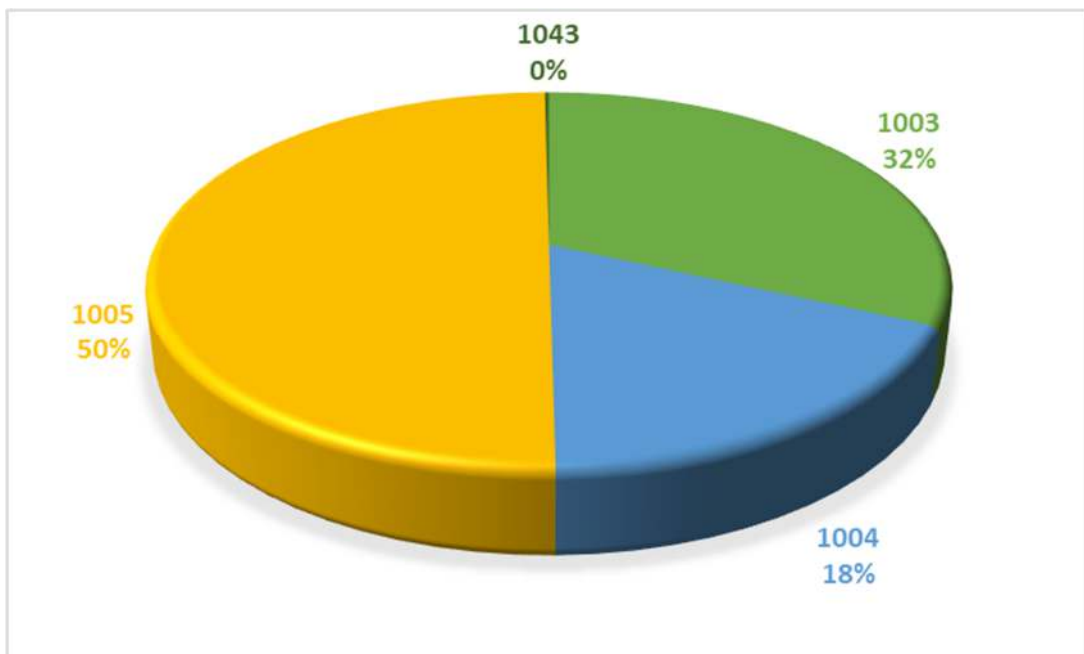
Σχήμα 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης



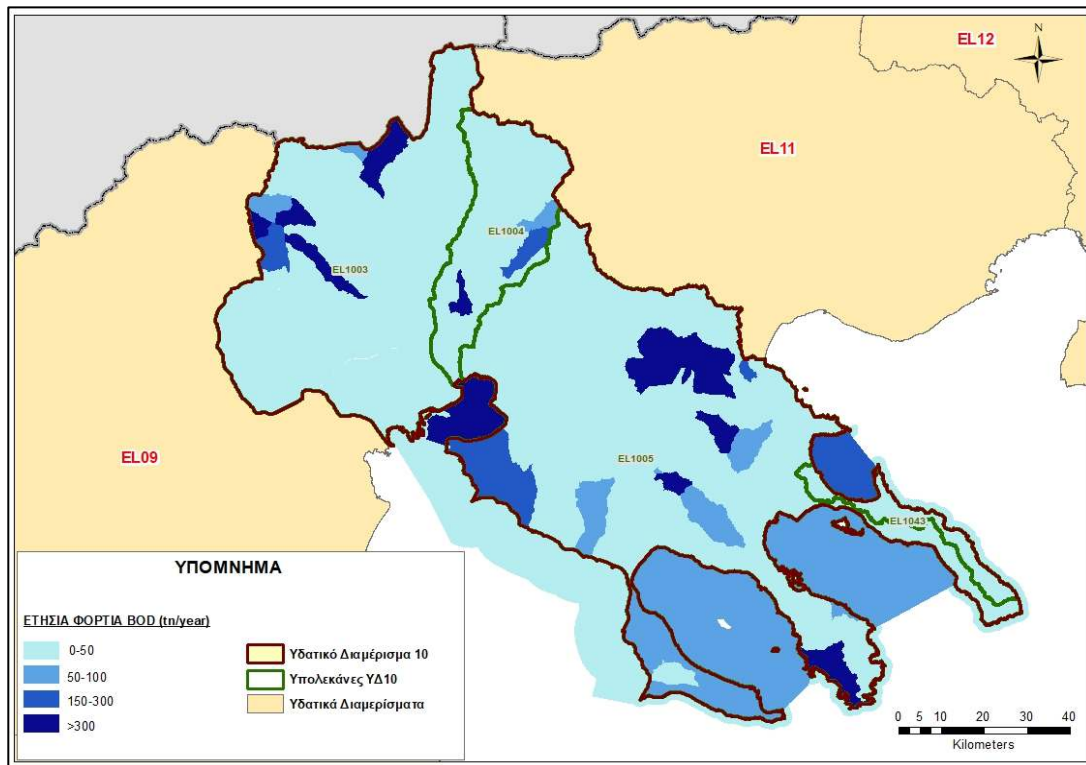
Σχήμα 5-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από σημειακές πηγές ρύπανσης



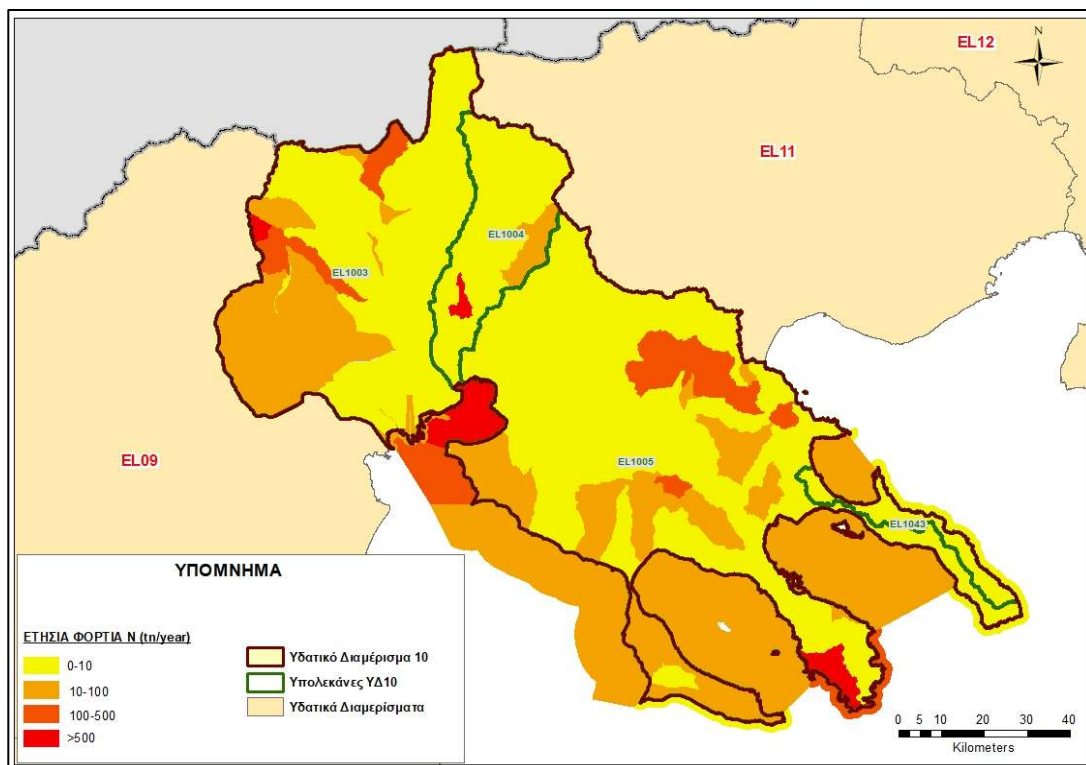
Σχήμα 5-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από σημειακές πηγές ρύπανσης



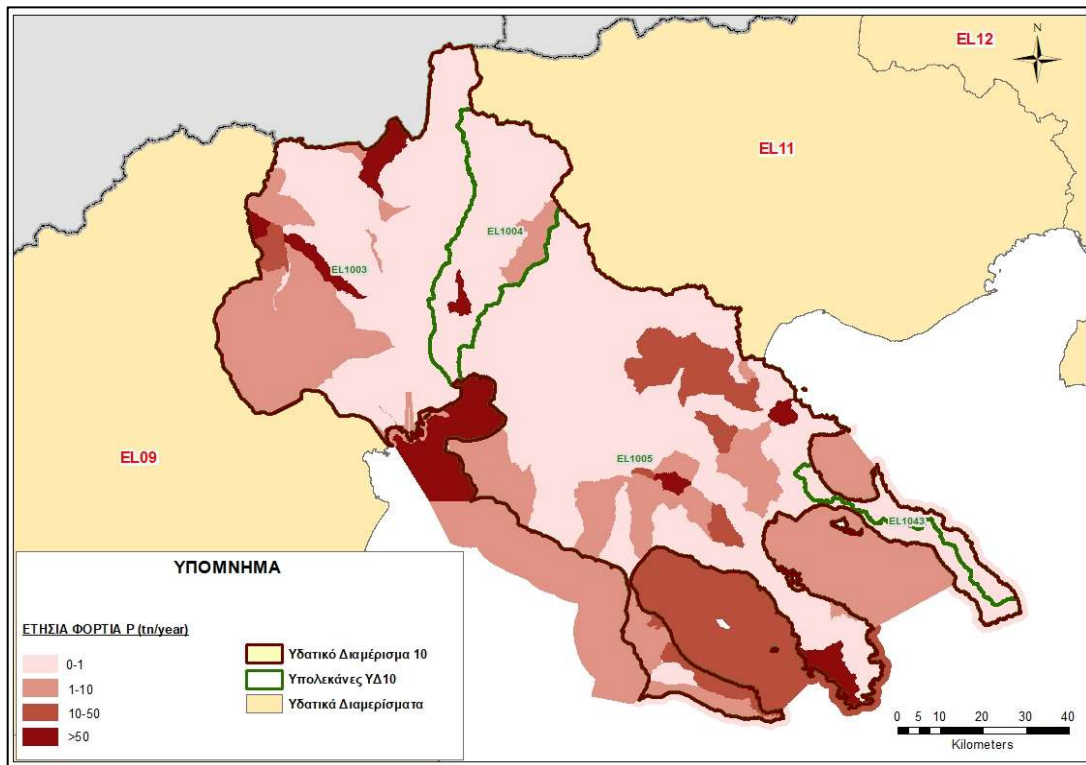
Σχήμα 5-4: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-2: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-3: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-4: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Στον παρακάτω Πίνακα παρατίθεται ο συσχετισμός των σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση την κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές καθώς και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή.

Πίνακας 5-2: Σημειακές πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	<p>Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη.</p> <p>Ως σημαντικές πιέσεις από ΕΕΛ νοούνται αυτές που σχετίζονται με οικισμούς προτεραιότητας υπό την έννοια της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997.</p>	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα	Έχουν εντοπιστεί συνολικά 48 ΕΕΛ στο ΥΔ. Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή — Υπερχειλίσσεις ομβρίων	Εντοπίστηκαν οικισμοί που διαθέτουν αποχετευτικά δίκτυα τα οποία δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ σε 5 ΠΕ του ΥΔ.
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο	Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) δραστηριοποιούνται 41 μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες (άνω των 300 κλινών) σύμφωνα με τα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (έτος 2019). Οι περισσότερες Μεγάλες Μονάδες χωροθετούνται εντός της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Βιομηχανικές μονάδες(IED ή όχι)	<p>Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.</p> <p>Απαιτείται διάκριση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που εμπίπτουν στις οδηγίες IED, SEVESO, καθώς και στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997 και συγκεκριμένα στα αναφερόμενα στο άρθρο 8 και το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ και για τα οποία η διαχείριση γίνεται σε αυτόνομες ΕΕΛ εντός των βιομηχανικών μονάδων.</p>	<p>1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED</p> <p>1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED</p>	<p>Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία. Εντοπίστηκαν 62 μονάδες που εμπίπτουν στις οδηγίες IED ή/και SEVECO και συνολικά 100 μονάδες που θεωρήθηκαν σημαντικές.</p>
Κτηνοτροφικές μονάδες	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.

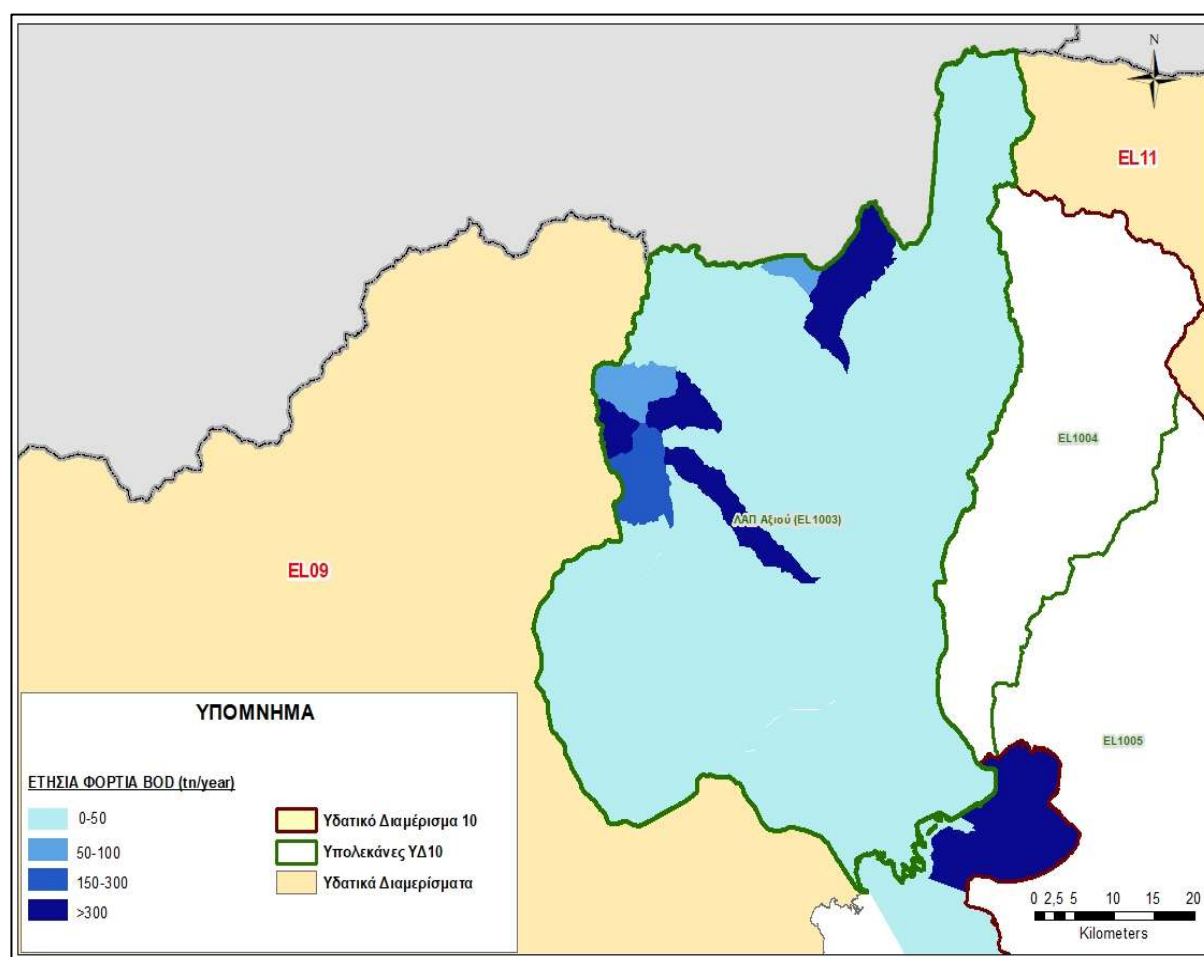
Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Ιχθυοκαλλιέργειες	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων.	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια	Στα όρια του ΥΔ λειτουργούν στα παράκτια ύδατα 48 εγκαταστάσεις υδατοκαλλιεργειών. Οι ιχθυοκαλλιέργειες, ως δραστηριότητα, δεν επηρεάζουν τη φέρουσα ικανότητα του υγρού μέσου επειδή δεν καταναλώνουν φυσικούς πόρους (τα ψάρια τρέφονται με συνθετικές τροφές και η κατανάλωση οξυγόνου αποκαθίσταται άμεσα από τη φυσική διάλυση). Στα χερσαία ιχθυοτροφεία, παρόχθια ποταμών, λιμνών ή της θάλασσας, τα χρησιμοποιημένα νερά υφίστανται διαδικασίες αποδόμησης σε εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού. Σύμφωνα με την μεθοδολογία, ο υπολογισμός των ποσοτήτων των ρυπαντών πραγματοποιείται με βάση την ετήσια δυναμικότητα της κάθε μονάδας υδατοκαλλιέργειας και τη χωροθέτησή της, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη επιμέρους χαρακτηριστικά του υδάτινου περιβάλλοντος τα οποία επηρεάζουν την τελική συγκέντρωση των ρυπαντών.

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	<p>Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων και τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και , τα ρυπαντικά φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες μέσω αγωγού διάθεσης, με ή χωρίς επεξεργασία. Οι περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει δίκτυο συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης στραγγιδίων αντιμετωπίζονται στις διάχυτες πηγές ρύπανσης.</p> <p>(περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και οι τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ)</p>	1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Η εξάλειψη του φαινομένου της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων και η παύση της παραβατικής συμπεριφοράς στη διάθεση των αποβλήτων αποτέλεσε στόχο που επετεύχθη στο ΥΔ. Σήμερα δεν υπάρχουν ενεργοί ΧΑΔΑ Στο ΥΔ λειτουργούν 6 ΧΥΤΑ οι οποίοι δεν αξιολογούνται ως σημαντικές πιέσεις
Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	Σημειακές πηγές λόγω της συλλογής των υδάτων σε ένα επιφανειακό ή υπόγειο ορυχείο που θα πρέπει να οδηγηθούν στην επιφάνεια, προκειμένου να μπορεί το ορυχείο να συνεχίσει να εργάζεται. Δεν περιλαμβάνει λύματα προερχόμενα από τις βιομηχανικές διαδικασίες	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	Στο ΥΔ έχουν καταγραφεί 80 εξορυκτικές δραστηριότητες. Οι κυριότεροι ρύποι που συνδέονται με τις μεταλλευτικές δραστηριότητες παρουσιάζονται παρακάτω. Στις περιπτώσεις ελέγχου σε διάφορα υδροσημεία είναι δυνατή η εκτίμηση της υπέρβασης ή μη ενός χημικού στοιχείου, αλλά δεν είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση του ρυπαντικού φορτίου / μονάδα χρόνου.

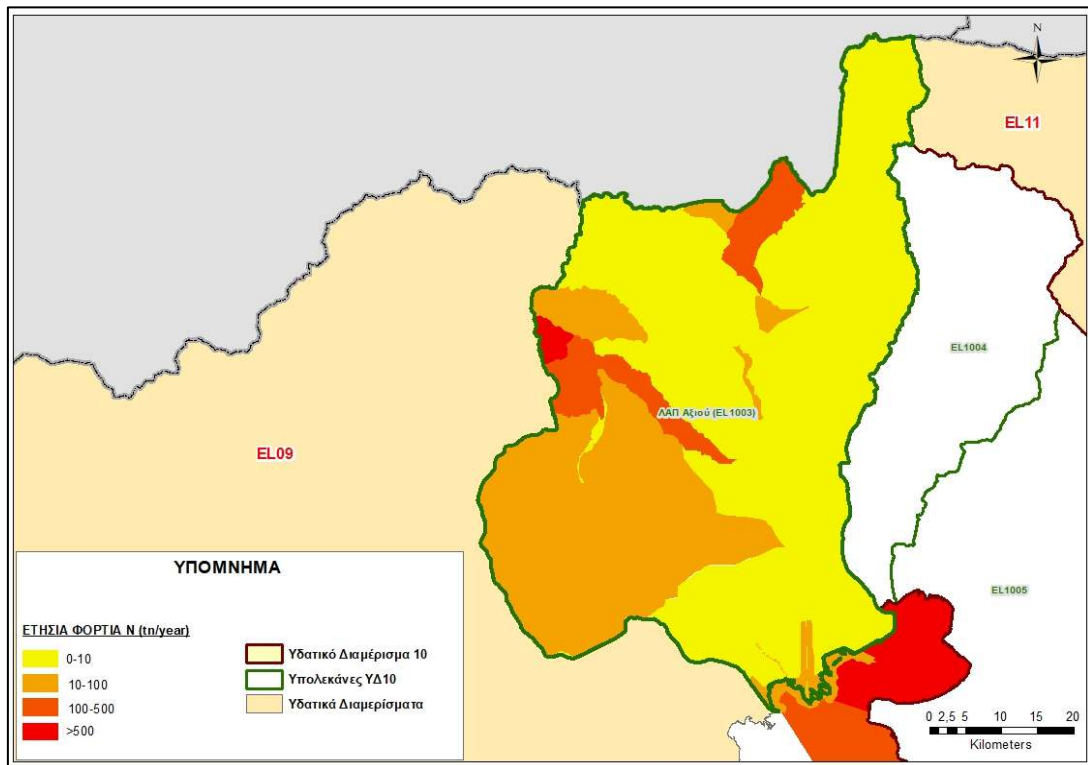
Στη συνέχεια παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ, οι ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που απορρέουν από σημειακές πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά Υ.Σ. του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003)

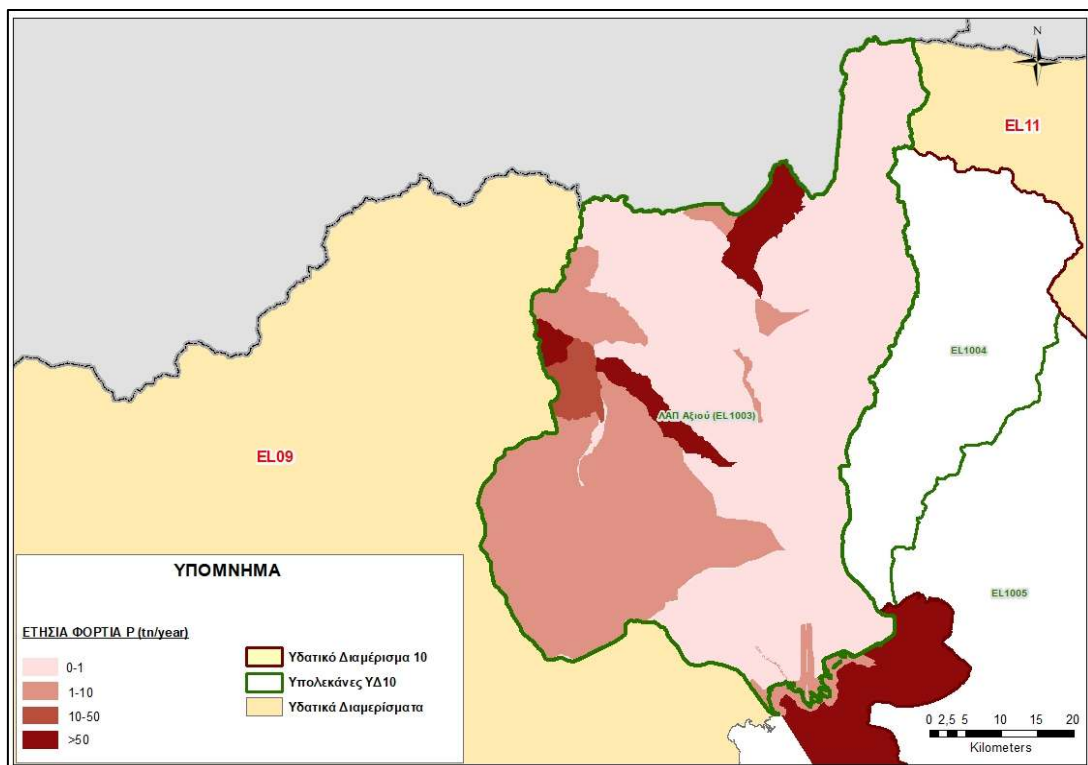
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
Βιομηχανία	851,86	1.279,87	249,54
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0	0	0
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	222,92	151,66	34,29
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ			
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	34,45	4,69
ΣΥΝΟΛΟ	1.074,78	1.465,98	288,52



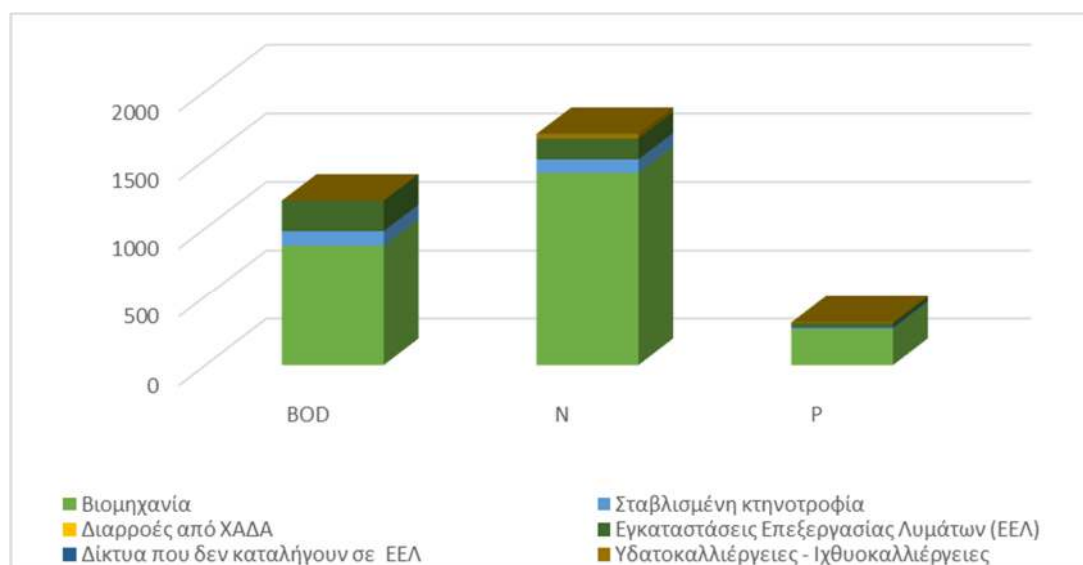
Χάρτης 5-5: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-6: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης



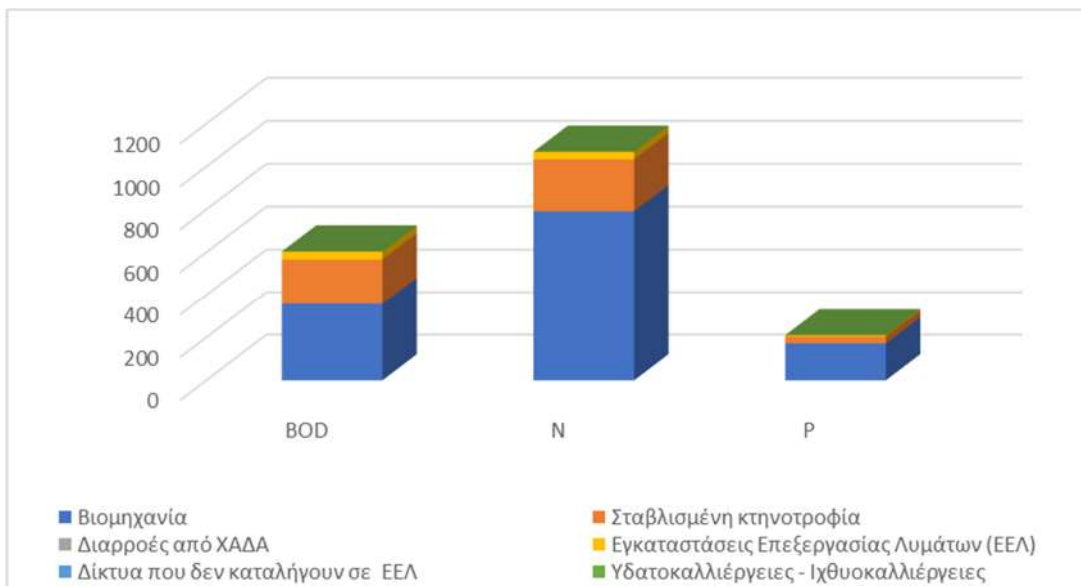
Χάρτης 5-7: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέου στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης



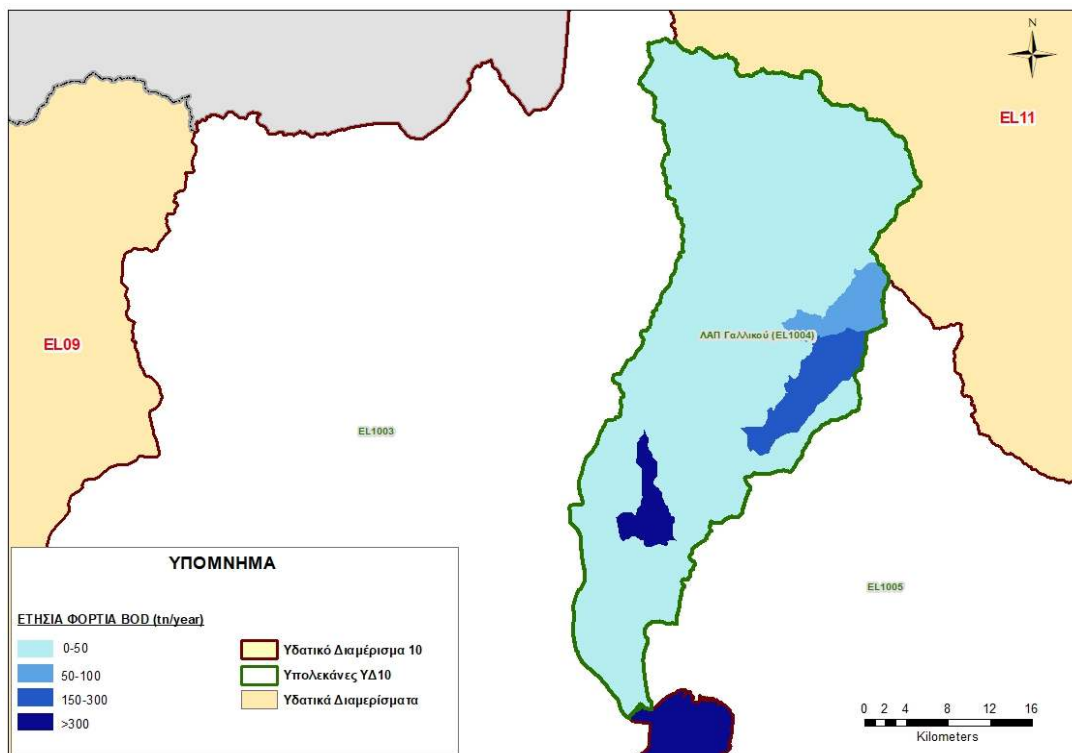
Σχήμα 5-5: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year

Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

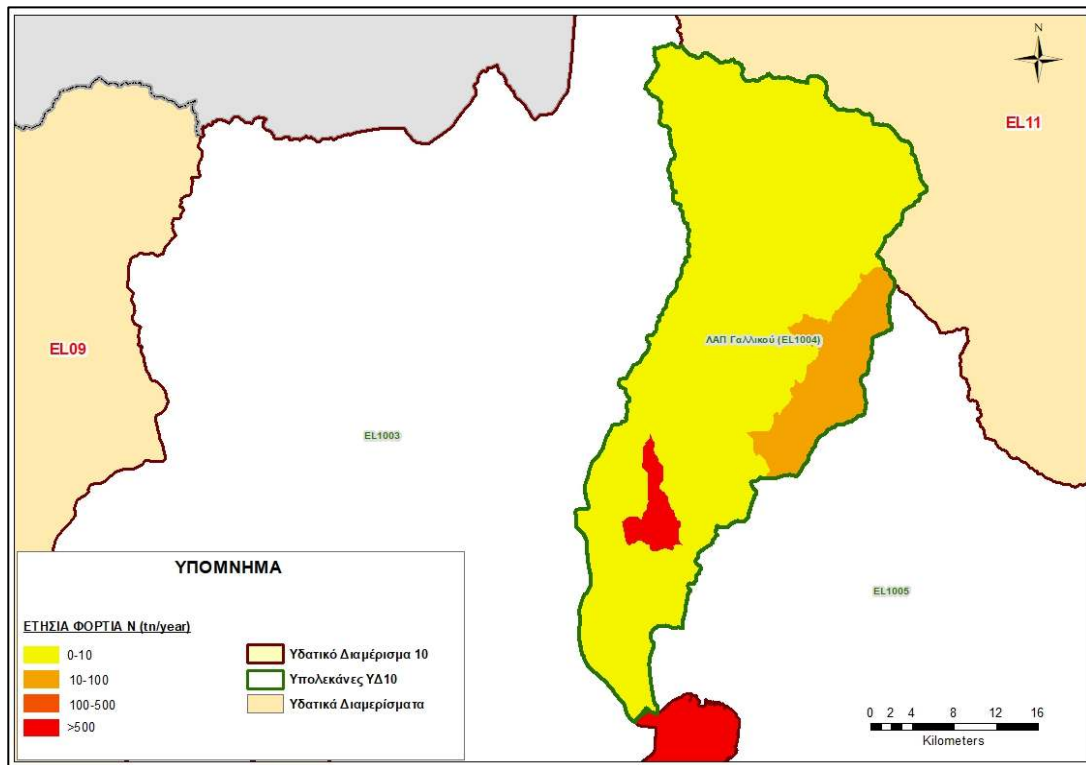
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
Βιομηχανία	334,02	649,18	163,89
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0	0	0
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	34,26	25,09	5,23
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ			
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	368,28	674,27	169,12



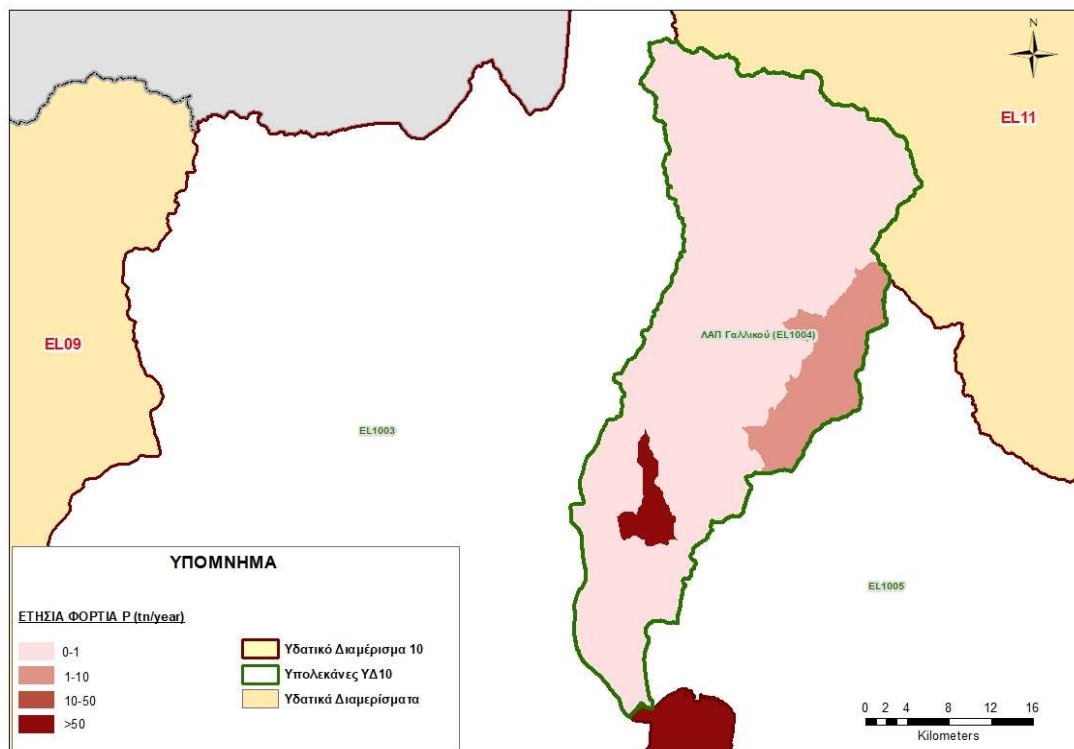
Σχήμα 5-6: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης, t/year



Χάρτης 5-8: Ετήσια φορτία BOD (t/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης



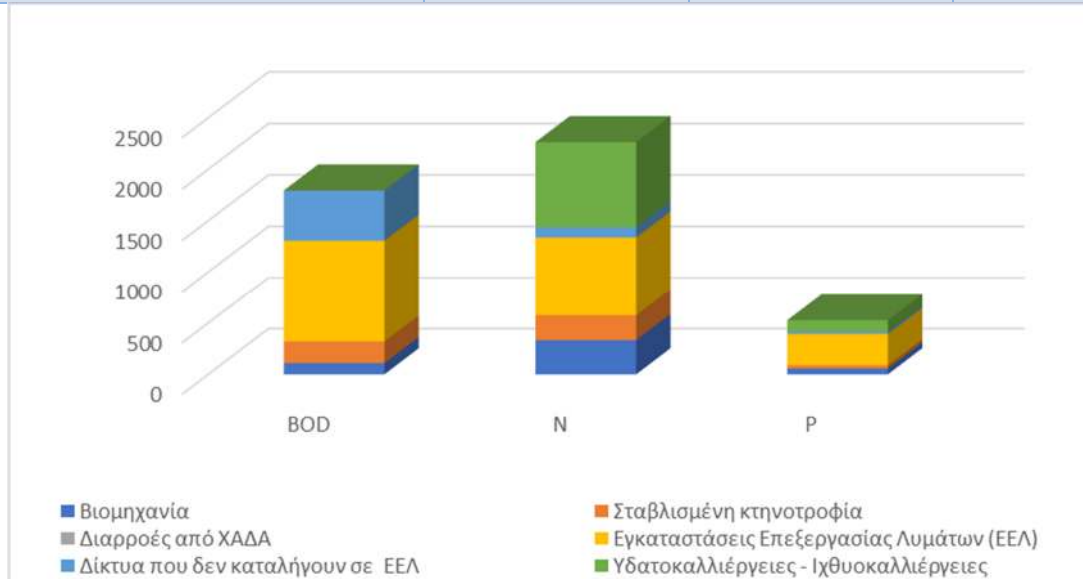
Χάρτης 5-9: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης



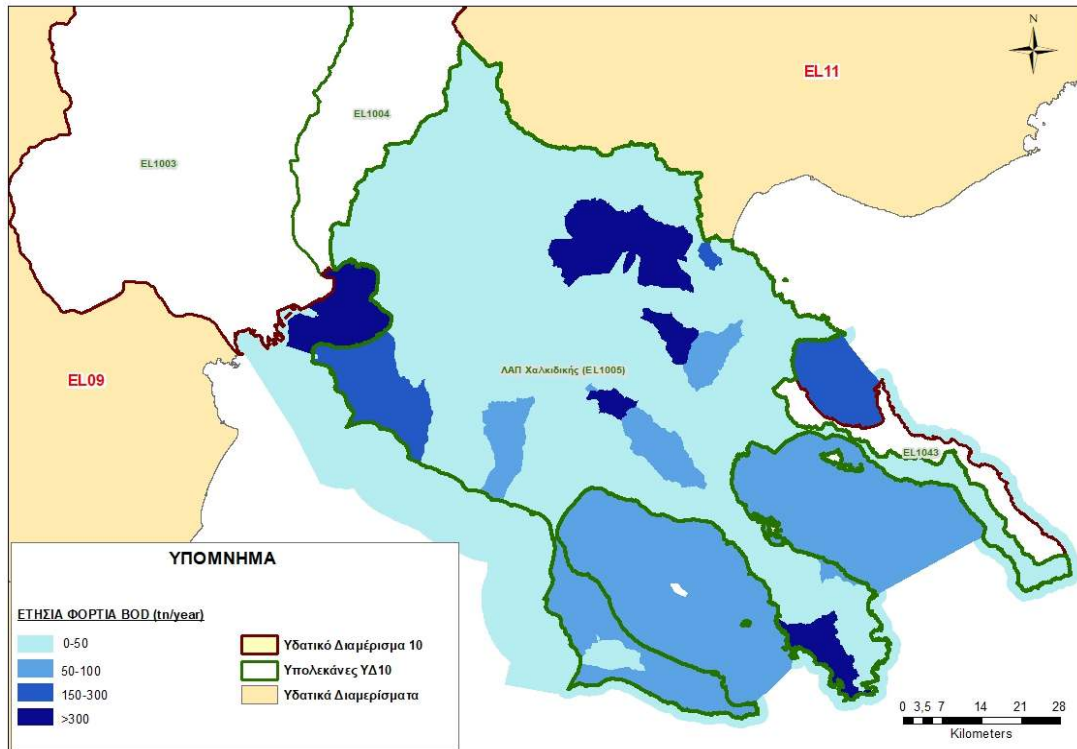
Χάρτης 5-10: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005)

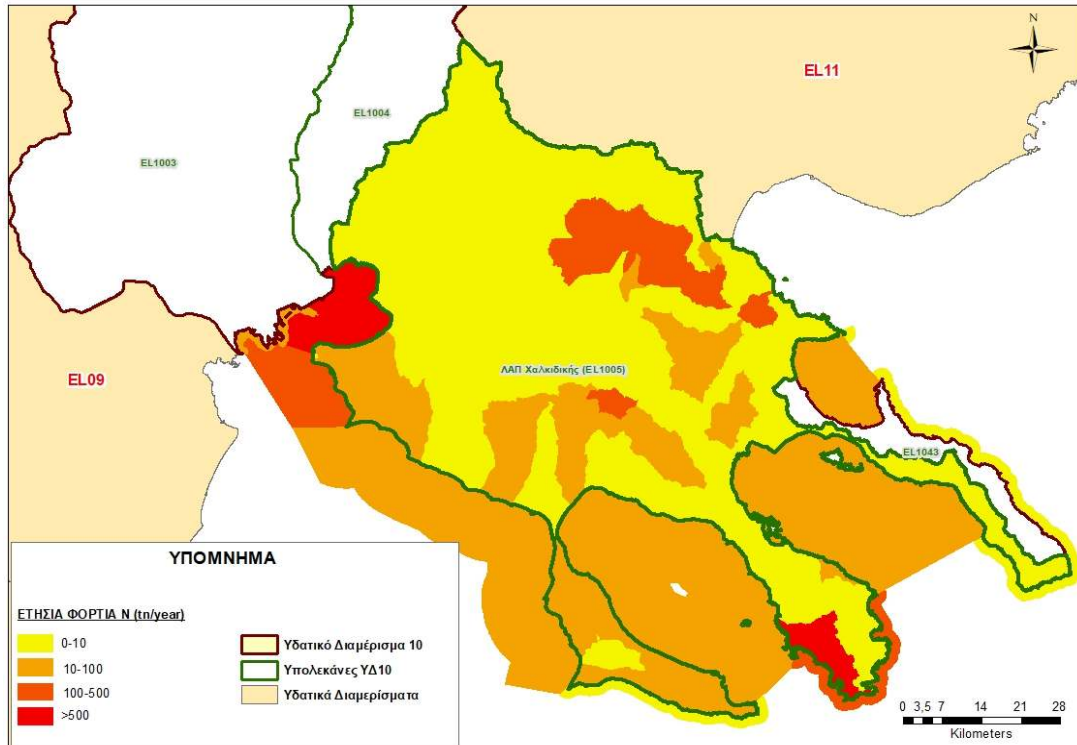
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
Βιομηχανία	85,09	189,6	48,73
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0	0	0
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	984,82	753,07	302,84
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	488,04	97,61	20,33
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	828	112,71
ΣΥΝΟΛΟ	1.557,95	1.868,28	484,61



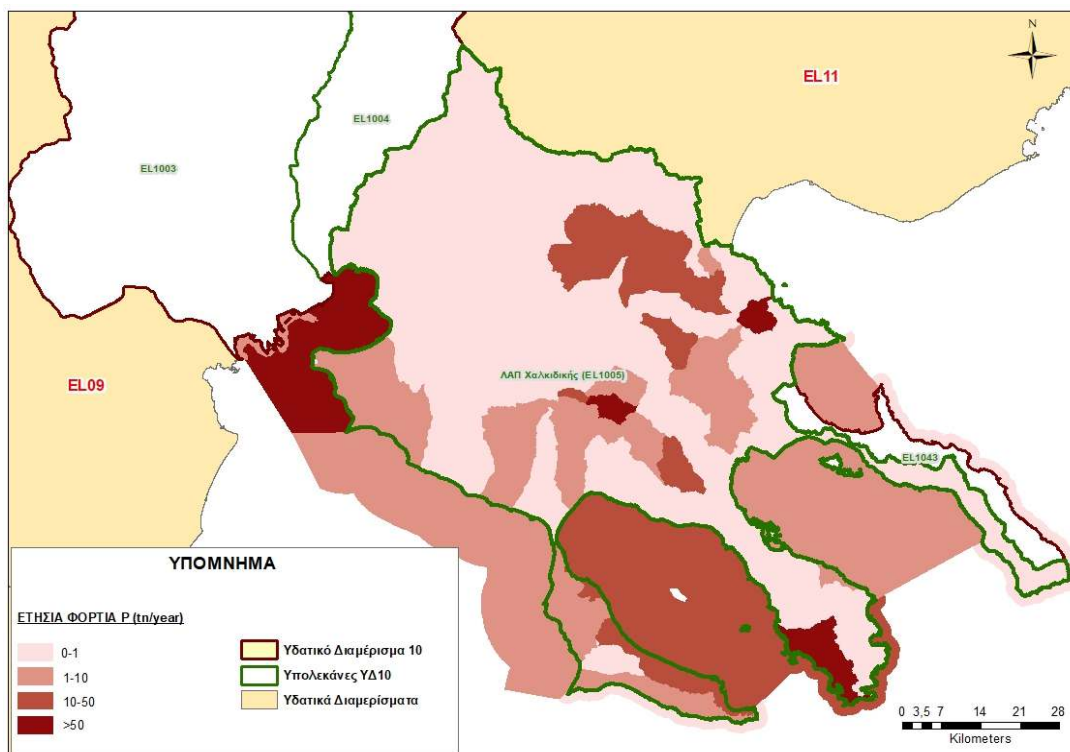
Σχήμα 5-7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year



Χάρτης 5-11: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης



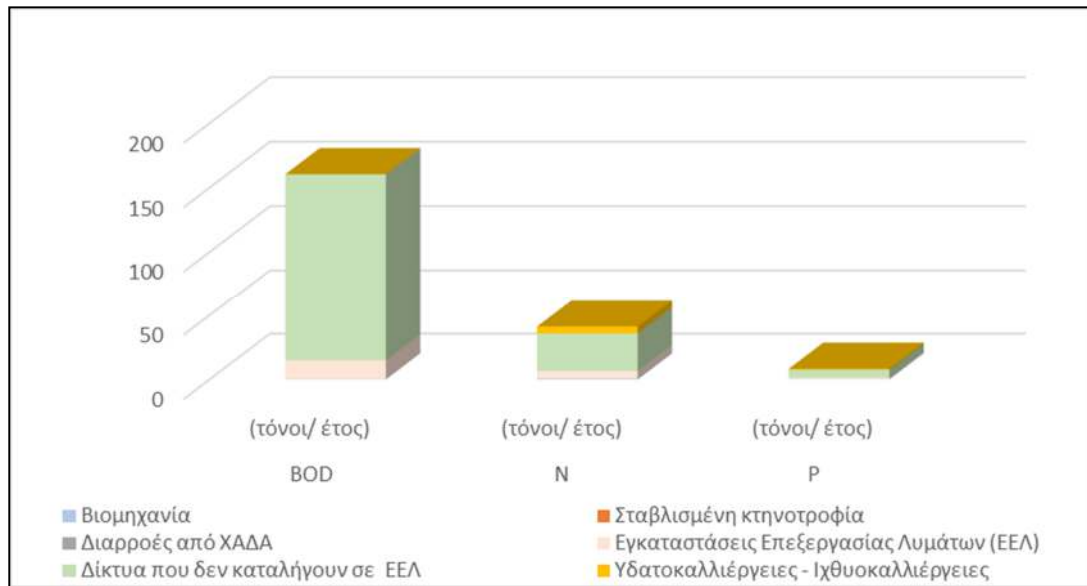
Χάρτης 5-12: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης



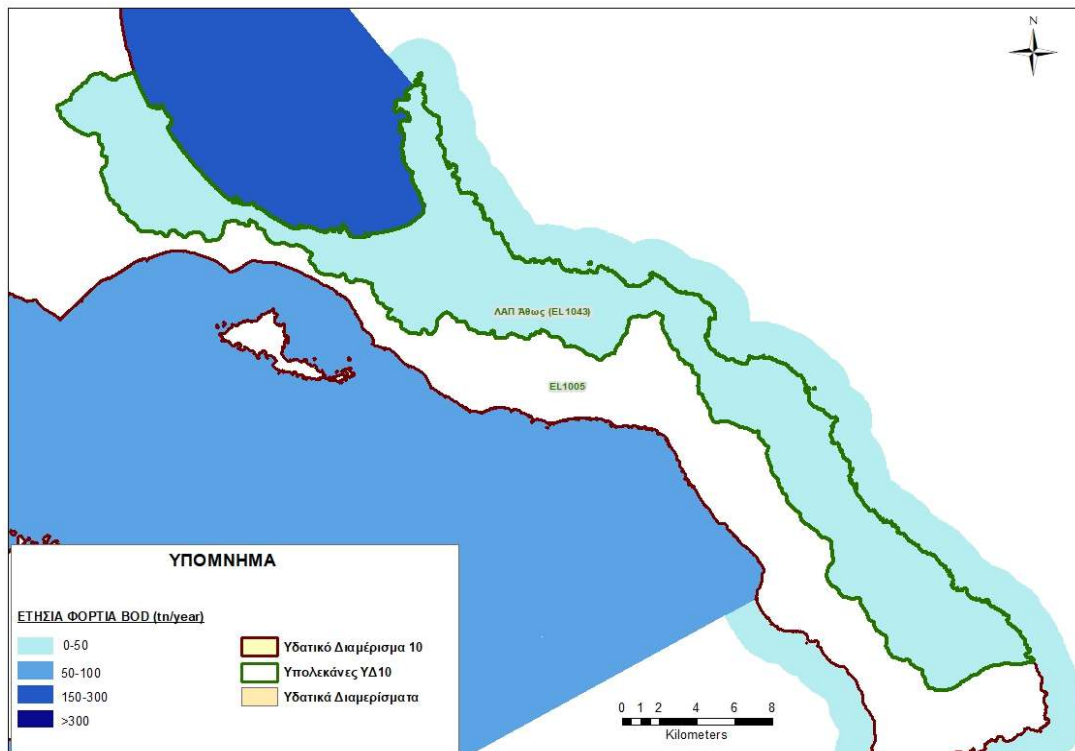
Χάρτης 5-13: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043)

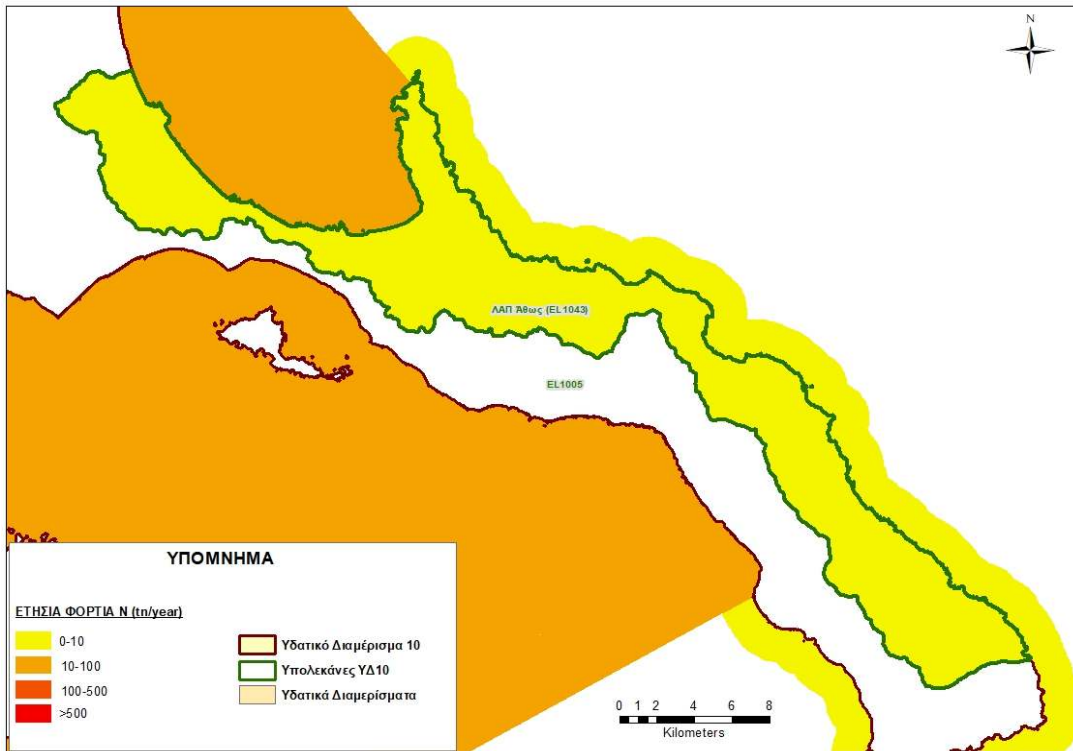
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
Βιομηχανία	0,22	0,68	0,12
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0	0	0
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	14,55	5,82	1,21
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ			
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	5,36	0,73
ΣΥΝΟΛΟ	14,77	11,86	2,06



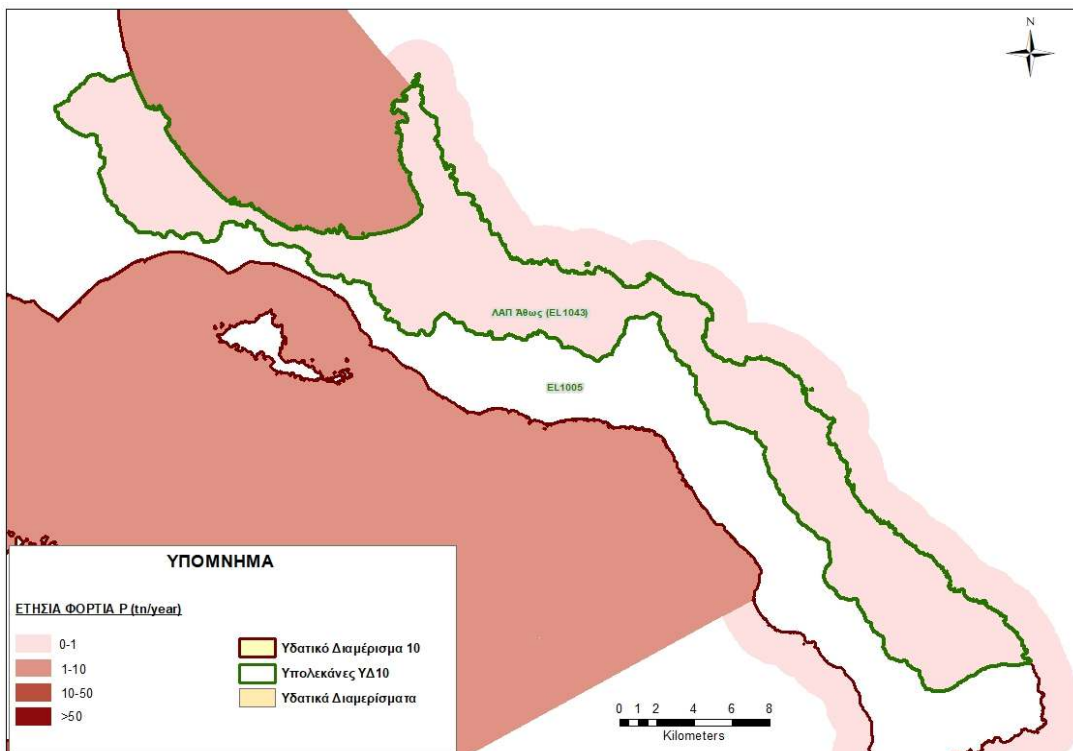
Σχήμα 5-8: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/year



Χάρτης 5-14: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-15:Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης



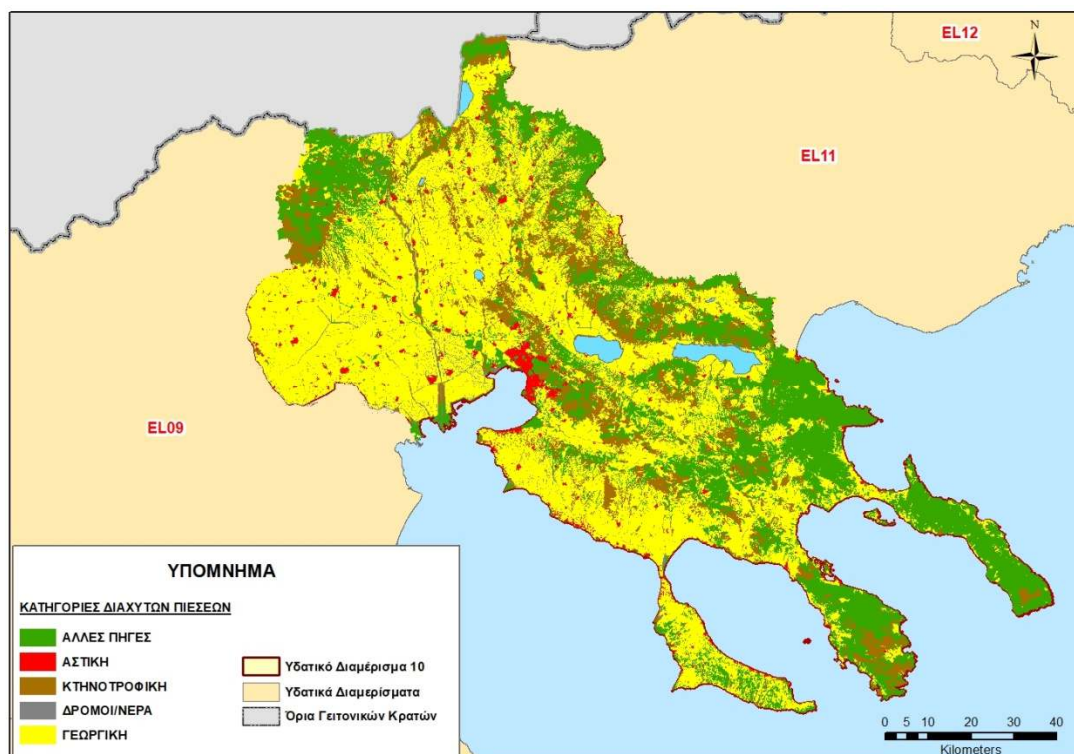
Χάρτης 5-16:Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης

5.2 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι μη σημειακές (διάχυτες) πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

- την αγροτική δραστηριότητα
- τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης / ΕΕΛ
- την κτηνοτροφία καθώς και .
- Άλλες διάχυτες πηγές ρύπανσης λόγω ατμοσφαιρικών αποθέσεων καθώς και από φυσικές χρήσεις γης όπως βοσκοτόπια και δάση, αστικές περιοχές, δρόμοι-νερά εγκαταλελειμμένες βιομηχανικές ή άλλες εγκαταστάσεις κλπ

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης, προκύπτουν, οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που καταλήγουν στα ε υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης. Οι διάχυτες πηγές ρύπανσης φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



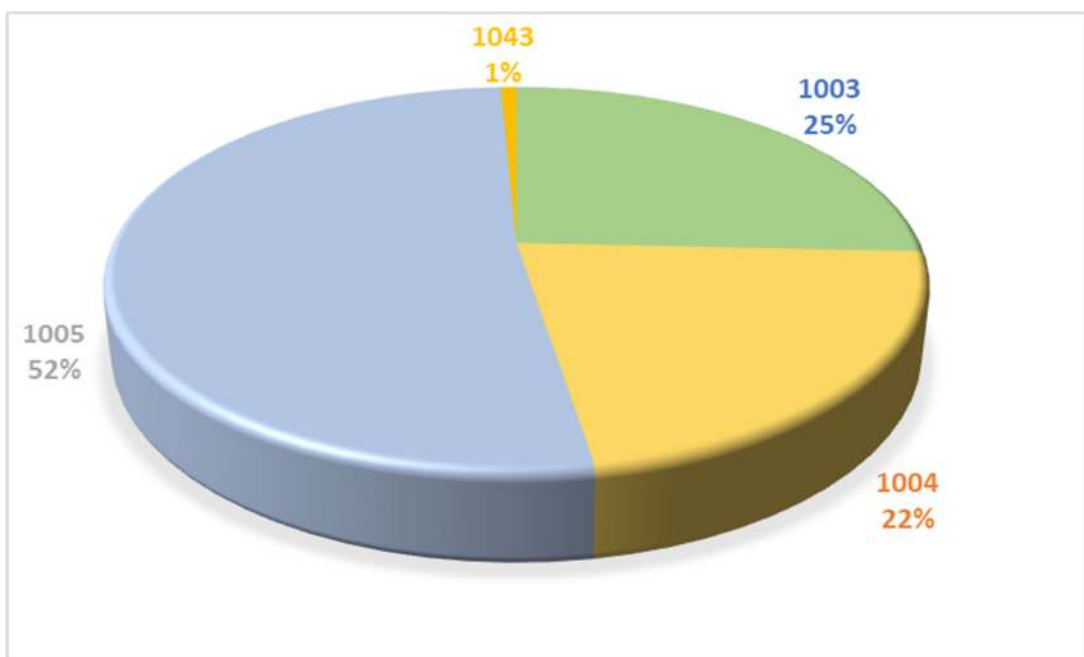
Χάρτης 5-17: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης, παρουσιάζονται στο αντίστοιχο Παράρτημα που συνοδεύει το κείμενο τεκμηρίωσης.

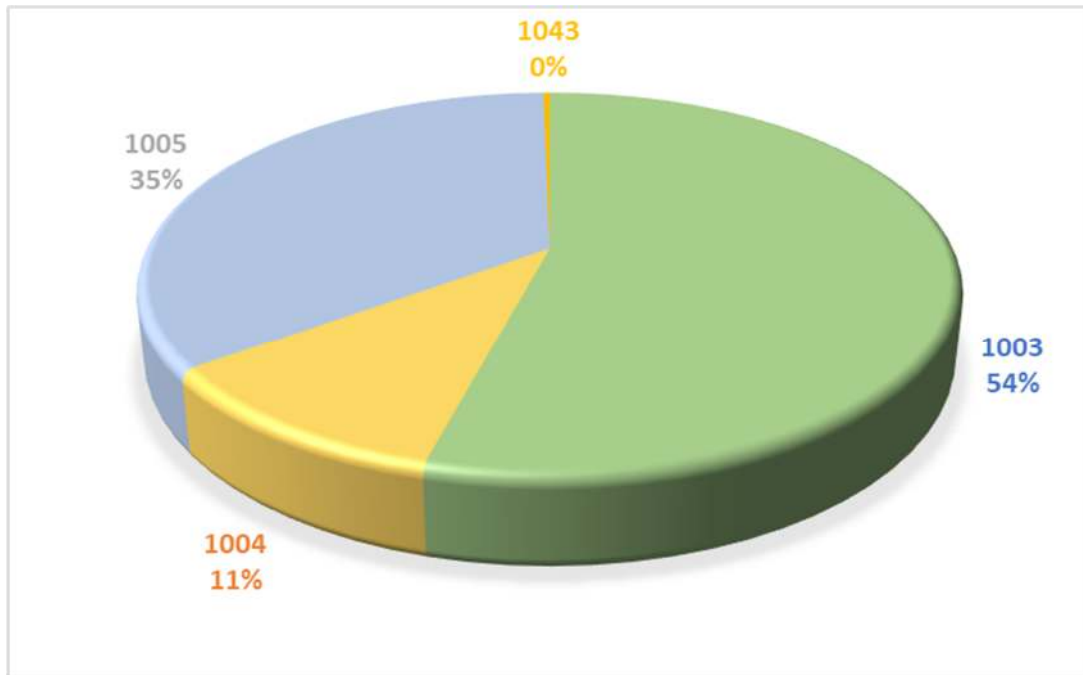
Με βάση όλα τα παραπάνω, στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από τις προαναφερθείσες διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Πίνακας 5-3. Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

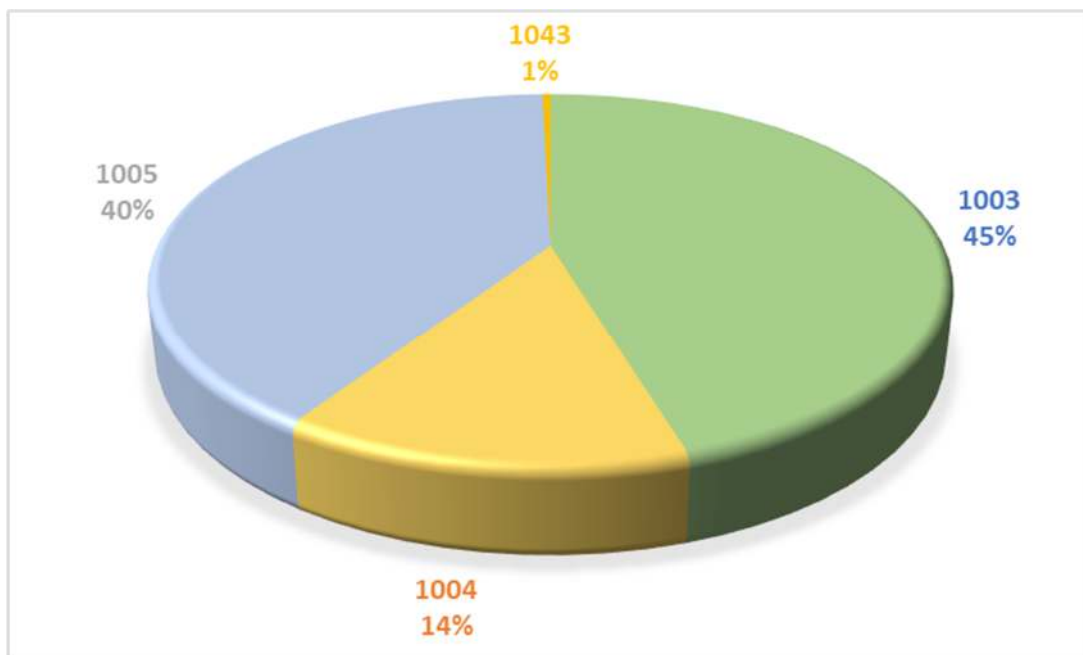
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΑΣΤΙΚΗ	3.538,02	1.011,60	210,58
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	1.447,54	170,45
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	85,48	69,09	6,60
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	22,28	0,12
ΣΥΝΟΛΟ	3.623,50	2.550,51	387,75
Σύνολο στα επιφανειακά ΥΣ	3.198,22	810,42	196,33
Σύνολο στα υπόγεια ΥΣ	425,28	1.740,09	191,42



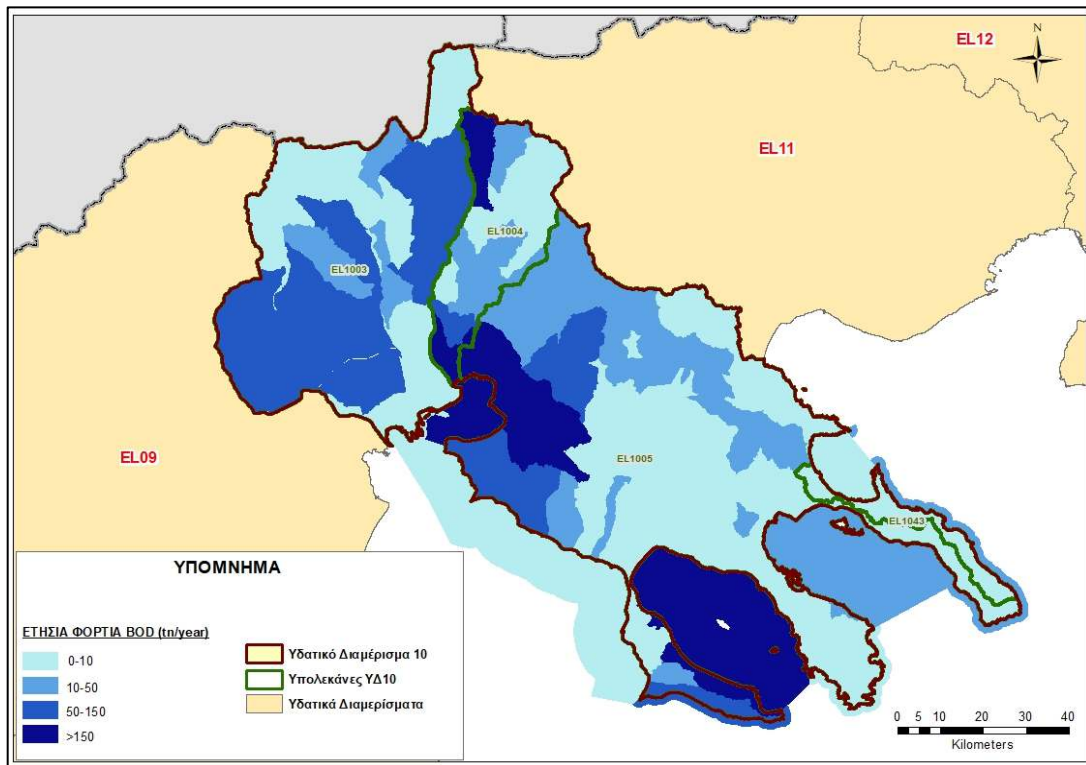
Σχήμα 5-9: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης



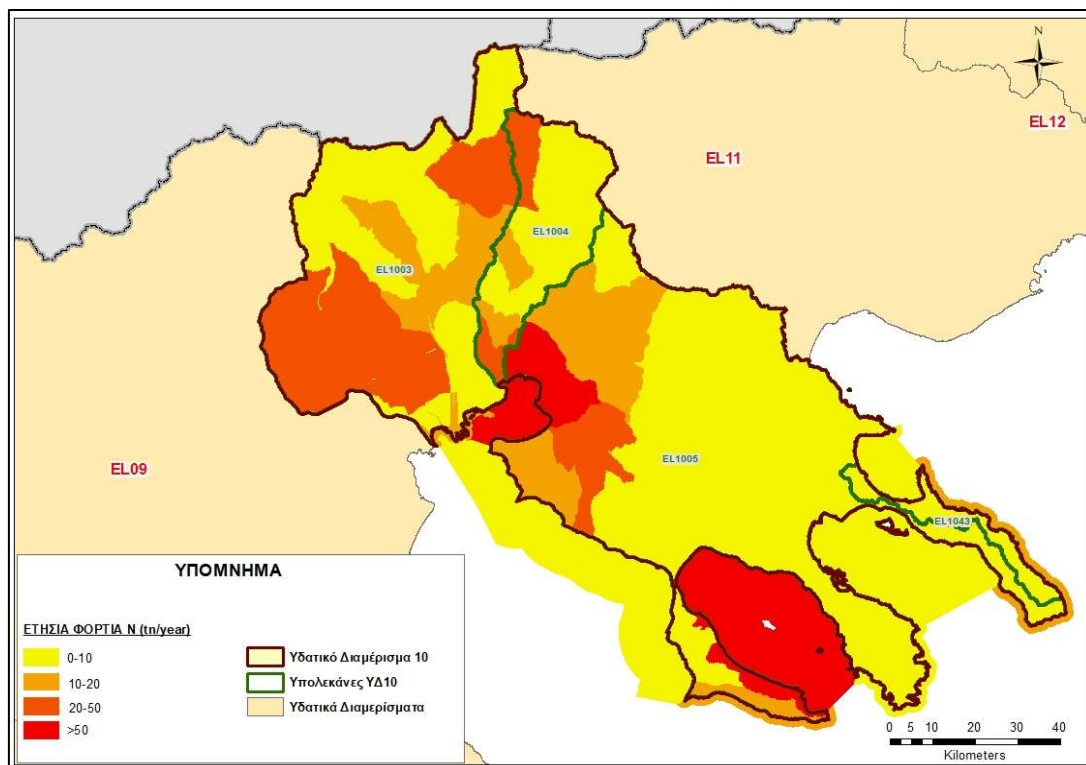
Σχήμα 5-10: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης



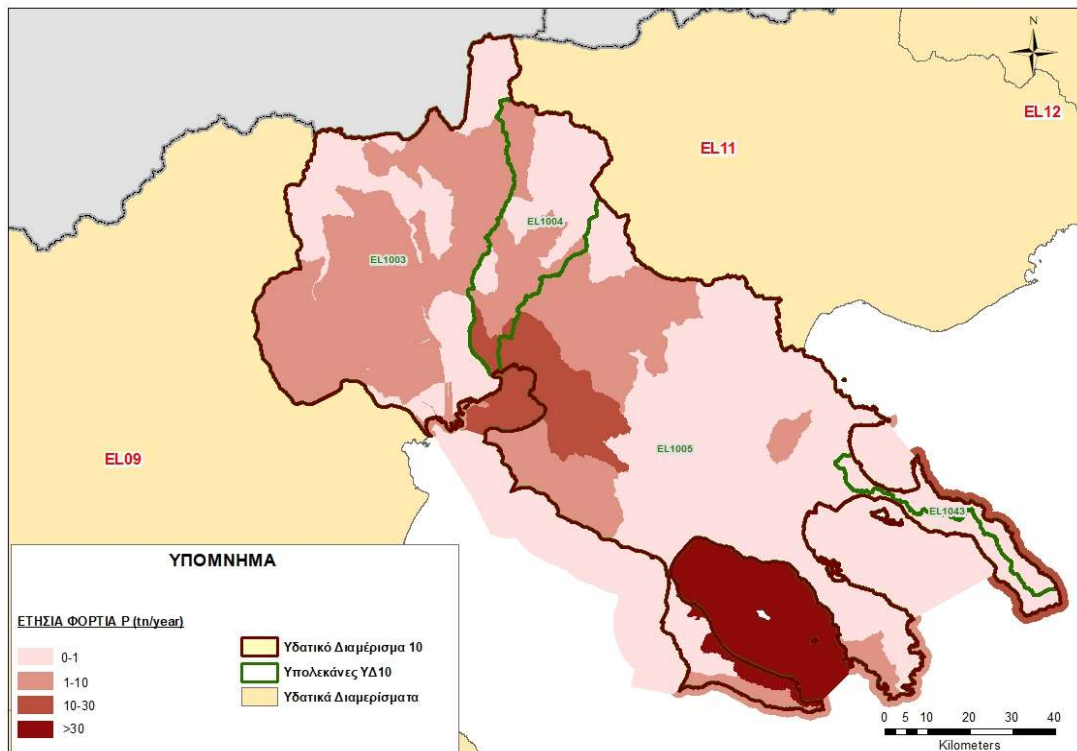
Σχήμα 5-11: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-18: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-19: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-20: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

Στον παρακάτω Πίνακα παρατίθεται ο συσχετισμός των διάχυτων πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση την κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές καθώς και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή.

Πίνακας 5-4: Διάχυτες πηγές ρύπανσης

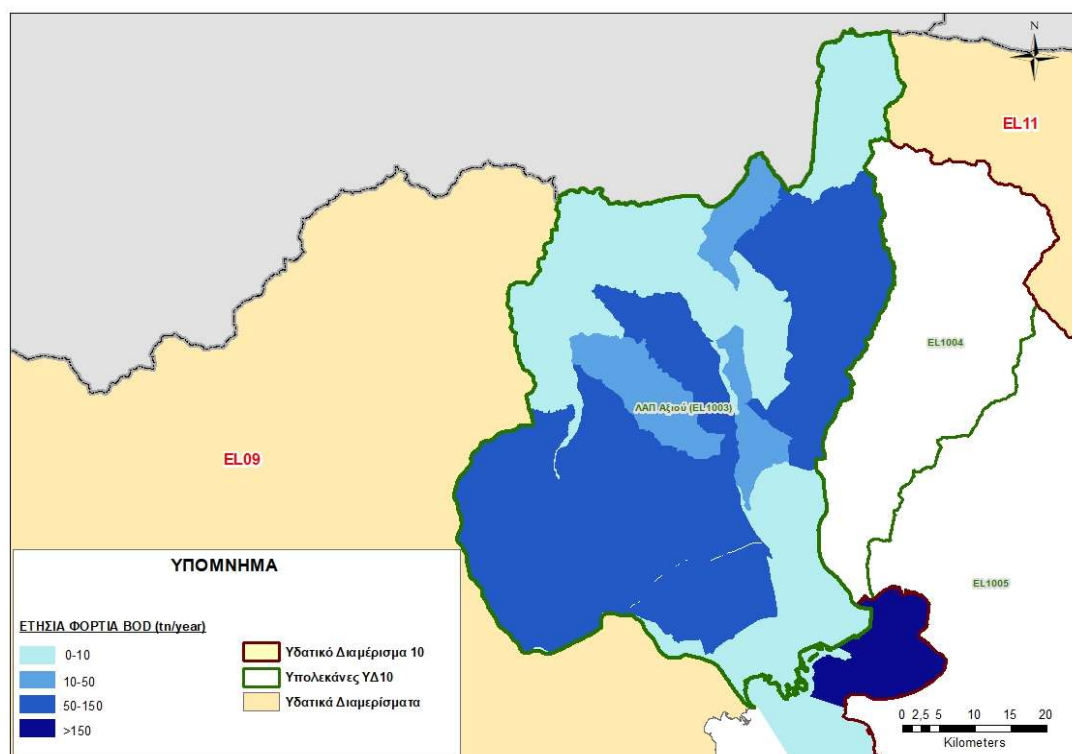
Δραστηριότητα	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ1	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Γεωργικές δραστηριότητες	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία	Αναλύονται και υπολογίζονται αναλυτικά τα φορτία από τις γεωργικές δραστηριότητες στο ΥΔ. Η δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πίεση στο ΥΔ
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω σηπτικών δεξαμενών λυμάτων σε υπόγειους ή/και επιφανειακούς αποδέκτες	2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Εξετάστηκαν οι απορρίψεις από αστικές περιοχές που δε δεν εξυπηρετούνται από αποχετευτικά συστήματα και ΕΕΛ και θεωρούνται σημαντικές πιέσεις στο ΥΔ.
Ποιμενική Κτηνοτροφία	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Εξετάστηκαν τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία

Δραστηριότητα	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ1	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Άλλες δραστηριότητες/ πηγές	<p>Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λοιπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Υπερχείλισεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές. – Διάχυτη ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών – Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή από περιοχή που έχει ρυπανθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως διάχυτη πηγή . Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει εν ενεργεία βιομηχανικές δραστηριότητες – Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης – Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες <p>Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών</p>	<p>2.1 - Διάχυτη - Αστικές απορροές 2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία 2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις 2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις 2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις 2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια 1.9 - Σημειακή – Άλλο</p>	<p>Εξετάστηκε η επιβάρυνση από άλλες πηγές ρύπανσης και εκτιμήθηκαν τα ρυπαντικά φορτία.</p>

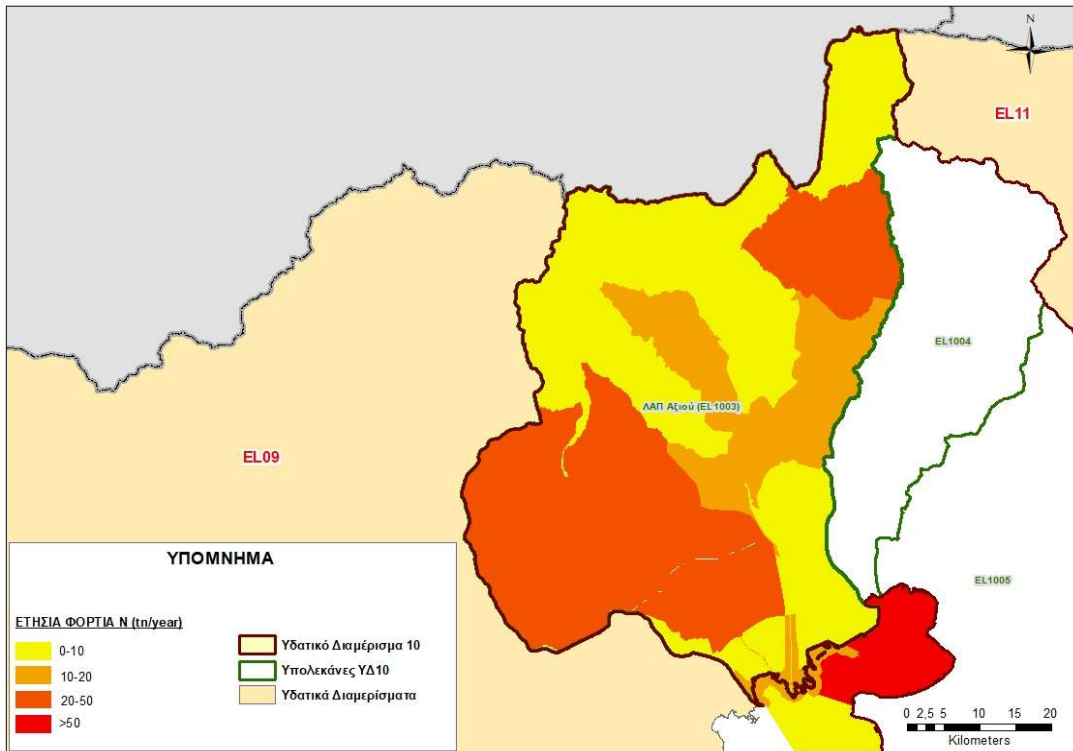
Στη συνέχεια παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ, οι ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που απορρέουν από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά Υ.Σ. του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003)

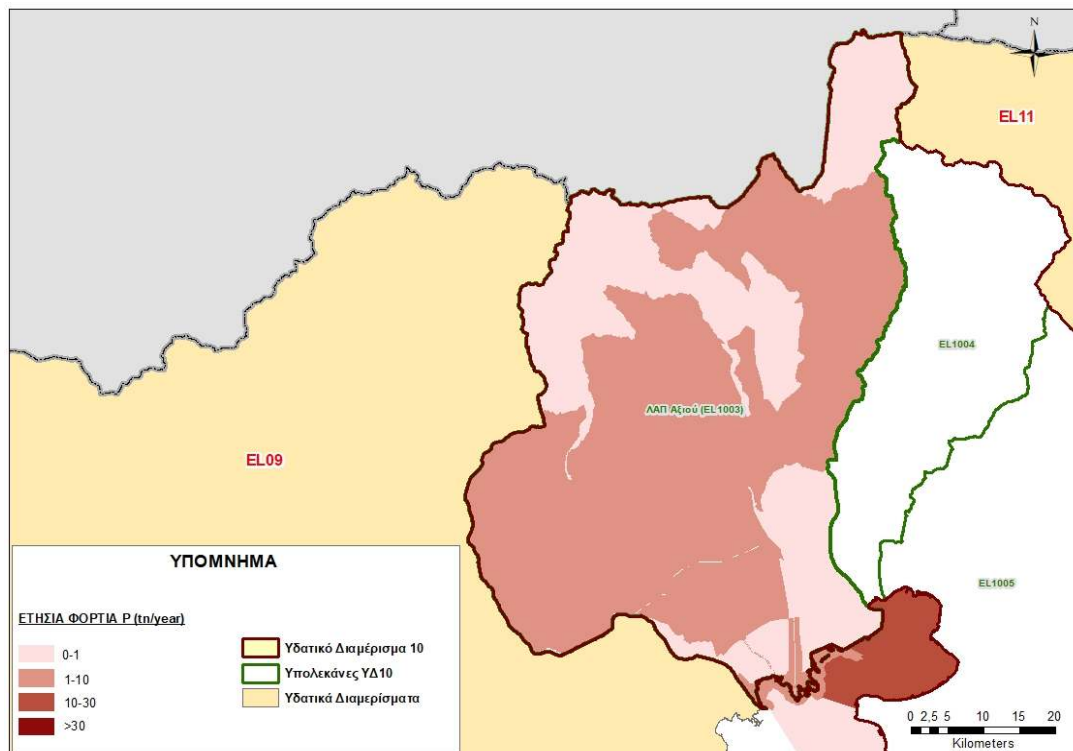
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΑΣΤΙΚΗ	786,36	190,37	47,93
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	11,19	1,02
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,33	0,27	0,02
ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	3,80	0,03
ΣΥΝΟΛΟ	786,69	205,63	49,00



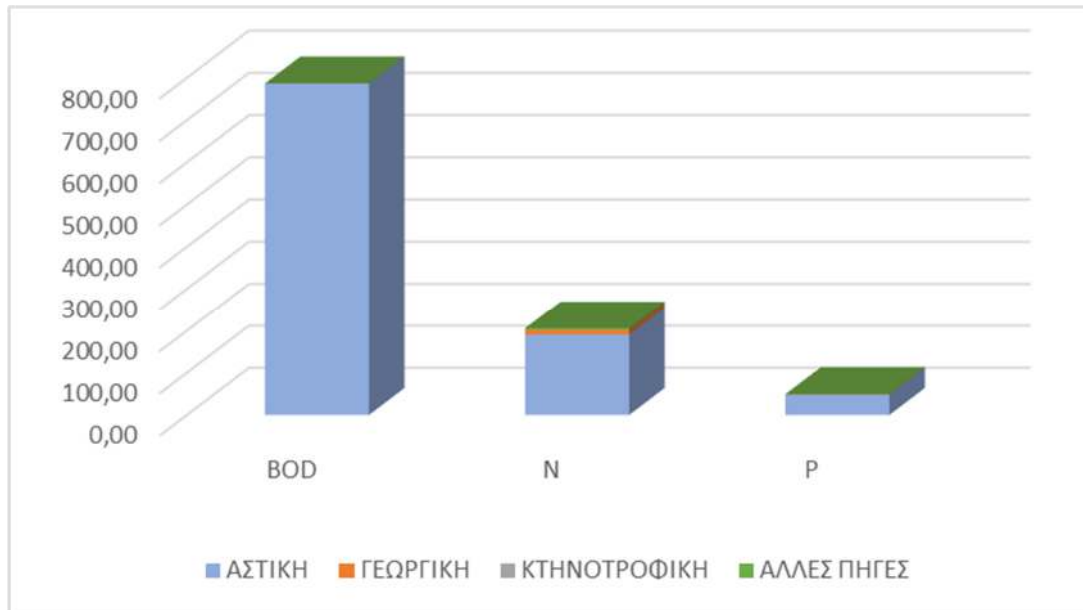
Χάρτης 5-21: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-22: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



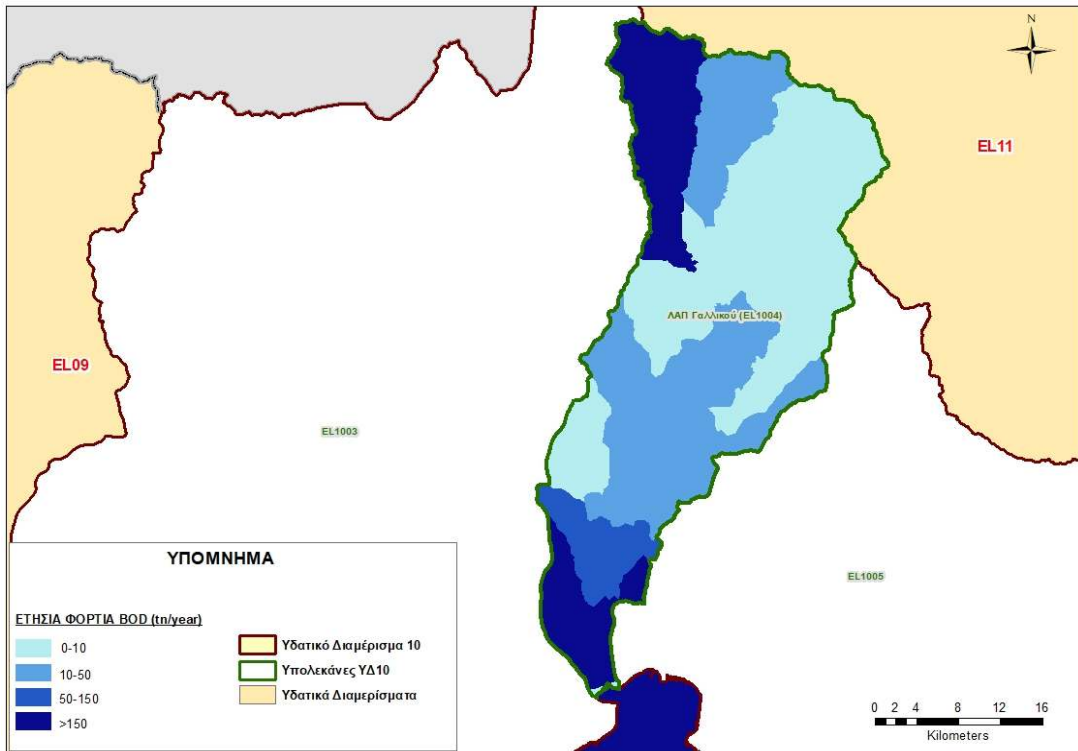
Χάρτης 5-23: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



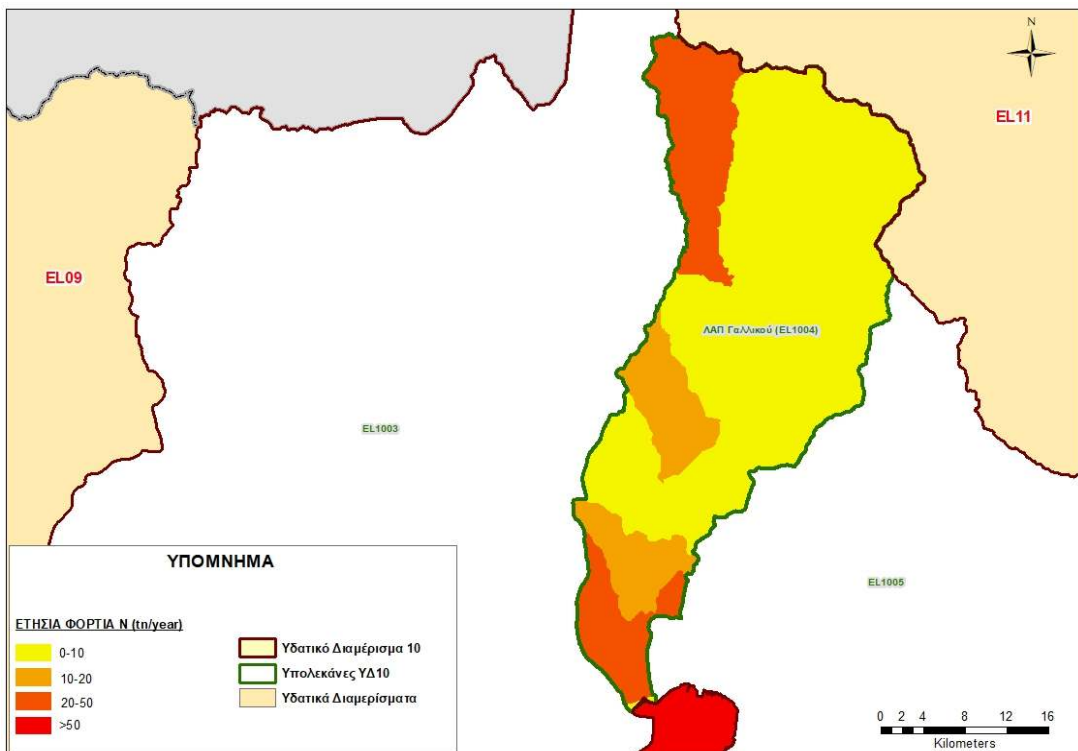
Σχήμα 5-12: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year

Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

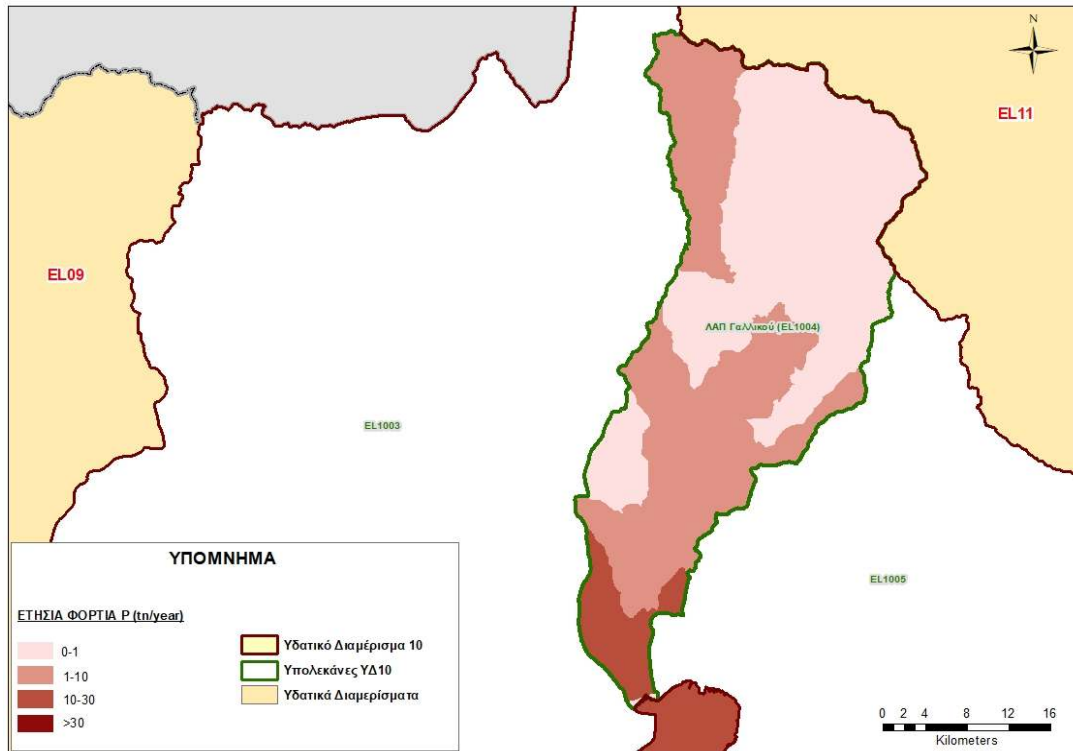
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΑΣΤΙΚΗ	706,15	170,02	42,96
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	1,95	0,15
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,09	0,08	0,04
ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	2,04	0,01
ΣΥΝΟΛΟ	706,24	174,09	43,16



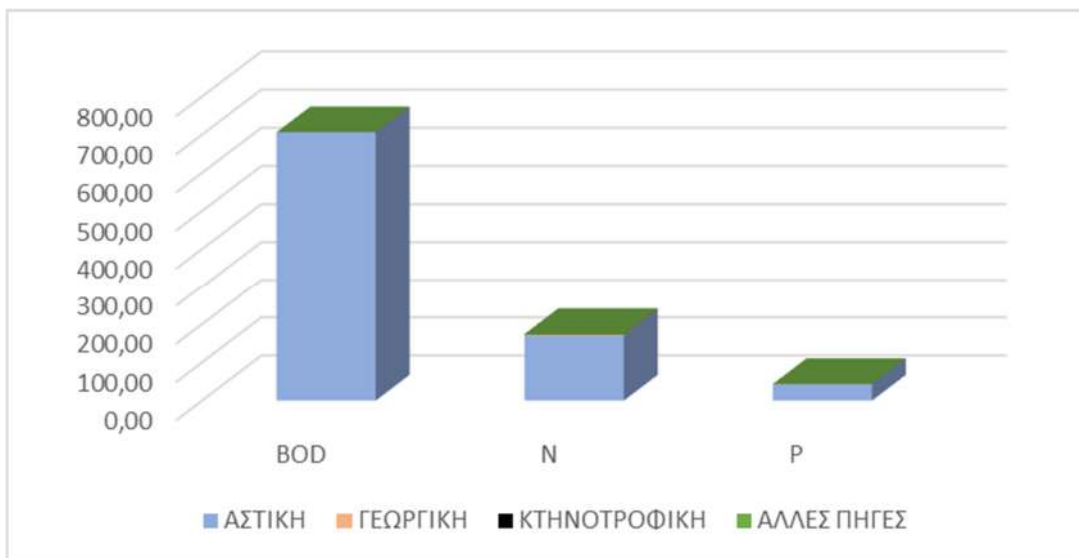
Χάρτης 5-24: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-25: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



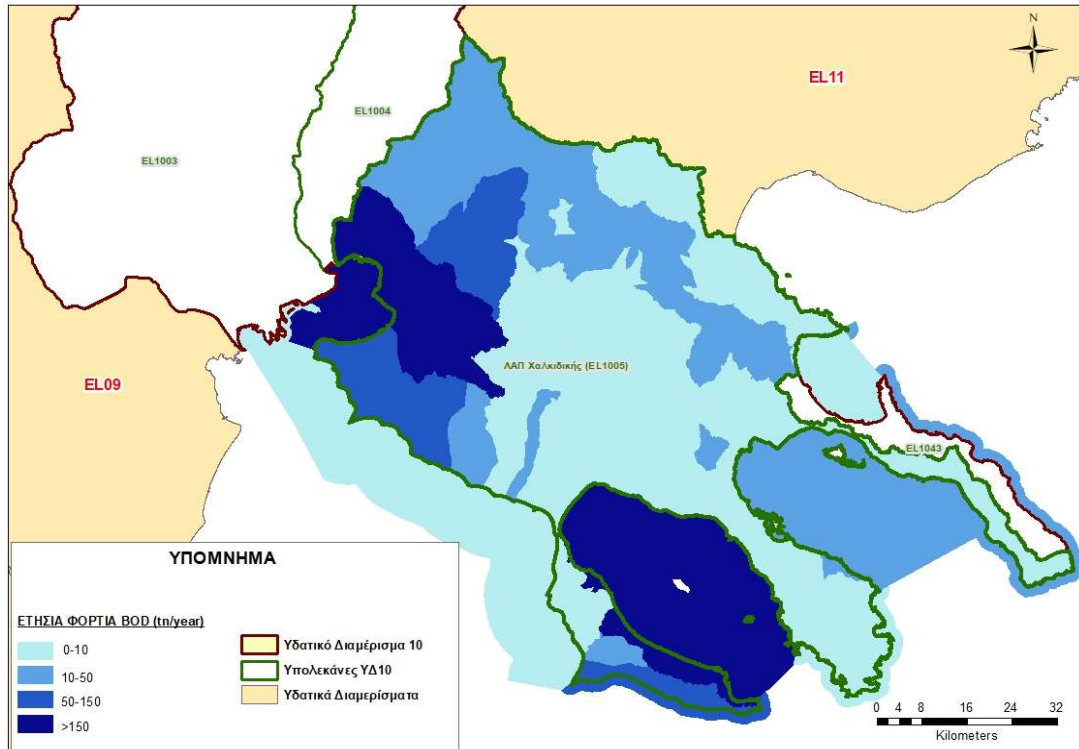
Χάρτης 5-26: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



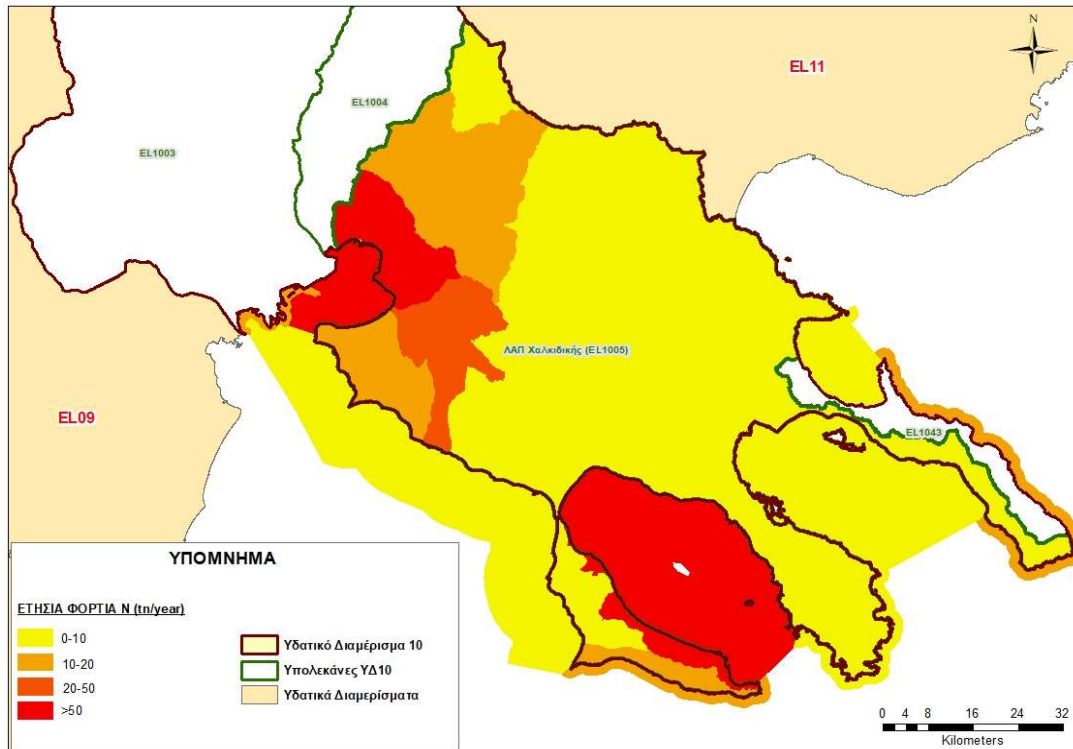
Σχήμα 5-13: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year

Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)

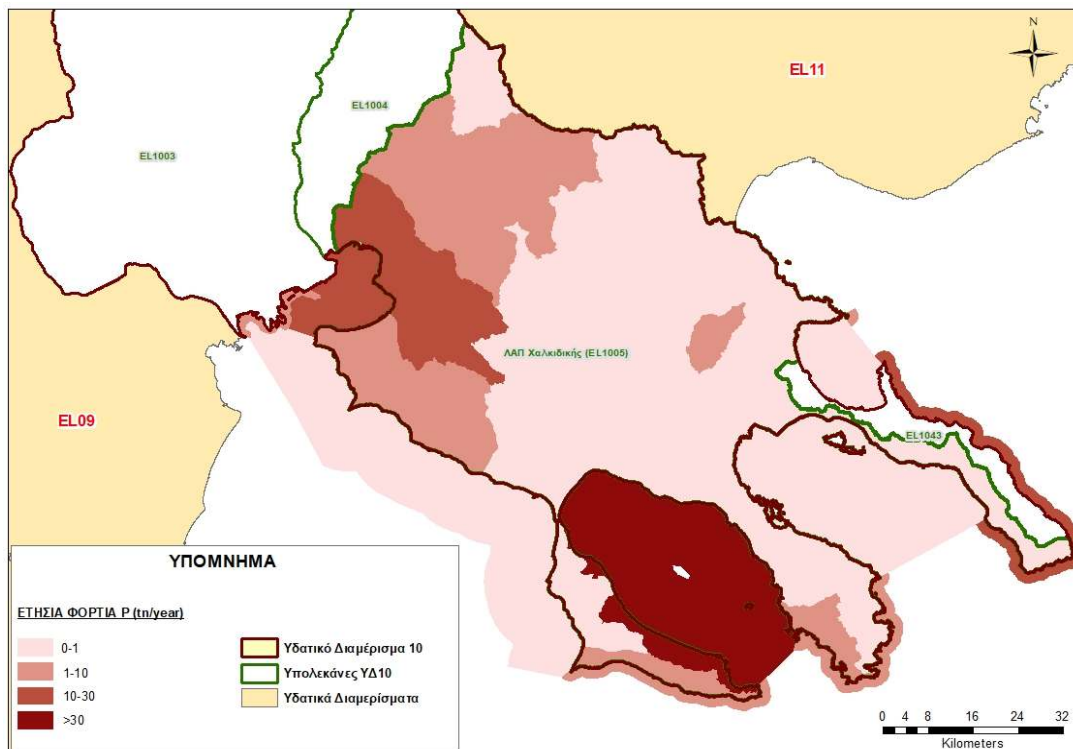
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΑΣΤΙΚΗ	1.681,05	406,02	102,32
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	2,40	0,28
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,06	0,09	0,01
ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	14,61	0,08
ΣΥΝΟΛΟ	1.681,11	423,12	102,68



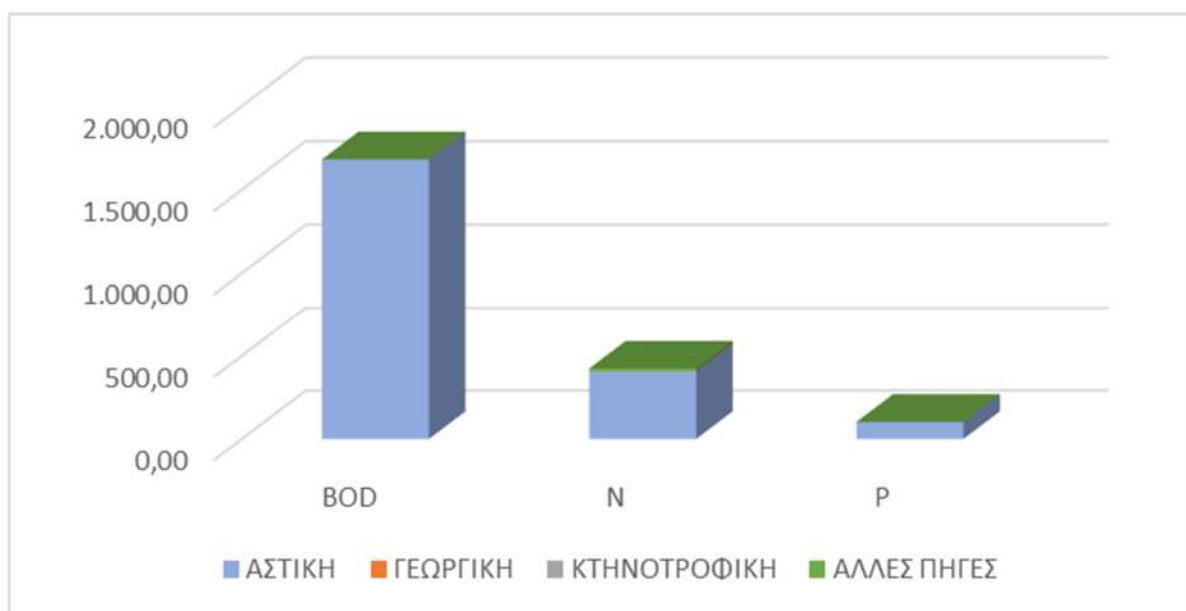
Χάρτης 5-27: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-28: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



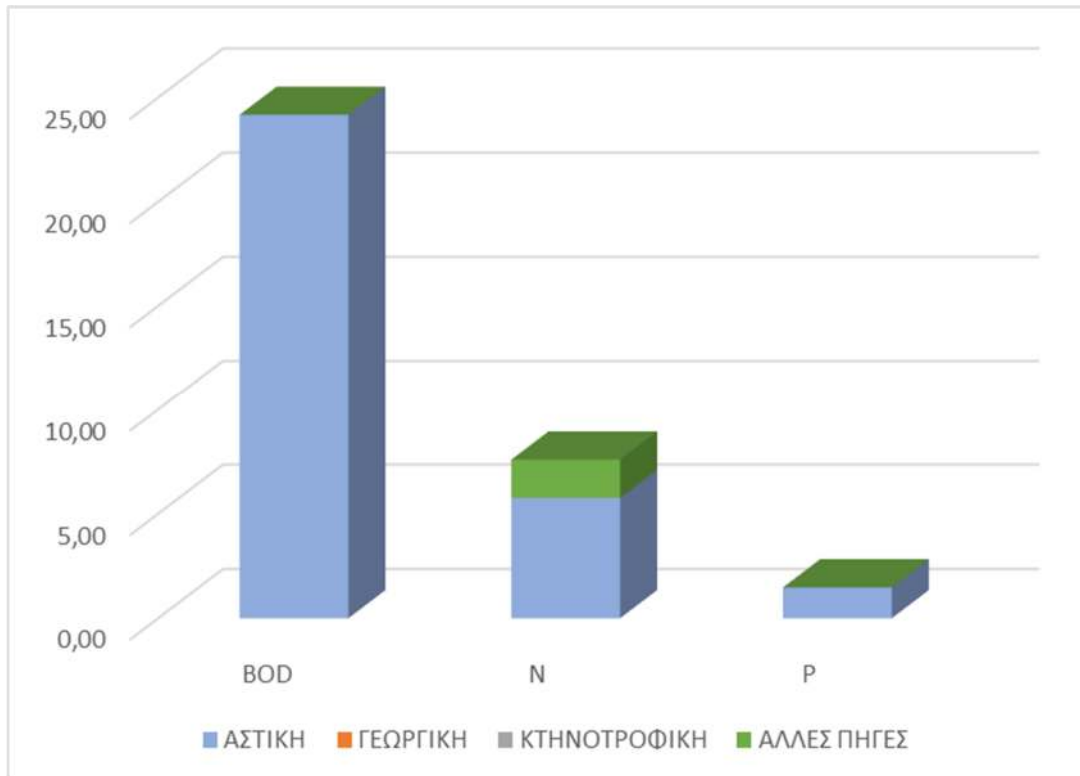
Χάρτης 5-29: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



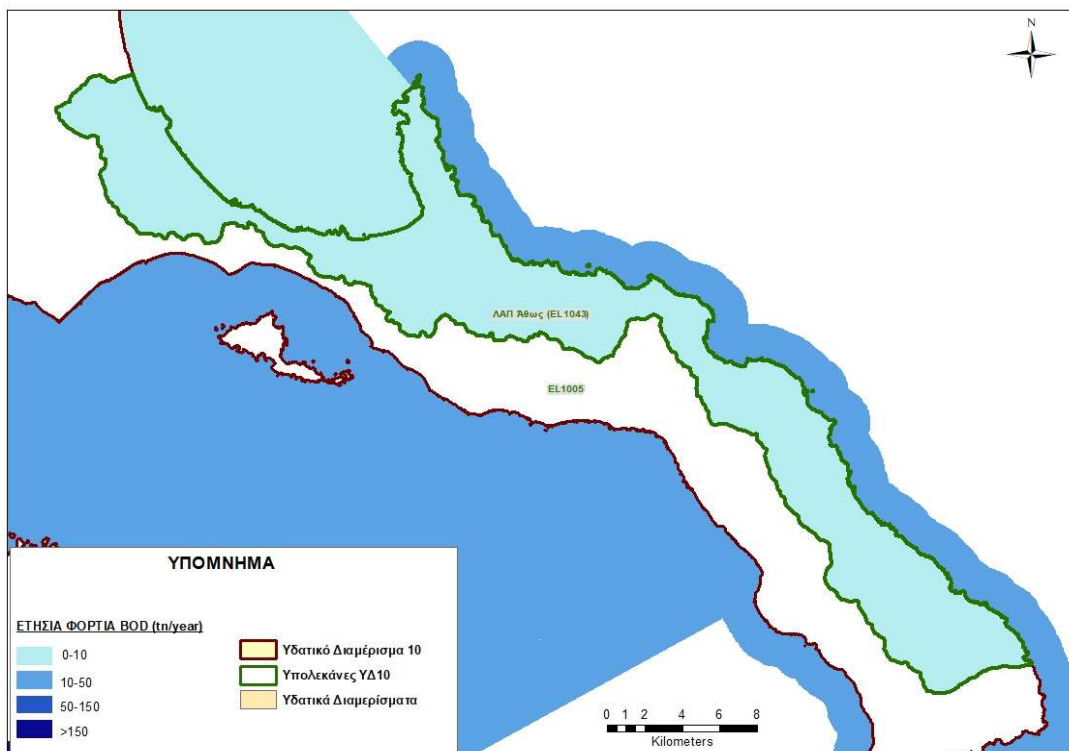
Σημά 5-14: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/year

Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043)

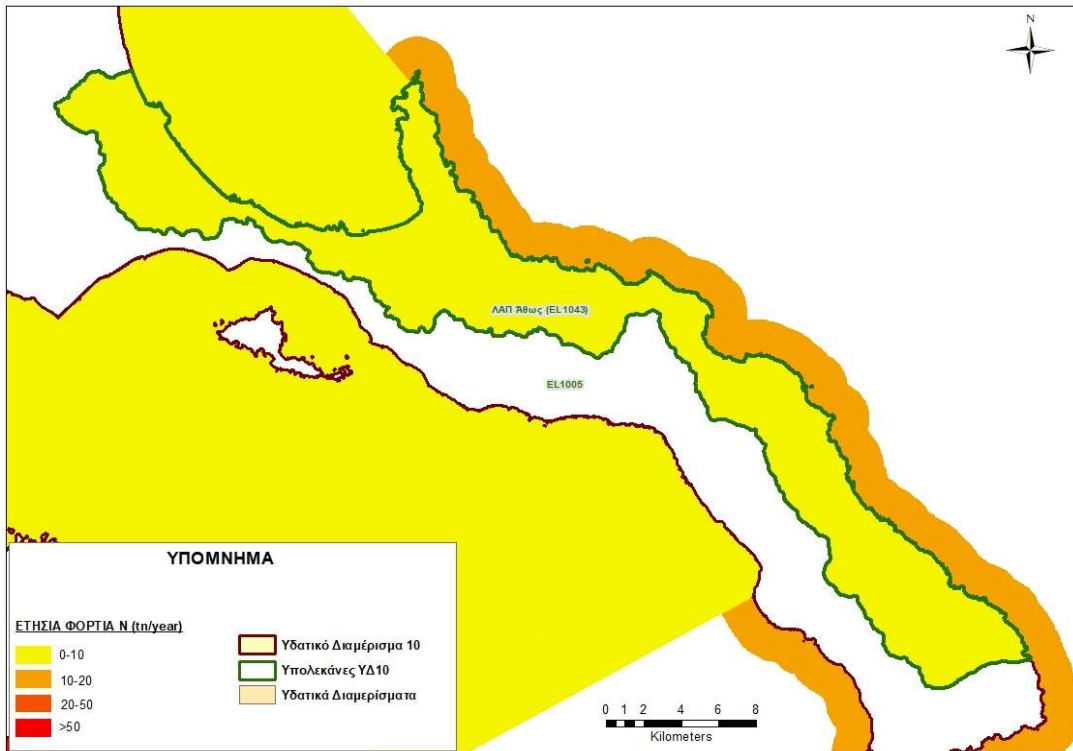
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΑΣΤΙΚΗ	24,18	5,76	1,47
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	0,00	0,00
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,00	0,00	0,00
ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	1,83	0,01
ΣΥΝΟΛΟ	24,18	7,59	1,48



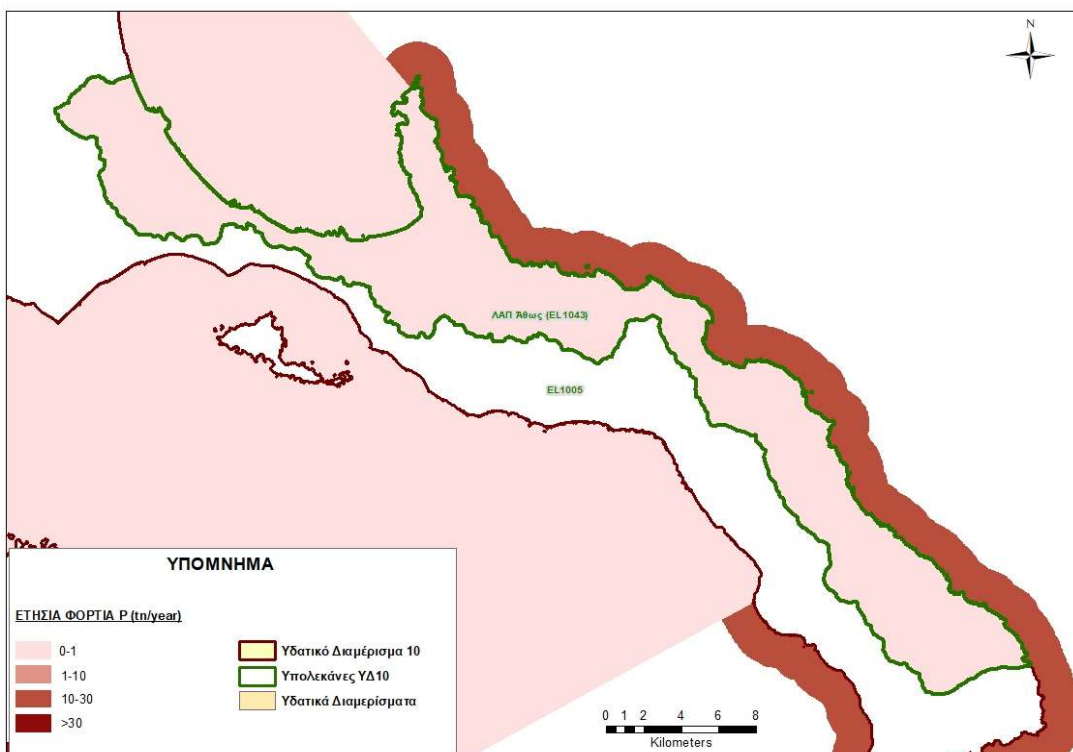
Σχήμα 5.14. Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tη/year



Χάρτης 5-30: Ετήσιο φορτία BOD (tη/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-31: : Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (EL1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-32:: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που απορρέει στη ΛΑΠ Άθω (EL1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

5.3 ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Εξετάζονται οι παρεμβάσεις έργων ρύθμισης ροής, έργα ταμίευσης και εγκάρσια έργα σε υδατορέματα, λίμνες μεταβατικά και παράκτια ΥΣ και αξιολογούνται 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 ΓΔΥ¹⁴.

Ειδικότερα οι παρεμβάσεις που εξετάζονται ανά τύπο υδατικού συστήματος είναι οι ακόλουθες:

- **Για τα ποτάμια ΥΣ**

- Απολήψεις υδάτων μέσω ταμιευτήρων που περιλαμβάνει μεγάλα φράγματα σύμφωνα με τα διεθνή κριτήρια κατά ICOLD, δηλαδή φράγματα ύψους μεγαλύτερου των 15 m και με ταμίευση > 1,0 mcm από τα οποία πραγματοποιείται οριστική απόληψη προς διάφορες χρήσεις.
- Ρουφράκτες / Αναβαθμοί / Έργα ρύθμισης. Τα έργα της κατηγορίας αυτής είναι ποικίλα τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς το σκοπό για τον οποίο υλοποιήθηκαν. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελούν ρουφράκτες εκτροπής νερών προς καταναλωτικές χρήσεις (κυρίως άρδευση) συνεπώς πραγματοποιούν οριστική απόληψη του νερού από το υδατόρεμα με την έννοια που αναφέρθηκε παραπάνω. Ωστόσο, η λειτουργία τους είναι αυστηρά εποχιακή και, συνηθέστατα, «κατά τη ροή» δηλαδή λειτουργούν με τα διαθέσιμα νερά και μόνον, χωρίς ταμίευση υδάτων. Η όποια ταμίευση υπάρχει είναι συνήθως πολύ μικρή και δεν διαθέτει σημαντική ρυθμιστική ικανότητα. Κατά συνέπεια μπορεί να αγνοηθεί ως αποθήκευση (εκτός αν υπάρχει σοβαρός περί του αντιθέτου λόγος).
- Υδροηλεκτρικά φράγματα. Η διαφοροποίηση της κατηγορίας αυτής οφείλεται στο ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων η χρησιμοποιούμενη ποσότητα νερού επιστρέφει στο σύνολό της στο υδατόρεμα συνήθως σε σημείο ακριβώς κατάντη του φράγματος και επομένως η αξιοποιούμενη ποσότητα δεν αφαιρείται οριστικά από το υδατόρεμα. Τα λοιπά υδροηλεκτρικά εντάσσονται στις ανωτέρω αναφερθείσες κατηγορίες.
- Διαχείριση ποταμών που περιλαμβάνει Αντιπλημμυρικά αναχώματα, Τροποποιήσεις, Διευθετήσεις, Ευθυγραμμίσεις, Έργα υποδομών (μεγάλοι οχετοί, κλπ.), Αμμοληψίες, βυθοκορήσεις.
- Αλλαγές στο καθεστώς υδατικής διαίτας. Ενδεικτικά, τέτοιες αλλαγές μπορεί να είναι μεταβολή της δυναμικής της ροής σε κατάντη τμήματα ποταμών. Εδώ ως κατάντη τμήματα νοούνται υδατικά συστήματα πέραν του υδατικού συστήματος που περιέχει την αιτία των αλλαγών.
- Μεταβολές στάθμης ποταμών (συνήθως ανάντη ρουφρακτών). Αντίστοιχα μπορεί αναφέρεται σε μεταβολές που εκτείνονται πέραν των ορίων του υδατικού συστήματος το οποίο περιέχει την αιτία των αλλαγών. Επίσης περιλαμβάνει Μεταβολή στην ποσότητα και την διασπορά ιζημάτων.

- **Επεμβάσεις σε φυσικές λίμνες**

- Απολήψεις υδάτων. Η πίεση αυτή είναι παρόμοια με την αντίστοιχη για τα ποτάμια ΥΣ (μέσω ταμιευτήρων).
- Έργα ρύθμισης στάθμης. Το μέγεθος της διακύμανσης της στάθμης σε ετήσια ή εποχιακή βάση είναι από τις σημαντικότερες παραμέτρους που εκφράζουν την

¹⁴ Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

υδρομορφολογική πίεση σε ένα λιμναίο σώμα καθώς συνδέεται άρρηκτα με πλήθος διεργασιών που αφορούν την οικολογική της κατάσταση και τον περιβαλλοντικό της χαρακτήρα (είδη χλωρίδας και πανίδας που υποστηρίζει). Πολλές φυσικές λίμνες υπόκεινται σε ρύθμιση της στάθμης τους για λόγους καλύτερης εξυπηρέτησης υδρευτικών αναγκών αλλά και λόγω γειτνίασης με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).

- Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων υδατικών συστημάτων εντάσσονται στην κατηγορία αυτή στο μέτρο που η περίμετρος τροποποιείται (περιορίζεται ή επεκτείνεται) ως αποτέλεσμα της κατασκευής παρόμοιων έργων. Ειδικά στην περίπτωση των λιμνών, οι τροποποιήσεις της περιμέτρου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να περιλαμβάνουν κρηπιδώματα γειτνιαζόντων με την λίμνη αστικών περιοχών.

- **Επεμβάσεις σε μεταβατικά ύδατα**

- Η κατηγορία περιλαμβάνει παρεμβάσεις στα τελευταία τμήματα ποταμών έως τις εκβολές τους και περιλαμβάνει διευθετήσεις και έργα επί των εκβολών ποταμών.

- **Επεμβάσεις σε παράκτια ύδατα**

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει έναν αριθμό παρεμβάσεων αφενός επί της ακτογραμμής αφετέρου επί των παρακτίων υδάτων. Περιλαμβάνονται :

- τροποποιήσεις της ακτογραμμής, όπως με κρηπιδώματα ή με μετατόπιση των εκβολών ποταμών ή τάφρων.
- μεταβολές στο βάθος με μεταβολή του πυθμένα (εκσκαφή του πυθμένα ή με επίχυσή του, μεταξύ άλλων και με αποθέσεις μεταλλουργικών αποβλήτων),
- μεταβολές στη δομή και το υπόστρωμα του βυθού.

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 Ιδιαίτεως Τροποποιημένα ΥΣ.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στοιχεία για τα ΥΣ που δέχονται υδρομορφολογικές πιέσεις.

Πίνακας 5-5: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)							
EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	EL1003L000000006A	Λιμναίο		1.4	Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003L0F0000001N	Λ. ΔΟΪΡΑΝΗ	EL1003L0F0000001N	Λιμναίο		38.87 (14.2 Ελλάς)	Μέτρια	Μεσαία
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000001N	Ποτάμιο	5.97		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	EL1003R000000002N	Ποτάμιο	3.63		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000003N	Ποτάμιο	10		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400031A	Ποτάμιο	21.12		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400032A	Ποτάμιο	41.93		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400033N	Ποτάμιο	10.7		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400034N	Ποτάμιο	12.19		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000400035N	Ποτάμιο	7.48		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0201004H	Ποτάμιο	19.67		Ισχυρή	Υψηλή
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202014A	Ποτάμιο	18.09		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202015N	Ποτάμιο	19.29		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202116N	Ποτάμιο	20.87		Ισχυρή	Υψηλή
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203005N	Ποτάμιο	8.3		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πίεσεων	Ένταση Πίεσης
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203006N	Ποτάμιο	15		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204017A	Ποτάμιο	13.64		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204018A	Ποτάμιο	5.39		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	EL1003R0F0204019N	Ποτάμιο	16.67		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204120A	Ποτάμιο	11.79		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	EL1003R0F0204121N	Ποτάμιο	17.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204222N	Ποτάμιο	1.96		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204223N	Ποτάμιο	29.31		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0205007N	Ποτάμιο	12.82		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206024N	Ποτάμιο	14.42		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206025N	Ποτάμιο	8.98		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206026N	Ποτάμιο	5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207008N	Ποτάμιο	9.19		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207009N	Ποτάμιο	2.5		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207010N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	EL1003R0F0208027N	Ποτάμιο	7.09		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208028N	Ποτάμιο	19.27		Ισχυρή	Υψηλή
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208029N	Ποτάμιο	7.48		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	EL1003R0F0208130N	Ποτάμιο	9.45		Αμελητέα	Χαμηλή

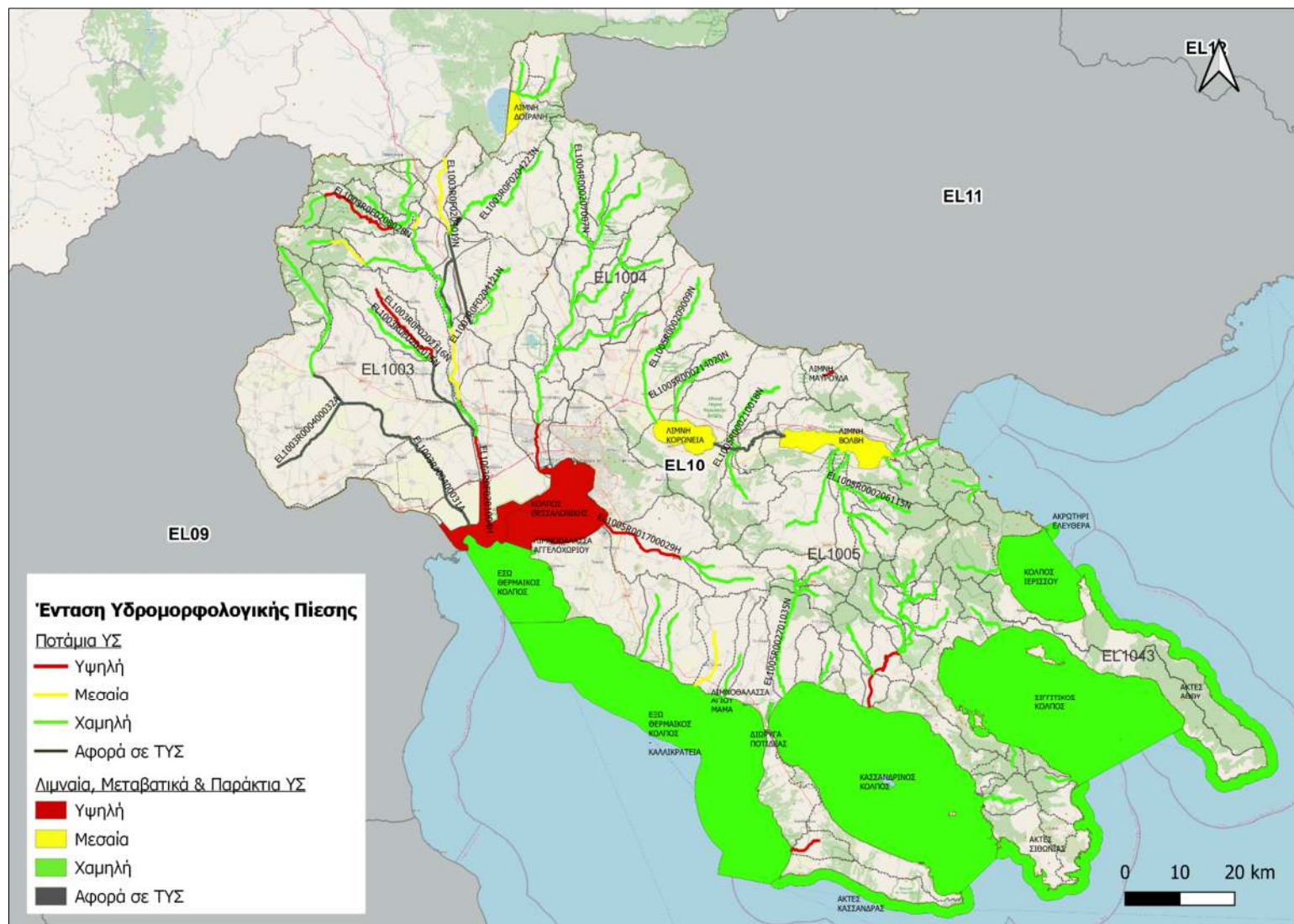
Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209011N	Ποτάμιο	6.41		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209012N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209013N	Ποτάμιο	2.52		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	EL1003T0001N	Μεταβατικό		67.64	Ισχυρή	Υψηλή
ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)							
EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	EL1004L000000005N	Λιμναίο		4.27	Μέτρια	Μεσαία
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201001N	Ποτάμιο	0.79		Ισχυρή	Υψηλή
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201002N	Ποτάμιο	8.4		Ισχυρή	Υψηλή
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201003N	Ποτάμιο	9.19		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201004N	Ποτάμιο	7.42		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202008N	Ποτάμιο	13.73		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202009N	Ποτάμιο	13.89		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202110N	Ποτάμιο	10.72		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000203005N	Ποτάμιο	11.8		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204011N	Ποτάμιο	16.68		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204012N	Ποτάμιο	10.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204113N	Ποτάμιο	6.41		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000205006N	Ποτάμιο	13.52		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206014N	Ποτάμιο	5.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206015N	Ποτάμιο	16.27		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206116N	Ποτάμιο	14.81		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	EL1004R000207007N	Ποτάμιο	24.13		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)							
EL1005C0001N	ΑΚΡ. ΕΛΕΥΘΕΡΑ	EL1005C0001N	Παράκτιο		5.49	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1005C0004N	Παράκτιο		740.91	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1005C0005N	Παράκτιο		97.06	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1005C0006N	Παράκτιο		865.47	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	EL1005C0007N	Παράκτιο		79.13	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0008A	ΚΑΝΑΛΙ ΠΟΤΙΔΑΙΑΣ	EL1005C0008A	Παράκτιο		0.01	Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005C0009N	ΈΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005C0009N	Παράκτιο		808.2	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0010N	ΈΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - Ν. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	EL1005C0010N	Παράκτιο		177.43	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005C0011H	Παράκτιο		179.94	Ισχυρή	Υψηλή
EL1005L000000002H	Λ. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	EL1005L000000002H	Λιμναίο		1.13	Σημαντική	Υψηλή
EL1005L000000003N	Λ. ΒΟΛΒΗ	EL1005L000000003N	Λιμναίο		72.07	Μέτρια	Μεσαία
EL1005L000000004N	Λ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	EL1005L000000004N	Λιμναίο		48.19	Μέτρια	Μεσαία
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000100021N	Ποτάμιο	5.57		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201001N	Ποτάμιο	4.86		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201002N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201003N	Ποτάμιο	2.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	EL1005R000202010N	Ποτάμιο	8.53		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203004A	Ποτάμιο	5.38		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203005A	Ποτάμιο	7.49		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	EL1005R000204011N	Ποτάμιο	8.94		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000205006A	Ποτάμιο	0.9		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206012N	Ποτάμιο	8.74		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206013N	Ποτάμιο	6.22		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	EL1005R000206014N	Ποτάμιο	8.82		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	EL1005R000206115N	Ποτάμιο	19.45		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206216N	Ποτάμιο	10.38		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000207007A	Ποτάμιο	4.01		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	EL1005R000208017N	Ποτάμιο	22.71		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209008N	Ποτάμιο	18.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209009N	Ποτάμιο	21.08		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	EL1005R000210018N	Ποτάμιο	21.93		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	EL1005R000212019N	Ποτάμιο	12.73		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	EL1005R000214020N	Ποτάμιο	23.47		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	EL1005R000300022N	Ποτάμιο	3.74		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	EL1005R000500023N	Ποτάμιο	9.8		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	EL1005R000700024N	Ποτάμιο	9.55		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000900025N	Ποτάμιο	4.45		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	EL1005R001100026N	Ποτάμιο	5.3		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πίεσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	EL1005R001300027N	Ποτάμιο	11.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R001500028N	Ποτάμιο	6.36		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700029H	Ποτάμιο	18.03		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700030N	Ποτάμιο	19.49		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	EL1005R001900031N	Ποτάμιο	14.75		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	EL1005R002100032N	Ποτάμιο	12.31		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	EL1005R002300033N	Ποτάμιο	12.84		Μέτρια	Μεσαία
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	EL1005R002500034N	Ποτάμιο	9.29		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002701035N	Ποτάμιο	24.9		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002702038N	Ποτάμιο	5.37		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002703036N	Ποτάμιο	2.36		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704039N	Ποτάμιο	2.57		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704040N	Ποτάμιο	6.18		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002705037N	Ποτάμιο	4.26		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	EL1005R002900041N	Ποτάμιο	7.36		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003101042N	Ποτάμιο	6.58		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	EL1005R003102048N	Ποτάμιο	13.33		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003103043H	Ποτάμιο	9.57		Σημαντική	Υψηλή
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104049N	Ποτάμιο	5.54		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104050N	Ποτάμιο	15.23		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003105044N	Ποτάμιο	7.36		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	EL1005R003106051N	Ποτάμιο	10.2		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003107045N	Ποτάμιο	11.51		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003108052N	Ποτάμιο	10.19		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003109046N	Ποτάμιο	3.67		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003110053N	Ποτάμιο	4.8		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003111047N	Ποτάμιο	8.3		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	EL1005T0002N	Μεταβατικό		0.65	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	EL1005T0003N	Μεταβατικό		2.08	Αμελητέα	Χαμηλή
ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)							
EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1043C0002N	Παράκτιο		181.63	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΩ	EL1043C0003N	Παράκτιο		159.97	Ανεκτή	Χαμηλή



Χάρτης 5-33: Ένταση πίεσης λόγω υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

5.4 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ

5.4.1 Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), απολήψεις από επιφανειακά ύδατα γίνονται μόνο από παρόχους άρδευσης και αυτές συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5-6 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (για άρδευση)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΛΑΠ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (hm ³ /year)
EL1005R003105044N	Χαβρίας	EL1005	R-M2	5,12
EL1005L000000003N	Λίμνη Βόλβη	EL1005	L	1,85
EL1003R0F0203006N	Αξιός Π. (Βαρδάρης)	EL1003	R-L2	331,18
EL1003R0F0206024N	Γοργόπης Π.	EL1003	R-M2	2,70
EL1003R0F0204120A	Τάφρος	EL1003	R-M2	0,33
EL1003L000000006A	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	EL1003	L	10,28
EL1003R0F0204019N	Μπαγιαλιτζάς Ρ.	EL1003	R-M1	8,15
EL1003R000000003N	Ξηρόρρεμα	EL1003	R-M1	0,80

5.4.2 Απολήψεις από υπόγεια ύδατα

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα και Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η ετήσια απόληψη για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) με επιμερισμό σε χρήσεις. Επιπλέον παρουσιάζεται ανά ΥΥΣ η μέση ετήσια τροφοδοσία του.

Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο του υπολογισμού των απολήψεων άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας από τα υπόγεια υδατικά συστήματα, όπως παρουσιάζεται στο Αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλήφθηκαν οι απολήψεις από τα ΥΥΣ ΝΑ Βερμίου (EL0900110), Κάτω ρου Αλιάκμονα (EL0900130) και Κρουσίων - Κερδυλλίων (EL1100100), λόγω του ότι ένα μικρό τμήμα των συστημάτων αυτών ανήκουν χωρικά στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Στον πίνακα που ακολουθεί οι απολήψεις αυτές δεν παρουσιάζονται, καθώς αφορούν τα υπόγεια υδατικά συστήματα που ανήκουν στα Υδατικά Διαμερίσματα Δυτικής (EL09) και Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).

Στην περιοχή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας των υπόγειων υδάτων λόγω υπεραντλήσεων εντοπίζεται στα ΥΥΣ Δοϊράνης (EL100F040), Ορμύλιας (EL1000100) και στα Υπ. Αξιού (α), Υπ. Μουδανίων (EL1000061), Υπ. Κορώνειας (EL1000071), Υπ. Βόλβης (EL1000072) και στο Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμόντα (EL1000081).

Πίνακας 5-7: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000010	Λουδία	181,76	151,79	130,91	13,53	0,40	6,95	ΚΑΛΗ
EL1000020	Πάικου	76,36	27,25	0,18	24,02	0,01	3,03	ΚΑΛΗ
EL1000031	Υπ. Αξιού (α)	102,65	106,49	87,50	11,43	0,47	7,09	ΚΑΚΗ
EL1000032	Υπ. Αξιού (β)	56,21	45,80	39,31	3,71	0,23	2,55	ΚΑΛΗ
EL100F040	Δοϊράνης	11,62	13,39	13,37	-	0,02	-	ΚΑΚΗ
EL1000160	Μαυρονερίου	0,92	0,19	0,16	-	0,03	-	ΚΑΛΗ
EL100F230	Αν. Πάικου	35,60	2,98	1,86	0,94	0,06	0,12	ΚΑΛΗ
EL100F240	Ευζώνων	4,98	1,09	1,03	0,05	0,005	0,001	ΚΑΛΗ
EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	5,80	1,67	1,53	0,08	0,05	0,006	ΚΑΛΗ
EL100F260	Μύτακα	3,66	0,001	-	-	0,001	-	ΚΑΛΗ
EL1000270	Βαφειοχωρίου	3,68	0,74	0,72	-	0,02	-	ΚΑΛΗ
EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	1,98	1,22	0,96	0,19	0,01	0,05	ΚΑΛΗ

Πίνακας 5-8: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000050	Γαλλικού	39,72	21,41	6,03	4,28	0,71	10,38	ΚΑΛΗ
EL1000210	Μεσαίου	2,16	0,006	0,005	-	0,001	-	ΚΑΛΗ
EL1000220	Ντεβέ Κοράν	3,96	0,13	0,02	-	0,02	0,09	ΚΑΛΗ

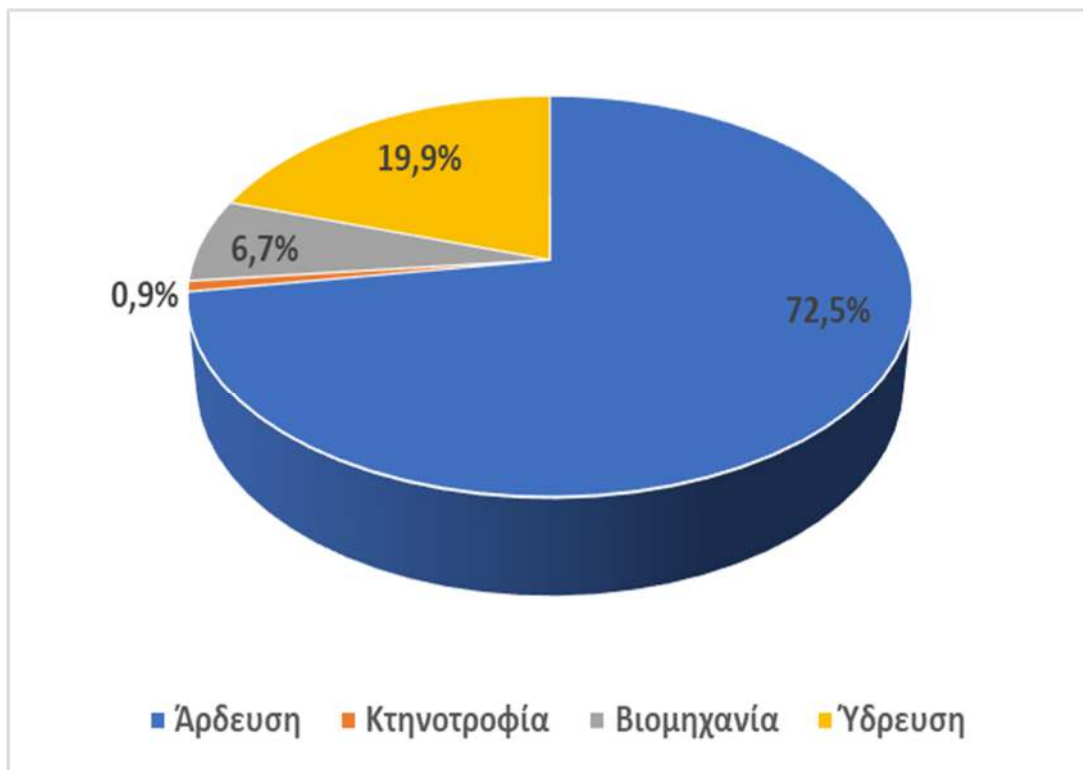
Πίνακας 5-9: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000061	Υπ. Μουδανιών	45,97	49,94	36,96	11,76	0,17	1,05	ΚΑΚΗ
EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	13,17	0,40	0,37	-	0,03	-	ΚΑΛΗ
EL1000071	Υπ. Κορώνειας	45,22	35,35	28,03	4,65	0,53	2,13	ΚΑΚΗ
EL1000072	Υπ. Βόλβης	55,77	30,25	26,16	3,77	0,31	0,006	ΚΑΚΗ
EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	8,06	8,87	5,18	3,24	0,04	0,41	ΚΑΚΗ
EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	8,09	2,07	1,81	0,05	0,16	0,05	ΚΑΛΗ
EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο	15,54	6,42	2,66	2,67	0,09	0,98	ΚΑΛΗ
EL1000090	Κασσάνδρας	28,50	8,40	2,84	5,39	0,03	0,14	ΚΑΛΗ
EL1000100	Ορμύλιας	7,15	5,26	3,95	1,29	0,0008	0,02	ΚΑΚΗ
EL1000120	Μαυρούδας	11,52	6,14	5,42	0,64	0,07	0,0007	ΚΑΛΗ
EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	1,58	0,01	0,01	-	0,0005	-	ΚΑΛΗ
EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	3,12	-	-	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1000140	Ολυμπιάδας	2,00	0,004	0,002	-	0,002	-	ΚΑΛΗ
EL1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	55,07	7,47	3,36	3,83	0,06	0,22	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000180	Σιθωνίας	16,54	4,40	0,08	4,25	0,07	0,007	ΚΑΛΗ
EL1000191	Υπ. Σκουριών	5,98	0,01	0,005	-	0,005	-	ΚΑΛΗ
EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	8,32	0,92	0,003	0,91	0,008	0,002	ΚΑΛΗ
EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	94,67	19,81	7,43	11,27	0,45	0,66	ΚΑΛΗ
EL1000200	Ν. Ρόδων	1,05	0,03	0,02	-	0,006	0,01	ΚΑΛΗ
EL1000290	Αμμουλιανής	0,28	0,001	0,001	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1000300	Διάπορος	0,0003	-	-	-	-	-	ΚΑΛΗ

Πίνακας 5-10: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Άθως (EL1043)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000170	Αγίου Όρους	31,20	0,53	0,13	0,40	0,003	-	ΚΑΛΗ
EL1000110	Ιερισσού	1,90	0,0004	0	-	0,0004	-	ΚΑΛΗ



Σχήμα 5-15: Απολήψεις υπόγειου ύδατος ανά κατηγορία χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Στο γράφημα αποτυπώνεται ο επιμερισμός απολήψεων στο σύνολο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Το μεγαλύτερο ποσοστό απολήψεων υπογείων υδάτων προέρχεται από τη άρδευση με 72,5% και ακολουθεί η ύδρευση με 19,9%, η βιομηχανία με 6,7% και τελευταία η κτηνοτροφία με ποσοστό 0,9%.

5.4.3 Συνολικές απολήψεις ύδατος από επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι απολήψεις ύδατος εντός του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

Πίνακας 5-11: Συνολικές απολήψεις ανά χρήση, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m³/year)

ΛΑΠ	Κατηγορία Υδατικών Συστημάτων	Υδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ	
EL1003	Επιφανειακά	0	353.434.594	0	0		
	Υπόγεια	55.608.763	283.867.013	1.501.450	22.377.189		
EL1004	Επιφανειακά	0	0	0	0		
	Υπόγεια	4.878.479	7.740.467	747.183	7.425.622		
EL1005	Επιφανειακά	0	6.972.934	0	0		
	Υπόγεια	53.115.957	122.632.825	2.637.617	8.520.524		
EL1043	Επιφανειακά	0	0	0	0		
	Υπόγεια	403.349	127.786	2.803	5.600		
Υποσύνολο	Επιφανειακά	0	360.407.529	0	0		463.899.627
	Υπόγεια	114.006.549	414.368.090	4.889.053	38.328.636		2.335.109

ΛΑΠ	Κατηγορία Υδατικών Συστημάτων	Υδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ
Σύνολο		114.006.549	774.775.619	4.889.053	38.328.636	466.234.736

5.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που εξετάστηκαν στο πλαίσιο Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης - Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα. 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)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το πλήθος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων ανά ΛΑΠ και συγκεντρωτικά για όλο το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Πίνακας 5-12: Πλήθος ανά ΛΑΠ εξορυκτικών δραστηριοτήτων για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
ΑΞΙΟΥ (EL1003)	14
ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)	24
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)	42
ΑΘΩ (EL1043)	0
ΣΥΝΟΛΟ	80

Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τις εξορυκτικές δραστηριότητες (μεταλλεία, ορυχεία) εντός του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρατίθενται σε πίνακες ανά λεκάνη απορροής στο Παράρτημα V του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης των Ανθρωπογενών Πιέσεων.

Με βάση τα στοιχεία του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης υδάτων της Hellas Gold, εντός αλλά και στην ευρύτερη περιοχή των Μεταλλείων Κασσάνδρας, όσον αφορά στα ποσοτικά χαρακτηριστικά των υπογείων νερών, η γενική εικόνα είναι οι στάθμες όλων των πιεζομέτρων εμφανίζονται διαχρονικά σταθερές. Μόνο τοπικά στο χώρο άμεσης εκμετάλλευσης παρατηρείται πολύ μικρή ταπείνωση της στάθμης.

Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυσιπλοΐα

Η λιμενική υποδομή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) περιλαμβάνει σύμφωνα με την ως 8315.2/02/07 (ΦΕΚ Β' 202/2007), **ένα (1) λιμάνι Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)**, το εμπορικό και επιβατικό/τουριστικό λιμένα Θεσσαλονίκης, με φορέα διαχείρισης τον Οργανισμό Λιμένα Θεσσαλονίκης (Ο.Λ.Θ.), και **ένα (1) λιμάνι μείζονος ενδιαφέροντος (Κ3)**, ο Λιμένας Ν. Μουδανίων.

Ο λιμένας Θεσσαλονίκης χωροθετείται εντός του παράκτιου ΥΣ του Κόλπου Θεσσαλονίκης (EL1005C0011H) και εγγυάται συνθήκες ασφάλειας για τα διακινούμενα φορτία (μεταξύ των οποίων και επικίνδυνων φορτίων), σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας, ενώ διαθέτει περιβαλλοντική πιστοποίηση PERS από την ECOPORTS Foundation.

Σύμφωνα με τις ως άνω πηγές, εντοπίζονται, στην μεγάλη ακτογραμμή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), λιμένες και εν γένει λιμενικές υποδομές κάθε είδους (επιβατικοί/τουριστικοί λιμένες, μαρίνες,

αλιευτικά καταφύγια, αγκυροβόλια, σκάλες επιβίβασης/φορτοεκφορτώσεων) συμπεριλαμβανομένου και του υπερεθνικής εμβέλειας εμπορικό και επιβατικό/τουριστικό λιμένα Θεσσαλονίκης, με φορέα διαχείρισης τον Οργανισμό Λιμένα Θεσσαλονίκης (Ο.Λ.Θ.). Συγκεκριμένα, εντοπίζονται:

- Λιμένες (9)
- Αλιευτικά καταφύγια (31)
- Μαρίνες (13)
- Αποβάθρες, προβλήτες, κλπ (217)
- Σκάλες επιβίβασης/ φορτοεκφόρτωσης (5)
- Άλλο (207)

Οι κυριότεροι υφιστάμενοι λιμένες και μαρίνες του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5-13.:Κυριότεροι Λιμένες, Αλιευτικοί λιμένες και Μαρίνες του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΥΣ	ΛΑΠ
ΧΑΛΑΣΤΡΑ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΤΡΥΠΗΤΗ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΣΤΡΑΤΩΝΙ- ΧΡΥΣΟΣ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	EL1043
ΣΤΡΑΤΩΝΙ - ΚΑΡΒΟΥΝΟΣΚΑΛΑ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	EL1043
ΣΑΡΤΗ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1005
ΣΑΝΗ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005
ΠΥΡΓΑΔΙΚΙΑ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΠΗΓΑΔΑΚΙ ΣΥΚΙΑΣ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1005
ΟΡΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ- ΛΑΓΟΝΗΣΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΟΡΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΝΕΟΣ ΜΑΡΜΑΡΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΝΕΟΙ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΝΕΑ ΦΩΚΑΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΝΕΑ ΣΚΙΩΝΗ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	EL1005
ΝΕΑ ΠΟΤΙΔΕΑ Β	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005
ΝΕΑ ΠΟΤΙΔΑΙΑ Α	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	EL1005
ΝΕΑ ΠΛΑΓΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005
ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΝΕΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005
ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΜΑΡΙΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΕΤΣΟΥΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1005
ΛΙΜΕΝΑΣ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005
ΚΑΝΙΣΤΡΟ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΥΣ	ΛΑΠ
ΙΕΡΙΣΣΟΣ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	EL1043
ΕΠΑΝΟΜΗ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ Β	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ Α	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	EL1005
ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005

Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έχουν κατασκευαστεί τρία (3) έργα τεχνητού εμπλουτισμού που αφορούν:

- Περιοχή Σίνδου, στην κοίτη του Γαλλικού από τα απόβλητα του Βιολογικού Σταθμού της ΕΥΑΘ Α.Ε.
- Περιοχή της Τούμπας Ν. Κιλκίς, Φορέας: ΕΘΙΑΓΕ. Πειραματικό στάδιο. Σταμάτησε η λειτουργία του λόγω έλλειψης χρηματοδότησης από τη Νομαρχία Κιλκίς.
- Περιοχή της Θέρμης Θεσσαλονίκης. Γεωτρήσεις εμπλουτισμού και τροφοδοσία από απόβλητα βιολογικού σταθμού Θέρμης. Υποστηρίχθηκε από πρόγραμμα LIFE (2000).

Τα παραπάνω έργα παρέμειναν σε πειραματικό/πυλοτικό στάδιο και στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) δε λειτουργεί κάποιο έργο τεχνητού εμπλουτισμού. Θα μπορούσε να εξετασθεί η δυνατότητα εφαρμογής προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού στα υπόγεια υδατικά συστήματα, στο οποία παρατηρείται λόγω τοπικών υπεραντλήσεων, υφαλμύριση του κοκκώδους προσχωματικού υδροφορέα (π.χ. Υπ. Μουδανίων, ΥΥΣ Κασσάνδρας, ΥΥΣ Σιθωνίας).

Στο πλαίσιο του χαρακτηρισμού και ταξινόμησης των Υ.Υ.Σ., εξετάστηκε ο έμμεσος εμπλουτισμός των ΥΥΣ, που συντελείται από την άρδευση με εκροές επεξεργασμένων λυμάτων των ΕΕΛ. Στην περιοχή του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) λειτουργούν 44 ΕΕΛ, οι οποίες έχουν σαν αποδέκτη το έδαφος ή υδατορέματα, εκ των οποίων οι 20 ΕΕΛ έχουν διαθέσιμα στοιχεία παροχής. Τα επεξεργασμένα λύματα των ΕΕΛ προστίθενται τελικά στην τροφοδοσία των αντίστοιχων Υ.Υ.Σ. Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση των όγκων αυτών τόσο από χημική (ποιοτική) όσο και από ποσοτική άποψη και αναφέρεται ακολούθως η αξιολόγησή τους. Από την εξέταση των στοιχείων προκύπτουν ότι όλες οι Ε.Ε.Λ. είναι τουλάχιστον δευτεροβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων και οι περισσότερες έχουν και απομάκρυνση Ν και Ρ. Ως εκ τούτου η χημική κατάσταση των εκροών είναι από πρώτη άποψη καλή, ενώ λαμβανομένου υπόψη και του γεγονότος ότι όλα σχεδόν τα Υ.Υ.Σ. αναφοράς είναι κοκκώδη, συμπεραίνουμε ότι στον υπόγειο υδροφορέα καταλήγει πρακτικά καθαρό νερό.

Σε όλες τις περιπτώσεις οι όγκοι νερού που απορρίπτονται είναι μικρότεροι, ή μόλις που υπερβαίνουν σε ποσοστό το 1% της τροφοδοσίας του Υ.Υ.Σ. Μοναδική εξαίρεση οι εκροές των Ε.Ε.Λ. Θέρμης, με εκροές που αγγίζουν το 8% της τροφοδοσίας του Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούνα. Κατόπιν αυτών εκτιμάται ότι δεν υφίσταται πρακτικά επηρεασμός στη τροφοδοσία των Υ.Υ.Σ., από τις εκροές των Ε.Ε.Λ.

Αναλυτικές πληροφορίες παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα.

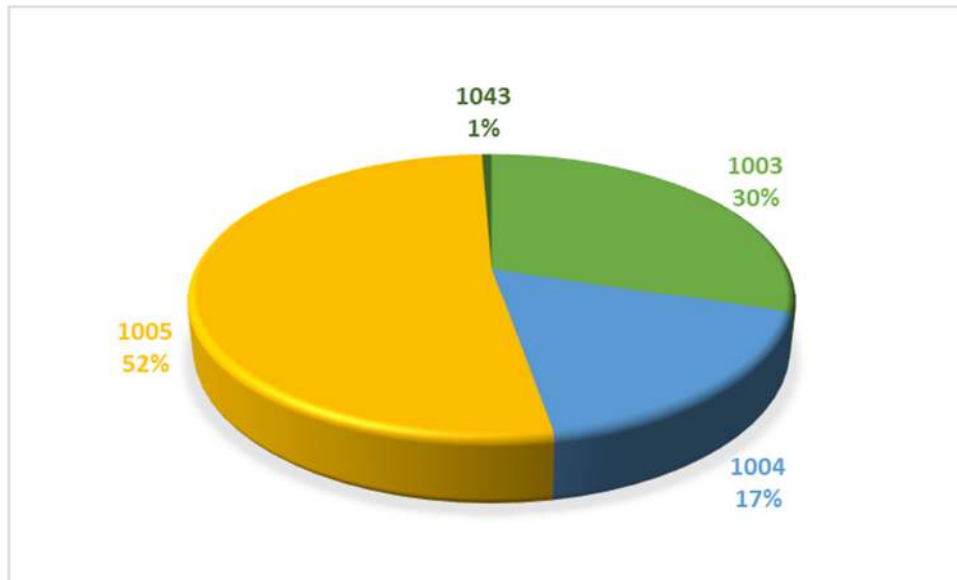
5.6 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ

Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης των σημειακών, των διάχυτων πιέσεων και των άλλων ειδών ανθρωπογενών πιέσεων προκύπτουν, οι συνολικές τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης.

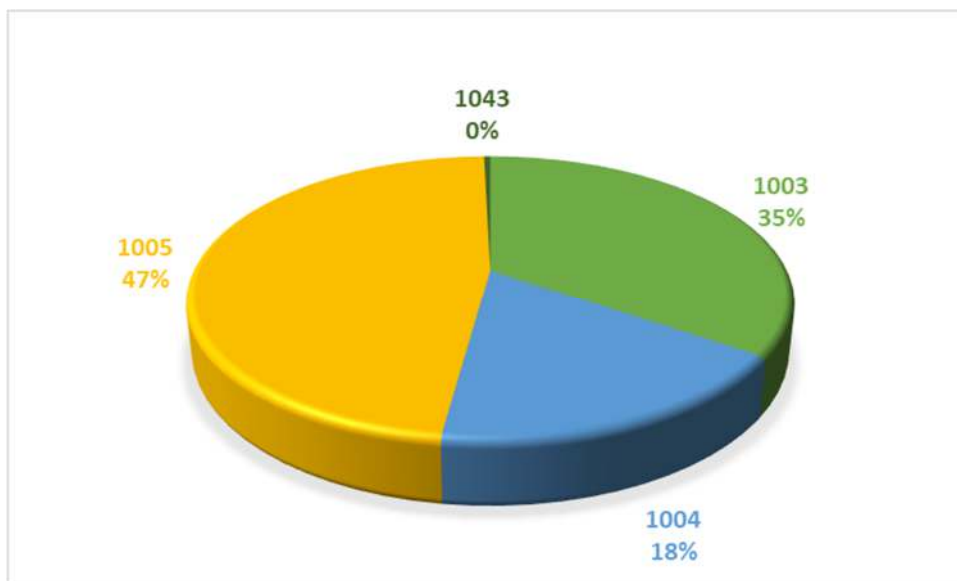
Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων και σημειακών πιέσεων είναι, κατά προσέγγιση, 6.217 tn/ year BOD, 4.833 tn/ year N και 1.141 tn/ year P.

Πίνακας 5-14:Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

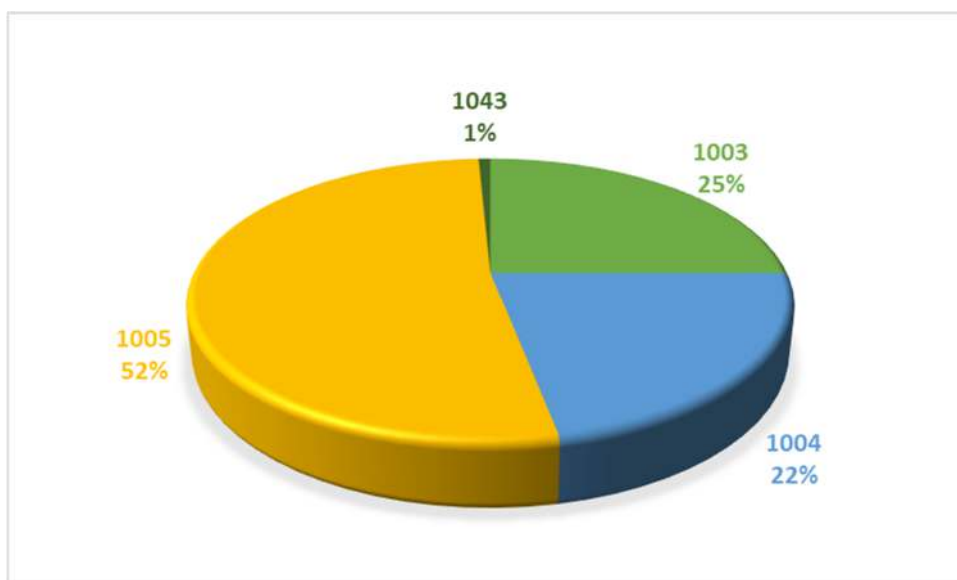
ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (tn/ year)	N (tn/ year)	P (tn/ year)
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	3.018,28	4.022,38	944,73
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	3.198,22	810,42	196,33
ΣΥΝΟΛΟ	6.216,50	4.832,80	1.141,06



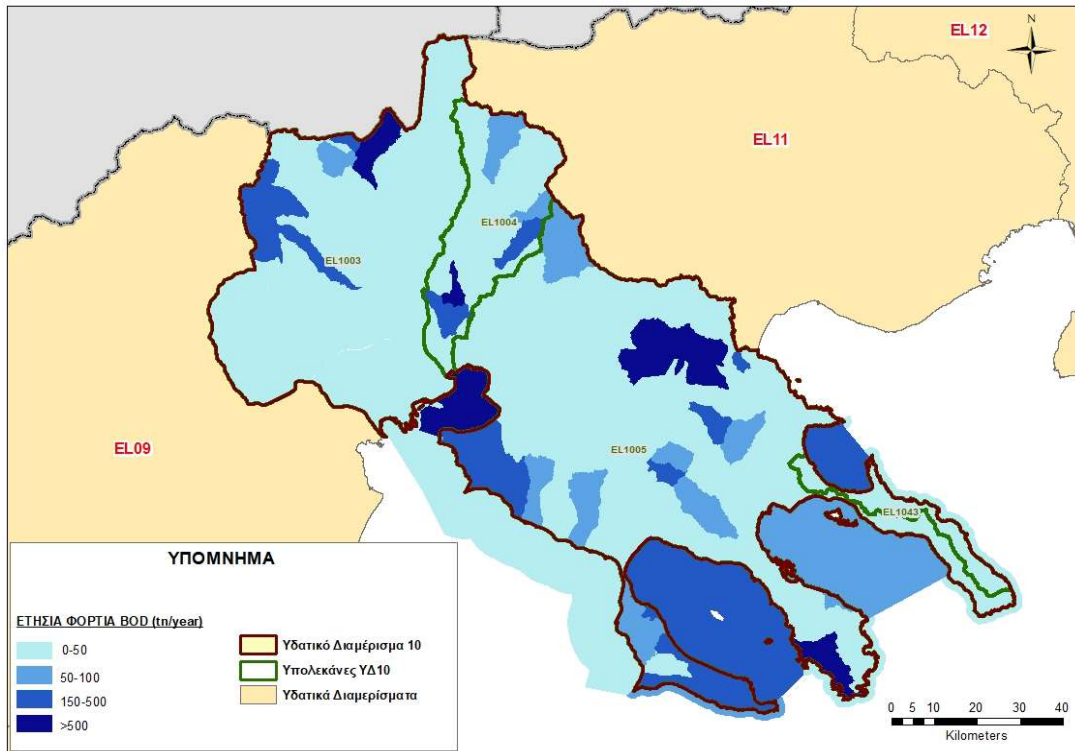
Σχήμα 5-16: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), από όλες τις πηγές ρύπανσης



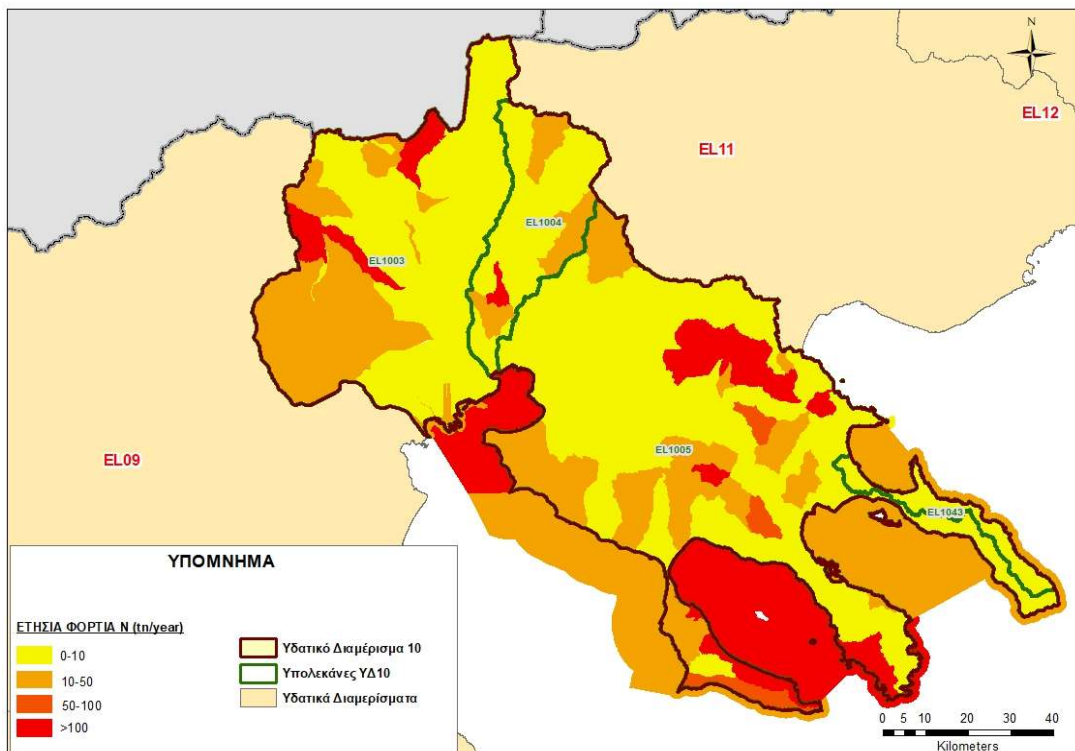
Σχήμα 5-17: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από όλες τις πηγές ρύπανσης



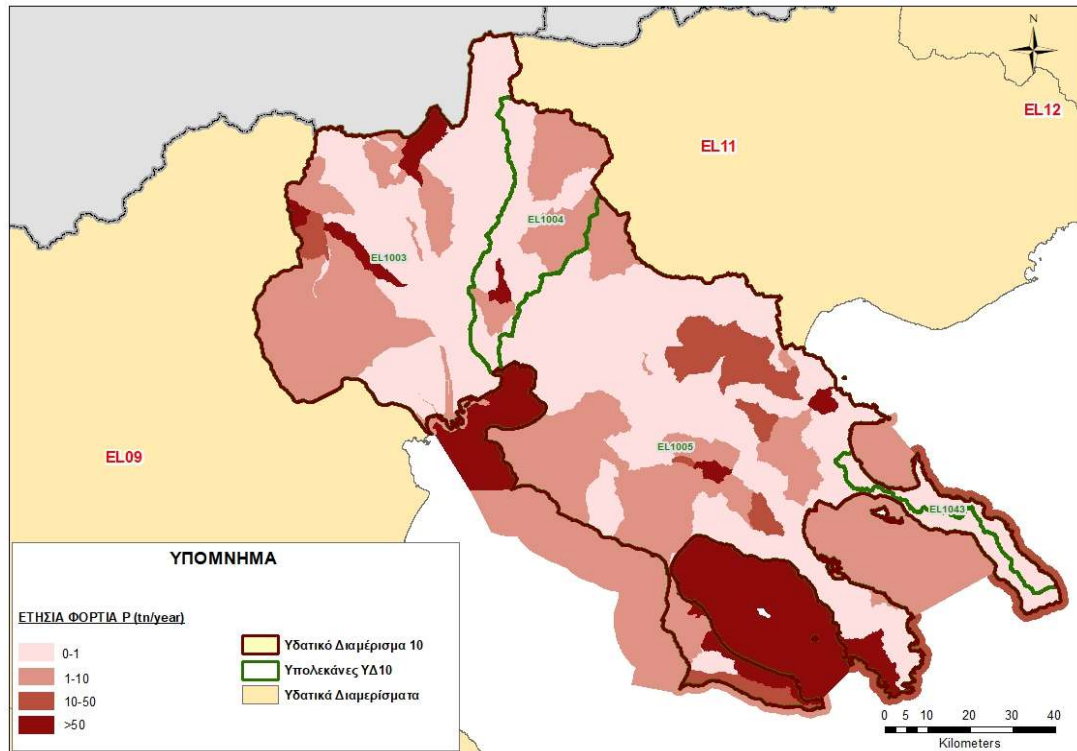
Σχήμα 5-18: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), από όλες τις πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-34: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 5-35: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 5-36: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

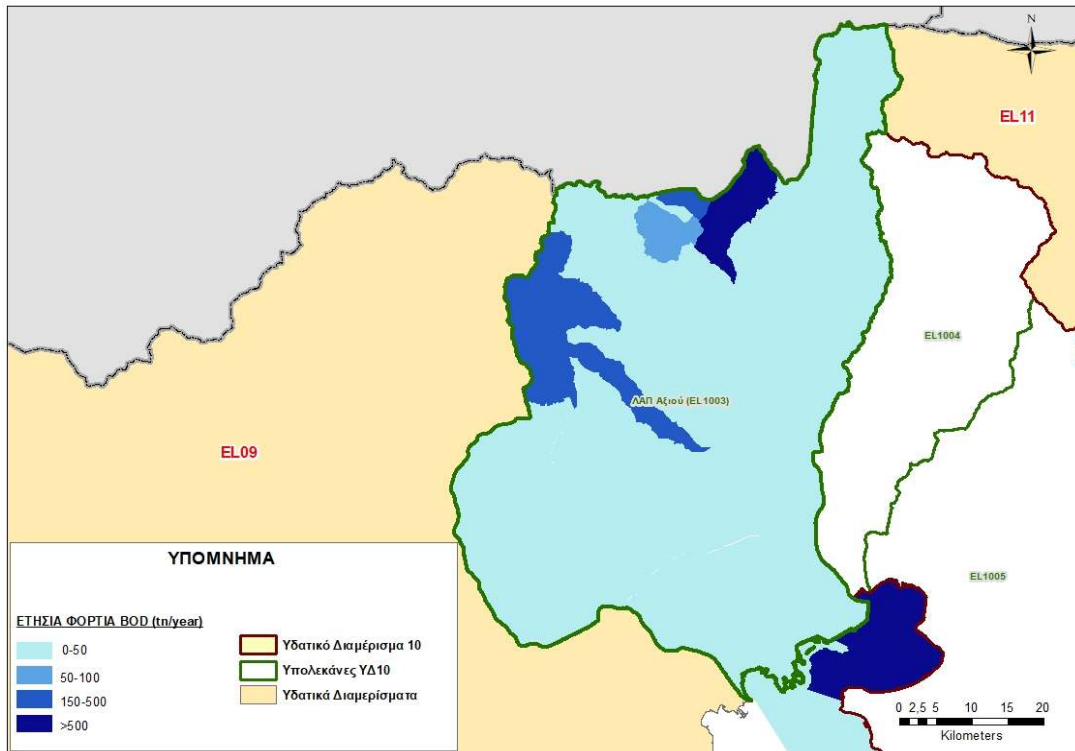
Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Τα αποτελέσματα απορρίψεων των ρύπων σε (mg/l) για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία, υπολογίσθηκαν οι αθροιστικές συγκεντρώσεις ρύπων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ανάντη υπολεκάνες. Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται η διάλυση του συνόλου των ρύπων ανά υπολεκάνη και Ποτάμια ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

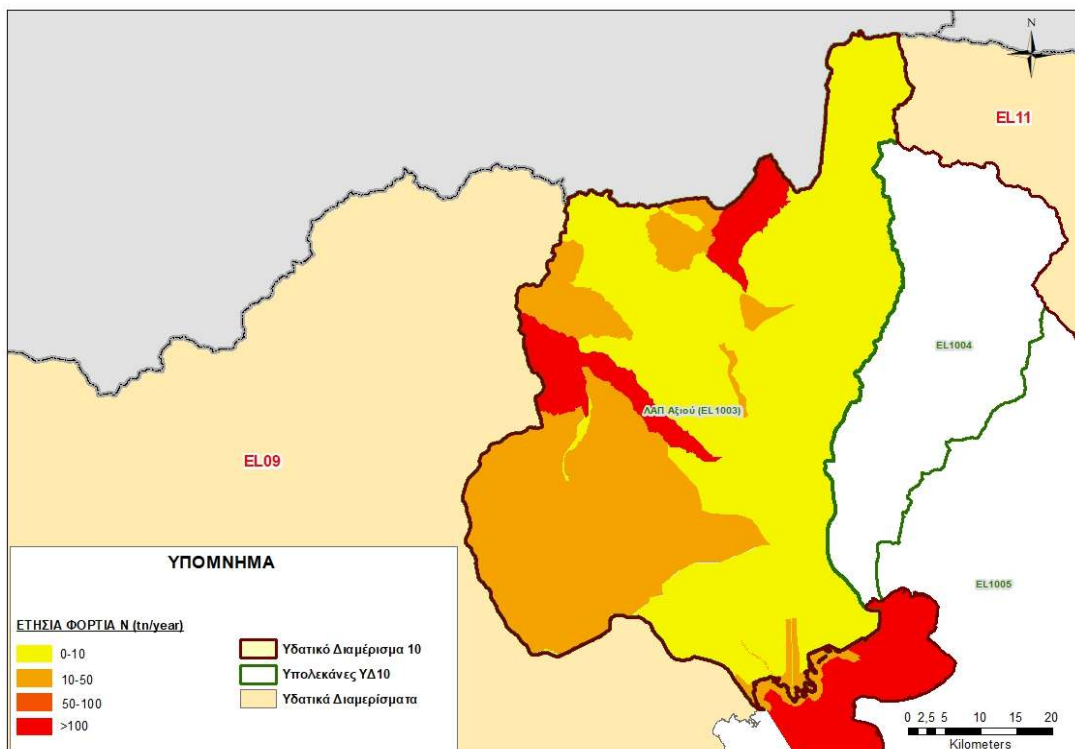
Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/year)	(tn/year)	(tn/year)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	0,34	0,50	0,04	0,08	0,12	0,01
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	5,00	1,62	0,33	0,31	0,10	0,02
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	3,58	1,23	0,24	0,26	0,09	0,02
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	828,24	1264,11	254,44	3,42	5,21	1,05
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	641,97	1056,29	214,45	3,06	5,04	1,02
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	192,11	423,37	72,99	7,16	15,78	2,72
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,03	0,22	0,01	0,00	0,01	0,00
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	973,69	505,33	71,19	0,24	0,13	0,02

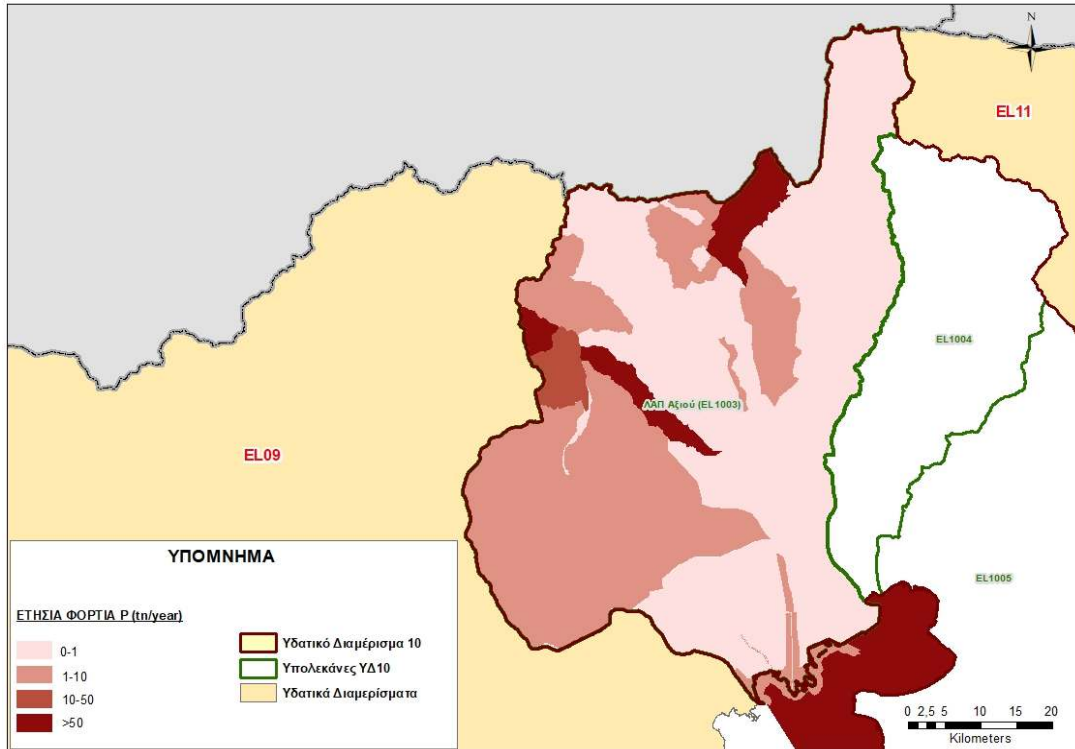
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/year)	(tn/year)	(tn/year)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	214,02	221,85	42,10	4,50	4,67	1,05
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	16,80	4,85	1,09	1,81	0,52	0,12
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	29,73	7,65	1,85	1,90	0,49	0,12
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	752,19	261,97	24,01	0,19	0,07	0,01
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	370,81	257,70	23,98	0,09	0,06	0,01
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	212,94	57,92	13,39	1,87	0,51	0,12
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	123,45	34,53	7,74	1,89	0,53	0,12
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	24,59	6,12	1,52	1,60	0,40	0,10
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	74,30	18,97	4,64	1,70	0,43	0,11
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	71,72	17,56	4,41	2,26	0,55	0,14
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	98,97	28,19	6,20	2,11	0,60	0,13
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	92,76	26,67	5,82	2,22	0,64	0,14
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	72,96	20,46	4,79	0,02	0,01	0,00
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	71,22	17,66	4,49	1,45	0,36	0,09
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	8,79	2,25	0,63	0,27	0,07	0,02
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	1,16	0,38	0,08	0,06	0,02	0,00
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	39,00	19,83	6,77	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	9,63	3,32	0,50	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	9,39	3,23	0,48	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	1,44	1,19	0,09	0,03	0,02	0,00
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	1,44	0,92	0,09	0,04	0,02	0,00
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	0,12	0,00	0,00	0,01	0,00
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	0,00	0,20	0,00	0,00	0,02	0,00
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	7,95	2,03	0,39	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	0,32	0,06	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	0,28	0,06	0,00	0,00	0,00



Χάρτης 5-37: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)



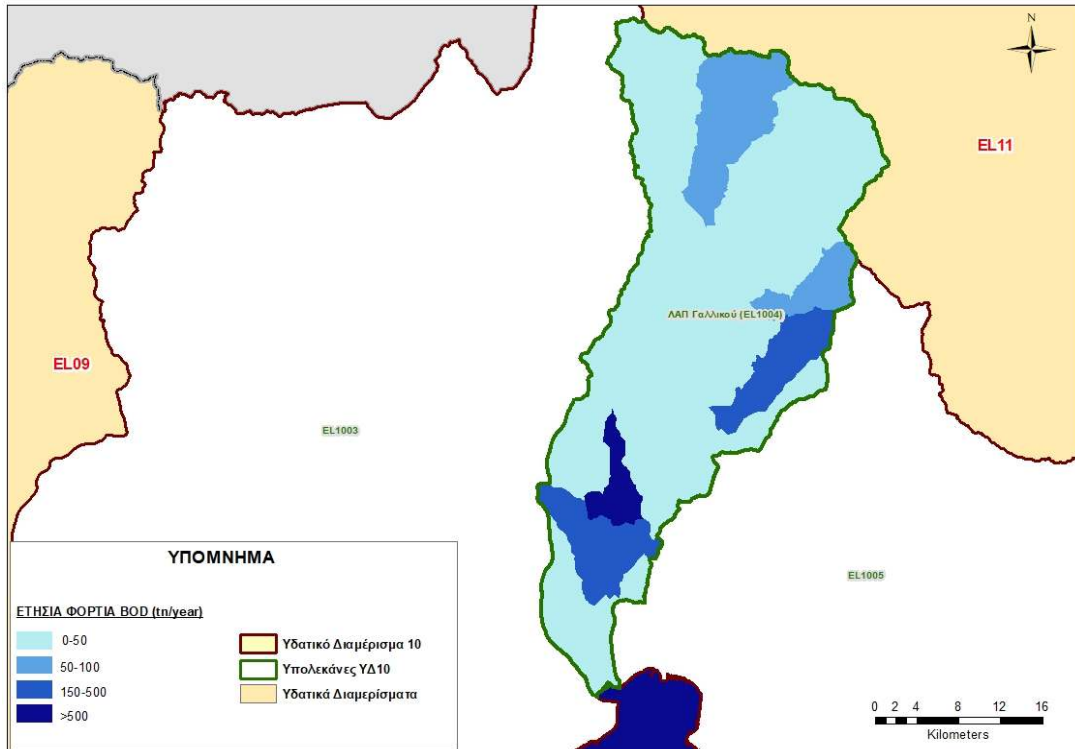
Χάρτης 5-38: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)



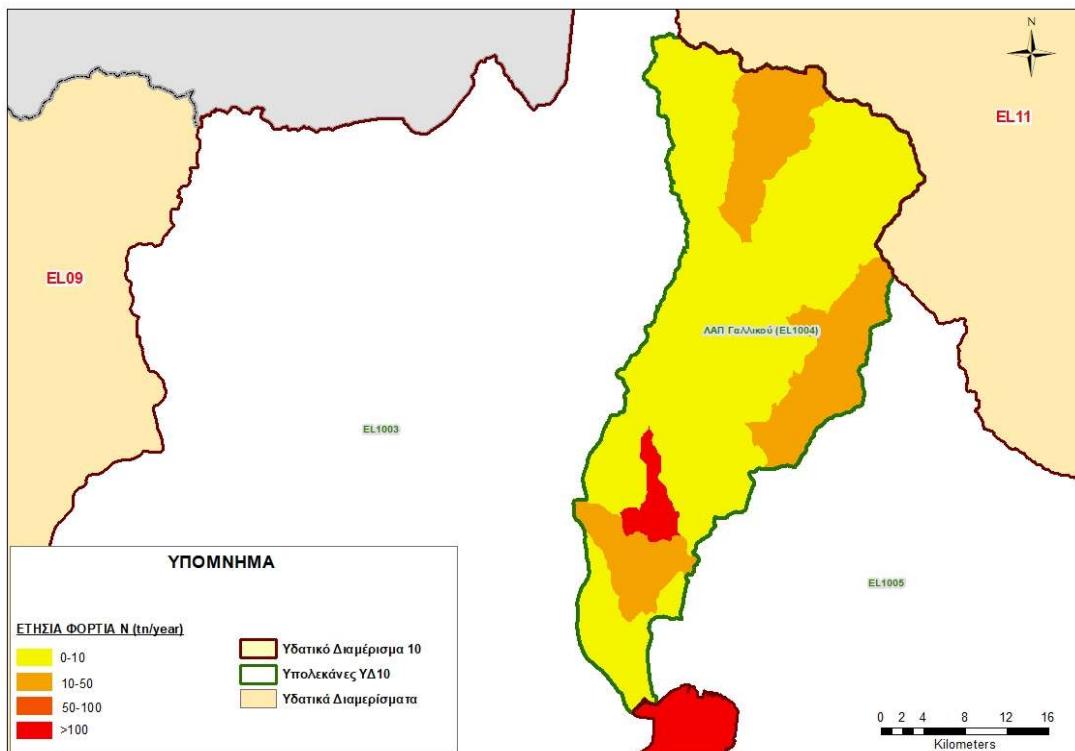
Χάρτης 5-39: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

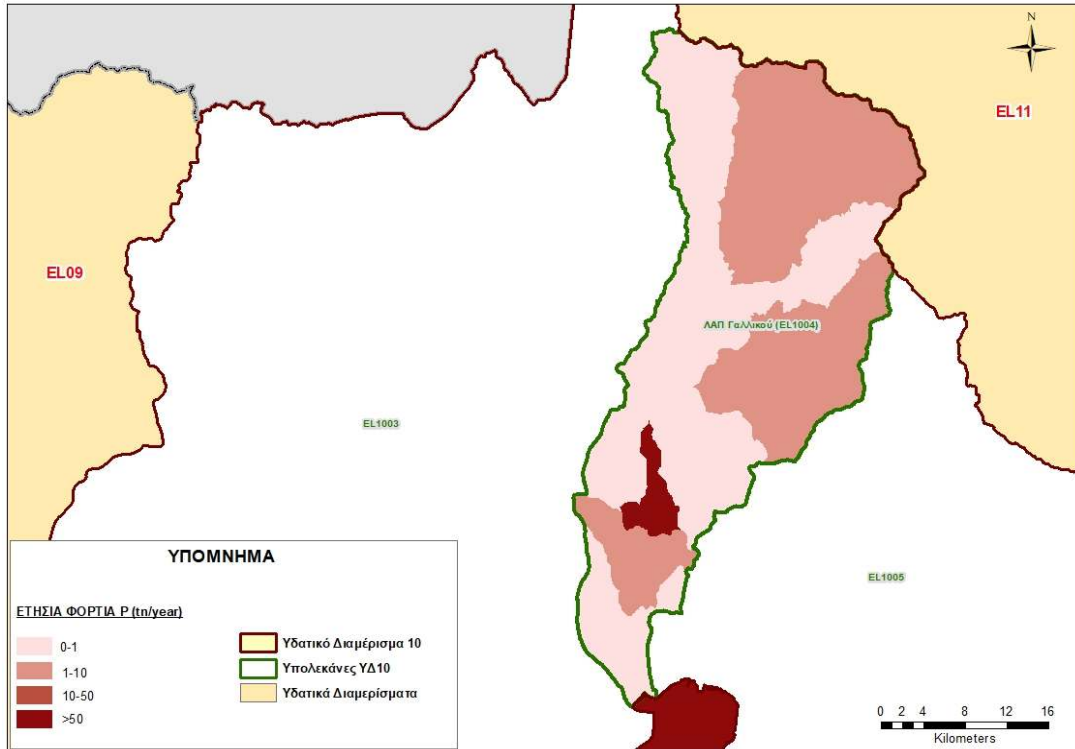
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/year)	(tn/year)	(tn/year)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	1059,70	846,03	211,69	7,33	5,85	1,46
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	1059,84	846,01	211,69	7,34	5,86	1,47
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	530,70	151,04	36,00	3,86	1,10	0,26
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	385,35	116,06	27,09	2,93	0,88	0,21
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	67,59	17,59	4,32	2,99	0,78	0,19
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,03	0,79	0,18	0,28	0,07	0,02
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	26,04	7,43	1,76	4,97	1,42	0,34
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	294,39	92,63	21,31	2,79	0,88	0,20
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	31,70	9,36	1,96	1,00	0,30	0,06
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	3,46	1,12	0,22	0,46	0,15	0,03
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	0,00	0,26	0,00	0,00	0,02	0,00
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	212,36	69,98	16,10	3,32	1,09	0,25
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	19,42	6,58	1,22	0,53	0,18	0,03
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	12,80	3,94	0,80	1,02	0,31	0,06
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	4,74	1,97	0,29	0,24	0,10	0,01
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	158,34	38,62	9,72	8,89	2,17	0,55



Χάρτης 5-40: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)



Χάρτης 5-41: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

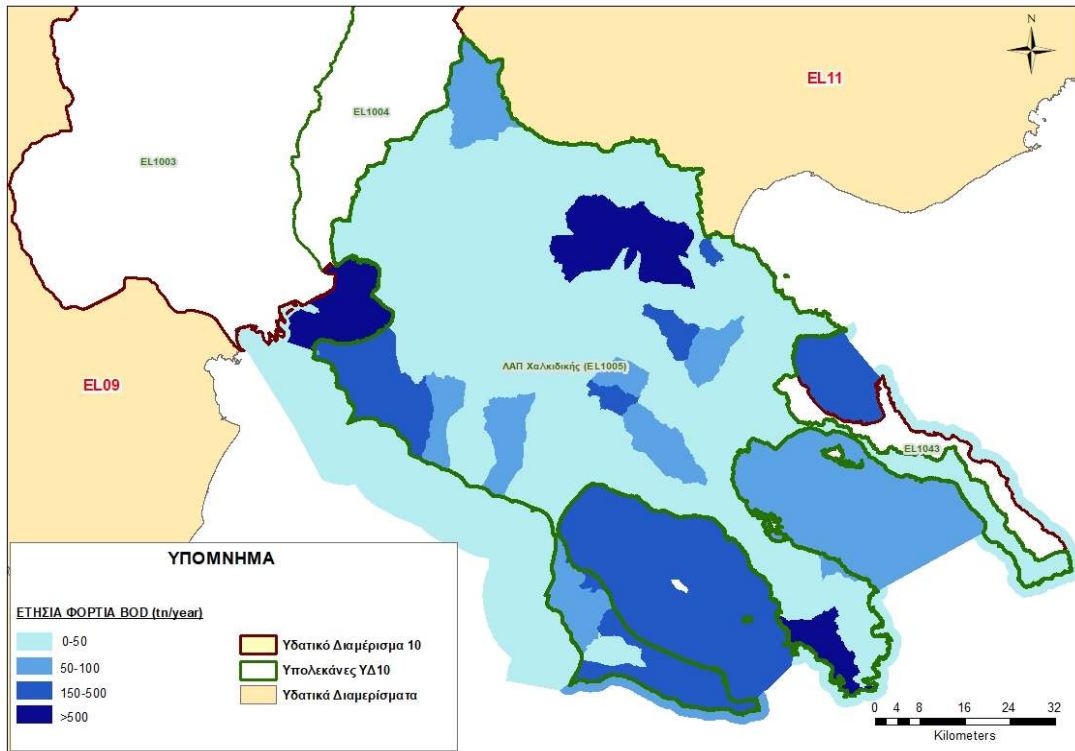


Χάρτης 5-42: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

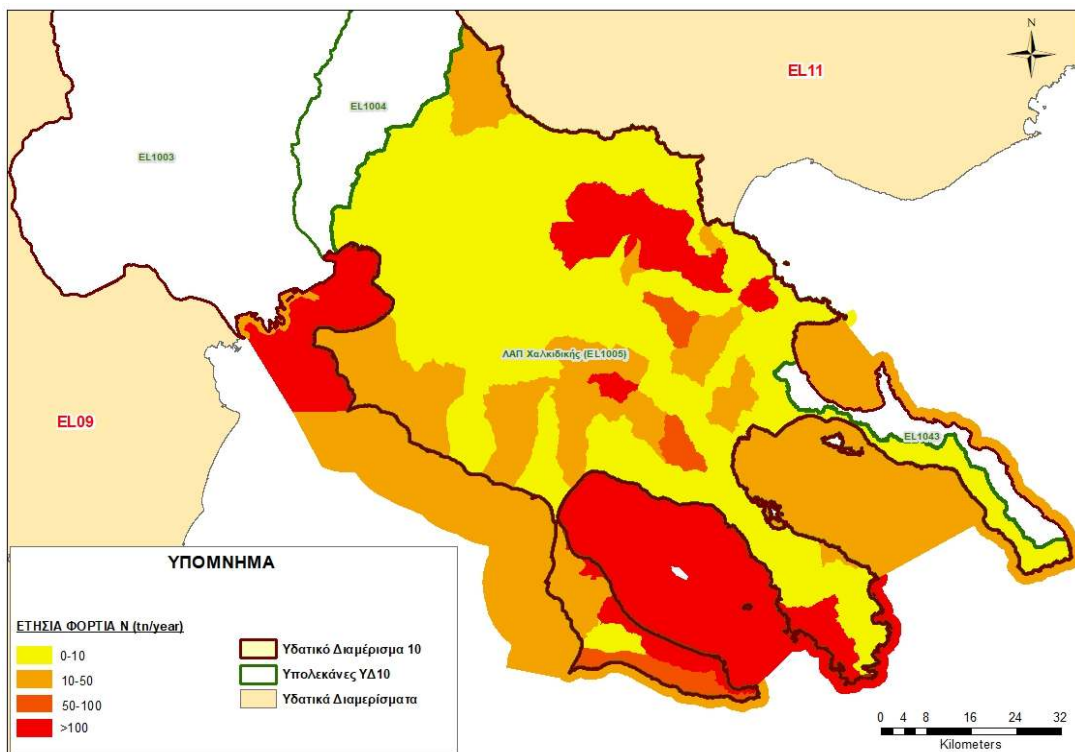
Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/year)	(tn/year)	(tn/year)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	0,15	0,43	0,02	0,02	0,07	0,00
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	63,63	17,32	3,87	1,39	0,38	0,08
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	1,79	0,42	2,26	0,58	0,14
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	1,70	0,42	5,20	1,27	0,32
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	2,36	1,03	0,15	0,30	0,13	0,02
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	157,86	35,88	8,33	17,14	3,90	1,03
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	157,41	35,70	8,30	18,30	4,15	1,06
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	13,08	6,75	7,01	1,45	0,75	0,78
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	29,85	7,40	1,82	35,16	8,71	2,14
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	13,80	4,73	0,78	0,38	0,13	0,02
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	0,43	0,00	0,00	0,02	0,00
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	0,00	0,15	0,00	0,00	0,03	0,00
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	11,12	3,63	0,61	0,83	0,27	0,05
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	0,19	0,00	0,00	0,02	0,00
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	0,00	0,00	0,00	8,28	4,88	1,76
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	7,86	2,06	0,45	0,30	0,08	0,02
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	172,03	145,17	42,51	3,08	2,60	1,05
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	55,76	12,35	2,57	2,21	0,49	0,10
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	99,76	21,57	4,77	6,78	1,46	0,32

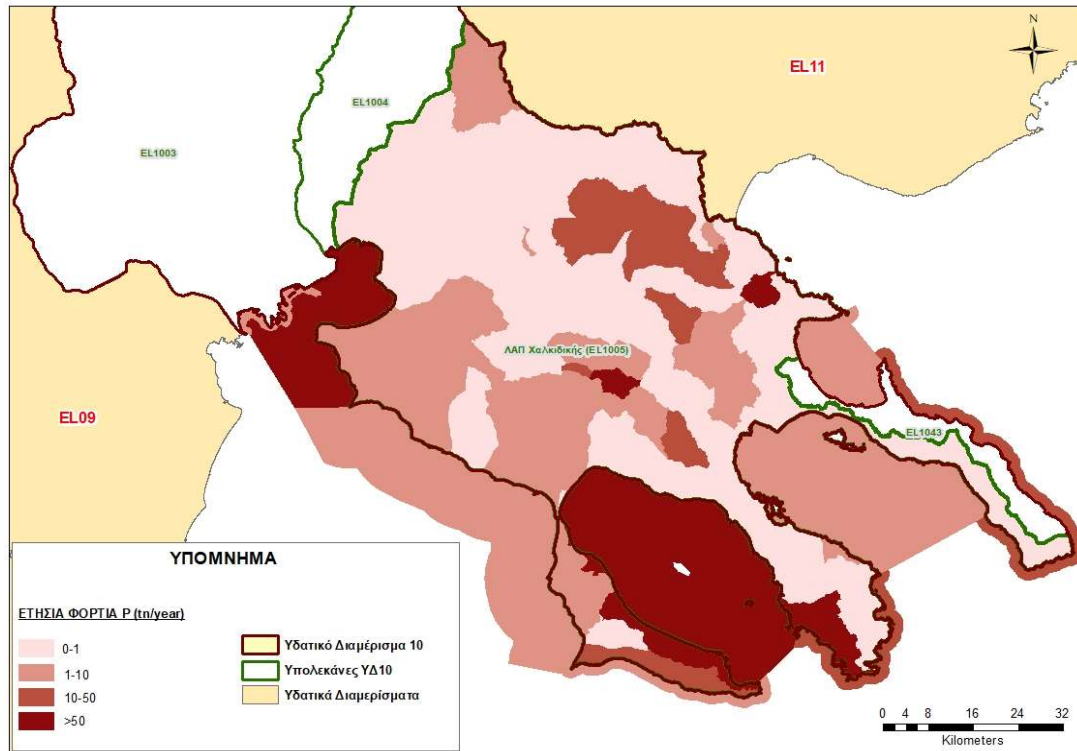
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/year)	(tn/year)	(tn/year)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	21,08	5,30	1,29	2,03	0,51	0,12
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	47,21	13,05	2,70	5,31	1,47	0,30
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	5,52	44,45	44,18	1,33	10,68	10,61
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	88,88	19,06	3,97	6,69	1,44	0,30
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	7,90	2,41	0,48	0,84	0,26	0,05
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	0,00	0,08	0,00	0,00	0,08	0,00
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	0,00	0,16	0,00	0,00	0,08	0,00
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	3,15	10,50	1,66	0,75	2,51	0,40
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	14,47	21,37	3,94	2,34	3,46	0,64
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	278,08	112,86	20,42	56,97	23,12	4,18
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	16,40	11,35	2,19	10,33	7,14	1,38
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	128,51	68,32	13,29	28,11	14,94	2,91
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	37,75	9,20	2,32	4,21	1,03	0,26
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	13,88	22,13	4,16	1,19	1,90	0,36
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	15,14	6,63	1,16	3,03	1,33	0,23
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	21,77	22,73	3,81	0,58	0,61	0,10
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	0,16	0,00	0,00	0,04	0,00
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	6,21	1,98	0,38	0,37	0,12	0,02
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	1,06	0,20	0,46	0,15	0,03
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	1,05	0,20	0,40	0,13	0,02
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	0,88	0,18	0,36	0,10	0,02
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	4,64	14,65	2,51	0,66	2,09	0,36
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	247,22	71,41	14,47	2,18	0,63	0,13
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	3,78	1,35	0,27	0,42	0,15	0,03
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	232,62	58,45	11,75	2,33	0,59	0,12
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,24	1,71	0,32	0,30	0,10	0,02
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	1,69	0,32	0,36	0,11	0,02
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	226,65	56,30	11,35	3,09	0,77	0,15
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	44,95	16,18	2,94	2,52	0,91	0,16
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	170,30	36,89	7,69	3,48	0,75	0,16
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,75	11,52	2,37	5,71	1,16	0,24
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	113,88	25,27	5,32	3,63	0,81	0,17
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	0,00	0,07	0,00	0,00	0,01	0,00
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	113,95	25,18	5,32	4,70	1,04	0,22



Χάρτης 5-43: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 5-44: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 5-45: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

5.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ

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 βάση τα αναφερόμενα στο Παρ. ΙΙ αυτής, με στόχο τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των προγραμμάτων παρακολούθησης (αρ. 8 ΟΠΥ) και του προγράμματος μέτρων (αρ. 11 ΟΠΥ).

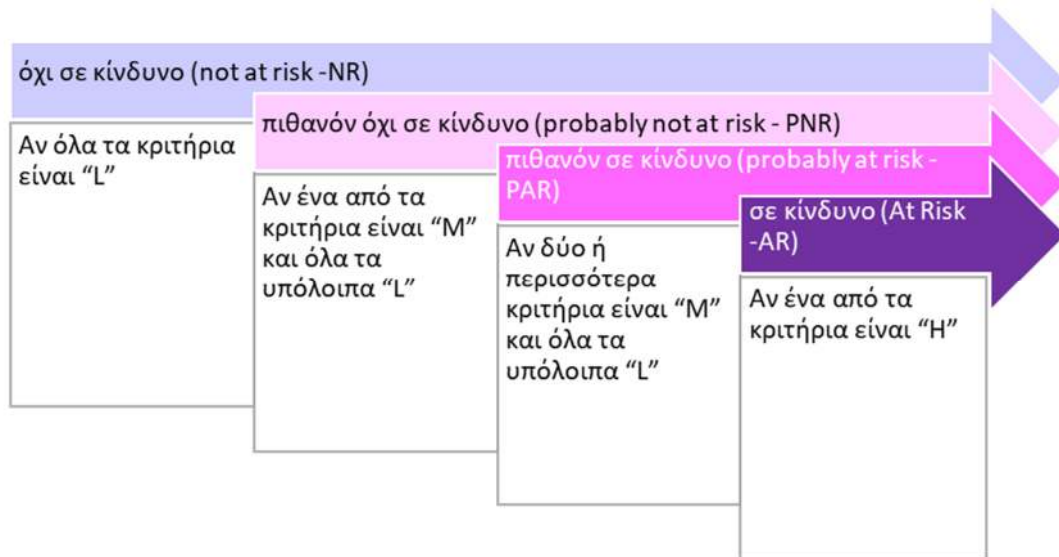
Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

- ο Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (H), μεσαία (M), χαμηλή (L)
 - ο Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης
 - ο Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
- A. Ειδικά για την εκτίμηση της έντασης της πίεσης, καθορίζονται Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε υψηλή (H), μεσαία (M) και χαμηλή (L):
- (α) Βάσει θεσμοθετημένων ορίων για τους ρύπους BOD, N και P, όπου είναι δυνατό να συγκριθούν με τέτοια όρια (π.χ. όρια ποιότητας τριτοβάθμιας επεξεργασμένων λυμάτων)
 - (β) Βάσει είδους και μεγέθους πίεσης για τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας για τις οποίες δεν είναι δυνατό να καθοριστούν φορτία ρύπων λόγω έλλειψης στοιχείων παρακολούθησης απορρίψεων από τις πηγές.
 - γ) Βάσει των κριτηρίων αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων όπως έχουν αναλυθεί στο σχετικό κείμενο Μεθοδολογίας του ΥΠΕΝ.

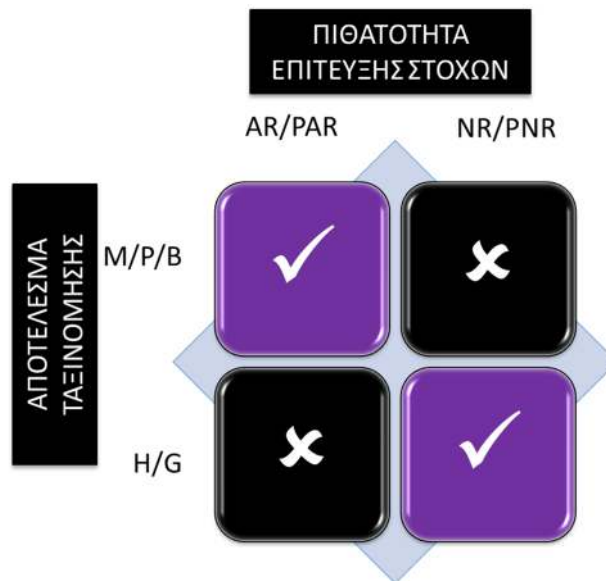
Τα κριτήρια αυτά αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

- ο Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές (Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l), Ετήσια απόρριψη N (mg/l), Ετήσια απόρριψη P (mg/l))
- ο Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (για λίμνες)
- ο Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας
- ο Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους
- ο Πλήθος ρυπασμένων χώρων
- ο Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών ισχύος >10MW
- ο Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων
- ο Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα
- ο Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια των πιέσεων που αναλύθηκαν ανωτέρω, η προκαταρκτική κατάταξη των υδατικών συστημάτων σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο βασίζεται στη συνδυαστική βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων που δίνουν τις τελικές κατηγορίες εκτίμησης 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). Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια των πιέσεων, η προκαταρκτική κατάταξη των υδατικών συστημάτων σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο βασίζεται στην μεθοδολογία του ακολούθου σχήματος.



Η εκτίμηση αυτή ελέγχεται στη συνέχεια σε σχέση με το αποτέλεσμα της ταξινόμησης και από τη σύγκριση μεταξύ των δύο εκτιμήσεων προκύπτουν οι συνδυασμοί του Σχήματος που ακολουθεί οι οποίοι δύναται να μην είναι απόλυτα συμβατοί μεταξύ τους. Στις περιπτώσεις αυτές κρίνεται σκόπιμη η διόρθωση της εκτίμησης πιθανότητας επίτευξης στόχων της Οδηγίας σε σχέση με τα πραγματικά αποτελέσματα ταξινόμησης.



Ειδικότερα, όπου η εκτίμηση ρίσκου δεν συμφωνεί με το αποτέλεσμα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, δηλ. στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται σε κίνδυνο ή πιθανόν σε κίνδυνο (AR/PAR) και η οικολογική του κατάσταση είναι καλή ή υψηλή (G/H), ή στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται όχι σε κίνδυνο ή πιθανόν όχι σε κίνδυνο (AR/PAR) και η οικολογική του κατάσταση είναι μέτρια ή ανεπαρκής ή κακή (M/P/B) τότε πραγματοποιείται διόρθωση της εκτίμησης πιθανότητας επίτευξης στόχων και σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
AR	ΥΨΗΛΗ	PNR
AR	ΚΑΛΗ	PNR
AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
AR	ΚΑΚΗ	AR
PAR	ΥΨΗΛΗ	PNR
PAR	ΚΑΛΗ	PNR
PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
PAR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
PAR	ΚΑΚΗ	PAR
PNR	ΚΑΛΗ	PNR
PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
PNR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
PNR	ΚΑΚΗ	PAR
NR	ΥΨΗΛΗ	NR
NR	ΚΑΛΗ	NR
NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
NR	ΚΑΚΗ	PAR

Κατά τη διαδικασία χαρακτηρισμού λαμβάνονται υπόψη οι πιέσεις των ανάντη υπολεκανών, και η κρίση ειδικών.

Πίνακας 5-15.: Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1003L000000006A	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003L0F0000001N	Λ. Δοϊράνη	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	L	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	L	L	H	n/a	M	M	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	H	H	n/a	H	H	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	L	H	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	L	L	H	n/a	M	M	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυττασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΚΑΚΗ	PAR
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	M	M	L	L	M	L	L	PAR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΚΑΛΗ	PNR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυτσασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003T0001N	Εκβολικό σύστημα Αξιού	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1004L000000005N	Λ. Πικρολίμνη	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	H	n/a	H	M	L	L	L	L	H	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	H	H	L	L	M	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	H	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0001N	Ακρ. Ελευθέρα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR
EL1005C0004N	Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική)	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005C0006N	Κασσανδρινός κόλπος (Χαλκιδική)	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0007N	Ακτές Κασσάνδρας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR
EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Καλλικράτεια	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	H	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005L000000002H	Λ. Μαυρούδα	n/a	n/a	n/a	M	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005L000000003N	Λ. Βόλβη	H	L	H	L	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005L000000004N	Λ Κορώνεια	H	L	H	H	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυτασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	H	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	H	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	NR
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	H	H	H	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	L	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	L	L	H	n/a	M	M	L	L	H	L	L	AR	ΚΑΚΗ	AR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυττασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	H	H	H	n/a	L	L	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	H	H	H	n/a	H	M	L	L	H	L	H	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	H	L	H	n/a	M	M	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	H	H	H	n/a	H	M	L	L	M	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυττασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005T0002N	Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου	n/a	n/a	n/a	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1005T0003N	Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)	H	L	H	n/a	L	L	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1043C0003N	Ακτές Άθω	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR



Χάρτης 5-46: Εκτίμηση κινδύνου στα ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έχουν οριοθετηθεί 38 Υπόγεια Υδατικά συστήματα και Υποσυστήματα. Τα ΥΥΣ με ΚΑΚΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση είναι 5 υποσυστήματα και ένα ΥΥΣ, ενώ τα ΥΥΣ με ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση είναι δυο (2) συστήματα και πέντε (5) υποσυστήματα.

Το ΥΥΣ Αξιού (EL1000030) διακρίθηκε σε δυο (2) Υποσυστήματα: το Υπ. Αξιός (α) (EL1000031) που είναι σε ΚΑΚΗ ποιοτική και ποσοτική κατάσταση και το Υπ. Αξιός (β) (EL1000032) που είναι σε ΚΑΛΗ ποιοτική και ποσοτική κατάσταση.

Παραμένουν σε ΚΑΚΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση τα κοκκώδη (προσχωματικά) Υποσυστήματα: Μουδανιών (EL1000061), Υπ. Κοκκινόλακκα (EL1000132), το ρωγματικό Υπ. Σκουριών (EL1000191) καθώς και το κοκκώδες ΥΥΣ Ορμύλιας (EL1000100).

Παραμένουν σε ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση τα ΥΥΣ Δοϊράνης (EL100F040) και ΥΥΣ Ορμύλιας (EL1000100) και τα Υπ. Κορώνειας (EL1000071), Βόλβης (EL1000072), Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081) και Μουδανιών (EL1000061).

Το Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081) είναι πλέον σε ΚΑΛΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση, ενώ το Υπ. Κορώνειας (EL1000071) είναι πλέον σε ΚΑΚΗ ποιοτική κατάσταση.

Τα ΥΥΣ Γαλλικού (EL1000050) είναι πλέον σε ΚΑΛΗ ποσοτική κατάσταση. Αυτό οφείλεται στο ακριβέστερο αποτέλεσμα που προκύπτει από τη γεωχωρική πληροφορία που χρησιμοποιήθηκε στους υπολογισμούς των αντλήσεων στην παρούσα 2η Αναθεώρηση, συγκριτικά με τους υπολογισμούς της 1ης Αναθεώρησης.

Σε ΚΑΛΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση είναι συνολικά 32 υπόγεια υδατικά συστήματα, 23 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα, ενώ σε ΚΑΛΗ ποσοτική κατάσταση είναι 31 υπόγεια υδατικά συστήματα, 22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα.

Οι πηγές ρύπανσης όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία και τα αστικά απόβλητα, αποτελούν εν δυνάμει πιέσεις ασκούμενες στους υπόγειους υδατικούς πόρους. Σύμφωνα με την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για την ποσοτικοποίηση των πιέσεων που ασκούνται στα επιφανειακά νερά, προκύπτει ότι ένα τμήμα των ρυπογόνων φορτίων που παράγονται από τις εκάστοτε δραστηριότητες, αποτελούν εισροές με αποδέκτη το υπέδαφος.

Ως στοιχείο ποσοτικοποίησης της ρύπανσης που καταλήγει στα υπόγεια νερά από τις προαναφερόμενες πιέσεις υπάρχει διαθέσιμο μόνο το αρχείο των βάσεων δεδομένων μεταβολής της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων νερών σε συγκεκριμένες θέσεις παρακολούθησης (δίκτυο παρακολούθησης). Κύριες παράμετροι που απαντούν στις υφιστάμενες βάσεις δεδομένων αποτελούν οι συγκεντρώσεις νιτρικών, ιόντων αμμωνίας, χλωριόντων, αγωγιμότητας και ιχνοστοιχείων.

Στο πλαίσιο ανάλυσης των υφιστάμενων δεδομένων για τον χαρακτηρισμό της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των ΥΥΣ, αναπτύσσεται και εφαρμόζεται η μεθοδολογία που αναλύεται στο σχετικό Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων.

Σε πολλές περιπτώσεις το επίπεδο ποιοτικής (χημικής) υποβάθμισης των ΥΥΣ δεν είναι τέτοιο που να δικαιολογείται από το ενδεχόμενο άφιξης του συνόλου του ρυπογόνου φορτίου που «περισσεύει» μετά την απορροή σε επιφανειακούς αποδέκτες ή την έκλυση γενικότερα προς λοιπούς αποδέκτες (π.χ. για την αζωτούχο λίπανση απορροή, δέσμευση από φυτά, παραμονή στο

έδαφος κλπ). Αντιθέτως, το επίπεδο της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης που προκύπτει από την ανάλυση των υδροχημικών αναλύσεων δεν παρουσιάζει εκτεταμένα προβλήματα υποβάθμισης με εξαίρεση συγκεκριμένα ΥΥΣ. Ακόμα και στις περιπτώσεις αυτές ωστόσο η καταγραφόμενη επιβάρυνση δεν συνάδει με την υπολογιζόμενη εισροή ρύπων από διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπανσης.

Η κατάσταση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων δίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5-16: Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΓΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
1	EL1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	Σε ένα σημείο: EL1011003	ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε δυο σημεία (EL10011003, EL10011004)	Cl, NO ₃ , SO ₄ , NH ₄ , Ni, As, Fe, Mn
2	EL1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	Σε ένα σημείο: EL10021001 (πηγή)	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
3	EL1000031	Αξιού (α)	ΚΑΚΗ	Σε 7 σημεία	ΚΑΚΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε δυο σημεία (EL10031019, EL10031010) και Σημαντική ανοδική στα Cl σε δυο σημεία (EL10031002, EL10031007)	E.C., Cl, NO ₃ , NH ₄ , Hg, As, Fe, Mn
4	EL1000032	Αξιού (β)	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε ένα σημείο (EL10031006) και Σημαντική πτωτική στα Cl σε ένα σημείο (EL10031016)	NO ₃
5	EL100F040	Δοϊράνης	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε ένα σημείο (EL10041005)	NO ₃ , Al, Fe, Mn
6	EL1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
7	EL100F230	Αν. Πάικου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
8	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	NO ₃ , As, Fe, Mn
10	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
11	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
12	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-

Α/Α	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
13	EL1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	Σε ένα σημείο: EL10051002	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	E.C., Cl, NO ₃ , SO ₄ , NH ₄ , Ni, As, Mn
14	EL1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
15	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	OXI
16	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10061003	ΚΑΚΗ	Σημαντική ανοδική στα Cl σε δυο σημεία (EL10061001, EL10061011) και στα NO ₃ στο σημείο EL10061001	E.C., Cl, NO ₃ , NO ₂ , SO ₄ , NH ₄ , As, Ni, Mn
17	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	Στο μοναδικό σημείο EL10061012	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	E.C.
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10071001	ΚΑΚΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε τρία σημεία (EL10071001, EL10071011, EL10071008)	NO ₃ , SO ₄ , Al, Fe, Mn
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10071022	ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO ₃ σε ένα σημείο (EL10071013)	NO ₃ , NH ₄ , Al, As, Fe, Mn
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμόντα	ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10081002	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	Mn
21	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	OXI	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	OXI
22	EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
23	EL1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα Cl σε ένα σημείο (EL10091003)	E.C., Cl, Fe, Mn
24	EL1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10010001	ΚΑΚΗ	Δεν καταγράφεται	Cl, As, Fe, Mn
25	EL1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	OXI
26	EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	OXI	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	OXI
27	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΚΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	SO ₄

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
28	EL1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
29	EL1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	As
30	EL1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	E.C., Cl, SO ₄ , As, Ni, Fe, Mn
31	EL1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΚΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	SO ₄
32	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	-
33	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	Mn
34	EL1000200	N. Ρόδων	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	-
35	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	-
36	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	-
37	EL1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων	-
38	EL1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	As

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα και Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

5.7.3 Διείδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση

Το ποιοτικό καθεστώς των υπόγειων υδάτων καθορίζεται πρωτογενώς από τη σύσταση των γεωλογικών σχηματισμών, με τους οποίους έρχονται σε επαφή κατά τη διαδρομή τους από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι τον υδροφόρα καθώς και κατά την κίνησή τους μέσα στον ίδιο τον υδροφόρα. Καθορίζεται επίσης από τη χρονική διάρκεια της επαφής του υπόγειου νερού με κάθε πέτρωμα, την ταχύτητα της κίνησης κλπ. Δευτερογενώς η χημική σύσταση των υπόγειων υδάτων επηρεάζεται σε μικρό ή μεγάλο βαθμό από παράγοντες ανθρωπογενούς προέλευσης όπως η ρύπανση από άμεση ή έμμεση απόρριψη ρύπων και η υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων των υδροφόρων συστημάτων.

Στις παράκτιες περιοχές η ύπαρξη χαμηλής πιεζομετρίας που αντιστοιχεί σε μικρό υδραυλικό φορτίο έχει ως αποτέλεσμα τη διείδυση του θαλασσινού νερού προς το εσωτερικό των υδροφόρων οριζόντων και την υφαλμύριση των υπόγειων υδάτων. Οι κύριες ανθρωπίνες δραστηριότητες που προκαλούν την ελάττωση των υδραυλικών φορτίων είναι η υπεράντληση των υπόγειων υδάτων καθώς και όλα τα έργα που προκαλούν μείωση της κατείδυσης από την επιφάνεια του εδάφους και της διήθησης από τις κοίτες των ποταμών και των χειμάρρων με συνέπεια τη μείωση της επανατροφοδοσίας των υπόγειων υδροφόρων συστημάτων.

Η υφαλμύριση μπορεί να οφείλεται επίσης και σε φυσικά αίτια όπως:

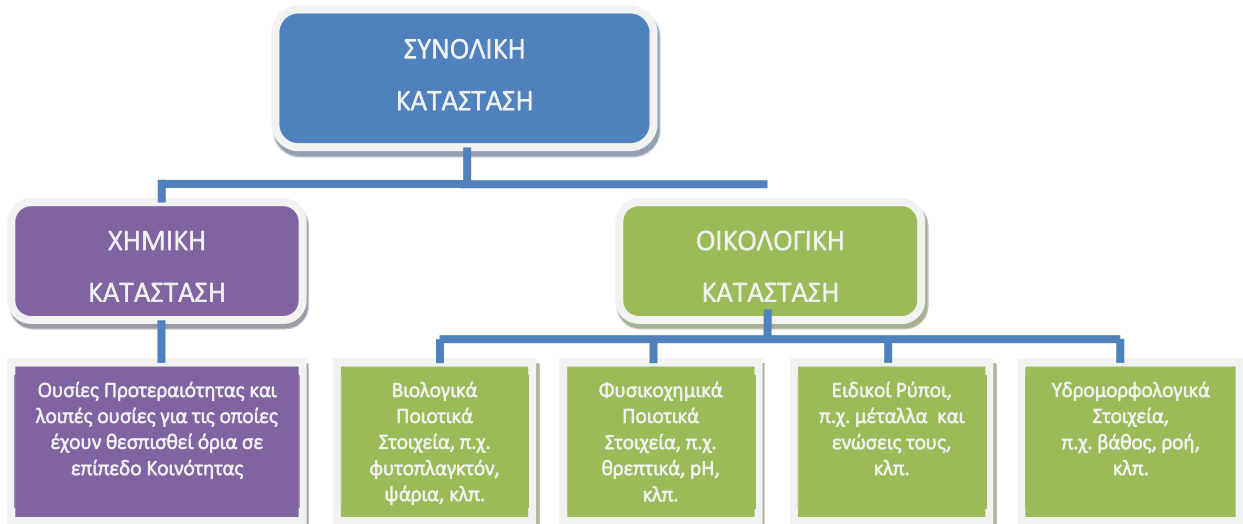
- Η διάλυση των πετρωμάτων που είναι πλούσια σε άλατα.
- Η έντονη τεκτονική στις περιπτώσεις των καρστικών πετρωμάτων με τη διείδυση του θαλασσινού νερού μέσω ρηγμάτων και διακλάσεων.
- Ο εγκλωβισμός παλαιών υφάλμυρων φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών.
- Η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας ή οι καθοδικές κινήσεις της ξηράς.

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων εντοπίζεται στα Υπ. Μουδανιών (EL1000061), Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081), Υπ. Αξιού (α) (EL1000031) (τοπικά) και στα ΥΥΣ Σιθωνίας (EL1000180) (τοπικά), Ορμύλιας (EL1000100) και Κασσάνδρας (EL1000090) (τοπικά), ενώ φυσική υφαλμύριση εντοπίζεται τοπικά στο Υπ. Αξιός (α) (EL1000031) και στα ΥΥΣ Λουδία (EL1000010) και ΥΥΣ Γαλλικού (EL1000050).

6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της ΟΠΥ. 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.



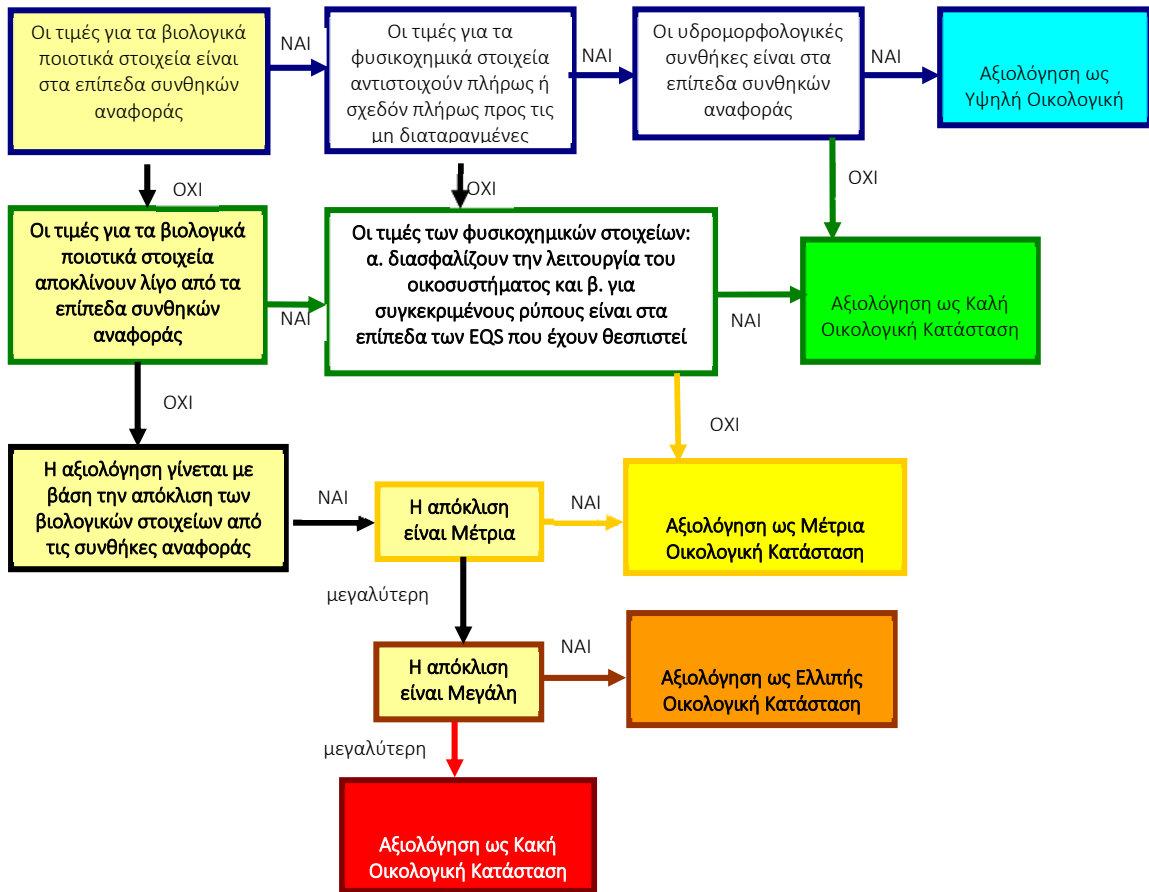
Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

A. Οικολογική κατάσταση

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την ταξινόμησή τους σε μία από τις 5 κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια, Ελλιπής, Κακή) χρησιμοποιούνται βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της ΟΠΥ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στο ακόλουθο Σχήμα.

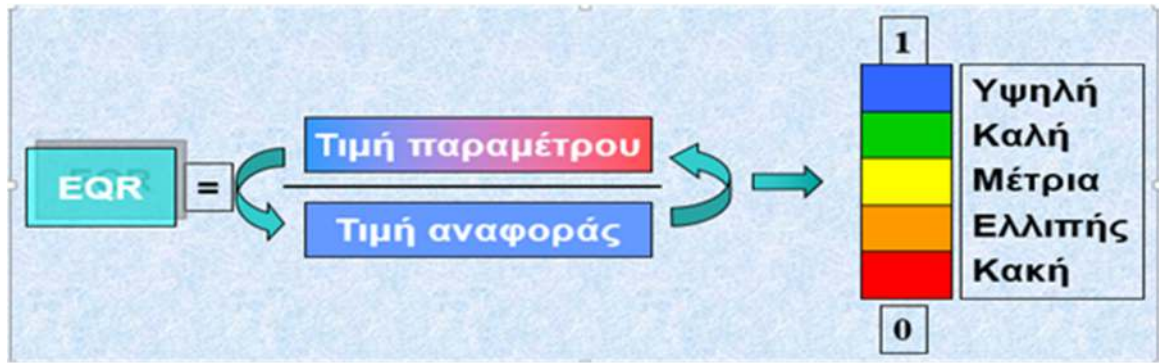
Σύμφωνα με αυτό, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό υδατικό σύστημα πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο ή καλό οικολογικό δυναμικό, αν είναι ιδιαίτεως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αντίστοιχα, για την ταξινόμηση σε υψηλή έως μέτρια κατάσταση απαιτείται η εξέταση και των φυσικοχημικών παραμέτρων, ενώ τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία εφαρμόζονται σε όλες τις κλάσεις ποιότητας.



Σχήμα 6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

Για τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το Καλό Οικολογικό Δυναμικό (ΚΟΔ). Το Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδάτινο οικοσύστημα.

Τα αποτελέσματα για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε σταθμού επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας πρέπει να εκφράζονται ως λόγοι της οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio, EQR), όπου οι βιολογικές παράμετροι αποτελούν απόκλιση από τις συνθήκες αναφοράς και οι φυσικοχημικές και υδρομορφολογικές παράμετροι είναι τέτοιες που να υποστηρίζουν τα αποτελέσματα των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων. Ο λόγος εκφράζεται ως η αριθμητική τιμή μεταξύ του μηδενός και του ενός, όπου η υψηλή οικολογική κατάσταση δηλώνεται με την τιμή ένα (1) και η κακή οικολογική κατάσταση αντιπροσωπεύεται από το μηδέν (0), όπως φαίνεται στο ακόλουθο Σχήμα.



Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

Στην Ευρώπη υπάρχει πληθώρα συστημάτων για την αξιολόγηση των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων που προβλέπονται στην ΟΠΥ, τα οποία όμως χρησιμοποιούν διαφορετικές κλίμακες βαθμολογίας και επομένως διαφορετικά όρια στις κλάσεις ποιότητας. Με σκοπό τη διαβαθμονόμηση των επιμέρους συστημάτων ταξινόμησης των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, έχουν συσταθεί, στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής για την εφαρμογή της ΟΠΥ (WFD Common Implementation Strategy) και της Ομάδας Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση (WG ECOSTAT), Γεωγραφικές Ομάδες Διαβαθμονόμησης (GIGs) για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων. Η Ελλάδα συμμετέχει στη Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης (MED GIG).

Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:

- α) τα ποιοτικά στοιχεία (επιμέρους βιολογικά, υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι), τα οποία προβλέπονται στο Παράρτημα V της ΟΠΥ για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων,
- β) η χρήση ή μη κάθε ποιοτικού στοιχείου για τις ανάγκες της οικολογικής ταξινόμησης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ,
- γ) τα εθνικά συστήματα ταξινόμησης για κάθε επιμέρους βιολογικό ποιοτικό στοιχείο και εάν αυτά έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. Σημειώνεται ότι στις φυσικές λίμνες, τα συστήματα ταξινόμησης έχουν ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα με την ΟΠΥ και έχουν εγκριθεί από την ΕΕ, αλλά δεν έχουν διαβαθμονομηθεί σε επίπεδο MED GIG, λόγω έλλειψης ικανού αριθμού υδατικών συστημάτων στις μεσογειακές χώρες.

Τα συστήματα ταξινόμησης για τα επιμέρους βιολογικά ποιοτικά στοιχεία αναπτύχθηκαν ή αναπτύσσονται κυρίως από μέλη του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ) του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού ΔΗΜΗΤΡΑ και του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, υπό την επίβλεψη και συντονισμό των εμπειρογνομόνων που εκπροσωπούν την Γενική Διεύθυνση Υδάτων στο WG ECOSTAT, κ.κ. Μ. Λαζαρίδου (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) και Ι. Κάγκαλου (Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης).

Πίνακας 6-1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ							ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ¹
	Φυτοπλαγκτόν	Μακροασπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη	Αγγειόσπερμα			
Ποτάμια	Δεν εφαρμόζει	HESY2 (Hellenic Evaluation System-2) για τύπους R-M1, R-M2, R-M3, R-M4, R-M5, STAR-ICMi (STAR Intercalibration Common Metric Index) για τύπο R-L2	IPS (Specific Pollution Sensitivity Index)	IBMR (Macrophyte Biological Index for Rivers)	HeFI (Hellenic Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ελληνικό Σύστημα Ταξινόμησης των Skoulikidis et al. (2006) για θρεπτικά και όρια για BOD και Διαλυμένο οξυγόνο	RHS/HMS	√
Λίμνες	Ταμειυτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)	NMASRP (New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton)	-	-	-	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	√
	Φυσικές λίμνες	Helphy (Hellenic Lake Phytoplankton)	GLBI (Greek Lake Benthic invertebrate Index) και HeLLBI (Hellenic assessment method for Lake Littoral Benthic Invertebrate fauna)	Υπό διαμόρφωση	HeLM (Hellenic Lake Macrophytes)	GLFI (Greek Lake Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ολικό Φώσφορο (Kagalou et al. 2021)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ
Μεταβατικά	MPI (Multimetric Phytoplankton Index)	M-AMBI	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	LFI (Lagoon Fish-based Index)	EEI-c (Ecological Evaluation Index) ²		PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει
Παράκτια	Biomass/Chl-a	BENTIX	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	EEI-c (Ecological Evaluation Index)	WePOSI (Weighted POSidonia oceanica Index) και CymoSkew (Cymodocea nodosa skewness index),	PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει

: Συστήματα ταξινόμησης που έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. και χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης

: Συστήματα ταξινόμησης για τα οποία η διαδικασία διαβαθμόνωσης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.

¹ : Ειδικοί ρύποι που αφορούν σε συγκεκριμένους ρυπαντές των οποίων ο κατάλογος και οι μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις έχουν καθοριστεί σε εθνικό επίπεδο για τα εσωτερικά ύδατα βάσει της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).

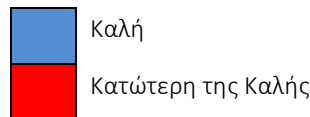
² : Ο δείκτης EEI-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα).

Β. Χημική κατάσταση

Η ταξινόμηση σε κλάσεις ποιότητας της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων πραγματοποιείται μετά από έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών ποιότητας ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον. Οι ουσίες αυτές καθορίζονται στο Παράρτημα Χ της ΟΠΥ, όπως αυτό εξειδικεύτηκε στην ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1909) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα», όπως τροποποιήθηκε από το Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008».

Τα ΠΠΠ αφορούν είτε στην Ετήσια Μέση Συγκέντρωση (ΕΜΣ) είτε στη Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση (ΜΕΣ). Η ετήσια μέση συγκέντρωση προκύπτει ως ο αριθμητικός μέσος των μετρούμενων συγκεντρώσεων σε διάφορους χρόνους κατά τη διάρκεια του έτους. Για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, ο χαρακτηρισμός της καλής χημικής κατάστασης εξαρτάται από τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις, οι οποίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές των θεσμοθετημένων ορίων. Η υπέρβαση τιμής σε οποιοδήποτε θέση ενός συστήματος, συνεπάγεται το χαρακτηρισμό του ως Κατώτερης της Καλής.

Κατάταξη χημικής κατάστασης



Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων

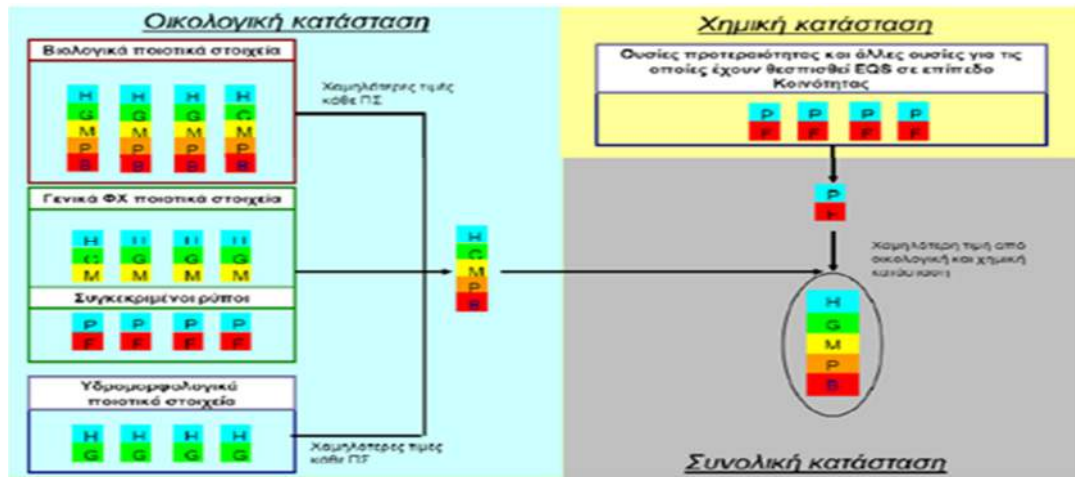
Γ. Συνολική κατάσταση

Η κατάταξη των υδατικών συστημάτων ως προς την χημική τους κατάσταση βασίζεται στις ακόλουθες αρχές :

Η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης, ανά θέση/σημείο δειγματοληψίας, για τις ουσίες προτεραιότητας γίνεται με βάση την αρχή της δυσμενέστερης κατάταξης από όλες τις εξεταζόμενες παραμέτρους (one-out-all-out) αγνοώντας τις παραμέτρους που χαρακτηρίζονται ως «ΑΓΝΩΣΤΗ». Δηλαδή ως εξής:

- Όταν ένα σημείο επιτυγχάνει, για όλες τις ουσίες που αναλύθηκαν, συμβατότητα με τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας, (χαρακτηρίζεται για όλες τις παραμέτρους «ΜΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ») καταγράφεται ότι επιτυγχάνει «ΚΑΛΗ» χημική κατάσταση.
- Οποιαδήποτε υπέρβαση έχει ως αποτέλεσμα την χημική ταξινόμηση του σημείου σε κατάσταση «ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ».
- Ο χαρακτηρισμός της χημικής κατάστασης του σημείου δειγματοληψίας συνοδεύεται από χαρακτηρισμό «ΕΔ» όταν τουλάχιστον μία αξιολόγηση των επιμέρους παραμέτρων φέρουν αυτό τον χαρακτηρισμό.
- Η χημική ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων βασίζεται στην αξιολόγηση της κατάστασης του σταθμού που περιλαμβάνει. Στην περίπτωση που το σύστημα περιλαμβάνει περισσότερους από ένα σταθμούς χαρακτηρίζεται από τον σταθμό με την δυσμενέστερη αξιολόγηση (one-out-all-out).

Αντίστοιχα η χημική ταξινόμηση συνοδεύεται από την ένδειξη «ΕΔ» όταν η αξιολόγηση τουλάχιστον ενός εκ των σταθμών που περιλαμβάνει το σώμα φέρουν το χαρακτηρισμό αυτόν.



Σχήμα 6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

Στις παραγράφους που ακολουθούν, παρουσιάζονται για κάθε ΛΑΠ του ΥΔ και ανά κατηγορία ΕΥΣ, η οικολογική και χημική κατάσταση τους αναλυτικά, συνοπτικά στοιχεία του πλήθους και του ποσοστού των φυσικών, των τεχνητών ή ιδιαίτερος τροποποιημένων ΥΣ και του συνόλου των ΕΥΣ που ταξινομείται σε καθεμιά από τις κλάσεις ποιότητας που ισχύουν για την οικολογική και χημική κατάσταση (σε πίνακες και διαγράμματα). Επίσης στο τέλος του κεφαλαίου, παρουσιάζονται χάρτες με την οικολογική κατάσταση / το οικολογικό δυναμικό και τη χημική κατάσταση, αντίστοιχα, των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (βλ. Χάρτης 6-10 & Χάρτης 6-11) και χάρτης με τη συνολική κατάσταση των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (Χάρτης 6-12).

6.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), εξαιρουμένων των ταμειωτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-2).

Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε ποτάμιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο ή τεχνητό (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και ο βαθμός εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-3) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	R-M3	M	KE	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	0	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	KE	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΙΤΥΣ	R-L2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΤΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	KE	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	KE	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	KE	G	ΕΛΛΙΠΗΣ	0	ΚΑΛΗ	1	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	R-M2	KE	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	R-M2	KE	KE	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	R-M2	KE	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	R-M2	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1004	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M3	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M5	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΦΥΣ	R-M5	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΦΥΣ	R-M1	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	ΦΥΣ	R-M4	M	M	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΦΥΣ	R-M5	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΙΤΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	ΦΥΣ	R-M5	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΙΤΥΣ	R-M2	KE	KE	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: M: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, KE: Κρίση Ειδικού

Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή

Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣ Η Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣ Η Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣ Η Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΠΡΕΜΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΠΡΕΜΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

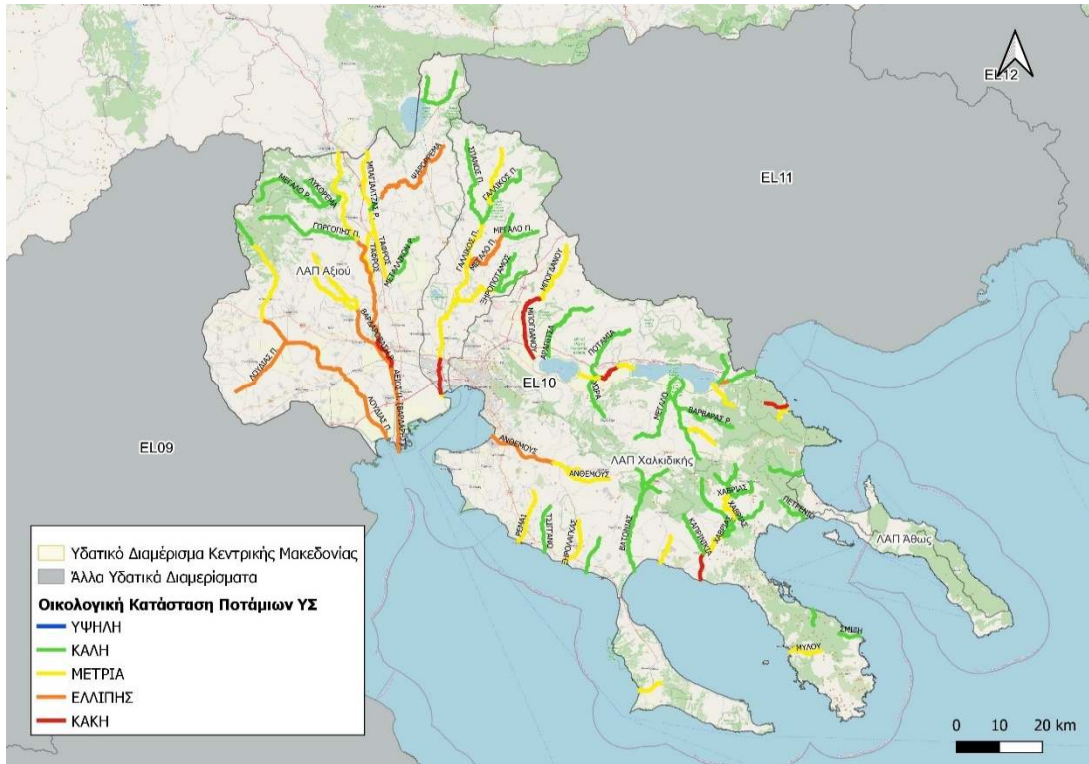
Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜ ΟΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜ ΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜ ΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1004	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑ Σ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑ Σ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑ Σ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρη- σης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρη- σης
EL1005	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

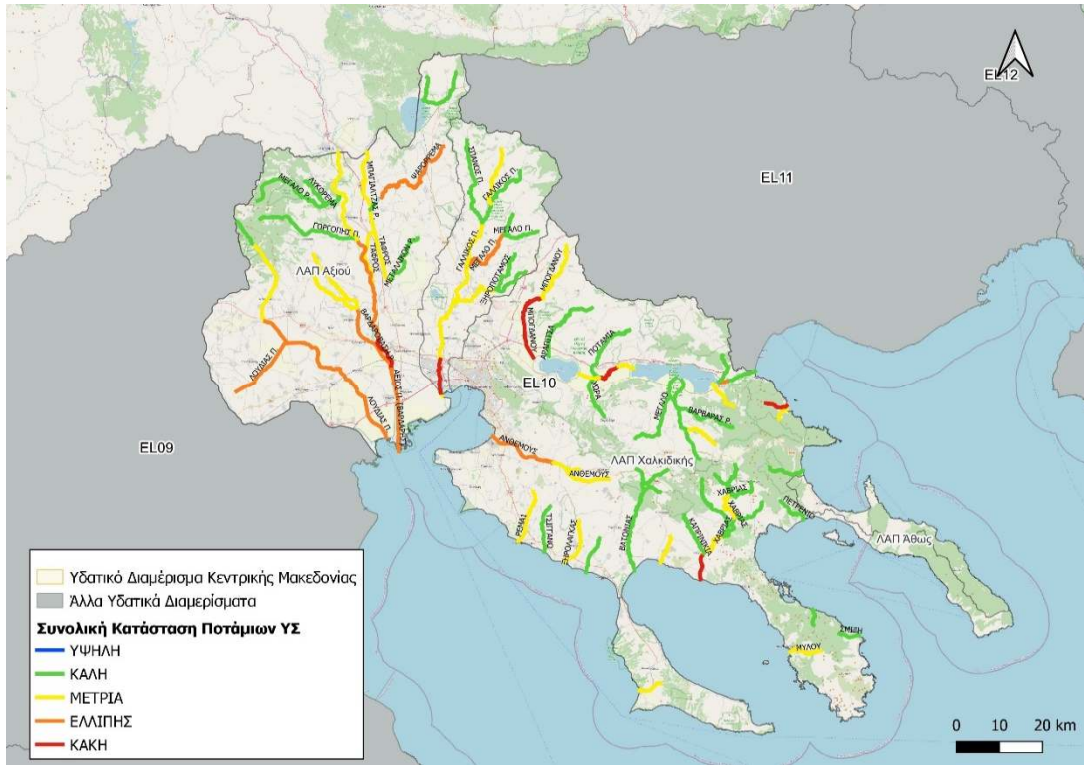
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.



Χάρτης 6-1: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης ποτάμων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-2: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης ποτάμων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-3: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

6.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρατίθενται στο πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-4). Στον πίνακα καταγράφεται για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-5) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΦΥΣ	GR-VSNL	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΤΥΣ	-	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΦΥΣ	GR-SNL	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΙΤΥΣ	-	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΦΥΣ	GR-DNL	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΦΥΣ	GR-SP1	M	M	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΜΕΤΡΙΑ

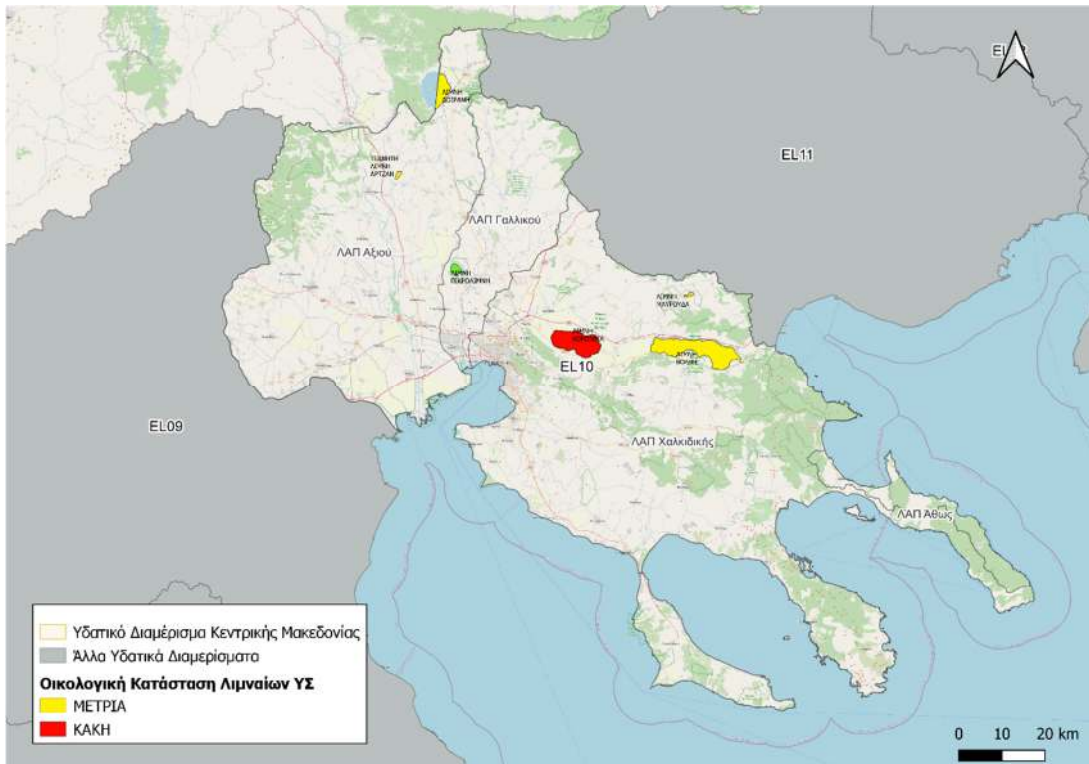
Μεθοδολογία Ταξινόμησης: M: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, KE: Κρίση Ειδικού

Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

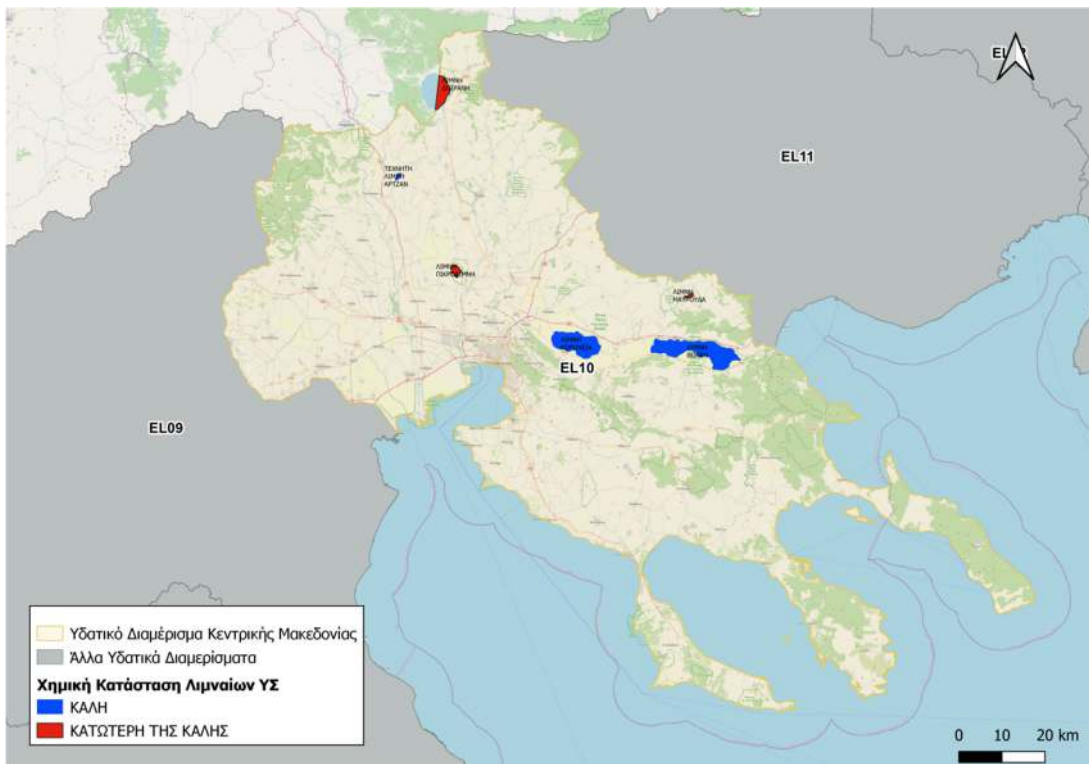
Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική ή Κατάσταση η 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση η 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση η 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική ή Κατάσταση η 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση η 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση η 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Οικολογική ή Κατάσταση η 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση η 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση η 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΤΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L0F00000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΙΤΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΦΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ

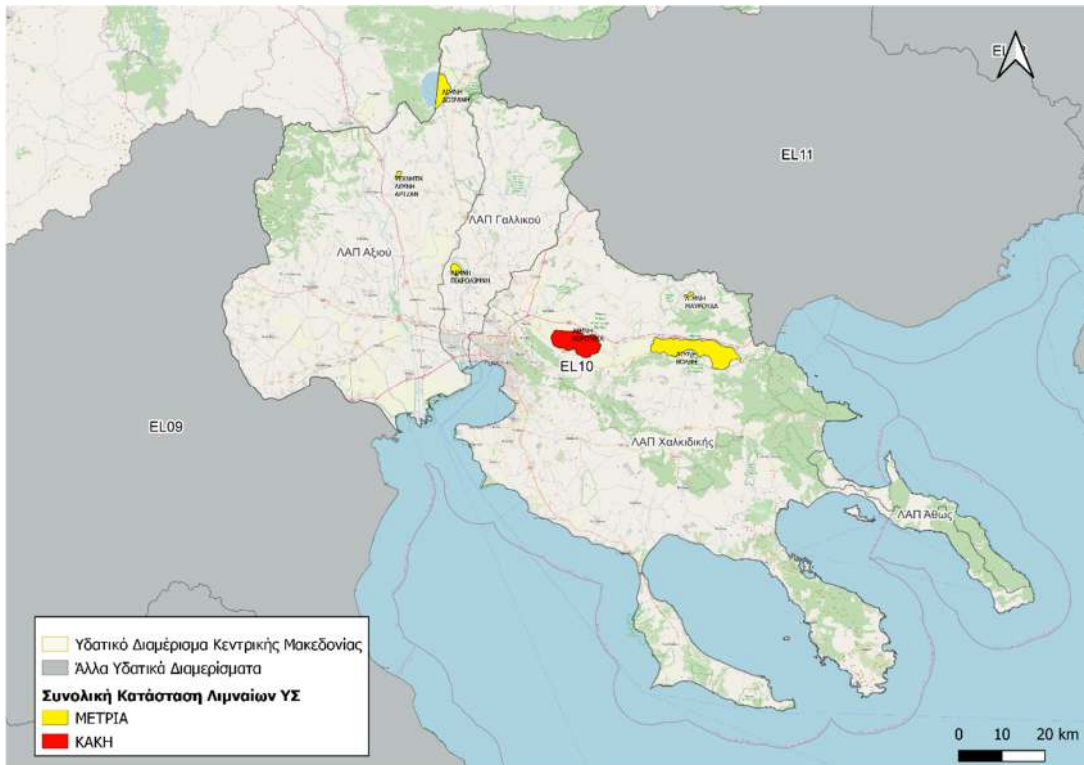
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.



Χάρτης 6-4: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-5: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-6: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

6.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-6).

Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο (ΙΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και ο βαθμός εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Πίνακας 6-6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΦΥΣ	TW-1	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΦΥΣ	TW-1	ΚΕ	ΚΕ	ΕΛΛΙΠΗΣ	0	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΦΥΣ	TW-2	Μ	Μ	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: Μ: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, ΚΕ: Κρίση Ειδικού

Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

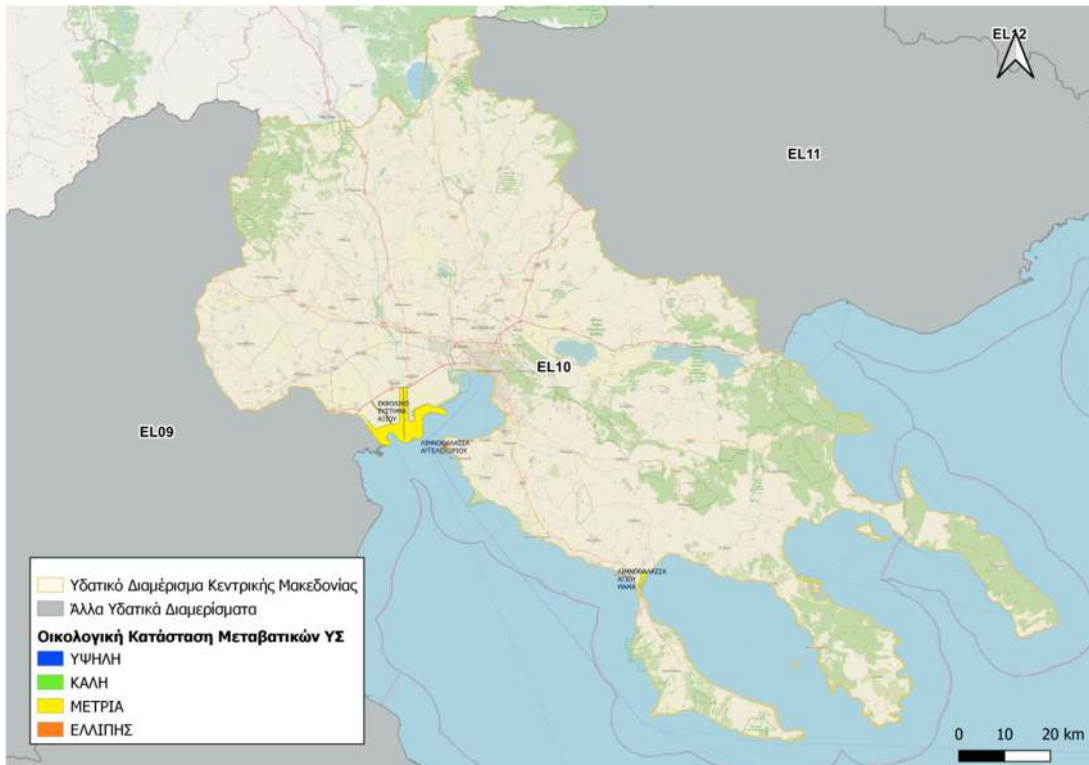
Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-7: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

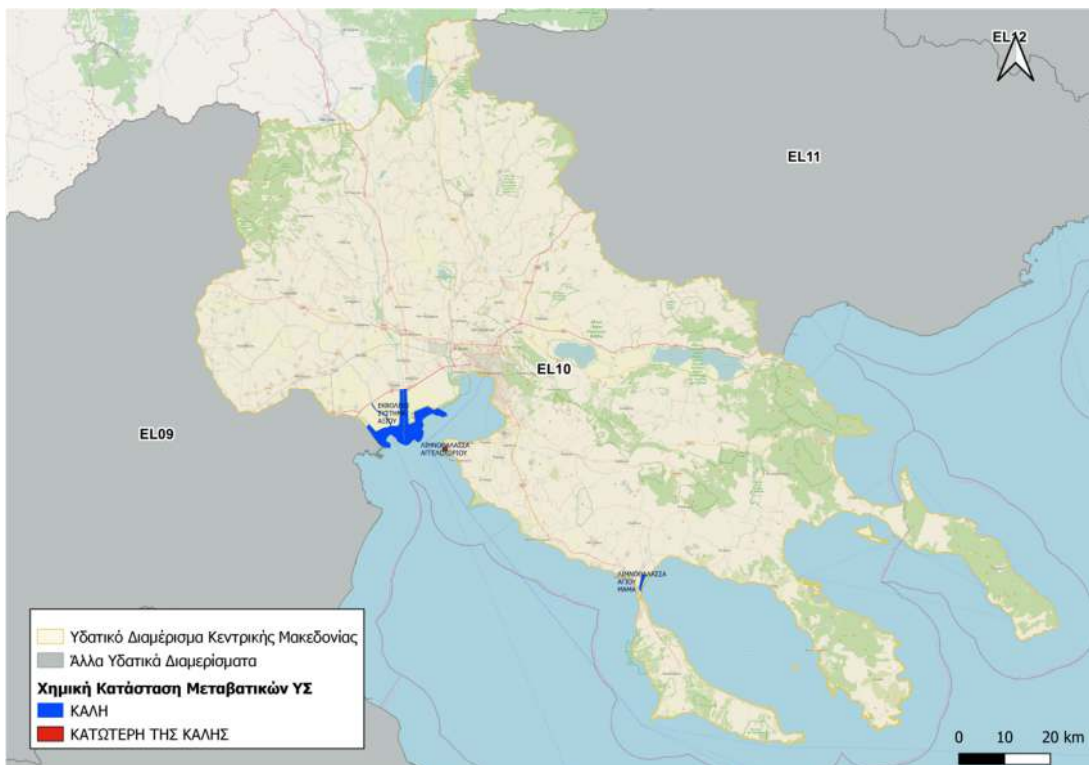
Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησ ης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησ ης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησ ης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησ ης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησ ης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησ ης
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

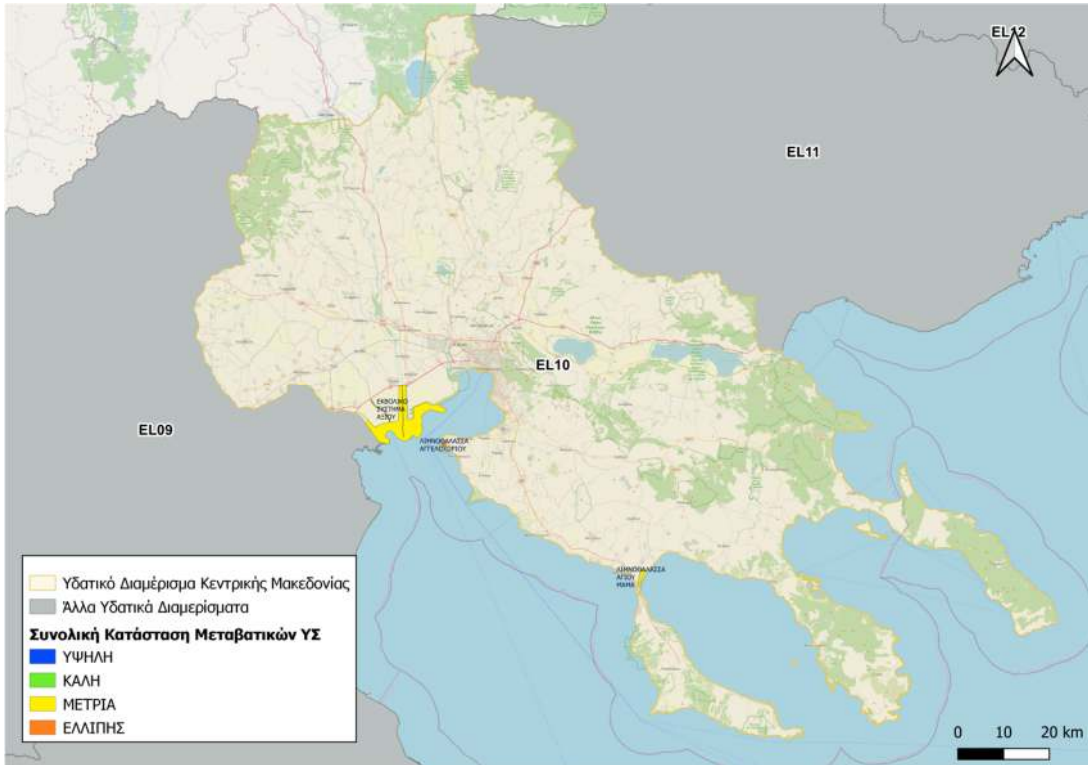
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.



Χάρτης 6-7: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-8: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-9: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

6.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο (ΙΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και ο βαθμός εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Πίνακας 6-8: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2 ^{ης} Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΤΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1043	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1043	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΤΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: Μ: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, ΚΕ: Κρίση Ειδικού

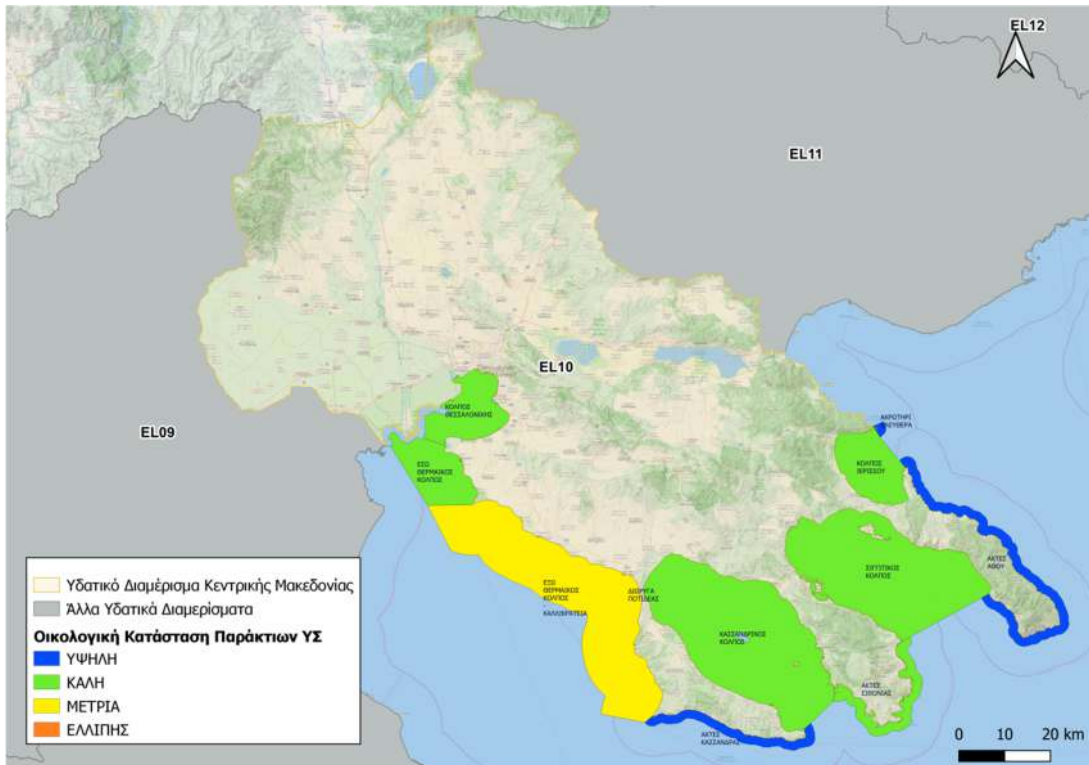
Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

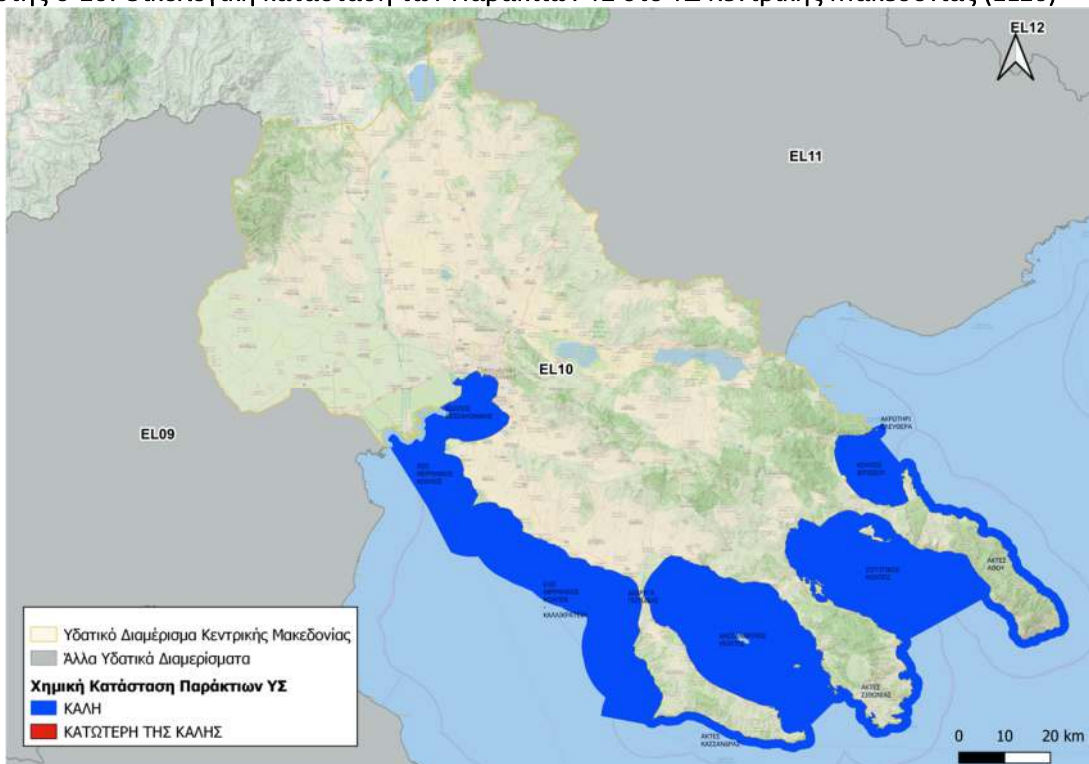
Πίνακας 6-9: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ καθώς και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Οικολογική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΤΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1043	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1043	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

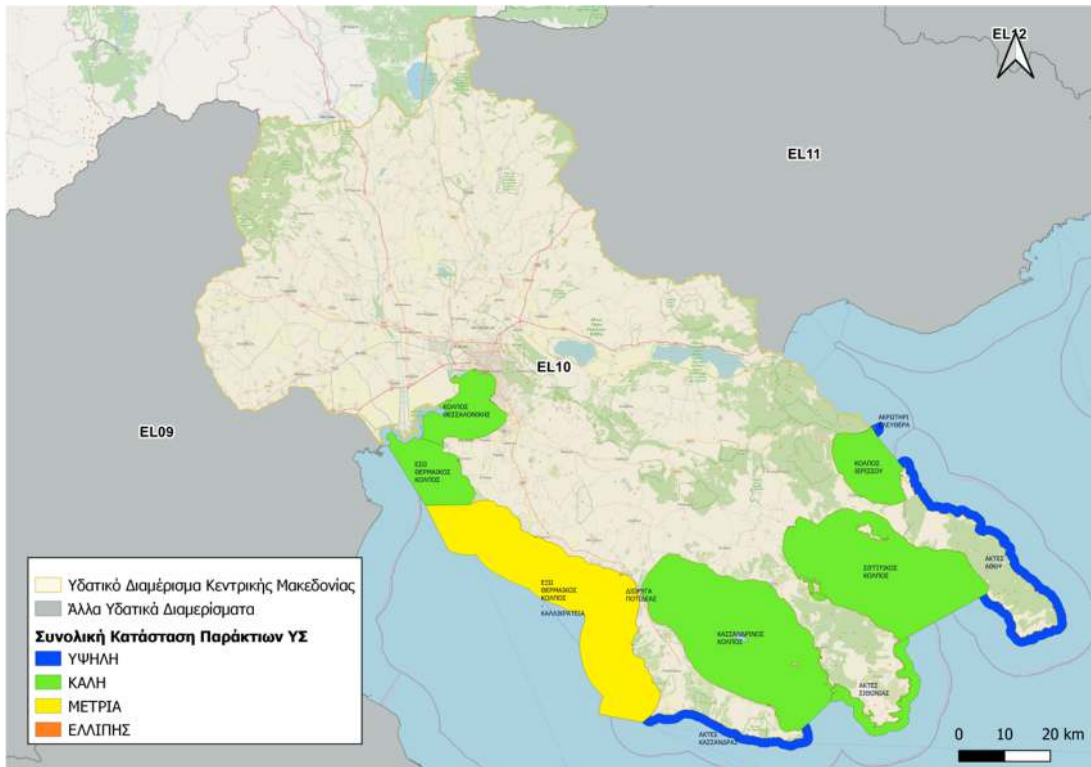
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.



Χάρτης 6-10: Οικολογική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-11: Χημική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6-12: Συνολική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

6.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ

Η κατάσταση ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων υποδεικνύει χαμηλή ή και έλλειψη ρύπανσης, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση την 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 την Υ.Α.1811/ΦΕΚ 3322/Β/30-12-2011 οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες:

Πίνακας 6-10: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

Ρύπος	Ποιοτικά Πρότυπα
Νιτρικά άλατα (NO ₃)	50 mg/L
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολίτες, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) ^[1]	0,1 µg/L 0,5 µg/L (συνολικό) ^[2]
<i>^[1] Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και ενωσιακής νομοθεσίας.</i>	
<i>^[2] Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.</i>	

Πίνακας 6-11: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
pH	6,50 – 9,50
Αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Αρσενικό (As)	10 µg/L
Κάδμιο (Cd)	5 µg/L
Μόλυβδος (Pb)	25 µg/L
Υδράργυρος (Hg)	1 µg/L
Νικέλιο (Ni)	20µg/L
Ολικό χρώμιο (Cr)	50 µg/L
Αργίλιο (Al)	200 µg/L
Αμμώνιο (NH ₄)	0,5 mg/L
Νιτρώδη (NO ₂)	0,5mg/L
Χλωριούχα ιόντα (Cl)	250 mg/L
Θειικά ιόντα (SO ₄)	250 mg/L
Άθροισμα Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλενίου	10 µg/L

Με την τροποποίηση που επιβλήθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241/2016 (ΦΕΚ 2888/Β) προστέθηκαν νέοι ρύποι στον κατάλογο των ρυπαντών: νιτρώδη άλατα, ολικός φώσφορος, φωσφορικά άλατα (NO₂, P, PO₄). Για το φώσφορο και τα φωσφορικά άλατα θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ).

Επίσης σύμφωνα με το παράρτημα V της ΟΠΥ οι βασικές παράμετροι που παρακολουθούνται σε όλα τα επιλεγμένα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι περιεκτικότητα σε οξυγόνο, τιμή pH, αγωγιμότητα, νιτρικά άλατα, αμμώνιο.

Τα δεδομένα του εθνικού δικτύου παρακολούθησης για παραμέτρους στις οποίες δεν έχουν ορισθεί ανώτερες αποδεκτές τιμές (π.χ σίδηρος, μαγγάνιο, χαλκός κλπ) παρουσιάζονται ανά ΥΥΣ και σχολιάζονται συγκρινόμενα με τα όρια ποσιμότητας.

Εξετάσθηκε η συνεισφορά των ΥΥΣ στην τροφοδοσία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και οικοσυστημάτων. Δεν κρίθηκε για κανένα ΥΥΣ η ανάγκη να θεσπιστούν νέες χαμηλότερες ΑΑΤ λόγω διασύνδεσης με επιφανειακά υδατικά συστήματα και χερσαία οικοσυστήματα. Ακόμα και στις περιπτώσεις σημαντικής ή μερικής τροφοδοσίας υδροβιότοπων, ποταμών, φυσικών ή τεχνητών λιμνών, η ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ είναι τις περισσότερες φορές καλή και πλησιάζει τις αρχικές συνθήκες αναφοράς, χωρίς ιδιαίτερες ανθρωπογενείς πιέσεις (με εξαίρεση κάποια κοκκώδη πεδινά υδατικά συστήματα).

Οι πηγές σε κάποια καρστικά συστήματα, αποτελούν τη βασική τροφοδοσία κυρίως της βασικής απορροής των ποταμών. Τα καρστικά αυτά ΥΥΣ, η πλειοψηφία των οποίων είναι σε ορεινό έντονο ανάγλυφο, παρουσιάζουν στο σύνολό τους καλή ποιοτική κατάσταση και ουσιαστικά προσεγγίζουν ή και ταυτίζονται με τις αρχικές συνθήκες αναφοράς αυτών, χωρίς και εδώ ιδιαίτερες ανθρωπογενείς πιέσεις.

Στην παρούσα **2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ** για την ποιοτική (χημική) κατάσταση αξιολογούνται τα αποτελέσματα του αναθεωρημένου δικτύου παρακολούθησης (ΦΕΚ Β' 5384/19.11.2021) για την τριετία 2018-2020, το οποίο καλύπτει σχεδόν το σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Τα αποτελέσματα του αναθεωρημένου δικτύου παρακολούθησης και των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά την εκπόνηση της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ συναξιολογήθηκαν με τα παλαιότερα δεδομένα για την τελική αξιολόγηση της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ και τον προσδιορισμό – αξιολόγηση τάσεων. Σε όσες περιπτώσεις κρίθηκε ότι τα διατιθέμενα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης δεν επαρκούν ή δεν έχουν ικανοποιητική κατανομή στην έκταση ανάπτυξης ενός ΥΥΣ, αναζητήθηκαν πρόσθετα δεδομένα από διάφορες πηγές (μελέτες, ερευνητικές εργασίες κ.ά.) τα οποία συναξιολογήθηκαν για την εξαγωγή του πλέον αξιόπιστου αποτελέσματος.

Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος τιμή (median) συγκέντρωσης ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω μία παράμετρος ανά θέση υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης.

Στη συνέχεια ακολουθήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση. Αν τα σημεία κακής κατάστασης έχουν εντελώς τοπικό και μη αντιπροσωπευτικό χαρακτήρα και οι θέσεις τους δεν έχουν καλή κατανομή στο χώρο και είναι συγκεντρωμένες σε ένα τμήμα του ΥΥΣ, τότε το αποτέλεσμα της κατάστασης δεν γενικεύεται για όλο το σύστημα. Το σύστημα αυτό θα χαρακτηριστεί καλής χημικής κατάστασης και τα συγκεκριμένα σημεία ως κακής χημικής κατάστασης.

Ο προσδιορισμός της ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και ειδικότερα στην εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών

συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας ή/και των χλωριόντων (Cl⁻). Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.

Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης και η 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, 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 ΣΑΜΥΙΙ της ΕΑΓΜΕ, στοιχεία της Δ/νσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, στοιχεία ΕΥΑΘ Α.Ε., αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.ά. Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ

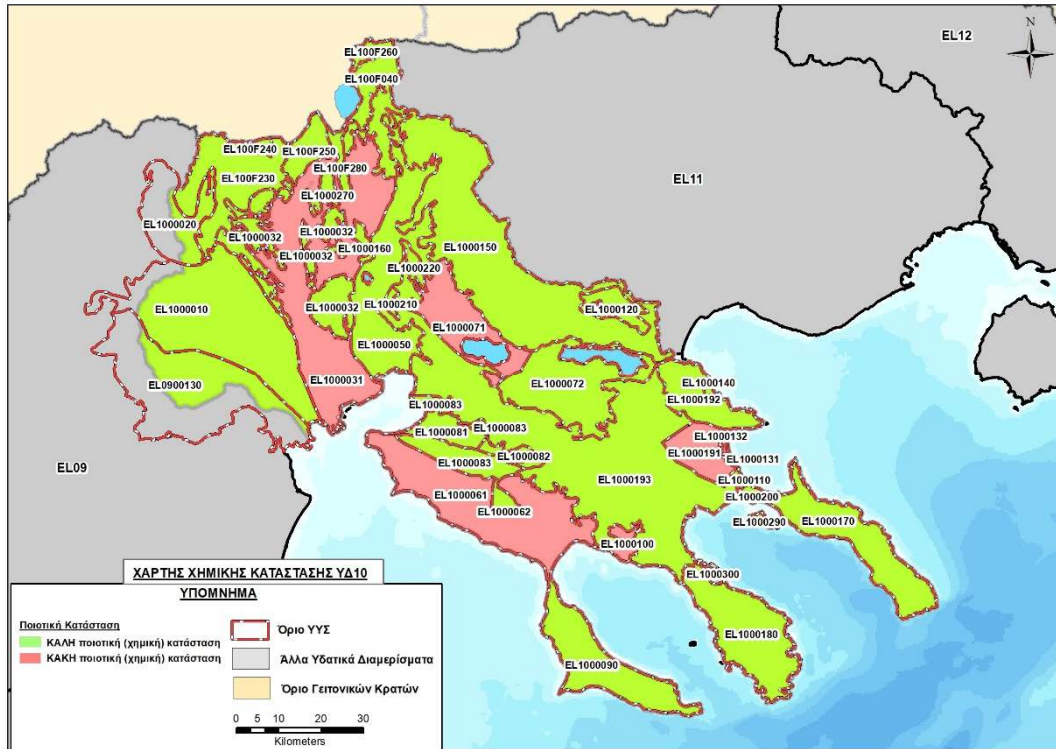
Στον πίνακα που ακολουθεί δίδονται η κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), όπως προέκυψαν κατά την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 6-12: ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

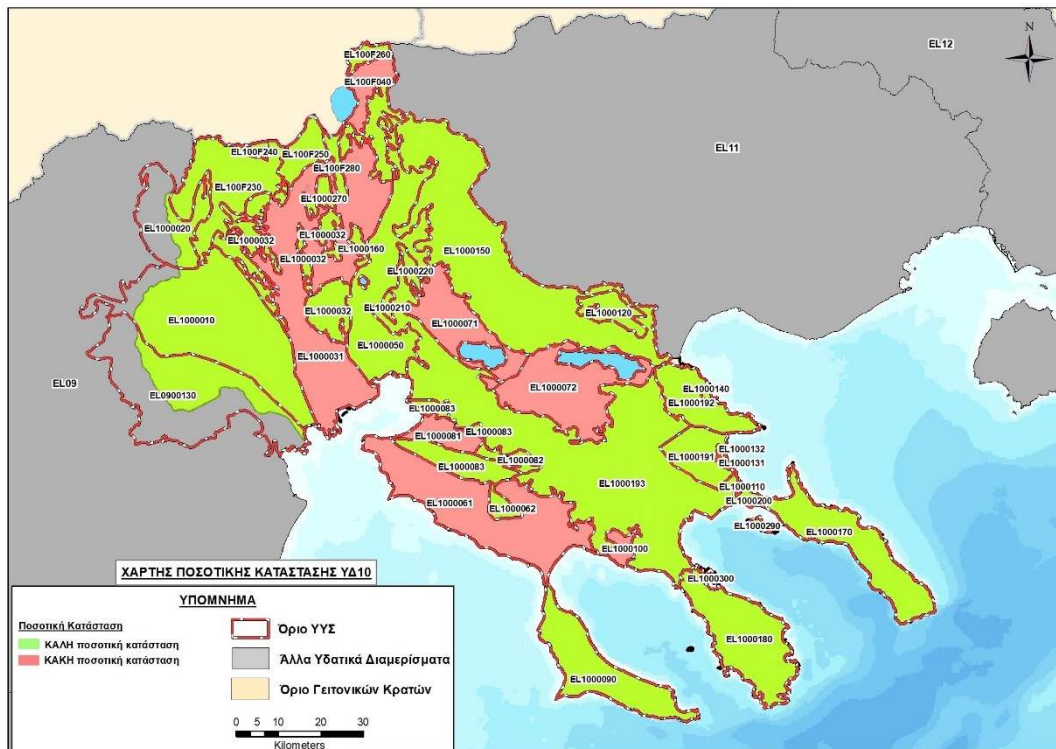
A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)								
1	EL1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Cl, NO ₃ , SO ₄ NH ₄ , Ni, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ (ανενεργός), λύματα, εξορ.δραστηριότητες, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη (φυσική)	ΟΧΙ
2	EL1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΝΑΙ
3	EL1000031	Αξιού (α)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO ₃ , NH ₄ , Hg, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες, ΧΥΤΑ, υπεραντλήσεις	τοπικά (φυσική και ανθρωπογενής)	ΟΧΙ
4	EL1000032	Αξιού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	NO ₃	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
5	EL100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	NO ₃ , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, υπεραντλήσεις	ΟΧΙ	ΟΧΙ
6	EL1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
7	EL100F230	Αν. Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
8	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	NO ₃ , As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
10	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
11	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
12	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)								

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
13	EL1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl, NO ₃ , SO ₄ NH ₄ , Ni, As, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	Τοπικά στην παράκτια ζώνη (φυσική)	ΟΧΙ
14	EL1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Κτηνοτροφία εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
15	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΝΑΙ
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)								
16	EL1000061	Υπ. Μουδανίων	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO ₃ , NO ₂ , SO ₄ NH ₄ , As, Ni, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες, υπεραντλήσεις, υφαλμύριση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
17	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C.	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	-	ΟΧΙ
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	NO ₃ , SO ₄ , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	NO ₃ , NH ₄ , Al, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
21	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
22	EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
23	EL1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
24	EL1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, υφαλμύριση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
25	EL1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
26	EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
27	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
28	EL1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία λύματα, μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
29	EL1000150	Κρουσίων – Κερδουλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
30	EL1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl ₂ , SO ₄ , As, Ni, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, ΧΑΔΑ (ανενεργός), λύματα, βιομηχανία, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
31	EL1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
32	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, βιομηχανία, εξορ.δραστηριότητες, Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
33	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, λύματα, βιομηχανία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
34	EL1000200	N. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, βιομηχανία, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
35	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
36	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
ΛΑΠ Άθως (EL1043)								
37	EL1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
38	EL1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ



Χάρτης 6-13: Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΓΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας



Χάρτης 6-14: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΓΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με τα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ, της 1ης Αναθεώρησης και της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-13: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Κωδικός	Όνομασία	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000030	Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000030	Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000031	Υπ. Αξιού (α)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
								ΕΛ1000032	Υπ. Αξιού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000060	Επανομής - Μουδανιών			ΕΛ1000060	Επανομής - Μουδανιών						
GR1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000070	Μυγδονίας			ΕΛ1000070	Μυγδονίας						
GR1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000080	Ανθεμούντα			ΕΛ1000080	Ανθεμούντα						
GR1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000130	Ασπρόλακκα			ΕΛ1000130	Ασπρόλακκα						
GR1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
GR1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000190	Χολομώντα - Ωραιοκάστρου			ΕΛ1000190	Χολομώντα - Ωραιοκάστρου						
GR1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
GR1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

6.3 ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των Υπόγειων ΥΣ, στηρίχθηκε συνολικά σε 119 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 74 είναι εποπτικοί και 45 επιχειρησιακοί. Οι σταθμοί αυτοί κατέγραφαν στοιχεία τόσο για την χημική κατάσταση όσο και για την ποσοτική κατάσταση. Επισημαίνεται ότι από το σύνολο των 38 υπόγειων υδατικών συστημάτων, στα 26 υπάρχουν σταθμοί παρακολούθησης.

Πίνακας 6-14: Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	ΥΥΣ	Σταθμοί παρακολούθησης	Είδος παρακολούθησης
1	ΕΛ1000010	Λουδία	16	Εποπτικός
2	ΕΛ1000020	Πάικου	2	Εποπτικός
3	ΕΛ1000031	Αξιός (α)	21	Επιχειρησιακός (15)/Εποπτικός (6)
4	ΕΛ1000032	Αξιός (β)	3	Επιχειρησιακός
5	ΕΛ100F040	Δοϊράνης	5	Επιχειρησιακός (2) /Εποπτικός (3)
6	ΕΛ100F240	Ευζώνων	1	Εποπτικός
7	ΕΛ100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	3	Εποπτικός
8	ΕΛ1000270	Βαφειοχωρίου	1	Εποπτικός
9	ΕΛ1000050	Γαλλικού	8	Επιχειρησιακός (3)/Εποπτικός (5)
10	ΕΛ1000220	Ντεβέ Κοράν	1	Εποπτικός
11	ΕΛ1000061	Υπ. Επανομής - Μουδανιών	13	Επιχειρησιακός (7)/Εποπτικός (6)
12	ΕΛ1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	1	Επιχειρησιακός
13	ΕΛ1000071	Υπ. Κορώνειας	12	Επιχειρησιακός (6) /Εποπτικός (6)
14	ΕΛ1000072	Υπ. Βόλβης	10	Επιχειρησιακός (6) /Εποπτικός (4)
15	ΕΛ1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	3	Επιχειρησιακός (1) /Εποπτικός (2)
16	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	2	Εποπτικός
17	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	6	Εποπτικός
18	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	2	Επιχειρησιακός /Εποπτικός
19	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	1	Εποπτικός
20	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	1	Εποπτικός
21	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	1	Εποπτικός
22	ΕΛ1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων	1	Εποπτικός
23	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	2	Εποπτικός

Α/Α	Κωδικός ΥΥΣ	ΥΥΣ	Σταθμοί παρακολούθησης	Είδος παρακολούθησης
24	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	1	Εποπτικός
25	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουρίων	1	Εποπτικός
26	ΕΛ1000110	Ιερισσού	1	Εποπτικός
Σύνολο σταθμών παρακολούθησης:			119	

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των Επιφανειακών ΥΣ στηρίχθηκε σε 50 σταθμούς, από τους οποίους οι 36 (17 επιχειρησιακοί και 19 εποπτικοί) σχετίζονται με ποτάμια ΥΣ, 7 (5 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) με λιμναία ΥΣ, 1 μεταβατικό ΥΣ (επιχειρησιακός) και 6 σταθμοί (4 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) που σχετίζονται με παράκτια ΥΣ.

Πίνακας 6-15: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Ποτάμια ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό Δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003R0F0208028N050	X	SKRA_DW	EL1003R0F0208028N	Εποπτική	22.40	41.06	Ποτάμιο		√
EL1005R001700029H050	GR0010000400230100H500	ANTHEM_DW	EL1005R001700029H	Επιχειρησιακή	22.99	40.52	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0201004H150	GR001000040F210100H500	A2	EL1003R0F0201004H	Επιχειρησιακή	22.72	40.53	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0201004H100	GR001000040F210110N500	A10	EL1003R0F0201004H	Επιχειρησιακή	22.70	40.66	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000214020N050	GR0010000400030100N500	ARAPITS	EL1005R000214020N	Εποπτική	23.12	40.73	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0205007N050	GR001000040F210210N300	A25	EL1003R0F0205007N	Επιχειρησιακή	22.62	40.90	Ποτάμιο	√	√
EL1005R001300027N050	GR0010000400320120N500	MYLU	EL1005R001300027N	Εποπτική	23.87	40.08	Ποτάμιο	√	√
EL1005R003101042N050	X	XAVRIAS_DW	EL1005R003101042N	Εποπτική	23.55	40.25	Ποτάμιο		√
EL1005R002900041N100	GR0010000400300080N500	ZAMUNI_DW	EL1005R002900041N	Εποπτική	23.44	40.28	Ποτάμιο	√	√
EL1005R002900041N150	GR0010000400300090N500	ZAMUNI_UP	EL1005R002900041N	Εποπτική	23.46	40.30	Ποτάμιο	√	√
EL1005R003107045N050	X	SMIXI	EL1005R003107045N	Εποπτική	23.64	40.37	Ποτάμιο		√
EL1005R003104050N050	X	MILIADA	EL1005R003104050N	Εποπτική	23.61	40.37	Ποτάμιο		√
EL1005R002701035N050	X	VATONIA_UP	EL1005R002701035N	Εποπτική	23.39	40.42	Ποτάμιο		√
EL1005R000500023N100	GR0010000400350100N500	ASPROLAKKAS	EL1005R000500023N	Επιχειρησιακή	23.78	40.46	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000500023N150	X	TSARKIAS	EL1005R000500023N	Επιχειρησιακή	23.73	40.48	Ποτάμιο		√
EL1003R000400031A050	X	LOUDIAS_DW	EL1003R000400031A	Επιχειρησιακή	22.63	40.58	Ποτάμιο		√
EL1005R000300022N050	GR0010000400360100N500	BASDEKI	EL1005R000300022N	Εποπτική	23.77	40.59	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000100021N050	GR0010000400370100N500	MAVROSLAK	EL1005R000100021N	Επιχειρησιακή	23.76	40.60	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000206012N050	X	CHOLOMONTAS	EL1005R000206012N	Εποπτική	23.48	40.62	Ποτάμιο		√
EL1004R000201002N150	GR0010000400220100N500	GALLIKOS_DW	EL1004R000201002N	Επιχειρησιακή	22.83	40.65	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000201003N050	X	RENTINA	EL1005R000201003N	Εποπτική	23.62	40.66	Ποτάμιο		√
EL1005R000203005A050	GR0010000400040100H500	DERVENI_(Volvi)	EL1005R000203005A	Εποπτική	23.29	40.67	Ποτάμιο	√	√

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό Δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003R000400032A050	GR0010000400200100A500	PLATY	EL1003R000400032A	Επιχειρησιακή	22.54	40.67	Ποτάμιο	√	√
EL1004R000201002N100	GR0010000400220110N500	PENTALOFOS	EL1004R000201002N	Επιχειρησιακή	22.83	40.69	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0202014A050	GR001000040F210120H500	VARDAROV	EL1003R0F0202014A	Επιχειρησιακή	22.68	40.70	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0203005N050	X	ELEOUSA	EL1003R0F0203005N	Επιχειρησιακή	22.68	40.71	Ποτάμιο		√
EL1005R000209008N050	GR0010000400020100N500	BOGDANO	EL1005R000209008N	Επιχειρησιακή	23.06	40.73	Ποτάμιο	√	√
EL1004R000201004N050	GR0010000400220120N500	GALLIKOS_MD	EL1004R000201004N	Επιχειρησιακή	22.86	40.81	Ποτάμιο	√	√
EL1004R000202008N050	GR0010000400220130N500	MONOLOF	EL1004R000202008N	Επιχειρησιακή	22.90	40.82	Ποτάμιο	√	√
EL1004R000204011N050	GR0010000400220160N500	FANARI	EL1004R000204011N	Εποπτική	22.95	40.90	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0206025N050	X	GORGOPIS	EL1003R0F0206025N	Εποπτική	22.42	40.98	Ποτάμιο		√
EL1003R0F0207009N050	X	POLYKASTRO	EL1003R0F0207009N	Εποπτική	22.55	41.02	Ποτάμιο		√
EL1003R0F0204223N100	GR001000040F210170N500	PSAR_DW	EL1003R0F0204223N	Επιχειρησιακή	22.66	41.05	Ποτάμιο	√	√
EL1004R000206015N050	GR0010000400220190N500	GALLIKOS_UP	EL1004R000206015N	Εποπτική	22.97	41.06	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0204223N150	GR001000040F210180N500	PSAR_UP	EL1003R0F0204223N	Επιχειρησιακή	22.76	41.07	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0209012N050	GR001000040F210210N700	EVZONI	EL1003R0F0209012N	Επιχειρησιακή	22.54	41.11	Ποτάμιο	√	√
X	GR0010000400240100N500	AG.PAVLOS	EL1005R001900031N		23.06	40.34	Ποτάμιο	√	
X	GR0010000400230110N500	ANTHEM_UP	EL1005R001700030N		23.15	40.48	Ποτάμιο	√	
X	GR0010000400270100N500	ZOGRAFU	EL1005R002500034N		23.25	40.29	Ποτάμιο	√	

Πίνακας 6-16: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Λιμναία ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003L0F0000001N300	GR001000030F40N300	Λίμνη Δοϊράνη 1	EL1003L0F0000001N	Επιχειρησιακή	22.76	41.23	Λιμναίο	√	√
EL1003L0F0000001N700	GR001000030F40N700	Λίμνη Δοϊράνη 2	EL1003L0F0000001N	Επιχειρησιακή	22.76	41.19	Λιμναίο	√	√

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1004L000000005N500	GR001000030030N500	Λίμνη Πικρολίμνη	EL1004L000000005N	Επιχειρησιακή	22.81	40.83	Λιμναίο	√	√
EL1005L000000004N500	GR001000030020H500	Λίμνη Κορώνεια	EL1005L000000004N	Επιχειρησιακή	23.15	40.68	Λιμναίο	√	√
EL1005L000000003N500	GR001000030010N500	Λίμνη Βόλβη	EL1005L000000003N	Επιχειρησιακή	23.54	40.66	Λιμναίο	√	√
EL1003L000000006A500	X	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	EL1003L000000006A	Εποπτική	22.65	41.03	Λιμναίο		√
EL1005L000000002H500	X	Λίμνη Μαυρούδα	EL1005L000000002H	Εποπτική	23.46	40.79	Λιμναίο		√

Πίνακας 6-17: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Μεταβατικά ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003T0001N500	GR001000020001N500	Ekvoles Axiou	EL1003T0001N	Επιχειρησιακή	22.72	40.50	Μεταβατικό	√	√

Πίνακας 6-18: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Παράκτια ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1043C0002N500	GR001000010002N500	Stratoni	EL1043C0002N	Επιχειρησιακή	23.83	40.48	Παράκτιο	√	√
EL1005C0005N500	GR001000010004N500	Vourvourou	EL1005C0005N	Εποπτική	23.99	40.10	Παράκτιο	√	√
EL1005C0006N500	GR001000010006N500	Afytos	EL1005C0006N	Εποπτική	23.47	40.07	Παράκτιο	√	√
EL1005C0010N300	GR001000010009N300	TP16	EL1005C0010N	Επιχειρησιακή	22.72	40.47	Παράκτιο	√	√
EL1005C0012N500	GR001000010010H300	TP10	EL1005C0011H	Επιχειρησιακή	22.95	40.54	Παράκτιο	√	√
EL1005C0011H600	X	Gallikos	EL1005C0011H	Επιχειρησιακή	22.90	40.61	Παράκτιο		√

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

7.1.1 Ενωσιακό Θεσμικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» (άρθρο 9, Παράρτημα ΙΙΙ), και το Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ Β' 54, άρθρο 8):

«Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη την αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική ανάλυση ... και ειδικότερα σύμφωνα με την αρχή “ο ρυπαίνων πληρώνει”». Μέχρι το 2010 τα κράτη μέλη έπρεπε να εξασφαλίσουν:

α) «Ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος θα παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατικούς πόρους και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων...»,

β) να καθιερωθεί κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων, τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης...»

«Τα κράτη μέλη μπορούν εν προκειμένω να συνεκτιμούν τα κοινωνικά, τα περιβαλλοντικά και τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης, καθώς και τις γεωγραφικές και κλιματολογικές συνθήκες της οικείας περιοχής ή περιοχών.»

Οι βασικές αρχές για την οικονομική ανάλυση αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Οδηγίας και στο Παράρτημα ΙV του Π.Δ. 51/2007, ως εξής:

Η οικονομική ανάλυση περιέχει επαρκείς πληροφορίες, με επαρκείς λεπτομέρειες (λαμβανομένου υπόψη του κόστους συλλογής των σχετικών δεδομένων), ώστε:

α) να εκτελούνται οι υπολογισμοί που απαιτούνται για να λαμβάνεται υπόψη, η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, λαμβανομένων υπόψη των μακροπρόθεσμων προβλέψεων της προσφοράς και της ζήτησης ύδατος στην περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού και, όταν απαιτείται:

- των υπολογισμών του όγκου, των τιμών και του κόστους των υπηρεσιών ύδατος και
- των υπολογισμών των σχετικών επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων τέτοιων επενδύσεων

β) να επιλέγεται ο αποτελεσματικότερος συνδυασμός μέτρων για τις χρήσεις ύδατος, ο οποίος θα περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα μέτρων, βάσει των υπολογισμών του δυνητικού κόστους των μέτρων αυτών.

7.1.2 Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο

Σε εφαρμογή του ενωσιακού πλαισίου τέθηκαν κοινοί κανόνες κοστολόγησης – τιμολόγησης για όλους τους παρόχους νερού που εφαρμόζονται στις υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β' 2878), όπως ισχύει, καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων. 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.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το συνολικό κόστος του νερού αποτελείται από τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Το χρηματοοικονομικό κόστος
- Το περιβαλλοντικό κόστος
- Το κόστος πόρου

Ο βαθμός (ή επίπεδο ή ποσοστό) ανάκτησης κόστους είναι ο λόγος (ποσοστό) των συνολικών εσόδων από τις χρεώσεις ύδατος προς το συνολικό κόστος των υπηρεσιών ύδατος, το οποίο περιλαμβάνει και τις τρεις παραπάνω συνιστώσες. Οι ορισμοί των συνιστωσών αυτών και ο ορισμός των «παρόχων υπηρεσιών ύδατος» παρατίθενται ακολούθως.

7.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.2.1 Υπηρεσίες ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παράγραφος 38), όπως ενσωματώθηκε με το ν. 3199/2003 (άρθρο 2, παράγραφος κθ), οι υπηρεσίες ύδατος αφορούν όλες τις υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:

- άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων
- εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις στα επιφανειακά ύδατα

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης
- Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

7.2.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος” είναι 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 Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

7.2.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Οι χρήσεις για τις οποίες εφαρμόζεται η οικονομική ανάλυση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 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 την 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).

Κατά κανόνα η χρήση της ύδρευσης (οικιακή) είναι αυτή για την οποία υπάρχει διαθεσιμότητα των σχετικών πληροφοριών όσον αφορά στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης. Στις υπόλοιπες χρήσεις, η πληροφορία είναι συνήθως είτε περιορισμένη είτε δεν διατίθεται, συνεπώς προσαρμόζεται ανάλογα και η οικονομική ανάλυση.

7.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.3.1 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 παροχής ύδατος (ύδρευσης, αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, και παροχής νερού για αγροτική χρήση, προς όλους τους τελικούς χρήστες/καταναλωτές/καλλιεργητές).

Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος,
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις και ειδικότερα οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων και για τις πολυμετοχικές επιχειρήσεις (ΕΥΑΘ Α.Ε. και ΕΥΔΑΠ Α.Ε.), εύλογη ετήσια απόδοση των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων που χρησιμοποιούν.

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος. Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν. Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Στις περιπτώσεις που οι πάροχοι δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους (κόστος κεφαλαίου, λειτουργικό κόστος - κόστος συντήρησης και κόστος διοίκησης), γίνεται εκτίμηση με βάση στοιχεία ομοειδών παρόχων υπό ανάλογες συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.3.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” 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 προσδιορίζεται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.3.3 Κόστος πόρου

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.4 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

7.4.1 Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

7.4.1.1 Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης

Η Υπηρεσία Ύδρευσης/Αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρέχεται από την Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ Α.Ε.), από τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), ΝΠΔΔ κοινωφελούς χαρακτήρα, που εποπτεύονται από τους οικείους Δήμους και ιδρύθηκαν με το ν. 1069/1980, και, σε ορισμένους Δήμους, απευθείας από τις κεντρικές υπηρεσίες των Δήμων. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι πάροχοι ύδρευσης - αποχέτευσης ανά περιφερειακή ενότητα και Δήμο.

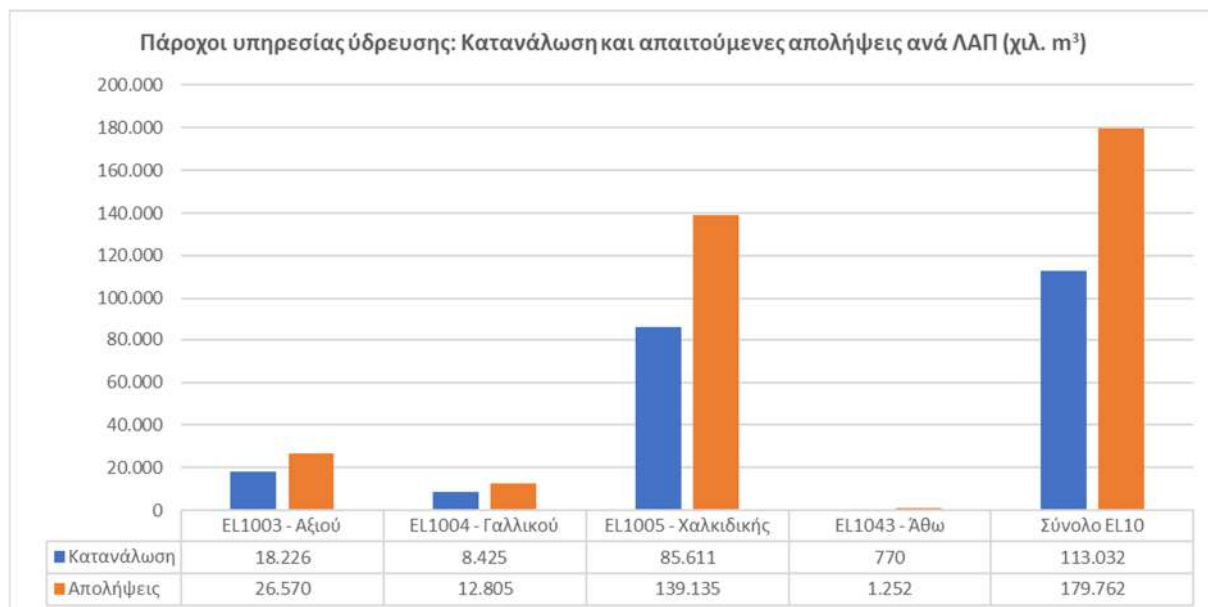
Πίνακας 7-1: Πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης	ΛΑΠ
Θεσσαλονίκης	Δ. Καλαμαριάς	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Κορδελιού - Εύοσμου	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Θεσσαλονίκης	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Αμπελοκήπων - Μενεμένης	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Νεάπολης - Συκεών	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Παύλου Μελά	ΕΥΑΘ Α.Ε.	Χαλκιδικής
	Δ. Χαλκηδόνας	ΔΕΥΑ Χαλκηδόνας	Αξιού / Γαλλικού
	Δ. Ωραιοκάστρου	ΔΕΥΑ Ωραιοκάστρου	Αξιού / Γαλλικού
	Δ. Πυλαίας - Χορτιάτη	ΔΕΥΑ Πυλαίας - Χορτιάτη	Χαλκιδικής
	Δ. Βόλβης	ΔΕΥΑ Βόλβης	Χαλκιδικής
	Δ. Δέλτα	ΔΕΥΑ Δέλτα	Αξιού / Γαλλικού / Χαλκιδικής
	Δ. Θερμαϊκού	ΔΕΥΑ Θερμαϊκού	Χαλκιδικής
	Δ. Θέρμης	ΔΕΥΑ Θέρμης	Χαλκιδικής
	Δ. Λαγκαδά	ΔΕΥΑ Λαγκαδά	Χαλκιδικής / Γαλλικού
Κιλκίς	Δ. Κιλκίς	ΔΕΥΑ Κιλκίς	Αξιού / Γαλλικού / Χαλκιδικής
	Δ. Παιονίας	ΔΕΥΑ Παιονίας	Αξιού
Πέλλας	Δ. Πέλλας (τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Πέλλας	Αξιού
	Δ. Σκύδρας (τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Σκύδρας	Αξιού
Χαλκιδικής	Δ. Πολύγυρου	Δήμος Πολύγυρου	Χαλκιδικής
	Δ. Αριστοτέλη	Δήμος Αριστοτέλη	Χαλκιδικής / Αθω
	Δ. Κασσάνδρας	Δήμος Κασσάνδρας	Χαλκιδικής
	Δ. Νέας Προποντίδας	Δήμος Νέας Προποντίδας	Χαλκιδικής
	Δ. Σιθωνίας	Δήμος Σιθωνίας	Χαλκιδικής
Ημαθίας	Δ. Αλεξάνδρειας (τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας	Αξιού

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης	ΛΑΠ
	Δ. Βέροιας (μικρό τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Βέροιας	Αξιού
	Δ. Νάουσας (τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Νάουσας	Αξιού
Σερρών	Δ. Σιντικής (μικρό τμήμα του Δήμου)	ΔΕΥΑ Σιντικής	Αξιού
	Άγιο Όρος	Άγιο Όρος	Άθω

Οι συνολικές απολήψεις νερού¹⁵ από παρόχους για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών ύδρευσης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (περιλαμβανομένων όλων των χρήσεων που εξυπηρετούνται από το δίκτυο ύδρευσης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), ήτοι οικιακής, βιομηχανικής και λοιπών χρήσεων) ανέρχονται σε 179,7 hm³ (περιλαμβανομένων και των απαιτούμενων απολήψεων εκτός του EL10) και η κατανομή τους ανά ΛΑΠ φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Οι συνολικές απολήψεις περιλαμβάνουν τις απολήψεις από τον ίδιο τον πάροχο καθώς και την προμήθεια από τρίτους (στην προκειμένη περίπτωση από την ΕΥΑΘ Α.Ε.), ώστε να καλυφθούν οι συνολικές ανάγκες ύδατος της περιοχής αρμοδιότητας του κάθε παρόχου – παρουσιάζονται επομένως αναλογικά με τις ανάγκες του παρόχου ανεξαρτήτως προέλευσης του νερού.

Εντός του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), οι απολήψεις για χρήσεις ύδρευσης από παρόχους ανέρχονται σε 126,79 hm³, και το σύνολο τους προέρχεται από υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι επιπλέον απολήψεις για την κάλυψη της κατανάλωσης, που απαιτούνται από τον Αλιάκμονα (EL09) είναι 50,57 hm³.



Σχήμα 7-1: Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Στις παραπάνω απολήψεις προστίθενται απολήψεις από ιδιωτικές γεωτρήσεις για την κάλυψη τμήματος των βιομηχανικών αναγκών ύψους 30,43 hm³.

¹⁵ Όπου απολήψεις είναι η ποσότητα που λαμβάνεται από τα ΥΣ, ενώ κατανάλωση είναι η ποσότητα (τιμολογημένη ή μη) που καταναλώνεται από τους καταναλωτές. Η διαφορά μεταξύ κατανάλωσης και απωλήσεων είναι απώλειες του δικτύου.

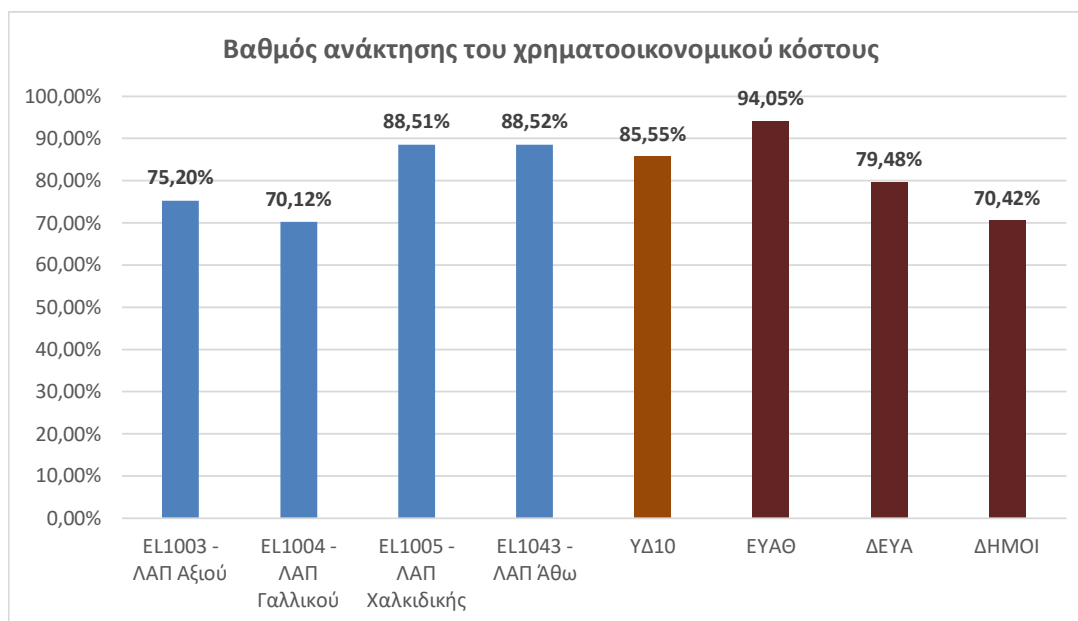
7.4.1.2 Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (μη περιλαμβανομένου του κόστους των ιδιωτικών γεωτρήσεων) ανέρχεται σε 130.792.863 €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης /αποχέτευσης των παρόχων για όλες τις χρήσεις, σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 85,55%, τα έσοδα σε 111.893.450€, όπως προσδιορίστηκαν στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων Ύδατος, με βάση τα διατιθέμενα στοιχεία και τη σχετική μεθοδολογική προσέγγιση. Στους Πίνακες και το Διάγραμμα που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) για όλες τις ΛΑΠ.

Από τις παραπάνω εκτιμήσεις, προκύπτει το συμπέρασμα ότι ο συνολικός βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) είναι αρκετά ικανοποιητικός, κυρίως επειδή ο σημαντικότερος πάροχος είναι η ΕΥΑΘ Α.Ε. Μικρότερους βαθμούς ανάκτησης παρουσιάζουν οι ΔΕΥΑ και κυριότερα οι Δήμοι, κυρίως λόγω των τιμολογιακών πολιτικών τους.

Οι ΔΕΥΑ βασίζουν τις τιμολογιακές πολιτικές σε μελέτες κοστολόγησης – τιμολόγησης (κάποιες εκ των οποίων βρίσκονται υπό υλοποίηση), στις οποίες λαμβάνεται υπόψη το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών, ενώ οι Δήμοι κοστολογούν κυρίως βάσει των προβλεπόμενων ετήσιων λειτουργικών εξόδων, μη περιλαμβανομένου του κόστους κεφαλαίου και του κόστους διοίκησης και επομένως υποεκτιμούν το χρηματοοικονομικό κόστος των υπηρεσιών. Εφόσον και οι Δήμοι προχωρήσουν σε ολοκληρωμένες μελέτες κοστολόγησης - τιμολόγησης, λαμβανομένων υπόψη όλων των στοιχείων του χρηματοοικονομικού κόστους, ο βαθμός ανάκτησης και για τους παρόχους αυτούς θα βελτιωθεί.

Ο συνολικός βαθμός ανάκτησης εξαρτάται κυρίως από τη χρήση ύδρευση, όχι μόνο επειδή είναι η κύρια χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα αλλά και επειδή δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης των άλλων χρήσεων, εν μέρει επειδή στο γενικό τιμολόγιο ύδρευσης, περιλαμβάνονται και άλλες χρήσεις πλην της οικιακής (π.χ. επαγγελματικές χρήσεις) καθώς επίσης και αρκετές φορές η βιομηχανική χρήση δεν διακρίνεται από τις λοιπές επαγγελματικές χρήσεις. Επιπλέον, οι περισσότεροι πάροχοι καταχωρίζουν μόνο τα συνολικά έσοδα στο πληροφοριακό σύστημα χωρίς περαιτέρω διάκριση σε χρήσεις και όσα έσοδα διατίθενται στις οικονομικές καταστάσεις τους δεν διακρίνονται στις χρήσεις.



Σχήμα 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης – αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), 2020

Πίνακας 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού κόστους	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους και εσόδων ανά ΛΑΠ						
EL1003 ΛΑΠ Αξιού	18.225.527	14.601.681	0,80	10.980.717	0,59	75,20%
EL1004 ΛΑΠ Γαλλικού	8.425.430	10.474.345	1,24	7.344.596	0,72	70,12%
EL1005 ΛΑΠ Χαλκιδικής	85.611.023	105.371.826	1,23	93.262.733	1,10	88,51%
EL1043 ΛΑΠ Άθω	770.180	345.011	0,45	305.404	0,40	88,52%
Πάροχοι με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων (Σύνολο ΥΔ)	-	-	-	-	-	-
Σύνολο παρόχων (πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων)	113.032.160	130.792.863	1,16	111.893.450	0,99	85,55%
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού <u>ύδρευσης</u>)	30.430.127					100%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος	143.462.287					88,62%

Σημειώσεις:

Στοιχεία εσόδων και εσόδων βρέθηκαν για το σύνολο των παρόχων είτε από το πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές (ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ.). Ως εκ τούτου, οι υπολογισμοί έγιναν για το σύνολο των παρόχων και για τον λόγο αυτό δεν περιλαμβάνονται στοιχεία στα πεδία «με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων».

Πίνακας 7-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

Κατηγορία παρόχων	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΕΥΑΘ Α.Ε. (σύνολο εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης)	56.243.116	77.740.381	1,38	73.115.834	1,30	94,05%
ΕΥΑΘ Α.Ε. (ως πάροχος επιπέδου Β – εξουσιοδοτημένη κατανάλωση τελικών καταναλωτών)	50.418.643			70.900.231	1,40	
ΕΥΑΘ Α.Ε. (Ως πάροχος επιπέδου Α – εξουσιοδοτημένη κατανάλωση ενίσχυσης δικτύων των λοιπών παρόχων)	5.824.473			2.215.603	0,38	
Πάροχοι ΔΕΥΑ	46.673.339	35.938.238	0,77	28.564.589	0,61	79,48%
Πάροχοι Δήμοι	15.635.229	14.601.681	0,80	12.428.631	0,79	70,42%
Σύνολο παρόχων (πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων)	113.032.160	130.792.863	1,16	111.893.450	0,99	85,55%

Σημειώσεις:

1. Στοιχεία εξόδων και εσόδων βρέθηκαν για το σύνολο των παρόχων είτε από το πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές (ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ.). Ως εκ τούτου, οι υπολογισμοί έγιναν για το σύνολο των παρόχων και για τον λόγο αυτό δεν περιλαμβάνονται στοιχεία στα πεδία «με ελλειπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων».
2. Στην εξουσιοδοτημένη κατανάλωση της ΕΥΑΘ Α.Ε. περιλαμβάνεται η ποσότητα ενίσχυσης δικτύων των λοιπών παρόχων, η οποία αφαιρείται για τον υπολογισμό της συνολικής εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης κάθε ΛΑΠ και στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος. Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προκύπτει από το άθροισμα του χρηματοοικονομικού κόστους της ΕΥΑΘ Α.Ε. και του χρηματοοικονομικού κόστους των λοιπών παρόχων μείον τα έσοδα της ΕΥΑΘ Α.Ε. που προκύπτουν από την ενίσχυση δικτύων των λοιπών παρόχων. Αντίστοιχα, τα συνολικά χρηματοοικονομικά έσοδα για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προκύπτουν από το άθροισμα των χρηματοοικονομικών εσόδων της ΕΥΑΘ Α.Ε. και των χρηματοοικονομικών εσόδων των λοιπών παρόχων μείον τα έσοδα της ΕΥΑΘ Α.Ε. που προκύπτουν από την ενίσχυση δικτύων των λοιπών παρόχων.
3. Στοιχεία για τον επιμερισμό του κόστους της ΕΥΑΘ ΑΕ ανά ιδιότητα παρόχου επιπέδου Α ή Β δεν ήταν διαθέσιμα και για αυτό τον λόγο δεν υπολογίζεται και αντίστοιχος βαθμός ανάκτησης.

Πίνακας 7-4: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά χρήση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

Κατηγορία χρήσης	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους και εσόδων ανά χρήση (*)						
Ύδρευση (οικιακή χρήση)	99.049.693	112.401.471	1,13	97.696.599	0,98	86,92%
Βιομηχανία	6.471.929	8.937.556	1,38	6.690.589	1,03	74,86%
Αγροτική χρήση (**)	-	-	-	-	-	-
Λοιπές χρήσεις	7.477.071	9.543.836	1,25	8.274.922	1,10	87,53%
Σύνολο παρόχων	113.032.160	130.792.863	1,16	111.893.450	0,99	85,55%
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού ύδρευσης)	30.430.127					100,00%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος	143.462.287					88,62%

Σημειώσεις:

- (*) Οι περισσότεροι πάροχοι δεν διέθεσαν έσοδα ανά χρήση, παρά μόνο συνολικά έσοδα, εν μέρει και επειδή στην τιμολογιακή πολιτική πολλές φορές στο γενικό τιμολόγιο ύδρευσης, περιλαμβάνονται και άλλες χρήσεις πλην της οικιακής (π.χ. επαγγελματικές χρήσεις) καθώς επίσης και αρκετές φορές η βιομηχανική χρήση δεν διακρίνεται από τις λοιπές επαγγελματικές χρήσεις. Ως εκ τούτου, ο βαθμός ανάκτησης του κόστους για τη βιομηχανική χρήση και για τις λοιπές χρήσεις ανά ΛΑΠ και στο σύνολο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) υπολογίστηκε μόνο για τους παρόχους που διέθεσαν τα σχετικά στοιχεία.
- (**) Η παροχή νερού αγροτικής χρήσης από παρόχους ύδρευσης – αποχέτευσης περιλαμβάνεται στην ανάλυση για το νερό αγροτικής χρήσης.
- Νερό για κτηνοτροφική χρήση παρέχεται από το δίκτυο ύδρευσης κυρίως μέσω της οικιακής χρήσης, οπότε περιλαμβάνεται στη χρήση «ύδρευση».
- Βλ. σημείωση [2] Πίνακα 7-3.

7.4.2 Υπηρεσία παροχής νερού για βιομηχανική χρήση

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), η βιομηχανική χρήση καλύπτεται εν μέρει από τους παρόχους νερού ύδρευσης (μέσω του δικτύου ύδρευσης) και εν μέρει από ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι συνολικές απολήψεις νερού για βιομηχανική χρήση από παρόχους στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εκτιμώνται σε 13,72 hm³ ανά έτος και περιλαμβάνονται στις απολήψεις του δικτύου ύδρευσης που παρουσιάστηκαν στο αντίστοιχο κεφάλαιο. Οι απολήψεις νερού από ιδιωτικές γεωτρήσεις για βιομηχανική χρήση ανέρχονται σε 30,43 hm³ και επομένως οι συνολικές απολήψεις για βιομηχανική χρήση (ιδιωτικές και παρόχων), ανέρχονται σε 44,15 hm³.

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους (των παρόχων) για τη βιομηχανική χρήση παρουσιάστηκε στον ανωτέρω πίνακα και είναι 74,86%. Για τις ιδιωτικές γεωτρήσεις, θεωρείται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται σε επίπεδο 100% αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Στο σύνολο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ο μεσοσταθμισμένος βαθμός ανάκτησης του νερού βιομηχανικής χρήσης (ιδιωτικών γεωτρήσεων και παρόχων) είναι 94,27%.

7.4.3 Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Το αρδευτικό νερό (αδιύλιστο / μη πόσιμο) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) είτε προέρχεται από ιδιωτικές γεωτρήσεις είτε παρέχεται από συλλογικούς φορείς άρδευσης (Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων - ΤΟΕΒ) και κάποιους ΟΤΑ (Δήμους), χωρίς τη διαμεσολάβηση ΟΕΒ. Ο Γ.Ο.Ε.Β. Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά μεταφέρει και διανέμει νερό στους ΤΟΕΒ από τρεις ποταμούς (Αλιάκμονα, Αξιό και Λουδία) για την άρδευση σχεδόν του συνόλου των καλλιεργειών των Π.Ε. Θεσσαλονίκης, Ημαθίας, Πέλλας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Πίνακας 7-5: Πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Περιφερειακή Ενότητα	Πάροχος	ΛΑΠ
ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης - Λαγκαδά		Αξιού
Θεσσαλονίκης	ΤΟΕΒ Αγ. Αθανασίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κουφαλίων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Χαλκηδόνας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Μ. Μοναστηρίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Βραχιάς	Αξιού
	ΤΟΕΒ Νέας Μαγνησίας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κυμίνων - Μαλγάρων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Χαλάστρας - Καλοχωρίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Μικρής Βόλβης	Χαλκιδικής
	Δήμος Θέρμης	Χαλκιδικής
Ημαθίας	ΤΟΕΒ Αλεξάνδρειας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Βρυσακίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κλειδίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Π. Σκυλιτσίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Νησίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κορυφής	Αξιού
	ΤΟΕΒ Σχοινά	Αξιού
	ΤΟΕΒ Σταυρού	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ξεχασμένης	Αξιού
	ΤΟΕΒ Τρικάλων	Αξιού

Περιφερειακή Ενότητα	Πάροχος	ΛΑΠ
Κιλκίς	ΤΟΕΒ Πρασινάδας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ζερβοχωρίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Γουμένισσας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Αξιούπολης	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κ. Σούρμενων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Άσπρου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Αρτζάν -Αματόβου	Αξιού
Πέλλας	Δήμος Κιλκίς	Αξιού
	ΤΟΕΒ Καρυώτισσας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κρύας Βρύσης	Αξιού
	ΤΟΕΒ Γιαννιτσών	Αξιού
	ΤΟΕΒ Π. Μυλοτόπου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ακρολίμνης	Αξιού
Χαλκιδικής	Δήμος Πέλλας	Αξιού
	Δήμος Πολύγυρου	Χαλκιδικής

Οι συνολικές απολήψεις νερού για άρδευση στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ανέρχονται σε 1.188,1 hm³ εκ των οποίων το 67,26% (799,09 hm³) ανήκει στους παρόχους και το 32,74% (389,006 hm³) σε ιδιωτικές γεωτρήσεις. Η αντίστοιχη κατανάλωση στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος ανέρχεται σε 952,6 hm³. Οι απολήψεις από επιφανειακά ΥΣ πραγματοποιούνται μόνο από τους παρόχους και ανέρχονται σε 773,37 hm³ (ήτοι 65,12% του συνόλου των απολήψεων άρδευσης), ενώ οι απολήψεις από υπόγεια ΥΣ ανέρχονται σε 414,37 hm³ (34,88% επί του συνόλου των απολήψεων άρδευσης). Το 53,42% των απολήψεων από επιφανειακά συστήματα προέρχεται από τον Αλιάκμονα που ανήκει στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ09).

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης (ανεξαρτήτως προέλευσης του νερού) για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ανέρχεται σε 57,54%, με το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος ανέρχεται σε 28.343.937 € και τα χρηματοοικονομικά έσοδα να ανέρχονται σε 16.310.359 ευρώ.

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης είναι ιδιαίτερα χαμηλός. Αυτό μπορεί να συμβαίνει αφενός λόγω της έλλειψης αξιόπιστων στοιχείων για τον υπολογισμό και αφετέρου γιατί το νερό για αγροτική χρήση υπο-τιμολογείται και η λήψη της απόφασης για την τιμολόγηση δεν στηρίζεται σε χρηματοοικονομικά κριτήρια. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι πάροχοι χρεώνουν το νερό μέσω στρεμματικής εισφοράς (συνήθως ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας), και σε κάποιες περιπτώσεις με ωριαία χρέωση. Ωστόσο, λόγω αδυναμίας καταμέτρησης, οι χρεώσεις δεν αντανακλούν στην πραγματική κατανάλωση νερού.

Για τις ιδιωτικές γεωτρήσεις, θεωρείται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται σε επίπεδο 100% αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Στο σύνολο του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ο μεσοσταθμισμένος βαθμός ανάκτησης του νερού αγροτικής χρήσης (ιδιωτικών γεωτρήσεων και παρόχων) είναι 73,19%.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), οι πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης δεν παρέχουν νερό για βιομηχανική χρήση. Οι συνολικές απολήψεις νερού για κτηνοτροφία ανέρχονται σε 4,89 hm³, με το 100% αυτών να αφορά απολήψεις από υπόγεια Υδατικά Συστήματα και δεδομένου ότι οι ανάγκες της κτηνοτροφίας καλύπτονται από το δίκτυο ύδρευσης (κυρίως μέσω οικιακών συνδέσεων), έχουν ληφθεί υπόψη στους υπολογισμούς για το δίκτυο ύδρευσης.



Σχήμα 7-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

Πίνακας 7-6: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με πλήρη στοιχεία κόστους ή/ και εσόδων	332.383.254	16.338.660	0,0492	10.269.032	0,0309	62,85%
Πάροχοι με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων	269.250.817	11.576.624	0,0430	4.937.680	0,0183	42,65%
Σύνολο παρόχων	601.634.072	28.343.937	0,0471	16.310.359	0,0271	57,54%
EL1003 - ΛΑΠ Αξιού	587.691.176	27.115.005	0,0461	15.739.943	0,0268	58,05%
EL1005 - ΛΑΠ Χαλκιδικής	13.942.895	1.228.931	0,0881	570.417	0,0409	46,42%
EL1004 – ΛΑΠ Γαλλικού						
EL1043 – ΛΑΠ Άθω						
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	350.966.473					100,0%
Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος	952.600.545					73,19%

Σημειώσεις:

1. Στη ΛΑΠ Γαλλικού και στη ΛΑΠ Άθω δεν πραγματοποιούνται απολήψεις από συλλογικούς φορείς, παρά μόνο από ιδιωτικές γεωτρήσεις.
2. Οι πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) δεν παρέχουν νερό για άλλες χρήσεις.
3. Για την εκτίμηση των μοναδιαίων τιμών ανά m³ εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης, αξιοποιήθηκαν οι υπολογισμοί των πιέσεων στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π.6.1, δεδομένου ότι οι περισσότεροι φορείς δεν μπορούν να καταμετρήσουν με ακρίβεια τις καταναλισκόμενες ποσότητες, οπότε οι καταχωρήσεις στο πληροφοριακό σύστημα δεν είναι κατ' ανάγκην αξιόπιστες.
4. Για την κατηγορία «πάροχοι με πλήρη στοιχεία κόστους» επιλέχθηκαν αυτοί οι πάροχοι για τους οποίους βρέθηκαν όλα τα στοιχεία του λειτουργικού κόστους είτε στο πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές. Στοιχεία κόστους κεφαλαίου δεν βρέθηκαν για κανέναν από αυτούς τους παρόχους και επομένως αξιοποιήθηκαν άλλες πηγές για την εκτίμηση του, ώστε να περιληφθεί στο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος.
5. Στους υπολογισμούς δεν περιλαμβάνεται η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση και τα σχετικά έσοδα του ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά (Πάροχος επιπέδου Α), παρά μόνο τα έσοδα του, τα οποία επιβαρύνουν το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος.

Πίνακας 7-7: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2020

Κατηγορία παρόχων	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι ΤΟΕΒ	572.446.736	25.250.890	0,0441	15.206.712	0,0266	60,22%
Πάροχοι ΔΕΥΑ	2.256.340	219.594	0,0973	100.942	0,0447	45,97%
Πάροχοι Δήμοι	26.535.995	2.422.642	0,0913	987.834	0,0372	40,78%
Σύνολο παρόχων Υδατικού Διαμερίσματος	601.634.072	28.343.937	0,0471	16.310.359	0,0271	57,54%

Βλ. σημειώσεις Πίνακα 7-6.

7.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ

7.5.1 Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου στην περίοδο 2015-2020

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος κατά την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων διαχείρισης (έτη 2015-2020) υποχρεούνται να προσδιορίσουν το τιμολόγιό τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου.

Περιβαλλοντικά τέλη

Σύμφωνα δε με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ως «Περιβαλλοντικό τέλος» ορίζεται η οικονομική συνεισφορά του τελικού χρήστη, ανά κυβικό μέτρο καταναλωθέντος ύδατος, που αντιστοιχεί στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστους πόρου. Στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού τέλους δεν προσμετράται το κόστος αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας, το οποίο διέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 148/2009.

Για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, έχουν εκδοθεί οι σχετικές αποφάσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Όπως φαίνεται από την απόφαση του 2020 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης περί έγκρισης περιβαλλοντικού τέλους στις ΛΑΠ της Κεντρικής Μακεδονίας, το περιβαλλοντικό κόστος κατά την προηγούμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ήταν ενιαίο για όλες τις χρήσεις, ενώ κόστος πόρου δεν υφίσταται.

Πίνακας 7-8: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, 2020

Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος			
	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m ³)	0,0002	0,0002	0,0002
ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m ³)	0,0003	0,0002	0,0002
ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m ³)	0,0007	0,0002	0,0002
ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043)			
Αριθμός απόφασης	Δεν έχει εκδοθεί απόφαση.		
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m ³)	Δεν έχει υπολογιστεί περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου.		
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m ³)	0,0007	0,0002	0,0002

7.5.2 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους

Στο πλαίσιο της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, εκτιμάται ότι στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) υφίστανται όλες οι συνθήκες για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους, δεδομένου ότι

υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής ή άγνωστη και υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση.

Το περιβαλλοντικό κόστος για την περίοδο 2021- 2027 σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 1.414.706 €. Το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0002529 €/m³ και παρουσιάζεται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 7-9: Περιβαλλοντικό κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2021-2027

ΛΑΠ	Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)
Αξιού (EL1003)	60.294	0,0000552
Γαλλικού (EL1004)	0	0,0000000
Χαλκιδικής (EL1005)	293.382	0,0010611
Άθω (EL1043)	0	0,0000000
Σύνολο ΥΔ	353.676	0,0002529

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στο σύνολο στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7-10: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), 2021-2027

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία - κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	1.224	58.026	1.044
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	2,0%	96,2%	1,7%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0000552	0,0000552	0,0000552
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	0	0
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0,0%	0,0%	0,0%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0000000	0,0000000	0,0000000
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	132.309	148.472	8.732
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	45,1%	50,6%	4,5%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0010046	0,0011227	0,0006961
ΛΑΠ Άθω (EL1043)			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	0	0
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0,0%	0,0%	0,0%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0000000	0,0000000	0,0000000

7.5.3 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Στο πλαίσιο της 2ης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, ενώ υφίστανται ΥΥΣ σε κακή ποσοτική κατάσταση, εκτιμάται ότι το Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων καθώς και τα Οριζόντια Συμπληρωματικά Μέτρα επαρκούν για την επίτευξη ή/και τη διατήρηση της καλής κατάστασης των υπογείων υδατικών

συστημάτων. Επομένως δεν υπολογίζεται κόστος πόρου σχετιζόμενο με τα Συμπληρωματικά Μέτρα.

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

8.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

8.1.1 Γενικά

Το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίοι θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ / ΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι της Οδηγίας είναι πολλαπλοί και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των υδάτων
- Επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015, δηλαδή καλής οικολογικής κατάστασης (ή δυναμικού) και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων και καλής χημικής και καλής ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδάτων
- 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 στα επιφανειακά ύδατα και την πρόληψη και τον περιορισμό της διοχέτευσης ρύπων στα υπόγεια ύδατα
- Αναστροφή κάθε σημαντικής, ανοδικής τάση των ρύπων στα υπόγεια ύδατα
- Επίτευξη των προτύπων και των στόχων για τις προστατευόμενες περιοχές

Η Οδηγία θέτει ως στόχο να επιτευχθεί η καλή κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό για το 100% των ΥΣ έως το 2015 ή αργότερα, αν συντρέχουν συγκεκριμένοι λόγοι εξαιρέσεων. Ο στόχος της καλής κατάστασης θα πρέπει να επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα του προγράμματος παρακολούθησης. Μπορεί να υπάρξουν ΥΣ για τα οποία ο στόχος της καλής κατάστασης δεν επιβεβαιώνεται πλέον από τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης ή τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η εξαίρεση δεν είναι πια απαραίτητη στην παρούσα αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Νέοι κανόνες για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης έχουν εισαχθεί με την Οδηγία 2013/39/ΕΕ για τις ουσίες προτεραιότητας. Η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης με τη συνεκτίμηση των νέων κανόνων αξιολόγησης (νέες παράμετροι και νέα πρότυπα ποιότητας) ορίζεται το 2027 όταν η κατάσταση υποβαθμιστεί λόγω της εφαρμογής των νέων κανόνων αξιολόγησης, που επιφέρει η Οδηγία. Στο πλαίσιο της 3^{ης} αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ είναι δυνατή η παράταση των προθεσμιών για την επίτευξη καλής χημικής έως το 2033 για τις ουσίες με αριθμό 2, 5, 15, 20, 22, 23 και 28 της Οδηγίας 2013/39/ΕΕ (ουσίες για τις οποίες ορίζονται αναθεωρημένα, αυστηρότερα ΠΠΠ) για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων του «δυσανάλογου κόστους» και της «τεχνικής εφικτότητας».

Συνοψίζοντας, για τις περιπτώσεις όπου η καλή κατάσταση/δυναμικό δεν μπορεί να επιτευχθεί μετά τους 3 κύκλους των 6 ετών που τελειώνουν με αυτόν τον κύκλο 2022-2027, οι εξαιρέσεις που παραμένουν δυνατές (πέρα από την ιδιαίτερη περίπτωση για την καλή χημική κατάσταση που αναφέρεται παραπάνω) είναι επομένως ως εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν του του 3ου κύκλου (2027), αποκλειστικά για λόγους «φυσικών συνθηκών», υπό την προϋπόθεση ότι έχουν τεθεί σε εφαρμογή όλα τα απαραίτητα μέτρα για την επίτευξη καλής κατάστασης και εφαρμόζονται μέχρι το τέλος του 3ου κύκλου και ότι η ζητούμενη παράταση είναι σχετική μόνο με τον χρόνο απόκρισης του μέσου και αυτό είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των κύκλων που απαιτούνται για την επίτευξη της καλής κατάστασης (άρθρο 4.4),

- καθορισμός «λιγότερο αυστηρών στόχων» με βάση κατάλληλα, προφανή και διαφανή κριτήρια (άρθρο 4.5),
- εφαρμογή του άρθρου 4.6 το οποίο προβλέπει, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, τη δυνατότητα προσωρινής υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ σε ορισμένες περιπτώσεις, οι οποίες είναι εξαιρετικές ή δεν μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί,
- εφαρμογή του άρθρου 4.7, όπως αναλύεται στο Μέρος Β της μεθοδολογίας των εξαιρέσεων.

Προκειμένου να προσδιοριστούν τα ΥΣ που ενδέχεται να υπόκεινται σε εξαίρεση με **καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων** πρέπει:

- ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία είναι σε μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση στην πιο πρόσφατη αξιολόγηση.
- ο κίνδυνος μη επίτευξης των στόχων της καλής κατάστασης στο τέλος του 2027 οφείλεται αποδεδειγμένα σε ανθρώπινες δραστηριότητες.
- τα μέτρα που προβλέπονται στο πρόγραμμα μέτρων 2022-2027 για την επίτευξη καλής κατάστασης το 2027 είναι τεχνικά ανέφικτα ή με δυσανάλογο κόστος, να ολοκληρωθούν μέχρι το 2027.

Αυτή η εξαίρεση από τον στόχο καλής κατάστασης αντιστοιχεί σε έναν στόχο «ενδιάμεσης» κατάστασης έως το 2027 για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό στοιχείο. Δεν θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της επίτευξης καλής κατάστασης μακροπρόθεσμα για όλα τα υδατικά συστήματα, αλλά αυτός ο στόχος θα πρέπει να τεθεί σε μια πιο μακροπρόθεσμη τροχιά.

Ένας λιγότερο αυστηρός στόχος δεν σημαίνει διακοπή της δράσης: απαιτεί τον προσδιορισμό των μέτρων που θα εφαρμοστούν κατά τον κύκλο 2022-2027 για τη μείωση των επιπτώσεων των σημαντικών πιέσεων και την επίτευξη του ενδιάμεσου στόχου προς την καλή κατάσταση σε ρεαλιστικό και εφικτό χρονικό διάστημα. Όλα τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του σχετικού ΥΣ πρέπει επομένως να κινητοποιηθούν, εάν είναι απαραίτητο με την κατανομή τους σε πολλούς κύκλους των 6 ετών.

Στην 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, μπορούν να θεθούν λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχοι στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- οι ανάγκες που καλύπτονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα που επηρεάζει την κατάσταση των ΥΣ δεν μπορούν να καλυφθούν με άλλα μέσα που έχουν λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να υλοποιηθούν με κόστος που δεν είναι δυσανάλογο,
- οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
- οι εξαιρέσεις δεν επιφέρουν περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του ΥΣ.

Ο καθορισμός ενός λιγότερο αυστηρού στόχου πρέπει να αιτιολογείται με βάση την τεχνική εφικτότητα ή το δυσανάλογο κόστος και με τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων της οικολογικής, χημικής ή ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΣ για τα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί το όριο για την καλή κατάσταση. Οι εξαιρέσεις αφορούν μόνο αυτό (ή αυτά) τα ποιοτικά στοιχεία. Ο στόχος της καλής κατάστασης ή του καλού δυναμικού διατηρείται για τα λοιπά ποιοτικά στοιχεία του ΥΣ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι αναθεωρούνται στην επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ, δηλαδή το 2027.

Με βάση το ανωτέρω πλαίσιο, εντοπίζονται τα ΥΣ:

- τα οποία ταξινομήθηκαν σε καλή κατάσταση το 2015 ή το 2021.
- τα οποία θα πετύχουν την καλή κατάσταση στα τέλη του 2027 (άρθρο 4.4).
- τα οποία θα πετύχουν την καλή κατάσταση μετά το 2027, με την επιφύλαξη παράτασης προθεσμίας λόγω «φυσικών συνθηκών» (άρθρο 4.4).

- τα οποία δεν θα πετύχουν καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2027 και για τα οποία προτείνονται λιγότερο αυστηροί στόχοι στο τέλος του 2027, επειδή ο αντίκτυπος των πιέσεων που περιορίζουν την επίτευξη καλής κατάστασης θα συνεχιστεί και μετά το 2027 (άρθρο 4.5).
- τα οποία δεν πέτυχαν την καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2021, επειδή κατά την διάρκεια του κύκλου 2017-2021 έλαβε χώρα κάποιο απρόβλεπτο γεγονός (φυσική καταστροφή ή ατύχημα) (άρθρο 4.6).
- τα οποία δεν θα πετύχουν την καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2027 λόγω νέων έργων/ δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (άρθρο 4.7).

Για όλα τα ΥΣ που δεν έχουν επιτύχει καλή κατάσταση από το 2015 ή το 2021, η αιτιολόγηση της "τεχνικής εφικτότητας" (άρθρο 4.4 ή άρθρο 4.5) δύναται να έχει εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Έλλειψη γνώσης της αιτίας της υποβάθμισης.
- Δεν υπάρχουν γνωστά μέτρα για την μείωση των υφιστάμενων πιέσεων στο ΥΣ.
- Απουσία τεχνογνωσίας (π.χ. τεχνολογία που δεν είναι ακόμα διαθέσιμη, έρευνα σε εξέλιξη) ή «οικονομικά αποδοτικής» τεχνογνωσίας (κατόπιν ανάλυσης κόστους-αποτελεσματικότητας) για την μείωση των υφιστάμενων πιέσεων στο ΥΣ.
- Έλλειψη Φορέα Έργου (ευθύνης, κυριότητας).
- Ύπαρξη Φορέα Έργου, αλλά το μέτρο θα πρέπει να συνεχιστεί και πέραν του κύκλου 2022-2027 (π.χ. η πολυπλοκότητα των μέτρων δεν επιτρέπει την ολοκλήρωσή τους εντός του χρονικού πλαισίου του κύκλου).

Ύπαρξη Φορέα Έργου, αλλά οι καθυστερήσεις που συνδέονται με προκαταρκτικές μελέτες διοικητικές διαδικασίες ή διαβουλεύσεις επιμηκύνουν τη διάρκεια της δράσης πέραν του κύκλου.

Ο λόγος «φυσικές συνθήκες» επικαλείται ειδικότερα για να ληφθεί υπόψη ο απαιτούμενος χρόνος ώστε τα μέτρα, αφού εφαρμοστούν, να επιφέρουν τις επιθυμητές επιπτώσεις:

για τα επιφανειακά νερά, είναι ο χρόνος υστέρησης για την αποκατάσταση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ ο οποίος μπορεί να εξαρτάται από το χρόνο υστέρησης επιμέρους ποιοτικών στοιχείων (π.χ. χρόνος υστέρησης για τη μείωση της ρύπανσης μετά την εφαρμογή των μέτρων), αλλά και στις αλληλεξαρτήσεις τους (π.χ. χρόνος υστέρησης για τον εκ νέου αποικισμό των ειδών μετά από την αποκατάσταση υδρομορφολογικών διεργασιών και οικοτόπων).

για τα υπόγεια ύδατα, είναι ο χρόνος απόκρισης του περιβάλλοντος που απαιτείται για να επιτευχθεί καλή χημική κατάσταση. Περιλαμβάνει τους χρόνους μετανάστευσης των ρύπων στο έδαφος, στην ακόρεστη ζώνη και στον υδροφόρο ορίζοντα, αφού ληφθούν τα μέτρα μείωσης εισαγωγής ρύπων (νιτρικά άλατα, προϊόντα φυτοπροστασίας, επικίνδυνες ουσίες κ.λπ.). Περιλαμβάνει επίσης τον χρόνο που απαιτείται για να επιτευχθεί η καλή κατάσταση στην ποσότητα των ΥΣ, εφόσον έχουν ληφθεί τα μέτρα προσαρμογής των απολήψεων.

Ο λόγος «δυσανάλογο κόστος» επικαλείται στις περιπτώσεις που το προκύπτον κόστος για την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού είναι δυσανάλογο δηλαδή, είναι πολύ υψηλό σε σύγκριση με ένα συγκεκριμένο σημείο αναφοράς. Υπάρχουν δύο πιθανά πρότυπα σύγκρισης επί του παρόντος: το κόστος μπορεί να είναι πολύ υψηλό είτε (i) σε σχέση με τις θετικές επιπτώσεις, δηλαδή τα οφέλη των σχεδιαζόμενων μέτρων για τη βελτίωση της κατάστασης των υδάτων (ανάλυση κόστους-οφέλους, CBA) ή (ii) σε σχέση με τη διαθεσιμότητα οικονομικών πόρων των δημόσιων ή ιδιωτικών φορέων που πρέπει να επωμιστούν το κόστος (οικονομική προσιτότητα).

8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ

Οι στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά ΥΣ με βάση τα ανωτέρω περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Για τα επιφανειακά ύδατα με καλή ή υψηλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμιση τους.
- Για τα επιφανειακά ύδατα με κατάσταση/δυναμικό κατώτερη της καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμιση τους μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων.
- Επιπλέον, αξιολογείται κατά περίπτωση η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων μέχρι το 2027, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται τα υδατικά συστήματα, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τον τρόπο καθορισμού των στόχων και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Για όλα τα ποτάμια υδατικά συστήματα που έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (μη περιλαμβανόμενων των ποτάμιων ταμιευτήρων), τίθεται ως στόχος για το 2027, η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Η επίτευξη του στόχου αυτού προϋποθέτει την ολοκλήρωση όλων των μέτρων/έργων ανακούφισης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν οριστεί για κάθε ένα από αυτά και εντάσσονται στο πρόγραμμα μέτρων.
- 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.

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 124 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ως το 2027:

- Για 63 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 115 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 61 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης/ δυναμικού μετά το 2027.
- Για 9 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης μετά το 2027.

Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	104	6	3	11	124	
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	52	1	0	10	63	50,81
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	99	3	2	11	115	92,74
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού*	52	5	3	1	61	49,19
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	5	3	1	0	9	7,26
Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (ΙΤΥΣ)	3	1	0	0	4	6,56

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβα- τικά ΥΣ	Παράκτι- α ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
Υπαγωγή στο άρθρο 4.4 Οικολογική Κατάσταση	35	4	2	1	42	33,87
Υπαγωγή στο άρθρο 4.4 Χημική Κατάσταση	0	0	0	0	0	0
Υπαγωγή στο άρθρο 4.5 Οικολογική Κατάσταση	16	1	1	0	17	14,52
Υπαγωγή στο άρθρο 4.5 Χημική Κατάσταση	5	3	1	0	9	7,26
Υπαγωγή στο άρθρο 4.6	-					
Υπαγωγή στο άρθρο 4.7	1	0	0	0	1	0,81

8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 38 ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10):

- Για 22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 23 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 5 Υποσυστήματα και 1 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

Πίνακας 8-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ μετά το 2027

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	23 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	1 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο άρθρο 4.4	2 ΥΥΣ και 7 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο άρθρο 4.7	2 Υποσυστήματα

8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές

Οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής καθορίζονται ως ακολούθως.

Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ.

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Ο στόχος για τα ύδατα αναψυχής που προσδιορίστηκαν με βάση την Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας κατά την κολύμβηση, καθώς επίσης και η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την ικανοποίηση των προτύπων καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης. Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:
 - του καθορισμού Ευπρόσβλητων Ζωνών,
 - της εφαρμογής των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές της εφαρμογής των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές
 - και των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) που δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με τη μείωση νιτρικών συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων αυτών.

Για τις Ευαίσθητες Περιοχές ο βασικός στόχος όπως καθορίζεται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις απόρριψης αστικών λυμάτων και λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα) Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας

Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης.

Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους που προσδιορίζονται βάσει των Οδηγιών 2006/113/ΕΚ για την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή για τα θαλάσσια ύδατα και 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων.

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ¹⁶ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων,
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω της διαδικασίας αδειοδότησης δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την κατάσταση των ΥΣ που εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

¹⁶ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044>

8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός ΥΣ τα οποία είχαν κατάσταση κατώτερη της καλής το 2021 αλλά σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία οι σημαντικές πιέσεις που δέχονται έχουν ήδη μειωθεί χάριν των Μέτρων ΣΔΛΑΠ που έχουν ήδη εφαρμοστεί και σε συνέργεια με άλλα Σχέδια. Για αυτά τα ΥΣ θεωρείται ότι έχουν εφαρμοστεί όλα τα απαραίτητα μέτρα και η μη επίτευξη της καλής κατάστασης δυναμικού το 2021 οφείλεται σε φυσικές συνθήκες (στον χρόνο απόκρισης του ΥΣ: χρόνος οικολογικής αποκατάστασης χλωρίδας και πανίδας, χρόνος αποκατάστασης ΥΥΣ).

Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.

Περιληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 8-3: Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών ΥΣ ως το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

Κατηγορία	Εξαιρέση		Αριθμός ΥΣ
	Άρθρο 4.4	Υποκατηγορία	
Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ	Άρθρο 4.4	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	34 Ποτάμια, 5 Λιμναία, 1 Παράκτιο, 2 Μεταβατικά ΥΣ
Χημική Κατάσταση ΕΥΣ	-	-	-
Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/ ς	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
Χημική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	1 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα

Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης / καλού δυναμικού, σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.

Πίνακας 8-4: Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.4 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαιρέση	Υποκατηγορία
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαιρέση	Υποκατηγορία
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)

Πίνακας 8-5: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης, σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
1	EL1000031	Αξιού (α)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	1.1- Σημειακή- Αστικά λύματα	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	1.3- Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED	Βιομηχανία	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : αμμωνιακά (NH ₄)	Άρθρο 4.4	1.6- Σημειακή- Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	2.6- Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείσδυση θαλάσσιου ύδατος
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	Βιομηχανία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
2	EL100F040	Δοϊράνης	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
3	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃), θειικά (SO ₄)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃), νιτρώδη (NO ₂)	Άρθρο 4.4	1.1- Σημειακή- Αστικά λύματα	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃), νιτρώδη (NO ₂)	Άρθρο 4.4	2.6- Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείσδυση θαλάσσιου ύδατος
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	Βιομηχανία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
4	EL1000071	Υπ.Κορώνειας	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	Βιομηχανία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO ₃), θειικά (SO ₄)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
5	EL1000072	Υπ.Βόλβης	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
6	EL1000081	Υπ. Κάτω του Ανθεμούντα	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	Βιομηχανία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
7	EL1000100	Ορμύλιας	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείσδυση θαλάσσιου ύδατος
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
8	EL1000132	Υπ.Κοκκινόλ ακκα	Χημική κατάσταση	Άρθρο 4.4 ς	1.7- Σημειακή- ύδατα ορυχείων	Βιομηχανία	CHEM – Χημική ρύπανση
9	EL1000191	Υπ. Σκουριών	Χημική κατάσταση	Άρθρο 4.4	1.7- Σημειακή- ύδατα ορυχείων	Βιομηχανία	CHEM – Χημική ρύπανση

Πίνακας 8-6: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης / καλού δυναμικού, σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
1	EL1000031	Υπ. Αξιού (α)	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
			Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
2	EL100F040	Δοϊράνης	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
3	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
			Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
4	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
			Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
5	EL1000072	Υπ. Βόλβης	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
6	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
7	EL1000100	Ορμύλιας	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
			Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα
8	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
9	EL1000191	Υπ. Σκουριών	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα

8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός ΥΣ τα οποία είχαν κατάσταση κατώτερη της καλής το 2021 και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία οι σημαντικές πιέσεις που δέχονται δεν έχουν ακόμα μειωθεί σε ικανοποιητικό βαθμό ώστε να θεωρείται εφικτή η επίτευξη της καλής κατάστασης ως το 2027. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι μετά το 2027 ενώ για το 2027 τίθενται ενδιάμεσοι λιγότερο αυστηροί στόχοι.

Οι λόγοι για τους οποίους τίθενται λιγότεροι αυστηροί στόχοι για το 2027 είναι:

- Τεχνική εφικτότητα: Φυσικές συνθήκες - συνθήκες υποβάθρου (Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες) με εφαρμογή στα ΥΥΣ
- Τεχνική εφικτότητα: Δεν υπάρχει διαθέσιμη τεχνική λύση
- Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
- Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία του προβλήματος βρίσκεται εκτός της αρμοδιότητας και της δικαιοδοσίας της Χώρας
- Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου
- Τεχνική εφικτότητα: Περιορισμοί εφαρμογής εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Σημαντικός κίνδυνος δυσμενούς ισορροπίας κόστους και οφέλους
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Δυσμενής ισορροπία κόστους και οφέλους
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Οικονομική προσιτότητα

Περίληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 8-7: Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαιρέση	Υποκατηγορία
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των ΥΣ επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις, σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες, ή εάν οφείλεται σε περιστάσεις λόγω ατυχημάτων οι οποίες δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί.

Το άρθρο 4.6, δεν χρησιμοποιείται για τον καθορισμό εναλλακτικών στόχων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού. Χρησιμοποιείται μετά το συμβάν, ως «άμυνα» για να δικαιολογηθεί γιατί ο στόχος που είχε τεθεί σε ένα ΣΔΛΑΠ δεν έχει επιτευχθεί. Η αιτιολόγηση πρέπει να παρέχεται στην αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Η Αναλυτική Μεθοδολογία εφαρμογής του άρθρου 4.6, περιγράφεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων. Επίσης, το Καθοδηγητικό Κείμενο Νο 20 σχετικά με τις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους παρέχει κατευθύνσεις για αυτό το θέμα.

Με βάση τα ως τώρα γνωστά στοιχεία δεν συντρέχουν λόγοι για τους οποίους απαιτείται η εφαρμογή του άρθρου 4.6 στη 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ. Ωστόσο για να είναι δυνατή η εφαρμογή του άρθρου 4.6 (στο μέλλον) θα πρέπει μεταξύ άλλων να γίνουν τα ακόλουθα:

- το ΣΔΛΑΠ αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών
- τα μέτρα που λαμβάνονται στις εξαιρετικές αυτές περιστάσεις περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα μέτρων (των ΣΔΛΑΠ) και δεν υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη των περιστάσεων
- λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προληφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης και για να μην υπονομευθεί η επίτευξη των στόχων σε άλλα ΥΣ που δεν θίγονται από τις περιστάσεις αυτές
- οι επιπτώσεις των ανωτέρω εξαιρετικών περιστάσεων ή των περιστάσεων που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί επισκοπούνται ετησίως
- λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για την ευλόγως ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση του ΥΣ μετά την εμφάνιση των ανωτέρω εξαιρετικών περιστάσεων ή των περιστάσεων
- οι αναθεωρήσεις των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνουν περίληψη των μέτρων που λήφθηκαν ή που προτείνεται να ληφθούν για την προστασία τόσο του πληγέντος ΥΣ όσο και άλλων ΥΣ που δεν επλήγησαν από τις περιστάσεις αυτές

Οι αναθεωρήσεις των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνουν περίληψη των μέτρων που ελήφθησαν ή που προτείνεται να ληφθούν για την αποκατάσταση των ΥΣ, που επλήγησαν, στην αρχική τους κατάσταση.

Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) πραγματοποιείται η επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας.

8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Το άρθρο 4.7 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ δύναται να εφαρμοστεί:

- Σε προγραμματιζόμενα έργα, που είναι πιθανό να οδηγήσουν σε τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ή σε μεταβολές στη στάθμη Υπογείων Υδατικών Συστημάτων, που έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία επίτευξης της καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, της καλής οικολογικής κατάστασης ή, κατά περίπτωση, του καλού οικολογικού δυναμικού ή της πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός Επιφανειακού ή Υπογείου ΥΣ.
- Σε προγραμματιζόμενες νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης που έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την Υψηλή στην Καλή κατάσταση ενός Επιφανειακού ΥΣ.

και εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α. λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος·
- β. η αιτιολογία των τροποποιήσεων ή των μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο σχέδιο διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού που επιβάλλει το άρθρο 13 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, οι δε στόχοι αναθεωρούνται ανά εξαετία·
- γ. οι λόγοι για τις τροποποιήσεις ή τις μεταβολές αυτές υπαγορεύονται επιτακτικά από το δημόσιο συμφέρον ή/και τα οφέλη για το περιβάλλον και την κοινωνία από την επίτευξη των στόχων που εξαγγέλλονται στην παράγραφο 1 υπερκαλύπτονται από τα οφέλη των νέων τροποποιήσεων ή μεταβολών για την υγεία των ανθρώπων, για τη διαφύλαξη της ασφάλειάς τους ή για τη βιώσιμη ανάπτυξη και
- δ. οι ευεργετικοί στόχοι τους οποίους εξυπηρετούν αυτές οι τροποποιήσεις ή μεταβολές των υδατικών συστημάτων δεν μπορούν για τεχνικούς λόγους ή λόγω υπέρμετρου κόστους, να επιτευχθούν με άλλα μέσα που συνιστούν πολύ καλύτερη περιβαλλοντική επιλογή

Σημειώνεται ότι:

- το Άρθρο 4.7 δεν εφαρμόζεται σε περίπτωση που η απόρριψη ρύπων από σημειακές ή διάχυτες πηγές οδηγεί το ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Στο πλαίσιο αυτό στην 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίστηκε η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7) ΥΣ, που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Η ειδική αναλυτική μεθοδολογία, είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ <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 στη μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η εφαρμογή της ανωτέρω διαδικασίας τέθηκε σε ισχύ από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, και αφορούσε σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν είχε κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτούνταν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν είχε κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς. Από την 30/12/2017 μέχρι σήμερα, στο πλαίσιο εφαρμογής των προβλέψεων της 1^{ης} Αναθεώρησης δεν έχει εκδοθεί απόφαση υπαγωγής ΕΥΣ ή ΥΥΣ στο άρθρο 4.7 για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τα αρχεία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κεντρικής Μακεδονίας.

Η ανωτέρω μεθοδολογία επικαιροποιήθηκε κατά τη 2^η Αναθεώρηση εξορθολογίζοντας κυρίως τη διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7, η οποία ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός ή περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα ύδατα όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία 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 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 .
- 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.

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 των επικαιροποιημένων κατευθυντήριων οδηγιών που έχουν εκδοθεί από το ΥΠΕΝ για την εφαρμογή του άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (στον βαθμό που απαιτούνται, όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά) και κατατίθεται στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων. Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων αξιολογεί την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων.

Τα ανωτέρω ισχύουν από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου.

Εξαιρέσεις, οι οποίες καθορίστηκαν στα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ δυνάμει του άρθρου 4.7 λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, παραμένουν σε ισχύ.

Στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης τους είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι προβλέψεις του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης παραμένουν σε ισχύ.

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, εξετάστηκε το ποτάμιο ΥΣ [ΧΑΒΡΙΑΣ (EL1005R003103043H)], στο οποίο ήδη από την 1^η Αναθεώρηση σχεδιαζόταν η δημιουργία του φράγματος και ταμιευτήρα για την εξυπηρέτηση υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών. Κατά την 1^η Αναθεώρηση, το εξεταζόμενο ΥΣ, είχε υπαχθεί σε εξαίρεση του άρθρου 4.7.

Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση, το έργο είναι υπό δημοπράτηση με ορίζοντα ολοκλήρωσης της κατασκευής μετά το 2027, κι επομένως το ποτάμιο ΥΣ χαρακτηρίστηκε ως ΙΤΥΣ, και επαναπροσδιορίζεται ως εξαίρεση του άρθρου 4.7, η οποία θα επαναξιολογηθεί μετά το πέρας των έργων.

Επίσης στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, εξετάστηκαν 2 υπόγεια ΥΣ (Υποσύστημα Σκουριών (EL1000191) και Υποσύστημα Ολυμπιάδας (EL1000192), τα οποία σχετίζονται με ενδεχόμενη μεταβολή της στάθμης λόγω μεταλλευτικών δραστηριοτήτων. Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση εξακολουθούν να αποτελούν εξαίρεση του άρθρου 4.7, η οποία θα επαναξιολογηθεί με την επόμενη αναθεώρηση, ώστε να διαπιστωθεί αν υπάρχει υποβάθμιση της στάθμης των υπόγειων υδάτων από τις μεταλλευτικές δραστηριότητες.

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

9.1 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL10)

- Τα κυριότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:
- Την μικρή ή μεγαλύτερη επιβάρυνση της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης, που καταγράφηκε σε 1 ΥΥΣ και 4 υποσυστήματα και οφείλεται στις έντονες ανθρωπογενείς επιδράσεις που ασκούνται. Ειδικότερα στους παράκτιους υδροφορείς η υπεράντληση οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε υφαλμύριση του ΥΥΣ λόγω της διείσδυσης θαλάσσιου νερού.
- Η επιβάρυνση της ποσοτικής κατάστασης που καταγράφεται σε 2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα και οφείλεται σε αυξημένες αντλήσεις που γίνονται για την κάλυψη κυρίως αρδευτικών αναγκών
- Την εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα.
- Τις απολήψεις νερού από επιφανειακά ύδατα.
- Ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από διάφορες δραστηριότητες όπως κτηνοτροφία, πτηνοτροφία, ιχθυοκαλλιέργειες, κ.λ.π.
- Τις **υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των ΕΥΣ**. Οι μορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, με την κατασκευή έργων ταμίευσης, αντιπλημμυρικών και λιμενικών έργων.
- **Προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων**. Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υγροτόπους, είναι πρόδηλο ότι η στενή τους σχέση με υδατικά συστήματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά σε προστατευόμενη περιοχή που έχει ενταχθεί στο σχετικό μητρώο της Οδηγίας.
- Είναι αναγκαίο να καταγραφούν οι δυνατότητες κάλυψης μέρους των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών του Υδατικού Διαμερίσματος με νερό επαναχρησιμοποίησης από ήδη κατασκευασμένες ή/και λειτουργούσες ΕΕΛ μέσω ακριβούς εντοπισμού των αρδευτικών περιμέτρων των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Η δράση αυτή καθίσταται πλέον απαραίτητη, αφού το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης του 2022-2026 παρέχει κατά προτεραιότητα χρηματοδότηση των αρδευτικών έργων αξιοποίησης νερού επαναχρησιμοποίησης.
- Η έλλειψη επαρκών σημείων παρακολούθησης σε 8 ΥΥΣ, ιδιαίτερα στα ΥΥΣ Ορμύλιας (EL1000100), Μαυρούδας (EL1000120), Κρουσιών - Κερδουλίων (EL1000150), Σιθωνίας (EL1000180) κ.ά.
- **Ανεπαρκή οικονομικά δεδομένα**. Η παρούσα αναθεώρηση, ως προς την οικονομική ανάλυση, διαφοροποιείται από την προηγούμενη αναθεώρηση, λόγω της λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος και της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης δεδομένων κατανάλωσης, εσόδων, εξόδων και λοιπών στοιχείων σε ετήσια βάση από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος κατά τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία. Ωστόσο, τα στοιχεία που έχουν καταχωριστεί (μέχρι και το έτος 2020), είναι σε αρκετές περιπτώσεις ελλιπή ή λανθασμένα, κυρίως όσον αφορά στους ΟΤΑ και τους παρόχους νερού για αγροτική χρήση (ΤΟΕΒ). Επιπλέον, η ανταπόκριση των παρόχων ύδατος (κυρίως των ΤΟΕΒ) στην παροχή στοιχείων μέσω σχετικών ερωτηματολογίων (παρόμοιων με αυτά του πληροφοριακού συστήματος), ήταν ελλιπής. Για τους λόγους αυτούς δεν στάθηκε εφικτό να συγκεντρωθούν επαρκή πραγματικά στοιχεία για την οικονομική ανάλυση για όλους τους παρόχους μέσω αυτών των πηγών, οπότε αναζητήθηκαν άλλες πηγές (π.χ. ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Τα προβλήματα αυτά εντείνονται από τη σημαντική ποσότητα μη μετρούμενης κατανάλωσης (ελλιπή υδρόμετρα) και από την έλλειψη διαχωρισμού των χρήσεων (κυρίως μεταξύ οικιακής και βιομηχανικής χρήσης), που καθιστά δυσχερή τον υπολογισμό των

αντίστοιχων βαθμών ανάκτησης του κόστους ανά χρήση. Ειδικά όσον αφορά στους ΤΟΕΒ η καταμέτρηση της κατανάλωσης είναι πρακτικά αδύνατη, οπότε αξιόπιστα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτουν μόνο από τις καταμετρήσεις του ΓΟΕΒ (σε όποιους ΤΟΕΒ παρέχει νερό).

Δημιουργείται επομένως η ανάγκη ενημέρωσης και εκπαίδευσης του σχετικού ανθρώπινου δυναμικού ως προς την χρήση του συστήματος και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων (εξαγωγή δεικτών). Επιπλέον, όσον αφορά στην τιμολογιακή πολιτική των παρόχων (κυρίως των ΟΤΑ), θα πρέπει να δοθούν κατευθύνσεις τόσο ως προς τον διαχωρισμό των χρήσεων αλλά και ως προς την ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού τέλους.

Επιπλέον, φαίνεται πως τα υφιστάμενα λογιστικά συστήματα δεν επιτρέπουν το διαχωρισμό των εσόδων νερού ανά χρήση (οικιακή, βιομηχανική κλπ). Ως εκ τούτου, απαιτείται σχετική αναμόρφωση στο λογιστικό σύστημα των παρόχων.

- **Περιβαλλοντικό τέλος.** Ενώ οι αποφάσεις καθορισμού τελών ύδρευσης / αποχέτευσης / άρδευσης των παρόχων είναι σχετικά εύκολα διαθέσιμες (είτε μέσω των ιστοσελίδων τους είτε μέσω της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ), εντοπίστηκε περιορισμένος αριθμός αποφάσεων, στις οποίες να αναφέρεται διακριτά η επιβολή περιβαλλοντικού τέλους. Για τον υπολογισμό των εσόδων από το περιβαλλοντικό τέλος, το μεγαλύτερο τμήμα των οποίων αποδίδεται στο Πράσινο Ταμείο, πιθανώς να απαιτείται επιπλέον αναμόρφωση του λογιστικού συστήματος, είτε σύνδεση του με κάποιο άλλο εξωλογιστικό σύστημα υπολογισμού (κυρίως όσον αφορά στους Δήμους) – κάποιοι Δήμοι έχουν ήδη προβεί σε σχετικές ενέργειες (όπως προκύπτει από αναρτήσεις απολογισμών στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ).
- Η επανεκτίμηση των πιέσεων που ασκούνται στα ΥΣ καθώς και η αναθεώρηση του προγράμματος μέτρων ώστε να ανταποκρίνεται στην ένταση και προέλευση των πιέσεων. Μια πηγή πίεσης που χρήζει άμεσων ενεργειών προς διαχείριση των επιπτώσεών της, αποτελεί η βιομηχανική και βιοτεχνική δραστηριότητα σε όλο σχεδόν το ΥΔ. Εδώ περιλαμβάνονται όχι μόνο οι μεγάλες βιομηχανίες, αλλά ακόμη και μικρές μεταποιητικές μονάδες τροφίμων. Κατά καιρούς έχουν γίνει δράσεις για την καταγραφή των βιομηχανικών μονάδων και τον έλεγχο της προκαλούμενης ρύπανσης, χωρίς ωστόσο να είναι αποτελεσματικές. Μείζον πρόβλημα αποτελεί η απουσία ηλεκτρονικού μητρώου ρυπαντών με πληροφορίες όπως η ποσότητα και το είδος των ρύπων που αποδεδειγμένα στα ΥΣ αλλά και ο ίδιος ο αποδέκτης. Χωρίς την γνώση του μεγέθους του και της θέσης του προβλήματος δεν μπορεί να διαχειριστεί οργανωμένα η πίεση που ασκείται από τη βιομηχανία στα ΥΣ.
- **Η διαχείριση των λυμάτων από τους οικισμούς.** Στην περίπτωση αυτή περιλαμβάνονται οι οικισμοί <2.000 κατοίκων αλλά και οι οικισμοί για τους οποίους έχει κατασκευαστεί Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων ωστόσο δεν λειτουργεί καθώς δεν έχουν ολοκληρωθεί τα έργα αποχέτευσης για να συνδεθούν με την ΕΕΛ. Η απουσία υποχρέωσης για την επεξεργασία των λυμάτων των οικισμών <2.000 κατοίκων με αποκεντρωμένα συστήματα, επιτρέπει την διάθεση ανεπεξέργαστων λυμάτων στα υπόγεια ή και επιφανειακά νερά με επιπτώσεις στην ποιοτική τους κατάσταση. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται και η πλημμελής προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, κυρίως των ποτάμιων, από τα θεσμοθετημένα όρια διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων.
- Η απόδοση προτεραιότητας στην επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων ως μέθοδο διάθεσης, αλλά και για την εξοικονόμηση αρδευτικού νερού. Θα πρέπει να γίνουν συντονισμένες ενέργειες από τις Δ/νσεις Υδάτων και τους φορείς διαχείρισης των ΕΕΛ, για την μηνιαία καταγραφή των παροχών και της ποιότητας των επεξεργασμένων και σε επόμενη φάση να διερευνηθούν πιθανές εκτάσεις που θα αξιοποιήσουν το νερό επαναχρησιμοποίησης.
- **Οι φορείς διαχείρισης συλλογικών δικτύων άρδευσης πρέπει να συγκεντρώνουν στοιχεία αρδευτικής κατανάλωσης,** που να συνδέονται με το μέγεθος των αρδευόμενων εκτάσεων, το είδος των καλλιεργειών, τις μεθόδους άρδευσης και τις απώλειες των δικτύων.

- Είναι αναγκαίο να καταγραφούν οι δυνατότητες κάλυψης μέρους των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών του Υδατικού Διαμερίσματος με νερό επαναχρησιμοποίησης από ήδη κατασκευασμένες ή/και λειτουργούσες ΕΕΛ μέσω ακριβούς εντοπισμού των αρδευτικών περιμέτρων των καλλιεργούμενων εκτάσεων.

9.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της ΟΠΥ, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.

Τα βασικά μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του άρθρου 4 της Οδηγίας. Στην πλειοψηφία τους αφορούν σε προληπτικές ενέργειες για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων. Τα Βασικά Μέτρα είναι υποχρεωτικά, εφαρμόζονται «οριζόντια» σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ.

Τα βασικά μέτρα διακρίνονται σε δύο επιμέρους ομάδες μέτρων:

Η **πρώτη ομάδα βασικών μέτρων** αφορά σε **μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της Ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων**, τα οποία περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 11(3) της Οδηγίας, τα μέτρα που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο άρθρο 10 και στο τμήμα Α του παραρτήματος VI της Οδηγίας. Τα μέτρα αυτά απαιτούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία (βλ. αναλυτική αναφορά στο Κεφάλαιο 2, υποκεφάλαιο 2.2, παραπάνω):

- η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (2006/7/ΕΚ),
- η οδηγία για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ),
- η οδηγία για το πόσιμο νερό (2020/21/84)
- η οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (2012/18/ΕΕ),
- η οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ),
- η οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ),
- η οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014),
- η οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (2010/45/ΕΕ).
- ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθμ. 2020/741 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων.

Η δεύτερη ομάδα βασικών μέτρων αφορά σε μέτρα που προκύπτουν από την υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ειδικότερα σε μέτρα που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες, όπως προσδιορίζονται στο άρθρο 11 (3β÷3ιβ):

- Μέτρα για εφαρμογή αρχής ανάκτησης του κόστους (άρθρο 9).
- Μέτρα προαγωγής μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων (άρθρο 4).
- Μέτρα διαφύλαξης της ποιότητας του πόσιμου ύδατος για να μειωθεί η απαιτούμενη επεξεργασία για την παραγωγή του (άρθρο 7).

- Ελέγχους σχετικά με τις απολήψεις και την ταμίευση γλυκών υδάτων συμπεριλαμβανομένων αδειοδοτήσεων, κατάρτισης μητρώου κ.α.
- Ελέγχους σχετικά με την τεχνική ανατροφοδότηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων αδειοδοτήσεων, μόνο ως προς το αν η προέλευση των υδάτων θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Μέτρα και ελέγχους για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση (άρθρα 10, 16).
- Μέτρα και ελέγχους για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.
- Μέτρα και ελέγχους ως προς τις υδρομορφολογικές συνθήκες των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ σε σχέση με την επίτευξη απαιτούμενου ΚΟΔ (άρθρο 5, Παράρτημα 2).
- Απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με επιφυλάξεις.
- Μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες προτεραιότητας και την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες (άρθρο 16).
- Μέτρα πρόληψης της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος.

Όσον αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- νομοθετικά μέτρα,
- διοικητικά μέτρα,
- οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση,
- έλεγχοι εκπομπής,
- κώδικες ορθών πρακτικών,
- ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων,
- έλεγχος απολήψεων, ιδίως προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης υπεραντλήσεων,
- μέτρα διαχείρισης της ζήτησης, μεταξύ άλλων προώθηση της προσαρμοσμένης γεωργικής παραγωγής, όπως π.χ. καλλιεργειών χαμηλών απαιτήσεων σε νερό, σε περιοχές που υποφέρουν από ανομβρία,
- μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης, μεταξύ άλλων προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής χρήσης ύδατος στη βιομηχανία και αρδευτικές τεχνικές εξοικονόμησης ύδατος,
- έργα δομικών κατασκευών, τα οποία εξετάζονται σε συνδυασμό με τα προγραμματιζόμενα έργα στο ΥΔ
- εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,
- έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών, ιδίως έργα βελτίωσης υποδομών συλλογής, αποθήκευσης και μεταφοράς / διανομής νερού για ύδρευση ή άρδευση, με σκοπό τη μείωση των απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων,
- τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων,
- εκπαιδευτικά έργα,
- έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης,
- λοιπά σχετικά μέτρα.

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω.
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή.

- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων υδάτων όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για την 2ης Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της Χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων διαμορφώθηκε μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ευρωπαϊκών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν) στο Εθνικό δίκαιο.

Πίνακας 9-1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	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.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (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 διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012) . 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”. Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p>ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»</p> <p>Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις»</p>
<p>Πόσιμο Νερό (Οδηγία 2020/2184/ΕΕ)</p>	<p>ΚΥΑ Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.27829/15.05.2023 (ΦΕΚ 3525/Β/2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)</p>
<p>Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 85/337/ΕΟΚ, 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)</p>	<p>Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p>Υ.Α. οικ.5688/2018 (ΦΕΚ 988/Β` 21.3.2018) «Τροποποίηση των παραρτημάτων του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014»</p> <p>Ο ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) «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»</p>
<p>Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ, 2010/75/ΕΕ)</p>	<p>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)»</p>

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
<p>Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)</p>	<p>του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010»</p> <p>ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης»</p> <p>ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (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 νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» 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) και ισχύει.</p> <p>ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί 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.</p> <p>Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β` 20.10.2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (άρθρο 10§1)</p>
<p>Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2019/782/ΕΕ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)</p>	<p>Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p>Ν. 4625/2019 (ΦΕΚ Α 139 - 31.08.2019) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες επείγουσες διατάξεις» [Το άρθρο 19 περιλαμβάνει την τροποποίηση του Παραρτήματος Ε του νόμου 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία (ΕΕ) 2019/782 (Άρθρα 1 και 2 της Οδηγίας 2019/782/ΕΕ)].</p>
<p>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)</p>	<p>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 σχετιζόμενων 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. Αντικατάσταση της υπ'</p>

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγίες 86/278/ΕΟΚ, 2018/853/ΕΕ, Κανονισμός 2019/1010/ΕΕ)	Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ Β' 2692/21.4.2023) «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»
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) , ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002) και ΥΑ 136843/2022 (ΦΕΚ Β' 7215/ 31.12.2022) .
Κανονισμός (ΕΕ) 2020/741 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων	Ο κανονισμός εφαρμόζεται όταν τα επεξεργασμένα αστικά λύματα επαναχρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 1 της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ σχετικά με τα αστικά λύματα, για γεωργική άρδευση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 9-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. ΒΟ12: Επικαιροποίηση του Μητρώου Ταυτοτήτων Ακτών Κολύμβησης 	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ21: Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. ΒΟ22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000. 	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ31: Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας 	Υπουργείο Υγείας
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας 	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ61:Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση. 	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ71:Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων 	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ81:Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας. 	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ91: Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος. 	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)/ Κανονισμός (ΕΕ) αριθμ. 2020/741 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ101:Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	<ul style="list-style-type: none"> ΒΟ102:Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων. 	Περιφέρεια

Στο σχετικό Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και
- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.

οι οποίες με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 θεωρούνται οι σημαντικότερες.

9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II)

Τα βασικά μέτρα όπως διαμορφώνονται κατά την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρατίθενται στο πίνακα που ακολουθεί όπου παρουσιάζονται τα εξής:

- Ο κωδικός και το Όνομα του μέτρου
- Η κατηγορία του Μέτρου
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου

- Η συσχέτιση του μέτρου με μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ όπου περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση ή τροποποίηση μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, ή εάν αποτελεί μέτρο της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ το οποίο συνεχίζεται ή εάν είναι νέο Μέτρο
- Οι φορείς υλοποίησης του μέτρου
- Η πορεία υλοποίησης του μέτρου

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - 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. Όπου στον Πίνακα που ακολουθεί γίνεται αναφορά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης, εννοείται το προαναφερόμενο Κείμενο Τεκμηρίωσης.

Πίνακας 9-3: Πίνακας Βασικών Μέτρων (Ομάδα II)

Ο πρώτος φορέας είναι ο φορέας Υλοποίησης. Οι υπόλοιποι αποτελούν υποστηρικτικούς φορείς για την υλοποίηση του μέτρου

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M10B0204	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)	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στο πλαίσιο 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.	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	
M10B0301	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του ύδατος ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής)	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 (ΣΔΚΠ) της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για να διασφαλίζεται η συνάφεια με τα προαναφερθέντα Σχέδια Διαχείρισης, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/σεων Υδάτων πριν την έγκρισή τους.	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Το Master Plan να περιέχει ειδικό κεφάλαιο ή Τεύχος όπου θα αναφέρεται αναλυτικά στον τρόπο με τον οποίο λήφθηκαν υπόψη τα προβλεπόμενα στα οικεία ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ ώστε να τεκμηριώνεται η συμβατότητα του Σχεδίου με αυτά.
M10B0302	Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του ύδατος ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής)	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: 1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών. 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. 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 κατεύθυνση της μείωσης των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ' ελάχιστον 10 000 m ³ ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα. Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών. 2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού. Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης. 3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης 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	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης/Περ ιφέρεια/Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Κατά την περίοδο εφαρμογής της παρούσας 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στις ρυθμίσεις του παρόντος μέτρου, και με την επιφύλαξη του ισχύοντος κατά περίπτωση θεσμικού πλαισίου, μπορούν πλέον των ανωτέρω να περιληφθούν μελέτες, προμήθειες εξοπλισμού και υπηρεσιών διερευνητικές εργασίες, και τεχνικά έργα που αφορούν: <ul style="list-style-type: none">• Την καταγραφή των απωλειών δικτύων ύδρευσης,• Τη μείωση των διαρροών,• Την εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού για τον έλεγχο και τη διαχείριση διαρροών δικτύων ύδρευσης,• Την ενίσχυση δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης για την αξιοποίηση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων και• Την αποκατάσταση/ενίσχυση/επέκταση/αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος. 4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης 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 Υδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/νση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει, στην περίπτωση που δεν έχει υλοποιηθεί το σχετικό Master Plan.			
M10B0303	Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του ύδατος ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου)	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 "Ανελημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και λοιπά έργα, π.χ. Υδωρ 2". 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. (β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα). 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 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: <ul style="list-style-type: none"> η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες ύδατος. 	ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ, Περιφέρειες	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M10B0304	Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του ύδατος ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	Συνεχιζόμενο μέτρο	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 . 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: <ul style="list-style-type: none"> Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυναμικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα. Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες. Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής. 	Ιδιώτες /ΥΠΑΑΤ/Περιφέρειες	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M10B0305	Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση)	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.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ																																																																																																				
	καλλιέργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	χρήσης του ύδατος ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (άρθρο 4)	περιγραφής μέτρου)	<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, η οποία δεν υπερβαίνει τις τιμές που δίνονται στον παρακάτω πίνακα.</p> <p>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση των κύριων καλλιεργειών του EL10 (m³/year)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Καθαρές ανάγκες</th> <th>Αρδ. Κατανάλωση - ιδιωτική υδροληψία Μικροάρδευση</th> <th>Καταιονισμός</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Βαμβάκι</td><td>406</td><td>496</td><td>525</td></tr> <tr><td>Αραβόσιτος</td><td>515</td><td>629</td><td>666</td></tr> <tr><td>Λουτά εαρινά σιτηρά (Σόργο)</td><td>489</td><td>598</td><td>633</td></tr> <tr><td>Μηδική και πολυετή τριφύλια</td><td>616</td><td>753</td><td>797</td></tr> <tr><td>Ενεργειακά - Βιομηχανικά (Ηλίανθος, Σόγια, σουσάμι, σόγια, ελαιοκράμβη)</td><td>487</td><td>595</td><td>630</td></tr> <tr><td>Μποστανικά (πεπόνι, καρπούζι, κολοκύθι)</td><td>475</td><td>580</td><td>614</td></tr> <tr><td>Πατάτες</td><td>475</td><td>580</td><td>614</td></tr> <tr><td>Κηπευτικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια</td><td>562</td><td>687</td><td>727</td></tr> <tr><td>Κηπευτικά θερμοκηπίου (όλα)</td><td>899</td><td>1,099</td><td></td></tr> <tr><td>Δενδρώδη (όλα)</td><td>402</td><td>491</td><td></td></tr> <tr><td>Ελαιόδενδρα</td><td>297</td><td>363</td><td></td></tr> <tr><td>Αμπελοι</td><td>240</td><td>286</td><td></td></tr> <tr><td>Οσπρια (όλα)</td><td>380</td><td>464</td><td>491</td></tr> <tr><td>Χειμερινά Σιτηρά (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη κλπ)</td><td>86</td><td></td><td>101</td></tr> <tr><td>Τεύτλα</td><td>487</td><td>595</td><td>630</td></tr> <tr><td>Ρύζι (άρδευση με κατάκλυση)</td><td>998</td><td></td><td>1,410</td></tr> <tr><td>Ανθοκομικές υπαίθρου</td><td>593</td><td>725</td><td>768</td></tr> <tr><td>Βιομηχανική κάνναβη</td><td>616</td><td>753</td><td>797</td></tr> <tr><td>Φυτώρια και Ανθοκομικές θερμοκηπίου</td><td>955</td><td>1,167</td><td></td></tr> <tr><td>Ετήσια Κτηνοτροφικά για ζωτροφές (βίκος, κριθάρι, λούπινο, κουκί, μπιζέλι, τριτικάλε, ρόβη)</td><td>367</td><td>449</td><td>475</td></tr> <tr><td>Καπνός</td><td>413</td><td>482</td><td>510</td></tr> <tr><td>Βιομηχανική τομάτα</td><td>443</td><td>517</td><td>548</td></tr> <tr><td>Αρωματικά</td><td>198</td><td>231</td><td></td></tr> <tr><td>Ακτινίδια</td><td>569</td><td>664</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>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.</p> <p>Για αντιπαγετική προστασία, η ανώτατη ποσότητα εφαρμογής δεν μπορεί να ξεπερνά τα 80m³/στρέμμα/έτος και αφορά δενδρώδεις καλλιέργειες, ελαιώνες και ακτινίδια. Η εν λόγω χρήση επιτρέπεται και για τα ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση.</p> <p>Η αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης γίνεται με βάση εγκεκριμένη γεωργοτεχνική μελέτη ή κατ' ελάχιστο σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.</p>		Καθαρές ανάγκες	Αρδ. Κατανάλωση - ιδιωτική υδροληψία Μικροάρδευση	Καταιονισμός	Βαμβάκι	406	496	525	Αραβόσιτος	515	629	666	Λουτά εαρινά σιτηρά (Σόργο)	489	598	633	Μηδική και πολυετή τριφύλια	616	753	797	Ενεργειακά - Βιομηχανικά (Ηλίανθος, Σόγια, σουσάμι, σόγια, ελαιοκράμβη)	487	595	630	Μποστανικά (πεπόνι, καρπούζι, κολοκύθι)	475	580	614	Πατάτες	475	580	614	Κηπευτικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια	562	687	727	Κηπευτικά θερμοκηπίου (όλα)	899	1,099		Δενδρώδη (όλα)	402	491		Ελαιόδενδρα	297	363		Αμπελοι	240	286		Οσπρια (όλα)	380	464	491	Χειμερινά Σιτηρά (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη κλπ)	86		101	Τεύτλα	487	595	630	Ρύζι (άρδευση με κατάκλυση)	998		1,410	Ανθοκομικές υπαίθρου	593	725	768	Βιομηχανική κάνναβη	616	753	797	Φυτώρια και Ανθοκομικές θερμοκηπίου	955	1,167		Ετήσια Κτηνοτροφικά για ζωτροφές (βίκος, κριθάρι, λούπινο, κουκί, μπιζέλι, τριτικάλε, ρόβη)	367	449	475	Καπνός	413	482	510	Βιομηχανική τομάτα	443	517	548	Αρωματικά	198	231		Ακτινίδια	569	664		Υδάτων), ΔΑΟΚ Περιφέρειας		
	Καθαρές ανάγκες	Αρδ. Κατανάλωση - ιδιωτική υδροληψία Μικροάρδευση	Καταιονισμός																																																																																																								
Βαμβάκι	406	496	525																																																																																																								
Αραβόσιτος	515	629	666																																																																																																								
Λουτά εαρινά σιτηρά (Σόργο)	489	598	633																																																																																																								
Μηδική και πολυετή τριφύλια	616	753	797																																																																																																								
Ενεργειακά - Βιομηχανικά (Ηλίανθος, Σόγια, σουσάμι, σόγια, ελαιοκράμβη)	487	595	630																																																																																																								
Μποστανικά (πεπόνι, καρπούζι, κολοκύθι)	475	580	614																																																																																																								
Πατάτες	475	580	614																																																																																																								
Κηπευτικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια	562	687	727																																																																																																								
Κηπευτικά θερμοκηπίου (όλα)	899	1,099																																																																																																									
Δενδρώδη (όλα)	402	491																																																																																																									
Ελαιόδενδρα	297	363																																																																																																									
Αμπελοι	240	286																																																																																																									
Οσπρια (όλα)	380	464	491																																																																																																								
Χειμερινά Σιτηρά (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη κλπ)	86		101																																																																																																								
Τεύτλα	487	595	630																																																																																																								
Ρύζι (άρδευση με κατάκλυση)	998		1,410																																																																																																								
Ανθοκομικές υπαίθρου	593	725	768																																																																																																								
Βιομηχανική κάνναβη	616	753	797																																																																																																								
Φυτώρια και Ανθοκομικές θερμοκηπίου	955	1,167																																																																																																									
Ετήσια Κτηνοτροφικά για ζωτροφές (βίκος, κριθάρι, λούπινο, κουκί, μπιζέλι, τριτικάλε, ρόβη)	367	449	475																																																																																																								
Καπνός	413	482	510																																																																																																								
Βιομηχανική τομάτα	443	517	548																																																																																																								
Αρωματικά	198	231																																																																																																									
Ακτινίδια	569	664																																																																																																									
M10B0401	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)	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	<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>ι) Πιο συγκεκριμένα, για σημεία υδροληψίας τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος (μεμονωμένα σημεία και πεδία υδροληψιών) και από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και σε ποσότητες άνω των 10 m³ 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 το άρθρο 8 της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β 3525).</p>	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό υλοποίησης του μέτρου, Διεύθυνση Περιβάλλοντος	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	<p>Δίνονται οι ακόλουθες διευκρινίσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Οι δραστηριότητες και τα έργα που δεν αναφέρονται στην περιγραφή του μέτρου και δεν περιλαμβάνονται ακολούθως στο σημείο 5), επιτρέπονται στην Ζώνη II. 2) Οι δραστηριότητες και τα έργα που αναφέρονται που αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως (σημείο 5), μπορούν κατ' εξαίρεση να επιτρέπονται στην Ζώνη II με τις προϋποθέσεις που τίθενται στο σημείο (v). 3) Οι υπό εκπόνηση ή υπό διακήρυξη μελέτες ζωνών προστασίας θα ολοκληρωθούν με βάση τις υφιστάμενες προδιαγραφές εκπόνησής 																																																																																																				

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<p>ii) Η εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών ασφαλείας (των σημείων υδροληψίας), διενεργείται για πρώτη φορά έως τις 12 Ιουλίου 2027, σύμφωνα με το <u>άρθρο 8 της Οδηγίας 2184/2020 και της ΚΥΑ με αριθμ.: Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β/25-05-2023).</u></p> <p>iii) Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ισχύουν <u>ζώνες προστασίας</u> 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 <u>ζώνες προστασίας</u> ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</u> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες. • <u>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</u> (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"> ✓ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατόπιν των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης. ✓ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατόπιν των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης. ✓ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m. ✓ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m. <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/ση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα στο οποίο 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"> • <u>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</u> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την I και την II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. <p>iv) Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (i), απαιτείται η λήψη μέτρων προστασίας και όχι ο καθορισμός ζωνών 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/σης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.</p> <p>v) Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη προστασίας I (απόλυτης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. • Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενης προστασίας). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται 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. <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p>	και Χωρικού Σχεδιασμού)		<p>τους. Στη συνέχεια, με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής, θα εναρμονισθούν με βάση τις απαιτήσεις και τα όσα ορίζονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 και την εναρμόνιση της στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β 3525). (Άρθρο 8: Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p>4) Σε περίπτωση που τα σημεία του εδ. iv εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος κατόπιν σχετικής συμφωνίας με ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (i) και καθορίζονται ζώνες προστασίας</p> <p>5) Αναφορικά με τα έργα και τις δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ όπως αναφέρεται στο εδ. v) του μέτρου διευκρινίζεται ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Δραστηριότητες που αναφέρονται ακολούθως μπορούν να επιτρέπονται στη ζώνη II όταν όλα τα υγρά λύματα και απόβλητα της δραστηριότητας οδηγούνται σε κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο, εφόσον δεν τίθενται άλλοι περιορισμοί από τις προβλέψεις του μέτρου. – Σε περιπτώσεις όπου με ειδικές διατάξεις ορίζονται χωροθετήσεις δραστηριοτήτων, ή έχουν ορισθεί ζώνες ανάπτυξης που περιλαμβάνουν δραστηριότητες που αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες αυτές δύναται να επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι τίθενται πρόσθετοι όροι κατά την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους κατόπιν υδρογεωλογικής μελέτης και γνωμοδότησης της Δ/σης Υδάτων. – Οι εν λόγω δραστηριότητες ανά ομάδα, σύμφωνα με την εν ισχύ νομοθεσία, είναι: <ul style="list-style-type: none"> • Ομάδα 4^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 18, 20, 23, 24 και 25 • Ομάδα 5^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 4, 7, 8 και 11 • Ομάδα 6^η: δραστηριότητες με α/α: 14, 18 και 24 • Ομάδα 7^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 16 • Ομάδα 9^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 28, 34 έως και 40, 45, 49, 59, 66, 67, 71, 72, 73, 79, 80, 83 έως και 126, 128, 130, 131, 134 έως και 163, 169 έως και 173, 177, 180, 186 έως και 197, 202 έως και 208, 216 έως και 220.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Στις διατάξεις της υπ' αριθμ. 35225/2023 κ.υ.α. «Νομοθετικό, ρυθμιστικό και οργανωτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων – Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 2011 περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199/02.08.2011) – Εθνικό πρόγραμμα για τη διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων» (ΦΕΚ Β 2638/2023). ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ Β Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό. ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 02 (ΦΕΚ Β 1572/2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 ΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846 (ΦΕΚ Β 4514/2021) και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της ενωσιακής 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. ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ Β 1450/2013) «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 ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ Β 2471) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει. <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. 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>Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη II, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας, από αυτές οι οποίες εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. 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 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>			

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<p>vi) Οι περιβαλλοντικοί όροι/δεσμεύσεις υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (v) δύναται να τροποποιηθούν/επικαιροποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών 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> <p>vii) Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (v).</p>			
M10B0402	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)	Συνεχιζόμενο μέτρο	<p>α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται 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 εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στις διατάξεις της υπ' αριθμ. 35225/2023 κ.υ.α. «Νομοθετικό, ρυθμιστικό και οργανωτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων – Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 2011 περί θεσπίσεως κοιντικού πλαισίου για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199/02.08.2011) – Εθνικό πρόγραμμα για τη διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων» (ΦΕΚ Β 2638/2023). • Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ Β/354) «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό. • Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ Β 1572/2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» <p>β. Για τις λοιπές 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 Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. 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, από αυτές οι οποίες εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. 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>	Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	<p>Αναφορικά με τα έργα και τις δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ όπως αναφέρεται στα εδ. γ) και δ) του μέτρου διευκρινίζεται ότι οι εν λόγω δραστηριότητες ανά ομάδα, σύμφωνα με την εν ισχύ νομοθεσία, είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ομάδα 4^η:δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 4 • Ομάδα 5^η: δραστηριότητες με α/α: 7, 8 και 11 • Ομάδα 9^η : δραστηριότητες με α/α: 91, 130, 203 έως και 206 & δραστηριότητα με α/α 6 (Διάφορες εγκαταστάσεις σύμφωνα με την ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/ ΦΕΚ Β 841/2022. • Ομάδα 12^η: δραστηριότητες με α/α: 4

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<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.</p> <p>ε. Οι περιβαλλοντικοί όροι/δεσμεύσεις υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του σημείου α, που δύναται να τροποποιηθούν/επικαιροποιηθούν κατάλληλα ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία 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 δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>			
M10B0403	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)	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	<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) και στην ΚΥΑΔ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 (ΦΕΚΒ 3525).</p> <p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών ασφαλείας, οι οποίες διενεργούνται για πρώτη φορά έως τις 12 Ιουλίου 2027, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ζώνη I: Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 m 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"> - Για πρανή με κλίση <3% εύρος ζώνης 100 m. - Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m. - Για πρανή με κλίση >10% εύρος ζώνης 300 m. <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> Ζώνη III: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη. <p>Για τις ανωτέρω 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 δύναται 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 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, οι οποίες καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου/δραστηριότητας, μετά από γνώμη της οικείας Δ/νσης Υδάτων, της οικείας Δ/νσης Δημόσιας Υγείας της ΠΕ και του οικείου παρόχου.</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>	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Δ/νση Δημόσιας Υγείας της ΠΕ	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<ul style="list-style-type: none"> • την οριοθέτηση των ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και • τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη. 			
M10B0501	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 πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως	Μέτρα ελέγχου απόληξης επιφανειακού και υπόγειου ύδατος και αποθήκευσης επιφανειακού ύδατος	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	<p>α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληξης υπόγειου ύδατος για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληξης υφιστάμενου, στις εξής περιπτώσεις:</p> <ol style="list-style-type: none"> για χρήσεις ύδρευσης, που προορίζονται για πόση- διατροφή, για λοιπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ: <ul style="list-style-type: none"> • με ανώτατη ποσότητα 10 m³/day ή • μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ, εντός του παρόντος διαχειριστικού κύκλου για λοιπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ και οι απαιτούμενες ποσότητες είναι μεγαλύτερες των προαναφερομένων στο σημείο (ii) εξετάζονται από το ΣΥΑΔ. στα όρια των ΥΥΣ σε κακή ποσοτική κατάσταση (στην ενδοχώρα) εξετάζεται η δυνατότητα έκδοσης νέων αδειών από τη Δ/νση Υδάτων κατόπιν υποβολής υδρογεωλογικής έκθεσης (< 10m³/ ημέρα) ή μελέτης (> 10m³ / ημέρα) από τον ενδιαφερόμενο η οποία λαμβάνει υπόψη τα γεωλογικά και υδρογεωλογικά στοιχεία της περιοχής. <p>β) Στην ζώνη προστασίας II 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 επέκτασης υφιστάμενου για υδρευτική χρήση, που προορίζεται για πόση-διατροφή. 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) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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>δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρινσης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου με εξαίρεση τα ΥΥΣ ΕΛ1000010, ΕΛ1000031, ΕΛ1000050, ΕΛ1000061, ΕΛ1000081, ΕΛ1000090, ΕΛ1000100, ΕΛ1000110, ΕΛ1000131, ΕΛ1000140, ΕΛ1000180, ΕΛ1000191, ΕΛ1000192, ΕΛ1000193, ΕΛ1000200, ΕΛ1000290 και ΕΛ1000300 που εμπίπτουν στο Συμπληρωματικό Μέτρο Μ10Σ0801, όπου ισχύουν περαιτέρω περιορισμοί (ως προς τις αποστάσεις) και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρινσης, 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"> • Για τα καρστικά ΥΥΣ: 300 m • Για τα ρωγματώδη ΥΥΣ: 150 m • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200 m • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m 	Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	<p>Επιτρέπεται η αύξηση απόληξης υφιστάμενου έργου μέχρι ποσοστού αύξησης 25% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος, άπαξ εντός του παρόντος διαχειριστικού κύκλου για κάλυψη αναγκών βιομηχανικής χρήσης και Κτηνοτροφίας -Πτηνοτροφίας που χωροθετούνται στα ΥΥΣ ΕΛ1000031, ΕΛ1000040, ΕΛ1000061, ΕΛ1000081, ΕΛ1000100.</p> <p>Στο σημείο (α) εμπίπτει και η περίπτωση κάλυψης αναγκών άρδευσης θερμοκηπίων έως 5.000m³/έτος.</p> <p>Από τα αναφερόμενα στο (γ) εξαιρούνται τα έργα υδροληψίας για υδρευτική χρήση, εάν οι υδρευτικές ανάγκες τεκμηριωμένα δεν είναι δυνατόν να καλυφθούν από άλλη υδροληψία εκτός των ζωνών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου.</p> <p>Τα αναφερόμενα στο (γ) ισχύουν και στις περιπτώσεις επέκτασης υφιστάμενων χρήσεων ύδατος.</p> <p>Για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας του σημείου (δ) υποενότητα Β το περιεχόμενο της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης μπορεί να καθορίζεται από τη Δ/νσηΥδάτων.</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρινης 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>A1. Για το σύνολο των ανωτέρω ζωνών κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση (που προορίζεται για πόση-διατροφή), ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαίρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p> <p>A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης, 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 εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για τα καρστικά ΥΥΣ: 150 m • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m • Για τα ρωγματώδη ΥΥΣ συστήματα: 100 m • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία A1 και A2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρινης.</p> <p>B. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (A) (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 υφαλμύρινης, 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. Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις A ή/και B ισχύουν τα ακόλουθα:</p> <p>Υφιστάμενες αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης: Κατά τη διαδικασία ανανέωσης/τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, τίθεται όρος να προσκομιστεί χημική ανάλυση μήνα Οκτωβρίου από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmpwn.ypeka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του νερού, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου.</p> <p>Οι χημικές αναλύσεις εκτελούνται από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmpwn.ypeka.gr). 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>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος: Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται ο παραπάνω όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου: Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την 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</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				<p>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/νση 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 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. 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>			
M10B0601	Διερεύνηση/Καθορισμός 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.	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	Συνεχιζόμενο μέτρο	<p>Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια ύδατα, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ. 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. 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>	Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	-
M10B0702	Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των	<p>Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην ανάπτυξη των απαραίτητων εργαλείων που θα υποστηρίξουν τις αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχές στον καθορισμό ορίων εκπομπών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ.</p>	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων		M10B0702 & M10B1102	<p>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.</p> <p>Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p> <ol style="list-style-type: none"> Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ). Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό. 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. 			
M10B0704	Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	<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 Μ10B0704 της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα στοιχεία μέτρησης (η μεθοδολογία, τα σημεία και η συχνότητα μέτρησης και λοιπές παρατηρήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης):</p> <ol style="list-style-type: none"> Μετρήσεις που απαιτούνται για την έκδοση ΑΕΠΟ, η οποία αφορά στην ίδρυση, μετεγκατάσταση ή επέκταση πλωτών μονάδων εκτροφής θαλασσινών ψαριών: Απόσταση από την ακτή, Βαθυμετρία, Θαλάσσια ρεύματα, Φυτοβένθος & ζωοβένθος, που αποτελούν Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (BQE) των παράκτιων υδάτων της Οδηγίας 2000/60, Ενδειατήματα θαλάσσιων αγγειόσπερμων φυτών και ενασβεστωμένων ροδοφυκών, Ίζημα (κοκκομετρική σύσταση, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός οργανικός άνθρακας, Cu, Zn), Διαλυμένο Οξυγόνο, Θολερότητα (με δίσκο secchi), Στήλη νερού (νιτρικά, νιτρώδη, αμμωνιακά, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός άνθρακας) Μετρήσεις που απαιτούνται στο πλαίσιο ίδρυσης ΠΟΑΥ: Τα απαιτούμενα στοιχεία μετρήσεων είναι αυτά που αναφέρονται στο σημείο i). Οι μετρήσεις θα διεξάγονται σε αντιπροσωπευτικό αριθμό σημείων, ο αριθμός των οποίων θα καθορίζεται ανάλογα με την έκταση της ΠΟΑΥ, ενώ η θέση αυτών θα τεκμηριώνεται βάσει της χωροθέτησης των προτεινόμενων ζωνών της ΠΟΑΥ, κατά τη διαδικασία έγκρισης αυτών. Η ύπαρξη ενδειατημάτων θαλάσσιων αγγειόσπερμων φυτών και ενασβεστωμένων ροδοφυκών θα εξετάζεται εντός όλων των ζωνών της ΠΟΑΥ. Μετρήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη λειτουργία ΠΟΑΥ* ή / και μεμονωμένης μονάδας εκτροφής θαλασσινών ψαριών: Θαλάσσια ρεύματα, Φυτοβένθος & ζωοβένθος, που αποτελούν Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (BQE) των παράκτιων υδάτων της Οδηγίας 2000/60, Ίζημα (κοκκομετρική σύσταση, ολικός οργανικός άνθρακας, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, Cu, Zn), Διαλυμένο Οξυγόνο, Θολερότητα (με δίσκο secchi), Στήλη νερού (νιτρικά, νιτρώδη, αμμωνιακά, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός άνθρακας). 	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη η Διοίκηση, Περιφέρεια	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	<p>Η επιλογή της θέσης μέτρησης λαμβάνει υπόψη την αρχή των επιτρεπόμενων ζωνών ανάμειξης, σύμφωνα με το από 18-5-2016 έγγραφο εργασίας των Υπηρεσιών της ΕΕ "σχετικά με την εφαρμογή της ΟΠΥ και της ΟΠΘΣ σε σχέση με την υδατοκαλλιέργεια" και τις Τεχνικές Κατευθυντήριες Γραμμές της ΕΕ για τον προσδιορισμό ζωνών ανάμειξης, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 4 της οδηγίας 2008/105/ΕΚ.</p> <p>Αναφορικά με τις μονάδες Υδατοκαλλιέργειών εσωτερικών υδάτων, αυτές αποτελούν σημειακές πηγές ρύπανσης σε εσωτερικά επιφανειακά ύδατα. Στις εν λόγω μονάδες δεν απαιτείται ο εκ των προτέρων προσδιορισμός συγκεκριμένων παραμέτρων παρακολούθησης αυτών, καθώς αυτός λαμβάνεται υπόψη στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M10B0705	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	<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.</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.</p> <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ.</p>	Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων , ως προς την υλοποίηση της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης), Περιφέρειες (ως προς την κατασκευή των έργων)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	<p>Οι τεχνικές προδιαγραφές με βάση τις οποίες εκπονούνται οι Ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες είναι αναρτημένες στο http://wfdnvr.yreka.gr.</p> <p>Η υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Απογραφή των καταβοθρών σε όλα τα υπόγεια Καρστικά συστήματα και στην περίμετρο αυτών, σε συνδυασμό με τις σημειακές και διάχυτες πιέσεις της περιοχής. Στις κλειστές λεκάνες που πολλές φορές αποστραγγίζουν μεγάλες καταβόθρες η καταγραφή των πιέσεων είναι σημαντική. Μετά την καταγραφή εκτιμάται ο κίνδυνος ανά περιοχή για τη διοχέτευση ρύπων στις καταβόθρες. <p>Προτείνονται μέτρα ασφαλείας στην περίμετρο των καταβοθρών αυτών (περίφραξη, σήμανση κλπ). Προτείνονται μέτρα για την αποφυγή εμφράξης αυτών κατά τις περιόδους πλημμυρών (Έργα συγκράτησης φερτών κλπ).</p>
M10B0801	Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο(τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	<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>	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	--
M10B0803	Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	<p>Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων:</p> <p>Α. Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης</p> <p>Β. Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31.2 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027: «Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης». Με το εν λόγω σχήμα το 10% της αρόσιμης γης δεν καλλιεργείται πλέον και ως εκ τούτου συμβάλλει στην προστασία λιμνών, ρεμάτων και τάφρων.</p> <p>Γ. Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 10.1.04. του Μέρους 10 του ΠΑΑ 2014-2022 «Μείωση της ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες ευπρόσβλητες στην νιτρορύπανσης. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αγροανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης. Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, 	ΥΠΑΑΤ/ΟΠΕΚΕ ΠΕ	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων σε νιτρορύπανση ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υγροτόπων.			
M10B0902	Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	<p>Για τους ταμιευτήρες 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> Οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρασης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. Οι απαιτήσεις σε αποθήκευση ύδατος, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας) Η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. Η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων. <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης, το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη και την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη. 	Κύριος έργου, Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς τον συντονισμό των δράσεων), Φορείς Λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, Φορείς Προστατευόμενων περιοχών, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	- Το Λιμναίο ΤΥΣ στο οποίο αφορά το μέτρο είναι η Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν. -Θα πρέπει να αποτελεί όρο σε ανανέωση/τροποποίηση και νέα ΑΕΠΟ ταμιευτήρων εφόσον προκύψει ανάγκη τροποποίησης -Για περιπτώσεις όπου η στάθμη προσδιορίζεται από άλλες αποφάσεις, το μέτρο υλοποιείται και επαληθεύονται ή όχι οι εν ισχύ περιορισμοί
M10B0905	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	<p>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. Πιο συγκεκριμένα, το εν λόγω μέτρο μέσω υλοποίησης συγκεκριμένης μελέτης, στοχεύει στην διαχείριση της στερεοπαροχής και στη ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αιφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα.</p> <p>Αρχικά, οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν τις περιοχές για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση μελετών,σε συνεργασία με τη ΔΙΠΕΧΩΣ της Α.Δ., τις Κτηματικές Υπηρεσίες των Π.Ε.,τους οικείους Δήμους και τις Διευθύνσεις Υδάτων της Α.Δ.,με βάση την καθ' ύλην αρμοδιότητα κάθε φορέα.</p> <p>Η μεθοδολογία και οι τεχνικές προδιαγραφές της εν λόγω μελέτης θα καθοριστούν από την ΓΔΥ, η υλοποίησή της θα αποτελεί ευθύνη της ΓΔΥ και της αρμόδιας Περιφέρειας και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <p>Α) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.</p> <p>Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p> <p>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 ενδιαίτηματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>	ΓΔΥ/Περιφέρειες / Κτηματικές Υπηρεσίες Π.Ε./οικείοι Δήμοι / Αποκεντρωμένη η Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων, ΔΙΠΕΧΩΣ)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M10B0906	Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση παράκτιας διάβρωσης	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών	Συνεχιζόμενο μέτρο	<p>Εκπόνηση μελέτης, η οποία θα καταγράφει λεπτομερώς προβλήματα παράκτιας διάβρωσης ή κατάκλισης περιοχών από θαλάσσια ύδατα. Η μελέτη θα προτείνει τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης ή ανάσχεσης των φαινομένων αυτών.</p> <p>Στο πλαίσιο της μελέτης θα γίνει ιεράρχηση των περιοχών με τα μεγαλύτερα προβλήματα, όπου κατά προτεραιότητα θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Η μελέτη επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει χρονοδιάγραμμα και κοστολόγηση των απαιτούμενων έργων, τα οποία θα πρέπει να υλοποιηθούν ως το 2027.</p>	Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις			Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Δήμοι, ΤΕΕ		
M10B0907	Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M10B0904 της 1ης Αναθεώρησης	<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 ΕΛ10, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων. • Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων. • Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων. • Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ. • Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης. <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στο Πίνακα του Παραρτήματος Ι.</p>	Ορίζονται κατά περίπτωση από τον Πίνακα 10 του Παραρτήματος 10	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	-

9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

- α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2027, και πιο συγκεκριμένα:
- σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της εθνικής νομοθεσίας, όπως ισχύει.

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 9-4: ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Άλλο
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Άλλο
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Μεταφορές, Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1003	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Αντιπλημμυρική Προστασία
EL1003	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Μεταφορές, Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Δεν είναι γνωστή η αιτία

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Γεωργία
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Μεταφορές, Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Δασοκομία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Άλλο
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Δεν είναι γνωστή η αιτία

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική Ανάπτυξη, Βιομηχανία, Γεωργία, Άλλο
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική προστασία
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Γεωργία
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές,

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 ^{ης} Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
						Αστική ανάπτυξη, Δασοκομία, Άλλο
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Άλλο
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία, Αστική Ανάπτυξη, Άλλο
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Δασοκομία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Άλλο
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣ Α ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Δεν είναι γνωστή η αιτία
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣ Α ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική προστασία
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη, Άλλο

9.2.5 Συμπληρωματικά μέτρα

Το Πρόγραμμα Μέτρων θα διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης. Το Πρόγραμμα Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Ο κωδικός και το όνομα του μέτρου.
- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με τυχόν μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.
- Τα σχετιζόμενα με το μέτρο υδατικά συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε μέτρου.
- Την πορεία υλοποίησης του μέτρου.

Πίνακας 9-5: Πίνακας Συμπληρωματικών Μέτρων

Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
M10Σ0201	Σύστημα 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	<p>Το έργο αφορά στην επικαιροποίηση και στην επέκταση 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.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά:</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	M10Σ0201	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	100,000	Εφαρμόζεται
M10Σ0202	Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Διοικητικά μέτρα	<p>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. Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών</p>	M10Σ0202	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Διοικητικό μέτρο που υλοποιείται από την έγκριση του Σχεδίου

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α.</p> <p>Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν όρο των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων. Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις θα πρέπει κατά το στάδιο αδειοδότησης τους (χορήγηση άδεια χρήσης νερού, ανανέωσης, τροποποίησης) να τίθεται όρος για τοποθέτηση βάνας ή σωλήνα εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υποπίεση υδροφορέα.</p>			(Διεύθυνση Υδάτων)		
M10Σ0503 Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης	Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	<p>Τήρηση ειδικού μητρώου από τον ΟΛΘ και κοινοποίηση αυτού στην Δ/νση Υδάτων με τα στοιχεία των δειγματοληψιών και αναλύσεων των θαλάσσιων υδάτων, δύο φορές ετησίως σε τρία σταθερά σημεία εντός του λιμένα Θεσσαλονίκης και ένα εκτός της λιμενολεκάνης, που υλοποιούνται κατ' εφαρμογή του περιβαλλοντικού όρου 23 για τη λειτουργία του Λιμένα Θεσσαλονίκης (Απόφαση ΥΠΕΚΑ Α.Π. Οικ. 203978/21.12.2012, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και αφορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Θερμοκρασία •pH •διαλυμένοοξυγόνο •SS(αιωρούμενα στερεά) •Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες • Βαρέα μέταλλα (As, Pb, Zn, Cd, Cr, Mn, Cu, Co, Ni, Ba) <p>Οι ανωτέρω μετρήσεις θα πρέπει να εξορθολογιστούν και να υλοποιούνται με βάση τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών και μετρήσεων το Εθνικού δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων</p>	M10Σ0503	EL1005C0011H	ΟΛΘ/ Περιφέρειες	0	Εφαρμόζεται
M10Σ0504 Masterplan για την αντιμετώπιση φαινομένων	Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	<p>Ο Κόλπος Θεσσαλονίκης, όσο και ο Έσω Θερμαϊκός κόλπος, αποτελούν σημαντικά και εξαιρετικά ευαίσθητα οικοσυστήματα. Επιπλέον αποτελούν πεδίο άσκησης αλιευτικών, τουριστικών, ναυτιλιακών δραστηριοτήτων και είναι και οι τελικοί αποδέκτες των εκροών μιας ευρείας περιοχής η οποία περιλαμβάνει το</p>	M10Σ0504	EL1005C0010 N, EL1005C0011H	ΟΦΥΠΕΚΑ (Συντονιστής), Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια,	150,000	Δεν έχει εφαρμοστεί

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
ρύπανσης στον Κόλπο της Θεσσαλονίκης		<p>Μητροπολιτικό Κέντρο της Θεσσαλονίκης και την πεδιάδα της Κεντρικής Μακεδονίας και τέλος συνδέονται μέσω των μεγάλων ποταμών με τη Δυτική Μακεδονία αλλά και την Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας.</p> <p>Με βάση τα στοιχεία του ΕΔΠ (2018-2020) φαίνεται βελτίωση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού του ΙΤΥΣ EL1005C0011H ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, γεγονός που σημαίνει ότι τα έργα που ήδη υλοποιούνται έχουν αρχίσει να επιφέρουν αποτελέσματα. Τέτοια έργα δίνονται ενδεικτικά παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> Κατασκευή Κεντρικού Αγωγού Ακαθάρτων και ΕΕΛ Θεσσαλονίκης, Κατασκευή Κεντρικού Αγωγού Ακαθάρτων και ΕΕΛ Αινεία, Μηχανιώνας, Βελτίωση λειτουργίας αντλιοστασίων ΚΑΑ Θεσσαλονίκης και μείωση υπερχειλίσεων προς τον Κόλπο Θεσσαλονίκης Παρακολούθηση ποιότητας υδάτων στα έργα διάθεσης των ΕΕΛ Έργα συλλογής και επεξεργασίας ακαθάρτων λοιπών οικισμών Master Plan Λιμένα Θεσσαλονίκης, υποδοχή λυμάτων σκαφών και πρόγραμμα παρακολούθησης ποιότητας υδάτων Υπηρεσίες περισυλλογής επιπλεόντων αντικειμένων και κηλίδων καθώς και αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες ουσίες και από διάφορα φυσικοχημικά φαινόμενα του Θερμαϊκού κόλπου <p>Παρόλα αυτά δεν μπορεί να αγνοηθεί το γεγονός ότι στον Κόλπο Θεσσαλονίκης εντοπίζεται υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων και γίνονται και έργα επέκτασης του Λιμένα Θεσσαλονίκης καθώς και οδικά και σιδηροδρομικά έργα διασύνδεσης του Λιμένα. Επιπλέον στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν πολλές μελέτες αλλά και έργα</p>			ΕΥΑΘ, ΟΛΘ, Λιμενικό Σώμα, Δήμοι		

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>διευθέτησης ρεμάτων σε εξέλιξη. Η ολοκλήρωση της κατασκευής των παραπάνω έργων πιθανόν να δημιουργήσουν νέες πηγές ρύπανσης ή και απλώς να μεταφέρουν στον Κόλπο Θεσσαλονίκης πιο σύντομα ανεπεξέργαστους ρύπους.</p> <p>Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω προτείνεται η άμεση υλοποίηση του Master Plan του Κόλπου Θεσσαλονίκης και η λειτουργία τοπικού Δικτύου Παρακολούθησης με συντονιστή φορέα υλοποίησης τον ΟΦΥΠΕΚΑ και σε στενή συνεργασία με άλλους τοπικούς φορείς (Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια, ΕΥΑΘ, ΟΛΘ, Λιμενικό Σώμα, Δήμοι) ώστε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • να εντοπίζονται εγκαίρως οι πηγές ρύπανσης • να λαμβάνονται εγκαίρως τα απαραίτητα μέτρα απορρύπανσης • να ιεραρχούνται απαιτούμενα έργα (επέκταση χωριστικού δικτύου αποχέτευσης, βελτίωση λειτουργίας ΚΑΑ, συλλογή αποβλήτων πλοίων, αστυνόμευση ναυσιπλοΐας και δραστηριοτήτων μεταφόρτωσης, βελτίωση βιοποικιλότητας κτλ.) • να διατίθεται η απαραίτητη χρηματοδότηση <p>Το Μέτρο αυτό θα μπορεί να αποτελέσει το κεντρικό σημείο για την διαβούλευση μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, για τον καθορισμό και τον προγραμματισμό όλων των απαραίτητων έργων/ δράσεων τα οποία θα συμβάλουν επίσης στην διατήρηση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού του ΙΤΥΣ- Κόλπος Θεσσαλονίκης και της Καλής κατάστασης του φυσικού ΥΣ Έσω Θερμαϊκός Κόλπος- Ν. Μηχανιώνα.</p> <p>Το Master Plan με τις προτάσεις που θα καταλήξει, θα πρέπει να συνοδευτεί με την υπογραφή ενός μνημονίου συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και να οριστούν αφενός οι προτεραιότητες αλλά και ο μηχανισμός χρηματοδότησης.</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>Προτεινόμενα στάδια του Master Plan Κόλπου Θεσσαλονίκης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνταξη καταλόγου εμπλεκόμενων φορέων/μελών • Προκαταρκτική διαβούλευση μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων <ul style="list-style-type: none"> - Συζήτηση επί των έργων, μελετών, υπηρεσιών που έχει κάθε φορέας υπό την εποπτεία του /αρμοδιότητάς του. - Καθορισμός οράματος και κοινών στόχων για την διατήρηση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού στον Κόλπο Θεσσαλονίκης. - Ορισμός Επιτροπής Παρακολούθησης της υλοποίησης του Master Plan • Χαρτογράφηση των κυρίων πιέσεων που δέχεται ο Κόλπος Θεσσαλονίκης σήμερα και πρόβλεψη των κυρίων πιέσεων που θα δέχεται στο μέλλον, με βάση τα ως άνω στοιχεία και τα διαθέσιμα δεδομένα από προηγούμενες μελέτες και μετρήσεις. • Πρόταση σύστασης Τοπικού Δικτύου Παρακολούθησης του Κόλπου Θεσσαλονίκης με καθορισμό των παραμέτρων οι οποίες θα παρακολουθούνται. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών και μετρήσεων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα αντίστοιχα του ΕΔΠ. Επιπλέον παράμετροι, όπως πληθυσμοί ορισμένων ειδών χλωρίδας και πανίδας, μπορούν να προστεθούν σε αυτό το τοπικό δίκτυο. • Πρόταση ανάπτυξης επιχειρησιακού συστήματος προγνώσεων των μετεωρολογικών και ωκεανογραφικών συνθηκών • Σύνταξη Σχεδίου Δράσης για την αντιμετώπιση έκτακτων φαινομένων ρύπανσης/μόλυνσης στον Κόλπο της Θεσσαλονίκης. 					

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός προγράμματος συγκεκριμένων έργων, μελετών και γενικότερα υπηρεσιών/δράσεων που πρέπει να υλοποιηθούν για την διατήρηση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού στον Κόλπο Θεσσαλονίκης. Καθορισμός Πλαισίου του Μνημονίου Συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων για την υλοποίηση των προβλεπόμενων προτεινόμενων στο Master Plan μέτρων. <p>Προτείνεται το Master Plan να αναθεωρείται κάθε 5 έτη.</p>					
M10Σ0505 Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του φράγματος Χαβρία	Έλεγχοι απολήψεων	<p>Σύμφωνα με τη διαχειριστική μελέτη για τα φράγματα Χαβρία, Ολύνθιου και Πετρένια (ΥΠΕΧΩΔΕ\ ΓΓΔΕ\ Δ7, 2009), μετά από την ολοκλήρωση του φράγματος του Χαβρία η τροφοδοσία των κατάντη υδροφορέων θα μειωθεί κατά 8,1 hm³. Επιπλέον, στην ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται πως μεταξύ των σκοπών κατασκευής του έργου είναι η προστασία των υπόγειων υδάτων και η κάλυψη τμήματος των αρδευτικών αναγκών της πεδιάδας Ορμυλίας (10,5hm³). Συνεπώς, μετά την ολοκλήρωση του φράγματος και του αρδευτικού δικτύου, προτείνεται μείωση της αντλούμενης ποσότητας από το υποβαθμισμένο κοκκώδες σύστημα Ορμυλίας, τουλάχιστον κατά 8,1hm³ για αποφυγή περαιτέρω υποβάθμισης του ποσοτικά (πτώση στάθμης) και ποιοτικά (υφαλμύριση). Το μέτρο στοχεύει στην προστασία από την περαιτέρω, ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση, του κοκκώδους ΥΥΣ Ορμυλίας. Οι σχετικοί περιορισμοί θα περιληφθούν σε απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία θα εκδοθεί σύμφωνα με το εδάφιο 6 του άρθρου 5 του ν. 3199/03, όπως αυτό ισχύει, βάσει του οποίου επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης. Η τήρηση των ως άνω περιορισμών θα ελέγχεται από την Περιφέρεια.</p>	M10Σ0505	EL1000100	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)/ Περιφέρεια	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Δεν έχει εφαρμοστεί Δεν έχει κατασκευαστεί ί ακόμα το Φράγμα Χαβρία

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
M10Σ0701 Δέσμη Μέτρων Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών, συναφή με την Οδηγία 2000/60	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων	<p>Αφορά στη συνέχιση των δράσεων του αντίστοιχου μέτρου του 1^{ου} και 2^{ου} ΣΔΛΑΠ, οι οποίες είτε βρίσκονται σε εξέλιξη, είτε θεωρείται ότι θα πρέπει να εξακολουθούν να υλοποιούνται έως την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για την Περιβαλλοντική Προστασία της λίμνης Κορώνειας. Λαμβάνονται δε υπόψη όλα τα νεότερα στοιχεία που έχουν προκύψει από το Εθνικό Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της χώρας, από τα προγράμματα και τις δράσεις παρακολούθησης του ΟΦΥΠΕΚΑ καθώς επίσης και οι τρέχουσες εξελίξεις ανάπτυξης ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στην περιοχή όπως έχουν διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια.</p> <p>Στο πλαίσιο των παραπάνω περιλαμβάνονται τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συνέχιση των ενεργειών ρύθμισης αδειοδότησης των αρδευτικών γεωτρήσεων στην περιοχή. • Εξορθολογισμός της διαχείρισης του αρδευτικού νερού σε επίπεδο αγροκτήματος λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του βασικού μέτρου του Σχεδίου Διαχείρισης «Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες». • Επίσπευση των διαδικασιών εφαρμογής των δράσεων που προβλέπονται για την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, σχετικά με τους παραλίμνιους οικισμούς της Μυγδονίας. • Συνέχιση εφαρμογής δράσεων του ΠΑΑ στην περιοχή λιμνών Κορώνειας-Βόλβης μέσω των μέτρων με κωδ. Π3-73-2.2, όπου προβλέπεται αυξημένη μοριοδότηση των παραγωγών της περιοχής. Η εν λόγω δράση ΠΑΑ υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2022. 	M10Σ0701	EL1005L00000 0004N, EL1000070	ΥΠΕΝ (σύμφωνα με το άρθρο 33 ν. 4691/2020) Παραμένουν ως φορείς υλοποίησης σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, οι ΟΦΥΠΕΚΑ /ΥΠΑΑΤ/ ΕΥΔ-ΠΑΑ/Αποκεντρωμένα Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/Περιφέρεια/Δήμοι για τις δράσεις τις οποίες έχουν ήδη αναλάβει να υλοποιήσουν ή χρηματοδοτήσου v	300,000	Εφαρμόζεται

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2. Συνέχιση των ενεργειών ενημέρωσης και προβολής (μη υλικά μέσα) του ΟΦΥΠΕΚΑ					
M10Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση	Έλεγχοι απολήψεων	Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, θα πρέπει να συνταχθούν Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες για την ακριβή οριοθέτηση της Ζώνης Υφαλμύρισης και των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επέκτασης του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάρτησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους. Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ανωτέρω ζωνών περιορισμού με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν ισχύουν τα ακόλουθα. Α. Απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος: 1. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα EL1000061 και EL1000100: εντός της ζώνης πλάτους 5.000 m από τη θάλασσα. 2. Στο υπόγειο υδατικό σύστημα EL1000081: εντός της ζώνης πλάτους 1.000 m από τη θάλασσα. 3. Στο υπόγειο υδατικό σύστημα EL1000180 α) στις πεδινές, παράκτιες περιοχές των ΥΥΣ που αναπτύσσονται νεώτερες, κοκκώδεις αποθέσεις σύμφωνα με τους υδρολιθολογικούς χάρτες, β) σε απόσταση μικρότερη 300μ από την ακτογραμμή. 4. Σε όλη την έκταση των ΥΥΣ EL1000290 και EL1000300. 5. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα: EL1000010, EL1000031, EL1000050, EL1000090, EL1000110, EL1000131, EL1000140,	M10Σ0801	EL1000010, EL1000031, EL1000050 EL1000061, EL1000081, EL1000090 EL1000100, EL1000110, EL1000131, EL1000140, EL1000180, EL1000191 EL1000192, EL1000193, EL1000200 EL1000290, EL1000300	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	700,000	Εφαρμόζεται

Κωδικός - Ονομασία μέτρου Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>EL1000191, EL1000192, EL1000193 σε απόσταση 300 m από την ακτογραμμή. 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 καθοριστούν 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>A1. Στις ανωτέρω προσωρινές ζώνες κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται.</p> <p>A2. 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 γεωτρήσεις υδατοκαλλιεργειών για άντληση υπόγειου νερού με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού, υδροληψίες αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, πυρασφάλειας οι οποίες βρίσκονται σε απόσταση έως 50m. από την ακτογραμμή. Τα αναφερόμενα στα σημεία A1 και A2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>B. Σε αποστάσεις από τα 1000 m έως και τα 5.000 m στο ΥΥΣ EL1000081 ορίζεται ζώνη ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης και 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</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρου Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>Υδρογεωλογικής Μελέτης. Ειδικότερα διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:</p> <p>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης: Στις μη αδειοδοτημένες υδροληψίες, τίθεται όρος κατά την έκδοση της άδειας χρήσης νερού να προσκομιστεί χημική ανάλυση του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmpwv.ypeka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του νερού, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Ο παραπάνω όρος θα τίθεται και στις αδειοδοτημένες υδροληψίες κατά το στάδιο ανανέωσης ή τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, μετά την ισχύ του παρόντος.</p> <p>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου: Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την 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</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>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/νση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 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 νερού με σαφή 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 νερού.</p>					
M10Σ1604 Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, Mg κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείσδυση της θάλασσας</p>	M10Σ1604	EL1000010, EL1000020, EL1000030, EL1000F40, EL1000050, EL1000060, EL1000070, EL1000081,	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/ Περιφέρεια/Δήμοι/ΔΕΥΑ	1,500,000	Προς υλοποίηση

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.		και άλλες παραμέτρους. Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό: α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του φυσικού υποβάθρου στη χημεία του υπόγειου νερού β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών. γ) τη διερεύνηση της μείωσης της επεξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών. Οι μελέτες θα συνταχθούν σε περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χημικών στοιχείων, κατά προτεραιότητα όπου υπάρχουν ή πρόκειται να κατασκευαστούν υδροληπτικά έργα πόσιμου νερού		EL1000083, EL1000130, EL1000140, EL1000150, EL1000170, EL1000190, EL100F230			
M10Σ1701 Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΥΣ	Λοιπά μέτρα	Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στο Μέτρο M10B0501, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10). Η Δ/νη 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 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 του προγράμματος μέτρων των ΣΔΛΑΠ. 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: A. Για την ανόρυξη νέων ιδιωτικών γεωτρήσεων για οποιαδήποτε χρήση πλην ύδρευσης (*) που προορίζεται για πόση – διατροφή, προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, τηρούνται τα ακόλουθα αναφορικά με τις αποστάσεις:	M10Σ1702	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νη Υδάτων)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Εφαρμόζεται

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>1. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης :</p> <p>α) με αντλούμενη ποσότητα έως και 3.650 m³/έτος απαιτείται η τήρηση 100m (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο ανεξαρτήτου δυναμικότητας, με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0401.</p> <p>β) με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 m³/έτος έτος απαιτείται η τήρηση:</p> <p>i) 200m (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο με αντλούμενη ποσότητα ύδατος μεγαλύτερη από 3.650 m³/έτος, με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0401.</p> <p>ii) 100m (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο με αντλούμενη ποσότητα ύδατος έως και 3.650 m³/έτος, με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0401.</p> <p>Οι παραπάνω αποστάσεις ισχύουν και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0501 (σημείο γ).</p> <p>(*) Η ανόρυξη νέας γεώτρησης για χρήση ύδρευσης που προορίζεται για πόση – διατροφή σε απόσταση μικρότερη των παραπάνω αναφερόμενων από υφιστάμενα υδροσημεία δύναται να επιτραπεί κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης.</p> <p>(**) Ως υφιστάμενο υδροσημείο (γεώτρηση, πηγάδι, πηγή) θεωρείται αυτό για το οποίο έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδότησης ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δ/νση Υδάτων ή αυτό έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.</p> <p>2. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων που εξυπηρετούν συλλογικά υδρευτικά δίκτυα, απαιτείται η τήρηση των προβλεπόμενων αποστάσεων στο Μέτρο M10B401.</p> <p>3. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον των ορίων των γεωθερμικών πεδίων τοπικού ενδιαφέροντος, των περιοχών</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>γεωθερμικού ενδιαφέροντος, των περιοχών εθνικού ενδιαφέροντος και των μη χαρακτηρισμένων περιοχών απαιτείται η τήρηση απόστασης από έργο άντλησης γεωθερμικού ρευστού που ορίζεται ως Ζώνη II στο Μέτρο Μ10Β401.</p> <p>4. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον θερμομεταλλικών/ιαματικών πηγών να τηρούνται τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία προστασίας αυτών. Στην περίπτωση που δεν υφίσταται σχετική νομοθεσία να τηρείται η απόσταση που ορίζεται για τη Ζώνη II (κοκκώδες, ρωγματικό, καρστικό), εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση.</p> <p>Β. Η ανόρυξη γεώτρησης σε αντικατάσταση υφιστάμενης:</p> <p>1. Σε απόσταση μεγαλύτερη από 50 m από τη θέση της υφιστάμενης, είναι δυνατή μόνο με τις παρακάτω προϋποθέσεις:</p> <p>α. Ισχύουν οι παραπάνω αναφορές αποστάσεων από υφιστάμενα έργα υδροληψίας προκειμένου να μην επηρεάζεται η λειτουργία τους.</p> <p>β. Η νέα θέση δε θα χωροθετείται εντός της Ζώνης II υδρευτικών γεωτρήσεων που εξυπηρετούν συλλογικά υδρευτικά δίκτυα, όπως αυτή ορίζεται στο Μ10Β401.</p> <p>γ. Η νέα θέση δεν θα χωροθετείται σε διαφορετικό ΥΥΣ από εκείνο της υφιστάμενης.</p> <p>δ. Η νέα θέση να μην εμπίπτει σε περιοχή με προβλήματα υφαλμύρισης εφόσον η υφιστάμενη γεώτρηση δεν εμπίπτει σε αυτήν.</p> <p>Η αντικατάσταση υφιστάμενης γεώτρησης για ύδρευση που δεν πληροί τα παραπάνω αναφερόμενα δύναται να επιτραπεί κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης.</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρου Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>2. Σε απόσταση μικρότερη των 50m, αλλά με αύξηση βάθους θα πρέπει να αξιολογείται λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πλησιέστερων υφιστάμενων έργων υδροληψίας και τις προβλέψεις των Μέτρων M10B0501 και M10Σ0801.</p> <p>Σε κάθε περίπτωση η υφιστάμενη υδροληψία που αντικαθίσταται σφραγίζεται.</p> <p>Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (πλην ύδρευσης) εντός ορίων εγκεκριμένου Πολεοδομικού Σχεδίου</p> <p>Δ. Στο ΥΥΣ Κασσάνδρας απαγορεύεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων και η επέκταση υφιστάμενων αδειών χρήσης νερού εκτός από τις παρακάτω περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Για υδρευτική χρήση σύμφωνα με τις προβλέψεις των Μέτρων M10B0501 και M10Σ0801. ii. Για λοιπές χρήσεις, πλην της άρδευσης (με εξαίρεση τα θερμοκήπια/φυτώρια), με ανώτατη ποσότητα 5.000 m³/ετησίως, εφόσον η προτεινόμενη θέση χωροθετείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 1000μ από την ακτογραμμή. Επίσης, σε απόσταση μεγαλύτερη των 1000μ από την ακτογραμμή επιτρέπεται και η επέκταση υφιστάμενων χρήσεων νερού μέχρι ποσοστού αύξησης 15% άπαξ εντός του παρόντος διαχειριστικού κύκλου . <p>Ε. Δεν επιτρέπεται, η μεταφορά αρδευτικού νερού νέων μεμονωμένων ιδιωτικών υδροληψιών σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000μ από το σημείο υδροληψίας.</p> <p>ΣΤ. 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</p>					

Κωδικός - Ονομασία μέτρο Κωδικός - Ονομασία μέτρο	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 ^{ης} Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
		<p>Διοίκησης, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες διατάξεις του ν.3199/2003.</p> <p>Ζ. Η αδειοδότηση των έργων υδροληψίας (ανόρυξη νέας γεώτρησης/αντικατάσταση υφιστάμενης/αδειοδότηση υφιστάμενης κάθε χρήσης πλην της αξιοποίησης γεωθερμικού ρευστού), εντός γεωθερμικών πεδίων τοπικού ενδιαφέροντος, περιοχών γεωθερμικού ενδιαφέροντος, εθνικού ενδιαφέροντος και σε μη χαρακτηρισμένες περιοχές εξετάζεται από την Επιτροπή Αντιμετώπισης Προβλημάτων Αξιοποίησης Γεωθερμικού Δυναμικού και Διαχείρισης Υδάτων του άρθρου. 19 του ν.4602/2019.</p>					

10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ

10.1 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Κατά την διαδικασία κατάρτισης της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, προέκυψαν τα παρακάτω αναφερόμενα θέματα και δυσχέρειες που αφορούν κυρίως τα διαθέσιμα δεδομένα:

- Το ΕΔΠ διαμορφώθηκε με την ΚΥΑ 140384/2011 και επικαιροποιήθηκε με βάση την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021). Στην 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ήταν διαθέσιμα τα στοιχεία του ΕΔΠ που αφορούσαν την περίοδο 2018-2021. Το πλήθος των μετρητικών στοιχείων από το ΕΔΠ (2018-2021), σε ορισμένες περιπτώσεις δεν υπήρξε επαρκές για τον καθορισμό της οικολογικής και χημικής κατάστασης των αντίστοιχων ΕΥΣ. Ως εκ τούτου, στην εκτίμηση της κατάστασης των ΕΥΣ, συνέβαλε η ομαδοποίηση των ΕΥΣ στην βάση κοινών χαρακτηριστικών (τυπολογία, πιέσεων, κλπ), καθώς και η γνώση των τοπικών συνθηκών, όπου απαιτήθηκε. Η περαιτέρω υλοποίηση της ως άνω ΚΥΑ απόφασης του 2021 σαφώς θα βελτιώσει την ανωτέρω κατάσταση και θα επιτρέψει την πληρέστερη απεικόνιση της κατάστασης όλων των ΕΥΣ.
- Κατά την εφαρμογή της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) που αφορά το ΕΔΠ, απαιτείται να ληφθεί υπόψη ότι είναι απαραίτητη η παρακολούθηση όλων των καθορισμένων ΙΤΥΣ της 2ης Αναθεώρησης.
- Οι φορείς υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων συχνά είναι μη επαρκώς επανδρωμένοι, τόσο σε εθνικό επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ).
- Το θεσμοθετημένο ΕΔΠ δεν καλύπτει επαρκώς χωρικά όλα τα ΥΥΣ. Η κατανομή των σταθμών παρακολούθησης στα ΥΥΣ αλλού παρουσιάζει πύκνωση και σε άλλα ΥΥΣ σημαντική αραιώση. Ειδικότερα υπάρχει έλλειψη επαρκών σημείων παρακολούθησης σε 8 ΥΥΣ, ιδιαίτερα στα ΥΥΣ Ορμούλιας (EL1000100), Μαυρούδας (EL1000120), Κρουσιών - Κερδουλλίων (EL1000150), Σιθωνίας (EL1000180) κ.ά. καθώς και έλλειψη σημείων παρακολούθησης σε 12 ΥΥΣ.
- Παρατηρήθηκαν ελλείψεις μετρήσεων των απαιτούμενων στοιχείων για την χημική ταξινόμηση των ΥΥΣ και δεν κατέστη δυνατή η ανάλυση τάσεων.
- Η μη επαρκής κάλυψη ή ελλιπείς χρονοσειρές δεδομένων από μετεωρολογικούς, υδρομετρικούς και σταθμούς μέτρησης στάθμης σε ποτάμια και λιμναία και υπόγεια ΥΣ.
- Οι δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηριώναν σε μεγαλύτερο βαθμό αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων
- Η έλλειψη πλήρους και ορθής συμπλήρωσης των στοιχείων στο πληροφοριακό σύστημα που δημιουργήθηκε μετά το πέρας της 1ης αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.
- Η έλλειψη συστηματικής καταμέτρησης της κατανάλωσης ύδατος στον χρήστη.
- Ο διακριτός διαχωρισμός όλων των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ανά υπηρεσία και χρήση ύδατος, για τους παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.
- Η έλλειψη συστηματικής καταγραφής των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ύδατος για αγροτική χρήση σύμφωνα με το πρότυπο των παρόχων ύδατος ύδρευσης – αποχέτευσης.
- Ελλιπής ανταπόκριση των παρόχων υπηρεσιών ύδατος στην παροχή στοιχείων, μέσω των δομημένων ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν. Για το λόγο αυτό, αναζητήθηκαν στοιχεία από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Στις περιπτώσεις ελλείψεων που δεν μπορούσαν να καλυφθούν είτε από το πληροφοριακό σύστημα είτε από τα ερωτηματολόγια είτε από τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, έγιναν παραδοχές βάσει της μεθοδολογίας που περιγράφεται αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων ύδατος.
- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται. Τα διαθέσιμα

στοιχεία και δεδομένα χαρακτηρίζονται από ελλείψεις που σχετίζονται κυρίως με ποσοτικά στοιχεία για τους απορριπτόμενους ρύπους από τις βιομηχανίες, της κατηγορίας των ουσιών προτεραιότητας και των ειδικών ρύπων της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. Η διαθέσιμη πληροφορία περιορίζεται στη θέση και επωνυμία των βιομηχανιών καθώς και τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ενώ περιορισμένη είναι και η πληροφορία σε θέματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που εφαρμόζονται από τις βιομηχανίες και στην ακριβή θέση των αποδεκτών των βιομηχανικών υγρών αποβλήτων. Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω αδυναμιών, προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων μία σειρά από δράσεις και μέτρα, που ως στόχο έχουν την οργάνωση της πληροφορίας που σχετίζεται με τον βιομηχανικό κλάδο, την διαμόρφωση καταλόγων απορρίψεων και διαρροών για τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που περιλαμβάνονται στο Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 5 της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, καθώς και μέτρα που σχετίζονται με στοχευμένα προγράμματα παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων σε περιοχές που υφίστανται σημαντικές πιέσεις από την βιομηχανία.

- Αδυναμίες στην καταγραφή απολήψεων αρδευτικού νερού από συλλογικά δίκτυα. Η αποκέντρωση τη εποπτείας και του ελέγχου των συλλογικών δικτύων άρδευσης και των φορέων διαχείρισής τους δημιούργησε μεγαλύτερα κενά στην καταγραφή απολήψεων από αυτά. Η εποπτεία που ανατέθηκε στους ΟΤΑ (αρχικά Δήμους και στη συνέχεια Περιφέρειες) δεν παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα στις καταγραφές επί της διαχείρισης των υδατικών πόρων. Αποτέλεσμα ο περαιτέρω περιορισμός της πληροφόρησης σε σχέση με το ΣΔΛΑΠ του 1ου κύκλου. Στα θετικά η συστηματική προσπάθεια του ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά να απογράψει με ακρίβεια τις απολήψεις από τους ΤΟΕΒ αρμοδιότητάς του με τρόπο που να επαληθεύεται. Ομοίως ορισμένοι Δήμοι που διαχειρίζονται συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, και παρουσιάζουν παρόμοιες δυσκολίες στην ακρίβεια τήρησης αρχείων και δεδομένων διαχείρισης αρδευτικού νερού.
- Η χρήση γεωχωρικών δεδομένων κτηνοτροφίας αύξησε σε σημαντικό βαθμό την ακρίβεια αποτύπωσης των πιέσεων και ειδικά της σημειακής πίεσης. Με τη μεθοδολογία αυτή όμως υπήρξε δυσκολία στις πολύ μικρές μονάδες πτηνοτροφίας (οικόσιτου τύπου) που δεν είναι γεωχωρικά αποτυπωμένες από τους θεσμούς γεωργικών ενισχύσεων.

10.2 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ

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 άμεσα εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υδροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται σε αυτό.

Το Πρόγραμμα Μέτρων έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστικότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της.

Όλα τα στοιχεία του Προγράμματος Μέτρων είναι σημαντικά, όμως απαιτείται κάποιος προγραμματισμός και ιεράρχηση ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και να εντοπίζονται τα σημεία όπου απαιτούνται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν διαπιστώνονται αποκλίσεις από τους στόχους.

Στη συνέχεια προτείνονται ορισμένοι κύριοι άξονες για τη δόμηση του προγράμματος δράσεων και την ιεράρχησή τους.

- **Προγράμματα παρακολούθησης/διερεύνησης της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.** Προτείνεται να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα που σχετίζονται με τη διακρίβωση της κατάστασης αυτών των συστημάτων. Ειδικότερα σημειώνουμε ότι πολύ συχνά οι αναλύσεις των απολήψεων στηρίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ λείπουν πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων και απωλειών για τις διάφορες χρήσεις νερού. Διατηρώντας λοιπόν την προηγούμενη κατεύθυνση, θεωρούμε ότι απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά μέτρα που αφορούν μετρήσεις πραγματικής κατανάλωσης των διαφόρων χρήσεων νερού.
- **Εξασφάλιση πόσιμου νερού σε επαρκή ποσότητα και ικανοποιητική ποιότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας.** Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Νερό για τη γεωργία.** Η γεωργία αποτελεί σημαντικότερη δραστηριότητα για την τοπική και την εθνική οικονομία. Τα μέτρα που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, με την υιοθέτηση των σύγχρονων μεθόδων άρδευσης και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στη διάχυτη και σημειακή ρύπανση και αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Προστατευόμενες περιοχές.** Προτείνεται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές μέτρα.

Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων.

Οι παραπάνω άξονες αποτελούν έναν κατ' αρχήν σκελετό για την οργάνωση του Προγράμματος Δράσεων που μπορεί να εμπλουτισθεί και να διαμορφωθεί τελικά σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών, με στόχο την καλύτερη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης.

Επιπλέον κρίσιμα θέματα που καθορίζουν το βαθμό υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων είναι τα ακόλουθα:

- ο συντονισμός των φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του και η εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας με τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι Αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων και η Γενική Διεύθυνση Υδάτων θα πρέπει να διαδραματίσουν επιτελικό και συντονιστικό ρόλο σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο αντίστοιχα. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η άμεση στελέχωση των αρμόδιων για την υλοποίηση των προβλεπόμενων, από το Σχέδιο Διαχείρισης, δράσεων και μέτρων, με επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και τεχνική υποστήριξη για τη σωστή υλοποίηση. Η πρόσφατη ψήφιση του νόμου

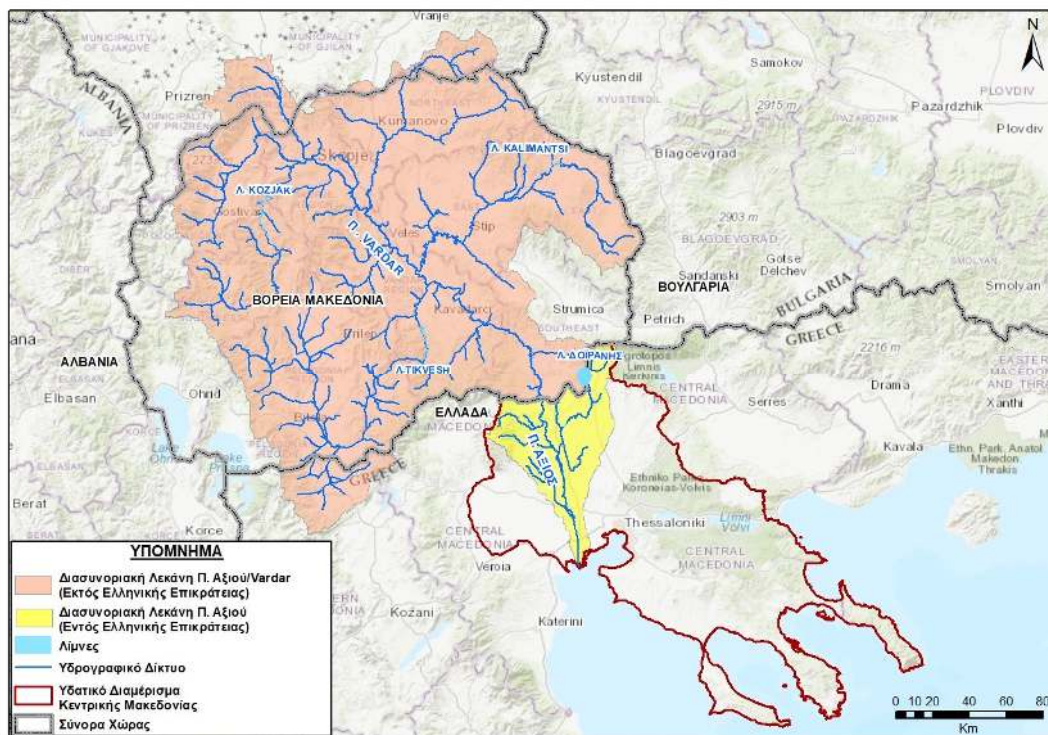
για τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, Υδάτων και Αποβλήτων δημιουργεί νέες συνθήκες που χρήζουν αποσαφήνισης ως προς το ρόλο και την οριοθέτηση αρμοδιοτήτων, καθώς και τον τρόπο συλλειτουργίας με τις υφιστάμενες δομές.

- Σημαντικός πρακτικός και ουσιαστικός παράγοντας είναι να συμβασιοποιηθεί άμεσα η Τεχνική Βοήθεια/Τεχνικός Σύμβουλος προς τις Διευθύνσεις Υδάτων και την Γενική Διεύθυνση Υδάτων ώστε να υποστηρίξει τις υπηρεσίες στον συντονισμό των φορέων υλοποίησης, στην εύρεση χρηματοδότησης και στην υλοποίηση των μέτρων.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Δικτύου Παρακολούθησης των υδατικών συστημάτων αλλά και κατάλληλη προσαρμογή του, όπου απαιτείται αφενός για την κάλυψη ελλειπών στοιχείων και αφετέρου για το εξορθολογισμό τους ώστε κατά την διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αν είναι δυνατή κατά το δυνατό η παρακολούθηση της προόδου και τους αντίκτυπου των μέτρων στην κατάσταση των υδάτων.

11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

11.1 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο Αξιός είναι ένα τετρα-εθνές ποτάμι που μοιράζεται από την Ελλάδα, τη Βουλγαρία, την Βόρεια Μακεδονία και τη Σερβία. Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής του είναι 22.250 km², από την οποία σε ελληνικό έδαφος βρίσκονται 2.513 km². Από αυτά τα 1.636 km² αντιστοιχούν στο τμήμα πριν την εκβολή του στο Θερμαϊκό κόλπο και εντάσσονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), ενώ 901 km² αντιστοιχούν σε παραπόταμο, εντός του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), στην πεδιάδα της Φλώρινας (π. Λύγκος), ο οποίος συμβάλλει με τον ποταμό Αξιό στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας. Η συνολική λεκάνη απορροής του π. Αξιού φαίνεται στην πιο κάτω Εικόνα.



Εικόνα 11-1: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

Για την κατανομή των υδάτων των κοινών ποταμών και λιμνών είχαν υπογραφεί στο παρελθόν και συγκεκριμένα το 1959 και το 1970 συμφωνίες μεταξύ της Ελλάδας και της τότε πρώην Γιουγκοσλαβίας.

Η Συμφωνία του 1959, η οποία πραγματεύεται θέματα υδροοικονομίας επικυρώθηκε με το «Νομοθετικό Διάταγμα 4012, Περί κυρώσεως της μεταξύ των Κυβερνήσεων του Βασιλείου της Ελλάδος και της Λαϊκής Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας υπογραφείσης την 18η Ιουνίου 1959 Συμφωνίας περί ζητημάτων υδροοικονομίας» (ΦΕΚ Α' 232 / 31.10.59), ενώ το 1960 επικυρώθηκε το πρακτικό της πρώτης συνόδου της μόνιμου Ελληνο-Γιουγκοσλαβικής επιτροπής υδροοικονομίας (ΦΕΚ Α' 13/ 21.01.61).

Η δεύτερη συμφωνία σχετικά με τη διαχείριση της λεκάνης του Αξιού επικυρώθηκε το 1972 με το «Νομοθετικό Διάταγμα 1207, Περί κυρώσεως της υπογραφείσης εν Βελιγραδίω την 12 Ιουνίου 1970 Συμφωνίας μεταξύ της Κυβερνήσεως του Βασιλείου της Ελλάδος και της Κυβερνήσεως της Ομοσπονδίας Σοσιαλιστικής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας αφορώσης εις τη μελέτην δια την καθολικής αξιοποίησιν της λεκάνης του ποταμού Αξιού» (ΦΕΚ Α' 126 / 22.07.72). Οι δύο χώρες προχώρησαν στην υπογραφή της Συμφωνίας για την Ανάπτυξη της Λεκάνης του Αξιού στις 12.06.1970 στο Βελιγράδι, με στόχο την προετοιμασία ενός προγράμματος για τη συνολική

αξιοποίηση της λεκάνης του Αξιού. Για το σκοπό αυτό καθορίστηκε μια τριμελής επιτροπή (Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία και UNDP) με στόχο την υποβολή προτάσεων όσον αφορά το σχεδιασμό της διαχείρισης της λεκάνης.

Διασυνοριακή συνεργασία υφίσταται σε επίπεδο επιστημόνων και μη-κυβερνητικών οργανώσεων (ΜΚΟ). Διάφορες δράσεις, όπως για παράδειγμα σεμινάρια ευαισθητοποίησης σχετικά με τα κείρια ζητήματα που συναντώνται στον ποταμό Αξιό, έχουν υλοποιηθεί με πρωτοβουλία ΜΚΟ και των δύο χωρών. Ταυτόχρονα, έχουν υλοποιηθεί και υλοποιούνται προγράμματα, INTERREG/PHARE-CBC, το DAC/OECD του ΟΟΣΑ, με στόχο την παρακολούθηση της ποιότητας των νερών του Αξιού, καθώς και την προστασία και διαχείριση του ποταμού με τη συνεργασία και των δύο χωρών. Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας «INTERREG IPA CBC Ελλάδα – Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας 2014 – 2020» με κωδικό πράξης ΟΠΣ 5062181 και ενάρθρο έργο 2022ΣΕ47560000, υλοποιείται έργο με τίτλο “Joint flood risk governance and management in the Axios/Vardar cross-border area”», με ακρωνύμιο FLOODSHIELD». Το αντικείμενο του έργου αφορά στη διαχείριση του πλημμυρικού κινδύνου του ποταμού Αξιού/Vardar στη διασυνοριακή περιοχή του Προγράμματος, έχοντας ως βασικό στόχο την ελαχιστοποίηση των κινδύνων πλημμύρας και καταστροφών στη Λεκάνη Απορροής του Αξιού ποταμού με την ενίσχυση της συνεργασίας ως προς οργανωτικά, τεχνολογικά και κοινωνικά θέματα. Αναλυτικότερα, το εν λόγω Πρόγραμμα στοχεύει στην ενίσχυση της διακυβέρνησης του κινδύνου πλημμύρας καθώς και η βελτίωση της τεχνικής ικανότητας για αποτελεσματική αξιολόγηση, παρακολούθηση, ετοιμότητα και αντιμετώπιση διασυνοριακών κινδύνων πλημμύρας. Ενδεικτικά στο πλαίσιο του Προγράμματος προβλέπεται η ανάπτυξη ενός Συστήματος Έγκαιρης Προειδοποίησης για Πλημμύρες αλλά και η διαμόρφωση Πλατφόρμας Διαχείρισης Συμβάντων και Συνεργασίας για χρήση από την Πολιτική Προστασία και άλλους ενδιαφερόμενους για εκπαίδευση, προετοιμασία και ανταπόκριση σε περίπτωση πλημμύρας». Σημειώνεται ότι είναι σε ισχύ η νέα Προγραμματική Περίοδος 2021-2027 μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας ΠΓΔΜ, στην οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται δράσεις σχετικά με την προστασία, διαχείριση και παρακολούθηση της ποιότητας υδάτων του Αξιού καθώς και δημιουργία μηχανισμών έγκαιρης προειδοποίησης¹⁷.

Στη λεκάνη απορροής του Αξιού ανήκει και η υπολεκάνη της λίμνης Δοϊράνης. Η λίμνη Δοϊράνη καταλαμβάνει έκταση 39,9 km² περίπου, εκ των οποίων τα 3/5 ανήκουν στην Βόρεια Μακεδονία και τα 2/5 περίπου ανήκουν στην Ελλάδα. Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής είναι 276,3 km² εκ των οποίων 84,5 ή 31% βρίσκονται στην Βόρεια Μακεδονία και τα υπόλοιπα 191,8 ή 69% στην Ελλάδα.

Η Δοϊράνη βρίσκεται υπό την προστασία διεθνούς και εθνικού νομικού καθεστώτος. Έχει χαρακτηριστεί ως “Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Important Bird Area, IBA)” στην Ελλάδα και την τέως Γιουγκοσλαβία, ενώ είναι ενταγμένη και στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο “Φύση 2000”, ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Special Protected Area-SPA). Το 2002, η Δοϊράνη, ως Περιοχή Ειδικού Ενδιαφέροντος Διατήρησης (ASCI), περιλήφθηκε στο Εθνικό Σμαραγδένιο Δίκτυο στην Βόρεια Μακεδονία.

Ήδη από τις αρχές του 1953, στη βάση μιας συμφωνίας «Οικονομικής Συνεργασίας και Εμπορικών Ανταλλαγών», οι δύο κυβερνήσεις ανταλλάξαν επιστολές με αντικείμενο την επίλυση όλων των θεμάτων που αφορούσαν τον ποταμό Αξιό και τις λίμνες Πρέσπα και τη Δοϊράνη.

Ειδική δραστηριότητα για τη λίμνη είχε αναπτυχθεί πριν τη Συμφωνία του 1959. Στο πλαίσιο ανταλλαγής επιστολών στις αρχές της δεκαετίας του 1950, είχε αναληφθεί η αμοιβαία υποχρέωση για ανταλλαγή τεχνικών πληροφοριών σχετικά με τη λίμνη, καθώς και προειδοποίηση σχετικά με τη λήψη οποιουδήποτε μέτρου θα μπορούσε να επηρεάσει την κατάσταση των υδάτων της λίμνης,

¹⁷ <http://www.ipa-cbc-programme.eu/article/519-The-Programme-for-the-period-2021-2027-is-approved/>

χωρίς ωστόσο να απαιτείται η συναίνεση των δύο κρατών. Με βάση τα παραπάνω, υπογράφηκαν δύο σχετικά Πρωτόκολλα για τη λίμνη Δοϊράνη, το 1956 και το 1957.

Ζητήματα που αφορούσαν τη λίμνη Δοϊράνη ρυθμίζει και η Συμφωνία του 1959 για τον Αξιό. Η ιδιαιτερότητα των προβλημάτων της λίμνης (στάθμη υδάτων, ρύπανση), καθώς και η σημασία της ως προς την αλιεία, κατέστησαν αναγκαία τη θέσπιση μιας ιδιαίτερης υπο-επιτροπής στο πλαίσιο της Επιτροπής του 1959. Κύριο αντικείμενό της ήταν η επίλυση των προβλημάτων που αντιμετώπιζε η λίμνη προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της αλιευτικής δραστηριότητας. Η δραστηριότητα της υπο-επιτροπής οδήγησε στη σύναψη μιας ειδικής Συμφωνίας μεταξύ των δύο κρατών για θέματα αλιείας της λίμνης Δοϊράνης, που υπογράφηκε στα Σκόπια στις 24.03.1972¹⁸.

Σε επίπεδο κρατών δεν υπάρχει πρόσφατη εξέλιξη για τη σύναψη νέας διακρατικής συμφωνίας. Σε επιστημονικό επίπεδο υπάρχει συνεργασία μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας, σχετικών φορέων και ΜΚΟ των δύο χωρών. Ενδεικτικά, στο πλαίσιο του έργου «Αξιολόγηση του βαθμού έκφρασης των λειτουργιών και αξιών της διασυνοριακής λίμνης Δοϊράνης» (πρόγραμμα DAC) που υλοποιήθηκε από το ΕΚΒΥ σε συνεργασία με τη μη κρατική οργάνωση ΒΙΟΕCO της Βόρειας Μακεδονίας, προτάθηκε η εφαρμογή αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων με σκοπό τη μείωση της συνολικής αρδευόμενης έκτασης, η ευαισθητοποίηση του κοινού ως προς την εφαρμογή πρακτικών άρδευσης που οδηγούν στην εξοικονόμηση νερού, η εγκατάσταση πειραματικών καλλιεργειών, καθώς και η εξέταση της δυνατότητας αύξησης των εισροών νερού στη λίμνη, με παράλληλη τήρηση των απαιτήσεων που θέτει η ισχύουσα νομοθεσία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

11.2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ

Προϋπόθεση για τη βιώσιμη διαχείριση των κοινών υδατικών πόρων σε διασυνοριακές περιοχές είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των δράσεων με κορυφαία την ανταλλαγή πληροφοριών και την ενημέρωση και ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων.

Το 1959 είχε υπογραφεί Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Γιουγκοσλαβίας για ζητήματα υδροοικονομίας (ΝΔ 4012/1959, ΦΕΚ Α' 232). Σύμφωνα με το άρθρο 1 συστάθηκε μόνιμη ελληνογιουγκοσλαβική επιτροπή υδροοικονομίας, η οποία περιλαμβάνει στην αρμοδιότητά της τις περιοχές του Αξιού, της Δοϊράνης και των Πρεσπών. Η εν λόγω Επιτροπή συναντήθηκε δύο φορές, το 1995 και το 2002 και υπογράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Βόρειας Μακεδονίας. Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης, πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις με εκπροσώπους της Βόρειας Μακεδονίας με στόχο την ανάπτυξη και καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και της γειτονικής χώρας σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 (07.06.2012) στην Αθήνα, όπου συζητήθηκε η αναβάθμιση της τομεακής συνεργασίας -και ειδικά για θέματα περιβάλλοντος- σε επίπεδο εμπειρογνομόνων των δύο χωρών. Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Γενική Δ/νση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας) συνέταξε και έθεσε εις γνώση της Βόρειας Μακεδονίας σημείωμα σχετικά με τη συνεργασία σε συγκεκριμένους τομείς (Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά (60/2000/ΕΚ) και προστασία της βιοποικιλότητας). Για το θέμα της διαχείρισης των υδάτων υποβλήθηκε από την ελληνική πλευρά πρόταση για νέα συνάντηση το Μάιο 2013.

¹⁸ Η ειδική αυτή Συμφωνία, προσανατολισμένη κατά κύριο λόγο σε ζητήματα αλιείας, περιείχε, εν τούτοις, μια ειδική διάταξη απαγορευτικού χαρακτήρα για τη ρύπανση των υδάτων της λίμνης ή, των υδάτων που καταλήγουν σε αυτή. Η διάταξη αυτή ερμηνεύει την προστασία των υδάτων από τη ρύπανση ως μέσο για την εξασφάλιση της ιχθυοπανίδας της λίμνης (άρθρο 6 της Συμφωνίας).

Η δεύτερη συνάντηση εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον πραγματοποιήθηκε στις 13 Μαΐου 2013 στη Θεσσαλονίκη, με σκοπό την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των δύο πλευρών σχετικά με ζητήματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση των διακρατικών λεκανών απορροής Αξιού και Πρεσπών. Σε αυτήν παρευρέθηκαν εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα και την Βόρεια Μακεδονία και στο πλαίσιο της παρουσιάστηκαν:

- από την ελληνική πλευρά οι ενέργειες της Ελλάδος, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και οι φάσεις, η πρόοδος, τα πρόδρομα αποτελέσματα κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας (EL09 και EL10, αντίστοιχα) καθώς και οι δυσκολίες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.
- από την πλευρά της Βόρειας Μακεδονίας, παρουσιάστηκε η πορεία και οι δράσεις της γειτονικής χώρας σε σχέση με την εναρμόνισή της με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και το Σχέδιο Διαχείρισης της υπολεκάνης των Πρεσπών.

Τέλος, οι δύο πλευρές συμφώνησαν για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας σε ζητήματα διαχείρισης υδατικών πόρων. Το κείμενο των Πρακτικών της ως άνω συνάντησης δεν υπεγράφη επί τόπου, καθώς οι εκπρόσωποι της Βόρειας Μακεδονίας δεν είχαν σχετική εξουσιοδότηση.

Ακολούθησε αλληλογραφία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες αρχές της Βόρειας Μακεδονίας μέσω του ΥΠΕΞ και του Γραφείου Συνδέσμου Σκοπίων με θέματα:

- παρατηρήσεις επί του σχεδίου πρακτικών της πρώτης συνάντησης Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον, που έλαβε χώρα στις 13.05.2013 στη Θεσσαλονίκη,
- διάθεση καταλόγου διαθέσιμων μελετών και εγγράφων για τη Λεκάνη Απορροής των Πρεσπών,
- ανάγκη εξειδίκευσης και συγκεκριμενοποίησης του ως άνω καταλόγου,
- προσεχή συνάντηση μεταξύ εμπειρογνομόνων των δύο μερών στην Βόρεια Μακεδονία.

Η ως άνω αλληλογραφία κατέληξε σε αμοιβαία αποδεκτή διατύπωση των Πρακτικών της συνάντησης και αναμένεται πρόσκληση από την Βόρεια Μακεδονία για την πραγματοποίηση της επόμενης συνάντησης.

Στις 26 Ιουνίου 2014 πραγματοποιήθηκε στα Σκόπια η δεύτερη διμερής συνάντηση Εμπειρογνομόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον μεταξύ αντιπροσωπειών της Ελλάδας και της Βόρειας Μακεδονίας. Η συνάντηση διεξήχθη σε καλό κλίμα με σημαντική παρουσία φορέων της Βόρειας Μακεδονίας και αφορούσε στη συνεργασία για τη διαχείριση και προστασία των διασυνοριακών υδατικών πόρων. Η συνάντηση εστιάστηκε στον ποταμό Αξιό και στη λίμνη Δοϊράνη, καθώς και τη βιοποικιλότητα.

Ειδικότερα, ως προς τον Αξιό ποταμό, ο οποίος επιβαρύνεται με αστικά, βιομηχανικά απόβλητα και γεωργική ρύπανση από την Βόρεια Μακεδονία, οι δύο πλευρές εξέφρασαν τη βούληση να συνεργαστούν για τη διαμόρφωση κοινής αντίληψης για τη χημική και οικολογική κατάσταση του ποταμού στην περιοχή των συνόρων. Επίσης, η λίμνη Δοϊράνη επιβαρύνεται από γεωργική ρύπανση κυρίως από την Ελλάδα και αστικά απόβλητα από την Βόρεια Μακεδονία, παρουσιάζει ευτροφισμό σε διάφορα σημεία και είναι πλούσια σε ψάρια και χρησιμοποιείται από την τελευταία ως θέρετρο.

Συνάντηση έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 28 Δεκεμβρίου 2015, στο πνεύμα τη συνέχισης της συνεργασίας. Οι δύο πλευρές αντάλλαξαν πληροφορίες για τον Αξιό, τη Δοϊράνη και τη βιοποικιλότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ. Από ελληνικής πλευράς σημειώθηκε ότι η εισδοχή της Βόρειας Μακεδονίας στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των ΗΕ για την Προστασία και τη Χρήση των Διασυνοριακών Ποταμών και των Διεθνών Λιμνών θα ενισχύσει

τη διμερή συνεργασία σε ζητήματα υδάτων. Η ελληνική πλευρά, επίσης, έδωσε στην άλλη πλευρά αντίγραφα στην αγγλική των περιλήψεων των εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα ΕΛ09 και ΕΛ10.

12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

Πίνακας 12-1: Κατηγορίες ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (ΕΛ1003)	ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (ΕΛ1004)	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (ΕΛ1005)	ΛΑΠ ΑΘΩ (ΕΛ1043)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια	35	16	53	-	104
Λιμναία	2	1	3	-	6
Μεταβατικά	1	-	2	-	3
Παράκτια	-	-	9	2	11
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ	38	17	67	2	124
Υπόγεια	12	3	21	2	38
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	50	20	89	4	162
Ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	8	-	8	-	16
Υδατικά συστήματα που συνδέονται με προστατευόμενες περιοχές	56	22	77	3	-

Πίνακας 12-2: Τύποι επιφανειακών ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (ΕΛ1003)	ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (ΕΛ1004)	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (ΕΛ1005)	ΛΑΠ ΑΘΩ (ΕΛ1043)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια υδατικά συστήματα					
Τύπος R-M1	13	5	24	-	42
Τύπος R-M2	11	8	17	-	36
Τύπος R-M3	1	2	4	-	7
Τύπος R-M4	-	-	1	-	1
Τύπος R-M5	-	1	7	-	8
Τύπος R-L2	10	-	-	-	10
Λιμναία υδατικά συστήματα					
Τύπος GR-DNL	-	-	1	-	1
Τύπος GR-SNL	1	-	-	-	1
Τύπος GR-VSNL	-	-	1	-	1
Τύπος GR-SP1	-	1	-	-	1
Δεν έχει καθοριστεί	1	-	1	-	2
Μεταβατικά υδατικά συστήματα					
Τύπος TW 1	1	-	-	-	1
Τύπος TW 2	-	-	2	-	2
Παράκτια υδατικά συστήματα					
Τύπος ΙΙΕ	-	-	9	2	11

Πίνακας 12-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Καλή	13	37.14	118.23	28.11	7	43.75	85.76	46.72	32	60.38	314.92	60.41	0	0.00	0.00	0.00	52	50.00	518.91	46.11
		Μέτρια	14	40.00	136.16	32.37	7	43.75	72.72	39.62	15	28.30	147.81	28.35	0	0.00	0.00	0.00	36	34.62	356.69	31.69
		Ελλιπής	7	20.00	157.94	37.55	1	6.25	16.68	9.09	2	3.77	20.53	3.94	0	0.00	0.00	0.00	10	9.62	195.15	17.34
		Κακή	1	2.86	8.30	1.97	1	6.25	8.40	4.58	4	7.55	38.04	7.30	0	0.00	0.00	0.00	6	5.77	54.74	4.86
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	35	100.00	420.63	100.00	14	87.50	162.57	88.57	50	94.34	484.86	93.01	0	0.00	0.00	0.00	99	95.19	1068.06	94.90
		Κατώτερη της καλής	0	0.00	0.00	0.00	2	12.50	20.99	11.43	3	5.66	36.44	6.99	0	0.00	0.00	0.00	5	4.81	57.43	5.10
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Καλή	0	0.00	0.00	0.00	1	100.00	4.27	100.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	16.67	4.27	2.99
		Μέτρια	2	100.00	17.23	100.00	0	0.00	0.00	0.00	2	66.67	73.20	60.30	0	0.00	0.00	0.00	4	66.67	90.43	63.29
		Ελλιπής	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Κακή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	33.33	48.19	39.70	0	0.00	0.00	0.00	1	16.67	48.19	33.73
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	50.00	0.00	0.00	0	0.00	4.27	100.00	2	66.67	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	3	50.00	4.27	2.99
		Κατώτερη της καλής	1	50.00	0.00	0.00	1	100.00	0.00	0.00	1	33.33	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	3	50.00	0.00	0.00
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Καλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Μέτρια	1	100.00	66.06	100.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	2.08	76.19	0	0.00	0	0.00	2	66.67	68.14	99.06
		Ελλιπής	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0.65	23.81	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0.65	0.94
		Κακή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	2	66.67	0.00	0.00
		Κατώτερη της καλής	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0.00	0.00
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	2	22.22	84.62	2.86	1	50.00	159.97	46.83	3	27.27	244.59	7.42
		Καλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	6	66.67	2060.82	69.77	1	50.00	181.63	53.17	7	63.64	2242.45	68.05
		Μέτρια	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	1	11.11	808.20	27.36	0	0.00	0.00	0.00	1	9.09	808.20	24.53
		Ελλιπής	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Κακή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	9	100.00	2060.82	69.77	2	100.00	181.63	53.17	11	100.00	2242.45	68.05
		Κατώτερη της καλής	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		Άγνωστη	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	Καλή	11	91.67	2406.24	96.39	3	100	1050	100	16	76.19	4390.07	79.04	2	100	239	100	32	84.21	8085.31	79.50
		Κακή	1	8.33	920.76	3.61	0	0	0	0	5	23.81	1163.93	20.96	0	0	0	0	6	15.79	2084.69	20.50
	ΠΟΣΟΤΙΚΗ	Καλή	10	83.33	2306.32	69.32	3	100	1050	100	16	76	4082.14	73.50	2	100	239	100	31	82	7677.46	75.48
		Κακή	2	16.67	1020.68	30.68	0	0	0	0	5	24	1471.86	26.50	0	0	0	0	7	18	2492.54	24.52

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πίνακας Μέτρων ΚΟΔ που περιλαμβάνονται στο Βασικό Μέτρο M10B0907

Προτεινόμενα Μέτρα Μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ

α/α	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
1	Μελέτη διευθέτησης οριοθέτησης ποταμού Ανθεμούντα (συμπεριλαμβανομένου του ΙΤΥΣ EL1005R001700029H ΑΝΘΕΜΟΥΣ)	<p>Τα υφιστάμενα έργα διευθέτησης σε συνδυασμό με τις συστηματικές απολήψεις και τις καταπατήσεις της κοίτης έχουν σαν αποτέλεσμα ο Ανθεμούντας πολλούς μήνες να είναι ξηρός ενώ σε υγρές περιόδους να λαμβάνουν χώρα καταστροφικές πλημμύρες. Αυτή η μελέτη θα έχει ως αντικείμενο την πρόταση μίας διευθέτησης -οριοθέτησης με ευρύτερη κοίτη η οποία θα επιτρέπει/προβλέπει την δημιουργία φυσικών μαιανδρισμών, την επικοινωνία με τα φυσικά πλημμυρικά πεδία, την φυσική ή τεχνητή φύτευση εντός της ευρείας κοίτης. Στόχος της μελέτης θα είναι η αντιπλημμυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής (οι νέοι μαιανδρισμοί και πλημμυρικές ζώνες θα λειτουργούν προστατευτικά) και η βελτίωση της οικολογικής κατάστασης του ποταμού.</p> <p>Τα νέα έργα διευθέτησης -ανασύστασης κοίτης θα επιτρέψουν μεσοπρόθεσμα την δημιουργία πλούσιων ενδιαιτημάτων, την φυσική φίλτραση των υδάτων, την φυσική διήθηση των υδάτων και ταυτόχρονα θα δίνει «χώρο» για την απομείωση πλημμυρών και την προστασία των άλλων χρήσεων από τις πλημμύρες (αγροτική γη, οδικό δίκτυο, οικισμοί, αεροδρόμιο Μακεδονία). Η μελέτη έργου θα συνοδεύεται από προτεινόμενο πρόγραμμα συντήρησης φιλικό προς το περιβάλλον και παρακολούθησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης του ΥΣ.</p>	EL1005R001700029H	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
2	Πρόγραμμα οικολογικής συντήρησης ποταμού ποταμού Ανθεμούνα	Αυτή η μελέτη θα έχει ως αντικείμενο την κατάρτιση συστηματικού προγράμματος συντήρησης του ποταμού με μέσα και τεχνικές φιλικές προς το περιβάλλον. Η μελέτη θα περιλαμβάνει την τοπογραφική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, τον καθορισμό των υδραυλικών θεμιτών διατομών και οριζοντιογραφίας (σε συμφωνία με υφιστάμενες υδραυλικές μελέτες), τον εντοπισμό και άρση τυχόν επιχωματώσεων και καταπατήσεων της οριοθετημένης κοίτης, την αντικατάσταση- ανασύσταση πρανών με φυσικά υλικά, την φύτευση εντός της οριοθετημένης κοίτης (όπου αυτό το επιτρέπουν οι υδραυλικές συνθήκες), την αστυνόμευση (για τυχόν καταπατήσεις και παράνομες προσχώσεις), τον τακτικό καθαρισμό και συντήρηση της φύτευσης εντός της οριοθετημένης ζώνης με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον.	EL1005R001700029H	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000
3	Τήρηση ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: 6ΙΔΤ4653Π8-ΚΚΕ) κατά την κατασκευή και λειτουργία του φράγματος Χαβρία	Τήρηση της ΑΕΠΟ, υλοποίηση των απαραίτητων ενεργειών και προσήκουσα ενημέρωση της Δ/νσης Υδάτων	EL1005R003103043H	Κύριος του Έργου, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Διοικητικό
4	Παρακολούθηση του νέου ΙΤΥΣ στα πλαίσια του ΕΔΠ	Προτείνεται, επιπλέον του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης που ορίζει η ΑΕΠΟ και την επιπλέον παρακολούθηση του ΙΤΥΣ από το ΕΔΠ και την επανεξέταση του στον επόμενο διαχειριστικό κύκλο ώστε να διαπιστωθεί αν τα μέτρα της ΑΕΠΟ επαρκούν για την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασής ή αν	EL1005R003103043H	ΕΛΚΕΘΕ	0 Περιλαμβάνεται στο κόστος λειτουργίας του ΕΔΠ

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
		είναι απαραίτητη η εφαρμογή επιπλέον ειδικών μέτρων.			
5	Πρόγραμμα οικολογικής συντήρησης ποταμού Αξιού	Αυτή η μελέτη θα έχει ως αντικείμενο την κατάρτιση συστηματικού προγράμματος συντήρησης του ποταμού με μέσα και τεχνικές φιλικές προς το περιβάλλον. Η μελέτη θα περιλαμβάνει την τοπογραφική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, τον καθορισμό των υδραυλικών θεμιτών διατομών και οριζοντιογραφίας (σε συμφωνία με υφιστάμενες υδραυλικές μελέτες), τον εντοπισμό και άρση τυχόν επιχωματώσεων και καταπατήσεων της οριοθετημένης κοίτης, την αντικατάσταση- ανασύσταση πρανών με φυσικά υλικά, την φύτευση εντός της οριοθετημένης κοίτης (όπου αυτό το επιτρέπουν οι υδραυλικές συνθήκες), την αστυνόμευση (για τυχόν καταπατήσεις και παράνομες προσχώσεις), τον τακτικό καθαρισμό και συντήρηση της φύτευσης εντός της οριοθετημένης ζώνης με μέσα φιλικά προς το περιβάλλον.	EL1003R0F0201004H	Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
6	Μελέτη σκοπιμότητας εκ νέου οριοθέτησης ΙΤΥΣ και οικολογικά οφέλη από την μετεγκατάσταση παρόχθιων χρήσεων ποταμού Αξιού	<p>Μελέτη κόστους -οφέλους και μελέτη σκοπιμότητας για την δυνατότητα μετεγκατάστασης παρόχθιων χρήσεων σε μη αστικές περιοχές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • με την διερεύνηση όλων των πιθανών κινήτρων (π.χ. νέος αγροτικός αναδασμός, επιδοτήσεις για μετεγκατάσταση καλλιεργειών, επιδοτήσεις για την περιοδική κατάκλιση αγροτεμαχίων, απαλλοτρίωση αγροτεμαχίων κτλ) και υπολογισμός κόστους κάθε σεναρίου • με την διερεύνηση όλων των πιθανών οφελών από την διεύρυνση της ζώνης οριοθέτησης: αντιπλημμυρική προστασία ευρύτερης περιοχής, ενίσχυση υπόγειων υδροφορέων, φυσική φίλτραυση των υδάτων, δημιουργία πλούσιων ενδιστοιχείων, την συγκράτηση αιωρούμενων ιζημάτων, προσέλκυση πανίδας, δημιουργία χώρων αναψυχής και περιπάτου, βελτίωση οικολογικής κατάστασης ΥΣ 	EL1003R0F0201004H	Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	50,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
7	Υδραυλική και Περιβαλλοντική Μελέτη εκ νέου διεύθυνσης οριοθέτησης ποταμού με την διεύρυνση της ευρείας κοίτης με στόχο την βελτίωση της οικολογικής κατάστασης του ΙΤΥΣ EL1003R0F0201004H- ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Αυτή η μελέτη θα έχει ως αντικείμενο την πρόταση μίας νέας διεύθυνσης -οριοθέτησης με ευρύτερη κοίτη η οποία θα επιτρέπει/προβλέπει την δημιουργία φυσικών μαιανδρισμών, την επικοινωνία με τα φυσικά πλημμυρικά πεδία, την φυσική ή τεχνητή φύτευση εντός της ευρείας κοίτης. Στόχος της μελέτης θα είναι η αντιπλημμυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής (οι νέοι μαιανδρισμοί και πλημμυρικές ζώνες θα λειτουργούν προστατευτικά) και η βελτίωση της οικολογικής κατάστασης του ποταμού. Τα νέα έργα διεύθυνσης -ανασύστασης κοίτης θα επιτρέψουν μεσοπρόθεσμα την δημιουργία πλούσιων ενδολιμνικών, την φυσική φίλτραση των υδάτων, την φυσική διήθηση των υδάτων και ταυτόχρονα θα δίνει «χώρο» για την απομείωση πλημμυρών και την προστασία των άλλων χρήσεων από τις πλημμύρες (αγροτική γη, οδικό δίκτυο, οικισμοί). Η μελέτη έργου θα συνοδεύεται από προτεινόμενο πρόγραμμα συντήρησης φιλικό προς το περιβάλλον και παρακολούθησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης του ΥΣ.	EL1003R0F0201004H	Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000
8	Μελέτη: Συντήρηση αναχωμάτων και λουπών έργων ανασύστασης Λ. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Από την κατασκευή των έργων ανασύστασης της λίμνης το 1999 τα έργα αυτά δεν έχουν συντηρηθεί και δεν έχουν γίνει εργασίες συντήρησης. Μελέτη: Τοπογραφική αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης έργων και βυθομέτρηση λίμνης. Έλεγχος ευστάθειας, στεγανότητας και διάβρωσης αναχωμάτων. Καταγραφή χλωρίδας εντός της λίμνης και στην παρόχθια περιοχή. Επανεξέταση αν οι σκοποί και στόχοι του έργου	EL1005L000000002H	Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
		εξυπηρετούνται με την υφιστάμενη κατάσταση. Πρόταση έργων συντήρησης με τυχόν βελτίωση του αρχικού σχεδιασμού. Πρόταση εργασιών ετήσιας παρακολούθησης και συντήρησης			
9	Κατασκευή: Συντήρηση αναχωμάτων και λοιπών έργων ανασύστασης Λ. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Κατασκευή έργων συντήρησης με τυχόν βελτίωση του αρχικού σχεδιασμού. Ετήσιες εργασίες παρακολούθησης και συντήρησης	EL1005L000000002H	Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	500,000
10	Μελέτη κόστους -οφέλους και μελέτη σκοπιμότητας για την δυνατότητα μείωσης απολήψεων στην λεκάνη απορροής της Λίμνης Λ. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Μελέτη κόστους -οφέλους και μελέτη σκοπιμότητας για την δυνατότητα μείωσης των απολήψεων. Η μελέτη θα περιλαμβάνει όλα τα δυνατά σενάρια (επιδοτήσεις ξηρικών καλλιεργειών, επιδότηση αγρανάπαυσης, επενδύσεις (ιδιωτικές και συλλογικές) σε πιο αποδοτικά αρδευτικά συστήματα, εκμετάλλευση εναλλακτικών πηγών υδροδότησης κτλ.), καθώς και όλα τα οφέλη από την βελτίωση της οικολογικής κατάστασης της λίμνης	EL1005L000000002H	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια, ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	50,000
11	Πρόγραμμα μείωσης απολήψεων στην λεκάνη απορροής της Λίμνης. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Εφαρμογή των βέλτιστων προτάσεων της ως άνω μελέτης με εφαρμογή στην λεκάνη απορροής της Λίμνης στοχευμένου προγράμματος επιδοτήσεων.	EL1005L000000002H	ΥΠΑΑΤ	100,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
12	Πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης και πρωτόκολλο ελέγχου για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης	<p>Το παρόν μέτρο κατά μεγάλο μέρος καλύπτεται από το υφιστάμενο Master Plan αλλά θα πρέπει να εξεταστεί αν το υφιστάμενο Master Plan πρέπει να επικαιροποιηθεί ή/και επεκταθεί ώστε να περικλείει όλες τις δραστηριότητες εντός του Κόλπου Θεσσαλονίκης.</p> <p>Στόχος του Master Plan πρέπει να είναι η καταγραφή όλων των δραστηριοτήτων εντός του Κόλπου Θεσσαλονίκης και πως αυτές προκαλούν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις: βυθοκορήσεις, ναυσιπλοΐα, χρήση μηχανικών μέσων κτλ. Στα πλαίσια αυτού, θα πρέπει να προτείνονται μέτρα και μέθοδοι φιλική προς το περιβάλλον (όπως πχ εφαρμογή τεχνολογίας SMART για τη διαχείριση της κυκλοφορίας των πλοίων και η βυθοκορήση σε λωρίδες για τη διευκόλυνση του επαναεποικισμού).</p> <p>Πέραν αυτών των προτάσεων, πρέπει επίσης να προταθεί πρόγραμμα παρακολούθησης και πρωτόκολλο ελέγχου τήρησης αυτών των μέτρων</p>	EL1005C0011H	ΟΛΘ, Λιμενικό σώμα, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	0 (Υφιστάμενη χρηματοδότηση από ΟΛΘ)
13	Μελέτη για την βελτίωση των τοπικών ενδιαιτημάτων στον Κόλπο Θεσσαλονίκης	<p>Σε περιοχές εκτός λιμενικών εγκαταστάσεων και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων, μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο βελτίωσης των τοπικών ενδιαιτημάτων με ήπιες παρεμβάσεις στις όχθες, στην διαπαλιρροιακή ζώνη και στον βυθό. Η δημιουργία/ανασύσταση οικοτόπων ακόμα και σε μικρή έκταση μπορεί να δημιουργήσει πλούσια ενδιαιτηματα, χώρους φωλεασμού, τροφής και αναπαραγωγής και να αναπληρώσει μέρος από τα χαμένα ενδιαιτηματα λόγω λιμενικών δραστηριοτήτων.</p> <p>Οι εν λόγω παρεμβάσεις μπορούν να εκκινήσουν αρχικά με μία μικρή πιλοτική περιοχή και αν προκύψουν σαφή θετικά αποτελέσματα να επεκταθούν σε πιο εκτεταμένες ζώνες, εκτός</p>	EL1005C0011H	ΟΦΥΠΕΚΑ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	200,000

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Περιγραφή	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Πιθανοί Φορείς Υλοποίησης	Εκτιμώμενο Κόστος σε €
		λιμενικών ζωνών και λοιπών οικονομικών δραστηριοτήτων.			
14	Πιλοτικό έργο για την βελτίωση των τοπικών ενδιατημάτων στον Κόλπο Θεσσαλονίκης	Πιλοτική εφαρμογή των ως άνω προτεινόμενων παρεμβάσεων. Οι εν λόγω παρεμβάσεις μπορούν να εκκινήσουν αρχικά με μία μικρή πιλοτική περιοχή και αν προκύψουν σαφή θετικά αποτελέσματα να επεκταθούν σε πιο εκτεταμένες ζώνες, εκτός λιμενικών ζωνών και λοιπών οικονομικών δραστηριοτήτων	EL1005C0011H	ΟΦΥΠΕΚΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	500,000