



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

Λεκανών Απορροής Ποταμών

Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Σεπτέμβριος 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΥΜΒΑΣΗ: «2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ».

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ:

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
- ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.
- ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ Ι.Κ.Ε.
- ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)**

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ.1 (v.1)	30.04.2023	Αρχική έκδοση
Εκδ.2 (v.1)	30.05.2023	Δεύτερη έκδοση
Εκδ.3 (v.1)	14.07.2023	Τρίτη έκδοση
Εκδ. 4 (v.1)	25.08.2023	Τέταρτη έκδοση
Εκδ. 5 (v.1)	18.09.2023	Πέμπτη έκδοση

**2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ09)**

**Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>1</b>	<b>ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>1</b>
1.1	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	1
1.2	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ .....	2
1.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	2
1.4	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ .....	4
<b>2</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....</b>	<b>5</b>
2.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	5
2.2	ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ - ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
2.2.1	Διαδικασία Στρατηγική Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ).....	5
2.2.2	Κοινοτικό και Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο της Διαδικασίας ΣΠΕ .....	5
2.2.3	Πεδίο Εφαρμογής.....	7
2.2.4	Μεθοδολογία ΣΜΠΕ .....	7
2.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....	9
2.3.1	Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά & Ελληνικό Θεσμικό Πλαίσιο .....	9
2.3.2	Αντικείμενο του Σχεδίου Διαχείρισης .....	16
2.4	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ .....	18
2.4.1	Πρόσδος Υλοποίησης Προγράμματος Μέτρων 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	18
2.5	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	29
2.6	ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ.....	29
2.6.1	Γενικά .....	29
2.7	ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	30
<b>3</b>	<b>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ</b>	<b>32</b>
3.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....	32
3.1.1	Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας.....	33
3.1.2	Εξαιρέσεις .....	35

<b>3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.....</b>	<b>36</b>
3.2.1 Διεθνείς Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη .....	36
3.2.2 Εθνική Στρατηγική για την Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030.....	38
3.2.3 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία .....	38
3.2.4 8 <sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.....	39
3.2.5 Κυκλική Οικονομία.....	40
3.2.6 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή .....	42
3.2.7 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα .....	55
3.2.8 Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση .....	56
3.2.9 Στρατηγική για την Προστασία του Εδάφους .....	57
3.2.10 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα .....	58
3.2.11 Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα.....	62
3.2.12 Ευρωπαϊκή Θαλάσσια Στρατηγική .....	63
3.2.13 Εθνική Θαλάσσια Στρατηγική.....	63
3.2.14 Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) .....	65
3.2.15 Υπόλοιτες Ευρωπαϊκές Οδηγίες Άμεσα Σχετιζόμενες με το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ .....	67
<b>3.3 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....</b>	<b>74</b>
3.3.1 ΕΣΠΑ 2021-2027.....	74
3.3.2 Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027 .....	75
3.3.3 Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027 .....	77
3.3.4 Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027.....	78
3.3.5 Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυννοριακής συνεργασίας Ελλάδας - Αλβανίας.....	79
3.3.6 Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυννοριακής συνεργασίας Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας .....	80
3.3.7 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας .....	81
3.3.8 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας .....	82
3.3.9 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ).....	83
3.3.10 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ).....	84
3.3.11 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία .....	85
3.3.12 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό .....	87
3.3.13 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας .....	88
3.3.14 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης .....	89
3.3.15 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Ξηρασίας/Λειψυδρίας .....	90



3.3.16	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων .....	90
3.3.17	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό .....	91
3.3.18	Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) .....	92
3.3.19	Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) .....	93
3.3.20	Διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας ...	98
<b>4</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΟΥ .....</b>	<b>102</b>
<b>4.1</b>	<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ .....</b>	<b>102</b>
4.1.1	ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).....	103
4.1.2	ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) .....	103
<b>4.2</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....</b>	<b>106</b>
<b>4.3</b>	<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>108</b>
4.3.1	Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία.....	108
4.3.2	Συστήματα Υπογείων Υδάτων .....	127
4.3.3	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ΥΣ (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά ΥΣ (ΤΥΣ) .....	130
4.3.4	Ποτάμια ΥΣ .....	132
4.3.5	Λιμναία ΥΣ .....	134
<b>4.4</b>	<b>ΠΙΕΣΕΙΣ .....</b>	<b>137</b>
4.4.1	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης .....	137
4.4.2	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης .....	146
4.4.3	Υδρομορφολογικές Πιέσεις.....	153
4.4.4	Συγκεντρωτικές Ανάγκες και Απολήψεις.....	165
4.4.5	Άλλες Πιέσεις .....	184
4.4.6	Συγκεντρωτικά Στοιχεία Πιέσεων.....	185
<b>4.5</b>	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>187</b>
4.5.1	Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων .....	187
4.5.2	Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων ΥΣ .....	220
4.5.3	Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων .....	230
<b>4.6</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ .....</b>	<b>231</b>
4.6.1	Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ).....	237
4.6.2	Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....	238
4.6.3	Νέα και προγραμματιζόμενα έργα υδατικών πόρων (Άρθρο 4.7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....	239
<b>4.7</b>	<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΣ .....</b>	<b>242</b>
4.7.1	Προσδιορισμός Υπηρεσιών Ύδατος, Παρόχων και Χρηστών .....	242
4.7.2	Ανάλυση Οικονομικού Κόστους .....	243
4.7.3	Ανάλυση Οικονομικού Κόστους Υπηρεσιών Ύδατος και η ανάκτηση του .....	244

4.7.4	Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου.....	250
<b>4.8</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ.....</b>	<b>253</b>
4.8.1	Κύρια Θέματα Διαχείρισης στο ΥΔ ΕΛ09 .....	253
4.8.2	Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων και Συμπληρωματικών Μέτρων.....	254
4.8.3	Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων .....	293
<b>4.9</b>	<b>ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ.....</b>	<b>311</b>
4.9.1	Διασυνοριακά Ύδατα – Γενικό Πλαίσιο .....	311
4.9.2	Πλαίσιο Συνεργασίας για τις Διασυνοριακές Λεκάνες .....	312
<b>5</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ.....</b>	<b>313</b>
<b>5.1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>313</b>
5.1.1	Μηδενική Λύση (Σενάριο Do Nothing).....	314
5.1.2	Εναλλακτική Λύση 1 - (Σενάριο Βασικών Μέτρων) .....	318
5.1.3	Εναλλακτική Λύση 2 - Κύρια (Σενάριο Συμπληρωματικών Μέτρων) .....	319
<b>5.2</b>	<b>ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ.....</b>	<b>320</b>
<b>5.3</b>	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>324</b>
<b>6</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....</b>	<b>325</b>
<b>6.1</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ.....</b>	<b>325</b>
6.1.1	Βιοποικιλότητα.....	325
6.1.2	Πληθυσμός.....	333
6.1.3	Ανθρώπινη Υγεία.....	337
6.1.4	Χλωρίδα .....	338
6.1.5	Πανίδα.....	343
6.1.6	Έδαφος.....	357
6.1.7	Ύδατα .....	366
6.1.8	Αέρας .....	392
6.1.9	Κλιματικοί Παράγοντες .....	399
6.1.10	Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία.....	400
6.1.11	Πολιτιστική Κληρονομιά.....	400
6.1.12	Τοπίο .....	401
<b>6.2</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔ.....</b>	<b>402</b>
6.2.1	Οι Πιέσεις στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	402
6.2.2	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης .....	402
6.2.3	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης .....	412
6.2.4	Υδρομορφολογικές Πιέσεις.....	419
6.2.5	Συγκεντρωτικές Ανάγκες και Απολήψεις.....	431

6.2.6 Άλλες Πιέσεις .....	450
6.2.7 Συγκεντρωτικά Στοιχεία Πιέσεων.....	451
6.2.8 Περιβαλλοντικά Χαρακτηριστικά που Ενδέχεται να Επηρεαστούν Σημαντικά .....	453
6.2.9 Πιθανή Εξέλιξη Περιβαλλοντικών Παραμέτρων στην Περίπτωση μη Εφαρμογής του Σχέδιου.....	454
<b>7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ .....</b>	<b>456</b>
<b>7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>456</b>
<b>7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ .....</b>	<b>456</b>
<b>7.3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....</b>	<b>457</b>
7.3.1 Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων (Ομάδα ΙΙ) .....	457
7.3.2 Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων .....	486
7.3.3 Διασυννοριακές Επιπτώσεις .....	498
7.3.4 Συμπεράσματα του Προσδιορισμού των Επιπτώσεων .....	499
<b>7.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....</b>	<b>499</b>
<b>8 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ .....</b>	<b>502</b>
<b>9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ .....</b>	<b>503</b>
<b>10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ .....</b>	<b>514</b>
<b>11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ .....</b>	<b>515</b>
<b>12 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>1</b>

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1ης) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	20
Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1ης) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	20
Πίνακας 2-3: Συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις του παρόντος Προσχεδίου σε σχέση με τη 1η Αναθεώρηση... 25	
Πίνακας 3-1: Κατηγορίες Εξαιρέσεων ΥΣ .....	35
Πίνακας 3-2: Περιβαλλοντικοί Στόχοι για την επίτευξη ΚΠΚ των Θαλάσσιων Υδάτων στο Αιγαίο και Ιόνιο Πέλαγος (ΥΑ 1175/2012).....	65
Πίνακας 3-3: Κατηγορίες και ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ (ΦΕΚ 185/Α/2020).....	93
Πίνακας 3-4: Μέτρα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου .....	100
Πίνακας 4-1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ .....	107
Πίνακας 4-2: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ .....	107
Πίνακας 4-3: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛΟ9) ανά ΛΑΠ .....	110
Πίνακας 4-4: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG.....	110

Πίνακας 4-5: Τύποι ποτάμιων ΥΣ που διακρίθηκαν στο ΥΔ EL09 ανά ΛΑΠ.....	113
Πίνακας 4-6: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/EK και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL09.....	114
Πίνακας 4-7: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες).....	121
Πίνακας 4-8: Τύποι φυσικών λιμνών.....	121
Πίνακας 4-9: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL09.....	122
Πίνακας 4-10: Τύποι Μεταβατικών ΥΣ (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008).....	124
Πίνακας 4-11: Μεταβατικά ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL09.....	124
Πίνακας 4-12: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς.....	125
Πίνακας 4-13: Παράκτια ΥΣ του ΥΔ EL09.....	125
Πίνακας 4-14: Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ EL09.....	127
Πίνακας 4-15: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ EL09.....	131
<i>Πίνακας 4-16: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ EL09.....</i>	<i>132</i>
<i>Πίνακας 4-17: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ EL09.....</i>	<i>133</i>
<i>Πίνακας 4-18: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ EL09.....</i>	<i>134</i>
<i>Πίνακας 4-19: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ EL09.....</i>	<i>134</i>
<i>Πίνακας 4-20: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ στο ΥΔ EL09.....</i>	<i>135</i>
Πίνακας 4-21: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν.....	138
Πίνακας 4-22: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901).....	142
Πίνακας 4-23: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902).....	142
Πίνακας 4-24: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022.....	146
Πίνακας 4-25: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901).....	147
Πίνακας 4-26: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902).....	148
Πίνακας 4-27: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.....	154
Πίνακας 4-28: Ταμιευτήρες στο ΥΔ EL09.....	155
Πίνακας 4-29: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του EL09.....	155
Πίνακας 4-30: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του EL09.....	161
Πίνακας 4-31: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του EL09.....	162
Πίνακας 4-32: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του EL09.....	162
Πίνακας 4-33: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ EL09.....	162
Πίνακας 4-34: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ EL09.....	165
Πίνακας 4-35: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ EL09 για κάθε κατηγορία πιέσεων.....	166
Πίνακας 4-36: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901).....	168
Πίνακας 4-37: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902).....	169

Πίνακας 4-38: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). .....	179
Πίνακας 4-39: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). .....	179
Πίνακας 4-40: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές .....	185
Πίνακας 4-41: Σύνοψη μεθόδων αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης ανά κατηγορία επιφανειακών ΥΣ. ....	191
Πίνακας 4-42: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	196
Πίνακας 4-43: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1ου ΣΔΛΑΠ, 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	201
Πίνακας 4-44: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαιτέρως τροποποιημένων ποτάμιων ΥΣ) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	211
Πίνακας 4-45: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	211
Πίνακας 4-46: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων, μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ. ....	212
Πίνακας 4-47: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	213
Πίνακας 4-48: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	214
Πίνακας 4-49: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	215
Πίνακας 4-50: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. ....	216
Πίνακας 4-51: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων. ....	220
Πίνακας 4-52: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων. ....	220
Πίνακας 4-53: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	222
Πίνακας 4-54: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). ....	222
Πίνακας 4-55: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης. ....	228
Πίνακας 4-56: Δεδομένα σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09. ....	231
Πίνακας 4-57: Ελάχιστη στάθμη ορισμένων λιμναίων ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09 .....	233
Πίνακας 4-58: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027. ....	234
Πίνακας 4-59: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2027. ....	234
Πίνακας 4-60: Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2027. ....	237
Πίνακας 4-61: Υπηρεσίες ύδατος: πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες. ....	242
Πίνακας 4-62: Υπηρεσίες συλλογής & επεξεργασίας λυμάτων: χρήστες & πάροχοι .....	243
Πίνακας 4-63: Πάροχοι ύδρευσης στο ΥΔ ΕΛ09 .....	244
Πίνακας 4-64: Ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 (έτος αναφοράς 2020). ....	245
Πίνακας 4-65: Ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 (έτος αναφοράς 2020) .....	245
Πίνακας 4-66: Λειτουργούντες ΤΟΕΒ στο ΥΔ ΕΛ09 .....	246
Πίνακας 4-67: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ. ....	247

Πίνακας 4-68: Οικονομική ανάλυση/Ανάκτηση κόστους. ....	248
Πίνακας 4-69: Κατανομή κόστους Συμπληρωματικών μέτρων (ευρώ) .....	250
Πίνακας 4-70: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027 .....	251
Πίνακας 4-71: Κατανομή Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027	251
Πίνακας 4-72: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του Υ.Δ. ΕΛ09, 2024-2027 .....	251
Πίνακας 4-73: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027 .....	251
Πίνακας 4-74: Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€/m <sup>3</sup> ) ανά χρήση ύδατος(έτος 2020).....	252
Πίνακας 4-75: Ενωσιακές Οδηγίες και Εθνικό Δίκαιο.....	258
Πίνακας 4-76: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών .....	260
Πίνακας 4-77: Βασικά Μέτρα Άλλων Κατηγοριών.....	266
Πίνακας 4-78: Συμπληρωματικά Μέτρα.....	294
Πίνακας 5-1: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που συμπεριλήφθηκαν στην 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας και εφαρμόζονται.....	316
Πίνακας 5-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών .....	317
Πίνακας 5-3: Μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 1.....	318
Πίνακας 5-4: Μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 2 - Κύριας Λύσης .....	319
Πίνακας 5-5: Συγκριτική αξιολόγηση προτεινόμενων εναλλακτικών λύσεων .....	321
Πίνακας 6-1: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011.....	326
Πίνακας 6-2: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/1986-Ν.4685/2020). ....	332
Πίνακας 6-3: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71).....	332
Πίνακας 6-4: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar).....	332
Πίνακας 6-5: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ09.....	334
Πίνακας 6-6: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ ΕΛ09 ετών 2011–2021 και Ποσοστιαία Μεταβολή .....	336
Πίνακας 6-7: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2011-2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή .....	337
Πίνακας 6-8: Τύποι οικοτόπων και θέσεις εμφάνισής τους στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού - Λουδία – Αλιάκμονα .....	338
Πίνακας 6-9: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών .....	339
Πίνακας 6-10: Σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών .....	341
Πίνακας 6-11: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.....	341
Πίνακας 6-12: Σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. ....	342
Πίνακας 6-13: Είδη θηλαστικών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών .....	344
Πίνακας 6-14: Κατάλογος ειδών των πτηνών στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών .....	346
Πίνακας 6-15: Σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών . ....	357
Πίνακας 6-16: Επιφανειακά ΥΣ που υδροδοτούν Δήμους / Δημοτικές Ενότητες.....	371
Πίνακας 6-17: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση. ....	372
Πίνακας 6-18: Υπόγεια ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.....	376

Πίνακας 6-19: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία. ...	381
Πίνακας 6-20: Περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (Οδηγία 2006/7/ΕΚ). .....	383
Πίνακας 6-21: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων. ....	384
Πίνακας 6-22: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΥΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. ....	387
Πίνακας 6-23: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΕΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. ....	388
Πίνακας 6-24: Επιφανειακά ΥΣ ευαίσθητα για την διάθεση αστικών λυμάτων. ....	390
Πίνακας 6-25: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν. ....	404
Πίνακας 6-26: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	408
Πίνακας 6-27: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). ....	408
Πίνακας 6-28: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022. ....	412
Πίνακας 6-29: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). .....	413
Πίνακας 6-30: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). .....	414
Πίνακας 6-31: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. ....	420
Πίνακας 6-32: Ταμειυτήρες στο ΥΔ ΕΛ09. ....	421
Πίνακας 6-33: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΕΛ09. ....	421
Πίνακας 6-34: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του ΕΛ09. ....	427
Πίνακας 6-35: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ09. ....	428
Πίνακας 6-36: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του ΕΛ09. ....	428
Πίνακας 6-37: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	428
Πίνακας 6-38: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09. ....	431
Πίνακας 6-39: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ ΕΛ09 για κάθε κατηγορία πιέσεων. ....	432
Πίνακας 6-40: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ...	434
Πίνακας 6-41: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). .	435
Πίνακας 6-42: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901). ....	445
Πίνακας 6-43: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902). ....	445
Πίνακας 6-44: Συνολικά ετήσια φορτία ΒΟD, Ν και Ρ που παράγονται από όλες τις πηγές. ....	451
Πίνακας 7-1: Κριτήρια αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. ....	457
Πίνακας 7-2: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0204. ....	458
Πίνακας 7-3: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0301. ....	460
Πίνακας 7-4: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0302. ....	461
Πίνακας 7-5: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0303. ....	462
Πίνακας 7-6: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0304. ....	464
Πίνακας 7-7: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0305. ....	465
Πίνακας 7-8: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0401. ....	467



Πίνακας 7-9: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0402 .....	468
Πίνακας 7-10: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0403 .....	470
Πίνακας 7-11: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0501 .....	472
Πίνακας 7-12: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0601 .....	473
Πίνακας 7-13: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0701 .....	475
Πίνακας 7-14: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0702 .....	476
Πίνακας 7-15: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0704 .....	478
Πίνακας 7-16: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0801 .....	479
Πίνακας 7-17: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0803 .....	481
Πίνακας 7-18: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0902 .....	482
Πίνακας 7-19: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0905 .....	484
Πίνακας 7-20: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0907 .....	485

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 2-1: Υδατικά Διαμερίσματα και ΛΑΠ Ελλάδας .....	18
Χάρτης 4-1: Όρια ΥΔ ΕΛ09 - Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα .....	102
Χάρτης 4-2: Ποτάμια ΥΣ και λιμναία ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.....	123
Χάρτης 4-3: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ ΕΛ09.....	126
Χάρτης 4-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΥΣ σύμφωνα με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	129
Χάρτης 4-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΥΣ σύμφωνα με την 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	130
Χάρτης 4-6: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ ΕΛ09.....	136
Χάρτης 4-7: Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	145
Χάρτης 4-8: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	145
Χάρτης 4-9: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	146
Χάρτης 4-10: Φορτία BOD <sub>5</sub> από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	150
Χάρτης 4-11: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	150
Χάρτης 4-12: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	151
Χάρτης 4-13: Συνολικά Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	151
Χάρτης 4-14: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	152
Χάρτης 4-15: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	152
Χάρτης 4-16: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	164
Χάρτης 4-17: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ ΕΛ09.....	177
Χάρτης 4-18: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ.....	184
Χάρτης 4-19: Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	217

Χάρτης 4-20: Χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	218
Χάρτης 4-21: Συνολική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) .....	219
Χάρτης 6-1: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών. ....	333
Χάρτης 6-2: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων .....	334
Χάρτης 6-3: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ ΕΛ09 σε επίπεδο Δήμων .....	336
Χάρτης 6-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Γεωλογικός Χάρτης.....	360
Χάρτης 6-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Υδρολιθολογικός Χάρτης.....	362
Χάρτης 6-6: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Κατανομή ΥΥΣ ανά τύπο υδροφορέα .....	364
Χάρτης 6-7: Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση. ....	373
Χάρτης 6-8: Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος, με τις υδρευτικές γεωτρήσεις και τις πηγές. ....	374
Χάρτης 6-9: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία.....	377
Χάρτης 6-10: Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών οικονομικής σημασίας. ....	382
Χάρτης 6-11: Προστατευόμενες περιοχές ακτών κολύμβησης. ....	384
Χάρτης 6-12: Περιοχές ευαίσθητες παρουσία θρεπτικών. ....	391
Χάρτης 6-13: Χάρτης κανάβου της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης (σε mm) στο ΥΔ ΕΛ09. ....	400
Χάρτης 6-14: Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	411
Χάρτης 6-15: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	411
Χάρτης 6-16: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	412
Χάρτης 6-17: Φορτία BOD <sub>5</sub> από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	416
Χάρτης 6-18: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	416
Χάρτης 6-19: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09. ....	417
Χάρτης 6-20: Συνολικά Φορτία BOD <sub>5</sub> από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09..	417
Χάρτης 6-21: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.....	418
Χάρτης 6-22: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 .....	418
Χάρτης 6-23: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας .....	430
Χάρτης 6-24: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ ΕΛ09.....	443
Χάρτης 6-25: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ.....	450

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 3-1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών .....	37
Εικόνα 4-1: Δορυφορική απεικόνιση του ταμειυτήρα Τριανταφυλλιάς και το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα.....	111
Εικόνα 4-2: Ευρύτερη δορυφορική άποψη των ΥΣ Κρασοπούλι. ....	112
Εικόνα 4-3: Δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάσταση του υδρογραφικού δικτύου του ΥΣ Κρασοπούλι με τη νέα κοίτη και τη διακοπή της συνέχειας της παλαιάς. ....	112
Εικόνα 4-4: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ΕΥΣ. ....	188

Εικόνα 4-5: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση των φυσικών υδατικών συστημάτων (πηγή: Guidance No 13 - Classification of Ecological Status).....	189
Εικόνα 4-6: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση κατάστασης τροποποιημένων ή τεχνητών υδατικών συστημάτων. ....	189
Εικόνα 4-7: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων .....	194
Εικόνα 4-8: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων. ....	194

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 4-1: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών( EL0901)...	143
Διάγραμμα 4-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα ( EL0902). ....	143
Διάγραμμα 4-3: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στο EL09. ....	144
Διάγραμμα 4-4: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901). ....	148
Διάγραμμα 4-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902). ...	149
Διάγραμμα 4-6: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στο EL09.....	149
Διάγραμμα 4-7: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών .....	183
Διάγραμμα 4-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα .....	183
Διάγραμμα 4-9: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901) από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	186
Διάγραμμα 4-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902) από όλες τις πηγές ρύπανσης.....	187
Διάγραμμα 4-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ EL09 από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	187
Διάγραμμα 6-1: Κύριες Χρήσεις γης.....	365
Διάγραμμα 6-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών( EL0901)...	409
Διάγραμμα 6-3: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα ( EL0902). ....	409
Διάγραμμα 6-4: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από σημειακές πιέσεις στο EL09. ....	410
Διάγραμμα 6-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901). ....	414
Διάγραμμα 6-6: Εκτιμώμενα φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902). ...	415
Διάγραμμα 6-7: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD <sub>5</sub> , N και P από διάχυτες πιέσεις στο EL09.....	415
Διάγραμμα 6-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών .....	449
Διάγραμμα 6-9: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα .....	449
Διάγραμμα 6-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901) από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	452
Διάγραμμα 6-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902) από όλες τις πηγές ρύπανσης.....	453
Διάγραμμα 6-12: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ EL09 από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	453

**Σ Υ Ν Τ Ο Μ Ε Υ Σ Ε Ι Σ**

<b>AR</b>	Σε κίνδυνο (At Risk)
<b>BQEs</b>	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
<b>EQR</b>	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
<b>MED GIG</b>	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
<b>NR</b>	όχι σε κίνδυνο (Not at Risk)
<b>PAR</b>	Πιθανόν σε κίνδυνο (Probably At Risk)
<b>PNR</b>	Πιθανόν όχι σε κίνδυνο (Probably Not at Risk)
<b>SCI</b>	Site of Community Importance
<b>SPA</b>	Special Protection Area
<b>WFD</b>	Water Framework Directive
<b>WISE</b>	Water Information System of Europe
<b>AAT</b>	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
<b>ΑΕΚΚ</b>	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
<b>ΑΗΗΕ</b>	Απορρύπανση Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
<b>ΑΠΕ</b>	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
<b>ΑΣΑ</b>	Αστικά Στερεά Απόβλητα
<b>ΑΣΟΒ</b>	Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας
<b>ΑΥΜ</b>	Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
<b>ΒΑΑ</b>	Βιοαποδομήσιμα Απόβλητα
<b>ΒΕΑ</b>	Βιομηχανικά Επικίνδυνα Απόβλητα
<b>ΓΟΕΒ</b>	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΔΕΥΑ</b>	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης
<b>ΔσΠ</b>	Διαλογή στην Πηγή
<b>ΔΥΔΜ</b>	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας
<b>ΔΥΚΜ</b>	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
<b>ΕΑΚ</b>	Επιχειρήσεις Αφαίρεσης Κατεδάφισης
<b>ΕΑΥΜ</b>	Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΓΥ</b>	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
<b>ΕΕΛ</b>	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
<b>ΕΕΣΔΑ</b>	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
<b>ΕΕΣΔΕΑΥΜ</b>	Ειδικό Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
<b>ΕΖΔ</b>	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
<b>ΕΚ</b>	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
<b>ΕΚΒΥ</b>	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων

<b>ΕΛΚΕΘΕ</b>	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
<b>ΕΛΣΤΑΤ</b>	Ελληνική Στατιστική Αρχή
<b>ΕΜΕΚΑ</b>	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
<b>Ε-ΜΕΜΡ</b>	Ευρωπαϊκό Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων
<b>ΕΜΣ</b>	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
<b>ΕΟΚ</b>	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
<b>ΕΟΧ</b>	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
<b>ΕΠΔΑΛΑ</b>	Εθνικό Πάρκο «ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ - ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ»
<b>ΕΣΔΑ</b>	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
<b>ΕΣΠΚΑ</b>	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
<b>ΕΤΠΑ</b>	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
<b>ΕΥΑΘ</b>	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
<b>ΕΥΔΑΠ ΑΕ</b>	Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
<b>ΕΥΣ</b>	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
<b>ΖΕΠ</b>	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
<b>ΗΣ&amp;Σ</b>	Ηλεκτρικές Στήλες και Συσσωρευτές
<b>ΙΝΑΛΕ</b>	Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας
<b>ΙΤΥΣ</b>	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
<b>ΚΚ</b>	Καθοδηγητικό Κείμενο
<b>ΚΥΑ</b>	Κοινή Υπουργική Απόφαση
<b>ΛΑΠ</b>	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
<b>ΜΕΣ</b>	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση
<b>ΜΟΔ</b>	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
<b>ΜΠΕΑ</b>	Μικρές Ποσότητες Επικίνδυνων Αποβλήτων
<b>ΜΠΠ</b>	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
<b>Ν</b>	Νόμος
<b>ΟΚΩ</b>	Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας
<b>ΟΠΥ</b>	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
<b>ΟΤΑ</b>	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
<b>ΟΤΚΖ</b>	Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής
<b>ΠΑΑ</b>	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
<b>ΠΑΘΕ</b>	αυτοκινητόδρομος Πατρών - Αθηνών - Θεσσαλονίκης - Ευζώνων
<b>πΓΔΜ</b>	πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
<b>ΠΔ</b>	Προεδρικό Διάταγμα
<b>ΠΕ</b>	Περιφερειακή Ενότητα
<b>ΠΕΠ</b>	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
<b>ΠΕΣΔΑ</b>	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

<b>ΠΛΑΠ</b>	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
<b>ΠΝΚ</b>	Περιοχές Νερών Κολύμβησης
<b>ΠΟΑΥ</b>	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
<b>ΠΠΠ</b>	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
<b>ΠΣΘ</b>	Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης
<b>ΣΔΑ</b>	Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
<b>ΣΔΚΠ</b>	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
<b>ΣΔΛΑΠ/ΣΔ</b>	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
<b>ΣΜΠΕ</b>	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
<b>ΣΠΕ</b>	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
<b>ΤΚΣ</b>	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
<b>ΤΛ</b>	Τεχνητή Λίμνη
<b>ΤΟΕΒ</b>	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΤτΕ</b>	Τράπεζα της Ελλάδος
<b>ΤΥΣ</b>	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
<b>ΥΑ</b>	Υπουργική Απόφαση
<b>ΥΔ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα
<b>ΥΜΕΠΕΡΑΑ</b>	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
<b>ΥΠΑΑΤ</b>	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
<b>ΥΠΕΝ</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
<b>ΥΠΕΞ</b>	Υπουργείο Εξωτερικών
<b>ΥΥΣ</b>	Υπόγειο Υδάτινο Σώμα
<b>ΥΣ</b>	Υδάτινο Σώμα
<b>ΦΕΚ</b>	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
<b>ΦοΣΔΑ</b>	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
<b>ΧΑΔΑ</b>	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων Χώρας
<b>ΧΥΤΑ</b>	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

## 1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας 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).

Οι προδιαγραφές της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, με τις οποίες συμμορφώνεται η παρούσα μελέτη, αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της πιο πάνω ΚΥΑ, ενώ η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης καθορίζεται στο άρθρο 7 και 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.

### 1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής (ΣΔΛΑΠ) του ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) πέρα από τη μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην προστασία και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αποτελεί και θεσμική υποχρέωση της χώρας ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ελληνικού θεσμικού πλαισίου εναρμόνισής της.

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

Τα μέτρα που προτείνονται στοχεύουν στην ικανοποίηση των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που στην ουσία είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης (ποιοτικής και ποσοτικής) όλων των υδάτων του ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας. Επίσης, όπως διαφάνηκε και από τα αναγραφόμενα στο Κεφάλαιο 3 της παρούσας μελέτης, η υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας σχετίζεται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα Στρατηγικές για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, το περιβάλλον και την υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, κ.α..

Ειδικότερα, σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, καθώς και σε σχέση με άλλα συναφή περιβαλλοντικά προβλήματα που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται και με άλλα κύρια περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει. Παράλληλα, οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος, που περιγράφονται στις ενότητες του κεφαλαίου 6, θα παραμείνουν αμετάβλητες ή θα επιδεινωθούν. Τέλος, πέρα από την ουσιαστική συμβολή του Σχεδίου Διαχείρισης στη βελτίωση σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και πιέσεων στους υδατικούς πόρους, η μη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των υδάτων συνεπάγεται και στη μη εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ, η οποία αποτελεί δεσμευτική θεσμική υποχρέωση για τη χώρα.

Επομένως, η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδάτινων πόρων στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας, με συνακόλουθες σοβαρές



επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.) όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον (ανθρώπινη υγεία, επάρκεια πόσιμου νερού κ.λπ.).

## 1.2 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για να αξιολογηθούν τα εναλλακτικά σενάρια διαχείρισης, βασίζονται στις τρεις (3) διαστάσεις αξιολόγησης, που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική.

Τα τρία σενάρια που εξετάζονται, περιγράφονται συνοπτικά στην παρούσα παράγραφο, ενώ ακολουθεί αναλυτική περιγραφή τους στις επόμενες, και είναι:

- **Μηδενική Λύση** (Do-nothing Σενάριο): Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Δυτικής Μακεδονίας και τη συνέχιση εφαρμογής των μέτρων που προτάθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις της Νομοθεσίας, της εναρμόνισης της ΟΠΥ και διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.
- **Εναλλακτική Λύση 1** (Σενάριο βασικών μέτρων/παρεμβάσεων): Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται την εφαρμογή των υφιστάμενων μέτρων προστασίας των υδατικών πόρων (όπως ακριβώς στο σενάριο της μηδενικής λύσης), καθώς επίσης και τα προτεινόμενα βασικά μέτρα της παραγράφου 3 του άρθρου 11 της ΟΠΥ (περιλαμβανομένων: α) της συνέχισης των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ & β) την εξειδίκευση/επέκταση των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ).
- **Εναλλακτική Λύση 2 – Κύρια Λύση** (Σενάριο συμπληρωματικών μέτρων/παρεμβάσεων): Το Σενάριο αυτό, το οποίο είναι και το προτεινόμενο, συνεπάγεται με την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Με βάση το σενάριο αυτό, εφαρμόζονται όλες οι προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ, όπως αυτό δίνεται κωδικοποιημένα στα ακόλουθα σημεία:
  - Τις δράσεις που αφορούν στις οδηγίες που σχετίζονται με την Οδηγία Πλαίσιο και αποτελούν μέρος της Μηδενικής Λύσης που αναφέρεται ως Μηδενική Λύση.
  - Τα προτεινόμενα λοιπά βασικά μέτρα (άρθρο 11, παράγραφος 3, εδάφια από β μέχρι ι) που προτείνονται στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ και περιλαμβάνουν επίσης α) της συνέχισης των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ & β) την εξειδίκευση/επέκταση των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ). Πρακτικά αφορά τα μέτρα που αναφέρονται στην Εναλλακτική Λύση 1.
  - Τα συμπληρωματικά μέτρα τα οποία αφορούν συγκεκριμένες παρεμβάσεις σε συγκεκριμένα σώματα, και έχουν προκύψει από την αξιολόγησή των ΥΣ που χρήζουν λήψης μέτρων προκειμένου είτε να βελτιωθεί η κατάστασή τους είτε να αποφευχθεί η υποβάθμισή τους. Σημείωση: τα εν λόγω μέτρα διαχωρίζουν την Εναλλακτική Λύση 1 από την Εναλλακτική Λύση 2- Κύρια Λύση.

Βάσει συγκριτικής αξιολόγησης, έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά, των εναλλακτικών αυτών σεναρίων, τεκμηριώθηκε ότι το προτεινόμενο Σχέδιο αποτελεί την προτιμητέα περιβαλλοντικά λύση.

## 1.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ ΕΛ09 αποτελεί από μόνο του ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

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

- Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας - πανίδας - χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.

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

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η βιοποικιλότητα. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υδροτοπικών περιοχών και των παρόχθιων εκτάσεων κλπ. έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης.

Παρά ταύτα συστήνεται η λήψη περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα έργα ύδρευσης και άρδευσης) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Όσον αφορά στον πληθυσμό, η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής φαίνεται ότι δεν οφείλεται μόνο στη φυσική αύξηση του πληθυσμού, αλλά στην εγκατάσταση νέων κατοίκων που προέρχονται είτε από άλλες περιοχές είτε από μετανάστες. Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένεται να κάνει πιο ελκυστική την ύπαιθρο της περιοχής μελέτης και να ανακόψει το παρατηρούμενο κύμα αστικοποίησης του πληθυσμού.

Οι επιπτώσεις στην υγεία είναι θετικές καθώς αναμένεται σημαντική αναβάθμιση της ποιότητας του νερού, επιφανειακού, υπόγειου ή θαλάσσιου.

Η χωρική επέκταση ορισμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων (π.χ. περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας λόγω της διαθεσιμότητας νερού καλύτερης ποιότητας κλπ.) ενδέχεται να αυξήσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Στη μείωση των επιπτώσεων μπορούν να συμβάλλουν οι τεχνολογίες αντιρρύπανσης αλλά και ο κατάλληλος στρατηγικός σχεδιασμός της επέκτασης των δραστηριοτήτων αυτών.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΛΑΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των γεωργικών εκτάσεων. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλλουν οι καλύτερης ποιότητας επιφανειακοί και υπόγειοι υδατικοί πόροι που θα προκύψουν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου αν και υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, αλλά πιθανά και μέτρα όπως ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων και νερού, κλπ.

Η επιβολή αυστηρότερων όρων για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων (βιομηχανικών, κτηνοτροφικών κλπ.), μέσω π.χ. της θεσμοθέτησης ορίων εκπομπής ρύπων ή της κατάρτισης μητρώου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας, είναι πιθανό να δημιουργήσει

κάποιες πιέσεις σε αυτές τις παραγωγικές εγκαταστάσεις οι οποίες όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα. Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα - κίνητρα ανάλογα με τα προαναφερθέντα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ.), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων επικαιροποιημένων προϋποθέσεων λειτουργίας.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το έδαφος οφείλονται σε κάποιες έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης που αναφέρθηκαν παραπάνω αλλά και στην προαναφερόμενη πιθανή επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων, ενώ θετική βελτίωση αναμένεται από έργα αποκατάστασης περιοχών (π.χ. αποκατάσταση ποτάμιων και λιμναίων οικοσυστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις κλπ.).

Όσον αφορά στην ποιότητα του αέρα και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου δεν αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου και ως εκ τούτου δεν προτείνονται συγκεκριμένα επανορθωτικά μέτρα.

Στο τοπίο, αναμένονται τοπικά κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από την χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων (π.χ. έργα ύδρευσης και άρδευσης κλπ.). Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Έτσι, παρατηρούνται απώλειες στον αστικό και αγροτικό χαρακτήρα τοπίων (μέσω απώλειας εδαφών, αλλαγών χρήσεων γης, κτιρίων και ιστορικού περιβάλλοντος). Πέρα από τις όποιες διορθωτικές παρεμβάσεις υιοθετηθούν στα πλαίσια των επιμέρους ΜΠΕ των έργων αυτών, απαιτούνται σοβαρές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο, κυρίως χωροταξικού χαρακτήρα

#### 1.4 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Στο προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09) είναι προσανατολισμένο και οριοθετημένο προς την επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων και εμπεριέχει το δικό του πρόγραμμα παρακολούθησης. Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Σχεδίου και έχει ως στόχο την αποτύπωση συνεκτικής και συνολικής εικόνας της κατάστασης των υδάτων σε κάθε ΥΔ και συνεπώς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου.

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από τη 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011).

## 2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 2.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην εκπόνηση «Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)» της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και το Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ Α' 54).

Η εκπόνηση της ΣΜΠΕ πραγματοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ και στην ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/28.08.2006 (ΦΕΚ 1225Β/5.09.2006).

Αντικείμενο της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής των Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09) για την περίοδο 2022-2027.

### 2.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ - ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

#### 2.2.1 Διαδικασία Στρατηγική Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ)

Η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) εντάσσεται στο θεσμό της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) που αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία της περιβαλλοντικής πολιτικής σε εθνικό και ευρωπαϊκή επίπεδο.

Ο θεσμός της ΣΠΕ αποτέλεσε ένα σημαντικό βήμα προς τα μπροστά στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκαιο, καθώς καλύπτει ένα σημαντικό κενό ως προς την εκτίμηση της περιβαλλοντικής παραμέτρου στο στάδιο σχεδιασμού στρατηγικών σχεδίων και προγραμμάτων.

Το κενό αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι παρόλο που τα έργα τα οποία είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον υποβάλλονται σε περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση βάσει της Οδηγίας 85/337/ΕΟΚ (Οδηγία ΜΠΕ) στο πλαίσιο του Ν.4014/2011 και των εφαρμοστικών διατάξεων που τον ακολουθούν, η εκτίμηση αυτή γίνεται σε ένα στάδιο όπου συχνά, οι δυνατότητες να γίνουν κάποιες σημαντικές αλλαγές είναι περιορισμένες. Το γεγονός αυτό σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί σε σημαντικές καθυστερήσεις, αύξηση του κόστους κατασκευής λόγω εφαρμογής τεχνικών λύσεων που δεν είχαν εξαρχής προδιαγραφεί ή ακόμα και σε ακύρωση του έργου.

Με την εφαρμογή της Οδηγίας ΣΠΕ οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εν λόγω σχεδίων και προγραμμάτων δύναται να αξιολογούνται και να συνεκτιμώνται σε πρώιμο στάδιο, έτσι ώστε να μπορούν να λαμβάνονται μέτρα και να τίθενται όροι ενώ ακόμη τα σχέδια είναι πρακτικά υπό εκπόνηση και να υιοθετούνται σε εύλογο χρόνο. Με την εφαρμογή της διαδικασίας της ΣΠΕ οι αποφάσεις όσον αφορά την χωροθέτηση ενός έργου, την σκοπιμότητα υλοποίησής του ή την επιλογή εναλλακτικών λύσεων, μπορεί να έχουν ληφθεί ήδη στο πλαίσιο σχεδίων για έναν ολόκληρο τομέα ή γεωγραφική περιοχή.

Ο αντικειμενικός στόχος της διαδικασίας της ΣΠΕ είναι η προώθηση της Βιώσιμης ή Αειφόρου Ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων

#### 2.2.2 Κοινοτικό και Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο της Διαδικασίας ΣΠΕ

Στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης η διαδικασία ΣΠΕ θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «Σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001. Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος

«Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», αλλά ο ισοδύναμος όρος της «Εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Η εφαρμογή της Οδηγίας στα κράτη μέλη επιβάλλει την εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) η οποία θα καθορίζει, περιγράφει και εκτιμά τις σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις από την εφαρμογή ενός σχεδίου ή προγράμματος σε ανθρώπους, χλωρίδα και πανίδα, έδαφος, ύδατα, αέρα, κλίμα, τοπίο, ακίνητη περιουσία και πολιτιστική κληρονομιά, καθώς και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων.

Η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το κείμενο της Οδηγίας (Άρθρο 2β), περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
- Διεξαγωγή διαβουλεύσεων.
- Συνεκτίμηση της περιβαλλοντικής μελέτης και των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης κατά τη λήψη αποφάσεων.
- Παροχή πληροφοριών σχετικά με την απόφαση.

Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποτελεί τον πυρήνα της διαδικασίας ΣΠΕ και για το λόγο αυτό υπάρχει αναφορά σε αυτήν σε αρκετά άρθρα της (άρθρα 2 -Ορισμοί-, 5 -Περιβαλλοντική μελέτη και Παράρτημα Ι). Το Παράρτημα Ι της Οδηγίας παραθέτει τις ελάχιστες πληροφορίες, τις οποίες θα πρέπει να περιέχει μια ΣΜΠΕ. Αναλυτικότερα, αυτές είναι οι ακόλουθες (αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 και περιέχονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ):

1. Η περιγραφή σε γενικές γραμμές του περιεχομένου, των κύριων στόχων του σχεδίου ή προγράμματος και της σχέσης με άλλα σχετικά σχέδια και προγράμματα.
2. Οι σχετικές πτυχές της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος και η βάση αυτής πιθανή εξέλιξη εάν δεν εφαρμοστεί το σχέδιο ή πρόγραμμα.
3. Τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά των περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά,
4. Τα τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν ο σχέδιο ή πρόγραμμα συμπεριλαμβανομένων, κατά κύριο λόγο, εκείνων που αφορούν περιοχές ιδιαίτερης περιβαλλοντικής σημασίας, όπως περιοχές που χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 79/409/ΕΟΚ και 92/43/ΕΟΚ.
5. Οι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν τεθεί σε διεθνές ή κοινοτικό επίπεδο ή σε επίπεδο κρατών μελών, οι οποίοι αφορούν το σχέδιο ή πρόγραμμα, και ο τρόπος με τον οποίο οι στόχοι αυτοί καθώς και τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν ληφθεί υπόψη κατά την προετοιμασία του.
6. Οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων όπως η βιοποικιλότητα, ο πληθυσμός, η υγεία των ανθρώπων, η πανίδα, η χλωρίδα, το έδαφος, τα ύδατα, ο αέρας, οι κλιματικοί παράγοντες, τα υλικά περιουσιακά στοιχεία, η πολιτιστική κληρονομιά συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς, το τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων.
7. Τα προβλεπόμενα μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, εξουδετέρωση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.
8. Η παρουσίαση σε γενικές γραμμές των λόγων για τους οποίους επελέγησαν οι εξετασθείσες εναλλακτικές δυνατότητες και η περιγραφή του τρόπου διενέργειας της εκτίμησης, με μνεία των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας) που προέκυψαν κατά τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών.
9. Η περιγραφή των προβλεπόμενων μέτρων σχετικά με τον έλεγχο σύμφωνα με το άρθρο 10.
10. Μια μη τεχνική περίληψη των πληροφοριών που παρέχονται βάσει των ανωτέρω θεμάτων.



Στην Ελλάδα, η διαδικασία ΣΠΕ θεσπίστηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) με ΑΠ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) και τροποποιήθηκε με την ΥΑ οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017).

Πεδίο Εφαρμογής

### 2.2.3 Πεδίο Εφαρμογής

Με βάση το πεδίο εφαρμογής της προαναφερόμενης ΚΥΑ, ορίζεται υποχρεωτική η υποβολή σε ΣΠΕ για σχέδια ή προγράμματα<sup>1</sup> Εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα, πριν από την έγκρισή τους ή την έναρξη σχετικής νομοθετικής διαδικασίας, τα οποία ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα:

- Για τα σχέδια και προγράμματα που εκπονούνται για έναν ή περισσότερους από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομικού ή χωροταξικού σχεδιασμού ή χρήσης γης και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και δραστηριοτήτων. Τα προαναφερόμενα σχέδια και προγράμματα περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 11 της ΚΥΑ.
- Για όλα τα σχέδια και προγράμματα τα οποία στο σύνολό τους ή εν μέρει εφαρμόζονται σε περιοχές του εθνικού σκέλους του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)) και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Προκειμένου να κριθεί αν πρέπει να υποβληθούν σε διαδικασία ΣΠΕ, πρέπει να ακολουθηθεί η διαδικασία περιβαλλοντικού προελέγχου του άρθρου 5 της ΚΥΑ, και τα οποία ενδέχεται να τις επηρεάσουν σημαντικά. Εξαιρούνται τα σχέδια διαχείρισης και τα προγράμματα δράσης που συνδέονται άμεσα ή είναι απαραίτητα για τη διαχείριση και προστασία των περιοχών αυτών.

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

### 2.2.4 Μεθοδολογία ΣΜΠΕ

Η Ελληνική Νομοθεσία δεν προτείνει συγκεκριμένη μεθοδολογία για σύνταξη της ΣΜΠΕ και περιορίζεται σε ενδεικτικό Πίνακα Περιεχομένων της μελέτης. Για τον λόγο αυτό η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε (εκτός των προδιαγραφών της προαναφερόμενης νομοθεσίας) στα ακόλουθα:

- Στο «Εγχειρίδιο των ΣΠΕ για Στρατηγικές Συνοχής 2007-2013», έκδοσης Φεβρουάριος 2006 (HANDBOOK ON SEA FOR COHESION POLICY 2007-2013, February 2006, Greening Regional Development Programmes Network, PROJECT PART-FINANCED BY THE EUROPEAN UNION, INTERREG IIIC, GRDP).

<sup>1</sup> Σχέδια ή προγράμματα ορίζονται όλα εκείνα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και οι τροποποιήσεις τους:

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

- Στις μεθοδολογικές απαιτήσεις ως προκύπτουν από της υποχρεώσεις της Σύμβασης μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής και Συμβούλου.
- Στην εμπειρία του Συμβούλου και των εμπειρογνομόνων από την εκπόνηση μελετών παρόμοιας φύσης σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο.

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

Πρόκειται για τεκμηριωμένη μελετητική εργασία εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός σχεδίου ή προγράμματος, η οποία διεξάγεται αντιπαραβάλλοντας τα βασικά στοιχεία της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, περιλαμβανόμενων των τάσεων που εκτιμώνται για το μέλλον, με τα βασικά στοιχεία του σχεδίου ή προγράμματος, ιδίως δε εκείνα που συνδέονται με την πιθανότητα δημιουργίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Βασικές απαιτήσεις για τη ΣΜΠΕ, μεταξύ άλλων, είναι:

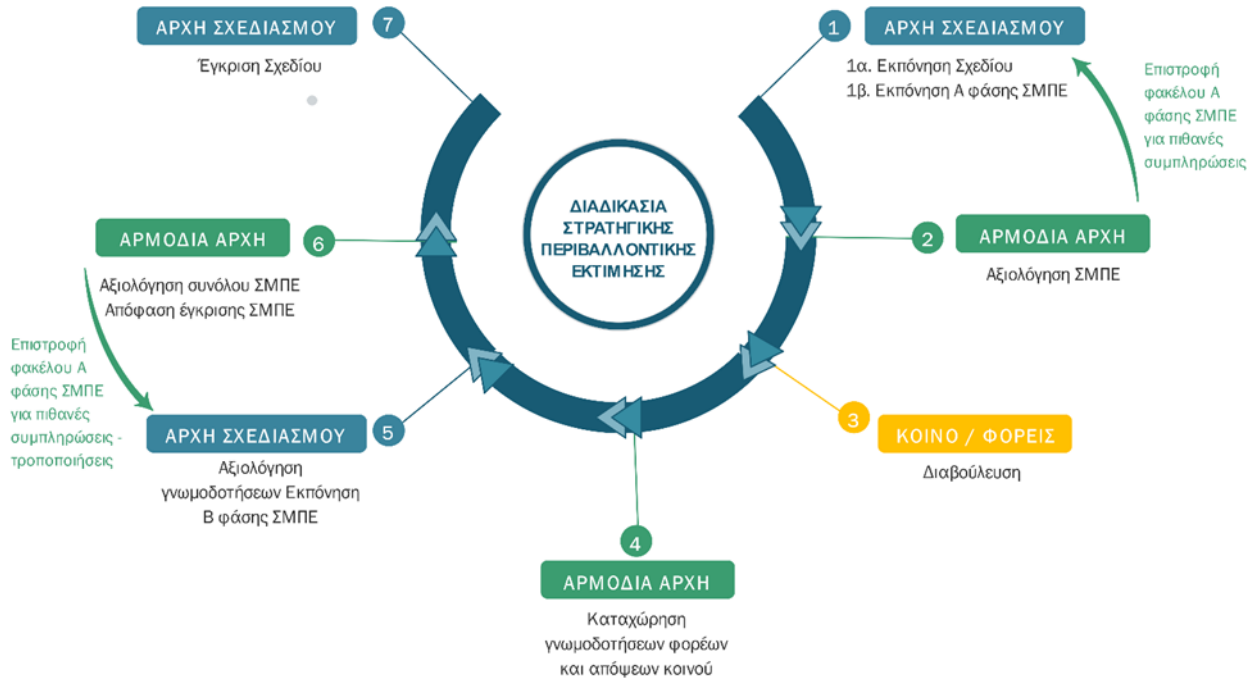
- Η διερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπου τεκμηριώνεται η επιλογή της πρότασης για το σχέδιο ή πρόγραμμα.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας διαβούλευσης.
- Η διαμόρφωση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης του σχεδίου ή προγράμματος

Οι βασικοί πόλοι της διαδικασίας Στρατηγικής περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι:

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

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται σχηματικά τα στάδια της διαδικασίας της ΣΠΕ.





Σχήμα 2-1: Βασικά στάδια της διαδικασίας της ΣΜΠΕ

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

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

## 2.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

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

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, το πλαίσιο για την προστασία των επιφανειακών, υπογείων και παράκτιων/μεταβατικών υδάτων συνολικά σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ).

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

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

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

1. Το **Ν. 3199/09.12.2003** (ΦΕΚ Α' 280) 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 ότι οι τελευταίες τροποποιήσεις του έγιναν το 2013 με το Ν. 4117/04.02.2013 (ΦΕΚ Α' 29/05.02.2013 άρθρο πέμπτο) «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 αντικαθίσταται η παράγραφος 2 του άρθρου 7 του Ν. 3199/2003 και καθορίζεται 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. Στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων». Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με τον Ν. 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ Α' 269/ 29.12.2014 άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις». το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ 93Α/29-06-2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α'/24-12-2014», καθώς και με τον Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ Α' 182/27-09-2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και με το Ν. 4519/2018 (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 αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».
2. Το **ΠΔ 51/08.03.2007** (ΦΕΚ Α' 54) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000", κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Νόμου 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/8-12-2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007] και 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 ΠΔ 51/2007.

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

3. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ /87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το κατ' εξουσιοδότηση αυτού ΠΔ 136 (ΦΕΚ 229/Α/2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
4. Η ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
5. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ. Ζ).
6. Η Απόφαση υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010, όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
7. Η ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/21 (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.
8. Η ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014 και ΦΕΚ 3142/Β/2014) «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 όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ 1435/Β/2015), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) και οικ. 140424/06.03.2017 (ΦΕΚ 814/Β/2017) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/2005) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ 1440/Β/2011).
9. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν.
10. Η έγκριση του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΦΕΚ Β' 181/2014).
11. Η έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ 4676/Β/2017).
12. Κ.Υ.Α. αριθ. οικ. 145026/10.1.2014 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, την 146896/17.10.2014 και την 140424/6.3.2017.

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

1. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ /87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το κατ' εξουσιοδότηση αυτού ΠΔ 136 (ΦΕΚ 229/Α/2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
2. Η ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

3. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ. Ζ).
4. Η Απόφαση υπ' αριθ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010, όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
5. Η ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/21 (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.
6. Η ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014 και ΦΕΚ 3142/Β/2014) «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 όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ 1435/Β/2015), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016) και οικ. 140424/06.03.2017 (ΦΕΚ 814/Β/2017) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ 1784/Β/2005) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ 1440/Β/2011).
7. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν.
8. Η έγκριση του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΦΕΚ Β' 181/2014).
9. Η έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ 4676/Β/2017).
10. Κ.Υ.Α. αριθ. οικ. 145026/10.1.2014 Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Κωδικοποιημένη, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014, την 146896/17.10.2014 και την 140424/6.3.2017.

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

1. Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ "σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 354/Β/2011).
2. Η ΚΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. ΓΠ/οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/ Β/19-09-2017-διορθ. σφαλμ. 2017) «στο ΦΕΚ 4595Β/28-12-17 και στο ΦΕΚ 293 Β/2-2-18 "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)"».
3. Η ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1-2-2016 (ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016) περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».

4. Η ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012.
5. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον».
6. Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α/07-05-2020) όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04-07-2022) και τον Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30-07-2022).
7. Ο Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129Α/23-07-2021).
8. Η Π.Υ.Σ. 39/2020 «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)» (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020).
9. Ο Ν. 4936/2022 «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» (Φ.Ε.Κ. 105/Α` 27.5.2022).
10. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ 94/Α/2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», 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 428/Β/2017).
11. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ' αριθ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.
12. Η 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) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
13. Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/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”.
14. Η 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' αριθ. 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.
15. Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/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.
  16. Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/2019 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. (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019).
  17. Η ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ 3452/Β/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».
  18. Η 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).
  19. Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
  20. Η ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»»
  21. ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
  22. Η ΚΥΑ Αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/2020 «Τροποποίηση του άρθρου 13 και του παραρτήματος VI της αριθ. 146896/2014 κοινής υπουργικής απόφασης «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» (Β' 2878/2014 και Β' 3142/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.» - ΦΕΚ 1562/Β/24-4-2020
  23. Η ΚΥΑ 113278 ΦΕΚ 4973/Β/11-11-2020 Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
  24. Η ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β' /2140 22.06.2017).
  25. Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσιού περιβάλλοντος" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠ.Δ.ΥΠ/661/5/22 (ΦΕΚ 325 Β' /1-2-2022) "Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α'

144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης", καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 (ΦΕΚ Β' 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσιών υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

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

1. Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 182314/1241/2016, (ΦΕΚ 2888/Β/2016).
2. Η ΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει
3. Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/6.9.2011 (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31<sup>ης</sup> 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».
4. Η ΥΑ 1811/22.12.2011 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 3322/Β/2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».
5. Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ 2220/Β/2013) και ισχύει.
6. Η ΥΑ 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ 2878 Β') «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις.
7. Η ΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ 31 Β') «Σύσταση Διαχείριση και Λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».
8. Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27-2-2018 Εγκύκλιος μας «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΑΔΑ :6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ).
9. Ο Ν. 4483/2017 (ΦΕΚ Α' 107/31-7-2017) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις.
10. Ο Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 78/Α/28-03-2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με



αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

### 2.3.2 Αντικείμενο του Σχεδίου Διαχείρισης

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

Η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

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

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

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β/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», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>) τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015). Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13>) η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για 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.
- Έχουν συνταχθεί από την Γενική Γραμματεία Υδάτων και υποβληθεί στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου “Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας”.

- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας (<http://nmwn.ypeka.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα (βλ. Χάρτη 1.1), αφορούν στην περίοδο 2022-2027. Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
- Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών ενωσιακών Οδηγιών.
- Επανεξέταση των περιβαλλοντικών στόχων για όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Η επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.
- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΓΔΥ.
- Αναθεώρηση 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.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.



δρομολογηθούν άμεσα. Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως σε θεσμικές και διοικητικές ρυθμίσεις ή/και σε διαδικασίες αδειοδότησης.

- **Μεσοπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα τα οποία ήταν δυνατόν να αρχίσουν να εφαρμόζονται μετά το 2021. Για τα μέτρα ήταν απαραίτητο να υλοποιηθούν ενέργειες για την εξασφάλιση της χρηματοδότησής τους. Τα μέτρα αυτά αποτελούν το βασικό πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων της παρούσας 2ης Αναθεώρησης. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται, όπου απαιτηθεί ή/και διαφοροποιούνται με βάση τα νέα δεδομένα.
- **Μακροπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα που απαιτούν ενέργειες/δράσεις ωρίμανσης ή/και επιπλέον δεδομένα. Για τα μέτρα αυτά καθορίζεται χρονοδιάγραμμα δράσεων ωρίμανσης. Τα μακροπρόθεσμα μέτρα της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔ καθορίστηκαν με ορίζοντα υλοποίησης έως το 2027 και επανεξετάζονται κατά την αναθεώρηση του Προγράμματος Μέτρων που περιλαμβάνεται στο παρόν ΣΔ.

#### 2.4.1.2 Πρόοδος Εφαρμογής των Μέτρων

Η πρόοδος εφαρμογής των Μέτρων επηρεάζεται άμεσα από:

- Το διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα (περίπου 5 χρόνια) που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης.
- Τις σχετικά δυσμενείς οικονομικές συνθήκες 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.

Μια επιπλέον παράμετρος που καθόρισε την πορεία υλοποίησης του προγράμματος μέτρων είναι η μετάβαση από το ΕΣΠΑ 2014-2020 στο παρόν ΕΣΠΑ 2021-2027. Την περίοδο ολοκλήρωσης της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, υπήρχαν περιορισμένες δυνατότητες ένταξης στο ΕΣΠΑ 2014-2020 νέων έργων/δράσεων που περιλαμβάνονται στα μέτρα λόγω της επικείμενης ολοκλήρωσης του προγράμματος. Επιπλέον την ίδια περίοδο το πλαίσιο των διαδικασιών ένταξης έργων/δράσεων στο ΕΣΠΑ 2021-2027 ήταν υπό διαμόρφωση και δεν ήταν δυνατή η άμεση ενεργοποίησή τους. Οι παράγοντες αυτοί διαμόρφωσαν σημαντικά το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος μέτρων η εφαρμογή του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα των Ευρωπαϊκών και Επενδυτικών Διαθρωπτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 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:
  - 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.
  - 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.

Ειδικότερα για το ΥΔ ΕΛ09 καθορίστηκαν 55 Μέτρα. Από αυτά, τα 35 ήταν Βασικά ενώ τα 20 ήταν Συμπληρωματικά Μέτρα.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται συνοπτικά στοιχεία για τον αριθμό των μέτρων ανά κατηγορία μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καθώς και για την πρόοδο υλοποίησής τους.

Πίνακας 2-1: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1ης) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΙ
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	5	2	1	2
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών ύδατος (Άρθρο 9)	4	3	1	-
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	4	2	1	1
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	8	5	2	1
Μέτρα για τις Ουσίες Προτεραιότητας και άλλες ουσίες (στοιχεία/ενώσεις)	2	1	-	1
Μέτρα για τις σημειακές και διάχυτες πηγές απορρίψεων	8	3	2	3
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	2	-	1	1
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	2	2	-	-
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της εγκεκριμένης (1ης) Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΕΦΑΡΜΟΣΘΕΙ
Διοικητικά μέτρα	2	2	-	-
Εκπαιδευτικά μέτρα	2	-	-	2
Έλεγχοι απολήψεων	1	-	-	1
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	3	2	-	1
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	2	-	-	2
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	7	-	2	-
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	1	-	-	1
Λοιπά μέτρα	2	1	-	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>13</b>



Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης “Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων”.

#### 2.4.1.3 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη συνεργασία των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων. Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά τη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και έγιναν βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας από επιφανειακά νερά, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα ([http://lmt.ypeka.gr/public\\_view.html](http://lmt.ypeka.gr/public_view.html)).

Επίσης δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων μέσω του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, ώστε να είναι δυνατή η λήψη στοχευμένων μέτρων. Αναβαθμίστηκαν και συστηματοποιήθηκαν τόσο οι δομές παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων όσο και οι σχετικές τράπεζες πληροφοριών, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε αυτές αλλά και να είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες, ώστε να διευκολύνεται η δυνατότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων (<http://nmwn.ypeka.gr/>).

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν στο παρελθόν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως π.χ. οι μορφολογικές τροποποιήσεις ποτάμιων υδάτινων σωμάτων. Λόγω της φύσης των μέτρων τα αποτελέσματα ως προς την άμεση βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και των ΥΥΣ κρίνονται θετικά. Κατά την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης αναδείχθηκαν επίσης θέματα, τα οποία αποτελούν τους βασικούς άξονες επανεξέτασης και αναθεώρησης του Προγράμματος Μέτρων της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Οι βασικοί αυτοί άξονες συνοπτικά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά εργαλεία και αφετέρου στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε έως σήμερα.
- Τα Μέτρα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα στοχευμένα σε στρατηγικής σημασίας πιέσεις και στόχους, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Με τη γνώση που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή των Σχεδίων έως σήμερα, αυτό θα είναι δυνατό να επιτευχθεί. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να εξακολουθήσουν να είναι θετικά.

#### 2.4.1.4 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη συνεργασία των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων. Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά τη 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και έγιναν βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας από επιφανειακά νερά, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα ([http://lmt.ypeka.gr/public\\_view.html](http://lmt.ypeka.gr/public_view.html)).



Επίσης δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων μέσω του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, ώστε να είναι δυνατή η λήψη στοχευμένων μέτρων. Αναβαθμίστηκαν και συστηματοποιήθηκαν τόσο οι δομές παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων όσο και οι σχετικές τράπεζες πληροφοριών, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε αυτές αλλά και να είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες, ώστε να διευκολύνεται η δυνατότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων (<http://nmwn.ypeka.gr/>).

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν στο παρελθόν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως π.χ. οι μορφολογικές τροποποιήσεις ποτάμιων υδάτινων σωμάτων. Λόγω της φύσης των μέτρων τα αποτελέσματα ως προς την άμεση βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ και των ΥΥΣ κρίνονται θετικά. Κατά την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης αναδείχθηκαν επίσης θέματα, τα οποία αποτελούν τους βασικούς άξονες επανεξέτασης και αναθεώρησης του Προγράμματος Μέτρων της παρούσας 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης.

Οι βασικοί αυτοί άξονες συνοπτικά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά εργαλεία και αφετέρου στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε έως σήμερα.
- Τα Μέτρα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα στοχευμένα σε στρατηγικής σημασίας πιέσεις και στόχους, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Με τη γνώση που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή των Σχεδίων έως σήμερα, αυτό θα είναι δυνατό να επιτευχθεί. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να εξακολουθήσουν να είναι θετικά.

#### 2.4.1.5 Κύριες Διαφοροποιήσεις σε Σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης

Η κατάρτιση τη 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης λαμβάνει υπόψη:

- Τις αναλυτικές μεθοδολογίες, για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που διαμορφώθηκαν από την Α.Α., στο πλαίσιο της 1<sup>ης</sup> 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 Α.Α. για επιμέρους κρίσιμα θέματα της 2ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ και όλα τα αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσής τους, 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 ΠΔ 51/2007 και του Ν. 3199/2003 (ειδικότερα της παρ. 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 στοιχεία (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 που πρέπει να συμπληρωθούν και να υποβληθούν μέσω του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος
- Τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.
- Όλα 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>.

- Τις εκθέσεις αξιολόγησης της 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ που θα υποβληθούν 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 τροποποιήθηκε και 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 έως και πρόσφατων δεδομένων μέχρι το 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.

Με βάση τα ανωτέρω, τα διαθέσιμα δεδομένα για την αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων και για τη διαμόρφωση των μέτρων για την επίλυση των προβλημάτων που εντοπίζονται είναι πληρέστερα σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση.

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια επικαιροποίησης των μεθοδολογιών ιδίως για την καταγραφή των πιέσεων και την αξιολόγηση των επιπτώσεων τους στα υδατικά συστήματα. Επιπλέον με την κατάρτιση του Μητρώου Ρύπανσης και τον καθορισμό του καλού οικολογικού δυναμικού είναι δυνατή η διαμόρφωση στοχευμένων μέτρων για την διατήρηση ή/και τη βελτίωση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων. 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 Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης μπορεί να θεωρηθεί ότι ενέχουν αυξημένο βαθμό αξιοπιστίας. Η οποιαδήποτε σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ του της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και της παρούσας Αναθεώρησης θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις των μεθοδολογικών προσεγγίσεων που ακολουθήθηκαν, ώστε τα εξαγόμενα συμπεράσματα να είναι αξιόπιστα.

#### 2.4.1.6 Νέες Αναλυτικές Μεθοδολογίες για Κρίσιμα Θέματα Εφαρμογής Της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας αναπτύχθηκαν ειδικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ορισμένες από τις

μεθοδολογίες αυτές επικαιροποιήθηκαν λαμβάνοντας υπόψη τα νέα διαθέσιμα δεδομένα και εξελίξεις στο τομέα των υδάτων.

Οι αναλυτικές μεθοδολογίες διαμορφώθηκαν, μεταξύ άλλων, με βάση τα αντίστοιχα Κείμενα Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Documents) της ΕΕ, τις παρατηρήσεις από την ΕΕ σε συνέχεια της αξιολόγησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης, τα διαθέσιμα στοιχεία από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, και λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν στη χώρα μας.

Όλες οι αναλυτικές μεθοδολογίες, οι οποίες αποτελούν και Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης του παρόντος Σχεδίου, είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/> και είναι οι ακόλουθες:

- Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (όπως επικαιροποιήθηκε για τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ).
- Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, (λαμβάνοντας υπόψη και την μεθοδολογία για την οικολογική παροχή στα ΥΣ που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και είναι διαθέσιμη στην ανωτέρω ιστοσελίδα)
- Προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και τεχνητών (ΤΥΣ) υδατικών συστημάτων.
- Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως επικαιροποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ):
  - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6).
  - Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων.
- Μεθοδολογία Ταξινόμησης της Οικολογικής και της Χημικής Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων που καταρτίστηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας.
- Καθορισμός του Καλού Οικολογικού Δυναμικού για τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ.

Επιπρόσθετα, η Εθνική Επιστημονική Επιτροπή της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων (ΓΔΥ) για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων ανέπτυξε αναλυτικές εθνικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των επιμέρους βιολογικών στοιχείων ποιότητας (BQEs), για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων οι οποίες έχουν εγκριθεί από την ΕΕ στο πλαίσιο της άσκησης διαβαθμονόμησης που διενεργείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι μεθοδολογίες αυτές αφορούν τα ακόλουθα:

- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στους ποταμούς.
- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στις λίμνες.
- Αναλυτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των βιολογικών στοιχείων ποιότητας στα παράκτια και μεταβατικά ύδατα.

Οι ανωτέρω εθνικές μεθοδολογίες, μετά τις Αποφάσεις της ΕΕ με τα αποτελέσματα της Διαβαθμονόμησης των μεθοδολογιών από όλα τα Κράτη Μέλη (Intercalibration Decisions), μπορούν να επικαιροποιούνται, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, με βάση τις διαδικασίες που ορίζει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

#### 2.4.1.7 Καταγραφή των Κύριων Διαφοροποιήσεων

Οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 2-3: Συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις του παρόντος Προσχεδίου σε σχέση με τη 1η Αναθεώρηση

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ</b>	Οι αρμόδιες αρχές τροποποιούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 5037/2023.	Στο αντίστοιχο κεφάλαιο παρουσιάζεται η καταγραφή των βασικών αρχών/φορέων που εμπλέκονται στη Διαχείριση των Υδάτων όπως προκύπτει από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νέου κατευθυντηρίου κειμένου για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ (GD Reporting 2022).
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>	Η μεθοδολογία για τον καθορισμό και την τυπολογία των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης. Όμως κατά την επικαιροποίηση των Εργαλείων Διαχείρισης που περιλαμβάνει την χρήση υδρολογικών μοντέλων προσομοίωσης με την ενσωμάτωση των βροχοπτώσεων έως και το έτος 2020 διαφοροποιούνται οι φυσικοποιημένες παροχές των ποτάμιων ΥΣ.	Στο ΥΔ ΕΛ09 δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό των Υδατικών Συστημάτων σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ εκτός του ότι προστέθηκε ένα επιπλέον ΥΣ (Κρασοπούλι - Διευθετημένο Τμήμα - Νέα Κοίτη) και κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ, καθώς και ο ταμειυτήρας Τριανταφυλλιάς ο οποίος κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ ποτάμιο ΥΣ λιμναίου τύπου. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν τους τύπους Ποτάμιων και Λιμναίων ΥΣ και επηρεάζουν τη μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασής τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.1 του προτεινόμενου ΣΔΛΑΠ και στο Κείμενο «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».
<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ή/και επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης έως σήμερα.	Οι κύριες διαφοροποιήσεις στα ΥΥΣ σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης αφορούν στα ακόλουθα: Καταργείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Υποσύστημα.. Χρησιμοποιείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) για το σύνολο των ΥΥΣ ανεξάρτητα από τη δυναμικότητα και το μέγεθος τους. Έγινε ενοποίηση των πέντε υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στη λεκάνη Γρεβενών (ΕΛ0900031: κοκκώδες Γρεβενών, ΕΛ0900032: κοκκώδες Καλονερίου Κοζάνης, ΕΛ0900033: κοκκώδες Πυλωρίου Κοζάνης, ΕΛ0900034: κοκκώδες Αγ. Γεωργίου, ΕΛ0900035: κοκκώδες κοίτης Βενέτικου) σε ένα σύστημα : κοκκώδες ΥΥΣ Λεκάνης Γρεβενών (ΕΛ0900035). Η υπόψη ενοποίηση δεν επηρεάζει την κατάταξη (ποιοτική και ποσοτική) των υπόψη συστημάτων. Έγινε η ενοποίηση δύο υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στο πεδινό τμήμα Καστοριάς (κοκκώδες Καστοριάς: ΕΛ0900023, κοκκώδες Καστοριάς: ΕΛ0900020) σε ένα ενιαίο με κωδικό ΕΛ0900023. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»
<b>ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ)</b>	Τα Ιδιαίτερωσ Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση την	Η εφαρμογή της νέας Μεθοδολογίας Αρχικού και Οριστικού Προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ δε διαφοροποιεί τον αριθμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που καθορίστηκαν στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Προστέθηκε ένα επιπλέον ΥΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)</b>	ισχύουσα μεθοδολογία και τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης όπως ορίζεται από την Οδηγία. Επίσης για τα Επιφανειακά ΙΤΥΣ καθορίζεται το μέγιστο και το καλό οικολογικό δυναμικό βάσει των κατευθύνσεων της ΕΕ.	(Κρασοπούλι – Διευθετημένο Τμήμα – Νέα Κοίτη) και κατατάχθηκε ως ΙΤΥΣ και ο ταμειυτήρας Τριανταφυλλιάς επίσης ως ποτάμιο ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος
<b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b>	Επανεξετάζεται το ΜΠΠ της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ με βάση: Τις νέες περιοχές Natura 2000 που έχουν προταθεί από το ΥΠΕΝ με βάση τις προβλέψεις των Οδηγιών για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ). Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των Ακτών Κολύμβησης και τις προβλέψεις της Οδηγίας περί υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ). Λοιπές οδηγίες για την προστασία των υδάτων με αυστηρότερους στόχους όπως οι Οδηγίες, για το πόσιμο ύδωρ (80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 98/83/ΕΚ), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ), για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ) και την αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου του Δικτύου Natura 2000. Νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης και τα σχετικά Κείμενα Κατευθυντηρίων Γραμμών της ΕΕ.	Δηλώνονται τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές. Στο ΥΔ αφαιρούνται 2 προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ (Ασπρόρεμα και Π. Αλιάκμονας στη περιοχή του Νεστορίου), καθώς επίσης και οι 2 Ακτές Κολύμβησης εσωτερικών υδάτων (Λ. Βεγορίτιδα και Λ. Μεγάλη Πρέσπα). Επίσης προστέθηκαν 4 περιοχές οικοτόπων ή ειδών λόγω αναθεώρησης του εθνικού καταλόγου του Δικτύου Natura 2000. Οι λοιπές περιοχές δε διαφοροποιούνται. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4.4 του παρόντος, καθώς και στο τεύχος «ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ».
<b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</b>	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται στην αναθεώρηση με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από	Στο ΥΔ ΕΛ09 οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που είχαν ακολουθηθεί στην 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες με αυτές της παρούσας 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που αφορούν την πληρέστερη εικόνα των καλλιεργούμενων εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, την



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	την έγκριση της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.	καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις γνωστές και καταγεγραμμένες πιέσεις συνδέονται με τα ΥΣ, ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές. Όσον αφορά τις πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ έχουν επιβεβαιωθεί τα ΙΤΥΣ χωρίς να έχει πραγματοποιηθεί προκαταρκτικός προσδιορισμός. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Κεφ. 5 και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Κατά την αναθεώρηση η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τα νεότερα τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των υδάτων. Οι μεθοδολογίες ταξινόμησης δε διαφοροποιούνται σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και τις πιέσεις που δέχονται.	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει πληρέστερη και πιο αξιόπιστη αποτύπωση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ. Αποτέλεσμα της εφαρμοσθείσας μεθοδολογικής προσέγγισης είναι η μείωση των ΥΣ με άγνωστη κατάσταση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων».
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».
<b>ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	Η 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των Υδάτων της χώρας για την περίοδο 2018 – 2021 σχεδόν για το σύνολο των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, των Φυσικοχημικών και Χημικών Ποιοτικών Στοιχείων και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων των Επιφανειακών ΥΣ. Επίσης, περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ, για την περίοδο 2018-2020.	Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.3 του παρόντος και αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση / ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων» και «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση / ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων» για το δίκτυο των Επιφανειακών και Υπογείων ΥΣ αντίστοιχα.



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</b>	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι οδηγίες της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, σχετικά με τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος και τα δεδομένα από το Ειδικό Πληροφοριακό Σύστημα Παρακολούθησης της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ που έχει δημιουργηθεί για την παρακολούθηση και βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος και στο οποίο κάθε πάροχος υποχρεούται ετησίως να εισάγει ηλεκτρονικά συγκεντρωτικά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητά του.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του προτεινόμενου ΣΔΛΑΠ και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση)».
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>	Κατά την 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις αναθεωρημένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ (βλ. παραπάνω στο κεφάλαιο 2.2.1) στην 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση και επικαιροποιήθηκαν/εξειδικεύτηκαν κατά τη 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του προτεινόμενου ΣΔΛΑΠ και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των "εξαιρέσεων" από την επίτευξη των στόχων και κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/ τροποποιήσεων».
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ</b>	Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλαμβάνει συνοπτικά τις ακόλουθες προσεγγίσεις: Την εξειδίκευση/επαναδιατύπωση μέτρων της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ που συνεχίζονται και στον παρόντα Διαχειριστικό κύκλο. Τη διαμόρφωση νέων μέτρων για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται τα ΥΣ και τη επίτευξη των στόχων που καθορίζονται. Τη συσχέτιση των μέτρων με συγκεκριμένες σημαντικές πιέσεις που έχουν εντοπιστεί στο ΥΔ.	Το νέο πρόγραμμα μέτρων παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 του προτεινόμενου ΣΔΛΑΠ και αναλυτικά 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 και ειδικές φόρμες Παρακολούθησης Εφαρμογής των μέτρων».

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	<p>Τη συσχέτιση των μέτρων με Βασικές Κατηγορίες Μέτρων όπως ορίστηκαν από την ΕΕ και συγκεκριμένους δείκτες παρακολούθησης της προόδου εφαρμογής τους.</p> <p>Τη συσχέτιση των μέτρων με τις εθνικές δράσεις για την προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή όπως αυτές καθορίζονται στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ, 2016) και τα Περιφερειακά Σχέδια Προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή που έχουν υλοποιηθεί .</p>	

## 2.5 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στην παρούσα ΣΜΠΕ ως περιοχή μελέτης ορίζεται το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), το οποίο αποτελεί την ευρύτερη περιοχή του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Προγράμματος, στο οποίο αναμένονται τυχόν περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την υλοποίηση των προγραμματιζόμενων στόχων και μέτρων.

## 2.6 ΑΡΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

### 2.6.1 Γενικά

Η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει από τις αρχές του 2000 μια νέα πολιτική για τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Βασικό εργαλείο προώθησης της πολιτικής αυτής 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 Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ Α' 54). Με τις διατάξεις αυτές ενσωματώνονται στην εθνική νομοθεσία οι βασικές έννοιες της Οδηγίας για τους υδατικούς πόρους και ταυτόχρονα συγκροτείται η νέα διοικητική δομή και καθορίζονται οι αρμοδιότητες των επιμέρους φορέων, τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε περιφερειακό.

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, όπως αυτά 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 II).

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής συντάσσονται με ευθύνη των αρμόδιων αρχών της κάθε Περιχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχεί στον όρο Υδατικό Διαμέρισμα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

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 τον ν. 5037/2023, κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης για την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Υδατικό Διαμέρισμα) αρμοδιότητάς της, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Εθνικής Στρατηγικής για τα ύδατα. 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. 5037/2023.

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 Π.Δ. 51/ 2007 (Α' 54).

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία.

Τα αρχικά Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας που καταρτίστηκαν σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αφορούσαν αρχικά στον 1<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015). Στη συνέχεια η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των αρχικών Σχεδίων Διαχείρισης που καταρτίστηκε, αφορούσε στον 2<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021). Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση που καταρτίζεται αφορά στον 3<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2022-2027).

Η παρούσα «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)», σε συνέχεια της σχετικής διενεργηθείσας διαγωνιστικής διαδικασίας, ανατέθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας στην Ένωση Οικονομικών Φορέων που απαρτίζεται από τα Γραφεία Μελετών:

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
- ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.
- ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ Ι.Κ.Ε.
- ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ

Η σχετική Σύμβαση υπεγράφη στις 26-09-2022 μεταξύ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας και της Κοινοπραξίας που συνέστησαν τα ανάδοχα Γραφεία Μελετών με την επωνυμία «ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΛΔΚ ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ».

Με την υπ. αριθμό 24337/17-05-2023 Απόφαση Συντονιστή ΑΠ.Δ.Η. – ΔΜ, ΑΔΑ: 6ΝΜΤΟΡ1Γ-ΚΑΕ (σε αντικατάσταση της υπ. αριθμό 117244/10-10-2022, ΑΔΑ: η Επιτροπή Παρακολούθησης Παραλαβής της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ 09 αποτελείται από τους:

- Γρηγοριάδου Ελπίδα, Πρόεδρος
- Πίτσης Δημήτριος, Μέλος
- Τσανακτσίδης Ευστάθιος, Μέλος
- Μενούνου Νεκταρία, Μέλος
- Μαρίνου Ευφροσύνη, Αναπληρωματικό Μέλος

## 2.7 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα ΣΜΠΕ εκπονήθηκε από τις εταιρίες ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε., ΛΔΚ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε. ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΟΙ Ι.Κ.Ε. και ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΦΡΑΤΑΙΟΣ. Στην εκπόνηση της ΣΜΠΕ απασχολήθηκε η παρακάτω επιστημονική ομάδα:

- Κωστής Νικολόπουλος, Μηχανικός Περιβάλλοντος (MSc)
- Άντζελα Λαΐου, Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος (PhD)
- Διαμαντής Σαλιάρης, Βιολόγος – Περιβαλλοντολόγος (MSc)
- Έλενα Ιωαννάκη, Μηχανικός Περιβάλλοντος (MSc).
- Μήνα Παϊδούση, Χημικός Μηχανικός (MSc)

- Ελένη Αβραμίδη, Μηχανικός Περιβάλλοντος ΔΠΘ, GIS Αναλύτρια
- Κρυσταλλία Ευαγγελάτος, Περιβαλλοντολόγος (MSc)

### 3 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

#### 3.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Όπως προαναφέρθηκε, το Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων αποτελεί τον πυρήνα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα βήματα και τις ενέργειες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα και που προγραμματίζονται να γίνουν για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με σκοπό την επίτευξη των στόχων της.

Ειδικότερα, ο σκοπός της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης, σύμφωνα με το άρθρο 1, είναι «η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και υπόγειων υδάτων, το οποίο να:

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

Ο κύριος μηχανισμός για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας είναι η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδάτων, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ).

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό προσαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους, για την αποτελεσματική εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων που περιλαμβάνονται στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, λαμβάνονται τα μέτρα επίτευξης των αντίστοιχων περιβαλλοντικών στόχων και ειδικότερα:

α) για τα επιφανειακά ύδατα:

1. μέτρα που αποσκοπούν στην πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4,
2. μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων το αργότερο μέχρι 23.12.2015, σύμφωνα με το Παράρτημα ΗΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,
3. μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015, σύμφωνα με το Παράρτημα ΗΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,
4. μέτρα με στόχο την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας,

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

β) για τα υπόγεια ύδατα:

1. μέτρα ώστε να προληφθεί ή να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),
2. μέτρα προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015 σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),
3. μέτρα για την αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιοδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4.

γ) για τις προστατευόμενες περιοχές: πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του ΠΔ 51/2007 το αργότερο μέχρι το 2027, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθορισθεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.

Οι γενικοί αυτοί περιβαλλοντικοί στόχοι, που περιγράφουν και αποδίδουν το νόημα της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο ΠΔ 51/2007.

Ειδικότερα, οι στόχοι που τίθενται για τα υδατικά σώματα και τις προστατευόμενες περιοχές του ΥΔΕΛ09, καθώς και η περιγραφή του Προγράμματος Μέτρων για την επίτευξη των στόχων αυτών, παρουσιάζονται αναλυτικά στις Παραγράφους 3.1.1, 4.5 και 4.5 της παρούσας μελέτης.

### 3.1.1 Στόχοι Περιβαλλοντικής Προστασίας

Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι το Σχέδιο Διαχείρισης Περιοχών Λεκάνης Απορροής αποτελεί από μόνο του ένα Σχέδιο με καθαρά περιβαλλοντικό στόχο: την ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων μέσω του καθορισμού αρχών και προτάσεων μέτρων για τη διατήρηση και προστασία όλων των υδάτων -ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια ύδατα- και με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της «καλής κατάστασης» όλων των υδάτων.

Στη συνέχεια αναφέρονται συνοπτικά οι ειδικότεροι στόχοι περιβαλλοντικής προστασίας που αφορούν το Σχέδιο Διαχείρισης. Πιο αναλυτικά οι στόχοι για τα ΥΣ και τις προστατευόμενες περιοχές του ΥΔ ΕΛ09 παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 4.5.1 της παρούσας μελέτης.

Η σύνταξη του προτεινόμενου Σχεδίου στηρίχτηκε στην αναγκαιότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται στο Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Συγκεκριμένα, 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 (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους. Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2ου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2027, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης



του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρή κλίμακα προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "Καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγράφους 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της Καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (παράγ. 4.4).
- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (παράγ. 4.5).
- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (παράγ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην Καλή κατάσταση (παράγ. 4.7).

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων/

Σημειώνεται ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ιδιαιτέρως τροποποιημένου ή τεχνητού (ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ) δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους.

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων των υδάτων του ΥΔ ΕΛ09, γίνεται για κάθε ένα υδάτινο σώμα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

- Την κατάσταση των υδάτων, όπως έχει αποτυπωθεί από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης και τη διαφορά της σε σχέση με το γενικό στόχο της Καλής κατάστασης που τίθεται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα.
- Το μέγεθος και τη σημαντικότητα των πιέσεων που δέχονται ύδατα.
- Το βαθμό βεβαιότητας της συσχέτισης της κατάστασης των υδάτων με τις πιέσεις που δέχονται και τις τυχόν νέες έρευνες που απαιτούνται για την αύξηση της σχετικής γνώσης και την αποτελεσματική αντιμετώπιση του θέματος.
- Τις τεχνικές και τεχνικοοικονομικές δυνατότητες εφαρμογής παρεμβάσεων και έργων που απαιτούνται για την επίτευξη της Καλής κατάστασης.
- Το χρόνο ωρίμανσης έργων, περιλαμβανομένων και τυχόν προκαταρκτικών ερευνών και μελετών που απαιτούνται για το σχεδιασμό των κατάλληλων παρεμβάσεων αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων.
- Τους διαθέσιμους πόρους για την υλοποίηση όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων/έργων για την επίτευξη της Καλής κατάστασης, καθώς και τον προγραμματισμό των εμπλεκόμενων αρμοδίων φορέων.
- Τυχόν προβλεπόμενες νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών των υδάτων και την αδυναμία επίτευξης του στόχου της Καλής κατάστασης για τεχνικούς, φυσικούς ή οικονομικούς λόγους ή για την ικανοποίηση κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών αναγκών
- Την υπαγωγή των υδάτινων σωμάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

### 3.1.2 Εξαιρέσεις

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, αποτελεί ένα υπό-τμήμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει στο να δώσει μια διέξοδο στο διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδάτινου σώματος.

Κατά τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο (της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ) δεν καθορίστηκαν επιπλέον ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Στον πρώτο διαχειριστικό κύκλο (1<sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ) καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 της Οδηγίας αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι εξαιρέσεις των προηγούμενων Σχεδίων Διαχείρισης παραμένουν σε ισχύ.

Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, το ποτάμιο ΕΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) δεν υπάγεται πλέον στο άρθρο 4.7 καθώς ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς έχει κατασκευασθεί και είναι σε λειτουργία, εξυπηρετώντας αρδευτικές ανάγκες της περιοχής.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 Δυτικής Μακεδονίας, τα ΥΣ που εξετάστηκαν και τα οποία τελικά εντάχθηκαν στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.7 αφορούν σε 2 ποτάμια ΥΣ [Δροσοπηγιώτικο Ρ. (ΕΛ0901R0F0209017N) και Αλιάκμων Π. (ΕΛ0902R0002500072N)], τα οποία σχετίζονται με έργα δημιουργίας ταμιευτήρων για την εξυπηρέτηση αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών. Τα έργα που σχετίζονται με τα ως άνω ΥΣ έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τέθηκαν κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 3-1: Κατηγορίες Εξαιρέσεων ΥΣ

ΕΞΑΙΡΕΣΗ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		
Οικολογική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.5/ Λιγότερο αυστηροί στόχοι	58	Αφορά: 49 ποτάμια ΥΣ, 6 λιμναία ΥΣ, 2 μεταβατικά ΥΣ και 1 παράκτιο ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027
Χημική Κατάσταση ΥΣ		11	Αφορά: 10 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμιευτήρα ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027
Οικολογική και Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.7/ Νέα Προγραμματιζόμενα Έργα	-	Αφορά: 2 ποτάμια ΥΣ
Χημική Κατάσταση	Οδηγία 2013/39/ΕΕ (2000/105/ΕΚ)	3	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμιευτήρα
		2	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ
			Παράταση προθεσμίας επίτευξης καλής χημικής κατάστασης έως το 2033. Η κατάσταση κατώτερη της καλής οφείλεται σε υπερβάσεις συγκέντρωσης της ΟΠ (23) (Νικέλιο)
			Παράταση προθεσμίας επίτευξης καλής χημικής κατάστασης έως το 2039. Η κατάσταση κατώτερη της καλής οφείλεται σε υπερβάσεις συγκέντρωσης της ΟΠ – Κυπερμεθρίνης

ΕΞΑΙΡΕΣΗ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		
	(ΟΠ με ΑΑ 34-45 – πρόσφατα χαρακτηρισμένες ουσίες)		

### 3.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ

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

Συνεπώς, το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) αποτελεί ένα σχέδιο με στόχους περιβαλλοντικά προσανατολισμένους, αφού ο κύριος στόχος του είναι η ολοκληρωμένη και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων.

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

Συνεπώς, όπως διαφαίνεται και στις επόμενες παραγράφους, οι Διεθνείς, Κοινοτικοί και Εθνικοί Στόχοι των διαφόρων πολιτικών που περιγράφονται στη συνέχεια συνάδουν σε μεγάλο βαθμό με τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).

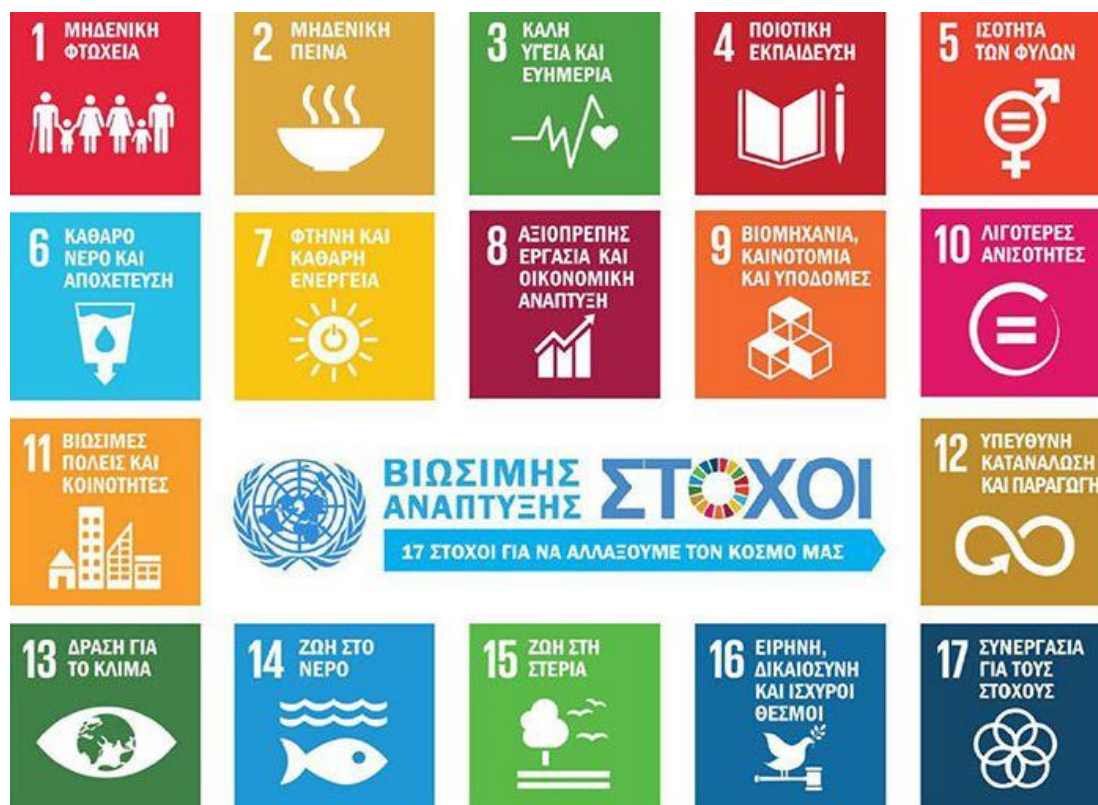
#### 3.2.1 Διεθνείς Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης και οι 169 υποστόχοι υιοθετήθηκαν στο πλαίσιο της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών, στις 25 Σεπτεμβρίου 2015, με την Απόφαση «Μετασχηματίζοντας τον Κόσμο μας: Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη».

Η Ατζέντα 2030 αποτελεί την πλέον φιλόδοξη παγκόσμια συμφωνία που έχει επιτύχει ποτέ ο ΟΗΕ, καθώς είναι ένα σχέδιο δράσης για τους Ανθρώπους, τον Πλανήτη και την Ευημερία. Η Ατζέντα 2030 προωθεί την ενσωμάτωση και των τριών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης – κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική – σε όλες τις τομεακές πολιτικές, ενώ παράλληλα προάγει τη διασύνδεση και τη συνοχή των, σχετικών με τους Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), πολιτικών και νομοθετικών πλαισίων. Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσω της αντιμετώπισης προκλήσεων που αφορούν τους κατωτέρω πέντε άξονες (5 P):

- Άνθρωποι (People),
- Πλανήτη (Planet),
- Ευημερία (Prosperity),
- Ειρήνη (Peace),
- Εταιρική Σχέση (Partnership).

Οι 17 ΣΒΑ (ακόλουθο Σχήμα) υιοθετήθηκαν από τα 193 κράτη-μέλη του ΟΗΕ, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα και είναι οικουμενικοί, με χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έως το 2030. Αποτελούν τον οδικό χάρτη επίτευξης ενός καλύτερου και βιώσιμου μέλλοντος για όλους, είναι αλληλένδετοι και αδιαίρετοι με αποτέλεσμα η επίτευξη ενός Στόχου να ασκεί επίδραση σε άλλους.



Εικόνα 3-1: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών

Η Ατζέντα 2030 αποτελεί το θεματολόγιο της διεθνούς κοινότητας για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης για όλους -δηλαδή μίας οικονομικής ανάπτυξης, που θα εγγυάται την κοινωνική ευημερία χωρίς αποκλεισμούς και την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, προς όφελος όχι μόνο των σημερινών αλλά και των μελλοντικών γενεών- έως το 2030.

Για την υλοποίησή των ΣΒΑ έχουν αναλάβει δεσμεύσεις όλες οι χώρες, και η ΕΕ, μαζί με τα κράτη μέλη της, έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει στην υλοποίηση της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών.

Τον Νοέμβριο του 2016, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε τη στρατηγική της προσέγγιση για την υλοποίηση της Ατζέντας 2030, καθώς και για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Καίριες δράσεις για την υλοποίηση της Ατζέντας 2030 είναι οι παρακάτω:

- Συμπερίληψη των ΣΒΑ σε όλες τις πολιτικές και πρωτοβουλίες της ΕΕ, ώστε η βιώσιμη ανάπτυξη να αποτελεί θεμελιώδη κατευθυντήρια αρχή σε όλες τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- Τακτική υποβολή εκθέσεων σχετικά με την πρόοδο της ΕΕ ξεκινώντας από το 2017.
- Προώθηση της υλοποίησης της Ατζέντας 2030 από κοινού με τις κυβερνήσεις των κρατών μελών της ΕΕ, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, άλλα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα, διεθνείς οργανισμούς, οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, πολίτες και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Δημιουργία μιας πλατφόρμας υψηλού επιπέδου με τη συμμετοχή πολυάριθμων ενδιαφερόμενων μερών, η οποία θα προωθήσει την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σε όλους τους τομείς σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Διαμόρφωση ενός μακροπρόθεσμου οράματος με ορίζοντα πέρα από το 2020.

Οι ΣΒΑ είναι μεταξύ τους αλληλένδετοι και, ως εκ τούτου, απαιτούν μία πολύ πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση όλων των τομέων πολιτικής, από την αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού (ΣΒΑ 1), τη διασφάλιση καθολικής πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας (ΣΒΑ 3) και εκπαίδευσης (ΣΒΑ 4), την εξασφάλιση της πλήρους απασχόλησης και αξιοπρεπούς εργασίας για όλους (ΣΒΑ 8), την ανάπτυξη στους

τομείς της βιομηχανίας, καινοτομίας και υποδομών (ΣΒΑ 9), τη μείωση των κοινωνικών και περιφερειακών ανισοτήτων (ΣΒΑ 10), έως την εξασφάλιση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων (ΣΒΑ 6), την προώθηση των ΑΠΕ και της ενεργειακής αποδοτικότητας (ΣΒΑ 7), και την προστασία και βιώσιμη διαχείριση των θαλασσών (ΣΒΑ 14). Περιλαμβάνουν, τέλος, και Στόχους οριζόντιου χαρακτήρα, όπως η οικοδόμηση αποδοτικών, αξιόπιστων και διάφανων θεσμών (ΣΒΑ 16) και η ενίσχυση και προώθηση ανοιχτών, συμμετοχικών και δημοκρατικών διαδικασιών ως μέσα για την εφαρμογή τους (ΣΒΑ 17). Σημειώνεται ότι οι Στόχοι που αφορούν σε θέματα περιβάλλοντος αντιστοιχούν σε περίπου 7 από τους συνολικά 17 Στόχους (βλ. ΣΒΑ 6 – ύδατα, ΣΒΑ 7 – βιώσιμη ενέργεια, ΣΒΑ 11 – βιώσιμες πόλεις, ΣΒΑ 12 – βιώσιμα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης, ΣΒΑ 13 – κλιματική αλλαγή, ΣΒΑ 14 – θαλάσσιο περιβάλλον, ΣΒΑ 15 – βιοποικιλότητα), με τους περιβαλλοντικούς ΣΒΑ να λειτουργούν ως «καταλύτης» για την επίτευξη όλων των υπόλοιπων Στόχων.

### 3.2.2 Εθνική Στρατηγική για την Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030 καταρτίστηκε από την Ελληνική Κυβέρνηση και παρουσιάστηκε στο Eurogroup της 27<sup>ης</sup> Απριλίου 2018, λαμβάνοντας ομόφωνα τη θετική αποδοχή των μελών του.

Για τη διαμόρφωσή της διενεργήθηκε ευρύς και ανοικτός κύκλος διαβουλεύσεων σε πολλά επίπεδα, με κορυφαία τη διαδικασία των Περιφερειακών Αναπτυξιακών Συνεδρίων. Η Στρατηγική υιοθετεί τον ολιστικό τρόπο σχεδιασμού και ενσωματώνει τις τρεις διαστάσεις (οικονομική, κοινωνική, περιβαλλοντική) που ορίζονται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ).

Η Εθνική Στρατηγική θέτει τις βάσεις για τη μετάβαση σε ένα νέο υπόδειγμα Δίκαιης, Βιώσιμης και Χωρίς Αποκλεισμούς Ανάπτυξης. Στο πλαίσιο της δίκαιης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης προβλέπεται επίσης από την Εθνική Στρατηγική η Ενίσχυση της Περιφερειακής και Αστικής Ανάπτυξης.

Πρωταρχικός στόχος της Εθνικής Στρατηγικής είναι η ενίσχυση της εθνικής εδαφικής συνοχής και η μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων μέσω της υλοποίησης του ολοκληρωμένου συνόλου νησιωτικών πολιτικών, με βασικές προτεραιότητες του οποίου είναι: η βελτίωση της πρόσβασης στα νησιά μέσω των ενισχυμένων δικτύων μεταφορών, η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας με την έξυπνη διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων, η αναβάθμιση των υποδομών και η διασφάλιση βιώσιμης πρόσβασης στην ενέργεια, η αύξηση της πρόσβασης στις ψηφιακές υπηρεσίες, η ανάπτυξη της γεωργίας και της αλιείας, καθώς και η ενίσχυση της πρόσβασης στη δημόσια υγειονομική περίθαλψη.

### 3.2.3 Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος απειλούν την ίδια την ύπαρξη της Ευρώπης και του κόσμου. Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία έχει στόχο να μετατρέψει την ΕΕ σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία, εξασφαλίζοντας τα εξής:

- Μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050.
- Οικονομική ανάπτυξη αποσυνδεδεμένη από τη χρήση πόρων.
- Κανένας άνθρωπος και καμιά περιφέρεια δεν μένουν στο περιθώριο.

Ένα τρίτο των επενδύσεων ύψους 1,8 τρισεκατομμυρίων ευρώ από το σχέδιο ανάκαμψης NextGenerationEU, καθώς και ο επταετής προϋπολογισμός της ΕΕ θα χρηματοδοτήσουν την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

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

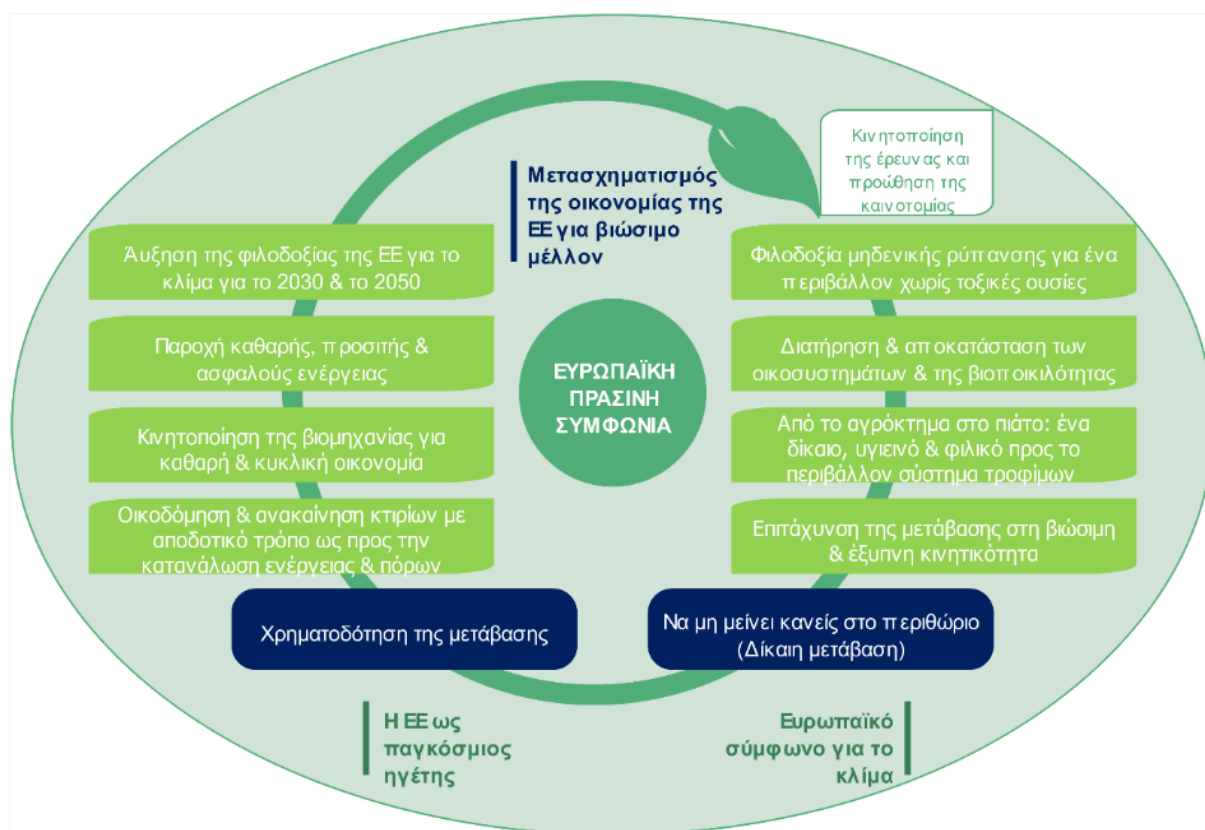
Το σχέδιο περιγράφει τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά μέσα. Εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να διασφαλιστεί μια δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς μετάβαση.



Η ΕΕ έχει θέσει ως εμβληματικό στόχο να καταστεί η πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος μέχρι το 2050. Για την επίτευξη αυτού του στόχου απαιτείται η ανάληψη δράσης σε όλους τους τομείς της οικονομίας

- Επενδύσεις σε περιβαλλοντικές τεχνολογίες.
- Στήριξη της καινοτομίας στον βιομηχανικό τομέα.
- Ανάπτυξη καθαρότερων, οικονομικότερων και πιο υγιεινών μορφών ιδιωτικής και δημόσιας μεταφοράς.
- Απαλλαγή του ενεργειακού τομέα από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.
- Διασφάλιση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων.
- Συνεργασία με διεθνείς εταίρους για τη βελτίωση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προτύπων.

Στο ακόλουθο Σχήμα απεικονίζονται τα διάφορα στοιχεία της Πράσινης Συμφωνίας όπως αυτά αποτυπώνονται στην Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, COM(2019) 640.



Σχήμα 3-1: Στοιχεία της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας

### 3.2.4 8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον

Με την Απόφαση ΕΕ 2022/591 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου θεσπίζεται το γενικό πρόγραμμα δράσης στον τομέα του περιβάλλοντος για την περίοδο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030 («8<sup>ο</sup> πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον ή το «8<sup>ο</sup> ΕΑΡ»).

Συγκεκριμένα, το 8<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον (ΠΔΠ) (Απόφαση ΕΕ 2022/591) αποσκοπεί στην επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης προς μια κλιματικά ουδέτερη, βιώσιμη, μη τοξική, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων, ανθεκτική και ανταγωνιστική κυκλική οικονομία που βασίζεται σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με δίκαιο, ισότιμο και χωρίς αποκλεισμούς τρόπο, καθώς και στην προστασία, την αποκατάσταση και τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων με την ανάσχεση και την αντιστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας. Στήριζει και ενισχύει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση πολιτικής και εφαρμογής, με βάση την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.



Αναλυτικότερα, το 8ο ΕΑΡ έχει τους ακόλουθους έξι αλληλένδετους θεματικούς στόχους προτεραιότητας για την περίοδο έως τις 31 Δεκεμβρίου 2030: :

1. ταχεία και προβλέψιμη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και, ταυτόχρονα, ενίσχυση των απορροφήσεων από φυσικές καταβόθρες στην Ένωση για την επίτευξη του στόχου μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2030, όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2021/1119, σύμφωνα με τους στόχους της Ένωσης για το κλίμα και το περιβάλλον, διασφαλίζοντας παράλληλα μια δίκαιη μετάβαση που δεν αφήνει κανέναν στο περιθώριο,
2. συνεχή πρόοδο στην ενίσχυση και την ενσωμάτωση της ικανότητας προσαρμογής, μεταξύ άλλων στη βάση της προσέγγισης των οικοσυστημάτων, της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας και της προσαρμογής και της μείωσης της ευπάθειας του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και όλων των τομέων της οικονομίας στην αλλαγή του κλίματος, με παράλληλη βελτίωση της πρόληψης και της ετοιμότητας στις φυσικές καταστροφές,
3. πορεία προς μια οικονομία ευημερίας που επιστρέφει στον πλανήτη περισσότερο από όσα του αφαιρεί, και επιτάχυνση της μετάβασης σε μια μη τοξική κυκλική οικονομία, όπου η ανάπτυξη είναι αναγεννητική, οι πόροι χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά και με βιώσιμο τρόπο και εφαρμόζεται η ιεράρχηση των αποβλήτων,
4. επιδίωξη μηδενικής ρύπανσης, μεταξύ άλλων και σε σχέση με επιβλαβείς χημικές ουσίες, προκειμένου να επιτευχθεί ένα περιβάλλον απαλλαγμένο από τοξικές ουσίες, μεταξύ άλλων για τον αέρα, τα ύδατα και το έδαφος, καθώς και σε σχέση με τη φωτορύπανση και την ηχορύπανση, και προστασία της υγείας και της ευημερίας των ανθρώπων, των ζώων και των οικοσυστημάτων από κινδύνους που σχετίζονται με το περιβάλλον και αρνητικές επιπτώσεις,
5. προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση της θαλάσσιας και χερσαίας βιοποικιλότητας και της βιοποικιλότητας στα εσωτερικά ύδατα εντός και εκτός των προστατευόμενων περιοχών, μεταξύ άλλων με την ανάσχεση και αναστροφή της απώλειας βιοποικιλότητας και τη βελτίωση της κατάστασης των οικοσυστημάτων και των λειτουργιών τους και των υπηρεσιών που παρέχουν, και με τη βελτίωση της κατάστασης του περιβάλλοντος, ιδίως του αέρα, των υδάτων και του εδάφους, καθώς επίσης και με την καταπολέμηση της απερίθωτης και της υποβάθμισης του εδάφους,
6. προώθηση των περιβαλλοντικών πτυχών της βιωσιμότητας και σημαντική μείωση των βασικών περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων που σχετίζονται με την παραγωγή και την κατανάλωση της Ένωσης, ιδίως στους τομείς της ενέργειας, της βιομηχανίας, των κτιρίων και των υποδομών, της κινητικότητας, του τουρισμού, του διεθνούς εμπορίου και του συστήματος τροφίμων.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το 8<sup>ο</sup> ΕΑΡ έχει ως μακροπρόθεσμο στόχο προτεραιότητας, το αργότερο έως το 2050 οι άνθρωποι να ευημερούν εντός των ορίων του πλανήτη, σε μια οικονομία ευμάρειας όπου τίποτα δεν σπαταλάται, η ανάπτυξη είναι αναγεννητική, έχει επιτευχθεί κλιματική ουδετερότητα εντός της Ένωσης και οι ανισότητες έχουν μειωθεί σημαντικά. Ένα υγιές περιβάλλον στηρίζει την ευημερία όλων των ανθρώπων και είναι ένα περιβάλλον στο οποίο η βιοποικιλότητα διατηρείται, τα οικοσυστήματα ευημερούν και η φύση προστατεύεται και αποκαθίσταται, με αποτέλεσμα την αύξηση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, τις καιρικές και κλιματικές καταστροφές και άλλους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Η Ένωση καθορίζει τον ρυθμό για τη διασφάλιση της ευημερίας της σημερινής και των μελλοντικών γενεών παγκοσμίως με βάση την αμοιβαία ευθύνη μεταξύ γενεών.

### 3.2.5 Κυκλική Οικονομία

Τον Μάρτιο 2020 Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το νέο Σχέδιο Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κυκλική οικονομία, που αποτελεί έναν από τους κύριους πυλώνες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Το νέο ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης εστιάζει σε τομείς με αυξημένη χρήση πόρων και υψηλό δυναμικό κυκλικότητας, όπως, και μεταξύ άλλων, τα ηλεκτρονικά, οι μπαταρίες, τα οχήματα, οι συσκευασίες, τα πλαστικά, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, οι κατασκευές, τα τρόφιμα, τα ύδατα και οι θρεπτικές ύλες.

Ήδη από τον Δεκέμβριο του 2018 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δημοσίευσε την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία και το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης 2018-2019. Τον Νοέμβριο 2021, το εθνικό σχέδιο δράσης αναθεωρήθηκε και συγκεκριμενοποιήθηκε με το νέο Σχέδιο Δράσης της χώρας για την κυκλική οικονομία, το οποίο:

- Εναρμονίζεται πλήρως με τους στόχους και τις δεσμεύσεις του νέου ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία,
- Είναι συμβατό με τις νέες ευρωπαϊκές οδηγίες και θεσμικές πρωτοβουλίες,
- Λαμβάνει υπόψη όλες τις νέες νομοθετικές εξελίξεις στην Ελλάδα όπως το νέο νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα, την εναλλακτική διαχείριση, τα πλαστικά μιας χρήσης και τις συναφείς αναπτυξιακές πολιτικές σε τομεακό και εθνικό επίπεδο, καθώς και τα εθνικά σχέδια δράσης για τα απόβλητα και το εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.

Το σχέδιο δράσης είναι ένας οδικός χάρτης με τετραετή διάρκεια (2021-2025) και περιλαμβάνει 71 δράσεις που θα επιτρέψουν να καταστεί η οικονομία της χώρας βιώσιμη και ταυτόχρονα ανταγωνιστική.

Στο νέο σχέδιο περιλαμβάνονται δράσεις που κατανέμονται σε 5 βασικούς Άξονες:

- Βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική, π.χ. Οικολογικός σχεδιασμός, οικολογική πιστοποίηση, βιομηχανική συμβίωση, φορολογικές απαλλαγές,
- Βιώσιμη κατανάλωση, π.χ. Προώθηση πράσινων δημόσιων συμβάσεων, υπηρεσίες επισκευής, επαναχρησιμοποίησης,
- Λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία, π.χ. Χρηματοδοτικά προγράμματα για πρόληψη, θεσμικό πλαίσιο για πρόληψη,
- Οριζόντιες δράσεις, π.χ. Εθνικό παρατηρητήριο, εθελοντικές συμφωνίες, συντονιστικό όργανο, δείκτες,
- Συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα π.χ. Πλαστικά προϊόντα, μπαταρίες και οχήματα.

Οι δράσεις αφορούν σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια και καλύπτουν όλη την αλυσίδα αξίας των βασικών προϊόντων.

Το νέο Σχέδιο Δράσης, εκτός από τα θέματα οριζόντιων δράσεων που αφορούν σε θέματα της πολιτείας, όπως διακυβέρνησης, νομοθεσίας, οργάνωσης και εφαρμογής, περιλαμβάνει σειρά δράσεων με κύριους αποδέκτες τις επιχειρήσεις και τους πολίτες μέσα από υφιστάμενα αλλά και νέα καινοτόμα και ψηφιακά μοντέλα.

Ειδικότερα περιλαμβάνονται 65 δράσεις για την περίοδο 2021-2025, οι οποίες αναφέρονται με χρονικό ορίζοντα, σύντομη περιγραφή και αρμόδιους φορείς:

- 43 αφορούν τις βασικές πτυχές της κυκλικής οικονομίας, παραγωγή, κατανάλωση, απόβλητα και οριζόντια θέματα ( όπως διακυβέρνησης κα).
- 22 αφορούν βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα.

Ο στόχος των συμπεριλαμβανόμενων δράσεων είναι να συμβάλουν ουσιαστικά στον μετασχηματισμό προς μία κυκλική οικονομία, στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, στην ενίσχυση των υφιστάμενων επιχειρήσεων, στη δημιουργία νέων αγορών για ορισμένα προϊόντα και στη θέσπιση κανόνων, κινήτρων και χρηματοδοτικών εργαλείων προκειμένου να αναπτυχθεί η οικονομία προς μια νέα και περισσότερο βιώσιμη κατεύθυνση. Μια από τις δράσεις είναι και η διαμόρφωση Ειδικού Σχεδίου Χρηματοδότησης Δράσεων Κυκλικής Οικονομίας. Το σχέδιο αυτό θα αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την καθοδήγηση των επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) και των τραπεζών με σκοπό τη δανειοδότηση για την ανάπτυξη δράσεων κυκλικής οικονομίας.

Ένας από τους τομείς (Βασικά προϊόντα) που σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα είναι και ο τομέας «Κατασκευές και Κτήρια». Οι δράσεις που προβλέπονται αφορούν τη βιωσιμότητα των δομικών προϊόντων, την αποδοτικότητα των κτηρίων ως προς τους ενεργειακούς πόρους, τα υλικά και το νερό, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης πρωτοβουλιών για την αποκατάσταση εγκαταλελειμμένων ή ρυπασμένων Βιομηχανικών εκτάσεων και την αύξηση της ασφαλούς, βιώσιμης και κυκλικής χρήσης των χωμάτων εκσκαφής.

### 3.2.6 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) που εγκρίθηκε με τον Νόμο 4414/2016 περιγράφει τη στρατηγική προσέγγιση της κυβέρνησης για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα. Η ΕΣΠΚΑ είναι ένα γενικό έγγραφο πολιτικής, το οποίο καθορίζει τους στόχους, τις αρχές και τις προτεραιότητες της προσαρμογής και απαριθμεί πιθανά μέτρα προσαρμογής για όλους τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικοοικονομικούς τομείς που είναι πιθανό να επηρεαστούν σημαντικά από την κλιματική αλλαγή. Ως εκ τούτου, παρέχει καθοδήγηση, διορατικότητα και προτεραιότητες, οι οποίες θα πρέπει να εξειδικευτούν περαιτέρω (δηλαδή λεπτομερείς) σε περιφερειακό επίπεδο και να διατυπωθούν σε 13 Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - ΠεΣΠΚΑ (απαιτείται από τον νόμο 4414/2016) που θα εφαρμοστούν εντός 7ετούς κύκλου προγραμματισμού. Ο κάθετος συντονισμός (δηλαδή μεταξύ εθνικού και περιφερειακού επιπέδου) επιτυγχάνεται μέσω του ΥΠΕΝ, βάσει των προτεραιοτήτων του ΕΣΠΚΑ. Η εθνική στρατηγική περιλαμβάνει ενδεικτικές δράσεις και μέτρα προσαρμογής για 15 τομεακές πολιτικές, συμπεριλαμβανομένων της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, των δασικών οικοσυστημάτων, της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ποικιλομορφία των κλιματικών, κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών συνθηκών ποικίλλει σημαντικά στη χώρα, καθώς τέτοια λεπτομερή σχέδια μπορούν να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν μόνο σε περιφερειακό επίπεδο για την αντιμετώπιση περιφερειακών και τοπικά ευάλωτων τομέων και τις περιοχές προτεραιότητας. Για το σκοπό αυτό, κάθε ΠεΣΠΚΑ θα ορίζει δράσεις προτεραιότητας με βάση τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά κάθε Περιφέρειας. Η Υπουργική Απόφαση 11258/2017 που παρέχει τις αναλυτικές προδιαγραφές για το περιεχόμενο των ΠεΣΠΚΑ απαιτεί από τις Περιφερειακές Αρχές να διενεργούν λεπτομερή αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής για βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, για τον προσδιορισμό και τη χαρτογράφηση σχετικών κινδύνων, ευπαθειών και περιοχών προτεραιότητας που σχετίζονται με το κλίμα, ώστε να δοθεί προτεραιότητα στη δράση προσαρμογής με βάση τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας και τα οφέλη τους, να εντοπίσει συνέργειες με άλλες πολιτικές και περιφερειακά σχέδια (π.χ. σχέδια χρήσης γης, διαχείριση υδάτων και σχέδια διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας) και να ενσωματώσει, ανάλογα με τις ανάγκες, μέτρα προτεραιότητας στον περιφερειακό σχεδιασμό.

Οι επιπτώσεις του κλίματος ποικίλλουν σημαντικά, όχι μόνο ανάλογα με τον τύπο της καλλιέργειας, αλλά και μεταξύ των 11 κλιματικών ζωνών που εξετάστηκαν, με τις πιο θετικές επιδράσεις να εντοπίζονται στη Βόρεια και Δυτική Ελλάδα και τις πιο αρνητικές στη Νότια, Ανατολική και νησιωτική Ελλάδα. Κάθε ΠεΣΠΚΑ θα ορίζει δράσεις προσαρμογής προτεραιότητας με βάση τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά κάθε Περιφέρειας.

Στο ΠεΣΠΚΑ Δυτικής Μακεδονίας, τα Μέτρα και οι Δράσεις ανά Τομέα, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με του Υδατικούς Πόρους, παρατίθενται συνοπτικά στη συνέχεια.

#### Υδατικοί Πόροι

Μέτρο 1.1: Συντήρηση έργων, επιδιόρθωση βλαβών, αντικατάσταση παλαιών και φθαρμένων δικτύων Υδρευσης.

Δράσεις

- Η εκπόνηση υδραυλικών μελετών για νέα δίκτυα εσωτερικού και εξωτερικού υδραγωγείου.
- Η κατάρτιση υδραυλικών μοντέλων για υφιστάμενα δίκτυα διανομής.

- Ο έλεγχος διαρροών με χρήση των διαθέσιμων τεχνολογιών (τηλεχειρισμός δικτύου, ανίχνευση διαρροών).
- Η αντικατάσταση των φθαρμένων δικτύων, καθώς και των δικτύων που απαρτίζονται από μη συμβατά πλέον υλικά (πχ. αμιαντοσιμέντο).
- Η σταδιακή αντικατάσταση των παλαιών υδρομετρητών.

Προτεραιότητα αποτελούν τα δίκτυα ύδρευσης των μεγαλύτερων πόλεων.

Μέτρο 1.2: Συντήρηση έργων, επιδιόρθωση βλαβών, αντικατάσταση παλαιών και φθαρμένων δικτύων Άρδευσης.

Δράσεις

- Η μετατροπή των αρδευτικών δικτύων των οποίων το δευτερεύον και τριτεύον δίκτυο απαρτίζεται από καναλέτα, σε σύγχρονα δίκτυα σωληνωτών αγωγών υπό πίεση.
- Η συστηματική παρακολούθηση της κατάστασης των δικτύων και η αποκατάσταση των φθορών.
- Η ενεργή συμμετοχή των φορέων της Περιφέρειας στη διαμόρφωση εθνικής πολιτικής τιμολόγησης-κοστολόγησης του αρδευτικού νερού με βάση την κατανάλωση.

Προτεραιότητα αποτελούν τα αρδευτικά δίκτυα που χρησιμοποιούν νερό από:

- Τα προστατευόμενα επιφανειακά ύδατα (ποταμός Αλιάκμονας, Δροσοπηγή, Ασπρόρεμα και Παλιό Ρέμα, Φράγμα Πραμόριτσα).
- Τα ΥΥΣ Τρικλαρίου Καστοριάς - Πρεσπών (ΕΛ09ΑΦ010), ΒΔ Βερμίου (ΕΛ0900081), Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου (ΕΛ0900100) και τα ΥΥΣ Πιερίων (ΕΛ0900241), τα οποία βρίσκονται ολικά ή τμηματικά εντός των ορίων της ΠΔΜ.
- Τα Υδατικά Συστήματα με δυσμενή ποσοτική κατάσταση που είναι:
- Τα λιμναία ΥΣ Μικρής Πρέσπας, Ζάζαρης, Χειμαδίτιδας, Πετρών, Βεγορίτιδας και Καστοριάς.
- Τα ΥΥΣ Αμυνταίου, Υπ. Πτολεμαΐδας, Υπ. Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Υπ. Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου, Υπ. ΒΔ Βερμίου και Περδίκκα - Φιλώτα.

Μέτρο 1.3: Επέκταση της χρήσης μετρητών παροχής και πίεσης του νερού σε Ύδρευση και Άρδευση.

Δράσεις

- Η εγκατάσταση μετρητών παροχής σε όλες τις υδροληψίες.
- Η πυκνωση των σημείων εγκατάστασης μετρητών παροχής σε όλα τα υδρευτικά και αρδευτικά δίκτυα.
- Η εγκατάσταση μετρητών πίεσης σε προβληματικά σημεία των δικτύων.
- Η εγκατάσταση σύγχρονων συστημάτων αυτόματης συλλογής και αξιολόγησης των μετρήσεων των μετρητών παροχής και πίεσης, για την παρακολούθηση τους.

Μέτρο 1.4: Περιορισμός των υδροβόρων εγκαταστάσεων (υδροβόρες καλλιέργειες, πισίνες κ.).

Δράσεις

- Ο περιορισμός των υδροβόρων καλλιεργειών με την παροχή κινήτρων για ανάπτυξη άλλων λιγότερο υδροβόρων καλλιεργειών.

Μέτρο 1.5: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στα κτίρια.

Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων για την εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στις ιδιωτικές επιχειρήσεις και στον οικιακό τομέα (παροχή δωρεάν εξοπλισμού, επιδοτήσεις, εκπτώσεις τελών και φόρων).
- Η εγκατάσταση εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού σε όλα τα δημόσια κτίρια.

Μέτρο 1.6: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη γεωργία.

Δράσεις

- Η αλλαγή των κλασικών μεθόδων επιφανειακής άρδευσης με προηγμένα συστήματα άρδευσης.
- Ο ορθολογικός αρδευτικός προγραμματισμός (ωράρια άρδευσης, άρδευση τη νύχτα για περιορισμό της εξάτμισης).
- Η χρήση μοντέλων και тенσιόμετρων για τον υπολογισμό των αναγκών σε νερό (συλλογή και επεξεργασία αγρο-μετεωρολογικών δεδομένων).

Προτεραιότητα αποτελούν τα αρδευτικά δίκτυα που χρησιμοποιούν νερό από:

- Τα προστατευόμενα επιφανειακά ύδατα (ποταμός Αλιάκμονας, Δροσοπηγή, Ασπρόρεμα και Παλιό Ρέμα, Φράγμα Πραμόριτσα).
- Τα ΥΥΣ Τρικλαρίου Καστοριάς - Πρεσπών (ΕΛ09ΑΦ010), ΒΔ Βερμίου (ΕΛ0900081), Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου (ΕΛ0900100) και τα ΥΥΣ Πιερίων (ΕΛ0900241), τμήματα των οποίων βρίσκονται ολικά ή τμηματικά εντός των ορίων της ΠΔΜ.
- Τα Υδατικά Συστήματα με δυσμενή ποσοτική κατάσταση που είναι:
  - Τα λιμναία ΥΣ Μικρής Πρέσπας, Ζάζαρης, Χειμαδίτιδας, Πετρών, Βεγορίτιδας και Καστοριάς.
  - Τα ΥΥΣ Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας, Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου, Πολυφύτου, Αλμωπαίου, Κάτω ρου Αλιάκμονα, Παράκτιο Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κολινδρού, Γαλάτειας – Εμπορίου Κοζάνης και Περδίκκα - Φιλώτα.

Μέτρο 1.7: Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης νερού στη βιομηχανία.

Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων για τις αλλαγές τεχνολογικής φύσης που απαιτούνται στις εγκαταστάσεις (επιδοτήσεις, εκπτώσεις τελών και φόρων).

Μέτρο 1.8: Επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.

Δράσεις

- Η κατασκευή κατάλληλων ΕΕΛ ή η αναβάθμιση των υφιστάμενων, ώστε να προκύπτει με την επεξεργασία των λυμάτων νερό κατάλληλης ποιότητας για άρδευση χώρων πράσινου, αθλητικών γηπέδων και συγκεκριμένων καλλιεργειών.
- Η εφαρμογή αυστηρών μέτρων και παρακολούθηση της ποιότητας των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων για την αποφυγή της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και της γεωργίας.
- Η παροχή κινήτρων για την χρησιμοποίηση του νερού από επεξεργασμένα λύματα στη γεωργία, τη βιομηχανία και τον οικιακό τομέα.
- Η παροχή αντικινήτρων (π.χ. πρόστιμα) για τη χρήση των υπόγειων υδάτων για άρδευση χώρων πράσινου.
- Η ενημέρωση του κοινού για τη χρησιμότητα του μέτρου επαναχρησιμοποίησης νερού από επεξεργασμένα αστικά λύματα.

Προτεραιότητα αποτελούν οι ΕΕΛ των μεγαλύτερων πόλεων της Περιφέρειας.

Μέτρο 1.9: Προστασία υδρευτικών γεωτρήσεων από τα πλημμυρικά επιφανειακά ύδατα.

Δράσεις

- Η κατασκευή από ΔΕΥΑ και Δήμους έργων προστασίας των υδρευτικών γεωτρήσεων από τις πλημμύρες, με έμφαση στις γεωτρήσεις που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για T= 100 χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ.
- Η ανάλογη πρόβλεψη μέτρων προστασίας στα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονούν από ΔΕΥΑ και Δήμους.
- Υποδομές - Μεταφορές

Μέτρο 2.1: Συμμετοχή της Περιφέρειας στην διαδικασία παρακολούθησης των Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Δράσεις

- Η συνεχής τροφοδότηση από την Περιφέρεια με στοιχεία της σχετικής βάσης δεδομένων του προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.
- Η συνεργασία με το ΥΠΕΝ στη διαμόρφωση συγκεκριμένης μεθοδολογίας και τεχνικών προδιαγραφών αξιολόγησης της συσχέτισης Κλιματικής Αλλαγής και διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας.

Μέτρο 2.2: Κατασκευή έργων αντιπλημμυρικής προστασίας.

Δράσεις

- Η υιοθέτηση παραμέτρων σχεδιασμού προσαρμοσμένων στις επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής, από τους μελετητές των νέων έργων υποδομής.
- Η προκήρυξη ειδικών μελετών επάρκειας των υφιστάμενων έργων για τις περιπτώσεις ακραίων καιρικών φαινομένων. Οι αρμόδιοι φορείς, μετά τον έλεγχο επάρκειας, θα πρέπει ανάλογα με τα αποτελέσματα να προχωρήσουν στην εκπόνηση των πιθανών νέων πρόσθετων έργων αντιπλημμυρικής θωράκισης.

Οι Υποδομές - Μεταφορές προτεραιότητας για την Περιφέρεια είναι:

- Τα πεδινά τμήματα των κρίσιμων υποδομών χερσαίων μεταφορών, δηλαδή:
- Τα τμήματα των αυτοκινητόδρομων Ε90 και Ε65 που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για T=100 χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ.
- Το τμήμα της Σιδηροδρομικής Γραμμής Πλατύ - Φλώρινα - Σύνορα (προς Μοναστήρι).
- Τα ορεινά τμήματα του οδικού και σιδηροδρομικού δικτύου της ΠΔΜ.
- Τα αεροδρόμια της ΠΔΜ, δηλαδή οι Κρατικοί Αερολιμένες Καστοριάς και Κοζάνης.

Μέτρο 2.3: Κατασκευή έργων αποφόρτισης από την πλημμύρα σε πόλεις.

Δράσεις

- Η εκπόνηση μελετών Master Plan έργων αποφόρτισης πλημμύρας στις μεγάλες πόλεις.
- Η πρόβλεψη ζωνών αποφόρτισης πλημμύρας στα πλαίσια των πολεοδομικών μελετών για την τροποποίηση ή/και την επέκταση των Σχεδίων Πόλης.
- Η δημιουργία «πράσινων στεγών» σε δημόσια κτίρια.
- Η παροχή κινήτρων για τη δημιουργία «πράσινων στεγών» στα ιδιωτικά κτίρια.

Προτεραιότητα αποτελούν οι μεγαλύτερες πόλεις.



Μέτρο 2.5: Προστασία Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων από τα πλημμυρικά επιφανειακά ύδατα.

Δράσεις

- Η λήψη μέτρων αντιπλημμυρικής προστασίας σε εγκαταστάσεις λυμάτων και στερεών αποβλήτων που βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και των ζωνών κατάκλισης κατά το ΣΔΚΠ και πλησίον ρεμάτων.

Προτεραιότητα αποτελούν:

- Ο Περιφερειακός ΧΥΤΑ Δυτικής Μακεδονίας και οι ΤΜΔΑ Κοζάνης, Εορδαίας, Σερβίων, Σιάτιστας, Τσοτυλίου, Καστοριάς, Φλώρινας, Αμυνταίου, Γρεβενών και Δεσκάτης.
- Οι ΕΕΛ Φλώρινας, Αμύνταιου, Πτολεμαΐδας, Κοζάνης, Γρεβενών, Βελβεντού, Νεάπολης Βοΐου, Καστοριάς και Δεσκάτης.

Μέτρο 2.6: Δημιουργία μητρώου πλημμυρικών συμβάντων - Master Plan έργων αντιμετώπισης.

Δράσεις

- Η σύσταση ομάδας εργασίας που θα απαρτίζεται από 2 στελέχη από κάθε ΠΕ για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων των έως σήμερα συμβάντων (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης εργασίας: 1 έτος).
- Η σύνταξη Master Plan έργων αντιμετώπισης στις καταγραφείσες πληγείσες και εντοπισμένες ως κρίσιμες περιοχές (χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης εργασίας: 1 έτος).

Μέτρο 2.7: Αντιμετώπιση κινδύνων πλημμύρας σε ιρλανδικές διαβάσεις.

Δράσεις

Η άμεση σήμανση όλων των ιρλανδικών διαβάσεων στην Περιφέρεια.

Η σταδιακή κατάργηση και αντικατάσταση ιρλανδικών διαβάσεων με άλλους τρόπους διαχείρισης των ομβρίων και της κυκλοφορίας (κατασκευή οχετών, γεφυρών, εναλλακτική διοχέτευση κυκλοφορίας κ.α.).

Δομημένο περιβάλλον

Μέτρο 3.1: Ορθολογική διαχείριση όμβριων στα κτίρια.

Δράσεις

- Η παροχή κινήτρων στους ιδιώτες για τη δημιουργία χωριστών δικτύων ομβρίων στα κτίρια και στις ιδιοκτησίες.
- Η διενέργεια καμπάνιας ενημέρωσης των Δήμων στους πολίτες για τη δυνατότητα χωριστών δικτύων ομβρίων στα κτίρια και στις ιδιοκτησίες.

Περιοχές προτεραιότητας θεωρούνται τα σημαντικά αστικά κέντρα της ΠΔΜ, τα οποία βρίσκονται εντός των ΖΔΥΚΠ και της ζώνης κατάκλισης για T=100 χρόνια σύμφωνα με το ΣΔΚΠ. Αυτά είναι: η Φλώρινα, η Καστοριά, η Κοζάνη, η Πτολεμαΐδα., τα Γρεβενά, και δευτερευόντως το Άργος Ορεστικό, η Σιάτιστα, ο Βελβεντός, τα Σέρβια και το Αμύνταιο.

Μέτρο 3.2: Αντιμετώπιση των αυξημένων θερμοκρασιών και της έλλειψης νερού στα κτίρια.

Δράσεις

- Η εγκατάσταση εντός του κτιρίου συστημάτων μείωσης της κατανάλωσης πόσιμου νερού.

Μέτρο 3.3: Περιορισμός του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας.

Δράσεις

- Η ανάπτυξη του υδάτινου στοιχείου εντός των πόλεων.

Μέτρο 3.4: Εξέταση ειδικών πολεοδομικών και κτιριοδομικών κανονισμών σε πλημμυρικές πεδιάδες.

**Δράσεις**

- Η εκπόνηση ειδικής μελέτης για τον προσδιορισμό των πλημμυρικών πεδιάδων, τη διαμόρφωση ειδικών όρων δόμησης σε αυτές και την οικονομοτεχνική ανάλυση για επιδότηση του πιθανού πρόσθετου κόστους από τα γεωτεχνικά και δομικά έργα ασφαλούς κατασκευής των κτιρίων.

**Γεωργία και Κτηνοτροφία**

Μέτρο 4.1: Χρήση ανακυκλωμένου νερού για άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών.

**Δράσεις**

- Η διενέργεια δράσης ενημέρωσης των αγροτών α) για την αναγκαιότητα χρήσης ανακυκλωμένου νερού, β) για την προκαλούμενη ζημιά στο περιβάλλον από την υπεράντληση των υπογείων υδάτων, γ) για τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση ανακυκλωμένου νερού (αύξηση της παραγωγής και δ) για την άρση της επιφυλακτικότητας για τη χρήση του ανακυκλωμένου νερού.
- Η προτροπή των αγροτών για χρήση ανακυκλωμένου νερού μέσω της παροχής κινήτρων, όπως η χαμηλότερη τιμολόγηση του.
- Η θέσπιση κατάλληλων αντικινήτρων, όπως πρόστιμα για χρήση υπόγειων υδάτων στην άρδευση χώρων πράσινου, σε περιοχές που διατίθεται ανακυκλωμένο νερό.

Μέτρο 4.2: Εφαρμογή ορθολογικού προγραμματισμού στην άρδευση, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη χρήση αρδευτικού νερού.

**Δράσεις**

- Η εκπόνηση μελέτης εφαρμογής του ενδεδειγμένου προγράμματος άρδευσης με βάση τις καλλιεργείες και τις εδαφοϋδατικές συνθήκες. Η μελέτη θα πρέπει να επικαιροποιείται, ώστε να λαμβάνει υπόψη τις μεταβολές στις τάσεις ανάπτυξης καλλιεργειών από τους αγρότες και τις αλλαγές στις συνθήκες εδάφους.
- Η διενέργεια συστηματικών μετρήσεων εδαφικής υγρασίας από τους φορείς.
- Η συνεχής ενημέρωση των αγροτών για όλα τα θέματα ορθολογικού προγραμματισμού της άρδευσης.

Μέτρο 4.3: Εφαρμογή προηγμένων συστημάτων άρδευσης και καλή συντήρηση υφισταμένων.

**Δράσεις**

- Η καλή συντήρηση των ήδη εφαρμοσμένων βελτιωμένων συστημάτων άρδευσης.
- Η εξέταση εφαρμογής ελλειμματικής άρδευσης για συγκεκριμένες καλλιεργείες όπου υπάρχει έλλειψη διαθέσιμου αρδευτικού νερού.
- Η διενέργεια έρευνας και η εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή νέων ακόμη πιο αποδοτικών συστημάτων άρδευσης (πχ. υπόγεια άρδευση), λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές συνθήκες και τις συγκεκριμένες καλλιεργείες.
- Η διαρκής υποστήριξη προς τους αγρότες (τεχνική ή/και οικονομική) για την εγκατάσταση νέων και τη συντήρηση υφισταμένων συστημάτων άρδευσης.

Μέτρο 4.4: Επέκταση της χρήσης λιγότερο υδροβόρων ακόμη και ξηρικών καλλιεργειών.

**Δράσεις**

- Η σταδιακή εγκατάλειψη των καλλιεργειών που ενώ απαιτούν μεγάλες ποσότητες νερού αποφέρουν μικρά έσοδα για τους αγρότες.
- Η εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή καλλιεργειών με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό.

- Η εξέταση παροχής κινήτρων προς τους αγρότες για εφαρμογή λιγότερο υδροβόρων ή/και ξηρικών καλλιεργειών.

### **Εδάφη – Παρόχθιες ζώνες**

Μέτρο 5.4: Προστασία των αλατούχων εδαφών.

Δράσεις

- Η κανονική στράγγιση του εδάφους με την απομάκρυνση της μεγαλύτερης ποσότητας των αλάτων, ώστε η συγκέντρωσή τους να φθάσει σε ανεκτά επίπεδα.
- Η αλλαγή των καλλιεργειών με άλλες περισσότερο ανθεκτικές στην αλατότητα του εδάφους.
- Η επιλογή του κατάλληλου τύπου άρδευσης.
- Ο προγραμματισμός των αρδεύσεων.

Περιοχές προτεραιότητας αποτελούν οι πεδιάδες Πτολεμαΐδας, Φλώρινας και Άργους - Ορεστικού.

### **Βιοποικιλότητα και Οικοσυστήματα**

Μέτρο 6.1: Προστασία και διατήρηση των υγροβιότοπων.

Δράσεις

- Η ορθή εφαρμογή της Συνθήκης Ramsar, της σχετικής νομοθεσίας της Ε.Ε. (Οδηγίες: 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων της άγριας πανίδας και της χλωρίδας, 2009/147/ΕΚ περί διατήρησης των άγριων πτηνών, 2000/60/ΕΚ Οδηγία-πλαίσιο για τα Ύδατα).
- Η ορθή διαχείριση όχι μόνο των προστατευόμενων περιοχών, αλλά και των ευρύτερων περιοχών.
- Η εκπόνηση ειδικών μελετών διαχείρισης των Υδατικών Πόρων στις ευρύτερες περιοχές.
- Η εξάλειψη όλων των πηγών ρύπανσης στις ευρύτερες περιοχές.
- Η εκτέλεση έργων απορρύπανσης εδαφών και υδάτων στις ευρύτερες περιοχές.

Περιοχές προτεραιότητας για την Περιφέρεια είναι:

- Οι προστατευόμενες περιοχές της Συνθήκης Ramsar και του Δικτύου Natura 2000.
- Τα Οικοσυστήματα και οι περιοχές σημασίας για τη Βιοποικιλότητα εκτός Δικτύου Natura 2000.

### **Δασοπονία**

Μέτρο 7.1: Ανάπτυξη στρατηγικής για την προσαρμογή των δασών στην Κλιματική Αλλαγή.

Δράσεις

- Η κατάρτιση Περιφερειακού Σχεδίου για την προσαρμογή της Δασοπονίας στην Κλιματική Αλλαγή.

Μέτρο 7.6: Αποκατάσταση πυρόπληκτων δασικών περιοχών - Αναδάσωση.

Δράσεις

- Η χρήση κατάλληλου αναπαραγωγικού υλικού για την άμεση αποκατάσταση των δασών και την αναδάσωση σε πυρόπληκτες περιοχές, λαμβάνοντας δασοπονικά μέτρα αντιμετώπισης των πλημμυρών.

### **Ενέργεια**

Τα Μέτρα και οι Δράσεις στον τομέα της ενέργειας διαμορφώνονται με δεδομένο ότι η στρατηγική μείωσης των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου δεν περιλαμβάνεται στο ΕΣΠΚΑ (2016), καθώς δεν εντάσσεται στις γενικότερες πολιτικές προσαρμογής. Ως εκ τούτου οι προτάσεις που διατυπώνονται στον τομέα της Ενέργειας, αφορούν αποκλειστικά τα ζητήματα τρωτότητας των ενεργειακών υποδομών.

Μέτρο 8.1: Προστασία υποδομών παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας - Προστασία Υδατικών Πόρων.

Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης τρωτότητας των Θερμοηλεκτρικών Σταθμών που ψύχονται από το νερό λιμνών και ποταμών. Η μελέτη θα εξετάσει την ενεργειακή απόδοση σε σχέση με τη διαθεσιμότητα των υδάτων, τις ενεργειακές ανάγκες για ψύξη του νερού, την προστασία των χρησιμοποιούμενων Υδατικών Πόρων, καθώς και την αποκατάσταση του ψυκτικού δυναμικού των μονάδων. Επίσης θα ενσωματωθεί και έρευνα για τις διαθέσιμες και υπό εξέλιξη νέες τεχνολογίες ψύξης θερμικών μονάδων μεγάλης απόδοσης σε σχέση με τους υδατικούς πόρους.

Προτεραιότητα αποτελούν οι 2 εν λειτουργία ΑΗΣ της ΔΕΗ, Αγίου Δημητρίου και Μελίτης-Αχλάδας.

Μέτρο 8.2: Προστασία υποδομών παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας - Προστασία Υδατικών Πόρων.

Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης τρωτότητας των Υδροηλεκτρικών Σταθμών. Η μελέτη κυρίως θα εξετάσει α) την προστασία των χρησιμοποιούμενων Υδατικών πόρων σε σχέση με τις υδρευτικές και άρδευτικές ανάγκες που εξυπηρετούνται από τους ΥΗΣ, β) την αξιολόγηση των επιπτώσεων από πλημμύρες, γ) την εκτίμηση πιθανής μείωσης της επιφανειακής απορροής στο προς τον ΥΗΣ, δ) την ανάλυση των γενικότερων επιπτώσεων από την μη βέλτιστη λειτουργία του σταθμού, από οικονομική άποψη (μείωση παραγόμενης ενέργειας), κοινωνικοοικονομική (μείωση νερού για άρδευση ή/και ύδρευση) καθώς και περιβαλλοντική άποψη (διατήρηση οικολογικής παροχής).

Προτεραιότητα εφαρμογής προτείνεται στους 2 ΥΗΣ της ΔΕΗ της λίμνης Πολυφύτου και της λίμνης Ιλαρίωνα. Για τα Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα (ΜΥΕ) προτείνεται η σύνταξη γενικών εγχειριδίου κατευθύνσεων και όχι η μελέτη ενός εκάστου.

Μέτρο 8.4: Προσαρμογή των οριζόντιων εθνικών μέτρων στις συνθήκες της Περιφέρειας – Συντονισμός με τα προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις των λοιπών τομέων του ΠΕΣΠΚΑ.

Δράσεις

- Ο συντονισμός με τα προτεινόμενα Μέτρα και Δράσεις στους τομείς των Υδατικών Πόρων και της Γεωργίας-Κτηνοτροφίας, κυρίως ως προς την καλή συντήρηση των δικτύων ύδρευσης και άρδευσης για τη μείωση των απωλειών νερού και την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Η εκπόνηση ειδικής μελέτης συγκριτικής αξιολόγησης της Κλιματικής Αλλαγής με τα ενδεχόμενα διατήρησης ή περιορισμού των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ στην Περιφέρεια.

### Εξορυκτική βιομηχανία

Μέτρο 9.1: Ορθολογική διαχείριση των χώρων εξόρυξης από τεχνική και περιβαλλοντική άποψη.

Δράσεις

A. Σχετικά με την εκμετάλλευση των ορυχείων.

- Η θεσμοθέτηση υποχρεωτικού προγράμματος ποιοτικής παρακολούθησης των υπόγειων και επιφανειακών απορροών ορυχείων.
- Η διενέργεια αναδασώσεων με δασοπονικά είδη προστατευτικά και αιθαλή.

B. Σχετικά με την εκμετάλλευση των λιγνιτωρυχείων.

- Η σύνταξη ειδικής μελέτης για το υδρογεωλογικό δυναμικό που επηρεάζεται από τις εξορύξεις.
- Η σύνταξη ειδικής μελέτης για το οικονομικό περιβάλλον της μεταλιγνιτικής περιόδου.

Προτεραιότητα για την εξορυκτική δραστηριότητα αποτελούν υποδομές/ζώνες εξόρυξης:

- Στο λεκανοπέδιο Πτολεμαΐδας - Αμυνταίου - Φλώρινας.

- Στη περιοχή της Βεύης.
- Στη περιοχή Αχλάδας-Σκοπού.
- Στις ευρύτερες περιοχές Τρανόβαλτου, Νεράιδας, Λευκάρων, Λιβαδερού και Χρωμίου Κοζάνης.
- Στις ευρύτερες περιοχές Σκούμτσας και Κνίδης Γρεβενών.
- Στην ευρύτερη περιοχή της Ιεροπηγής Καστοριάς.

Προτεραιότητα για τον Λιγνίτη αποτελούν τα κοιτάσματα που χωροθετούνται στον άξονα Φλώρινας - Πτολεμαΐδας - Κοζάνης.

### **Αλιεία - Υδατοκαλλιέργειες**

Μέτρο 10.1: Εκτίμηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στις Υδατοκαλλιέργειες.

Δράσεις

- Η εκπόνηση μελέτης για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής στις μεθόδους υδατοκαλλιέργειών, με στόχο την ανάπτυξη νέων ανθεκτικών μεθόδων ή/και την πιθανή μετατόπιση υφιστάμενων μονάδων σε θέσεις μικρότερης τρωτότητας.

Περιοχές προτεραιότητας υπό μελέτη είναι:

- Η Λίμνη Μικρή Πρέσπα.
- Η Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα.
- Η Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου.
- Η Τεχνητή Λίμνη Περδίκια.
- Η Τεχνητή Λίμνη της Πραμόριτσας.
- Η Τεχνητή Λίμνη Σισανίου.
- Η Λίμνη Βεγορίτιδα.
- Η Λίμνη της Καστοριάς.
- Ο Ποταμός Αλιάκμονας και οι παραπόταμοί του.

### **Πολιτιστική κληρονομιά**

Μέτρο 11.2: Διαχείριση των κινδύνων από την Κλιματική Αλλαγή στην πολιτιστική κληρονομιά.

Δράσεις

- Η εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης και η κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης από τους Φορείς προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς για την πρόληψη κινδύνων πλημμυρών από την Κλιματική Αλλαγή.

### **Υγεία**

Μέτρο 12.4: Προστασία πολιτών από την έκθεση σε κίνδυνο από ακραία καιρικά φαινόμενα.

Δράσεις

- Η βελτίωση και προσαρμογή στις συνθήκες της Περιφέρειας των Σχεδίων Δράσης, που έχουν εκπονηθεί από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, σε συνεργασία με τα αρμόδια υπουργεία.

### **Τουρισμός**

Μέτρο 13.2: Αντιμετώπιση αυξημένων θερμοκρασιών και εξοικονόμηση νερού στις τουριστικές εγκαταστάσεις.

**Δράσεις**

- Η ανάπτυξη βιοκλιματικών υποδομών και η χρήση προηγμένων τεχνολογιών στις εγκαταστάσεις.
- Η προώθηση επενδύσεων σε υποδομές και τεχνολογίες, ώστε να αντιμετωπιστεί η έλλειψη νερού.
- Η παροχή κινήτρων στις τουριστικές επιχειρήσεις για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και νερού.

**Ασφαλιστικός τομέας**

Μέτρο 14.1: Εξέταση όρων ασφάλισης ή υποχρεωτικής ασφάλισης έναντι φυσικών καταστροφών.

**Δράσεις**

- Η διαμόρφωση των σχετικών προτάσεων και η υποβολή τους στη Κεντρική Κυβέρνηση.
- Η εκπόνηση μελέτης αξιολόγησης των συμβάντων εντός των ΖΔΥΚΠ, των πλημμυρικών ζωνών για T=100 έτη και των ζωνών αυξημένου συστημικού κινδύνου σε σχέση με τις αποζημιώσεις.
- Η εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας ασφάλισης των ιδιοκτησιών εντός της ζώνης πλημμύρας για διάστημα 50ετίας.

Στο ΠεΣΠΚΑ Κεντρικής Μακεδονίας οι Δράσεις και τα Μέτρα ανά Τομέα, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με του Υδατικούς Πόρους, παρατίθενται συνοπτικά στη συνέχεια.

**Γεωργία Και Κτηνοτροφία**

- Δράση 2.4. Αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων της Περιφέρειας σε σχέση με τον τομέα της γεωργίας. Η δράση στοχεύει στην αποδοτική και ορθολογική χρήση του αρδευτικού νερού και στην προσαρμογή του τομέα της γεωργίας στις νέες κλιματικές συνθήκες όπου τα επεισόδια ξηρασίας και λειψυδρίας αναμένεται να είναι συχνότερα και εντονότερα.
- Μέτρο 2.4.1 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή καλλιεργειών στην ΠΚΜ με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό.
- Μέτρο 2.4.2 Παροχή κινήτρων προς τους αγρότες για εφαρμογή λιγότερο υδροβόρων ή/και ξηρικών καλλιεργειών.
- Μέτρο 2.4.3 Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή του ενδεδειγμένου προγράμματος και των κατάλληλων συστημάτων άρδευσης με βάση τα είδη καλλιεργειών και τις πραγματικές τους ανάγκες σε νερό καθώς και τις τοπικές συνθήκες και τη διαθεσιμότητα αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.4 Υποστήριξη των αγροτών (τεχνική ή/και οικονομική) για την εγκατάσταση νέων συστημάτων άρδευσης.
- Μέτρο 2.4.5 Συντήρηση των υφιστάμενων δικτύων για την μείωση των απωλειών νερού κατά τη μεταφορά, με σκοπό τη μείωση της σπατάλης του αρδευτικού νερού.
- Μέτρο 2.4.6 Βελτίωση και αντικατάσταση των αρδευτικών δικτύων της ΠΚΜ. Προτείνεται να προκριθούν λύσεις «έξυπνων δικτύων».
- Μέτρο 2.4.7 Χρήση ως ποτιστικού νερού, των επεξεργασμένων υδάτων από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων.
- Μέτρο 2.4.8 Επεξεργασία και χρήση των νιτρικών και φωσφορικών αλάτων, που προέρχονται από την επεξεργασία υγρών λυμάτων ως λιπάσματα.
- Δράση 2.6. Διαχείριση κινδύνων από καταστροφές λόγω κλιματικής αλλαγής. Τέτοιες καταστροφές είναι οι ζημιές από ακραία καιρικά φαινόμενα πχ. υψηλές θερμοκρασίες, ξηρασία, πλημμύρες, άνοδος στάθμης της θάλασσας κλπ.
- Μέτρο 2.6.5 Έργα προσωρινής αποθήκευσης υδάτων (δεξαμενές, αποκατάσταση υγροτοπικών περιοχών κλπ.), ανάντη γεωργικών περιοχών που κινδυνεύουν από πλημμυρικά φαινόμενα (π.χ.



εντός ΖΔΥΚΠ) και αξιοποίηση αρδευτικών δικτύων για τη διοχέτευση πλημμυρικών υδάτων κατά τη χειμερινή περίοδο.

- Μέτρο 2.6.6 Αναβάθμιση, επέκταση και ενίσχυση των αντλιοστασίων και του αποστραγγιστικού δικτύου των ΓΟΕΒ / ΤΟΕΒ της ΠΚΜ.

### Υδατικοί Πόροι (Αποθέματα)

- Δράση 6.1. Δράσεις εκτίμησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους.
- Μέτρο 6.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένης μελέτης για τον προσδιορισμό των πλέον ευπαθών υδατικών συστημάτων και για την εκτίμηση του κινδύνου μη διαθεσιμότητας υδατικών πόρων.
- Μέτρο 6.1.2 Εφαρμογή δικτύου παρακολούθησης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στα υπόγεια ύδατα και στους ταμιευτήρες.
- Δράση 6.2. Δράσεις εξοικονόμησης και αποτελεσματικής χρήσης νερού.
- Μέτρο 6.2.1 Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και χρήσεις.
- Μέτρο 6.2.2 Συντήρηση, επισκευή και εκσυγχρονισμός των δικτύων ύδρευσης.
- Μέτρο 6.2.3 Εγκατάσταση εξοπλισμού χαμηλής κατανάλωσης νερού στα δημόσια κτίρια.
- Μέτρο 6.2.4 Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων.
- Μέτρο 6.2.5 Προώθηση της ανακύκλωσης των ομβρίων υδάτων.
- Μέτρο 6.2.6 Ανακύκλωση του νερού των ΕΕΛ για μη πόσιμες χρήσεις.
- Δράση 6.3. Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων αστικών λυμάτων.
- Μέτρο 6.3.1 Κατασκευή νέων ΕΕΛ ή αναβάθμιση των υφιστάμενων, για άρδευση χώρων πράσινου και συγκεκριμένων καλλιέργειών, για τον εμπλουτισμό ΥΥΣ κλπ.
- Μέτρο 6.3.2 Παροχή κινήτρων για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων στη γεωργία, τη βιομηχανία, τον τουρισμό και τον οικιακό τομέα.
- Δράση 6.4. Ανάπτυξη δραστηριοτήτων και χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδατικούς πόρους.
- Μέτρο 6.4.1 Έλεγχος εκμετάλλευσης υπόγειων υδατικών πόρων, θέσπιση κινήτρων και αντικινήτρων.
- Μέτρο 6.4.2 Χρησιμοποίηση ευρύτερων φυτευτικών συνδέσμων στις αναδασώσεις για τον περιορισμό του ανταγωνισμού σε εδαφικό νερό και οικονομία εφαρμογής.
- Δράση 6.5. Ενσωμάτωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον σχεδιασμό διαχείρισης των υδατικών πόρων.
- Μέτρο 6.5.1 Αξιοποίηση αποτελεσμάτων ΠεΣΠΚΑ στην 2<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Μέτρο 6.5.2 Ενσωμάτωση της τρωτότητας στην κλιματική αλλαγή και των επιπτώσεών της στο σύνολο του σχεδιασμού διαχείρισης υδατικών πόρων της ΠΚΜ (ΣΔΛΑΠ, Masterplans, σχέδια ξηρασίας, ΣΑΝ κλπ.).
- Μέτρο 6.5.3 Εκπόνηση υδρογεωλογικών μελετών για τον καθορισμό ζώνης προστασίας σημαντικών υδροληψιών υπόγειου νερού.
- Μέτρο 6.5.4 Εκπόνηση ειδικής μελέτης αναφορικά με την τρωτότητα των παράκτιων υδατικών σωμάτων στην κλιματική αλλαγή, ιδίως στην περιοχή της Χαλκιδικής.

- Μέτρο 6.5.5 Βελτίωση διαπεριφερειακής και διασυνοριακής συνεργασίας στη διαχείριση υδάτων.
  - Δράση 6.6. Δράσεις ενημέρωσης κοινού, δημοσίων φορέων και επιχειρήσεων για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τους τρόπους αντιμετώπισης τους.
- Μέτρο 6.6.1 Εκστρατείες ενημέρωσης για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους και τις βέλτιστες πρακτικές εξοικονόμησης νερού.

### Ποτάμια (Πλημμύρες)

- Δράση 7.1. Δράσεις αντιμετώπισης επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής από ποτάμια πλημμύρες.
- Μέτρο 7.1.1 Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών για την προστασία των πλέον ευπαθών περιοχών (αντιπλημμυρικά έργα, αντιδιαβρωτικά, αντιστήριξης πρανών κλπ.).
- Μέτρο 7.1.2 Εφαρμογή έργων προστασίας στις περιοχές που απειλούνται περισσότερο.
- Μέτρο 7.1.3 Διατήρηση υγροτόπων και κοιτών ποταμών ως φυσική αντιπλημμυρική προστασία.
- Μέτρο 7.1.4 Δημιουργία έργων αποθήκευσης όμβριων υδάτων (ή αποκατάσταση υγροτόπων όπου είναι εφικτό) στα ανάντη περιοχών στις οποίες δεν είναι δυνατή η ασφαλής απορροή τους.
- Μέτρο 7.1.5 Κατασκευή ή επέκταση δικτύου αποχέτευσης όμβριων υδάτων, κατά προτεραιότητα στους οικισμούς της ΠΚΜ που βρίσκονται εντός ΖΔΥΚΠ. Προτείνονται λύσεις «έξυπνων δικτύων».
- Μέτρο 7.1.6 Ανάπτυξη τηλεμετρικού δικτύου για την συνεχόμενη μέτρηση βροχοπτώσεων, στάθμης και παροχών στα υδατικά σώματα της Περιφέρειας που εγκυμονούν τους μεγαλύτερους κινδύνους.
- Μέτρο 7.1.7 Εκπόνηση μελέτης για τη δημιουργία συστήματος αλλαγής πορείας των υδάτων σε περίπτωση πλημμυρών με σκοπό την άρδευση ή την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας.
- Μέτρο 7.1.8 Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών για την ανάπτυξη οικοσυστημάτων σε λίμνες.
  - Δράση 7.2. Ενσωμάτωση επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στη διαχείριση κινδύνων πλημμύρας.
- Μέτρο 7.2.1 Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του ΠεΣΠΚΑ κατά την αναθεώρηση των ΖΔΥΚΠ.
- Μέτρο 7.2.2 Βελτίωση διαπεριφερειακής και διασυνοριακής συνεργασίας σε θέματα πλημμυρών.
  - Δράση 7.3. Προστασία των εδαφών από τη διάβρωση.
- Μέτρο 7.3.1 Εκπόνηση μελετών για την υπόδειξη προώθησης αντιδιαβρωτικών έργων.
- Μέτρο 7.3.2 Υλοποίηση αντιδιαβρωτικών έργων βάσει των μελετών του Μέτρου 7.3.1.
- Μέτρο 7.3.3 Κατασκευή φυτοκομικών έργων. (φραγμάτων συγκράτησης φερτών, υδατοφραγμάτων για ομαλοποίηση απορροής των όμβριων, περιορισμό της διάβρωσης και των πλημμυρών, έλεγχος της στερεοπαροχής, τοποθέτηση κλαδοφραγμάτων).

### Τουρισμός

- Δράση 9.2. Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή των τουριστικών εγκαταστάσεων.
- Μέτρο 9.2.2 Παροχή κινήτρων στις τουριστικές επιχειρήσεις για εξοικονόμηση και επαναχρησιμοποίηση νερού, τη συλλογή και ανακύκλωση βρόχινου νερού

### Ενέργεια

- Δράση 10.4. Έργα επέκτασης και προστασίας υδατικών πόρων.
- Μέτρο 10.4.1 Ειδική μελέτη τρωτότητας υδροηλεκτρικών μονάδων και εκπόνηση προγραμμάτων προστασίας υδάτινων πόρων σε συνδυασμό με αρδευτικές υποχρεώσεις των μονάδων αυτών.

- Μέτρο 10.4.2 Ειδική μελέτη τρωτότητας μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που ψύχονται από υδάτινους πόρους και εφόσον απαιτούνται εκπόνηση προγραμμάτων προστασίας των υδάτινων πόρων.

#### Υποδομές Μεταφορών

- Δράση 11.1. Βελτίωση του σχεδιασμού των υποδομών μεταφοράς.
- Μέτρο 11.1.1 Σχεδιασμός των νέων υποδομών μεταφορών και βελτίωση των υφιστάμενων λαμβάνοντας πρόνοια για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή (χρήση νέων ασφαλικών μειγμάτων με ιδιότητες ταχύτερης αποστράγγισης των υδάτων, κατασκευή φραγμάτων-αναχωμάτων για προστασία των υποδομών, βελτίωση αποχέτευσης σε διασταυρώσεις κλπ.)

#### Δομημένο Περιβάλλον

- Δράση 13.1. Προσαρμογή του αστικού σχεδιασμού στην κλιματική αλλαγή και βελτίωση του θερμικού περιβάλλοντος στις μεγάλες πόλεις της Περιφέρειας.
- Μέτρο 13.1.4 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή των δημόσιων κτιρίων και κατοικιών.
- Δράση 13.2. Ενίσχυση προστασίας οικισμών από πλημμυρικά φαινόμενα και κατολισθήσεις.
- Μέτρο 13.2.1 Εκπόνηση οικονομοτεχνικής μελέτης για έργα προστασίας σε οικισμούς εντός ΖΔΥΚΠ και κατολισθητικών ζωνών.
- Μέτρο 13.2.2 Εφαρμογή των προτεινόμενων έργων προστασίας.
- Μέτρο 13.2.3 Εφαρμογή δράσεων για την μείωση των αδιαπέρατων επιφανειών.

#### Εξορυκτικός Τομέας

- Δράση 15.2. Ενσωμάτωση της κλιματικής αλλαγής στη διαχείριση των εξορυκτικών δραστηριοτήτων.
- Μέτρο 15.2.1 Καθορισμός μέτρων προσαρμογής π.χ. εξασφάλιση επαρκούς τροφοδοσίας υδατικών πόρων με πολιτικές ορθής διαχείρισης, επαναχρησιμοποίησης, κ.λπ.
- Μέτρο 15.2.3 Επένδυση σε έρευνα και ανάπτυξη λύσεων που σχετίζονται με ΑΠΕ, και κρίσιμους πόρους της περιοχής (π.χ. υδατικών αποθεμάτων).

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

Ειδικότερα, θεσπίζονται:

- μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
- ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
- δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
- διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
- 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.

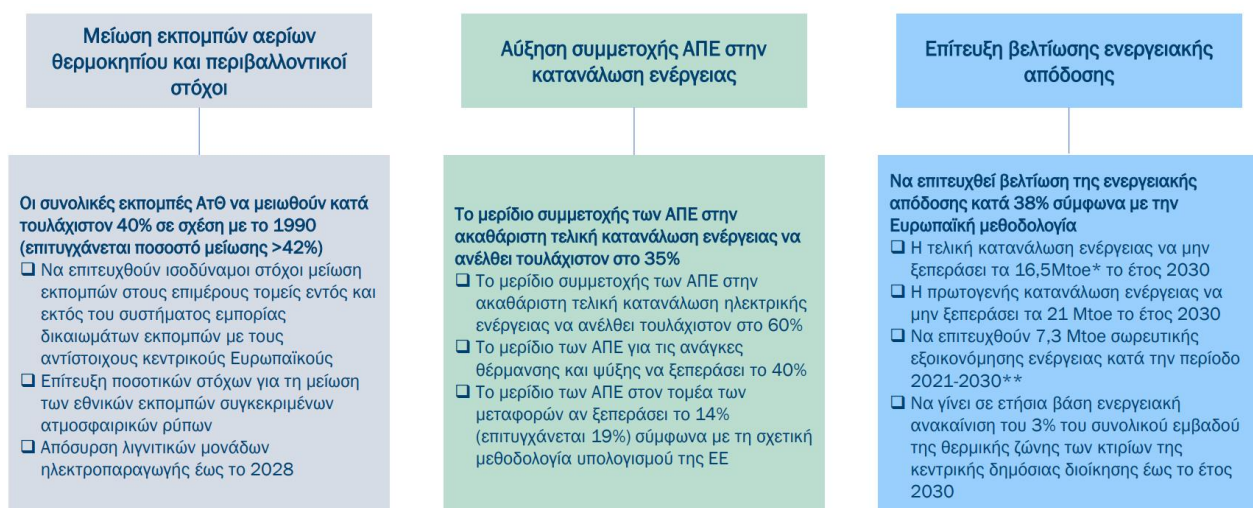
### 3.2.7 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα

Στην Ελλάδα, με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β' 4893) κυρώθηκε 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 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.

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.

Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζονται οι στόχοι:



\*Χωρίς να συνυπολογιστεί η συνεισφορά της θερμότητας περιβάλλοντος

\*\* Ο στόχος έχει υπολογιστεί βάσει των απολογιστικών στοιχείων τελικής κατανάλωσης ενέργειας των ετών 2016-2017 και των προσωρινών για το έτος 2018

Ειδικότερα το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει τα εξής:

1. Για τα θέματα της Κλιματικής Αλλαγής και των εκπομπών το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει σημαντικά υψηλότερο κεντρικό στόχο μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, με μείωση που ανέρχεται σε πάνω από 42% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 1990 και σε πάνω από 56% σε σχέση με τις εκπομπές του έτους 2005.
2. Παράλληλα για τα θέματα Κλιματικής Αλλαγής και πολιτικών προσαρμογής, στο ΕΣΕΚ παρουσιάζονται οι πρωτοβουλίες που θα αναληφθούν στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) και η οποία καθορίζει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα εργαλεία εφαρμογής αναγκαίων μέτρων κλιματικής προσαρμογής σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
3. Επίσης παρουσιάζονται οι πρωτοβουλίες στο πλαίσιο ολοκλήρωσης του Χωρικού Σχεδιασμού, ειδικότερα για τις αστικές περιοχές ως προς τη βιώσιμη χρήση της γης και την προώθηση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Αντίστοιχα, ο τομέας της διαχείρισης αποβλήτων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του εθνικού σχεδιασμού για την ενέργεια και το κλίμα και ως εκ τούτου παρουσιάζονται οι σχετικές πρωτοβουλίες για την αναθεώρηση των Εθνικών και Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ), όπου στόχος είναι να υπάρξει εντατικοποίηση μιας σειράς μέτρων για

την ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων ακολουθώντας πάντα τις επιταγές της κυκλικής οικονομίας.

4. Για τις ΑΠΕ, σημαντικό υψηλότερο στόχο σε σχέση με το μερίδιο συμμετοχής στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας, αφού τίθεται πλέον στόχος για μερίδιο συμμετοχής κατ' ελάχιστον στο 35%, αντί του 31% που είχε τεθεί στο αρχικό σχέδιο ΕΣΕΚ, και επίσης σημαντικό υψηλότερο και από τον κεντρικό Ευρωπαϊκό στόχο για τις ΑΠΕ που είναι στο 32%. Αξίζει να επισημανθεί ο ενεργειακός μετασχηματισμός που θα επιτευχθεί στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής καθώς προβλέπεται το μερίδιο συμμετοχής των ΑΠΕ στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας να υπερβεί το 60%.
5. Για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, τίθεται ως ποσοτικός στόχος η τελική κατανάλωση ενέργειας το έτος 2030 να είναι χαμηλότερη από αυτή που είχε καταγραφεί κατά το έτος 2017. Επιπρόσθετα, επιτυγχάνεται ποιοτικά μία βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας κατά 38%. Το ΕΣΕΚ περιγράφει ένα σύνολο μέτρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με πιο emphaticά αυτά στον κτιριακό τομέα και στον τομέα των μεταφορών.

Στόχος του ΕΣΕΚ αποτελεί, επίσης, το πρόγραμμα για τη δραστική και οριστική μείωση του μεριδίου λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, την απολιγνιτοποίηση δηλαδή, με εμπροσθοβαρές χρονικό πρόσημο κατά την επόμενη δεκαετία και την πλήρη απένταξη του από το εγχώριο σύστημα ηλεκτροπαραγωγής μέχρι το έτος 2028. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και το χρονοδιάγραμμα απόσυρσης των λιγνιτικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής που βρίσκονται σήμερα σε λειτουργία και το οποίο ολοκληρώνεται έως το έτος 2023.

Το ΕΣΕΚ ενσωματώνει και περιγράφει αντίστοιχα μέτρα και για άλλες στρατηγικές προτεραιότητες πολιτικής όπως:

- Η επιτάχυνση της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών.
- Η χωρίς περαιτέρω καθυστερήσεις λειτουργία του νέου μοντέλου αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η ενίσχυση των ενεργειακών διασυνδέσεων.
- Η ανάπτυξη στρατηγικών έργων αποθήκευσης.
- Η ψηφιοποίηση των δικτύων ενέργειας.
- Η προώθηση της ηλεκτροκίνησης.
- Η προώθηση νέων τεχνολογιών.
- Η σύζευξη των τελικών τομέων.
- Η ανάπτυξη νέων χρηματοδοτικών εργαλείων.
- Οι πρωτοβουλίες σε θέματα έρευνας και καινοτομίας και ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων στο κείμενο του ΕΣΕΚ παρουσιάζονται και αναλύονται οι επιμέρους Προτεραιότητες Πολιτικής για την επόμενη περίοδο καθώς και τα αντίστοιχα Μέτρα Πολιτικής τα οποία σχεδιάζονται για την υλοποίηση των προτεραιοτήτων και την επίτευξη των στόχων.

### 3.2.8 Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση

Η ΕΕ καταβάλλει προσπάθειες επί δεκαετίες για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, με τον έλεγχο των εκπομπών επιβλαβών ουσιών στην ατμόσφαιρα, μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των καυσίμων και της ενσωμάτωσης απαιτήσεων περιβαλλοντικής προστασίας στους τομείς των μεταφορών, της βιομηχανίας και της ενέργειας. Ο στόχος είναι να μειωθεί η ατμοσφαιρική ρύπανση σε επίπεδα τα οποία να ελαχιστοποιούν τις βλαβερές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον σε ολόκληρη την επικράτεια της ΕΕ.

Το πρόγραμμα «Καθαρός αέρας για την Ευρώπη» του 2013 επιβεβαίωσε τον στόχο να επιτευχθεί το ταχύτερο δυνατόν πλήρης συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα ποιότητας του αέρα σε όλη την ΕΕ και έθεσε στόχους για το 2020 και το 2030. Ως εκ τούτου, οι προσπάθειες της πολιτικής της ΕΕ βασίζονται σε τρεις κύριους πυλώνες.



- Ο πρώτος πυλώνας περιλαμβάνει τα πρότυπα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα που καθορίζονται στις οδηγίες για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα για το τροποσφαιρικό όζον, τα αιωρούμενα σωματίδια, τα οξειδία του αζώτου, τα επικίνδυνα βαρέα μέταλλα και ορισμένους άλλους ρύπους. Σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών, τα κράτη μέλη υποχρεούνται να εγκρίνουν σχέδια για την ποιότητα του αέρα στα οποία να προσδιορίζουν κατάλληλα μέτρα για να διατηρήσουν την περίοδο υπέρβασης όσο το δυνατόν συντομότερη.
- Ο δεύτερος πυλώνας αποτελείται από εθνικούς στόχους μείωσης των εκπομπών που καθορίζονται στην οδηγία για τα εθνικά ανώτατα όρια εκπομπών όσον αφορά τους σημαντικότερους διασυννοριακούς ατμοσφαιρικούς ρύπους: τα οξειδία του θείου, τα οξειδία του αζώτου, την αμμωνία, τις πτητικές οργανικές ενώσεις και τα αιωρούμενα σωματίδια. Οι εθνικοί στόχοι μείωσης των εκπομπών αναθεωρήθηκαν πρόσφατα, ώστε να συμπεριλάβουν νέα όρια που πρέπει να τηρούνται το 2020 και 2030, καθώς και έναν πρόσθετο ρύπο, τα λεπτά σωματίδια (ΑΣ<sub>2,5</sub>). Τα κράτη μέλη έπρεπε να εκπονήσουν εθνικά προγράμματα ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης έως το 2019 προκειμένου να συμμορφωθούν προς τις δεσμεύσεις τους για μείωση των εκπομπών.
- Ο τρίτος πυλώνας περιλαμβάνει πρότυπα εκπομπών για τις κυριότερες πηγές ρύπανσης, από τις εκπομπές των οχημάτων και των πλοίων έως την ενέργεια και τη βιομηχανία. Τα εν λόγω πρότυπα καθορίζονται σε επίπεδο ΕΕ στις νομικές πράξεις που αφορούν τις βιομηχανικές εκπομπές, τις εκπομπές από μονάδες παραγωγής ενέργειας, τα οχήματα και τα καύσιμα μεταφορών, καθώς και την ενεργειακή απόδοση των προϊόντων.

Η καύση καυσίμων από τους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, τις βιομηχανίες και τα νοικοκυριά για την παραγωγή ενέργειας και θερμότητας είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων και διοξειδίου του θείου.

Τα μέτρα μείωσης των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και θερμότητας συχνά συμπορεύονται με προσπάθειες για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Περιλαμβάνουν:

- Αύξηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας χωρίς καύση (όπως η ηλιακή, η αιολική ή η υδροηλεκτρική ενέργεια),
- Συμπαράγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας,
- Αποκεντρωμένη παραγωγή ενέργειας (π.χ. Δίκτυα μικρής κλίμακας και παραγωγή ηλιακής ενέργειας από εγκαταστάσεις στη στέγη των χρηστών),
- Καθεστώτα, συμπεριλαμβανομένων φορολογικών κινήτρων, για την αντικατάσταση των παλαιότερων και λιγότερο αποδοτικών λεβήτων σε νοικοκυριά,
- Τηλεθέρμανση και τηλεψύξη,
- Σε ορισμένες περιπτώσεις απαγορεύσεις καύσης στερεών καυσίμων.

Τα εν λόγω μέτρα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά για τη μείωση των εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων. Οι κανόνες της ΕΕ για τις κρατικές ενισχύσεις δημιουργούν ένα πλαίσιο που επιτρέπει στα κράτη μέλη να διευκολύνουν την πραγματοποίηση επενδύσεων σε τέτοια μέτρα.

### 3.2.9 Στρατηγική για την Προστασία του Εδάφους

Η θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προτείνει μέτρα με στόχο την προστασία, την αποκατάσταση και τη βιώσιμη χρήση των εδαφών και διασφαλίζει την απαραίτητη συμμετοχή του κοινωνικού συνόλου και τους απαραίτητους χρηματοδοτικούς πόρους, την ανταλλαγή γνώσεων, βιώσιμες πρακτικές και την παρακολούθηση για την επίτευξη κοινών στόχων.

Αναλυτικότερα, συνδέεται στενά και λειτουργεί σε συνέργεια με τις υπόλοιπες πολιτικές της ΕΕ που απορρέουν από την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, και δύναται να στηρίξει τους φιλόδοξους στόχους μας για την ανάληψη παγκόσμιας δράσης για το έδαφος σε διεθνές επίπεδο.



Σύμφωνα με την Ανακοίνωση της ΕΕ «Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030. Αποκομίζοντας τα οφέλη του υγιούς εδάφους για τους ανθρώπους, τα τρόφιμα, τη φύση και το κλίμα»<sup>2</sup>, οι μεσοπρόθεσμοι στόχοι που τίθενται έως το 2030 αφορούν στα ακόλουθα:

- Καταπολέμηση της απερήμωσης, αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών και εδαφών, συμπεριλαμβανομένων των εδαφών που επηρεάζονται από την απερήμωση, την ξηρασία και τις πλημμύρες, και επιδίωξη της επίτευξης ενός κόσμου με μηδενική υποβάθμιση της γης.
- Αποκατάσταση σημαντικών εκτάσεων υποβαθμισμένων και πλούσιων σε άνθρακα οικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των εδαφών.
- Επίτευξη καθαρών απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου στην ΕΕ 310 εκατομμυρίων τόνων ισοδύναμου CO<sub>2</sub> ετησίως για τον τομέα χρήσης γης, αλλαγής χρήσης γης και δασοπονίας (LULUCF)
- Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων και καλής χημικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων έως το 2027.
- Μείωση των απωλειών θρεπτικών ουσιών τουλάχιστον κατά 50 %, της συνολικής χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων και του σχετικού κινδύνου κατά 50 % και της χρήσης των πιο επικίνδυνων φυτοφαρμάκων κατά 50 % έως το 2030.
- Επίτευξη σημαντικής προόδου όσον αφορά την αποκατάσταση των μολυσμένων εδαφών.

Αντιστοίχως οι μακροπρόθεσμοι στόχοι που τίθενται έως το 2050 αφορούν στα ακόλουθα:

- Επίτευξη μηδενικής καθαρής δέσμευσης γης.
- Περιορισμός της ρύπανσης του εδάφους σε επίπεδα που δεν θεωρούνται πλέον επιβλαβή για την ανθρώπινη υγεία και τα φυσικά οικοσυστήματα, και σεβασμός των ορίων στα οποία μπορεί να αντεπεξέλθει ο πλανήτης μας, ώστε το περιβάλλον να παραμένει απαλλαγμένο από τοξικές ουσίες.
- Επίτευξη μιας κλιματικά ουδέτερης Ευρώπης<sup>25</sup>, με αρχικό στόχο την επίτευξη χερσαίας κλιματικής ουδετερότητας στην ΕΕ έως το 2035.
- Μετατροπή της ΕΕ σε μια κοινωνία ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή, πλήρως προσαρμοσμένη στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής έως το 2050.

Η στρατηγική προβλέπει τη διαμόρφωση νομοθετικού πλαισίου για την προστασία και τη βιώσιμη αξιοποίηση του εδάφους, την ενσωμάτωση της προστασίας του εδάφους στις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, την ενίσχυση του αντίστοιχου γνωστικού υπόβαθρου, καθώς και τη μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση του κοινού.

### 3.2.10 Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030 (COM/2020/386 final), η οποία εγκρίθηκε το Μάιο του 2020, η απώλεια της βιοποικιλότητας και η κατάρρευση των οικοσυστημάτων συγκαταλέγονται στις μεγαλύτερες απειλές που θα αντιμετωπίσει η ανθρωπότητα την επόμενη δεκαετία. Οι παραπάνω απειλές θέτουν σε κίνδυνο και τα θεμέλια της οικονομίας της ΕΕ, καθώς το κόστος της αδράνειας είναι υψηλό και αναμένεται να αυξηθεί. Από το 1997 έως το 2011, χάνονταν παγκοσμίως περίπου 3,5-18,5 τρις. € ετησίως σε οικοσυστημικές υπηρεσίες λόγω της μεταβολής της εδαφοκάλυψης, ενώ εκτιμάται ότι ετησίως χάνονται 5,5-10,5 τρις. € λόγω της υποβάθμισης του εδάφους. Ειδικότερα, η απώλεια της βιοποικιλότητας έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της απόδοσης των καλλιεργειών και των αλιευμάτων, την

<sup>2</sup> COM(2021) 699. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ. Στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030 Αποκομίζοντας τα οφέλη του υγιούς εδάφους για τους ανθρώπους, τα τρόφιμα, τη φύση και το κλίμα.

αύξηση των οικονομικών απωλειών από τις πλημμύρες και άλλες καταστροφές, καθώς και την απώλεια δυνητικών νέων πηγών φαρμάκων.

Επιπλέον, η πρόσφατη πανδημία COVID-19 καθιστά ακόμα πιο επείγουσα την ανάγκη προστασίας και αποκατάστασης της φύσης, καθώς καταδεικνύει την ανάγκη για βιώσιμες αλυσίδες εφοδιασμού και πρότυπα κατανάλωσης που δεν υπερβαίνουν τα όρια του πλανήτη. Η προστασία και η αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και η εύρυθμη λειτουργία των οικοσυστημάτων είναι, επομένως, καίριας σημασίας για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας της οικονομίας και της κοινωνίας, καθώς και για την πρόληψη της εμφάνισης και της εξάπλωσης μελλοντικών νόσων.

Η επένδυση στην προστασία και την αποκατάσταση της φύσης θα είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την οικονομική ανάκαμψη της Ευρώπης από την κρίση COVID-19. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία αποτελεί πυξίδα για την ανάκαμψη της ΕΕ, διασφαλίζοντας ότι η οικονομία εξυπηρετεί τους πολίτες και την κοινωνία και επιστρέφει στη φύση περισσότερο από όσα λαμβάνει. Το επιχείρημα της επιχειρηματικής δραστηριότητας για τη βιοποικιλότητα είναι επιτακτικό. Η βιομηχανία και οι επιχειρήσεις βασίζονται στα γονίδια, τα είδη και τις υπηρεσίες του οικοσυστήματος ως κρίσιμης σημασίας εισροές για την παραγωγή, ιδίως για τα φάρμακα. Περισσότερο από το ήμισυ του παγκόσμιου ΑΕΠ εξαρτάται από τη φύση και τις υπηρεσίες που παρέχει, με τρεις βασικούς οικονομικούς τομείς — τις κατασκευές, τη γεωργία, και τα τρόφιμα και τα ποτά — να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αυτήν.

Μακροπρόθεσμος στόχος της στρατηγικής είναι να διασφαλιστεί η αποκατάσταση, η ανθεκτικότητα και η επαρκής προστασία όλων των παγκόσμιων οικοσυστημάτων έως το 2050. Ο κόσμος θα πρέπει να δεσμευτεί στην αρχή του «καθαρού κέρδους», προκειμένου να επιστρέφει στη φύση περισσότερο από όσα λαμβάνει. Η στρατηγική καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη του παραπάνω στόχου. Ως ορόσημο, στόχος της είναι να διασφαλίσει ότι η βιοποικιλότητα της Ευρώπης θα βρίσκεται σε πορεία ανάκαμψης έως το 2030 προς όφελος των ανθρώπων, του πλανήτη, του κλίματος και της οικονομίας, σύμφωνα με το Θεματολόγιο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη με ορίζοντα το 2030 και με τους στόχους της συμφωνίας του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή. Η στρατηγική αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι η προστασία και η αποκατάσταση της φύσης θα χρειαστούν κάτι περισσότερο από απλές κανονιστικές ρυθμίσεις και απαιτούν δράση από τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους κοινωνικούς εταίρους και την κοινότητα έρευνας και γνώσης, καθώς και ισχυρές εταιρικές σχέσεις μεταξύ του τοπικού, του περιφερειακού, του εθνικού και του ευρωπαϊκού επιπέδου. Η στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τις φιλοδοξίες και τη δέσμευση που καθορίζονται στις πολιτικές κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ και στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Όλες οι νέες πρωτοβουλίες και οι προτάσεις θα υποστηρίζονται από τα μέσα της Επιτροπής για τη βελτίωση της νομοθεσίας. Οι εκτιμήσεις επιπτώσεων, βασιζόμενες σε δημόσιες διαβουλεύσεις και στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων, θα συμβάλουν στο να εξασφαλιστεί ότι όλες οι πρωτοβουλίες επιτυγχάνουν τους στόχους τους με τον πιο αποτελεσματικό και λιγότερο επαχθή τρόπο και τηρούν τον πράσινο όρκο του «μη βλάπτειν». Η ΕΕ διαθέτει νομικά πλαίσια, στρατηγικές και σχέδια δράσης για την προστασία της φύσης και την αποκατάσταση οικοτόπων και ειδών, ωστόσο, η προστασία είναι ελλιπής, η αποκατάσταση είναι μικρής κλίμακας, ενώ η εφαρμογή και η επιβολή της νομοθεσίας είναι ανεπαρκείς.

Για την επίτευξη του στόχου-ορόσημο ανάκαμψης της βιοποικιλότητας της ΕΕ έως το 2030 η στρατηγική ορίζει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο δεσμεύσεων και δράσεων, ώστε να καταπολεμήσει τις πέντε βασικές αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας:

- Αλλαγές στη χρήση της γης και της θάλασσας.
- Υπερεκμετάλλευση των βιολογικών πόρων.
- Κλιματική αλλαγή.
- Ρύπανση.
- Τα χωροκατακτητικά ξένα είδη.

Η στρατηγική παρέχει επίσης ένα σχέδιο για τη θέση της ΕΕ σχετικά με το παγκόσμιο πλαίσιο αναφορικά με τη βιοποικιλότητα για την περίοδο μετά το 2020 και υποστηρίζει περαιτέρω τις προσπάθειες μετριασμού και προσαρμογής μέσω λύσεων που βασίζονται στη φύση, οι οποίες δεσμεύουν και αποθηκεύουν το διοξείδιο του άνθρακα σε υγιή οικοσυστήματα, και θα διευκολύνει την προσαρμογή φύσης και κοινωνίας στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Ειδικότερα, προκειμένου να τεθεί η βιοποικιλότητα σε πορεία ανάκαμψης, η στρατηγική θέτει μια σειρά στόχων και δεσμεύσεων προς εκπλήρωση το αργότερο έως το 2030, στους εξής τομείς.

### 1. Ένα συνεκτικό δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών (ΠΠ)

Για το δίκτυο ΠΠ τίθενται οι εξής δεσμεύσεις :

- Νόμιμη προστασία τουλάχιστον του 30% της χερσαίας έκτασης της ΕΕ και του 30% της θαλάσσιας περιοχής της ΕΕ και ενσωμάτωση οικολογικών διαδρόμων στο πλαίσιο ενός πραγματικού διευρωπαϊκού δικτύου για τη φύση.
- Αυστηρή προστασία τουλάχιστον του ενός τρίτου των προστατευόμενων περιοχών της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένων όλων των εναπομεινάντων πρωτογενών και παλαιών δασών της ΕΕ.
- Αποτελεσματική διαχείριση όλων των προστατευόμενων περιοχών, με τον καθορισμό σαφών στόχων και μέτρων διατήρησης και την κατάλληλη παρακολούθησή τους.

Σε συνεργασία με τις χώρες της ΕΕ, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα καθορίσει και θα συμφωνήσει σχετικά με τα κριτήρια και την καθοδήγηση για την κατοχύρωση πρόσθετων προστατευόμενων και αυστηρά προστατευόμενων περιοχών έως το τέλος του 2021. Οι χώρες της ΕΕ θα έχουν στη συνέχεια περιθώριο έως το τέλος του 2023 να επιδείξουν σημαντική πρόοδο όσον αφορά τη νομική κατοχύρωση νέων ΠΠ και την ενσωμάτωση οικολογικών διαδρόμων. Η Επιτροπή θα αξιολογήσει έως το 2024 κατά πόσον η ΕΕ βρίσκεται σε καλό δρόμο για την επίτευξη των στόχων της για το 2030 ή αν χρειάζονται ισχυρότερες δράσεις, συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας της ΕΕ.

### 2. Σχέδιο αποκατάστασης της φύσης της ΕΕ

Το σχέδιο περιλαμβάνει τις ακόλουθες δεσμεύσεις για το 2030 οι οποίες σχετίζονται με τις παρεμβάσεις του υπό μελέτη Προγράμματος:

- Πρόταση για νομικά δεσμευτικούς στόχους της ΕΕ για την αποκατάσταση της φύσης το 2021, με την επιφύλαξη εκτίμησης επιπτώσεων·
- Αποκατάσταση σημαντικών περιοχών υποβαθμισμένων και πλούσιων σε άνθρακα οικοσυστημάτων·
- Διασφάλιση ότι οι οικοτόποι και τα είδη δεν παρουσιάζουν επιδείνωση, και ότι τουλάχιστον το 30 % εκείνων που βρίσκονται σε δυσμενή κατάσταση διατήρησης επιτυγχάνουν ικανοποιητική κατάσταση ή τουλάχιστον δείχνουν θετική τάση·
- Αντιστροφή της μείωσης των επικονιαστών·
- Μείωση του κινδύνου και της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 % και μείωση της χρήσης πιο επικίνδυνων φυτοφαρμάκων κατά 50 %·
- Διαχείριση τουλάχιστον του 25 % των γεωργικών εκτάσεων βάσει βιολογικής γεωργίας και σημαντική αύξηση της υιοθέτησης αγροοικολογικών πρακτικών·
- Αποκατάσταση σημαντικών περιοχών μολυσμένων εδαφών·
- Φύτευση 3 δισεκατομμυρίων δέντρων για βιοποικιλότητα, σύμφωνα με τις οικολογικές αρχές·
- Αποκατάσταση τουλάχιστον 25 000 χλμ. Ποταμών ελεύθερης ροής·
- Μείωση κατά 50 % του αριθμού των ειδών του «κόκκινου καταλόγου» που απειλούνται από χωροκατακτητικά ξένα είδη·

- Μείωση των απωλειών θρεπτικών ουσιών από λιπάσματα κατά 50 %, με αποτέλεσμα τη μείωση της χρήσης λιπασμάτων κατά τουλάχιστον 20 %.
- Στήριξη των πόλεων με πληθυσμό τουλάχιστον 20 000 κατοίκων για ανάπτυξη φιλόδοξων σχεδίων οικολογικού προσανατολισμού των πόλεων έως το τέλος του 2021.
- Εξάλειψη ή περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων αλιείας και εξόρυξης σε ευαίσθητα είδη και οικοτόπους.
- Εξάλειψη ή μείωση των παρεμπιπτόντων θαλάσσιων ειδών σε επίπεδο που επιτρέπει την ανάκτηση και διατήρησή τους.

### 3. Διευκόλυνση της μετασχηματιστικής αλλαγής

Για τη διασφάλιση της υλοποίησης των δεσμεύσεων και την προώθηση της μετασχηματιστικής αλλαγής, η Επιτροπή και οι χώρες της ΕΕ θα προβούν στις εξής ενέργειες.

- Θα καθορίσουν το νέο πλαίσιο διακυβέρνησης της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα, με υποχρεώσεις εφαρμογής και ορόσημα, για να εξασφαλιστεί η λογοδοσία και η συνυπευθυνότητα από όλους τους φορείς για την εκπλήρωση των δεσμεύσεων που αφορούν τη βιοποικιλότητα. Το πλαίσιο θα ενισχύσει επίσης τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών και τη διαφανή και συμμετοχική διακυβέρνηση. Θα περιλαμβάνει μηχανισμό παρακολούθησης και επανεξέτασης, με ένα σαφές σύνολο συμφωνηθέντων δεικτών, ώστε να επιτρέπει την τακτική αξιολόγηση της προόδου και τη λήψη διορθωτικών μέτρων, εάν είναι απαραίτητο. Η Επιτροπή θα αξιολογήσει την προσέγγιση το 2023 και θα εξετάσει κατά πόσον απαιτείται νομικά δεσμευτική προσέγγιση για τη διακυβέρνηση.
- Θα εντατικοποιήσουν την εφαρμογή και επιβολή της ενωσιακής περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
- Θα αναπτύξουν περαιτέρω μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για το σύνολο της κοινωνίας όσον αφορά την προστασία της βιοποικιλότητας, τη συμμετοχή των επιχειρήσεων, την κινητοποίηση της ιδιωτικής και της δημόσιας χρηματοδότησης σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο, την καθοδήγηση των επενδύσεων προς την πράσινη ανάκαμψη και την υλοποίηση λύσεων που βασίζονται στη φύση, και την ενίσχυση των γνώσεων, της εκπαίδευσης και των δεξιοτήτων για την προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας.

### 4. Ένα φιλόδοξο παγκόσμιο θεματολόγιο για τη βιοποικιλότητα

Η ΕΕ θα συνεισφέρει στο εν λόγω θεματολόγιο αναλαμβάνοντας τη δέσμευση:

- Να συνεργάζεται με ομοιούστες εταίρους σε έναν συνασπισμό υψηλής φιλοδοξίας για τη βιοποικιλότητα και να παρέχει καθοδήγηση με το παράδειγμα της για ένα φιλόδοξο παγκόσμιο πλαίσιο αναφορικά με τη βιοποικιλότητα για την περίοδο μετά το 2020.
- Να χρησιμοποιεί την εξωτερική δράση για την προώθηση της προστασίας και αποκατάστασης της βιοποικιλότητας, ειδικότερα σε σχέση με τη διεθνή διακυβέρνηση των ωκεανών, το εμπόριο, τη διεθνή συνεργασία, την πολιτική γειτονίας και την κινητοποίηση πόρων.

Έως το 2024, η Επιτροπή θα επανεξετάσει την πρόοδο και θα αξιολογήσει κατά πόσον απαιτούνται περαιτέρω ενέργειες για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής.

Στην Ελλάδα, η έγκριση της εθνικής στρατηγικής για τη βιοποικιλότητα για τα έτη 2014 - 2029 και του πενταετούς Σχεδίου Δράσης πραγματοποιήθηκε με την ΥΑ 40332/8-9-2014 (ΦΕΚ Β' 2383). Η Στρατηγική απαρτίζεται από 13 Γενικούς Στόχους, οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους και εξειδικεύεται με το πρώτο πρόγραμμα Δράσης πενταετούς διάρκειας. Οι 13 Γενικοί Στόχοι παρουσιάζονται στο ακόλουθο Σχήμα.



Σχήμα 3-2: Οι 13 Στρατηγικοί στόχοι για τη βιοποικιλότητα

### 3.2.11 Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα

Σε εθνικό επίπεδο η Στρατηγική τη Βιοποικιλότητα και το αντίστοιχο Σχέδιο Δράσης για την περίοδο 2014 – 2029 εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. 40332/2014 ΥΑ (ΦΕΚ 2383/Β/2014) του ΥΠΕΝ. Σκοπός της Στρατηγικής είναι η ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και της υποβάθμισης των λειτουργιών των οικοσυστημάτων της Ελλάδας μέχρι το 2026, η αποκατάστασή τους, όπου χρειάζεται και δύναται, η ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικό κεφάλαιο, όπως και η εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην αποτροπή απώλειας βιοποικιλότητας παγκοσμίως.

Στο πλαίσιο αυτό η στρατηγική θέτει 13 Γενικούς Στόχους (ΓΣ), οι οποίοι εξειδικεύονται περαιτέρω σε Ειδικούς Στόχους με επί μέρους μέτρα και δράσης για την επίτευξή τους:

- **Γενικός Στόχος 1:** Αύξηση της διαθέσιμης γνώσης για την εκτίμηση της κατάστασης της βιοποικιλότητας
- **Γενικός Στόχος 2:** Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων
- **Γενικός Στόχος 3:** Οργάνωση και λειτουργία εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών και ενίσχυση των ωφελειών από τη διαχείρισή τους
- **Γενικός Στόχος 4: Διατήρηση** των γενετικών πόρων της Ελλάδας – ρυθμίσεις πρόσβασης στους γενετικούς πόρους - δίκαιος και ισότιμος καταμερισμός των ωφελειών που θα προκύψουν από τη χρήση τους
- **Γενικός Στόχος 5:** Ενίσχυση της συνέργειας των κυρίων τομεακών πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας - θέσπιση κινήτρων
- **Γενικός Στόχος 6:** Διατήρηση της ποικιλότητας του τοπίου
- **Γενικός Στόχος 7:** Πρόληψη και μείωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα λόγω της κλιματικής αλλαγής
- **Γενικός Στόχος 8:** Προστασία της βιοποικιλότητας από τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη (invasive alien species)
- **Γενικός Στόχος 9:** Ενίσχυση της διεθνούς και διακρατικής συνεργασίας για την προστασία της βιοποικιλότητας
- **Γενικός Στόχος 10:** Αναβάθμιση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε σχέση με την προστασία της βιοποικιλότητας
- **Γενικός Στόχος 11:** Ενσωμάτωση της διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας



- **Γενικός Στόχος 12:** Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- **Γενικός Στόχος 13:** Αποτίμηση των οικοσυστημικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και προβολή της αξίας της ελληνικής βιοποικιλότητας

Στο πλαίσιο της επίτευξης του στόχου της Στρατηγικής της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα για θεσμική προστασία τουλάχιστον του 30% της χερσαίας έκτασης της ΕΕ και 30% της θαλάσσιας, η Ελλάδα προχώρησε στον καθορισμό 204 χερσαίων Καίριων Περιοχών Βιοποικιλότητας (Critical Biodiversity Areas - CBAs) με το άρθρο 33 του Ν. 4685/2020 όπως ισχύει. Οι Καίριες Περιοχές Βιοποικιλότητας καθορίζονται βάσει των κριτηρίων της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) και συνιστούν τόπους που συμβάλλουν σημαντικά στην παγκόσμια διατήρηση της βιοποικιλότητας στα χερσαία, υδάτινα και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Η διάρκεια της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα είναι 15 έτη. Ταυτόχρονα όμως τίθενται οι βάσεις και δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για δράσεις και πέραν αυτού του ορίζοντα. Η επιτυχής υλοποίηση της Εθνικής Στρατηγικής προϋποθέτει τη συνεχή παρακολούθηση και αξιολόγηση της πορείας υλοποίησής της. Υπεύθυνος φορέας, τόσο για την Εθνική Στρατηγική όσο και για το συντονισμό των εμπλεκόμενων υπουργείων, είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

### 3.2.12 Ευρωπαϊκή Θαλάσσια Στρατηγική

Η Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (Οδηγία 2008/56/ΕΚ - ΟΠΘΣ) υιοθετήθηκε στις 17 Ιουνίου 2008 και τέθηκε σε ισχύ στις 15 Ιουνίου 2008. Η Οδηγία στοχεύει στην επίτευξη Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης (ΚΠΚ ή Good Environmental Status – GES) των θαλάσσιων υδάτων της ΕΕ μέχρι το 2020 και στην προστασία των πόρων από τους οποίους εξαρτώνται οι θαλάσσιες οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες. Ως ΚΠΚ ορίζεται η περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων, στην οποία τα ύδατα αυτά παρέχουν οικολογικά ποικίλους και δυναμικούς ωκεανούς και θάλασσες καθαρές, υγιείς και παραγωγικές στα πλαίσια των εγγενών συνθηκών τους και όπου η χρήση του θαλάσσιου περιβάλλοντος βρίσκεται σε επίπεδο αειφορίας, διασφαλίζοντας έτσι τις δυνατότητες για χρήσεις και δραστηριότητες από τη σημερινή και τις μελλοντικές γενεές.

Η ΟΠΘΣ αποτελεί το πρώτο νομικό εργαλείο της ΕΕ που σχετίζεται με την προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας και καθιερώνει την οικοσυστημική προσέγγιση στη διαχείριση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που έχουν επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον, ενσωματώνοντας τις έννοιες της προστασίας του περιβάλλοντος και της αειφόρου χρήσης. Προκειμένου να επιτύχει τον στόχο της, η Οδηγία θεσπίζει Ευρωπαϊκές θαλάσσιες περιοχές και υποπεριοχές με βάση γεωγραφικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.

Ειδικότερα, διακρίνονται τέσσερις ευρωπαϊκές θαλάσσιες περιοχές – η Βαλτική Θάλασσα, ο ΒΑ Ατλαντικός Ωκεανός, η Μεσόγειος Θάλασσα και η Μαύρη Θάλασσα – που βρίσκονται εντός των γεωγραφικών ορίων υφιστάμενων περιφερειακών θαλάσσιων συμβάσεων. Η συνεργασία μεταξύ των Κρατών Μελών μιας θαλάσσιας περιοχής και με γειτονικές χώρες που μοιράζονται τα ίδια θαλάσσια ύδατα, λαμβάνει χώρα μέσω αυτών των Περιφερειακών Θαλάσσιων Συμβάσεων. Για την περιοχή της Μεσογείου Θαλάσσης ως Περιφερειακή Σύμβαση νοείται η Σύμβαση για την Προστασία του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος και των Παράκτιων Περιοχών της Μεσογείου Θαλάσσης «Σύμβαση της Βαρκελώνης», η οποία έχει κυρωθεί με το Ν. 855/1978 (Α΄235) και τα Πρωτόκολλα της στα οποία η Ελλάδα είναι Συμβαλλόμενο Μέρος.

Προκειμένου να επιτευχθεί ΚΠΚ, κάθε κράτος μέλος καλείται να αναπτύξει μια στρατηγική για τα θαλάσσια ύδατα του (Θαλάσσια Στρατηγική). Επιπλέον, δεδομένου ότι η Οδηγία ακολουθεί μια προσαρμοστική προσέγγιση διαχείρισης, οι Θαλάσσιες Στρατηγικές ενημερώνονται και να αναθεωρούνται κάθε 6 χρόνια. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή ανέπτυξε ένα σύνολο 11 Περιγραφέων (Descriptors) ποιοτικής περιγραφής της ΚΠΚ, οι οποίοι διακρίνονται σε περιγραφείς «Τρέχουσας κατάστασης» (State) και «Πίεσης» (Pressure).

### 3.2.13 Εθνική Θαλάσσια Στρατηγική

Η ΟΠΘΣ ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία μέσω του Ν. 3983/2011 «Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσιού περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ



ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/50529/2779/2018 (τροποποίηση Παραρτήματος ΙΙΙ σύμφωνα με την Οδηγία 2017/845/ΕΚ) και το Ν. 4759/2020. Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα ορίστηκε η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ.

Με το Ν. 3983/2011 όπως ισχύει, καθιερώθηκαν οι ακόλουθοι Περιγραφείς για τον προσδιορισμό της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης στα ύδατα των θαλάσσιων υποπεριοχών του Αιγαίου και Ιονίου Πελάγους, όπως επικαιροποιήθηκαν με την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022:

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D1** «Βιοποικιλότητα»: Η βιοποικιλότητα διατηρείται. Η ποιότητα και η συχνότητα των ενδιαιτημάτων και η κατανομή και αφθονία των ειδών είναι σύμφωνες με τις ισχύουσες φυσιογραφικές, γεωγραφικές και κλιματικές συνθήκες.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D2** «Μη αυτόχθονα είδη»: Η εισαγωγή μη αυτόχθονων ειδών από τις ανθρώπινες δραστηριότητες κυμαίνεται σε επίπεδα που δεν αλλοιώνουν δυσμενώς τα οικοσυστήματα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D3** «Πληθυσμοί εμπορικά εκμεταλλεύσιμων αλιευμάτων»: Οι πληθυσμοί των ειδών ψαριών και οστρακόδερμων που αποτελούν αντικείμενο εμπορικής εκμετάλλευσης κυμαίνονται εντός ασφαλών βιολογικών ορίων, με χαρακτηριστικά ως προς την κατανομή ηλικιών και μεγέθους που θεωρούνται ενδεικτικά της υγιούς κατάστασης για το εκάστοτε απόθεμα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D4** «Στοιχεία θαλάσσιων τροφικών δικτύων»: Όλα τα στοιχεία των δικτύων θαλάσσιας τροφής, στον βαθμό που είναι γνωστά, υπάρχουν σε συνθήκες φυσιολογικής αφθονίας και ποικιλίας και σε επίπεδα ικανά να εξασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη αφθονία των ειδών και τη διατήρηση της πλήρους αναπαραγωγικής ικανότητάς τους.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D5** «Ευτροφισμός»: Ελαχιστοποιείται ο ανθρωπογενής ευτροφισμός και ιδίως οι δυσμενείς επιπτώσεις του, όπως απώλειες στη βιοποικιλότητα, υποβάθμιση του οικοσυστήματος, ανθίσεις επιβλαβών φυκών και έλλειψη οξυγόνου στον βυθό των θαλασσών.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D6** «Ακεραιότητα του θαλάσσιου βυθού»: Το επίπεδο ακεραιότητας του θαλάσσιου βυθού εξασφαλίζει ότι η δομή και η λειτουργία των οικοσυστημάτων διαφυλάσσονται, καθώς και ότι δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις ιδίως στα βενθικά οικοσυστήματα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D7** «Μεταβολή Υδρογραφικών συνθηκών»: Η μόνιμη μεταβολή των υδρογραφικών συνθηκών δεν επηρεάζει δυσμενώς τα θαλάσσια οικοσυστήματα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D8** «Συγκεντρώσεις ρυπογόνων ουσιών»: Οι συγκεντρώσεις ρύπων κυμαίνονται σε επίπεδα που δεν προκαλούν δυσμενείς επιπτώσεις λόγω ρύπανσης.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D9** «Ρύποι σε εδώδιμα αλιεύματα»: Οι παράγοντες ρύπανσης στους ιχθύες και άλλα θαλασσινά που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση δεν υπερβαίνουν τα επίπεδα που καθορίζει η νομοθεσία της Ένωσης ή άλλα αντίστοιχα πρότυπα.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D10** «Θαλάσσια Απορρίμματα»: Οι ιδιότητες και οι ποσότητες των θαλασσιών απορριμμάτων δεν προκαλούν βλάβες στο θαλάσσιο και παράκτιο περιβάλλον.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΑΣ D11** «Υποθαλάσσιος θόρυβος»: Η εισαγωγή ενέργειας, συμπεριλαμβανομένου και του υποθαλάσσιου θορύβου, βρίσκεται σε επίπεδα που δεν επηρεάζει δυσμενώς το θαλάσσιο περιβάλλον.

Οι ειδικότεροι Περιβαλλοντικοί Στόχοι για κάθε Περιγραφέα (Πίνακας 4.2) καθορίστηκαν μέσω της ΥΑ 1175/2012 βάσει της αρχικής αξιολόγησης των θαλασσιών υδάτων που πραγματοποιήθηκε από την ΕΓΥ το 2012. Το 2016 εγκρίθηκαν τα Προγράμματα Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων σύμφωνα με το Ν. 3983/2011 (ΥΑ 126635/2016), τα οποία στη συνέχεια επικαιροποιήθηκαν με την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022 (αντικατάσταση της ΥΑ 126635/2016). Τα Προγράμματα Παρακολούθησης περιλαμβάνουν τα κριτήρια, τις μεθοδολογίες και τους στόχους παρακολούθησης κάθε Περιγραφέα (τρέχουσα κατάσταση και πίεση).

Πίνακας 3-2: Περιβαλλοντικοί Στόχοι για την επίτευξη ΚΠΚ των Θαλάσσιων Υδάτων στο Αιγαίο και Ιόνιο Πέλαγος (ΥΑ 1175/2012)

Περιγραφέας	Περιβαλλοντικοί στόχοι
D1	Διατήρηση του πληθυσμού της Μεσογειακής φώκιας <i>Monachus monachus</i> στα ελληνικά ύδατα.
	Απογραφή του πληθυσμού της θαλάσσιας χελώνας <i>Caretta caretta</i> που αναπαράγεται στις ελληνικές ακτές και διατήρηση των περιοχών ωτοκίας.
	Διατήρηση και χαρτογράφηση των λειμώνων του φανερογάμου <i>Posidonia oceanica</i> .
	Απογραφή της έκτασης του καταλαμβάνουν τα βιογενή ιζήματα τύπου Maerl.
	Διατήρηση των βενθικών κοινοτήτων της μακροπανίδας και της δομής των πλαγκτονικών κοινοτήτων.
D2	Απογραφή των χωροκατακτητικών ξένων ειδών και των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων στα θαλάσσια οικοσυστήματα.
D3	Παρακολούθηση των δεικτών «Αλιευτική θνησιμότητα» (F/Fmsy) και «Αναπαραγωγική βιομάζα» (B/Bmsy) χαρακτηριστικών βενθοπελαγικών ειδών.
	Παρακολούθηση του δείκτη «Αλιευτική εκμετάλλευση» χαρακτηριστικών πελαγικών ειδών.
	Συσχέτιση των αλιευτικών δραστηριοτήτων με τους καθορισθέντες δείκτες.
D4	Παρακολούθηση και αξιολόγηση της ισορροπίας της βιομάζας στα ανώτερα τροφικά επίπεδα προς το σύνολο του αλιεύματος των βενθοπλαγικών ψαριών.
D5	Μείωση του εισερχόμενου στο θαλάσσιο περιβάλλον οργανικού φορτίου και θρεπτικών συστατικών από σημειακές και μη σημειακές πηγές.
	Μείωση της νιτρορύπανσης από γεωργικές δραστηριότητες.
D6	Χαρτογράφηση των ευαίσθητων βενθικών ενδιαιτημάτων.
	Διατήρηση της ισορροπίας της βενθικής μακροπανίδας.
D7	Πρόληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις ανθρωπογενούς προέλευσης μόνιμες μεταβολές των υδρογραφικών συνθηκών που έχουν τοπικό χαρακτήρα.
D8	Εξειδίκευση των επιδράσεων των ρυπογόνων ουσιών και προσδιορισμός των επικρατουσών τάσεων της συγκέντρωσης των ουσιών αυτών στην υδάτινη στήλη, τα ιζήματα, τους θαλάσσιους οργανισμούς και τα οικοσυστήματα.
D9	Διατήρηση των ρυπογόνων ουσιών σε ψάρια και άλλα θαλασσινά που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση σε επιτρεπόμενα επίπεδα.
D10	Μείωση των απορριμμάτων ανθρωπογενούς προέλευσης στις ακτές και το θαλάσσιο περιβάλλον.
D11	Έλεγχος των επιπέδων ενέργειας ώστε να μην επηρεάζουν δυσμενώς το θαλάσσιο περιβάλλον.

Τέλος, τα αντίστοιχα Προγράμματα Μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της ΚΠΚ στα θαλάσσια ύδατα σύμφωνα με το Άρθρο 12 του Ν. 3983/2011 εγκρίθηκαν με την ΥΑ οικ. 142569/2017.

### 3.2.14 Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ)

Η νέα Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής εγκρίθηκε με την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής σχετικά με την έγκριση του στρατηγικού σχεδίου της

Ελλάδας για την ΚΓΠ 2023-2027 για ενωσιακή στήριξη που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης».

Η εν λόγω Πολιτική έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίξει τους ευρωπαίους γεωργούς και να διασφαλίσει την επισιτιστική ασφάλεια της Ένωσης και έναν ανθεκτικό, βιώσιμο και ανταγωνιστικό γεωργικό τομέα, θέτοντας υψηλότερες φιλοδοξίες για περιβαλλοντικούς και κλιματικούς στόχους στον γεωργικό τομέα. Η εφαρμογή της νέας ΚΓΠ προϋποθέτει σε κάθε κράτος μέλος να προβεί σε εκτενή ανάλυση των ειδικών του αναγκών και να αναπτύξει ένα Στρατηγικό Σχέδιο (ΣΣ ΚΓΠ), το οποίο θα καθορίζει πώς θα χρησιμοποιήσει τη χρηματοδότηση της ΚΓΠ για να καλύψει τις ανάγκες του στην επόμενη προγραμματική περίοδο, καθορίζοντας τους δικούς της συγκεκριμένους στόχους, ενώ συμμορφώνεται με τους γενικούς στόχους που έχει θέσει η ΕΕ.

Στην Ελλάδα υλοποιείται μέσα από το Στρατηγικό Σχέδιο της ΚΓΠ 2023-2027. Αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της Χώρας, απαντώντας στις σύγχρονες προκλήσεις μέσα από μια ισορροπημένη προσέγγιση των φιλοδοξιών της νέας ΚΓΠ για μια περισσότερο ανθεκτική, πράσινη και ψηφιακή Γεωργία, σε εναρμόνιση με τις αντίστοιχες προτεραιότητες των στρατηγικών της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Βασικός σκοπός του Σχεδίου είναι η βιώσιμη ανάπτυξη των τομέων της γεωργίας και των τροφίμων, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι κύριοι γενικοί στόχοι του Σχεδίου είναι:

1. Προώθηση ενός έξυπνου, ανταγωνιστικού, ανθεκτικού και διαφοροποιημένου γεωργικού τομέα που θα διασφαλίζει την επισιτιστική ασφάλεια.
2. Ενίσχυση της μέριμνας για το περιβάλλον και της δράσης για το κλίμα και συμβολή στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων της Ένωσης.
3. Ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών και αντιμετώπιση των κοινωνικών ζητημάτων.

Για την επίτευξη των ανωτέρω γενικών στόχων προστέθηκαν ειδικοί στόχοι, σε συμφωνία με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη και οι οποίοι συμπληρώνονται από τον στόχο του εκσυγχρονισμού του τομέα της καινοτομίας και ψηφιοποίησης στη γεωργία. Οι ειδικοί στόχοι είναι:

1. Στήριξη του βιώσιμου γεωργικού εισοδήματος και της ανθεκτικότητας σε ολόκληρη την ένωση για την ενίσχυση της επισιτιστικής ασφάλειας.
2. Ενίσχυση του προσανατολισμού προς την αγορά και αύξηση της ανταγωνιστικότητας, συμπεριλαμβανομένης μεγαλύτερης εστίασης στην έρευνα, την ψηφιοποίηση, την τεχνολογία.
3. Βελτίωση της θέσης των αγροτών στην αλυσίδα αξίας.
4. Συμβολή στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν, καθώς και στη βιώσιμη ενέργεια.
5. Προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης και της αποτελεσματικής διαχείρισης των φυσικών πόρων.
6. Συμβολή στην προστασία της βιοποικιλότητας, διατήρηση των οικοτόπων και των τοπίων.
7. Προσέλκυση νέων γεωργών και δεικνύουσα της επιχειρηματικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές.
8. Προώθηση της απασχόλησης, της κοινωνικής ένταξης, της ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της βιοοικονομίας και της βιώσιμης δασοκομίας.
9. Βελτίωση της ανταπόκρισης της γεωργίας της Ένωσης στις απαιτήσεις της κοινωνίας αναφορικά με τρόφιμα και την υγεία – απαίτηση για ασφαλή, θρεπτικά και βιώσιμα τρόφιμα, απόβλητα τροφίμων, καλή μεταχείριση ζώων.

### 3.2.15 Υπόλοιτες Ευρωπαϊκές Οδηγίες Άμεσα Σχετιζόμενες με το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ

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

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

1. Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
2. Οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ
3. Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή.
4. Οδηγία 2012/18/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (Οδηγία SEVESO III)
5. Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)
6. Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
7. Οδηγία 2006/118/ΕΚ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση
8. Οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2018/853/ΕΕ και από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010/ΕΕ
9. Οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), καθώς και οι πρόσφατες 2009/128/ΕΚ και 2019/782/ΕΕ
10. Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ
11. Οδηγία 91/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)

Οι παραπάνω Οδηγίες έχουν τα δικά τους προγράμματα και μέτρα εφαρμογής, αλλά παράλληλα λαμβάνονται υπόψη σε διάφορα στάδια εφαρμογής της ΟΠΥ και συνεπώς στο Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων. Η ενσωμάτωση των Οδηγιών αυτών στο Σχέδιο Διαχείρισης των Υδάτων επιτυγχάνεται α) είτε μέσω πρόβλεψης ειδικών στόχων, για τις περιπτώσεις υδάτινων σωμάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος III της ΟΠΥ (Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007), β) είτε στο σχεδιασμό του Προγράμματος Παρακολούθησης των ΥΣ, γ) ή μέσω πρότασης συγκεκριμένων μέτρων βάσει του Άρθρου 11 της ΟΠΥ, έχοντας πρώτα αξιολογήσει τη μέχρι τώρα εφαρμογή τους στο ΥΔ.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι στόχοι των παραπάνω Οδηγιών, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη στο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ και επίσης τα επιπρόσθετα μέτρα που εντάχθηκαν στα βασικά μέτρα του Προγράμματος Μέτρων -όπου κρίθηκε αναγκαίο- για τη βελτιστοποίηση της εφαρμογής των επιμέρους Οδηγιών και την περαιτέρω συνάφειά τους με τους στόχους της ΟΠΥ.

#### **Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.**

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του

«Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας», η οποία εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 46399/1352/1986. Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ αντικαθίσταται σταδιακά από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Με δεδομένο ότι ο χρόνος κατάργησης της Οδηγίας του 1976 είναι το έτος 2014, ο περιβαλλοντικός στόχος, μέχρι το τέλος του 2014, για τα ύδατα κολύμβησης έτσι όπως ορίζεται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί τηρώντας τα ποιοτικά πρότυπα του Παραρτήματος ΙΙ της ΚΥΑ 46399/1352/1986.

Ωστόσο, από το 2010 τα ύδατα κολύμβησης ταξινομούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και ως αποτέλεσμα ο περιβαλλοντικός στόχος για τα ύδατα κολύμβησης από την εν λόγω Οδηγία αφορά στη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας, συμπληρωματικά με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

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

**Οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ**

Η Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 καταργεί την Οδηγία 98/83/ΕΚ. Ορισμένες πρόνοιες της καταργούμενης Οδηγίας μεταφέρονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 όπου και επικαιροποιούνται ενώ ταυτόχρονα προστίθενται νέες πρόνοιες.

Ως εκ τούτου η ΕΕ, ανταποκρινόμενη στα πιο πάνω, οδηγήθηκε σε πρόταση οδηγίας με σκοπό την αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων στο τομέα της ασφάλειας του νερού και την υλοποίηση των απαιτήσεων των Ευρωπαίων πολιτών και πιο συγκεκριμένα για την «προστασία της ανθρώπινης υγείας από τις δυσμενείς επιπτώσεις που οφείλονται στη μόλυνση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, μέσω της εξασφάλισης ότι είναι υγιεινό και καθαρό, καθώς και η βελτίωση της πρόσβασης σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης» (άρθρο 1 της Οδηγίας).

Βασικά χαρακτηριστικά της Οδηγίας είναι τα εξής:

- Ενισχυμένα πρότυπα ποιότητας των υδάτων τα οποία είναι αυστηρότερα από τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.
- Αντιμετώπιση των αναδυόμενων ρύπων, όπως οι ενδοκρινικοί διαταράκτες και το σύνολο των υπερ-και πολυφθοροαλκυλιωμένων ουσιών (PFAs), καθώς και τα μικροπλαστικά.
- Μια προληπτική προσέγγιση που ευνοεί δράσεις για τη μείωση της ρύπανσης στην πηγή με την εισαγωγή της «προσέγγισης βάσει κινδύνου». Αυτό βασίζεται σε εις βάθος ανάλυση ολόκληρου του κύκλου του νερού, από την πηγή έως τη διανομή.
- Μέτρα για τη διασφάλιση καλύτερης πρόσβασης στο νερό, ιδίως για τις ευάλωτες και περιθωριοποιημένες ομάδες.
- Μέτρα για την προώθηση του νερού της βρύσης, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων χώρων και των εστιατορίων, για τη μείωση της (πλαστικής) κατανάλωσης φιαλών.
- Εναρμόνιση των προτύπων ποιότητας για τα υλικά και τα προϊόντα που έρχονται σε επαφή με το νερό, συμπεριλαμβανομένης της ενίσχυσης των οριακών τιμών για τον μόλυβδο, σε επίπεδο ΕΕ με την υποστήριξη του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ΕCHA).
- Μέτρα για τη μείωση των διαρροών νερού και την αύξηση της διαφάνειας του τομέα.
- Πληρέστερη ενημέρωση των καταναλωτών σε σχέση με το πόσιμο νερό



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

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

Ο στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών και αναγνωρίζονται από την σχετική Οδηγία είναι:

- η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών που ανήκουν σε:
  - ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα,
  - είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.

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

Ο στόχος για τα επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών και αναγνωρίζονται από τη σχετική Οδηγία είναι:

- η προστασία, και όπου είναι αναγκαίο, η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων για τα οστρακοειδή, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, που αναφέρονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ. Η οδηγία των υδάτων για οστρακοειδή καταργείται το 2013 και μετά την κατάργησή της, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιοχές αυτές θα παρέχεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας όπως με τη σχετική Οδηγία 2006/113/ΕΚ.

### **Οδηγία 2012/18/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (Οδηγία SEVESO III)**

Η Οδηγία 2012/18/ΕΚ Seveso III προϋποθέτει από τα κράτη μέλη της ΕΕ των βιομηχανικών χωρών υψηλού κινδύνου, τη λήψη κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και τον περιορισμό των συνεπειών τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, με τη δημοσίευση της Οδηγίας 2012/18/ΕΚ της 4ης Ιουλίου 2012 η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 96/82/ΕΚ, έγινε περαιτέρω προσαρμογή των διατάξεων για ατυχήματα μεγάλης έκτασης, με τις κύριες διαφορές της νέας Οδηγίας (Seveso III) να αφορούν:

1. Ενημέρωση και ευθυγράμμιση του καταλόγου ουσιών που καλύπτονται από την Οδηγία με τη νομοθεσία της ΕΕ σχετικά με την ταξινόμηση επικίνδυνων ουσιών,
2. Ενίσχυση των δικαιωμάτων των πολιτών σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες, τη δικαιοσύνη και τη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων,
3. Βελτίωση του τρόπου συλλογής, διαχείρισης, διάθεσης της πληροφορίας,
4. Εισαγωγή αυστηρότερων κανόνων για τις επιθεωρήσεις με σκοπό τη διασφάλιση της αποτελεσματικότερης εφαρμογής και επιβολής,
5. Αποσαφήνιση και επικαιροποίηση των διατάξεων, μεταξύ των οποίων εξορθολογισμός και απλούστευση με σκοπό τη μείωση του διοικητικού φόρτου.



Η Οδηγία Seveso III τέθηκε σε ισχύ στις 13 Αυγούστου 2012 και τα κράτη μέλη υποχρεώθηκαν να μεταφέρουν και να εφαρμόσουν την Οδηγία από την 1η Ιουνίου 2015, όποτε και η νέα νομοθεσία για την ταξινόμηση των χημικών ουσιών έπρεπε να εφαρμοστεί πλήρως στην Ευρώπη.

Σε εθνικό επίπεδο, η Οδηγία Seveso III επιβάλλεται στο πλαίσιο της νέας ΚΥΑ υπ' αριθμόν 172058 (ΦΕΚ 354/Β/17.02.2016) που εκδόθηκε από την Ελληνική νομοθεσία. Η νέα νομοθεσία αφορά τον καθορισμό κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «Για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012» και αντικαθιστά την απόφαση 12044/613/2007 (Β' 376) (Seveso II).

### **Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)**

Η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης». Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ εναρμονίστηκε με την Εθνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 161690/1335/1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997), ενώ από το 1999 έχει ξεκινήσει η δυναμική διαδικασία καθορισμού ευπρόσβλητων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζωνών και των προβλεπόμενων Προγραμμάτων Δράσης.

Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά τετραετία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου.

Οι επιμέρους εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας EIONET της ΕΕ. Η πιο πρόσφατη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκε το 2020 για την περίοδο 2016-2019 και είναι διαθέσιμη στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid>). Οι καθορισμένες ως ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, περιοχές παρουσιάζονται στην τελευταία έκθεση αναφοράς, η οποία περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για την πορεία εφαρμογής των θεσμοθετημένων προγραμμάτων δράσης, βασικά μέτρα, το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης και την κατάρτιση, προώθηση και εφαρμογή κωδικών ορθής πρακτικής (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid/envx9dx4g/>).

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

### **Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ**

Η διαχείριση των αστικών λυμάτων διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ. Στην Ελλάδα η εν λόγω οδηγία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997) με τίτλο "Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων" και τις δύο αποφάσεις καθορισμού ευαίσθητων αποδεκτών, ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002). Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά διετία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκαν στην ΕΕ σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 15 και 17, το 2021, με έτος αναφοράς το έτος 2018. Οι εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας που έχει αναπτυχθεί από την ΕΕ με στόχο να φιλοξενεί τις υποβολές των Κρατών Μελών σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών ή άλλων θεσμικών τους υποχρεώσεων. Στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων της ΕΕ (CDR Reportnet) βρίσκονται αναρτημένες οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής των άρθρων 15 ([https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf\\_25a/](https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf_25a/)) και 17 (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt17/envnjxtq/>) της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για την Ελλάδα.

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι για την άμεση παρακολούθηση της πορείας και αποτελεσματικότητας εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, λειτουργεί η Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (<http://astikalimata.ypeka.gr/>). Η καταχώρηση όλων των στοιχείων και λειτουργικών δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων πραγματοποιείται μέσω διαδικτύου απευθείας από τους αρμόδιους φορείς λειτουργίας τους και τα στοιχεία είναι διαθέσιμα για την άμεση πληροφόρηση φορέων και πολιτών, σε σχέση με τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων.

### **Οδηγία 2006/118/ΕΚ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση.**

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

1. κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, και
2. κριτήρια για τον εντοπισμό και την αναστροφή σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων και κριτήρια για τον καθορισμό σημείων εκκίνησης για την αναστροφή των τάσεων.

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

Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 182314/1241/2016, (ΦΕΚ 2888/Β/2016).

### **Οδηγία για την ιλύ των σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2018/853/ΕΕ και από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010/ΕΕ**

Η Οδηγία έχει ως στόχο να θεσπίσει κανόνες σχετικά με τον τρόπο που οι αγρότες μπορούν να χρησιμοποιούν την ιλύ καθαρισμού λυμάτων ως λίπασμα, ώστε να αποφεύγονται επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, διασφαλίζοντας ότι λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες θρέψης των φυτών και ότι δεν υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην ποιότητα του εδάφους και των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Για τον σκοπό αυτόν, θεσπίζει οριακές τιμές για τις επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις στο έδαφος 7 βαρέων μετάλλων που μπορεί να είναι τοξικά για τα φυτά και για τον άνθρωπο. Αυτά τα βαρέα μέταλλα είναι: το κάδμιο, ο χαλκός, το νικέλιο, ο μόλυβδος, ο ψευδάργυρος, ο υδράργυρος, και το χρώμιο. Επιπλέον, απαγορεύει τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων που προκαλεί υπέρβαση αυτών των οριακών τιμών στις συγκεντρώσεις των εν λόγω βαρέων μετάλλων στα εδάφη. Το 2018 η οδηγία τροποποιήθηκε από την οδηγία (ΕΕ) 2018/853 όσον αφορά στους διαδικαστικούς κανόνες στον τομέα των περιβαλλοντικών εκθέσεων, ενώ το 2019 η οδηγία τροποποιήθηκε από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 ο οποίος ευθυγραμμίζει και εξορθολογίζει τις υποχρεώσεις υποβολής εκθέσεων στη νομοθεσία για το περιβάλλον.

### **Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ**

Η Οδηγία 96/61/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), αναφέρεται στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης από βιομηχανικές δραστηριότητες, με βάση την πρόληψη, την εφαρμογή Βέλτιστων Πρακτικών και τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, ώστε να επιτευχθεί ένας υψηλός βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος. Η Οδηγία είχε εισάγει την έννοια της πρόληψης της ρύπανσης, τα πρωτογενή δηλαδή μέτρα, με την εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ / Best Available Techniques, BATs). Αποτέλεσε το κύριο θεσμικό πλαίσιο για περίπου 20 χρόνια, ενώ κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής τροποποιήθηκε, μέχρι την σταδιακή αντικατάστασή της από την Οδηγία 2008/1/ΕΕ και την Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης), η οποία και εφαρμόζεται σήμερα. Με την έναρξη ισχύος της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ γίνεται αναθεώρηση, κατάργηση και ενοποίηση επτά παλιότερων Οδηγιών σε μία ενιαία Οδηγία. Αυτές αφορούν τις ακόλουθες Οδηγίες:

- την Οδηγία 2008/1/ΕΚ για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (γνωστή ως Οδηγία IPPC),
- την Οδηγία 2000/76/ΕΚ για την Αποτέφρωση Αποβλήτων,
- την Οδηγία 2001/80/ΕΚ για Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης,
- την Οδηγία 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών Πτητικών Οργανικών Ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών και τις Οδηγίες 78/176/ΕΟΚ, 82/883/ΕΟΚ, 92/112/ΕΟΚ για τις εγκαταστάσεις Διοξειδίου του Τιτανίου.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την 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 (Οδηγία ΙΕΔ) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010»:

- Επανεξετάζονται υποχρεωτικά οι όροι αδειοδότησης των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ, εντός τεσσάρων ετών από τη δημοσίευση των αποφάσεων περί των συμπερασμάτων Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) και βάσει αυτών καθορίζονται οριακές τιμές εκπομπών, με δυνατότητα περιορισμένης έκτασης εξαιρέσεων και παρεκκλίσεων από τις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές.
- Μειώνονται σημαντικά οι οριακές τιμές εκπομπών για τις μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης και τις μονάδες αποτέφρωσης / συναποτέφρωσης αποβλήτων.
- Επεκτείνεται το πεδίο εφαρμογής της προϊσχύουσας οδηγίας για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, με προσθήκη νέων δραστηριοτήτων όπως μονάδες βιοαερίου, χώροι προσωρινής ή υπόγειας αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, παραγωγή μορισανιδών, συντήρηση ξύλου και προϊόντων ξύλου με χημικές ουσίες, επεξεργασία ζωικής και φυτικής πρώτης ύλης για την παραγωγή τροφίμων ή ζωοτροφών, κατεργασία σκωρίας και τέφρας, κατεργασία σε εγκαταστάσεις τεμαχισμού αποβλήτων μετάλλων - συμπεριλαμβανομένων αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και οχημάτων - βιολογική επεξεργασία μη επικινδύνων αποβλήτων κλπ.
- Εισάγεται η υποχρέωση σύνταξης έκθεσης από τον φορέα εκμετάλλευσης για την ποιότητα του εδάφους πριν την έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης, εφόσον υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης του εδάφους με επικίνδυνες ουσίες, για την παροχή ποσοτικοποιημένων πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων.

Η Οδηγία εφαρμόζεται στις βιομηχανικές δραστηριότητες που προκαλούν ρύπανση, οι οποίες περιλαμβάνουν Ενεργειακές βιομηχανίες, Παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, Βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, Χημική βιομηχανία, Διαχείριση αποβλήτων, μονάδες καύσης, μονάδες αποτέφρωσης και συναποτέφρωσης αποβλήτων, κ.λπ.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την 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 (Οδηγία ΙΕΔ) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», προβλέπεται η υποβολή εκθέσεων αναφοράς προς την ΕΕ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής για τον καθορισμό του είδους, του μορφότυπου και της συχνότητας παροχής των πληροφοριών που θα διατίθενται από τα κράτη μέλη για την υποβολή εκθέσεων όσον αφορά την εφαρμογή της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών (Εκτελεστική Απόφαση 2012/795/ΕΕ).

Η υποβολή των εθνικών εκθέσεων στο πλαίσιο της Οδηγίας ΙΕΔ πραγματοποιείται μέσω του κεντρικού αποθετηρίου δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/ied/>), ενώ παράλληλα διατηρείται η υποχρέωση για αναφορές στο Ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (<http://prtr.ec.europa.eu/>) από τον αρμόδιο εθνικό φορέα που είναι η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Παράλληλα, λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ, <http://wrm.ypeka.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει την ηλεκτρονική εγγραφή των υπόχρεων φορέων (Επιχειρήσεις και Οργανισμοί) στο μητρώο και παράλληλα υποστηρίζει την καταχώριση των δραστηριοτήτων τους (Εγκαταστάσεις και δραστηριότητες Συλλογής-Μεταφοράς) σε συνδυασμό με τη δήλωση των αποβλήτων που διαχειρίζονται και των αδειών που τα τεκμηριώνουν. Η διαχείριση του ΗΜΑ (ΚΥΑ 43942/4026/2016) ασκείται από τη Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, η εποπτεία λειτουργίας και εφαρμογής είναι αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατά τις ειδικότερες προβλέψεις του οργανισμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

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

Η Οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αειφόρου ανάπτυξης. Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) η οποία καλεί τα κράτη - μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για τον ορισμό των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ιδίως για τη διατήρηση των αποδημητικών πτηνών, που αποτελούν σημαντικά στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς όλων των Ευρωπαϊκών κρατών. Ο στόχος της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για την προστασία των πτηνών, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι: να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για τη διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Αναφορικά με τον καθορισμό μέτρων προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας, στις 23 Φεβρουαρίου 2012 εκδόθηκε ΚΥΑ με θέμα «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας



και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...» (Β' 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.».

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

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

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

### 3.3 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

#### 3.3.1 ΕΣΠΑ 2021-2027

Το νέο «Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027» αποτυπώνει τις νέες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις νέες αναπτυξιακές προτεραιότητες της Ελλάδας για τα επόμενα χρόνια. Εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 20 Ιουλίου 2021. Η συνολική χρηματοδότηση ανέρχεται σε 26,2 δισ. ευρώ για τα επόμενα 7 έτη, από τα οποία τα 20,9 δισ. ευρώ αφορούν στην Ενωσιακή Στήριξη και ποσό 5,3 δισ. ευρώ αφορά στην Εθνική Συνεισφορά. Η Ελλάδα είναι το πρώτο Κράτος-Μέλος της ΕΕ που προχώρησε σε επίσημη υποβολή και της εγκρίθηκε το «Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027» για τη νέα Προγραμματική Περίοδο.

Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» αποτυπώνει και θέτει προτεραιότητες για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού της οικονομίας, των υποδομών, των ανθρώπινων δεξιοτήτων και την ενδυνάμωση της κοινωνικής προστασίας. Τα έργα/δράσεις που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το νέο ΕΣΠΑ λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες και ανάγκες της χώρας τα επόμενα χρόνια και απαντούν στις διαρθρωτικές υστερήσεις της ελληνικής οικονομίας. Ταυτόχρονα, συνεχίζονται και ολοκληρώνονται μεγάλα έργα που ξεκίνησαν στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020. Η ευρωπαϊκή αναπτυξιακή πολιτική, που περιγράφεται μέσα από κανονιστικά κείμενα καθοδηγεί από πέντε κύριους στόχους την περίοδο 2021-2027:

- μια *Εξυπνότερη Ευρώπη*, μέσω της καινοτομίας, της ψηφιοποίησης, του οικονομικού μετασχηματισμού και της στήριξης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων
- μια *Πιο Πράσινη Ευρώπη* χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής
- μια *Πιο Συνδεδεμένη Ευρώπη*, με στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα
- μια *Πιο Κοινωνική Ευρώπη*, που υλοποιεί τον ευρωπαϊκό πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων και στηρίζει την ποιοτική απασχόληση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες, την κοινωνική ένταξη και την ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη

- μια *Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες*, με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

Σε εθνικό επίπεδο οι προτεραιότητες που τίθενται βάσει των παραπάνω Στόχων Πολιτικής διαμορφώνονται ως εξής:

- ΣΠ1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού»: Κεντρικός στόχος για την ελληνική οικονομία είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας (δηλαδή της σχετικής συμμετοχής των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών στο εθνικό προϊόν) καθώς και η στενότερη σύνδεση της παραγωγής με την τεχνολογία και την καινοτομία. Η στροφή της οικονομίας προς αυτή την κατεύθυνση θα πραγματοποιηθεί με τρόπο συμβατό με τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της χώρας.
- ΣΠ2 «Μια πιο πράσινη χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων»: Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, την μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, την ενίσχυση διασυνοριακών έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και αποθήκευση σε τοπικό επίπεδο, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- ΣΠ3 «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ»: Στοχεύοντας στον οικονομικό/ ψηφιακό μετασχηματισμό ενισχύεται η συνδεσιμότητα με ευρυζωνική πρόσβαση υψηλών ταχυτήτων και στηρίζεται η ανάπτυξη προσβάσιμων, υψηλής ποιότητας, πολυτροπικών, ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή, έξυπνων και βιώσιμων υποδομών και συστημάτων μεταφορών.
- ΣΠ4 «Μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων»: Κεντρική επιδίωξη των παρεμβάσεων στον ΣΠ4 είναι μια πιο κοινωνική Ελλάδα μέσω της επένδυσης στο ανθρώπινο δυναμικό και της διασφάλισης ισότιμης πρόσβασης σε ποιοτικές υπηρεσίες και αγαθά.
- ΣΠ5 «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών»: Οι ολοκληρωμένες χωρικές στρατηγικές με την αξιοποίηση των χωρικών εργαλείων Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων (ΟΧΕ) και ΤΑΠΤοΚ θα εφαρμοστούν σε περιοχές που θα πληρούν κατ' ελάχιστο τα κριτήρια που θα προσδιοριστούν από τις εθνικές αρχές και θα αναφερθούν στα Προγράμματα.

### 3.3.2 Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027

Το Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή συμπεριλαμβάνεται στα νέα Τομεακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027. Η Στρατηγική του εν λόγω Τομεακού Προγράμματος διαρθρώνεται ως ακολούθως

ΤΟΜΕΑΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ
Ενέργεια	Ενεργοβόρο δημόσιο και ιδιωτικό κτιριακό απόθεμα.	Υποστήριξη προγραμμάτων ανακαίνισης και λειτουργικής επανένταξης κτιρίων με υψηλό ανθρακικό αποτύπωμα και ταυτόχρονα μεγάλη αρχιτεκτονική αξία, με προτεραιότητα στην Ενεργειακή Αναβάθμιση των Δημόσιων κτιρίων



ΤΟΜΕΑΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ
	Επισφάλεια για τον ενεργειακό εφοδιασμό της Χώρας από εισαγόμενες πηγές ενέργειας	Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογικών εφαρμογών για παραγωγή ηλεκτρικής, θερμικής και ψυκτικής ενέργειας από ΑΠΕ
	Περιορισμένη ενεργειακή διασυνδεσιμότητα νησιωτικής και ηπειρωτικής χώρας	Αναβάθμιση ή/και κατασκευή νέων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως για τη διασύνδεση της νησιωτικής με την ηπειρωτική χώρα. Έξυπνα συστήματα αποθήκευσης και διανομής ενέργειας.
<b>Κλιματική Αλλαγή</b>	Μειωμένη ανθεκτικότητα στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής	Επίτευξη των 5 βασικών στόχων(ΒΣ) της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ): 1) συστηματοποίηση και βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σχετικών με την προσαρμογή 2) σύνδεση της προσαρμογής με την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου μέσα από περιφερειακά/τοπικά σχέδια δράσης, 3) προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πλέον ευάλωτους, 4) δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής, 5) ενδυνάμωση της προσαρμοστικής ικανότητας της ελληνικής κοινωνίας μέσα από δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.
<b>Αστική Αναζωογόνηση</b>	Ανάγκη ενίσχυσης της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, ανάδειξης και δημιουργίας πράσινων και μπλε υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές	1) Ανάπτυξη ολοκληρωμένων αστικών παρεμβάσεων όπως η εμβληματική ανάπλαση του Φαληρικού μετώπου σχεδιασμένη στη φιλοσοφία του Bauhaus. 2) Ανάπτυξη πράσινων και μπλε υποδομών (GBI). 3) Εξυγίανση, απορρύπανση και αποκατάσταση μολυσμένων αστικών και περιαστικών περιοχών. 4) Βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας με έλεγχο ταυτόχρονα του θορύβου σε αστικές περιοχές.
<b>Στερεά Απόβλητα – Κυκλική Οικονομία</b>	Μη αποτελεσματική διαχείριση στερεών αποβλήτων, στο βαθμό που απαιτείται από τις Κοινοτικές οδηγίες και ανάγκη μετάβασης σε αποδοτική ως προς τους πόρους κυκλική οικονομία	1) Βελτίωση του τρόπου διαχείρισης στερεών αποβλήτων. 2) Ολιστική προσέγγιση της διαχείρισης των αποβλήτων. 3) Υιοθέτηση αποτελεσματικής διακυβέρνησης και εφαρμογής ορθολογικής, αποδοτικής και βιώσιμης πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων.
<b>Υγρά Απόβλητα -Υδατα</b>	Μειωμένη πρόσβαση στην ύδρευση και τη βιώσιμη διαχείριση του νερού	1) Ολοκλήρωση των έργων διαχείρισης αστικών λυμάτων οικισμών προτεραιότητας (Β', Γ'). 2) Αντιμετώπιση του θέματος της αποτελεσματικής διακυβέρνησης και η εφαρμογή αποδοτικής, βιώσιμης και ορθολογικής Τιμολογιακής Πολιτικής. 3) Εφαρμογή 4 Ολιστικών – Πιλοτικών παρεμβάσεων σε ειδικά επιλεγμένες γεωγραφικές περιοχές με δράσεις διαχείρισης των Υδάτινων Πόρων και των αστικών λυμάτων. 4) Ανάπτυξη συστημάτων αφαλάτωσης σε συνδυασμό με χρήση ΑΠΕ.
<b>Βιοποικιλότητα</b>	Ανάγκη ενίσχυσης της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση	1) Άμεσα καθορισμός των Στόχων Διατήρησης των Ειδών για περιοχές κοιντικού ενδιαφέροντος. 2) Δημιουργία και λειτουργία εθνικού συστήματος παρακολούθησης της βιοποικιλότητας. 3) Εξάλειψη των απειλών στα δασικά οικοσυστήματα.

ΤΟΜΕΑΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ
	όλων των μορφών ρύπανσης	
<b>Αστική Κινητικότητα</b>	Έλλειψη εναλλακτικών μορφών αστικής κινητικότητας ως μέρος της μετάβασης σε οικονομία καθαρών μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα	1) Προώθηση εναλλακτικών επιλογών μετακίνησης όπως πχ. το ποδήλατο και το βάδισμα αντικαθιστώντας τη μετακίνηση με αυτοκίνητο. 2) Δημιουργία ποδηλατικών υποδομών και υποστήριξη έργων των ΣΒΑΚ.
<b>Τεχνική Βοήθεια</b>	Μειωμένη διοικητική ικανότητα φορέων	Έμφαση στην ενίσχυση του Capacity Building των υπηρεσιών των φορέων (ιδιαίτερα των ΦΟΔΣΑ & ΔΕΥΑ).

Η στρατηγική του Προγράμματος οργανώνεται σε επτά (7) βασικές Προτεραιότητες, κάθε μία εκ των οποίων συνδέεται με έναν Στόχο Πολιτικής καθώς και δύο Προτεραιότητες για την Τεχνική Βοήθεια.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ	
Π01	«Ενεργειακή απόδοση - Προώθηση ΑΠΕ - Ενεργειακές Υποδομές»
	Προώθηση μέτρων ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
	Προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΕΕ) 2018/2001 συμπεριλαμβανομένων των κριτηρίων βιωσιμότητας που καθορίζονται σ' αυτήν
	Ανάπτυξη έξυπνων ενεργειακών συστημάτων, δικτύων και εξοπλισμού αποθήκευσης εκτός ΔΕΔ-Ε
Π02	«Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή»
	Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα
Π03	«Αστική Αναζωογόνηση»
	Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
Π04	«Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αποβλήτων – Μετάβαση στη Κυκλική Οικονομία»
	Προαγωγή της μετάβασης σε κυκλική οικονομία και σε αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομίας
Π05	«Διαχείριση Αστικών Λυμάτων και Υδάτινων Πόρων»
	Προαγωγή της πρόσβασης στην ύδρευση και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού
Π06	«Προστασία της Βιοποικιλότητας»
	Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης
Π07	«Βιώσιμη πολυτροπική αστική κινητικότητα»
	Προώθηση της βιώσιμης, πολυτροπικής αστικής κινητικότητας, ως μέρος της μετάβασης σε οικονομία καθαρών μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
Π08	«Τεχνική βοήθεια» Σύμφωνα με το άρθρο 36 παράγραφος 4 του ΚΚΔ
Π09	«Τεχνική βοήθεια» Σύμφωνα με το άρθρο 36 παράγραφος 4 του ΚΚΔ

### 3.3.3 Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027

Στα πλαίσια του νέου ΕΣΠΑ 2021-2027, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε το Δεκέμβριο του 2022 το νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027. Το εν λόγω Πρόγραμμα αποτελεί ένα πολυετές πρόγραμμα και θα συμβάλει στις πολιτικές προτεραιότητες της ΕΕ που περιγράφονται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, στην στρατηγική «Από το αγρόκτημα στο πιάτο» και στην στρατηγική για τη βιοποικιλότητα.

Το όραμα του εν λόγω Προγράμματος συνοψίζεται στο ακόλουθο: «Μετάβαση σε μία ανθεκτική, ανταγωνιστική και περιβαλλοντικά φιλική αλιεία και υδατοκαλλιέργεια., αρμονικά ενταγμένων στο πλαίσιο της κυκλικής και ενεργειακά αποδοτικής οικονομίας, με έμφαση στη γνώση, την καινοτομία και την αξιοποίηση της τεχνολογικής ανάπτυξης καθώς και την ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών ώστε να επωφελούνται από τις ευκαιρίες που προσφέρει η βιώσιμη γαλάζια οικονομία». Επιπλέον, οι βασικοί στόχοι αυτού αφορούν στην ανθεκτικότητα, την πράσινη μετάβαση, καθώς επίσης και στην ψηφιακή μετάβαση.

Ακολούθως οι προτεραιότητες του Προγράμματος συνοψίζονται στις ακόλουθες:

- **Αλιεία:** Προώθηση της βιώσιμης αλιείας και της αποκατάστασης και διατήρησης των υδρόβιων βιολογικών πόρων.
- **Υδατοκαλλιέργεια – Μεταποίηση:** Προώθηση δραστηριοτήτων βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, συμβάλλοντας έτσι στην επισιτιστική ασφάλεια της Ένωσης.
- **Γαλάζια Οικονομία:** Ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.
- **Διακυβέρνηση Ωκεανών:** Ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών και δημιουργία προϋποθέσεων για την εξασφάλιση ασφάλων, προστατευμένων και καθαρών θαλασσών και ωκεανών που υπόκεινται σε βιώσιμη διαχείριση.

Τα συνολικά κονδύλια του προγράμματος για την περίοδο 2021-2027 ανέρχονται σε 519,6 εκατ. ευρώ για την επόμενη εξαετία, 363,7 εκατ. ευρώ εκ των οποίων αποτελούν τη συνεισφορά της ΕΕ. Το 57% των κονδυλίων του προγράμματος θα διατεθεί για τη βιώσιμη αλιεία, το 25% θα επενδυθεί στη βιώσιμη υδατοκαλλιέργεια, στη μεταποίηση και την εμπορία, το 13% θα διατεθεί για τη βιώσιμη γαλάζια οικονομία στις παράκτιες, νησιωτικές και εσωτερικές περιοχές, ενώ το 2% θα επενδυθεί στην ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών. Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στους κλιματικούς και περιβαλλοντικούς στόχους της ΕΕ.

### 3.3.4 Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027

Το νέο Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027 εγκρίθηκε με την Εκτελεστική Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Σεπτέμβριο 2022 [C(2022) 6506] «έγκριση του προγράμματος «Δυτική Μακεδονία» για στήριξη από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην απασχόληση και την ανάπτυξη» για την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας στην Ελλάδα».

Αναλυτικότερα, το σχέδιο Π-ΔΜ 2021-2027 υποβλήθηκε στις 24/08/2022 για έγκριση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σε συνέχεια της έγκρισης του Εταιρικού Συμφώνου Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ) στις 29/07/2021 από την ΕΕ. Στις 5/09/2022 εγκρίθηκε το Π-ΔΜ 2021-2027 από τους αρμόδιους Επιτρόπους Περιφερειακής και Αστικής Πολιτικής και Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και Κοινωνικής Ένταξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» (Π-ΔΜ) 2021-2027 αποτελεί μέρος του Εταιρικού Συμφώνου Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ) της χώρας για την περίοδο 2021-2027, το οποίο περιλαμβάνει τα 13 Προγράμματα των Περιφερειών της χώρας και τα 9 τομεακά προγράμματα (Ανταγωνιστικότητα, Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή, Ψηφιακός Μετασχηματισμός, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή, Μεταφορές, Πολιτική Προστασία, Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση, Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων, Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα).

Το Πρόγραμμα εκπονήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονιστικού Πλαισίου για την προγραμματική περίοδο 2021-2027 και των σχετικών εγκυκλίων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, σε εναρμόνιση με τους 5 Στόχους Πολιτικής (ΣΠ) της πολιτικής συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μια εξυπνότερη, πιο

«πράσινη», πιο διασυνδεδεμένη, πιο κοινωνική και πιο κοντά στους πολίτες Ευρώπη, με προσανατολισμό στην αντιμετώπιση της κρίσης, την οικονομική ανάκαμψη και τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική περίοδο.

Το Π-ΔΜ 2021-2027 σχεδιάστηκε μέσα σε ένα αυστηρά καθορισμένο προγραμματικό πλαίσιο που εκτός από τους 5 καθορισμένους Στόχους Πολιτικής και τους συγκεκριμένους Ειδικούς Στόχους σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, περιλαμβάνει και τις προϋποθέσεις και απαιτήσεις, όπως τη θεματική συγκέντρωση πόρων (ιδίως στους ΣΠ1 και ΣΠ2 για το ΕΤΠΑ και συνολικά για δράσεις για την κλιματική αλλαγή), την ύπαρξη ενός πλαισίου επιδόσεων και ενδιάμεσης επανεξέτασης των προγραμμάτων (το 2025) και την εκπλήρωση ενός συνόλου αναγκαίων όρων που αφορούν το θεσμικό ή στρατηγικό πλαίσιο για την απρόσκοπτη χρηματοδότηση από την Ε.Ε..

Το αναπτυξιακό όραμα της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας είναι:

Η διαμόρφωση ενός νέου, ενισχυμένου και διακριτού ρόλου της Δυτικής Μακεδονίας στο εθνικό και διεθνές περιβάλλον με επίκεντρο τη δημιουργία βιώσιμων θέσεων απασχόλησης μέσω:

- του οικονομικού μετασχηματισμού της περιφερειακής οικονομίας με όρους βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας,
- της στήριξης της καθαρής ενέργειας και της πράσινης βιώσιμης ανάπτυξης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών περιοχών και των περιοχών υπαίθρου και
- της δημιουργίας υψηλού επιπέδου κοινωνικής συνοχής.

Η κατανομή των πόρων τού Προγράμματος ανά Προτεραιότητα, όπως εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έχει ως εξής:

- Π1: Ενίσχυση του παραγωγικού και οικονομικού μετασχηματισμού της,
- Π2: Στήριξη της καθαρής ενέργειας και της πράσινης αειφόρου ανάπτυξης,
- Π3: Βελτίωση της διασυνδεσιμότητας της Περιφέρειας,
- Π4Α: Ενίσχυση της Κοινωνικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ),
- Π4Β: Ενίσχυση της Κοινωνικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο+ - ΕΚΤ+),
- Π5: Ολοκληρωμένη Χωρική Ανάπτυξη των αστικών περιοχών και της υπαίθρου,
- Τεχνική Βοήθεια (ΕΤΠΑ),
- Τεχνική Βοήθεια (ΕΚΤ).

### 3.3.5 Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυννοριακής συνεργασίας Ελλάδας - Αλβανίας

Το διασυννοριακό Πρόγραμμα «Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία» Interreg IPA III CBC Ελλάδα-Αλβανία 2021-2027 στοχεύει στην υποστήριξη των διασυννοριακών περιοχών της Ελλάδας και της Αλβανίας με σκοπό μια ομαλή και ολοκληρωμένη μετάβαση προς πιο βιώσιμες οικονομίες που μπορούν να ξεπεράσουν τις ανισότητες και να δημιουργήσουν μια καλύτερη διασυννοριακή διακυβέρνηση. Το εν λόγω πρόγραμμα εγκρίθηκε με την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής [C(2022)8883] «ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την έγκριση της στήριξης του προγράμματος συνεργασίας «(Interreg VI-A) ΜΠΒ Ελλάδας-Αλβανίας» από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από το Μέσο Προενταξιακής Βοήθειας στο πλαίσιο του στόχου της ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας (Interreg) στην Ελλάδα και την Αλβανία» το Νοέμβριο του 2022.

Στη νέα αυτή δεκαετία, η ΕΕ θέτει νέους στόχους και μέσα προκειμένου να θέσει τα θεμέλια για μια πιο πράσινη, πιο ψηφιακή και πιο ανθεκτική Ευρώπη. Η ανάκαμψη και η μετάβαση είναι οι νέες έννοιες που επικρατούν στον προγραμματισμό και την προετοιμασία της περιόδου 2021-2027, καθώς η ΕΕ επιθυμεί να ενισχύσει τις δομές της και την οικονομική, κοινωνική και εδαφική ανθεκτικότητά της μετά τη ζημιά στην

ανάπτυξη, τις κοινωνίες και τις επιχειρήσεις που προκλήθηκαν από την πανδημία του κορωνοϊού. Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να παράγει αποτελέσματα μέσω πολλών στρατηγικών που εστιάζουν στα εξής:

1. Ψηφιακή τεχνολογία
2. Βιώσιμη ανάπτυξη
3. Πράσινη οικονομία και
4. Έρευνα και καινοτομία.

Για την επίτευξη των στόχων, το πρόγραμμα επέλεξε να παρέμβει σε τρεις Προτεραιότητες:

- **Άξονας Προτεραιότητας 1:** Υποστήριξη της μετάβασης σε πιο πράσινες και πιο ανθεκτικές διασυνοριακές περιφέρειες
- **Άξονας Προτεραιότητας 2:** Βελτίωση της προσβασιμότητας στη διασυνοριακή περιοχή
- **Άξονας Προτεραιότητας 3:** Προώθηση της βιώσιμης διασυνοριακής οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης

Κάθε προτεραιότητα αποτελείται από συγκεκριμένους στόχους. Η περιοχή του Προγράμματος μοιράζεται πολλές προκλήσεις που σχετίζονται με την οικονομική ανάπτυξη, τις υποδομές, τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα. Οι κύριες κοινές προκλήσεις της περιοχής του Προγράμματος σχετίζονται με τους ακόλουθους κύριους τομείς: οικονομική ανάπτυξη, δημογραφία, περιβάλλον και ενέργεια, προσβασιμότητα και μεταφορές, κοινωνική ανάπτυξη και πολιτιστική κληρονομιά.

Σε σύγκριση με την προηγούμενη προγραμματική περίοδο 2014-2020, η επιλέξιμη διασυνοριακή περιοχή του IPA III CBC Ελλάδα-Αλβανία 2021-2027 ενσωματώνει την Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης από την Ελλάδα και την Περιφέρεια Φιέρ από την Αλβανία. Η ένταξη και των τεσσάρων περιφερειακών ενοτήτων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας στην επιλέξιμη περιοχή συμβάλλει στους στόχους της ΕΕ αναφορικά με τη σύσταση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης και του Σχεδίου Δίκαιης Μετάβασης για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, προσφέροντας πρόσθετα υποστηρικτικά εργαλεία για τη μετάβαση σε μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία και επενδύσεις σε βιώσιμες οικονομικές δραστηριότητες.

Το Πρόγραμμα Interreg IPA III CBC Πρόγραμμα Ελλάδα-Αλβανία 2021-2027 μπορεί να ενισχύσει και να αναπτύξει συνέργειες με άλλα τομεακά προγράμματα στη διασυνοριακή περιοχή. Συμπληρωματικότητες μπορούν να επιδιωχθούν και σε οικολογικά θέματα (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, πράσινες υποδομές, μείωση της ρύπανσης, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, προστασία βιοποικιλότητας, διαχείριση νερού και κυκλική οικονομία) με το Πρόγραμμα «Περιβάλλον, Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027» που εφαρμόζεται στην Ελλάδα.

### 3.3.6 Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυνοριακής συνεργασίας Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας

Το διασυνοριακό Πρόγραμμα «Ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία» Interreg IPA CBC “Ελλάδα - Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας 2021-2027” στοχεύει στην ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων και της κοινωνίας των πολιτών εκατέρωθεν των συνόρων Ελλάδας-Δημοκρατίας της Βόρειας Μακεδονίας για την από κοινού προώθηση της ανάπτυξης της περιοχής.

Συγκεκριμένα, η διασυνοριακή περιοχή περιλαμβάνει:

- Δύο (2) περιφέρειες από την Ελλάδα - Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Θεσσαλονίκη, Κιλκίς, Πέλλα και Σέρρες) και Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (Φλώρινα και Κοζάνη)
- Τέσσερις (4) περιφέρειες από τη Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας (Vardar, Southwest, Southeast, Pelagonia)
- Το νέο Πρόγραμμα, κεφαλαιοποιώντας την εμπειρία που αποκτήθηκε, στοχεύει στην περαιτέρω ενίσχυση της αναπτυξιακής προσπάθειας στην περιοχή, μέσα στο πλαίσιο των στόχων πολιτικής που ισχύουν για όλα τα προγράμματα της περιόδου 2021-2027:



- μια εξυπνότερη Ευρώπη (καινοτομία, ψηφιοποίηση, οικονομικός μετασχηματισμός και στήριξη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων),
- μια πιο πράσινη Ευρώπη χωρίς ανθρακούχες εκπομπές (εφαρμογή, της συμφωνίας του Παρισιού, επένδυση στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής),
- μια πιο συνδεδεμένη Ευρώπη (στρατηγικά δίκτυα μεταφορών και ψηφιακά δίκτυα),
- μια πιο κοινωνική Ευρώπη (ευρωπαϊκός πυλώνας κοινωνικών δικαιωμάτων, ποιοτική απασχόληση, εκπαίδευση, δεξιότητες, κοινωνική ένταξη και ίση πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη),
- μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες (με αναπτυξιακές στρατηγικές που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και με βιώσιμη αστική ανάπτυξη σε όλη την ΕΕ), πάντοτε με έμφαση στις ιδιομορφίες της διασυνοριακής περιοχής.

### 3.3.7 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

Το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Δυτικής Μακεδονίας, θεσμοθετήθηκε το 2003 (ΦΕΚ 1472/Β/09.10.2003), ενώ έχει εκπονηθεί και η μελέτη αναθεώρησής του ήδη από το 2015, που όμως δεν έχει ακόμα θεσμοθετηθεί.

Σημειώνεται ότι σε εθνική κλίμακα έχουν θεσμοθετηθεί αναθεωρήσεις για τα περισσότερα Περιφερειακά Πλαίσια (καθυστερούν μόνο του Ν. Αιγαίου και της Δ. Μακεδονίας για διαφορετικούς λόγους το καθένα). Προφανώς το ΠΠΔΜ καθυστερεί και λόγω των δυναμικών δεδομένων που σχετίζονται με την απολιγνιτοποίηση και την επακόλουθη τροποποίηση του προτύπου περιφερειακής ανάπτυξης για το σύνολο της Περιφέρειας, αλλά κυρίως για τις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας το παραγωγικό πρότυπο των οποίων στηρίχθηκε επί δεκαετίες στην εξόρυξη λιγνίτη και την ηλεκτροπαραγωγή.

Η μελέτη αναθεώρησης και το αντίστοιχο σχέδιο ΚΥΑ έχουν λάβει υπ' όψιν τις προοπτικές μετάβασης στη λεγόμενη «μεταλιγνιτική» περίοδο, αλλά τόσο οι διαπιστώσεις όσο και οι προτάσεις του σχεδίου ΚΥΑ εδράζονται επί των κοινωνικοπολιτικών δεδομένων του 2015, τα οποία έχουν πια ωριμάσει σε τέτοιο βαθμό, ώστε να απαιτείται αναδιατύπωση. Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να εξηγεί και την καθυστέρηση στην θεσμοθέτηση της αναθεώρησης του ΠΠΔΜ. Συνεπώς ο ισχύων περιφερειακός σχεδιασμός είναι αυτός του 2003.

Ως προς τη διαχείριση των υδάτινων πόρων το ισχύον ΠΠ υιοθετεί την ορθή παραδοχή ότι παρά την αυξημένη ζήτηση λόγω των απαιτήσεων της εξόρυξης και της ηλεκτροπαραγωγής, η Περιφέρεια στο σύνολό της διαθέτει επαρκή αποθέματα επιφανειακών και υπογείων υδατικών πόρων ικανών να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης.

Αντίθετα, ως προς την ποιότητα των υδατικών πόρων, το ΠΠ επισημαίνει τους κινδύνους τόσο από τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων όσο και από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ. Ειδικότερα αναφέρεται στην υποβάθμιση της ποιότητας των επιφανειακών συστημάτων της Βεγορίτιδας, της Χειμαδίτιδας, της λίμνης Καστοριάς αλλά και των Πρεσπών. Τέλος επισημαίνει την ανάγκη ποιοτικού ελέγχου των υδατικών πόρων στη λεκάνη της Εορδαίας όπου αναπτύσσονται οι εξορυκτικές δραστηριότητες της ΔΕΗ. Έτσι, προτείνει την οριοθέτηση της Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας, την υιοθέτηση καλών πρακτικών σε ό,τι αφορά τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και την εντατικοποίηση των ποσοτικών και ποιοτικών ελέγχων στα συστήματα που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της ΔΕΗ.

Στο σχέδιο της προτεινόμενης αναθεώρησης του 2015 οι γενικές διαπιστώσεις αλλά και κατευθύνσεις του αρχικού ΠΠ διατηρούνται και εξειδικεύονται, ενώ προστίθενται και ορισμένες επισημάνσεις που σχετίζονται με μέτρα αντιμετώπισης της Κλιματικής Αλλαγής, αλλά και με δράσεις προστασίας και ανάδειξης του τοπίου.

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι η μετάβαση στη μεταλιγνιτική περίοδο δεν εξελίσσεται σύμφωνα με τον όποιο Εθνικό ή Ευρωπαϊκό Σχεδιασμό. Ήδη τα αποτελέσματα του πολέμου στην Ουκρανία, όχι μόνο



καθυστέρησαν αλλά στην ουσία αμφισβήτησαν τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίχθηκε η αρχική πολιτική της «απολιγνιτοποίησης».

Εκτός από το σχέδιο αναθεώρησης του ΠΠ, η έγκριση του οποίου εκκρεμεί, εκπονείται και το Ειδικό Πλαίσιο για τις Ορυκτές Πρώτες Ύλες, το οποίο αναμένεται να δοθεί σε διαβούλευση το προσεχές διάστημα. Με δεδομένη τη διεθνή ρευστότητα στον τομέα της ενέργειας και τις πρακτικές πολλών δυτικών οικονομιών που επιστρέφουν -ως λύση ανάγκης- στην αξιοποίηση ορυκτών πρώτων υλών για την ηλεκτροπαραγωγή, θεωρείται απίθανο το Ειδικό Πλαίσιο για τις Ορυκτές Πρώτες Ύλες να υιοθετεί ένα άκαμπτο σχεδιασμό, από τον οποίο να απουσιάζει εντελώς έστω και σαν εναλλακτική δυνατότητα σε περιόδους κρίσεων η δυνατότητα αξιοποίησης των λιγνιτικών κοιτασμάτων της Δυτικής Μακεδονίας, για την εξασφάλιση της ενεργειακής αυτοτέλειας της χώρας.

Συμπερασματικά, το μεν ισχύον ΠΠ απαιτεί αναθεώρηση διότι έχει συνταχθεί προ εικοσαετίας, όπου το πρότυπο χωρικής ανάπτυξης ήταν διαφορετικό από το σημερινό, αλλά ακόμα και οι διαπιστώσεις και οι προτάσεις του Σχεδίου Αναθεώρησης (η θεσμοθέτηση του οποίου εκκρεμεί), απαιτεί αναδιατυπώσεις αφού και αυτό εκπονήθηκε προ οκταετίας. Οι υδατικοί πόροι της Περιφέρειας ωστόσο, αντιμετωπίζονται σχετικώς ομοιόμορφα στις δύο εκδοχές του ΠΠ με βασική προτεραιότητα τη φροντίδα για την ποιότητα των νερών (επιφανειακών και υπογείων), ανεξάρτητα από το κυρίαρχο παραγωγικό πρότυπο.

### 3.3.8 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Το ΠΠΧΣΑΑ Κεντρικής Μακεδονίας θεσμοθετήθηκε το για πρώτη φορά το 2004 ενώ η αξιολόγηση και αναθεώρησή του θεσμοθετήθηκε το 2020 (ΦΕΚ 485/Δ/2020). Ήδη από την εισηγητική έκθεση του αναθεωρημένου ΠΠ γίνεται αναφορά στο υδατικό ισοζύγιο της Περιφέρειας το οποίο χαρακτηρίζεται αρνητικό για μεγάλο μέρος της έκτασής της. Ωστόσο, το Δυτικό τμήμα το οποίο εμπίπτει στην ΛΑΠ Αλιάκμονα δεν αναφέρεται ως ελλειμματικό.

Το ΠΠ στο άρθρο 7 προσδιορίζει μια διακριτή Αναπτυξιακή Χωρική Ενότητα (ΑΧΕ 9) η οποία περιγράφεται χωρικά ως το δυτικό, πεδινό/ ημιορεινό τμήμα της περιφέρειας που αντιστοιχεί στο τμήμα της ΛΑΠ Αλιάκμονα το οποίο περιλαμβάνεται στην Περιφέρεια Κ. Μακεδονίας. Το ΠΠ περιγράφει την περιοχή ως εξής: «Περιλαμβάνει εκτεταμένη αρδευόμενη γεωργική γη και συγκεντρώσεις μεταποίησης. Διακρίνεται από χαμηλό εισόδημα σε άλλοτε ανθούσες βιομηχανικές και αστικές περιοχές και από δυσμενείς δημογραφικούς δείκτες σε όλες πλην τεσσάρων Δημοτικών Ενοτήτων».

Στο πλαίσιο ενίσχυσης των πολιτικών διαχείρισης και προστασίας της βιοποικιλότητας το ΠΠ στο 10ο άρθρο του, υπαγορεύει την επανεκτίμηση των δυνατοτήτων χρήσης των

υδάτων σε ρέματα και μικρά ποτάμια σύμφωνα με τα τρέχοντα κλιματολογικά στοιχεία, προκειμένου να εξασφαλίζεται πλήρως η οικολογική λειτουργία τους και βάσει αυτής να καθορίζεται η εκμετάλλευσή τους για παραγωγή ενέργειας / υδατοκαλλιέργεια.

Επιπλέον στο ίδιο άρθρο δίνονται σαφείς κατευθύνσεις για αναβάθμιση των δικτύων ύδρευσης με στόχο την ελαχιστοποίηση των απωλειών, τον περιορισμό των γεωτρήσεων μέσω της έργων που θα επιτρέπουν την άμεση κατάργηση των γεωτρήσεων σε οικολογικά ευαίσθητες και επιβαρυνόμενες περιοχές, την ενίσχυση της αποδοτικότητας των αρδευτικών δικτύων, την προστασία των έργων και των σημείων υδροληψίας από ασύμβατες χρήσεις, την αυστηρότερη οριοθέτηση των θέσεων και των ζωνών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων και Υ/Η έργων, με στόχο την καλή οικολογική λειτουργία των επιφανειακών συστημάτων.

Εις ό,τι αφορά τη σύνδεση του ΠΠ με τα ΣΔΛΑΠ αναφέρεται ρητά η κατεύθυνση για απαγορεύσεις ή περιορισμούς νέων υδροληψιών σε περιοχές όπου σύμφωνα με τα ΣΔΛΑΠ η κατάσταση των υπογείων συστημάτων χαρακτηρίζεται «κακή». Επιπλέον, δίνεται η οδηγία για αποφυγή χωροθέτησης νέων ή επέκτασης των υφιστάμενων υδατοκαλλιεργειών σε υδατικά συστήματα των οποίων η κατάσταση χαρακτηρίζεται από τα ΣΔΛΑΠ ως κατώτερη της «καλής».

Τέλος, το ΠΠ επισημαίνει την ανάγκη εκσυγχρονισμού των δικτύων ύδρευσης στους δήμους Νάουσας, Πύδνας – Κολινδρού και Έδεσσας. Στα ζητήματα ύδρευσης της Θεσσαλονίκης το ΠΠ αναφέρεται στην ανάγκη διαρκούς και συνεχούς λειτουργίας της Ενωτικής σήραγγας του Αλιάκμονα με τα διυλιστήρια της ΕΥΑΘ και ο περιορισμός των απωλειών της (άρθρο 14).

### 3.3.9 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ)

Το ΕΠΧΣΑΑ για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ - ΑΠΕ), όπως εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 49828/2008 (ΦΕΚ 2464/Β/2008) αφορά στο συνολικό χωροταξικό σχεδιασμό όλων των κατηγοριών έργων ΑΠΕ στον ελληνικό χώρο. Σύμφωνα με το Άρθρο 1 ως ελάχιστος στόχος του ΕΠΧΣΑΑ ορίζεται η επίτευξη των εκάστοτε συμβατικών στόχων της Ελλάδας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση των ΑΠΕ, όπως απορρέουν από τις ευρωπαϊκές και διεθνείς της υποχρεώσεις.

Συγκεκριμένα, ο σκοπός του εν λόγω Πλαισίου επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους στόχους:

1. διαμόρφωση πολιτικών χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, ανά κατηγορία δραστηριότητας και κατηγορία χώρου,
2. καθιέρωση κριτηρίων χωροθέτησης που θα επιτρέπουν αφενός τη δημιουργία βιώσιμων εγκαταστάσεων ΑΠΕ και αφετέρου την αρμονική ένταξή τους στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον,
3. δημιουργία ενός αποτελεσματικού μηχανισμού χωροθέτησης των εγκαταστάσεων ΑΠΕ, ώστε να επιτευχθεί ανταπόκριση στους στόχους των εθνικών και κοινοτικών πολιτικών για την ενέργεια και το περιβάλλον.

Οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται σε ειδικότερους στόχους ανά κατηγορία ΑΠΕ. Ειδικότερα για τα μικρά υδροηλεκτρικά (ΜΥΗΕ) (μέχρι 15 MW), τα οποία σχετίζονται άμεσα με το υπό εξέταση από την παρούσα μελέτη Σχέδιο, οι ειδικοί στόχοι είναι οι εξής:

- εντοπισμός ΥΔ με εκμεταλλεύσιμο υδραυλικό δυναμικό,
- προσδιορισμός περιοχών ασυμβατότητας/ αποκλεισμού μέσα στις οποίες πρέπει να αποκλεισθεί η χωροθέτηση ΜΥΗΕ και των συνοδευτικών τους έργων,
- εκτίμηση φέρουσας ικανότητας υποδοχέων (υδατορευμάτων) ΜΥΗΕ,
- καθορισμό κριτηρίων και κανόνων ένταξης των ΜΥΗΕ στο φυσικό, πολιτιστικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης.

Ως 'φέρουσα ικανότητα' του υποδοχέα, σε σχέση με τις εγκαταστάσεις ΜΥΗΕ, θεωρείται η μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης τέτοιων έργων στην ίδια 'γραμμή' ύπαρξης υδροδυναμικού, δηλαδή στο ίδιο υδατορεύμα. Στο πλαίσιο του ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ προσδιορίστηκαν κανόνες χωροθέτησης των ΜΥΗΕ, που σχετίζονται με τη 'φέρουσα ικανότητα' του υποδοχέα- υδατορεύματος και προσδιορίστηκαν κατηγορίες ζωνών αποκλεισμού εντός των οποίων απαγορεύεται η εγκατάσταση ΜΥΗΕ, για θεσμικούς ή λειτουργικούς λόγους:

- Οριοθετημένες αρχαιολογικές Ζώνες Προστασίας Α και τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5. ββ) του άρθρου 50 του Ν. 3028/02.
- Περιοχές απολύτου Προστασίας και Προστασίας της Φύσης των παρ. 1 και 2 του άρθρου 19 του Ν. 1650/86 (Α' 160)
- Πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης, τα αισθητικά δάση, που δεν περιλαμβάνονται στην πιο πάνω περίπτωση.

- Οικότοποι προτεραιότητας του Εθνικού Καταλόγου του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000 της Οδηγίας 92/43, όπως ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/11-12-98.
- Παραδοσιακοί οικισμοί και οι περιοχές ιστορικών τμημάτων πόλεων.
- Οριοθετημένες λατομικές και οι μεταλλευτικές-εξορυκτικές ζώνες, που λειτουργούν επιφανειακά.
- Άλλες περιοχές ή ζώνες, που υπάγονται σε ειδικό καθεστώς χρήσεων γης, βάσει του οποίου απαγορεύεται ρητά η εγκατάσταση ΜΥΗΕ.

Οι πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, ισχύουν για τα κυρίως και για τα συνοδά έργα των εγκαταστάσεων. Οι αποστάσεις εγκατάστασης των ΜΥΗΕ από τις πιο πάνω ζώνες αποκλεισμού, καθορίζονται κατά περίπτωση στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

### 3.3.10 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ)

Το ΕΠΧΣΑΑΥ αφορά στην κατηγοριοποίηση τεσσάρων επιμέρους κλάδων της υδατοκαλλιέργειας:

1. Υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών (πλην της Οστρακοκαλλιέργειας)
2. Οστρακοκαλλιέργεια
3. Υδατοκαλλιέργεια ειδών γλυκών υδάτων
4. Καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα.

Το ΕΠΧΣΑΑΥ εξετάζει το πλαίσιο χωροθέτησης σε 2 επίπεδα:

- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των μονάδων στο θαλάσσιο χώρο
- χωροθέτηση και χωροταξική οργάνωση των κύριων παραγωγικών δραστηριοτήτων, συνοδών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων στο χερσαίο χώρο.

Το ΕΠΧΣΑΑΥ προσδιορίζει και κατηγοριοποιεί περιοχές κατάλληλες για ανάπτυξη Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ), με βάση τα χαρακτηριστικά τους και το βαθμό ανάπτυξης της Υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας. Οι συγκεκριμένες περιοχές υποδεικνύουν την καταλληλότητα των περιοχών για την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών. Από χωροταξική άποψη αποτελούν ευρύτερες περιοχές αναζήτησης θέσεων για υποδοχείς (ΠΟΑΥ ή ΠΑΪΜ) και μεμονωμένες μονάδες.

Οι εν λόγω περιοχές κατατάσσονται σε πέντε (5) κατηγορίες:

1. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος.
2. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.
3. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων Υδατοκαλλιεργειών.
4. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον, στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων Υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος.
5. Περιοχές σημειακών χωροθετήσεων.

Το πρότυπο χωροθέτησης μονάδων θαλάσσιας Υδατοκαλλιέργειας περιλαμβάνει την εγκατάσταση μονάδων εντός περιοχών ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ) και την εγκατάσταση μεμονωμένων μονάδων.

Ειδικότερα, η εγκατάσταση των μονάδων θα γίνεται:

1. εντός των ΠΑΥ:

- σε Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ), όπως προσδιορίζεται στο αριθ. 10 του Ν. 2742/1999 (όπως ισχύει),
  - σε Περιοχές Άτυπων Συγκεντρώσεων Μονάδων [ΠΑΣΜ], οι οποίες αποτελούν μεταβατικό στάδιο προς την κατεύθυνση οργάνωσης ΠΟΑΥ,
  - μεμονωμένα,
2. σε μεμονωμένες θέσεις (μεμονωμένες μονάδες), εντός ή εκτός ΠΑΥ για τις οποίες θα ισχύουν συγκεκριμένα κριτήρια.

### 3.3.11 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία (ΕΠΧΣΑΑ-Β) εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 11508/2009 (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13-4-2009) και περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακροχωρική οργάνωση της βιομηχανίας, καθώς και τη χωροθέτηση της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης με χρονικό ορίζοντα έως το 2021.

Σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία είναι ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα της βιομηχανίας προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις:

1. την προστασία του περιβάλλοντος,
2. την κοινωνική ισότητα και συνοχή και
3. την οικονομική ευημερία.

Συνοπτικά οι Στόχοι του Ειδικού Πλαισίου είναι οι εξής:

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας καθώς και του ευρύτερου οικονομικού και χωρικού ρόλου της, μέσω της προώθησης ενός χωρικού προτύπου που δημιουργεί εξωτερικές οικονομίες στον τομέα ή σε διασυνδεδεμένους τομείς και μειώνει τις εξωτερικές παρενέργειες σε τομείς, περιοχές ή ομάδες του πληθυσμού.
- Ενίσχυση της βιομηχανικής επιχειρηματικότητας και ανάπτυξης, με τη λήψη των αναγκαίων μέτρων για την εξασφάλιση επαρκούς και κατάλληλης γης για την κάλυψη των αναγκών, για ανάπτυξη νέων βιομηχανικών μονάδων και για μετεγκατάσταση υφισταμένων, καθώς και μέτρων για το μετασχηματισμό μονάδων στη θέση τους.
- Επιλεκτική διεύρυνση της γεωγραφικής βάσης της βιομηχανίας σε περιφερειακή και ενδοπεριφερειακή κλίμακα, με την προώθηση ενός πιο πολυκεντρικού προτύπου οργάνωσης, και επιλεκτική αποκέντρωση από τις μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης.
- Εξορθολογισμός και εξυγίανση της χωροθέτησης της βιομηχανίας σε επίπεδο χρήσεων γης και ριζική αλλαγή της σημερινής σχετικής ελκυστικότητας μεταξύ οργανωμένης και διάσπαρτης/σημειακής χωροθέτησης της βιομηχανίας, υπέρ της πρώτης.
- Προσδιορισμός όρων και προϋποθέσεων διάσπαρτης χωροθέτησης της βιομηχανίας. Ειδικότερα διαμόρφωση ειδικών όρων χωροθέτησης για τους κλάδους ή κατηγορίες βιομηχανίας που παρουσιάζουν έντονες χωρικές εξαρτήσεις από συγκεκριμένα στοιχεία της γενικότερης οργάνωσης του χώρου (συμπεριλαμβανομένων των ορυκτών πρώτων υλών).
- Εξορθολογισμός των σχέσεων της βιομηχανίας με κλάδους ή δραστηριότητες με τις οποίες υπάρχει δυναμική σύγκρουση σε επίπεδο χρήσεων γης ή ανταγωνισμός για την αξιοποίηση των ίδιων πόρων, με παράλληλη επιδίωξη τη διατήρηση ενός βασικού βιομηχανικού ιστού σε όλες τις περιοχές.
- Προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της δραστηριότητας, κυρίως με την προαγωγή οργανωμένων μορφών χωροθέτησης της βιομηχανίας.

- Καλύτερο συντονισμό του συνόλου των πολιτικών που έχουν (και) χωρική διάσταση και αφορούν τη βιομηχανία.
- Απλούστευση διαδικασιών και ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου για τις βιομηχανικές επενδύσεις.
- Αποφυγή ρυθμίσεων και δράσεων που δεν λαμβάνουν υπόψη την εφικτότητα υλοποίησης ή τις δευτερογενείς επιπτώσεις σε άλλα πεδία.

Σύμφωνα με το Πρόγραμμα Δράσης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τη βιομηχανία (Άρθρο 11 του ΦΕΚ 151ΑΑΠ/2009) διαχωρίζεται στα μέτρα και δράσεις θεσμικού και διοικητικού - οργανωτικού χαρακτήρα και αντίστοιχα τα μέτρα και οι δράσεις είναι άμεσης προτεραιότητας και δεύτερης χρονικά προτεραιότητας ενώ έχει γίνει πρόταση για τα δυνητικά μέτρα που προτείνονται τα οποία στην περίπτωση που εφαρμοστούν θα βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα του Ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού για τη βιομηχανία.

Πιο συγκεκριμένα, τα μέτρα και οι δράσεις θεσμικού χαρακτήρα άμεσης προτεραιότητας περιλαμβάνουν την:

1. Αναμόρφωση του συστήματος δημιουργίας οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανικών και άλλων δραστηριοτήτων
2. Τροποποίηση της γενικής νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης
3. Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εκτός σχεδίου δόμηση στην Αττική
4. Εναρμόνιση του ν. 3325/2005 με τις κατευθύνσεις του παρόντος Ειδικού Πλαισίου
5. Τροποποίηση του ν. 2637/1998, άρθρο 56
6. Σύνταξη προδιαγραφών εκπόνησης προκαταρκτικών μελετών ασφαλείας
7. Ειδική διαδικασία χωροθέτησης και χωρικής οργάνωσης για τις βιομηχανικές επενδύσεις μείζονος σημασίας για την εθνική οικονομία
8. Σχέδια Δράσης για τον περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης των αστικών κέντρων

Το Ειδικό Πλαίσιο μπορεί να εφαρμοστεί χωρίς τα μέτρα δεύτερης (χρονικά) προτεραιότητας, αλλά η προώθησή τους είναι αναγκαία σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Τα μέτρα και οι δράσεις θεσμικού χαρακτήρα δεύτερης προτεραιότητας περιλαμβάνουν την:

1. Κατάρτιση προδιαγραφών εκπόνησης των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
2. Εναρμόνιση των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
3. Εναρμόνιση των Ρυθμιστικών Σχεδίων Αθήνας και Θεσσαλονίκης
4. Τροποποίηση των προδιαγραφών εκπόνησης των Ρυθμιστικών Σχεδίων του ν. 2508/1997
5. Τροποποίηση της ταξινόμησης των βιομηχανικών δραστηριοτήτων σε βαθμούς όχλησης που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο πολεοδομικών διατάξεων
6. Τροποποίηση του συστήματος χρήσεων γης που χρησιμοποιούνται από τα πολεοδομικά σχέδια
7. Τροποποίηση των προδιαγραφών εκπόνησης των Γ.Π.Σ. και των Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π
8. Εναρμόνιση των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (Γ.Π.Σ.) και των Σχεδίων Χωρικής και
9. Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.)
10. Εναρμόνιση των Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου και λοιπών σχεδίων χρήσεων γης στον εξωαστικό χώρο
11. Σύστημα παρακολούθησης-ενημέρωσης για την εφαρμογή της Οδηγίας για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της ρύπανσης

Τέλος, το Ειδικό Πλαίσιο μπορεί να εφαρμοστεί χωρίς τα δυνητικά μέτρα, αλλά η προώθησή τους θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητά του. Τα μέτρα αυτά προλέπουν τη:

1. Μελέτη για τον προσδιορισμό βιομηχανικών δραστηριοτήτων με έντονες ανάγκες αστικής διάσπαρτης χωροθέτησης
2. Δημιουργία θεσμικών μηχανισμών εφαρμογής της πολιτικής χρήσεων γης.

Τα Μέτρα και δράσεις διοικητικού-οργανωτικού χαρακτήρα αναλύονται σε άμεσης και δευτερεύουσας προτεραιότητας

3. Ειδικό Πρόγραμμα για την προώθηση των οργανωμένων υποδοχέων της βιομηχανίας.
4. Ενεργοποίηση του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών για το Χωροταξικό Σχεδιασμό, με ενσωμάτωση και μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης της εφαρμογής του Ειδικού Πλαισίου για τη Βιομηχανία.
5. Συντονισμός των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013 με το Ειδικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία.
6. Ενίσχυση του επιτελικού ρόλου των Διευθύνσεων Χωροταξίας του Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. και Βιομηχανικής Χωροθεσίας και Περιβάλλοντος του ΥΠ.ΑΝ.

Μέτρα και δράσεις διοικητικού-οργανωτικού χαρακτήρα δεύτερης, χρονικά, προτεραιότητας αφορούν στην:

1. Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών με κλαδικούς φορείς της βιομηχανίας για την υλοποίηση ενεργειών αντιμετώπισης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
2. Επαναφορά Απογραφής Βιομηχανικών Καταστημάτων Το πνεύμα που διέπει το Ειδικό πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού για τη βιομηχανία είναι σύμφωνο με τα αναφερόμενα στα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου (μέτρα για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της ρύπανσης, για την προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της δραστηριότητας).

### 3.3.12 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Το ειδικό πλαίσιο Χωροταξικού σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον τουρισμό (ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ Β'1138) αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ Β'3155) και ακυρώθηκε με την απόφαση του ΣΤΕ 3632/2015) και έχει πάψει να ισχύει. Μέχρι την έγκριση του νέου Χωροταξικού για τον Τουρισμό εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας με βάση τα όσα προβλέπονται στο υφιστάμενο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (πρβλ ΣΤΕ 3043/2011) και του κατώτερου ιεραρχικού επιπέδου σχεδιασμού σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων.

Η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας καταλαμβάνει τμήμα του βορειοελλαδικού χώρου στα σύνορα της Χώρας με τη FYROM και την Αλβανία και αποτελεί τη μόνη Περιφέρεια της Χώρας που δεν βρέχεται από θάλασσα.

Στην Περιφέρεια δεν υπάρχουν τουριστικά κορεσμένες περιοχές ενώ το πλούσιο φυσικό της περιβάλλον και η πολιτιστική της κληρονομιά προσφέρονται για ήπιας μορφής τουριστική ανάπτυξη.

Σύμφωνα με τις προοπτικές της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας για τον τουρισμό υπάρχουν περιθώρια για περαιτέρω ανάπτυξης ήπιων μορφών τουρισμού (χειμερινός τουρισμός, αρχαιολογικός τουρισμός, θρησκευτικός τουρισμός, δραστηριότητες αναψυχής κλπ.) σε συνδυασμό με το φυσικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά. Όμως, για τη συμβολή του στην οικονομία της Περιφέρειας είναι απολύτως απαραίτητη η προώθηση ανταγωνιστικού τουριστικού προϊόντος και η αναζήτηση νέων αγορών. Από χωρική άποψη είναι απαραίτητη η υποστήριξη δικτύων τουρισμού και παράλληλα, η διαμόρφωση ενός πλαισίου ανάδειξης και αξιοποίησης του κτιριακού τουριστικού αποθέματος.

Η ανάπτυξη των οικοσυστημάτων αποτελεί σημαντική παράμετρο της χωροταξικής οργάνωσης της Περιφέρειας τόσο στα ορεινά μέρη όσο και στις πεδιάδες. Τα εθνικά πάρκα, οι δρυμοί και οι λίμνες αποτελούν αξιόλογα οικοσυστήματα με σημαντική προοπτική επισκεψιμότητας. Τα φυσικά οικοσυστήματα



αποτελούν σημαντική παράμετρο της χωροταξικής οργάνωσης της Περιφέρειας καθώς αναμένεται να αποτελέσουν πόλο έλξης τουρισμού μελλοντικά. Τέλος, το σημαντικότερο

όλων είναι ο περιορισμός της υποβάθμισης του περιβάλλοντος από φυσικές καταστροφές ή από αυτές που προκύπτουν από τις ανθρωπογενείς επιπτώσεις.

Συνολικά σύμφωνα με το Σχέδιο Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας αναμένεται προσανατολισμός του τουρισμού σε νέες, «εναλλακτικές» μορφές οι οποίες θα αξιοποιούν με το καλύτερο δυνατό τρόπο τους πόρους της περιοχής χωρίς να προκαλούν περεταίρω περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

### 3.3.13 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

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

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση της λεκάνης απορροής ποταμών. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007) και ενδέχεται να πληγούν λαμβάνοντας έτσι υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007. Επιπλέον, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του ΠΔ 51/2007. Ακόμη, 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 177772/924/2017, συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ 1108/Β/2010) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ 2140/Β/2017) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια.

Η Γενική Διεύθυνση Υδάτων ολοκλήρωσε το 2018 τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας.

Επίσης το 2020 ολοκληρώθηκε μετά από την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης η 1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Εκτίμησης των Κινδύνων Πλημμύρας για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας και ο προσδιορισμός των περιοχών με σοβαρή πιθανότητα πλημμύρας (Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας).

Όλες οι ανωτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ για τις πλημμύρες (<https://floods.ypeka.gr/>)

Το 2022 η Γενική Διεύθυνση Υδάτων ξεκίνησε την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας που περιλαμβάνουν την αναθεώρηση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας καθώς επίσης και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με τα αντίστοιχων Προγραμμάτων Μέτρων.

Από το κείμενο της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, είναι εμφανές ότι οι κατευθυντήριες γραμμές είναι ίδιες με αυτές που έχει ήδη θέσει η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ, στα κοινά σημεία των δύο οδηγιών. Ειδικότερα προωθείται η διασυννοριακή συνεργασία μεταξύ των μελών – κρατών, επιβάλλεται η διαχείριση ανά λεκάνη

απορροής ποταμού και εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή όλων των φορέων στις δραστηριότητες προστασίας και διαχείρισης των υδάτων.

### 3.3.14 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης επικυρώθηκε από την Ελλάδα με το Νόμο 2468/1997, καθώς η χώρα μας συγκαταλέγεται μεταξύ των χωρών οι οποίες πλήττονται από το φαινόμενο της ερημοποίησης, ως συνδυασμένο αποτέλεσμα των βιογεωκλιματικών χαρακτηριστικών της και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών της πόρων.

Στο πλαίσιο αυτού του νόμου, συγκροτήθηκε «Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης» για πρώτη φορά το 1996, η οποία επανασυστάθηκε με την υπ' αριθ. 291203/2005 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συμπληρώθηκε με την ΥΑ 305116/2005 (ΦΕΚ 1472/Β) όμοια.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες και στα πεπραγμένα της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, περιλαμβάνεται η κατάρτιση του «Ελληνικού Εθνικού Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης (ΕΕΣΔΕ)» που έγινε αποδεκτό με την ΚΥΑ 99605/3719/2001 (ΦΕΚ 974/Β).

Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα πλαίσιο μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη και ανάσχεση της ερημοποίησης, το οποίο πρέπει να ακολουθηθεί σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με το οικολογικό και κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον κάθε απειλούμενης περιοχής. Τα μέτρα αυτά έχουν τη μορφή ολοκληρωμένων προγραμμάτων και προβλέπεται να καλύπτουν όλους τους τομείς δραστηριοτήτων (δράσεις για τη γεωργία, δάση, κτηνοτροφία, υδατικοί πόροι, πανίδα, ειδικές κοινωνικοοικονομικές δράσεις), να εντάσσονται στα αναπτυξιακά προγράμματα κάθε περιοχής και να υλοποιούνται στο πλαίσιο ενός χρονικού και χωροταξικού προγραμματισμού για κάθε απειλούμενη περιοχή.

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης ορίζει ότι η εφαρμογή των μέτρων για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης θα ξεκινήσει αρχικά σε πιλοτικές περιοχές, όπου θα εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων. Οι περιοχές που επιλέχθηκαν αρχικά ως πιλοτικές ήταν η περιοχή της Κρήτης ανατολικά της γραμμής Ηρακλείου-Τυμβακίου, η Αττική, η Δυτική Λέσβος, τα νησιά του Κεντρικού Αιγαίου, η περιοχή του Κιλκίς στη Μακεδονία και η λοφώδης περιοχή της Κεντρικής Θεσσαλίας.

Τον Ιούνιο του 2021 παρουσιάστηκε η ενδιάμεση Έκθεση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΘΕΚΕ). Πρόκειται για μια σύνοψη των θέσεων και των προκαταρκτικών προτάσεων μέτρων πολιτικής της ΕΘΕΚΕ προκειμένου να ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του Στρατηγικού Σχεδίου για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ).

Για την κατάρτιση του Στρατηγικού Σχεδίου για τη νέα ΚΑΠ, προτείνεται να προστεθεί η προστασία του εδάφους στους στρατηγικούς στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου, όπως και να προβλεφθεί η ενσωμάτωση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΣΔΚΕ) στα εθνικά, περιφερειακά και τοπικά αναπτυξιακά σχέδια καθώς και στο Εθνικό Χωροταξικό, Ειδικά Χωροταξικά και Περιφερειακά Χωροταξικά Σχέδια.

Όπως αναφέρει η Έκθεση, τα μέτρα πολιτικής της ΚΑΠ για την περίοδο 2023-2027 πρέπει να στοχεύουν στην προστασία μη υποβαθμισμένων γαιών (μικρός/πολύ μικρός κίνδυνος ερημοποίησης), την αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών (μέτριος κίνδυνος ερημοποίησης) και την ανάκτηση ερημοποιημένων γαιών (υψηλός κίνδυνος ερημοποίησης), όπως υποδεικνύει η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, ώστε να αποφευχθεί η επιδείνωση της τρέχουσας κατάστασης και να αυξηθούν οι πιθανότητες επίτευξης του στόχου μηδενικής εδαφικής υποβάθμισης μετά το 2030.

Για την επίτευξη των στόχων του Στρατηγικού Σχεδίου, προτείνεται:

- Υιοθέτηση ολιστικής, πολύ-τομεακής, χωρικής προσέγγισης στην ανάπτυξη της υπαίθρου,
- Εξασφάλιση της κοινωνικό-οικολογικής ανθεκτικότητας της υπαίθρου,
- Διαχείριση των έγγειων πόρων με στόχο τη διατήρηση και βελτίωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών του εδάφους για μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας των παραγόμενων προϊόντων και

προσφερόμενων υπηρεσιών, με ταυτόχρονη διατήρηση και προστασία της γης υψηλής παραγωγικότητας για τη γεωργία.

Σύμφωνα με τη σχετική ανακοίνωση του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης, η Επιτροπή συνεχίζει το έργο της για την κατάθεση συγκεκριμένων προτάσεων.

### 3.3.15 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 εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ (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, Water Scarcity Drafting Group, Water scarcity management in the context of WFD, MED Joint Process WFD /EUWI, June 2006), 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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

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 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 1ο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας και Λειψυδρίας, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των αρχικών ΣΔΛΑΠ. Στα Σχέδια αυτά καθορίστηκαν οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας, ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα των εν λόγω Σχεδίων αξιοποιούνται στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο, αφενός για τον καθορισμό του προγράμματος μέτρων και αφετέρου για τον καθορισμό της διαδικασίας αξιολόγησης των περιόδων παρατεταμένης ξηρασίας κατά τις οποίες ενεργοποιούνται οι εξαιρέσεις του Άρθρου 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ειδικά για το ΥΔ ΕΛ09 κατά τον παρόντα διαχειριστικό κύκλο, υλοποιείται επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας και Λειψυδρίας.

### 3.3.16 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων

Το 2020 (ΚΥΑ 9269/246316/2020, Β' 4032) επικαιροποιήθηκε το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων με στόχο την επίτευξη της αειφόρου χρήσης τους. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης αναφέρεται:

- στην εκπαίδευση για την αειφόρο χρήση φυτοφαρμάκων,
- στη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικού που θα αποδεικνύει επαρκείς γνώσεις σχετικά με την αειφόρο χρήση φυτοφαρμάκων,
- στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού,
- στην επιθεώρηση του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για εφαρμογές φυτοφαρμάκων,
- στα ειδικά μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού,
- στη μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων ή των κινδύνων σε συγκεκριμένες περιοχές (γύρω από νοσοκομεία, σχολεία, εθνικά πάρκα, ξενοδοχεία, τουριστικά μέρη, πόλεις κ.λπ.),
- στα ειδικά μέτρα χειρισμού και αποθήκευσης φυτοφαρμάκων και επεξεργασίας της συσκευασίας και των υπολειμμάτων τους,
- στην ολοκληρωμένη διαχείριση παρασίτων και,

- στον καθορισμό των στόχων (π.χ. αύξηση της χρήσης ακροφυσίων χαμηλής μετατόπισης 5% ετησίως, μείωση 5% κάθε χρόνο των περιστατικών δηλητηρίασης που προκαλούνται από επαγγελματική χρήση φυτοφαρμάκων κ.λπ.) και των δεικτών του σχεδίου.

Τα μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού από τη χρήση φυτοφαρμάκων περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Ενημέρωση των παραγωγών μέσω του γεωργικού συστήματος προειδοποίησης ή μέσω των τοπικών αρχών επιθεώρησης σχετικά με την προώθηση της χρήσης ακροφυσίων χαμηλής μετατόπισης.
- Ενημέρωση των επαγγελματιών χρηστών για τα μέτρα μείωσης του κινδύνου που έχουν υιοθετηθεί και για τα κίνητρα στο πλαίσιο των γεωργοπεριβαλλοντικών μέτρων της ΚΓΠ.
- Καθιέρωση διαδικασιών για ουσίες φυτοφαρμάκων, τεχνικές εφαρμογής και μέτρα μετριασμού που ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ρύπανσης εκτός του χώρου.
- Ενημέρωση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Υγείας για την ποιότητα του πόσιμου νερού των δραστικών ουσιών σε σκευάσματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων που διατέθηκαν στην αγορά σε κάθε περιφερειακή ενότητα της Ελλάδας κατά το προηγούμενο έτος, ώστε να μπορεί να πραγματοποιηθεί στοχευμένη εργαστηριακή ανάλυση των ουσιών αυτών διαχειριστές ύδρευσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Π(δ)/Γ.Π.ΟΙΚ.67322/6.9.2017.

### 3.3.17 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. Εκπονήθηκε με σκοπό την εκπλήρωση του αναγκαίου πρόσφορου όρου για το πόσιμο νερό, που σχετίζεται με τον ειδικό στόχο 2.5 της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027. Εκπονήθηκε με ευθύνη του αρμόδιου φορέα πολιτικής (της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας) και με την υποστήριξη της ΜΟΔ Α.Ε.

Κύριο στοιχείο της μεθοδολογίας για την κατάρτιση του ΕΕΣ πόσιμου νερού και των αντίστοιχων Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ) πόσιμου νερού αποτέλεσε η ευρεία διαβούλευση που οργανώθηκε με όλους τους άμεσα και έμμεσα εμπλεκόμενους φορείς (ΔΕΥΑ, Δήμους παρόχους ύδρευσης, διαδημοτικούς Συνδέσμους Ύδρευσης, Ένωση ΔΕΥΑ, Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας, αρμόδια Γενική Διεύθυνση Υδάτων ΥΠΕΝ, Δ/νσεις Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Διαχειριστικές Αρχές ΠΕΠ, ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και Προγράμματος «Α. Τρίτσης», Επιτελικές Δομές ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ Τομέα Περιβάλλοντος & ΥΠΥΜΕ), με συντονισμό από τον Γενικό Γραμματέα Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων ΥΠΕΝ. Στόχος ήταν να αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση, τα προβλήματα, οι ανάγκες και συνακόλουθα τα απαιτούμενα έργα στο πλαίσιο της συμμόρφωσης με την Οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 της Επιτροπής και όπως αναδιατυπώθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Η διαβούλευση πραγματοποιήθηκε μεσούσης της πανδημίας COVID19 και για τον λόγο αυτό οι συσκέψεις έγιναν με τη χρήση εργαλείων τηλεδιασκέψεων. Συμμετείχαν ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ, 123 ΔΕΥΑ, 156 Δήμοι πάροχοι, Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ) και 8 Διαδημοτικοί Σύνδεσμοι Ύδρευσης. Επίσης, συμμετείχαν εκπρόσωποι της Ιεράς Κοινότητας Αγίου Όρους.

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:

1. Τα κριτήρια ιεράρχησης των αναγκών με στόχο την προτεραιοποίηση των προτεινόμενων για την επόμενη προγραμματική περίοδο έργων ύδρευσης.
2. 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.

3. 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.
4. 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.
5. Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης & Υποστήριξης της Εφαρμογής του ΕΕΣ του πόσιμου νερού.
6. Σχέδιο δράσης (εν είδει οδικού χάρτη) με βασικές ενέργειες για την εφαρμογή και παρακολούθηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου.

### 3.3.18 Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)

Το Εθνικό Σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 39/31-08-2020 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 185/Α/2020) και καταρτίστηκε σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) προς εφαρμογή του άρθρου 28 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ με χρονικό ορίζοντα 2020-2030. Το νέο ΕΣΔΑ περιλαμβάνει τις στρατηγικές κατευθύνσεις για τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων της παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων, τη μείωση του συνολικού αντίκτυπου της χρήσης των φυσικών πόρων και τη βελτίωση της αποδοτικότητας τους προκειμένου να επιτευχθεί η επιθυμητή υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Για τη διασφάλιση της μακρορόθειας ανταγωνιστικότητας, την προώθηση της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας το ισχύον ΕΔΣΑ συνδυάζεται με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) στο πλαίσιο της μετάβασης σε μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη μέχρι το 2050.

Στο πλαίσιο αυτό, το νέο ΕΣΔΑ έχει ως κύριο στόχο τη μείωση της υγειονομικής ταφής των ΑΣΑ σε ποσοστό μικρότερο του 10% το 2030. Η επίτευξη του παραπάνω στόχου θα πραγματοποιηθεί με σειρά μέτρων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, την εισαγωγή νέων και ενίσχυση υφιστάμενων διακριτών ρευμάτων αποβλήτων, την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, την ενίσχυση των ποσοστών ανακύκλωσης, την προώθηση της αγοράς δευτερογενών υλικών, την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών, την ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων υλικών, τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων, τη σοβαρή αναβάθμιση των ΚΔΑΥ και αύξηση του αριθμού τους, την ενεργειακή αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών / απορριμματογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας.

Επίσης, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην ανακύκλωση και στη Διαλογή στην πηγή (ΔσΠ) με ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022. Παράλληλα προβλέπει ένταση των προσπάθειών για ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων ανακυκλώσιμων και προτεραιότητα στην ενίσχυση της συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών.

Στο πλαίσιο του νέου ΕΣΔΑ τα απόβλητα ομαδοποιούνται στα ακόλουθα ρεύματα



Πίνακας 3-3: Κατηγορίες και ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων σε εθνικό επίπεδο σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ (ΦΕΚ 185/Α/2020)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΈΤΟΥΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 2018 (ΤΟΝΟΙ)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ
<b>Απόβλητα αστικού τύπου</b>		
Αστικά στερεά απόβλητα	5.523.809	17,9%
Ιλύες αστικού τύπου	11.021	0,4%
<b>Βιομηχανικά απόβλητα (μη συμπεριλαμβανομένων όσων εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση ή σε άλλες κατηγορίες)</b>		
Βιομηχανικά μη επικίνδυνα απόβλητα	7.469.790	24%
Βιομηχανικά επικίνδυνα απόβλητα	99.655	0,3%
Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα		
Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα	12.469.086	40,3%
<b>Λοιπά επικίνδυνα απόβλητα</b>		
Απόβλητα που περιέχουν αμιάντο, απόβλητα συσκευασιών επικίνδυνων ουσιών, Απόβλητα που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια	2.994	~0%
Απόβλητα Εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων		
Απόβλητα Κατασκευών και Κατεδαφίσεων & Απόβλητα Εκσκαφών	4.943.092	16%
<b>Λοιπά ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείρισης</b>		
Απόβλητα (Λιπαντικών) ελαίων, οχήματα τέλους κύκλου ζωής, απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας, απόβλητα ηλεκτρικού – ηλεκτρονικού εξοπλισμού, μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων	303.602	1%
<b>Επικίνδυνα απόβλητα υγειονομικών μονάδων (ΕΑΥΜ)</b>		
Επικίνδυνα απόβλητα αμιγώς μολυσματικά, μικτά επικίνδυνα απόβλητα και άλλα επικίνδυνα απόβλητα	17.770	0,1%
<b>Συνολική Παραγωγή</b>	<b>30.943.819</b>	<b>100%</b>

### 3.3.19 Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)

#### 3.3.19.1 ΠΕΣΔΑ Δυτικής Μακεδονίας

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 286/2016 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Μακεδονίας. Η ισχύς της απόφασης αυτής κυρώθηκε με την 61489.5303/19.12.2016 και δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4151/Β/22.12.2016. Το ισχύον ΠΕΣΔΑ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο αρ. 22 παρ. 6 και στο αρ. 23 παρ. 5 του Ν. 4042/2012 είναι 5ετούς διάρκειας (2016-2020). Σημειώνεται ότι κατά την παρούσα χρονική στιγμή δεν έχει συνταχθεί και κυρωθεί νέο ΠΕΣΔΑ για την Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας.

Το ισχύον ΠΕΣΔΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των αποβλήτων, τα οποία παράγονται στην Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και των άρθρων 22 και 23 του Ν. 4042/2012 και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Περιφέρειας.

Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των αποβλήτων με το ΠΕΣΔΑ Δυτικής Μακεδονίας συνοψίζονται ως εξής:

- Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.



- Προτεραιότητα στην διαλογή αποβλήτων υλικών στην πηγή.
- Ολοκλήρωση του δικτύου υποδομών διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020 με τη προσθήκη δικτύου Πράσινων Σημείων - ΚΑΕΣΔΙΠ.
- Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ).
- Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων.
- Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
- Ενσωμάτωση στο ΠΕΣΔΑ της εθνικής επικοινωνιακής στρατηγικής για τα απόβλητα.
- Ενσωμάτωση στο ΠΕΣΔΑ των βασικών χαρακτηριστικών του ΕΣΔΑ για το μοντέλο αποκεντρωμένης διαχείρισης των αποβλήτων, με κεντρικό άξονα την πρόληψη – επαναχρησιμοποίηση αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες - ανακυκλωτές.
- Ενσωμάτωση των τοπικών σχεδίων διαχείρισης από όλους τους Δήμους της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.
- Ορθολογική διαχείριση των ιστορικά αποθηκευμένων αποβλήτων.

Ο γενικότερος στόχος που προτείνεται για τη διαχείριση των ΑΣΑ μέχρι το 2020 είναι συνολική ανάκτηση αυτών σε ποσοστό μεγαλύτερο του 70% κ.β. Η ασφαλής τελική διάθεση των μη αξιοποιήσιμων ΑΣΑ θα πρέπει να είναι σε ποσοστό μικρότερο του 30% κ.β.

Σε ότι αφορά τα αστικά στερεά απόβλητα οι δράσεις που προτείνονται εντός του ισχύοντος Σχεδίου αφορούν στα ακόλουθα:

- Ολοκλήρωση των υποδομών του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Απορριμμάτων για την επεξεργασία & αξιοποίηση των σύμμεικτων Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ), με την κατασκευή και λειτουργία μίας σύγχρονης τεχνολογικά μονάδας.
- Επέκταση της ανακύκλωσης των απορριμμάτων με Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) στα 4 ρεύματα (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο) με διακριτούς κάδους, κυρίως για τα υλικά συσκευασίας (Ν. 2939/01) και το έντυπο χαρτί και σταδιακή ενσωμάτωση στο σύστημα αυτό ανακυκλώσιμων υλικών από άλλες πηγές εκτός των αστικών, όπως τα μη επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα, τα αδρανή, κλπ.
- Ανάπτυξη προγραμμάτων Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ) για τα βιοαπόβλητα και εφαρμογή προγραμμάτων οικιακής κομποστοποίησης. Επεξεργασία των συλλεγόμενων βιοαποβλήτων με ΔσΠ στη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ), σε διακριτή γραμμή επεξεργασίας από τα σύμμεικτα ΑΣΑ, με σκοπό την παραγωγή κομποστ τύπου EcoLabel (α' ποιότητας).
- Ανάπτυξη δικτύου Πράσινων Σημείων σε όλη την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- Εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων μέσων, ενίσχυση του ανθρώπινου δυναμικού και ανασχεδιασμός των δικτύων συλλογής & μεταφοράς των ΑΣΑ.

- Ανάπτυξη δημοτικών δικτύων συλλογής των επικινδύνων αποβλήτων που εμπεριέχονται στα αστικά απορρίμματα προκειμένου να διασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή ποιότητα στα υπόλοιπα προς αξιοποίηση υλικά.
- Ενίσχυση του περιφερειακού δικτύου διαχείρισης των ογκωδών ΑΣΑ, προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθολογική διάθεσή τους στον περιφερειακό ΧΥΤΑ.
- Βελτίωση και συμπλήρωση των υποδομών και του εξοπλισμού του περιφερειακού δικτύου μεταφόρτωσης των ΑΣΑ.
- Διερεύνηση δυνατοτήτων και δημιουργία κινήτρων για τη συνδιαχείριση των ΑΣΑ -όπου αυτό είναι τεchnοοικονομικά και περιβαλλοντικά αποδεκτό- από κοινού με άλλα στερεά μη επικίνδυνα απόβλητα.
- Σε ότι αφορά στα μη επικίνδυνα απόβλητα οι δράσεις αφορούν στις ακόλουθες:
  - Συντονισμός των αρμοδίων φορέων και σχεδιασμός, ωρίμανση & δρομολόγηση δράσεων/έργων για την αξιοποίηση της βιομάζας/οργανικών αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, όπως οι λάσπες των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), τα αγροτικά απόβλητα (είτε υπολείμματα γεωργικών καλλιεργειών και αποσυρόμενα προϊόντα, είτε κτηνοτροφικά απόβλητα), τα αδρανοποιημένα ζωικά υπολείμματα, καθώς και τα απόβλητα βιομηχανιών (κυρίως των κλάδων τροφίμων/ποτών, γούνας & ξύλου).
- Ανάπτυξη ολοκληρωμένου σχεδιασμού αρχικά για την ορθολογική διάθεση των παραγόμενων αδρανών αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές & κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) για τη σταδιακή αποκατάσταση ανενεργών λατομείων, σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια, όρους & προδιαγραφές από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Δημιουργία σύγχρονων βιώσιμων μονάδων επεξεργασίας & αξιοποίησης των αδρανών αποβλήτων για την παραγωγή νέων δομικών προϊόντων/πρώτων υλών ή την επαναχρησιμοποίησή τους σε νέα έργα.
- Ενίσχυση των δικτύων συλλογής και αξιοποίησης των αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση του Ν. 2939/2001 – Ν. 3854/2010 από τα εγκεκριμένα ΣΣΕΔ.
- Ανάπτυξη δράσεων αξιοποίησης της τέφρας των ΑΗΣ της ΔΕΗ και σταδιακή μείωση της ποσότητας που διατίθεται στις προς αποκατάσταση περιοχές των ορυχείων του ΛΚΔΜ και στις εξωτερικές αποθέσεις τους.
- Συνδιάθεση αστικών και μη επικινδύνων ΒΑ (που δεν μπορούν να αξιοποιηθούν), στα κύτταρα Γ και Δ του ΧΥΤΑ (έχει ληφθεί περιβαλλοντική αδειοδότηση).
- Σε ότι αφορά στα επικίνδυνα στερεά απόβλητα:
  - Ενίσχυση δράσεων/πρωτοβουλιών για την ορθολογική διαχείριση επικινδύνων για τη δημόσια υγεία αποβλήτων όπως τα απόβλητα σφαγείων, εκτροφείων γουνοφόρων και τα μολυσματικά νοσοκομειακά απόβλητα κλπ.
  - Οργάνωση δράσεων για την διαλογή των επικινδύνων αποβλήτων στην πηγή παραγωγής τους και ανάπτυξη δικτύων συλλογής, προσωρινής αποθήκευσης και μεταφοράς τους (ΚΥΑ 13588/06) όπως για τα απόβλητα που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, μπαταρίες οχημάτων-βιομηχανίας κλπ) και για λοιπά βιομηχανικά απόβλητα, με σκοπό την επεξεργασία και αξιοποίησή τους εκτός Δυτικής Μακεδονίας, σε συνεργασία πάντοτε με τα ΣΣΕΔ και ειδικά αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.
  - Οργάνωση δικτύου συλλογής και ασφαλούς διάθεσης επικινδύνων ΑΕΚΚ – αποβλήτων αμιάντου εντός της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.
  - Μεγιστοποίηση κατά το δυνατόν των δυνατοτήτων αξιοποίησης των βιομηχανικών επικινδύνων αποβλήτων και ασφαλούς τελικής διάθεσης των μη αξιοποιήσιμων σε κατάλληλους χώρους

υγειονομικής ταφής εκτός της Δυτικής Μακεδονίας, καθώς για τις παραγόμενες ποσότητες της Περιφέρειας, δεν διασφαλίζεται η βιωσιμότητά της διαχείρισή τους.

### 3.3.19.2 ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας

Το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας κυρώθηκε την ΥΑ Υ 223 (ΦΕΚ 4151/Β/22.12.2016), το οποίο σχέδιο έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012), της Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα καθώς και τους στόχους και κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης (ΠΥΣ 49/15.12.2015 «Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25.11.2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας», σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2012 – ΦΕΚ 174/Α/2015'). Σημειώνεται ότι κατά την παρούσα χρονική στιγμή δεν έχει συνταχθεί και κυρωθεί νέο ΠΕΣΔΑ για την Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας.

Το ισχύον ΠΕΣΔΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των αποβλήτων που παράγονται στην Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) την ανάκτηση και ε) την ασφαλή τελική διάθεση σε επίπεδο Δυτικής Μακεδονίας. Επιπλέον, περιλαμβάνει σχέδια διαχείρισης για 12 ρεύματα (επικινδύνων και μη) αποβλήτων και έχει ενσωματώσει τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Απορριμμάτων των 12 Δήμων της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, όπως αυτά εγκρίθηκαν με αποφάσεις των οικείων Δημοτικών Συμβουλίων. Για κάθε ρεύμα αποβλήτου, αποτυπώνεται η υφιστάμενη κατάσταση, τίθενται ποσοτικοί και ποιοτικοί στόχοι, περιγράφονται δράσεις για την επίτευξη τους και τέλος προτείνονται συγκεκριμένες μελέτες, έργα και προμήθειες για την ανάπτυξη και την εφαρμογή των μέτρων που θα συμβάλλουν στην ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των αποβλήτων.

Ως στόχοι αναθεωρημένου σχεδίου, ορίζονται οι:

- Σταθεροποίηση παραγωγής αποβλήτων στα επίπεδα του 2011, με φθίνουσα τάση.
- Προτεραιότητα στην διαλογή αποβλήτων υλικών στην πηγή.
- Ολοκλήρωση του αναγκαίου δικτύου σε υποδομές διαχείρισης αποβλήτων έως το 2020, με την προσθήκη του νέου δικτύου των Πράσινων Σημείων.
- Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας ανακτήσιμων αποβλήτων που διατίθενται για υγειονομική ταφή.
- Ενίσχυση της χωριστής συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών.
- Περαιτέρω αξιοποίηση δευτερογενών υλικών (κομπόστ, κομπόστ τύπου Α) με εξασφάλιση αυστηρών ποιοτικών προδιαγραφών.
- Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Συστηματική καταγραφή και παρακολούθηση των δεδομένων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων.
- Αναμόρφωση κεντρικού μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της διαχείρισης των αποβλήτων.
- Ενσωμάτωση επικοινωνιακής στρατηγικής ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης για τα απόβλητα.
- Ενσωμάτωση του κεντρικού εθνικού άξονα διαχείρισης των αποβλήτων, που προβλέπει την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης-επαναχρησιμοποίησης, αλλά και την οικονομική ανάπτυξη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με ίδιους πόρους, από την ανακύκλωση, σε άμεση συνεργασία με τους δημότες-ανακυκλωτές.

- Ενσωμάτωση των τοπικών σχεδίων διαχείρισης από όλους τους Δήμους της ΠΔΜ.

Τα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) περιλαμβάνουν τα απόβλητα των νοικοκυριών καθώς επίσης και τα απόβλητα του Κεφαλαίου 20 του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) που παράγονται από τις εμπορικές επιχειρήσεις, τους κοινωφελείς οργανισμούς (π.χ. λιμάνια, αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί), τις βιομηχανίες, τις υγειονομικές μονάδες και τις μονάδες των ενόπλων δυνάμεων. Στο ρεύμα των ΑΣΑ εμπεριέχονται:

- Απόβλητα συσκευασιών,
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης, καθώς και
- Μικρές ποσότητες επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΠΕΑ) στις οποίες συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων τα απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (ΗΣ&Σ), οι λαμπτήρες φθορισμού, τα αποσυρόμενα φάρμακα, τα μελανοδοχεία και διάφορα απορρυπαντικά προϊόντα (μαζί με τη συσκευασία τους) που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό, την απολύμανση και τη συντήρηση των νοικοκυριών.

Η συνολική παραγωγή ΑΣΑ για το 2015, που περιλαμβάνουν τα σύμμεικτα που κατέληξαν στο ΧΥΤΑ, τα ανακυκλώσιμα υλικά (δημοτικά και εμπορικά/βιομηχανικά) που οδηγήθηκαν προς ανακύκλωση, αλλά και συνεκτιμώντας τις ειδικές κατηγορίες όπως είναι τα ογκώδη, ΑΗΗΕ και πράσινα, ήταν 119.320 tn.

Σε ότι αφορά την εξέλιξη παραγωγής ΑΣΑ μέχρι το 2020, υιοθετείται ένα σενάριο εξέλιξης που προβλέπει μειωμένης κατά 50% σε σχέση με τον ΕΣΔΑ πρόβλεψη αύξησης παραγωγής. Με τις παραδοχές αυτές (σταθερός πληθυσμός, αύξηση κατά κεφαλήν παραγωγής 0,73% κατ' έτος από το 2017-2020, σταθερή παραγωγή λοιπών ειδικών ρευμάτων) η παραγωγή για το 2020 εκτιμάται στις 123.033 tn. Οι στόχοι που πρέπει επιτευχθούν σε επίπεδο ΠΔΜ περιλαμβάνουν:

- Μείωση των Βιοαποδομήσιμων Αποβλήτων (ΒΑΑ) που οδηγούνται σε ταφή στο 35% της ποσότητας έτους 1997, μέχρι το 2020.
- Ανάκτηση Βιοαποβλήτων (ΒΑ) με χωριστή συλλογή στη πηγή, 40% κ.β. μέχρι το 2020, εκ των οποίων των 3% με οικιακή κομποστοποίηση ή μηχανική κομποστοποίηση επί τόπου.
- Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΑΥ) τουλάχιστον για χαρτί, πλαστικό, γυαλί και μέταλλο, 75% κ.β. μέχρι το 2020 και με ΔσΠ για τα ίδια υλικά 65%.
- Ανακύκλωση Υλικών Συσκευασίας (ΥΣ) σε ποσοστό 80,2% κ.β. και επιμέρους στόχους 92% κ.β. για το Χαρτί, 70% κ.β. για το Γυαλί, 70% κ.β. για τα Μέταλλα, 70% κ.β. για τα Πλαστικά και 80% κ.β. για τα Ξύλα. Και ελάχιστους επιμέρους στόχους το 2020 60% κ.β. για το Χαρτί, 60% κ.β. για το Γυαλί, 50% κ.β. για τα Μέταλλα, 22,5% κ.β. για τα Πλαστικά και 15% κ.β. για τα Ξύλα.
- Ανάκτηση ΑΗΗΕ, 85% κ.β. μέχρι το 2019.
- Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των ΜΠΕΑ.
- Χωριστή συλλογή και αξιοποίηση 75% κ.β. των βρώσιμων ελαίων.
- Συνολική ανάκτηση των ΑΣΑ σε ποσοστό >70% κ.β. μέχρι το 2020.
- Ασφαλής τελική διάθεση των μη αξιοποιήσιμων ΑΣΑ σε ποσοστό <30% κ.β. μέχρι το 2020.

Η πλήρης επίτευξη του σχεδιασμού, προβλέπει ότι θα επιτευχθούν οι προαναφερόμενοι στόχοι ανάκτησης και εκτροπής από την ταφή.

Τέλος, οι στόχοι που τίθενται για λοιπά ρεύματα αποβλήτων (στερεά βιομηχανικά απόβλητα, απόβλητα ΟΚΩ, έλαια, απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας κοε), αναλύονται εκτενώς στα πλαίσια του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ (2016).

### 3.3.20 Διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας

Βάσει του Άρθρου 47 του Ν. 4685/2020, για την προστασία και τη διατήρηση των περιοχών προστασίας της βιοποικιλότητας του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 και των Εθνικών Πάρκων εκπονούνται Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ) και Σχέδια Διαχείρισης. Με προεδρικό διάταγμα (ΠΔ) που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας και μετά από γνώμη της Επιτροπής Φύση 2000, βάσει της αντίστοιχης ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης και λαμβάνοντας υπόψη το αντίστοιχο σχέδιο διαχείρισης, γίνεται ο χαρακτηρισμός των περιοχών προστασίας της βιοποικιλότητας και των εθνικών πάρκων, η οριοθέτησή τους και ο καθορισμός γειτονικών όπου αυτό είναι αναγκαίο, καθώς και ο καθορισμός χρήσεων γης και δραστηριοτήτων μέσα στις προστατευόμενες περιοχές, ανά ζώνη, και στις γειτονικές εκτάσεις

Οι ειδικές περιβαλλοντικές μελέτες εστιάζουν στο «*χαρακτηρισμό των προστατευόμενων περιοχών, στις ζώνες που ορίζονται εντός αυτών, στην αναγκαιότητα ή μη θεσμοθέτησης περιφερειακών ζωνών, οικολογικών διαδρόμων, καθώς και στην πρόταση ρύθμισης δραστηριοτήτων και λειτουργιών και πρόβλεψης κατάλληλων μέτρων και δράσεων για τη διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου κάθε προστατευόμενης περιοχής.*» Οι ΕΠΜ εκπονούνται για μία ή περισσότερες προστατευόμενες περιοχές και τίθεται υποχρεωτικά σε δημόσια διαβούλευση. Με βάση τις διατάξεις του νόμου 4685/2020 αναμένεται οι τύποι ΠΠ που θα προκύψουν από τις εν εξελίξει ΕΠΜ, μέσω έκδοσης σχετικού ΠΔ και οι οποίες εστιάζουν στην αποτελεσματική προστασία και διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου του δικτύου Natura 2000 στην Ελλάδα αναμένεται να είναι είτε Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας (ΠΠΒ) είτε Εθνικά Πάρκα (ΕΠ).

Όσον αφορά στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν: «*αα. τους στόχους διατήρησης και την πιθανή ιεράρχηση προτεραιοτήτων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής, ββ. διαχειριστικές δράσεις, παρεμβάσεις και μέτρα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί η ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου. Οι σχετικές δράσεις και τα σχετικά μέτρα δύναται να εξειδικεύονται για επιμέρους στοιχεία του προστατευτέου αντικειμένου ανάλογα με τις οικολογικές τους απαιτήσεις, τον βαθμό διατήρησής τους και τις πιέσεις ή απειλές που αντιμετωπίζουν, γγ. την εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που είναι απαραίτητα για την ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, τις ειδικότερες μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν για την εξειδίκευση ή/και οριστικοποίηση του περιεχομένου προτεινόμενων διαχειριστικών δράσεων και μέτρων και δδ. τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση, καθώς και τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης του προστατευτέου αντικειμένου και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου Διαχείρισης.*».

Αναφορικά με τις προστατευόμενες περιοχές που εμπύπτουν εντός της Περιφέρειας Ηπείρου και Δυτικής Μακεδονίας, έχει εκπονηθεί η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη 11 και το Σχέδιο Διαχείρισης για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ηπείρου και Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (μέρους). Κατά την παρούσα χρονική στιγμή η δημόσια διαβούλευση έχει κλείσει και ενσωματώνονται τα σχόλια και οι παρατηρήσεις που έχουν γίνει κατά τη διάρκεια αυτής στο τελικό παραδοτέο. Σημειώνεται ότι η ΕΠΜ και το Σχέδιο Διαχείρισης που αφορούν συνολικά στις προστατευόμενες περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας βρίσκεται σε διαδικασία διαβούλευσης.

Από την ανάλυση των προστατευτέων αντικειμένων, των κοινωνικών και οικονομικών χαρακτηριστικών, των προγραμματισμένων έργων ή σχεδίων ανάπτυξης, των πιέσεων και απειλών που επιδρούν αρνητικά στα προστατευτέα αντικείμενα, αλλά και των προοπτικών που διαμορφώνονται, προκύπτουν οι ακόλουθοι γενικοί στόχοι προστασίας:

- Η διατήρηση ή βελτίωση της κατάστασης/βαθμού διατήρησης των τύπων οικοτόπων και ειδών χλωρίδας και πανίδας (συμπεριλαμβανομένης της ορνιθοπανίδας) της περιοχής και η επίτευξη των εξειδικευμένων στόχων διατήρησης για κάθε περιοχή του Δικτύου Natura 2000.



- Η προστασία, διατήρηση και ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής από την άποψη του φυσικού περιβάλλοντος (οικοσυστήματα, είδη, κλπ.), των πολιτιστικών στοιχείων, του τοπίου και του χαρακτήρα της περιοχής.
- Η οργάνωση της περιοχής για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών (ανάδειξη αξιών, δημιουργία υποδομών, περιβαλλοντική εκπαίδευση και ενημέρωση κλπ.).
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην περιοχή και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων, με την ενίσχυση των έργων υποδομής, την πληρέστερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων της και την ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας, σε συμφωνία με την διατήρηση των αξιών της.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στη δυτική ηπειρωτική Ελλάδα και καταλαμβάνει περιοχές των Περιφερειών Ηπείρου (κυρίως), Δυτικής Μακεδονίας και Θεσσαλίας (πολύ μικρό τμήμα) και ειδικότερα των Περιφερειακών Ενοτήτων Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων, Πρεβέζης, Γρεβενών και Τρικάλων. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει τις παρακάτω περιοχές: GR1310001 ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ, GR1310002 ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΩΟΥ, GR1310003 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, GR1310004 ΟΡΗ ΟΡΛΙΑΚΑΣ ΚΑΙ ΤΣΟΥΡΓΙΑΚΑΣ, GR2130001 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ, GR2130002 ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ, GR2130004 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ, GR2130006 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ - ΚΑΤΑΡΑ), GR2130009 ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΗ (ΓΚΑΜΗΛΑ), GR2130005 ΛΙΜΝΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, GR2130008 ΟΡΟΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ, GR2130011 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΖΑΓΟΡΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΟΡΟΥΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ, GR2130012 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ.

Οι 13 περιοχές του Δικτύου Natura 2000 του ανατολικού τμήματος της περιοχής μελέτης διακρίνονται σε δύο (2) υποομάδες με βάση τα φυσικογεωγραφικά τους χαρακτηριστικά και τον τρόπο δράσης για τη διατήρηση, προστασία και διαχείρισή τους. Οι ομάδες αυτές διακρίνονται στην 1<sup>η</sup> Ομάδα που περιλαμβάνει την Λίμνη Παμβώτιδα και την ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτή, δηλαδή τις περιοχές GR2130005 και GR2130012 και στη 2<sup>η</sup> Ομάδα που περιλαμβάνει 11 Περιοχές που σχετίζονται χωρικά με το υφιστάμενο «Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου» (είτε είχαν ενταχθεί στο Εθνικό Πάρκο στο σύνολό τους είτε όχι): GR1310001 ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ, GR1310002 ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΩΟΥ, GR1310003 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ, GR1310004 ΟΡΗ ΟΡΛΙΑΚΑΣ ΚΑΙ ΤΣΟΥΡΓΙΑΚΑΣ, GR2130001 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ, GR2130002 ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΣΜΟΛΙΚΑΣ, GR2130004 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΖΑΓΟΡΙΟΥ, GR2130006 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ - ΚΑΤΑΡΑ), GR2130008 ΟΡΟΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ, GR2130009 ΟΡΟΣ ΤΥΜΦΗ (ΓΚΑΜΗΛΑ), και GR2130011 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΖΑΓΟΡΙ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΟΡΟΥΣ ΜΙΤΣΙΚΕΛΙ.

Από τους προαναφερθέντες εξεταζόμενους τόπους οι προστατευόμενες περιοχές που εμπίπτουν στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) είναι οι εξής:

- GR1310001 ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ
- GR1310002 ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΩΟΥ
- GR1310003 ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ) - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
- GR1310004 ΟΡΗ ΟΡΛΙΑΚΑΣ ΚΑΙ ΤΣΟΥΡΓΙΑΚΑΣ

Η Μονάδα Διαχείρισης των ανωτέρω Προστατευόμενων Περιοχών είναι η «Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Βόρειας Πίνδου». Εντός του ΕΠ Βόρειας Πίνδου καθορίζονται Ζώνες Προστασίας της Φύσης, Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών και Ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ως κάτωθι: Ζώνες Προστασίας της Φύσης. Επιπλέον, καθορίστηκαν δύο (2) Οικολογικοί και Περιφερειακές Ζώνες Προστασίας ΕΠ Βόρειας Πίνδου.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα μέτρα διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου που αφορούν στις προστατευόμενες περιοχές που εμπίπτουν στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας.



Πίνακας 3-4: Μέτρα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

Κωδικός Μέτρου	Όνομασία Μέτρου	Συνοπτική περιγραφή Μέτρου Διαχείρισης	Περιοχή/ες Natura 2000 η οποία σχετίζεται με το μέτρο
MM21311CG0401	Διάδοση συστηματικής χρήσης ηλεκτροφόρων περιφράξεων (Η/Π)	CG04 Έλεγχος / εξάλειψη της παράνομης θανάτωσης, της αλιείας και της συγκομιδής	GR1310001, GR1310002, GR1310003, GR1310004
MM21311CG0402	Ίδρυση και λειτουργία νέου Κέντρου Αναπαραγωγής Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών (ΣΦΚ)	Ίδρυση και λειτουργία νέου Κέντρου Αναπαραγωγής Σκύλων Φύλαξης Κοπαδιών - ΣΦΚ (ελληνικές φυλές ποιμενικών σκύλων) στην Ήπειρο με τα επιθυμητά φαινοτυπικά χαρακτηριστικά και ιδιοσυγκρασία, απαλλαγμένων από λοιμώδη νοσήματα.	GR1310001, GR1310003, GR2130001
MM21311CG0403	Χρήση απαραβίαστων από αρκούδες κάδων απορριμμάτων σε οικισμούς	Χρήση απαραβίαστων από αρκούδες κάδων απορριμμάτων σε οικισμούς (τροποποίηση υπαρχόντων κάδων ή ενσωμάτωση τους σε μεταλλικά κελύφη)	GR1310001, GR1310003
MM21311CG0404	Χρήση ειδικών συσκευών για την αποτροπή προσέγγισης αρκούδων σε οικισμούς	Ανάταξη προβληματικής συμπεριφοράς σε εξοικειωμένες ή / και προβληματικές αρκούδες μέσω της χρήσης ειδικών αποτρεπτικών μέσων και συσκευών ειδικά σχεδιασμένων για αρκούδες.	GR1310001, GR1310003
MM21311CG0405	Χρήση Σκύλων Δίωξης Αρκούδας για την αντιμετώπιση περιστατικών προσέγγισης αρκούδων σε οικισμούς	Χρήση σκύλων απώθησης αρκούδας της φυλής Karelian (KBDs) για την ελαχιστοποίηση των περιστατικών αλληλεπίδρασης αρκούδων-ανθρώπων.	GR1310001, GR1310003
MM21311CG0406	Ομάδα Ανίχνευσης Δηλητηριασμένων Δολωμάτων με ειδικά εκπαιδευμένο σκύλο	Έλεγχος της παράνομης χρήσης των δηλητηριασμένων δολωμάτων - δημιουργία και λειτουργία ομάδας με ειδικά εκπαιδευμένα σκυλιά για την ανίχνευση δηλητηριασμένων δολωμάτων	GR1310001, GR1310002, GR1310003, GR1310004
MM21311CG0407	Παραγωγή & διάδοση κυτίων πρώτων βοηθειών κατά των δηλητηριάσεων	Παροχή κυτίων πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση της δηλητηρίασης (από φύλες) σε ΣΦΚ και κυνηγετικούς σκύλους, ζώα της άγριας πανίδας	GR1310001, GR1310003
MM21311CG0408	Επόπτευση & παρακολούθηση της χωρικής και χρονικής παρουσίας πληθυσμών του αγριόγιδου στην Τύμφη	Παρακολούθηση ατόμων αγριόγιδου, που θα φέρουν δορυφορικό πομπό για την εφαρμογή εστιασμένης επόπτευσης- φύλαξης με στόχο την αποτροπή κρουσμάτων λαθροθηρίας.	GR1310001
MM21311CG0409	Επέκταση εφαρμογής μηχανισμών πρόληψης και καταστολής περιβαλλοντικών παρανομιών (λαθροθηρία)	Εγκατάσταση συστημάτων αυτόματης καταγραφής ήχων με ταυτόχρονη διάγνωση και εντοπισμό του αίτιου που προκάλεσε τον ήχο (πυροβολισμός)	GR1310001
MM21311CI0301	Εφαρμογή μέτρων διαχείρισης IAS (χωροκατακτητικά ξένα είδη) στην Τεχνητή Λίμνη Πηγών Αώου	Δράσεις μηχανικής απομάκρυνσης ξενικών ειδών	GR1310002, GR1310001
MM21311CS0101	Προστασία αυτόχθονων πληθυσμών πεστροφών σε ποτάμια του ΕΠ Βόρειας Πίνδου	Συστηματική καταγραφή των μονάδων εκτροφής πέστροφας και περιοδικοί έλεγχοι της λειτουργικότητάς τους	GR1310001, GR1310003
MM21311CS0102	Αξιολόγηση λειτουργίας διατάξεων διέλευσης ιχθύων σε αδειοδοτημένα ΜΗΥΕ του ΕΠ Βόρειας Πίνδου	Αντιμετώπιση επιπτώσεων τεχνητών φραγμών στην ελεύθερη κυκλοφορία των ποταμόδρομων ιχθύων ανάντη ή κατόντη	GR1310001, GR1310003
MM21311CS0103	Δημιουργία και λειτουργία δικτύου χώρων	Για τις ανάγκες σίτισης των πτωματοφάγων αρπακτικών του ΕΠ προβλέπεται η δημιουργία ενός (1) ΧΤΑΠ. Στόχος	GR1310002, GR1310004

Κωδικός Μέτρου	Ονομασία Μέτρου	Συνοπτική περιγραφή Μέτρου Διαχείρισης	Περιοχή/ες Natura 2000 η οποία σχετίζεται με το μέτρο
	τροφοδοσίας αρπακτικών πτηνών (ΧΤΑΠ)	είναι η δημιουργία δικτύου λαμβάνοντας υπόψη την λειτουργία άλλων ΧΤΑΠ στην ευρύτερη περ	
MM21311CS0106	Δημιουργία θέσεων παροχής ύδατος σε επιλεγμένα σημεία	Η δράση αφορά περισσότερο τους πληθυσμούς αγριόγιδου που συναντώνται σε ιδιαίτερα άνυδρες περιοχές, όπως εκείνες που εδράζονται σε ασβεστολιθικά γεωλογικά υποστρώματα και παρουσιάζουν χαμηλό ποσοστό κατακρημνισμάτων.	GR1310001
MM21311CS0301	Δράσεις για το Καλό Οικολογικό Δυναμικό της Τεχνητής Λίμνης Πηγών Αώου	Το μέτρο αφορά στην εκπόνηση μελέτης με στόχο τη διαμόρφωση συγκεκριμένων οικολογικών απαιτήσεων για την προστασία και διατήρηση της προστατευόμενης υδρόβιας και παρυδάτιας πανίδας της ΤΛ Πηγών Αώου προκειμένου να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή μέτρων για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού στο πλαίσιο του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ05.	GR1310002
MM21311MB0101	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη αμφιβίων	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη αμφιβίων που αφορά την επικαιροποίηση / συμπλήρωση της γνώσης σχετικά τον πληθυσμό και το βαθμό διατήρησης των ενδιατημάτων των ειδών	GR1310001, GR1310003
MM21311MB0102	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη ασπονδύλων	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη ασπονδύλων που αφορά την επικαιροποίηση / συμπλήρωση της γνώσης σχετικά τον πληθυσμό και το βαθμό διατήρησης των ενδιατημάτων των ειδών	GR1310001
MM21311MB0103	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη θηλαστικών	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη θηλαστικών που αφορά την επικαιροποίηση / συμπλήρωση της γνώσης σχετικά τον πληθυσμό και το βαθμό διατήρησης των ενδιατημάτων των ειδών	GR1310003
MM21311MB0105	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη χλωρίδας	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη χλωρίδας που αφορά την επικαιροποίηση / συμπλήρωση της γνώσης	GR1310001, GR1310003
MM21311MB0107	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας	Μελέτη βάσης για σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας που αφορά την επικαιροποίηση / συμπλήρωση της γνώσης σχετικά τον πληθυσμό και το βαθμό διατήρησης των ενδιατημάτων των ειδών	GR1310002, GR1310004

Συμπερασματικά, η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη 11 και το Σχέδιο Διαχείρισης για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Ηπείρου και Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (μέρους) αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την αειφόρο ανάπτυξη και την προστασία της βιοποικιλότητας σε αυτές τις περιοχές μοναδικού φυσικού κάλλους. Για τα μέτρα που περιλαμβάνονται στην ΕΠΜ 11 έχουν ληφθεί υπόψη οι πρόνοιες των οικείων ΣΔΛΑΠ (ΥΔ09 και ΥΔ 05), ως εκ τούτου είναι συμβατά με το ΣΔΛΑΠ.



#### 4.1.1 ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)

Η ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και οφείλει το όνομά της στις δύο από τις σπουδαιότερες λίμνες της Ελλάδας, τη Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα. Καλύπτει μικρό τμήμα του ΥΔ ΕΛ09 στο ΒΔ άκρο του. Δυτικά και βόρεια οριοθετείται από τα σύνορα Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, αντίστοιχα, προς νότο από τα όρη Τρικλάριο, Βαρνούντα και Βέρνο και ανατολικά από το όρος Βόρα. Το ανάγλυφο της ΛΑΠ είναι ορεινό με το μέσο υψόμετρό της να είναι περίπου 1.025m. Οι κύριοι ορεινοί όγκοι που αναπτύσσονται στη ΛΑΠ, έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση δύο επιμέρους κύριων υδρολογικών υπολεκάνων: της Κλειστής Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών και της Λεκάνης Αξιού – Τμήμα Φλώρινας. Η δεύτερη στην ουσία αφορά την υδρολογική λεκάνη του ποταμού Λύγκου ή Σακουλέβα. Το χαρακτηριστικό και των δύο αυτών υπολεκάνων είναι ότι πρόκειται για τμήματα διασυννοριακών λεκανών εκ των οποίων η μεν πρώτη είναι τριεθνής και μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας. Τα κύρια υδατικά στοιχεία της ΛΑΠ είναι:

- Ο **ποταμός Λύγκος** που αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης του Αξιού. Οι παραπόταμοί του αποστραγγίζουν την ορεινή ζώνη περιμετρικά της πεδιάδας της Φλώρινας, ενώ ο κύριος κλάδος του καταλήγει στη Βόρεια Μακεδονία, όπου συμβάλλει στον ποταμό Τσέρνα (Εριγώνα). Ο τελευταίος αποτελεί παραπόταμο του ποταμού Αξιού, που εισέρχεται ξανά σε ελληνικό έδαφος για να εκβάλει τελικά στο Θερμαϊκό Κόλπο.
- Ο **ποταμός Άγιος Γερμανός** που εντοπίζεται στην υπολεκάνη των Πρεσπών. Αποτελείται από δύο ανάντη κλάδους, το ρέμα Σιρόκας και το ρέμα Γαϊδουρίτσα, των οποίων η συμβολή δημιουργεί το ρέμα του Αγίου Γερμανού που εκβάλλει τελικά στη Μεγάλη Πρέσπα.
- Οι **φυσικές λίμνες Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα**. Η υπολεκάνη των Πρεσπών βρίσκεται στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας και εφάπτεται στα σύνορα με την Αλβανία και τη Βόρεια Μακεδονία. Αποτελεί μια κλειστή λεκάνη που περιβάλλεται στα δυτικά, προς τα ελληνοαλβανικά σύνορα, από τα όρη Βροντερό και Ντέβας, στα ανατολικά από το όρος Βαρνούντας ή Περιστέρι και στα νότια από το όρος Τρικλάριο ή Σφήκα. Καμία από τις δυο λίμνες δεν ανήκει εξ' ολοκλήρου στην Ελλάδα. Η Μικρή Πρέσπα μοιράζεται ανάμεσα στην Ελλάδα και στην Αλβανία, ενώ η Μεγάλη Πρέσπα ανάμεσα στην Ελλάδα, την Αλβανία και τη Βόρεια Μακεδονία. Αποτελούν καρστικές λίμνες, που αναπτύσσονται σε ανθρακικά πετρώματα, τα οποία απαντώνται σε αφθονία στο μεγαλύτερο μέρος της κλειστής λεκάνης των λ. Πρεσπών. Οι δύο λίμνες χωρίζονται μεταξύ τους από ένα στενό ισθμό. Στην περιοχή της Κούλας επικοινωνούν με θυρόφραγμα μέσω του οποίου τα νερά της Μικρής Πρέσπας καταλήγουν στη Μεγάλη Πρέσπα λόγω υψομετρικής διαφοράς στάθμης των λιμνών. Σήμερα το θυρόφραγμα διαχειρίζεται ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών βάσει της ΚΥΑ 28651 (ΦΕΚ Δ' 302/2009), η οποία προσδιορίζει την επιθυμητή διακύμανση στάθμης μεταξύ 854,40 m και 854,80 m, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η περιβαλλοντική διαχείριση των νερών της λίμνης. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα έχει έκταση 47,4 km<sup>2</sup>, από τα οποία 42,9 km<sup>2</sup> αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Η Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 km<sup>2</sup>, από τα οποία λιγότερο από 38,64 Km<sup>2</sup> ανήκουν στην Ελλάδα.
- Η **τεχνητή λίμνη Παπαδιάς**. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή του φράγματος Παπαδιάς, στον ποταμό Γεροπόταμο της Π.Ε. Φλώρινας, από τη ΔΕΗ ΑΕ. Στη θέση του φράγματος η λεκάνη απορροής ανέρχεται σε 77 Km<sup>2</sup>, ενώ η μέση υπερειρήσια παροχή σε 15x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/έτος. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης του φράγματος ανέρχεται σε 13x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup> περίπου στη μέγιστη στάθμη λειτουργίας της (+928m). Το νερό του ταμιευτήρα Παπαδιάς χρησιμοποιείται για την ψύξη των μονάδων του Θερμοηλεκτρικού Σταθμού Μελίτης της ΔΕΗ ΑΕ.

#### 4.1.2 ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)

Η ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις επιμέρους υδρολογικές υπολεκάνες: του Αλιάκμονα, της Κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, της Περιφερειακής Τάφρου και της Πεδιάδας Κατερίνης. Η πρώτη, του Αλιάκμονα, και μεγαλύτερη ακολουθεί τα όρια της φυσικής υδρολογικής λεκάνης του ομώνυμου



ποταμού (όπου περιλαμβάνεται και η υδρολογική λεκάνη της λίμνης Καστοριάς). Η κλειστή λεκάνη Πτολεμαΐδας οριοθετείται από το ομώνυμο οροπέδιο, που αποστραγγίζεται επιφανειακά στο σύστημα φυσικών λιμνών Βεγορίτιδας, Πετρών, Ζάζαρης και Χειμαδίτιδας, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους μέσω τεχνητών καναλιών. Η υπολεκάνη της Περιφερειακής Τάφρου αποστραγγίζει τα νερά των ορεινών όγκων Βερμίου και Βόρα μέσω των κύριων ποταμών Αλμωπαίου, Εδεσσαίου, Αράπιτσα και Τριπόταμου στην Περιφερειακή Τάφρο (Τ66) που αποτελεί και το όριο με το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10). Τέλος, η Πεδιάδα Κατερίνης αναπτύσσεται στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος και αποτελείται από πολλές σχετικά μικρές υδρολογικές λεκάνες με κυριότερη αυτή του ρέματος Μαυρονέρι, που απορρέουν στο Θερμαϊκό Κόλπο. Τα κύρια υδατικά στοιχεία της ΛΑΠ είναι:

- Ο **ποταμός Αλιάκμονας** που είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ελλάδας που ρέει εξ' ολοκλήρου σε ελληνικό έδαφος. Οι πηγές του εντοπίζονται στα όρη Βέρνο (Βίτσι) και Γράμμος. Οι βασικοί κλάδοι από τις πηγές του ενώνονται πριν από το Άργος Ορεστικό και σχηματίζουν την κυρίως κοίτη του Αλιάκμονα, ενώ κατόπιν της ίδιας πόλης εισρέουν και τα πλεονάζοντα ύδατα της λίμνης Καστοριάς. Στη συνέχεια, ο ποταμός συνεχίζει την πορεία του προς νότο συγκεντρώνοντας τις απορροές από τους επιμέρους παραποτάμους του με κυριότερους τους Πραμόριτσα, Γρεβενιώτικο και Βενέτικο. Στη περιοχή του Καρπερού η διεύθυνση του αλλάζει και γίνεται ΒΔ και στη συνέχεια αφού διέρχεται από τη στενωπό μεταξύ του Βερμίου και των Πιερίων ορέων διαρρέει την πεδιάδα της Βέροιας για περίπου 42km για να καταλήξει τελικά η εκβολή του στο Θερμαϊκό κόλπο βόρεια του χωριού Μεθώνη. Μετά την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων δέχεται στην πεδινή κοίτη του, κοντά στο χωριό Κουλούρα, τα νερά της Περιφερειακής Τάφρου (Τ66) με αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους της υδρολογικής του λεκάνης από 7.312km<sup>2</sup> σε 9.455km<sup>2</sup>.
- Η **Περιφερειακή Τάφρος** αποτελεί ένα μεγάλο αποστραγγιστικό έργο. Η κατασκευή της έγινε το 1932, με σκοπό να συγκεντρώνει τις απορροές των υδατορεμάτων του Αλμωπαίου, της περιφερειακής τάφρου Δροσερού, η οποία αποχετεύει τα νερά των κλιτύων του όρους Πάικο, καθώς και των υδατορεμάτων του Ανατολικού Βερμίου, κυριότερα από τα οποία είναι ο Βόδας (Εδεσσαίος), ο Αράπιτσα και ο Τριπόταμος. Ξεκινά από το ύψος του χωριού Σανδάλιο, ανατολικά της Έδεσσας και εκβάλλει στον ποταμό Αλιάκμονα κοντά στο χωριό Κουλούρα, λίγο πριν την εκβολή αυτού στο Θερμαϊκό κόλπο.
- Το **ρέμα Σουλού** που αποστραγγίζει στη λίμνη Βεγορίτιδα το μεγαλύτερο τμήμα των επιφανειακών υδάτων της κλειστής λεκάνης της Πτολεμαΐδας και του αποξηραμένου έλους Σαριγκιόλ.
- Το **Μαυρονέρι**, οι πηγές του οποίου εντοπίζονται στο ΝΔ τμήμα του ορεινού συγκροτήματος των Πιερίων. Στη συνέχεια και αφού συγκεντρώσει τις απορροές άλλων μικρότερων υδατορεμάτων, εισέρχεται στην πεδιάδα της Κατερίνης με την ονομασία Αίσωνας και τελικά εκβάλλει στο Θερμαϊκό κόλπο.
- Η **λίμνη Καστοριάς** που περικλείεται από τα βουνά Χελώνη και Βέρνο (βόρεια), Άσκιο, Τσούκα, Κορησσός και Πύργος (νοτιοανατολικά), Βίγλα και Σαμαρίνα (δυτικά), Ούχι και Καϊνάκη (ανατολικά). Πρόκειται για μια ανοιχτή λίμνη, τα νερά της οποίας μέσω του ρέματος Γκιόλε διοχετεύονται στον ποταμό Αλιάκμονα. Το σχήμα της είναι νεφροειδές, η επιφάνειά της καλύπτει συνολική έκταση 28,8km<sup>2</sup>, η περίμετρός της αγγίζει τα 33,6km, ενώ το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 9,1m, περίπου. Τροφοδοτείται εκτός από τα ρέματα και το νερό της βροχής και από πολλές υπολίμνιες πηγές, ενώ ο έλεγχος της στάθμης της (μέγιστη και κατώτερη στάθμη +630,27 και +628,8m αντίστοιχα) και της υπερχειλίζουσας ποσότητας γίνεται στο νότιο τμήμα της, στην έξοδό της στο �έμα Γκιόλε, με χρήση ηλεκτροκίνητου θυροφράγματος.
- Η **λίμνη Βεγορίτιδα** που είναι μια από τις μεγαλύτερες και βαθύτερες λίμνες της ΛΑΠ Αλιάκμονα. Λόγω των σημαντικών απολήψεων που έλαβαν χώρα στο παρελθόν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και του ΥΗΣ Άγρα παρατηρήθηκε σημαντική πτώση της στάθμης της λίμνης φτάνοντας στο χαμηλότερο καταμετρημένο υψόμετρο +509,7m το Νοέμβριο του 1998, ενώ τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αντιστρέφεται, ανακάμποντας στα +518m περίπου.



- Η **λίμνη Πετρών** βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5km δυτικά από τη Λ. Βεγορίτιδα. Το βάθος της κυμαίνεται από 1 έως 3,5m, η στάθμη της βρίσκεται στα περίπου στα +572m, ενώ το εμβαδό της είναι 12,4km<sup>2</sup>. Επικοινωνεί μέσω αγωγού με τη Λ. Βεγορίτιδα, ενώ αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης που ξεκινά από τη λίμνη Ζάζαρη και μέσω των λιμνών Χειμαδίτιδας και Πετρών καταλήγει στη λίμνη Βεγορίτιδα.
- Η **λίμνη Ζάζαρη** που βρίσκεται περίπου 15km ΝΔ της λίμνης Πετρών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 602m, έχει εμβαδόν περίπου 1,7km<sup>2</sup>. Το μέγιστο βάθος της είναι 3m και το μέσο 1,5m. Τροφοδοτείται από τον ποταμό Σκλήθρο, αλλά και από υπόγειες πηγές, ενώ στη συνέχεια τροφοδοτεί με τη σειρά της τη λίμνη Χειμαδίτιδα.
- Η **λίμνη Χειμαδίτιδας** που βρίσκεται 2km νότια της λ. Ζάζαρης καταλαμβάνει έκταση περίπου 9,6km<sup>2</sup>. Βρίσκεται ~9m χαμηλότερα από τη λ. Ζάζαρη και δέχεται τα υπερχειλίζοντα ύδατα της λίμνης μέσω υφιστάμενης ενωτικής διώρυγας, μήκους περίπου 2km, ενώ τα πλεονάζοντα ύδατα της διοχετεύονται, μέσω της τάφρου Αμύντα, προς τη λίμνη Πετρών. Το μέσο βάθος της δεν ξεπερνά το 1m ενώ το μέγιστο τα 2,5m. Η σημερινή λίμνη αποτελεί τμήμα μεγαλύτερης παλαιότερα λίμνης, ένα σημαντικό μέρος της οποίας στραγγίστηκε μεταπολεμικά και μετατράπηκε σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.
- Η **τεχνητή λίμνη Ιλαρίωνα** που τέθηκε σε λειτουργία το 2012. Η θέση του φράγματος βρίσκεται στην περιοχή του δήμου Καμβουνίων, ανάντη του φράγματος Πολυφύτου. Λειτουργός του φράγματος είναι η ΔΕΗ και ο κύριος σκοπός του είναι η παραγωγή ενέργειας, ενώ δευτερευόντως θα εξυπηρετεί και αρδευτικές ανάγκες. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα και επιφάνεια λίμνης 21,9km<sup>2</sup> με λεκάνη απορροής 5.005km<sup>2</sup>.
- Η **τεχνητή λίμνη Πολυφύτου**. Είναι μια τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε το 1975 από τη ΔΕΗ με κύριο σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η λεκάνη απορροής της λίμνης έχει έκταση 5.630km<sup>2</sup>, περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα των επαρχιών Κοζάνης και Βοΐου της Π.Ε. Κοζάνης, καθώς και των Π.Ε. Γρεβενών και Καστοριάς και περικλείεται από τα όρη Βόιο, Β. Πίνδο, Καμβούνια, Πιέρια, Άσκιο, Βέρνο και Τρικλάριο. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα, με μέγιστο πλάτος 2,5km ενώ ανάλογα με το ισοζύγιο εισροών-εκροών το μήκος της λίμνης μεταβάλλεται από 22km έως 31km. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 1.220x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της βρίσκεται στο +291m.
- Η **τεχνητή λίμνη Σφηκιάς**. Το 1985, κατάντη του υδροηλεκτρικού σταθμού του Πολυφύτου κατασκευάστηκε, επίσης από τη ΔΕΗ, το φράγμα του υδροηλεκτρικού σταθμού της Σφηκιάς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης. Ο ταμιευτήρας, ο οποίος βρίσκεται 20km νότια της Βέροιας, έχει έκταση 4.300 στρέμματα. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 17,6 x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της είναι +146 m.
- Η **τεχνητή λίμνη Ασωμάτων**. Το 1985, κατασκευάστηκε επίσης το υδροηλεκτρικό έργο Ασωμάτων, το οποίο είναι συνέχεια των σε σειρά μεγάλων έργων του Αλιάκμονα. Ο ταμιευτήρας του δημιουργεί έχει ωφέλιμο όγκο 10x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup> και εμβαδόν 2.600 στρέμματα, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του βρίσκεται στα +85m.
- Ο **αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας**. Αμέσως κατάντη της Τ.Λ. Ασωμάτων υπάρχει ο αναρρυθμιστικός ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας, με ωφέλιμη χωρητικότητα 1,25x10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>, ο οποίος κατασκευάστηκε για την ορθολογικότερη διαχείριση των υδάτων (ημερήσια αναρρύθμιση) που απελευθερώνονται από τα ανάντη φράγματα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα διοχέτευσής τους προς την πεδιάδα Θεσσαλονίκης για την άρδευση έκτασης 1.000.000 στρεμμάτων και για την ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης.

Επιπλέον, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται δύο περιοχές αλληλεπίδρασης του γλυκού με το θαλάσσιο νερό: το **εκβολικό σύστημα του ποταμού Αλιάκμονα** και η **λιμνοθάλασσα του Κίτρου** στην ΠΕ της Πιερίας, ενώ η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από μια επιμήκη ομαλή ακτογραμμή.

## 4.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης 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 την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

**Κεφάλαιο 1.** Εισαγωγή: Παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αλλά και οι επιθυμητοί στόχοι της διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και γίνεται μνεία των συντελεστών κατάρτισης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της χώρας στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης. Περιγράφεται το πλαίσιο των ενεργειών κατά τη διαδικασία διαβούλευσης και η σημασία και οι σκοποί της συμμετοχικής διαδικασίας που προβλέπονται από την Οδηγία για τα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14). Τέλος, παρουσιάζονται συνοπτικά οι συνέργειες του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ με σχετικές Ενωσιακές Οδηγίες.

**Κεφάλαιο 2.** Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ: Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφεται η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ καθώς και οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ έγκρισης της 1ης και της 2ης Αναθεώρησης των Σχέδιων. Περιλαμβάνουν κυρίως τις μεθοδολογίες που καταρτίστηκαν/ επικαιροποιήθηκαν στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και καταγράφονται οι κύριες διαφοροποιήσεις σε επιμέρους θέματα.

**Κεφάλαιο 3.** Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος - Αρμόδιες Αρχές: 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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

**Κεφάλαιο 4.** Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων: Παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία στα πλαίσια της 2ης 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 ΥΣ (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 ΥΣ περιγράφεται ο προσδιορισμός τους βάσει των υδρολιθολογικών χαρακτηριστικών τους και τελικά, ο αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός τους.

**Κεφάλαιο 5.** Πιέσεις και Επιπτώσεις: Δίνεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, βάσει της επικαιροποιημένης μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, και συνοψίζεται 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, όπως καθορίζεται από την ΚΥΑ αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠ.Δ.ΥΠ/107168/1444/21 (ΦΕΚ 5384Β/19-11-2021). Για τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα γίνεται η ταξινόμησή τους ως προς την οικολογική και χημική τους κατάσταση και για τα ιδιαίτερως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) η ταξινόμησή τους ως προς τη χημική τους κατάσταση και το οικολογικό δυναμικό με βάση τον καθορισμό του καλού οικολογικού δυναμικού που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης. 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 ΥΔ 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 & Εξαιρέσεις: Γίνεται καταγραφή των κύριων περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, εκείνα που υπάγονται στις προστατευόμενες περιοχές, αυτά που αποτελούν ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ, καθώς και όσα υπάγονται σε «εξαιρέσεις» των παραγράφων 4 ή 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης.

**Κεφάλαιο 9.** Πρόγραμμα μέτρων: Παρουσιάζεται το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των Υδατικών Συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των ΥΣ, καθώς και τους περιβαλλοντικούς στόχους και τις εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων.

**Κεφάλαιο 10.** Πρόγραμμα Δράσης - Εφαρμογή Σχεδίου: Αναφέρονται το πλαίσιο κατάρτισης του Προγράμματος Δράσης, τα δυσχερή ζητήματα που απαντήθηκαν κατά τη κατάρτιση της 2ης Αναθεώρησης, οι κρίσιμες παράμετροι για την εφαρμογή του Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ και υπογραμμίζονται θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή για την εφαρμογή και για την Αναθεώρηση του Σχεδίου στην 4η διαχειριστική περίοδο (2027-2032).

**Κεφάλαιο 11.** Διασυνοριακή συνεργασία: Γίνεται αναφορά στο πλαίσιο διασυνοριακής συνεργασίας με τις γείτονες χώρες (Βόρεια Μακεδονία και Αλβανία) στο τομέα διαχείρισης των υδάτων για τις διασυνοριακές λεκάνες απορροής Αξιού και Πρεσπών, με ιδιαίτερη έμφαση στην υδρολογική υπολεκάνη των λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας, η οποία εντάσσεται στην Λεκάνη Απορροής Πρεσπών.

Το Σχέδιο Διαχείρισης συνοδεύεται από Κείμενα Τεκμηρίωσης που πραγματεύονται αναλυτικά επιμέρους θέματα του Σχεδίου και τα σχετικά Μεθοδολογικά Κείμενα.

Στους ακόλουθους Πίνακες παρουσιάζονται τα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης και τα Μεθοδολογικά Κείμενα που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4-1: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ

A/A	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

Πίνακας 4-2: Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
1	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
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

## 4.3 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 4.3.1 Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία

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 της σε 4 κατηγορίες:

- **Ποταμοί:** Συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστο στην επιφάνεια του εδάφους αλλά μπορεί για 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 γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια:** Τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

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 όρια τους.
- 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:

1. Φυσικά υδατικά συστήματα.
2. Τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 8 Οδηγίας).
3. Ιδιαίτεως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 Οδηγίας).

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η Οδηγία **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 όπως, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας, μπορεί να αποδειχθεί τεράστιο έτσι ώστε να μη καταστεί δυνατή η διαχείρισή του.

Η Οδηγία 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 km<sup>2</sup> περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 - 1 km<sup>2</sup> επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α & 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) 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 Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Σχετικά με τη διακριτικότητα 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».

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) προστέθηκε ένα (1) ποτάμιο ΥΣ και επομένως τα ΥΣ ανέρχονται σε **εκατό εβδομήντα (170) επιφανειακά υδατικά συστήματα** σε σχέση με αυτά που προσδιορίστηκαν κατά το 1<sup>ο</sup> Σχέδιο Διαχείρισης αλλά και την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου. Η κατανομή των ΥΣ στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.



Πίνακας 4-3: Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) ανά ΛΑΠ

ΤΥΠΟΣ ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ		ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)	
Ποτάμια ΥΣ	22	129	151
Ποτάμια Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)	2	6	8
Λιμναία ΥΣ	2	5	7
Μεταβατικά ΥΣ	0	2	2
Παράκτια ΥΣ	0	2	2
<b>Σύνολο ΥΣ</b>	<b>26</b>	<b>144</b>	<b>170</b>

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<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

#### 4.3.1.1 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.

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

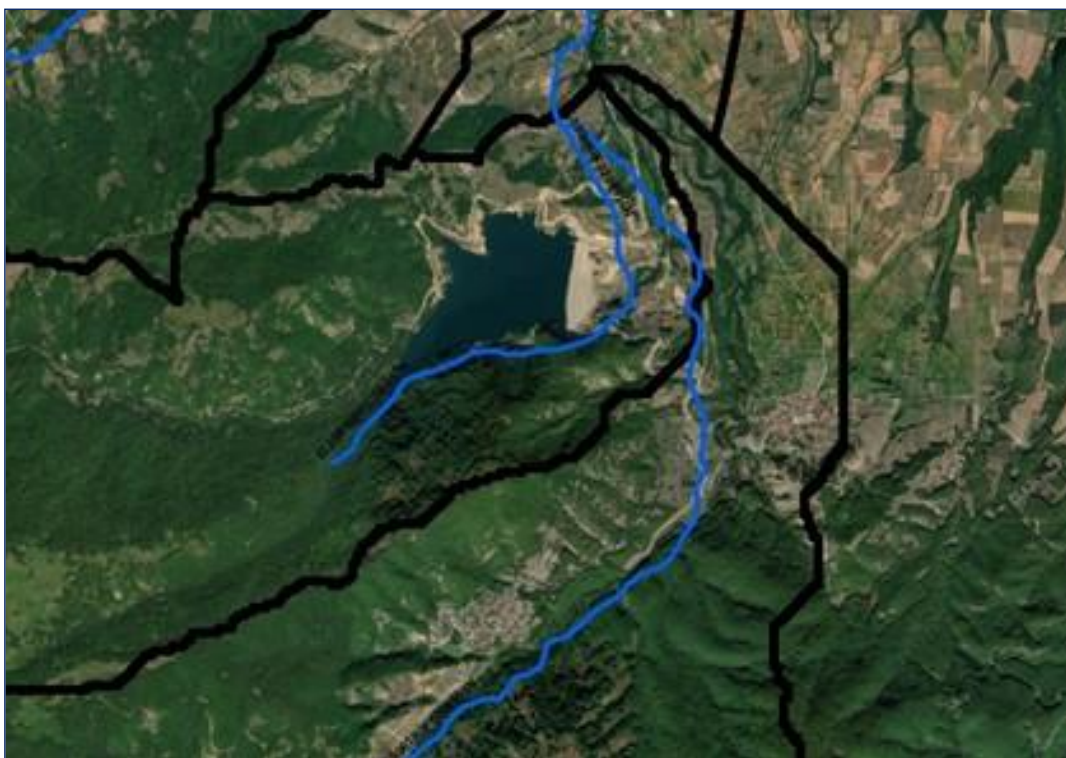
ΤΥΠΟΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΓΕΩΛΟΓΙΑ	ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΡΟΗΣ
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1.000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	>1.000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) εντοπίζονται **151 ποτάμια ΥΣ**, τα οποία στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας (Πίνακας 4-3). Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

#### Οι διαφορές σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση είναι οι εξής:

1. Προστίθεται ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς ως ποτάμιο ΥΣ λιμναίου τύπου (ΙΤΥΣ) και επομένως το ΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) διαχωρίζεται σε ΥΣ ανάντη του Φρ. Τριανταφυλλιάς (ΕΛ0901R0F0208017N) και κατάντη του Φρ. Τριανταφυλλιάς (ΕΛ0901R0F0208016N). Όπως φαίνεται όμως στην παρακάτω εικόνα (Εικόνα 4-1), το συνολικό μήκος του ανάντη (του ταμιευτήρα) κλάδου καταλαμβάνεται πλήρως από τη λεκάνη κατάκλυσης του ταμιευτήρα. Επομένως προτείνεται να διαγραφεί το ανάντη τμήμα ως ΥΣ και να παραμείνει μόνο το κατάντη. Καθώς δεν προβλέπεται το φράγμα Τριανταφυλλιάς να λειτουργήσει στην προσεχή διαχειριστική περίοδο (επομένως δεν θα γίνονται απολήψεις) τότε το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) χαρακτηρίζεται ως

φυσικό και όχι ως ΙΤΥΣ. Επομένως το φράγμα Τριανταφυλλιάς είναι παρόμοιο σε σχέση με το φράγμα Παπαδιάς όπου το ποτάμιο ΥΣ εκκινεί αμέσως κατάντη του φράγματος.

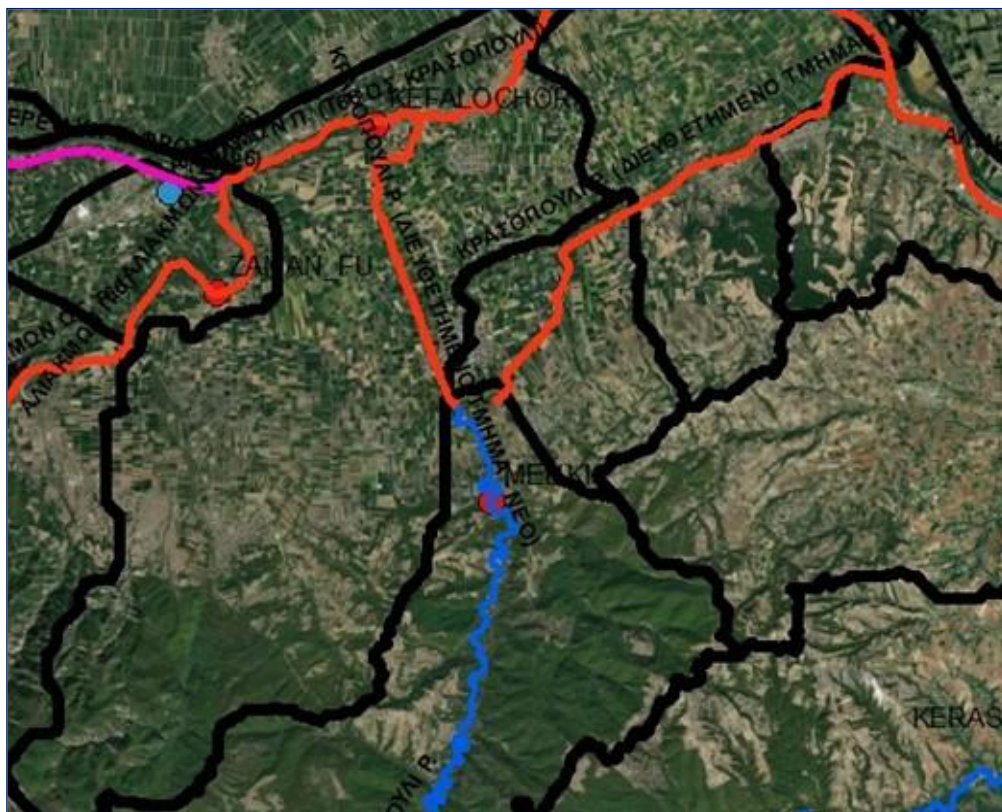


Εικόνα 4-1: Δορυφορική απεικόνιση του ταμιευτήρα Τριανταφυλλιάς και το ποτάμιο ΥΣ Ασπρόρεμα.

\*Το ανάντη τμήμα του ποταμίου ΥΣ καταλαμβάνεται σχεδόν πλήρως από τη λεκάνη κατάκλισης του ταμιευτήρα.

2. Από την εξέταση των χαρτογραφικών υποβάθρων διαπιστώθηκε ότι τα ΥΣ Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα) (ΥΣ ΕΛ0902R0002040004Η και ΕΛ0902R0002040005Η) δεν αποτελούν πλέον αποδέκτη και συνέχεια της ροής του ανάντη ΥΣ Κρασοπούλι Ρ. - ΕΛ0902R0002040006Ν, καθώς η συνέχεια του υδρογραφικού δικτύου έχει διακοπεί πλήρως με ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται η δορυφορική απεικόνιση της ευρύτερης περιοχής, όπου φαίνεται η χάραξη της νέας κοίτης ως ΙΤΥΣ (με πορτοκαλί χρώμα). Αντίστοιχα έχει διανοιχτεί κοίτη (σε άξονα ροής που προϋπήρχε τμήμα του υδρογραφικού δικτύου) που διέρχεται δυτικά του οικισμού Μελίκη και εκβάλλει στον π. Αλιάκμονα (Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι) - ΕΛ0902R0002030008Η). Η νέα κοίτη διαδέχεται τους χαρακτηριστικούς μαιάνδρους του φυσικού ΥΣ και αποτελεί πλέον την κύρια οδό αποστράγγισης της λεκάνης απορροής του ρ. Κρασοπούλι. Επομένως προστίθεται νέο ΥΣ (Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα–Νέα Κοίτη) με κωδικό ΕΛ0902R0002040006Η ενώ το υφιστάμενο τμήμα ονομάζεται πλέον Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα–Παλαιά Κοίτη). Και η Παλαιά Κοίτη και η Νέα Κοίτη (στην οποία πλέον του ευθυγραμμισμού της έχουν κατασκευαστεί μια σειρά από φράγματα ανάσχεσης) χαρακτηρίζονται ως ΙΤΥΣ. Στην Εικόνα 4-3 παρουσιάζεται η δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης της συνέχια του υδατικού συστήματος του ρ. Κρασοπούλι.





Εικόνα 4-2: Ευρύτερη δορυφορική άποψη των ΥΣ Κρασοπούλι.



Εικόνα 4-3: Δορυφορική απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης του υδρογραφικού δικτύου του ΥΣ Κρασοπούλι με τη νέα κοίτη και τη διακοπή της συνέχειας της παλαιάς.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) σε Πίνακα ( Πίνακας 4-5 έως Πίνακας 4-6) και στους παρακάτω Χάρτες του Κεφαλαίου.

- Στη ΛΑΠ Πρεσπών αναγνωρίστηκαν συνολικά 22 ποτάμια ΥΣ με συνολικό μήκος 120,11km (Πίνακας 4-4) και διακρίθηκαν συνολικά 2 τύποι ποτάμιων ΥΣ. Επίσης αναγνωρίζονται 2 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρας), ο ταμιευτήρας Παπαδιάς με έκταση 0,58km<sup>2</sup> καθώς και ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς με έκταση 0,56km<sup>2</sup>, που παρουσιάζεται αναλυτικά στη συνέχεια του κεφαλαίου.
- Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα αναγνωρίστηκαν συνολικά **εκατό είκοσι εννέα (129) ποτάμια** ΥΣ με συνολικό μήκος 1.417,67km και διακρίθηκαν συνολικά **7 τύποι ποτάμιων** ΥΣ. Επίσης αναγνωρίζονται **6 ποτάμια ΙΤΥΣ Λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες)**, που περιλαμβάνει αυτόν της Πραμόριτσας καθώς και τους εν σειρά ταμιευτήρες της ΔΕΗ που αναπτύσσονται από το μέσο έως κάτω ρου του π. Αλιάκμονα (από ανάντη σε κατόντη): Ιλαρίωνας, Πολύφυτο, Σφηκιά, Ανώματα, Αγία Βαρβάρα με έκταση 108,14km<sup>2</sup> που παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.1.2. λόγω του λιμναίου χαρακτήρα που εμφανίζουν.

Πίνακας 4-5: Τύποι ποτάμιων ΥΣ που διακρίθηκαν στο ΥΔ ΕΛ09 ανά ΛΑΠ.

ΤΥΠΟΙ ΥΣ	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)				ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)			
	ΜΗΚΟΣ ΤΥΠΩΝ ΥΣ		ΠΛΗΘΟΣ ΤΥΠΩΝ ΥΣ		ΜΗΚΟΣ ΤΥΠΩΝ ΥΣ		ΠΛΗΘΟΣ ΤΥΠΩΝ ΥΣ	
	ΚΜ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%	ΚΜ	%	ΠΛΗΘΟΣ	%
R-M1 (Μικρά μεσογειακά ρέματα)	60,82	50,1%	13	59,1%	277,42	19,4%	34	26,6
R-M2 (Μεσαία μεσογειακά ρέματα)	60,69	49,9%	9	40,9%	735,51	51,3%	50	38,3
R-M3 (Μεγάλα μεσογειακά ρέματα)					193,96	13,5%	25	19,5
R-M4 (Ορεινά μεσογειακά ρέματα)					155,68	10,9%	13	10,1
R-M5 (Εποχικά ρέματα)					61,29	4,3%	6	4,8
R-L2 (Πολύ μεγάλοι ποταμοί)					8,63	0,6%	1	0,8
<b>Σύνολα</b>	<b>121,51</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>1432,49</b>	<b>100%</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>

Πίνακας 4-6: Ποτάμια ΥΣ και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την ΜΕΔ GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09.

Α/Α (Βλ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>							
1	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	ΕΛ0901R000001018N	ΦΥΣ	2,60	1,7	65,5	R-M1
2	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	ΕΛ0901R000001019N	ΦΥΣ	5,18	18,2	63,81	R-M1
3	Καλονέρι	ΕΛ0901R000001020N	ΦΥΣ	8,35	25,87	25,87	R-M1
4	Συράκιο Ρ.	ΕΛ0901R000002021N	ΦΥΣ	6,79	19,74	19,73	R-M1
5	Λύγκος Π.	ΕΛ0901R0F0201001N	ΦΥΣ	5,01	113,71	862,65	R-M2
6	Καλλινικιώτικο Ρ.	ΕΛ0901R0F0202002N	ΦΥΣ	3,76	13,01	116,9	R-M2
7	Καλλινικιώτικο Ρ.	ΕΛ0901R0F0202003N	ΦΥΣ	10,00	61,19	103,89	R-M2
8	Καλλινικιώτικο Ρ.	ΕΛ0901R0F0202004N	ΦΥΣ	2,50	42,7	42,7	R-M1
9	Λύγκος Π.	ΕΛ0901R0F0203005N	ΦΥΣ	5,47	10,65	632,01	R-M2
10	Παλαιό Ρ.	ΕΛ0901R0F0204006N	ΦΥΣ	11,98	44,94	177,64	R-M2
11	Παλαιό Ρ.	ΕΛ0901R0F0204007N	ΦΥΣ	10,00	56,24	132,72	R-M2
12	Λύγκος Π.	ΕΛ0901R0F0205008N	ΦΥΣ	6,29	198,94	443,72	R-M2
13	Φλωρίνης Π.	ΕΛ0901R0F0206011N	ΦΥΣ	1,03	1,14	141,67	R-M2
14	Τροπαιούχος Π.	ΕΛ0901R0F0206012N	ΦΥΣ	6,65	35,39	87,73	R-M1
15	Τροπαιούχος Π.	ΕΛ0901R0F0206013N	ΦΥΣ	5,00	52,35	52,35	R-M1
16	Φλωρίνης Π.	ΕΛ0901R0F0206109N	ΦΥΣ	3,65	3,75	52,8	R-M1
17	Φλωρίνης Π.	ΕΛ0901R0F0206110H	ΙΤΥΣ	2,12	5,26	47,54	R-M1
18	Φλωρίνης Π.	ΕΛ0901R0F0206111N	ΦΥΣ	5,00	43,79	43,79	R-M1
19	Μέλπω Ρ.	ΕΛ0901R0F0207014N	ΦΥΣ	7,15	47,76	103,1	R-M2
20	Μέλπω Ρ.	ΕΛ0901R0F0207015N	ΦΥΣ	2,50	2,62	55,34	R-M1
21	Ασπρόρεμα (κατάντη Φρ. Τριανταφυλλιάς)	ΕΛ0901R0F0208016N	ΦΥΣ	1,80	11,06	11,06	R-M1
22	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	ΕΛ0901R0F0209017N	ΦΥΣ	7,28	41,67	41,67	R-M1
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>							



A/A (ΒΛ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
23	Κοιλιάδα Π. (Σουλού Ρ.)	EL0902R0000010122N	ΦΥΣ	24,76	851,13	1394,16	R-M4
24	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	EL0902R0000010123H	ΙΤΥΣ	14,26	169,44	543,02	R-M2
25	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	EL0902R0000010124A	ΤΥΣ	8	373,59	373,59	R-M2
26	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	EL0902R0000010125A	ΤΥΣ	2,64	1,61	0	R-M1
27	Αμύντας Ρ.	EL0902R0000010126N	ΦΥΣ	7,25	54,13	252,43	R-M4
28	Κανάλι Χειμαδίτις	EL0902R0000010127H	ΙΤΥΣ	7,62	66,82	198,29	R-M2
29	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	EL0902R0000010128A	ΤΥΣ	2,24	1,38	0	R-M1
30	Σκλήθρο Ρέμα	EL0902R0000010129H	ΙΤΥΣ	6,92	94,97	94,97	R-M1
31	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0001000114H	ΙΤΥΣ	3,97	4,85	60,13	R-M5
32	Ρέμα (Κατερίνη)	EL0902R0001000115N	ΦΥΣ	23,84	55,25	55,25	R-M1
33	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι ως Δέλτα)	EL0902R0002010003H	ΙΤΥΣ	20,28	27,15	8686,36	R-M3
34	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0002020001H	ΙΤΥΣ	7,96	10,92	77,5	R-M5
35	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	EL0902R0002020002N	ΦΥΣ	18	66,59	66,59	R-M5
36	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	EL0902R0002030007H	ΙΤΥΣ	8,63	14,41	8525,21	R-L2
37	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	EL0902R0002030008H	ΙΤΥΣ	7,5	84,58	8510,8	R-M3
38	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	EL0902R0002040004H	ΙΤΥΣ	6,26	30,1	45,3	R-M2
39	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	EL0902R0002040005H	ΙΤΥΣ	5	15,2	15,2	R-M2
40	Κρασοπούλι	EL0902R0002040006N	ΦΥΣ	16,73	88,7	88,7	R-M1
41	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	EL0902R0002040007H	ΙΤΥΣ	6,39	70,1	158,8	R-M2
42	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	EL0902R0002050009H	ΙΤΥΣ	5,98	12,31	6105,82	R-M3
43	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	EL0902R0002050010H	ΙΤΥΣ	5,63	42,17	6093,51	R-M3
44	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060079A	ΤΥΣ	8,59	44,85	2320,4	R-M3
45	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060081A	ΤΥΣ	7,12	40,69	2063,51	R-M3
46	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060083A	ΤΥΣ	5,85	1,54	1888,54	R-M3

Α/Α (ΒΛ. ΣΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
47	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060086A	ΤΥΣ	9,52	30,48	1591,1	R-M3
48	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060088A	ΤΥΣ	1,47	0,23	1505,64	R-M3
49	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060095A	ΤΥΣ	1,68	0,34	1201,02	R-M3
50	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	EL0902R0002060100A	ΤΥΣ	9,06	151,2	151,27	R-M2
51	Τριπόταμος Π.	EL0902R0002061080N	ΦΥΣ	16,07	212,05	212,05	R-M2
52	Κοντίχα Ρ.	EL0902R0002062082N	ΦΥΣ	22,94	134,28	134,28	R-M2
53	Αράπιτσας Π.	EL0902R0002063084N	ΦΥΣ	19,34	185,63	295,89	R-M2
54	Αράπιτσας Π.	EL0902R0002063085N	ΦΥΣ	10	110,26	110,26	R-M4
55	Λιανόρεμα	EL0902R0002064087N	ΦΥΣ	16,85	54,98	54,98	R-M1
56	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	EL0902R0002065089H	ΙΤΥΣ	4,98	12,44	304,39	R-M2
57	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	EL0902R0002065090N	ΦΥΣ	5,66	121,31	291,95	R-M4
58	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	EL0902R0002065091H	ΙΤΥΣ	4,47	43,41	170,64	R-M2
59	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	EL0902R0002065092H	ΙΤΥΣ	2,19	0,66	0	R-M1
60	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	EL0902R0002065093H	ΙΤΥΣ	1,53	43,77	127,22	R-M1
61	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	EL0902R0002065094H	ΙΤΥΣ	7,08	83,45	83,45	R-M1
62	Μαυροπόταμος Π.	EL0902R0002066096N	ΦΥΣ	2,5	10,99	1049,4	R-M3
63	Μαυροπόταμος Π.	EL0902R0002066097N	ΦΥΣ	23,67	225,77	1038,41	R-M3
64	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδια Ρ.	EL0902R0002066098N	ΦΥΣ	127,01	777,16	812,65	R-M2
65	Ασπροπόταμος	EL0902R0002066099N	ΦΥΣ	7,02	35,6	35,54	R-M1
66	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	EL0902R0002070011H	ΙΤΥΣ	4,46	22,62	5812,18	R-M3
67	Σκουλαρίτικος Λάκκος	EL0902R0002080012N	ΦΥΣ	3,61	3,96	33,04	R-M1
68	Σκουλαρίτικος Λάκκος	EL0902R0002080013N	ΦΥΣ	2,5	29,08	29,08	R-M1
69	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002090024N	ΦΥΣ	9,59	66,95	4274,7	R-M3
70	Φτελιάς Ρ.	EL0902R0002100014N	ΦΥΣ	15	81,91	114,24	R-M5
71	Φτελιάς Ρ.	EL0902R0002100015N	ΦΥΣ	6,01	32,33	32,33	R-M1

A/A (Βλ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
72	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002110036N	ΦΥΣ	3,14	6,53	3351,48	R-M3
73	Αγίου Μάρκου Ρ.	EL0902R0002120016N	ΦΥΣ	4,7	39,87	39,87	R-M5
74	Αικατερίνης Λάκκος	EL0902R0002120017N	ΦΥΣ	8,92	46,4	46,22	R-M1
75	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002130038N	ΦΥΣ	6,22	35,42	3272,58	R-M3
76	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002150040N	ΦΥΣ	10,31	25,99	3057,25	R-M3
77	Σμίξη Ρ.	EL0902R0002160018N	ΦΥΣ	5,55	114,77	114,98	R-M2
78	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002170044N	ΦΥΣ	3,42	7,01	2951,78	R-M3
79	Βίντσα Ρ.	EL0902R0002180019N	ΦΥΣ	7,14	35,24	35,24	R-M1
80	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002190047N	ΦΥΣ	10,59	58,87	2858,17	R-M3
81	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002190048N	ΦΥΣ	10,49	84,36	2799,3	R-M3
82	Ακονιού Λάκκος	EL0902R0002200020N	ΦΥΣ	5,68	44,42	44,42	R-M1
83	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002210054N	ΦΥΣ	8,86	100,99	2297,97	R-M4
84	Καραβίδα Ρ.	EL0902R0002220021N	ΦΥΣ	7,29	35,26	35,26	R-M1
85	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002230056N	ΦΥΣ	8,28	61,54	2068,51	R-M3
86	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002230057N	ΦΥΣ	11,34	127,24	2006,97	R-M3
87	Ποταμιά	EL0902R0002240022N	ΦΥΣ	6,25	50,78	50,78	R-M1
88	Σιούτσα Ρ.	EL0902R0002240023N	ΦΥΣ	8,55	105,77	105,75	R-M2
89	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002250059N	ΦΥΣ	13,53	35,47	1788,53	R-M4
90	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002270063N	ΦΥΣ	1,39	0,95	1441,4	R-M3
91	Βενέτικος Ρ.	EL0902R0002280025N	ΦΥΣ	22,4	107,98	856,26	R-M2
92	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280029N	ΦΥΣ	12,56	61	547,11	R-M2
93	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280034N	ΦΥΣ	14,13	63,48	200,4	R-M2
94	Βενέτικος Π.	EL0902R0002280035N	ΦΥΣ	20,68	136,93	136,93	R-M2
95	Κουτσαφίρα Ρ.	EL0902R0002281026N	ΦΥΣ	5,28	8,4	201,17	R-M2
96	Σταυροπόταμος	EL0902R0002281027N	ΦΥΣ	12,62	114,59	114,59	R-M2
97	Κουτσαφίρα Ρ.	EL0902R0002281028N	ΦΥΣ	12,6	78,13	78,18	R-M1

A/A (Βλ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
98	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282030N	ΦΥΣ	8,41	29,4	285,71	R-M2
99	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282031N	ΦΥΣ	1,69	4,32	256,3	R-M2
100	Βενέτικος Π.	EL0902R0002282032N	ΦΥΣ	27,99	150,11	150,14	R-M2
101	Ασπρόπόταμος	EL0902R0002282033N	ΦΥΣ	22,78	101,83	101,84	R-M2
102	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002290067N	ΦΥΣ	8,94	57,31	1229,09	R-M3
103	Ποταμιά Ρ.	EL0902R0002300037N	ΦΥΣ	14,6	72,36	72,36	R-M1
104	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002310070N	ΦΥΣ	6,01	22,6	1021,47	R-M3
105	Γρεβενιώτικος Π.	EL0902R0002320039N	ΦΥΣ	27,02	179,91	179,91	R-M2
106	Αλιάκμων Ρ.	EL0902R0002330074N	ΦΥΣ	7,14	18,42	626,73	R-M2
107	Ντρουμπέτα Ρ.	EL0902R0002340041N	ΦΥΣ	3,34	10,67	79,49	R-M1
108	Λυσσασμένης Ρ.	EL0902R0002340042N	ΦΥΣ	6,21	31,74	31,74	R-M1
109	Ποταμιά Ρ.	EL0902R0002341043N	ΦΥΣ	4,76	37,08	37,08	R-M1
110	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002350077N	ΦΥΣ	3,04	17,17	411,17	R-M2
111	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002350078N	ΦΥΣ	43,52	394	394	R-M2
112	Μυλοπόταμος	EL0902R0002360045N	ΦΥΣ	6,14	78,39	86,6	R-M1
113	Μυλοπόταμος	EL0902R0002360046N	ΦΥΣ	2,5	8,22	8,22	R-M1
114	Πραμορίτσα Π.	EL0902R0002380049N	ΦΥΣ	22,11	120,31	416,97	R-M2
115	Πραμορίτσα Π.	EL0902R0002380050N	ΦΥΣ	20,52	94,32	296,66	R-M2
116	Κουτσομηλιά Ρ.	EL0902R0002380051N	ΦΥΣ	12,46	31,71	96,11	R-M1
117	Κουτσομηλιά Ρ.	EL0902R0002380052N	ΦΥΣ	5,59	59,26	59,26	R-M1
118	Παλαιοχώρι Ρ.	EL0902R0002381053N	ΦΥΣ	11,79	106,23	106,23	R-M2
119	Μυρίχος Π.	EL0902R0002400055N	ΦΥΣ	11,25	128,47	128,47	R-M2
120	Πόρος Ρ.	EL0902R0002420058N	ΦΥΣ	9,56	91,21	91,21	R-M1
121	Γκιόλε Ρ.	EL0902R0002440060N	ΦΥΣ	4,53	15,52	311,66	R-M4
122	Γκιόλε Ρ.	EL0902R0002440061N	ΦΥΣ	5	29,05	296,14	R-M2
123	Ξηροπόταμος	EL0902R0002440062N	ΦΥΣ	11,67	100,46	100,46	R-M5

A/A (ΒΛ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
124	Βέλας Π.	EL0902R0002460064N	ΦΥΣ	13,38	45,19	211,37	R-M2
125	Βέλας Π.	EL0902R0002460065N	ΦΥΣ	19,59	124,07	166,18	R-M4
126	Βέλας Π.	EL0902R0002460066N	ΦΥΣ	7,5	42,11	42,11	R-M4
127	Στραβοπόταμος	EL0902R0002480068N	ΦΥΣ	15,73	55,37	150,31	R-M2
128	Στραβοπόταμος	EL0902R0002480069N	ΦΥΣ	7,5	94,95	94,95	R-M4
129	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500071N	ΦΥΣ	11,85	23,51	372,14	R-M2
130	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500072N	ΦΥΣ	34,32	237,01	348,63	R-M4
131	Αλιάκμων Π.	EL0902R0002500073N	ΦΥΣ	10,68	111,62	111,62	R-M2
132	Βροχοπόταμος	EL0902R0002520075N	ΦΥΣ	10	66,26	197,14	R-M2
133	Βροχοπόταμος	EL0902R0002520076N	ΦΥΣ	14,58	130,7	130,88	R-M2
134	Χελοπόταμος	EL0902R0003000116H	ΙΤΥΣ	6,8	18,34	65,06	R-M2
135	Ξηρολάκκι	EL0902R0003000117N	ΦΥΣ	20,32	239,29	239,35	R-M2
136	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	EL0902R0004010102H	ΙΤΥΣ	4,44	14,84	590,27	R-M2
137	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004010103N	ΦΥΣ	6,32	31,64	575,35	R-M2
138	Πέλεκας Π.	EL0902R0004020104N	ΦΥΣ	6,55	19,31	227,88	R-M2
139	Πέλεκας Π.	EL0902R0004020105N	ΦΥΣ	23,78	135,76	135,76	R-M2
140	Πατσιάρης Ρ.	EL0902R0004021106N	ΦΥΣ	17,05	72,81	72,81	R-M1
141	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004030107N	ΦΥΣ	14,44	46,4	315,83	R-M2
142	Πιστεριές Π.	EL0902R0004040108N	ΦΥΣ	12,18	42,34	64,79	R-M1
143	Πιστεριές Π.	EL0902R0004040109N	ΦΥΣ	7,5	22,45	22,45	R-M1
144	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004050110N	ΦΥΣ	3,5	25,44	204,64	R-M2
145	Πετριώτικος Π.	EL0902R0004060111N	ΦΥΣ	14,12	65,1	65,04	R-M1
146	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004070112N	ΦΥΣ	12,76	31,08	114,17	R-M2
147	Μαυρονέρι Π.	EL0902R0004070113N	ΦΥΣ	7,5	83,16	83,08	R-M1
148	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	EL0902R0005000118H	ΙΤΥΣ	1,34	51,36	105,79	R-M2
149	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000119N	ΦΥΣ	6,87	7,68	54,34	R-M1



Α/Α (Βλ. ΧΑΡΤΗ 6)	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΆΜΕΣΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
150	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000120N	ΦΥΣ	7,18	11,16	46,66	R-M4
151	Μαυρολόγγος Π.	EL0902R0005000121N	ΦΥΣ	5	35,46	35,5	R-M4

#### 4.3.1.2 Λιμναία ΥΣ

Οι λίμνες τις 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.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων φυτοπλαγκτού για την εφαρμογή της Μεσογειακής μεθόδου ταξινόμησης με βάση το φυτοπλαγκτόν στις τεχνητές λίμνες (*Tsiaoussi et al. 2016a*), οι ταμιευτήρες κατατάχθηκαν σε τύπους L-M5/7 και L-M8, με βάση το γεωλογικό υπόβαθρο και την τυπολογία που προτάθηκε από τον πρώτο κύκλο των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής, εξαιρουμένων εκείνων που είχαν μέσο βάθος κατώτερο των 15m.

Πίνακας 4-7: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες).

ΤΥΠΟΣ	ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΛΙΜΝΗΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (Μ)	ΚΑΤΑΚΡΗΜΝΙΣΜΑΤΑ		ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ (Μ)	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΑΛΚΑΛΙΚΟΤΗΤΑ (ΜΕQ/L)
			Α (ΜΜ) ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C) (ΕΤΗΣΙΕΣ ΜΕΣΕΣ ΤΙΜΕΣ)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )			
L-M 5/7	Ταμιευτήρες, βαθιές, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1.000	> 800 ή/και < 15	> 0.5	> 15	< 20.000	<1
L-M 8	Ταμιευτήρες, βαθιές, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1.000	-	> 0.5	> 15	< 20.000	>1
GR-SR	Ταμιευτήρες, ρηχοί	< 1.000	-	> 0.5	< 15	-	-

Στον τύπο GR-SR κατατάσσονται σε επίπεδο χώρας οι τεχνητές λίμνες μέσου βάθους < 15 m: ΤΛ Στράτου, ΤΛ Πουρνάρι ΙΙ, ΤΛ Λευκογείων, ΤΛ Αδριανής, ΤΛ Κάρλας και ΤΛ Κερκίνη. Στον τύπο αυτό, αναλόγως του μέσου βάθους τους, μπορούν να ενταχθούν και οι λιμνοδεξαμενές των νησιών του Αιγαίου. Στο ΥΔ δεν εντοπίζονται τεχνητές λίμνες του τύπου αυτού.

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). Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα (*Tsiaoussi et al. 2016 b, Zervas et al. 2016*). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Πίνακας 4-8: Τύποι φυσικών λιμνών.

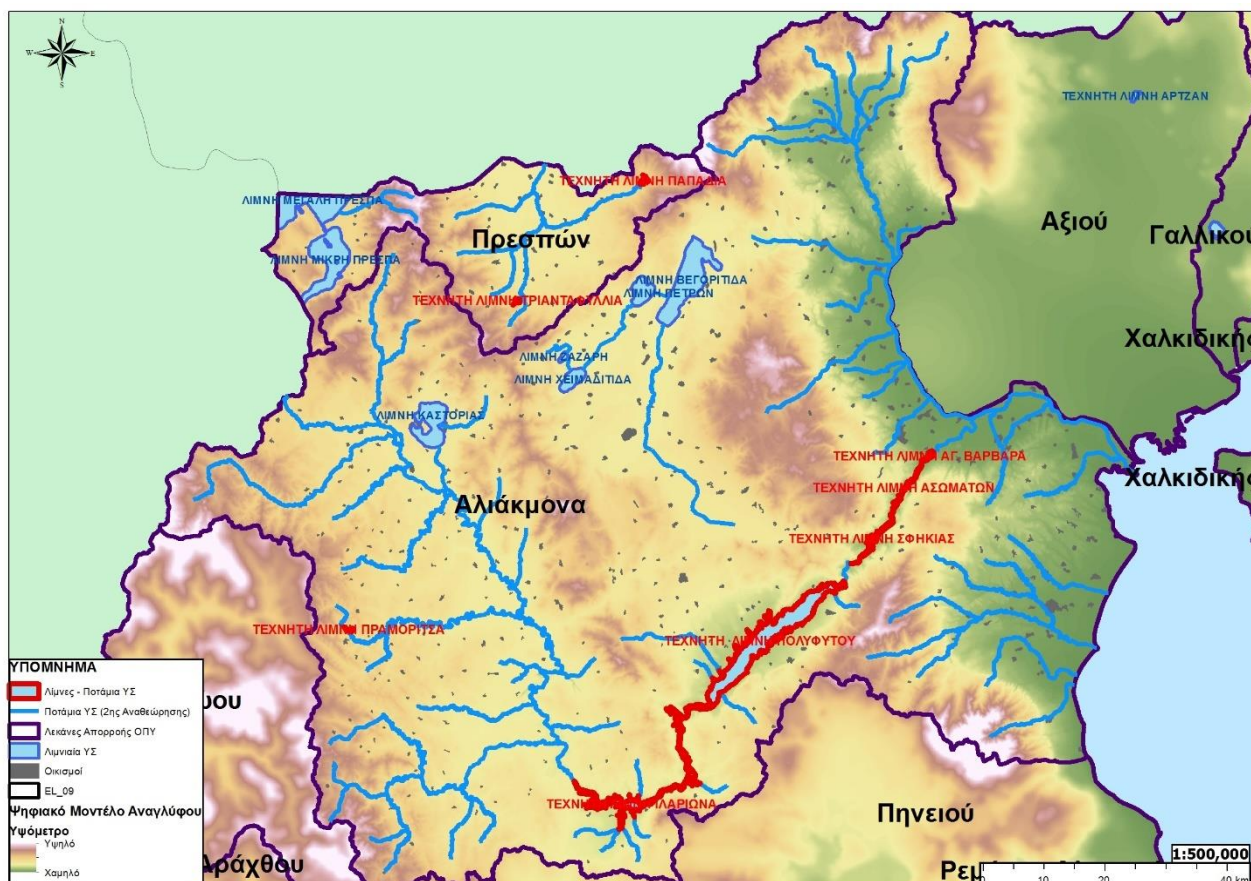
ΤΥΠΟΣ	ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΛΙΜΝΗΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (Μ)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ (Μ)	ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΜΙΞΗΣ
GR-DNL	Φυσικές λίμνες, βαθιές	0 - 1.000	> 0.5	> 9	Θερμές μονομεικτικές
GR-SNL	Φυσικές λίμνες, ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	3 - 9	Πολυμεικτικές
GR-VSNL	Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	< 3	Πολυμεικτικές

Στον ακόλουθο πίνακα και σε σχετικό Χάρτη (4-2) παρουσιάζονται τα φυσικά λιμναία υδατικά συστήματα και οι ταμειυτήρες (δηλ. ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) με την νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ:

- Στη **ΛΑΠ Πρεσπών** έχουν εντοπιστεί :
  - **2 φυσικές λίμνες** η Μικρή και η Μεγάλη Πρέσπα. Η συνολική έκταση των λιμναίων ΥΣ, εντός της ΛΑΠ, ανέρχεται σε 81,54 km<sup>2</sup> και διακρίθηκαν δύο (2) τύποι λιμναίων ΥΣ, και
  - **2 ταμειυτήρες** (που θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), της ΤΛ Παπαδιάς με έκταση 0,58 km<sup>2</sup> και της ΤΛ Τριανταφυλλιάς με έκταση 0,56 km<sup>2</sup>.
- Στη **ΛΑΠ Αλιάκμονα** αναγνωρίστηκαν συνολικά πέντε (5) λιμναία ΥΣ, συνολικής έκτασης 210,93 km<sup>2</sup> και διακρίθηκαν τρεις (3) τύποι λιμναίων ΥΣ και έξι (6) Ποτάμια ΥΣ Λιμναίου τύπου.

Πίνακας 4-9: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09.

Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (ΚΜ2)	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>					
1	Μεγάλη Πρέσπα	ΕΛ0901LFA0000014N	ΦΥΣ	281,68 (38,64 Ελλάς)	GR-DNL
2	Μικρή Πρέσπα	ΕΛ0901L0A0000013N	ΦΥΣ	47,38 (42,9 Ελλάς)	GR-SNL
3	ΤΛ Παπαδιά	ΕΛ0901L000000001H	ΙΤΥΣ	0,58	L-M 5/7
4	ΤΛ Τριανταφυλλιά	ΕΛ0902L000000013H	ΙΤΥΣ	0,56	L-M 5/7
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
5	Βεγορίτιδα	ΕΛ0902L000000005N	ΦΥΣ	53,96	GR-DNL
6	Ζάζαρη	ΕΛ0902L000000002N	ΦΥΣ	1,7	GR-SNL
7	Καστοριάς	ΕΛ0902L000000012H	ΙΤΥΣ	28,84	GR-SNL
8	Χειμαδίτιδα	ΕΛ0902L000000003N	ΦΥΣ	9,57	GR-VSNL
9	Πετρών	ΕΛ0902L000000004N	ΦΥΣ	12,36	GR-VSNL
10	ΤΛ Ιλαρίωνα	ΕΛ0902L000000010H	ΙΤΥΣ	24,92	L-M 5/7
11	ΤΛ Πολυφύτου	ΕΛ0902L000000009H	ΙΤΥΣ	74,70	L-M 5/7
12	ΤΛ Σφηκιάς	ΕΛ0902L000000008H	ΙΤΥΣ	4,41	L-M 5/7
13	ΤΛ Ασωμάτων	ΕΛ0902L000000007H	ΙΤΥΣ	2,62	L-M 5/7
14	ΤΛ Αγ. Βαρβάρα	ΕΛ0902L000000006H	ΙΤΥΣ	1,34	L-M 5/7
15	ΤΛ Πραμόριτσα	ΕΛ0902L000000011H	ΙΤΥΣ	0,30	L-M 5/7
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					



Χάρτης 4-2: Ποτάμια ΥΣ και λιμναία ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

#### 4.3.1.3 Μεταβατικά ΥΣ

Τα μεταβατικά ύδατα χαρακτηρίζονται από ευρείες διακυμάνσεις των φυσικών και χημικών παραμέτρων που καθορίζουν την κατανομή και τη δομή των βιοκοινωνιών. Ο χαρακτηρισμός των τύπων στα μεταβατικά ύδατα αποτελεί πρόκληση για την επιστημονική κοινότητα, εξαιτίας του μωσαϊκού τύπου των ενδιαιτημάτων τους και της ιδιαίτερα υψηλής στο χώρο και στο χρόνο φυσικής τους μεταβλητότητας.

Τα συστήματα τυπολογίας βασίζονται στη γεωλογία, ενώ από ένα μεγάλο μέρος εξετάζει την αλατότητα σαν θεμελιώδη παράμετρο κατάταξης. Από γεωλογική άποψη έχουν προταθεί οι παρακάτω φυσιογραφικοί τύποι: στόμια ποταμών (π.χ. δέλτα, εκβολές), λιμνοθάλασσες, αλμυρά έλη, παράκτιοι νερόλακκοι.

Τα συστήματα που οδήγησαν στην τελική τυπολογία είναι το Σύστημα Β της Οδηγίας, το «Σύστημα της Βενετίας», το σύστημα των *Guelorget & Perthuisot (1983; 1992)* και η διάκριση των λιμνοθαλασσών με βάση την έκτασή τους. Τα ανωτέρω συστήματα περιγράφονται στο Κεφάλαιο 2.4 του Κειμένου Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ, ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

Με βάση όλα τα παραπάνω αποφασίστηκε η διάκριση των μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε δύο τύπους:

- Λιμνοθάλασσες.
- Εκβολές ποταμών ή Δέλτα.

Στον ακόλουθο Πίνακα δίνεται περιληπτικά η διακύμανση των κυριότερων αβιοτικών παραμέτρων στους δύο τύπους μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας.

Πίνακας 4-10: Τύποι Μεταβατικών ΥΣ (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008).

ΤΥΠΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΑΛΑΤΟΤΗΤΑ	ΕΥΡΟΣ ΠΑΛΙΡΡΟΙΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΈΚΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑΜΙΞΗΣ	ΒΑΘΟΣ
TW 1	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)
TW 2	Δέλτα / Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), όσον αφορά τη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) δεν υπάρχουν μεταβατικά ΥΣ. Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται **δύο (2)** μεταβατικά ΥΣ, το Εκβολικό σύστημα Λουδία – Αλιάκμονα και η Λιμνοθάλασσα του Κίτρου, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και στο *Χάρτης 4-2*. Σύμφωνα με την τυπολογία των μεταβατικών ΥΣ το πρώτο εντάσσεται στην κατηγορία Εκβολές / δέλτα ποταμού (TW–2) και το δεύτερο στην κατηγορία Λιμνοθάλασσες (TW–1).

Πίνακας 4-11: Μεταβατικά ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09.

Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
1	ΕΛ0902Τ000000001Ν	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα	ΦΥΣ	33,23	TW–2
2	ΕΛ0902Τ000000002Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρου	ΦΥΣ	4,5	TW–1
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					

#### 4.3.1.4 Παράκτια ΥΣ

Ο χαρακτηρισμός των παράκτιων τύπων προτάθηκε να γίνει με βάση κυρίως: το υπόστρωμα των ακτών (δύο κατηγορίες υποστρώματος), το βάθος (δύο κατηγορίες βάθους) και τον βαθμό έκθεσης στον κυματισμό (τρεις κατηγορίες: μετρίως εκτεθειμένες ακτές, προστατευμένες και πολύ προστατευμένοι κόλποι). Στα πλαίσια της άσκησης διαβαθμονόμησης στη Μεσόγειο το βάθος διακρίθηκε σε δύο κατηγορίες, στα ρηχά και βαθιά νερά. Ως ανώτερο όριο των βαθέων υδάτων ορίστηκαν τα 40 m, που αποτελούν το σύνηθες κατώτερο όριο εξάπλωσης της *Posidonia oceanica*.

Στα πλαίσια της εφαρμογής της διαβαθμονόμησης στη Μεσόγειο το υπόστρωμα χωρίστηκε σε δύο βασικούς τύπους, το βραχώδες και το ιζηματικό. Στο βραχώδες ταξινομήθηκε το σκληρό υπόστρωμα και στο ιζηματικό όλα τα χαλαρά ιζήματα προϊόντα διάβρωσης, αποσάθρωσης ή μεταφοράς που διαφοροποιούνται σε διάφορους τύπους (άμμος-χαλίκι-κροκάλες-βότσαλο, ιλύς, μεικτά ιζήματα) ανάλογα με την κοκκομετρική τους σύσταση. Σε πολλές περιπτώσεις σε έναν τύπο υδατικού σώματος συναντώνται διαφορετικά υποστρώματα στο θαλάσσιο πυθμένα. Επιλέγονται τα κυρίαρχα υποστρώματα.

Θεωρητικά με τον τρόπο αυτό προέκυπταν 9 τύποι, τελικά όμως κάποιοι από τους τύπους αυτούς δεν συναντώνται στην Ελλάδα (π.χ. ρηχές εκτεθειμένες ακτές ή βαθιές προστατευμένες). Η έκθεση στον κυματισμό, παράγοντας - κλειδί στις ενδοπαράλιες και υποπαράλιες κοινότητες, διαφοροποιεί τις μετρίως εκτεθειμένες ακτές της Ελλάδας από τους πολύ προστατευμένους ημίκλειστους κόλπους και από άλλες Μεσογειακές ή Ευρωπαϊκές ακτές με διαφορετική έκθεση. Έτσι τελικά προέκυψαν αρχικά 4 βασικοί τύποι ανάλογα με το βάθος και το υπόστρωμα και ένας πέμπτος που αφορούσε στους πολύ προστατευμένους κόλπους με μικρή έκθεση στον κυματισμό.



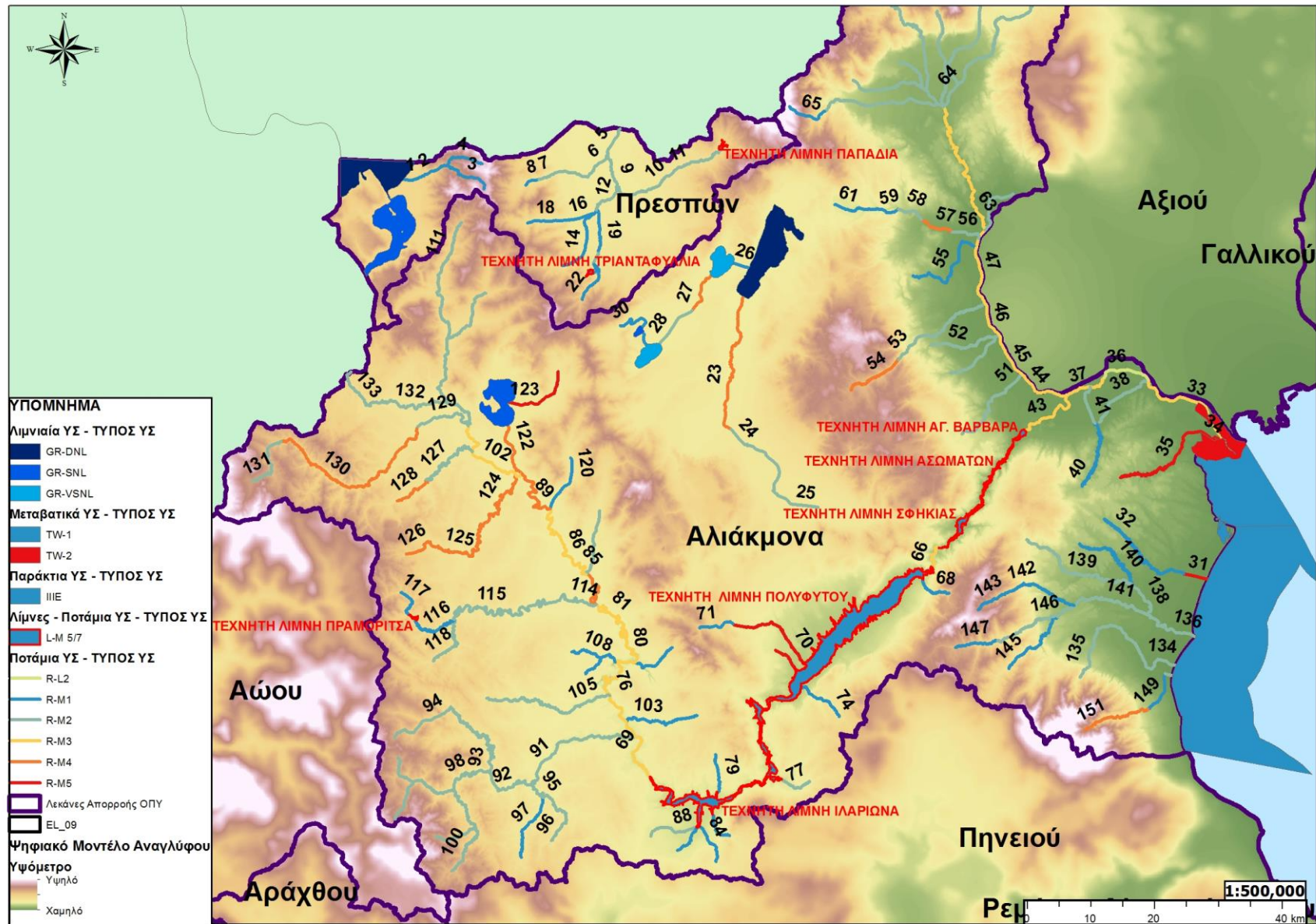
Πίνακας 4-12: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ
Πανίδα βενθικών ασπόνδυλων	ΒΕΝΤΙΧ
Φυτοπλαγκτόν	μg/l Χλωροφύλλης-α
Μακροφύκη	ΕΕΙ - οικολογικής ποιότητας

Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), όσον αφορά τη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) δεν υπάρχουν παράκτια ΥΣ. Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται **δύο (2)** παράκτια ΥΣ, ο Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης και ο Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και σε Χάρτη.

Πίνακας 4-13: Παράκτια ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

Α/Α	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΤΥΠΟΣ ΥΣ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
1	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης	ΕΛ0902C0001N	ΦΥΣ	1.014,22	IIIΕ
2	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός	ΕΛ0902C0002N	ΦΥΣ	112,92	IIIΕ
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					



Χάρτης 4-3: Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ EL09.

### 4.3.2 Συστήματα Υπόγειων Υδάτων

Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (EL09) επανεξετάστηκαν τα οριοθετημένα ΥΥΣ.

Ο αρχικός προσδιορισμός και οριοθέτηση των ΥΥΣ είχε πραγματοποιηθεί με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον υδρογεωλογικό χαρακτήρα των γεωλογικών σχηματισμών που συνθέτουν το ΥΥΣ και την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας. Έγινε διάκριση σε καρστικά, κοκκώδη ή πορώδη και ρωγματικά ή ρωγματώδη ΥΥΣ.
- Τη δυναμικότητα των υπόγειων υδροφόρων, η οποία προκύπτει από τα υφιστάμενα στοιχεία υδροληψίας και εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού.
- Τις χρήσεις του ΥΥΣ.
- Την αλληλεξάρτηση του ΥΥΣ με επιφανειακά ύδατα και χερσαία οικοσυστήματα.
- Την ύπαρξη περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω πιέσεων (π.χ. υπεραντλήσεις, υφαλμύριση), κακή χημική κατάσταση, ύπαρξη αυξημένου φυσικού υποβάθρου.

Στην παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση, η επανεξέταση των ΥΥΣ, βασίστηκε, εκτός των προαναφερομένων κριτηρίων, και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

Οι κύριες διαφοροποιήσεις στα ΥΥΣ σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔ αφορούν στα ακόλουθα:

- Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας χρησιμοποιείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ) για το σύνολο των ΥΥΣ ανεξάρτητα από τη δυναμικότητα και το μέγεθος τους. Καταργείται ο όρος Υπόγειο Υδατικό Υποσύστημα.
- Υιοθετήθηκε η ενοποίηση των πέντε υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στη λεκάνη Γρεβενών (EL0900031: κοκκώδες Γρεβενών, EL0900032: κοκκώδες Καλονερίου Κοζάνης, EL0900033: κοκκώδες Πυλωρίου Κοζάνης, EL0900034: κοκκώδες Αγ. Γεωργίου, EL0900035: κοκκώδες κοίτης Βενέτικου) σε ένα σύστημα : κοκκώδες ΥΥΣ Λεκάνης Γρεβενών (EL0900035). Στο ίδιο σύστημα υπάρχει ένα μεγάλο τμήμα που δεν έχει ενταχθεί σε κάποιο υποσύστημα και δεν σχολιάζεται. Η υπόψη ενοποίηση δεν επηρεάζει την κατάταξη (ποιοτική και ποσοτική) των υπόψη συστημάτων.
- Υιοθετήθηκε η ενοποίηση των δύο υποσυστημάτων που αναπτύσσονται στο πεδινό τμήμα Καστοριάς (κοκκώδες Καστοριάς: EL0900021, κοκκώδες Καστοριάς: EL0900020) σε ένα ενιαίο με κωδικό EL0900021.

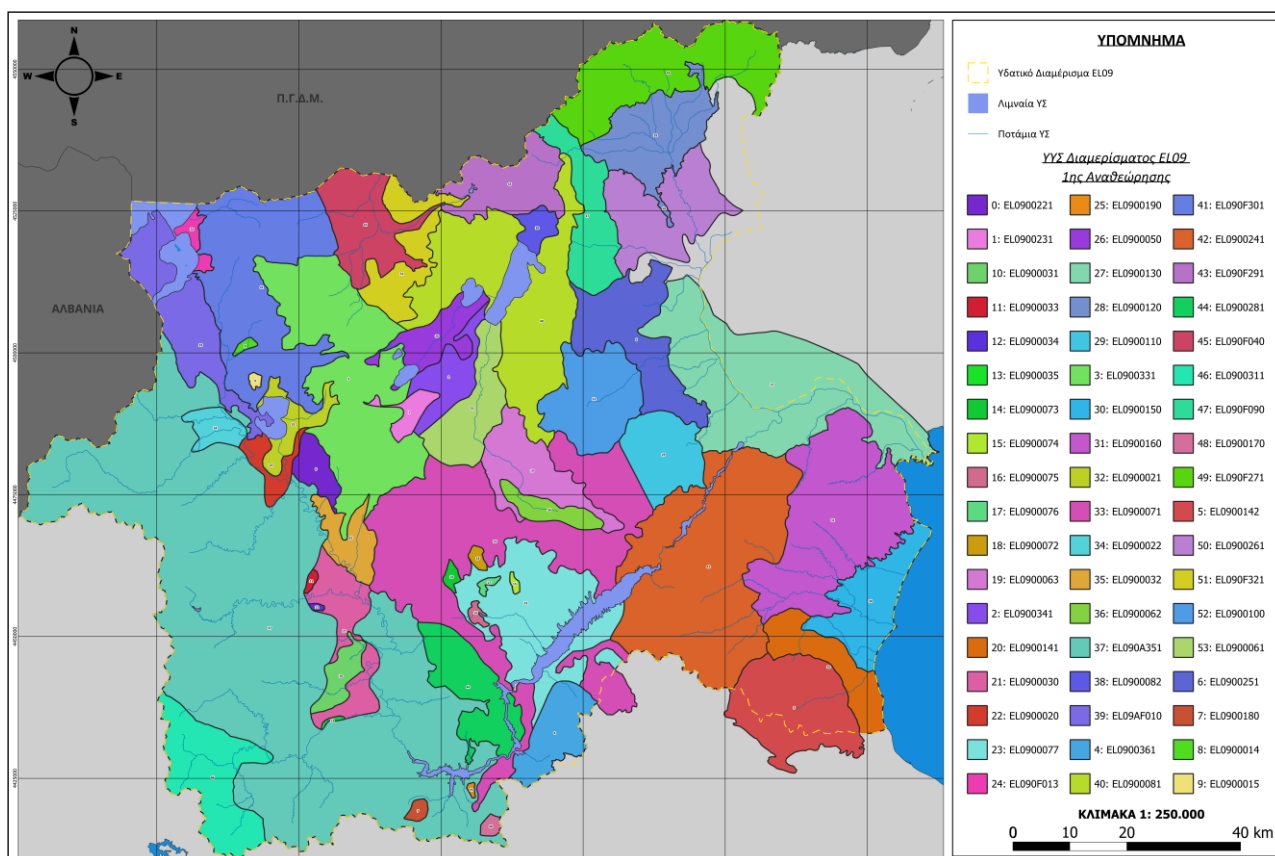
Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα σαράντα οχτώ (48) ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09), όπως αυτά προέκυψαν μετά την υιοθέτηση των παραπάνω τροποποιήσεων. Με διακριτή γραμματοσειρά και χωρίς αρίθμηση δίνονται τα συστήματα που ενοποιήθηκαν:

Πίνακας 4-14: Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ EL09.

A/A	ΌΝΟΜΑ ΥΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )
	<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>		
1	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΕΣΠΩΝ	EL09AF013	24,84
2	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	EL090F040	214,05
3	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΡΑ	EL090F291	192,33
4	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΕΥΗΣ-ΦΛΑΜΠΟΥΡΟΥ	EL090F321	162,55
	<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>		
1	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	EL09AF010	256,43

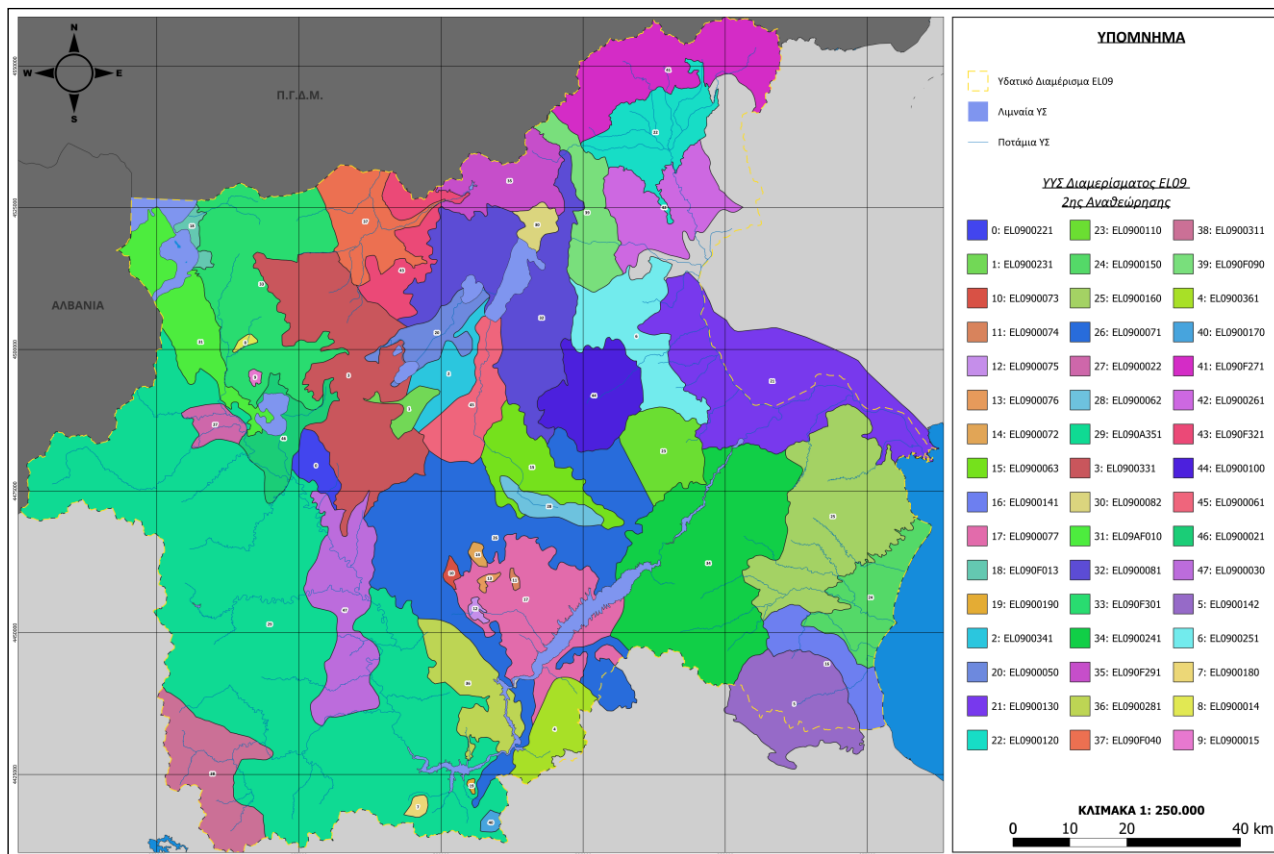
Α/Α	ΌΝΟΜΑ ΥΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )
2	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΑΛΑΡΑΣ ΜΑΥΡΟΚΑΜΠΟΥ	ΕΛ0900014	6,38
3	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΚΕΠΟΥ ΚΕΦΑΛΑΡΙΟΥ	ΕΛ0900015	5,10
4	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΕΛ0900023	126,78
	<i>Πορώδες υποσύστημα Καστοριάς</i>	<i>ΕΛ0900021</i>	<i>71,11</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Καστοριάς</i>	<i>ΕΛ0900020</i>	<i>55,67</i>
5	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΣ - ΧΙΛΙΟΔΕΝΔΡΟΥ	ΕΛ0900022	57,71
6	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900036	324,46
	Πορώδες Λεκάνης Γρεβενών	ΕΛ0900030	162,64
	<i>Πορώδες υποσύστημα Γρεβενών</i>	<i>ΕΛ0900031</i>	<i>57,81</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Καλονερίου Κοζάνης</i>	<i>ΕΛ0900032</i>	<i>92,80</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Πυλωρίου Κοζάνης</i>	<i>ΕΛ0900032</i>	<i>5,62</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Αγ. Γεωργίου</i>	<i>ΕΛ0900033</i>	<i>2,73</i>
	<i>Πορώδες υποσύστημα Κοίτης Βενέτικου</i>	<i>ΕΛ0900034</i>	<i>2,82</i>
7	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	ΕΛ0900050	105,44
8	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	ΕΛ0900061	176,88
9	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΕΛ0900062	60,52
10	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ – ΚΛΕΙΤΟΥΣ - ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	ΕΛ0900063	188,98
11	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900071	915,01
12	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΤΕΡΟΥ	ΕΛ0900072	9,39
13	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗΣ	ΕΛ0900073	9,93
14	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΚΟΥ	ΕΛ0900074	4,35
15	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ	ΕΛ0900075	9,05
16	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΓΙΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΛ0900076	6,28
17	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	ΕΛ0900077	404,41
18	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900081	572,43
19	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	ΕΛ0900082	39,23
20	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900090	191,66
21	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900100	247,44
22	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	ΕΛ0900110	174,51
23	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	ΕΛ0900120	254,34
24	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	ΕΛ0900130	748,42
25	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΕΛ0900141	153,05
26	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	ΕΛ0900142	213,46
27	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	ΕΛ0900150	210,87
28	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	ΕΛ0900160	600,84
29	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900170	10,62
30	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900180	11,14
31	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΛΙΟΥΡΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	ΕΛ0900190	2,74

Α/Α	ΌΝΟΜΑ ΥΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )
32	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΡΗΣΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	ΕΛ0900221	59,27
33	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ - ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΛ0900231	38,84
34	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΙΕΡΙΩΝ	ΕΛ0900241	856,81
35	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΟΥΣΑΣ	ΕΛ0900251	279,01
36	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	ΕΛ0900261	273,14
37	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	ΕΛ090F271	414,03
38	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΥΡΙΝΟΥ	ΕΛ0900281	198,69
39	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ -ΒΕΡΝΟΥ	ΕΛ090F301	568,46
40	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	ΕΛ0900311	274,40
41	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΥΜΦΑΙΟΥ-ΒΛΑΣΤΗΣ	ΕΛ0900331	656,03
42	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΔΙΚΚΑ- ΦΙΛΩΤΑ	ΕΛ0900341	107,30
43	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	ΕΛ090Α351	2795,64
44	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΑΤΗΣ - ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ	ΕΛ0900361	140,57



Χάρτης 4-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΥΣ σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΙΠ.





Χάρτης 4-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας - Οριοθέτηση ΥΣ σύμφωνα με την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.

### 4.3.3 Ιδιαίτερος Τροποποιημένα ΥΣ (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά ΥΣ (ΤΥΣ)

#### 4.3.3.1 Μεθοδολογία Προσδιορισμού ΙΤΥΣ – 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 Ιδιαίτερος 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 διαδικασίες εφαρμογής της ΟΠΥ, μεταξύ των οποίων είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των ελλείψεων και την διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς σε σχετικό κατευθυντήριο κείμενο της ΓΔΥ (<http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>).

«Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2ο διαχειριστικό κύκλο και εφαρμόστηκε κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζεται αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «Μεθοδολογία και Προδιαγραφές Προσδιορισμού Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων» και «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αυτής κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση περιλαμβάνει τα ακόλουθα Βήματα:

**ΒΗΜΑ 1:** Επανεξετάζεται το σύνολο των ΥΣ και αξιολογείται η ένταση των υδρομορφολογικών πιέσεων με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχουν καθοριστεί στη μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/>

Για το σκοπό αυτό στην παρούσα φάση χρησιμοποιούνται:

- Δορυφορική επισκόπηση εικόνων.
- Υφιστάμενες διαχειριστικές μελέτες και μελέτες τεχνικών έργων από Υπηρεσίες όπως ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕΔΙ, ΡΑΕ, Περιφερειακές Δ/νσεις Υδάτων, Δήμοι,
- Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (Οδηγία 2007/60) για το Υδατικό Διαμέρισμα

Στο βήμα αυτό όλοι οι εσωποτάμιοι **ταμιευτήρες**, ανεξαρτήτως μεγέθους φράγματος, θεωρούνται εξορισμού ως ιδιαίτερως τροποποιημένα υδατικά συστήματα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει όλους τους ταμιευτήρες φραγμάτων που κατασκευάζονται κάθετα στην ροή ποταμού (π.χ. ταμιευτήρες Ποταμών, Αποσελέμη, Αμουργελών, Πλακιώτισσας, Φανερωμένης, Μπραμιανού). Για λόγους πληρότητας υπολογίζονται τα αντίστοιχα κριτήρια που έχουν να κάνουν με τον όγκο απόληψης για φράγματα απολήψεων ή με τις αλλαγές στο καθεστώς υδατικής δίαιτας κατάντη που επιφέρουν τα υδροηλεκτρικά φράγματα. Επιπλέον αξιολογούνται και ως προς υδρομορφολογικές τροποποιήσεις που σχετίζονται με το μήκος και την υψομετρική διαφορά κατάληψης του κύριου υδατορέματος από έργα. Επισημαίνεται ότι κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση αξιολογείται επίσης και η επίδραση των απολήψεων στην φυσικοποιημένη παροχή των ΥΣ με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου ισοζυγίων και τη μεθοδολογία της οικολογικής παροχής η οποία είναι υπό διαμόρφωση.

**ΒΗΜΑ 2:** Εξετάζονται τα αποτελέσματα του Δικτύου Παρακολούθησης για τους Σταθμούς σε ΙΤΥΣ αλλά και στα ΥΣ των οποίων η βαθμολογία της ταξινόμησης της έντασης των υδρομορφολογικών πιέσεων είναι τέτοια ώστε το ΥΣ να χαρακτηρίζεται αρχικά ως ΙΤΥΣ.

**ΒΗΜΑ 3:** Περιλαμβάνει τον Οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ. Για τα ΥΣ που παραμένουν ΙΤΥΣ επανεξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση. Για νέα ΙΤΥΣ εξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού.

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 δε διέθεταν δεδομένα παρακολούθησης, η επανεξέταση βασίστηκε στην αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων που διενεργήθηκε στο πλαίσιο της ανάλυσης πιέσεων και επιπτώσεων.

Τα προσδιορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) στα οποία λειτούργησε σταθμός παρακολούθησης κατά την τριετία 2018-2021 και η κατάσταση του σταθμού είναι ως εξής:

Πίνακας 4-15: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ ΕΛ09.

A/A	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ
1	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R0001000114H	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1
2	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R0002030007H	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	1

Α/Α	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ
3	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R0002030008H	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1
4	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	ΤΥΣ	ΕΛ0902R0002060079A	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1
5	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	ΤΥΣ	ΕΛ0902R0002060086A	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1
6	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902R0004010102H	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	1

Η επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ για τα σώματα χωρίς δεδομένα παρακολούθησης διενεργείται αποκλειστικά μέσω της αξιολόγησης της υδρομορφολογικής κατάστασης των σωμάτων, με την εφαρμογή της σχετικής μεθοδολογίας που έχει καταρτισθεί.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται συνοπτικά ο αριθμός τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που προέκυψε με βάση τα ανωτέρω.

Πίνακας 4-16: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΑΣΗΣ - ΜΗΚΟΥΣ (%)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΑΣΗΣ - ΜΗΚΟΥΣ (%)
Λιμναία Υδατικά Συστήματα	2	15,34%	-	-
Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	22	8,11%	10	3,65%
Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (ταμιευτήρες)	8	100%	-	-
Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα	0	0%	0	0%
Παράκτια Υδατικά Συστήματα	0	0%	0	0%

Στη συνέχεια παρατίθενται τα υδατικά συστήματα τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09).

#### 4.3.4 Ποτάμια ΥΣ

Στη **ΛΑΠ Πρεσπών** (ΕΛ0901) έχουν καταγραφεί ως Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ποτάμια **τρία (3)** ΥΣ:

- το τμήμα του π. Φλωρίνης (Σακουλέβας) που διέρχεται μέσα από την πόλη της Φλώρινας καθώς είναι πλήρως διευθετημένος και ευθυγραμμισμένος,
- ο ταμιευτήρας (που θεωρείται ποτάμιο ΙΤΥΣ) της ΤΛ Παπαδιάς με επιφάνεια 0,58km<sup>2</sup> και
- ο ταμιευτήρας (που θεωρείται ποτάμιο ΙΤΥΣ) της ΤΛ Τριανταφυλλιάς με επιφάνεια 0,56km<sup>2</sup>.

Στη **ΛΑΠ Αλιάκμονα** (ΕΛ0902) έχουν προσδιοριστεί :

- **είκοσι δύο (22) Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ**. Από αυτά τα οκτώ (9) αποτελούν διευθετήσεις ρεμάτων, κυρίως στα πεδινά τμήματα, για την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων, επτά (7) αφορούν στην εκτροπή ρεμάτων, με σκοπό είτε την εκμετάλλευση των ορυχείων της Πτολεμαΐδας, είτε τη βελτίωση υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ υδατικών συστημάτων με στόχο την καλύτερη αποστράγγιση και τέλος, έξι (6) υπόκεινται στην επίδραση της σειράς των μεγάλων φραγμάτων του ποταμού Αλιάκμονα και έχουν διευθετηθεί,

- **έξι (6) ταμειυτήρες (ποτάμια ΙΥΣ)**, που έχουν προέλθει από τη δημιουργία φραγμάτων,
- **δέκα (10) Τεχνητά ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων δύο (2) εξασφαλίζουν την υδραυλική επικοινωνία μεταξύ των λιμνών της κλειστής λεκάνης της Βεγορίτιδας διευκολύνοντας την αποστράγγιση παλαιότερων ελωδών περιοχών, ένα (1), αφορά την αποστράγγιση του παλιού έλους Σαρί Γκιολ και επτά (7) αποτελούν τμήματα της Περιφερειακής τάφρου Τ66.

Πίνακας 4-17: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΛΕΚΑΝΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>					
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	R-M1	2,12	5,26	Διευθέτηση
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
ΕΛ0902R0002070011H	Τμήμα Αλιάκμων Π. μεταξύ Πολυφύτου-Σφηκιάς	R-M3	4,46	22,62	Επίδραση μεγάλων φραγμάτων
ΕΛ0902R0002050009H	Τμήμα Αλιάκμων Π. κατάντη φραγμάτων ΔΕΗ ως Δέλτα)	R-M3	5,98	12,31	Διευθέτηση - Επίδραση μεγάλων φραγμάτων
ΕΛ0902R0002050010H		R-M3	5,63	42,17	
ΕΛ0902R0002030008H		R-M3	7,50	84,58	
ΕΛ0902R0002030007H		R-L2	8,63	14,41	
ΕΛ0902R0002010003H		R-M3	20,28	27,15	
ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. - Τμήμα υγρότοπος Άγρα	R-M1	7,08	83,45	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Τμήμα Επιφανειακή Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	R-M1	1,53	43,77	Εκτροπή
ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Τμήμα Υπόγεια Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	R-M1	2,19	0,66	Εκτροπή
ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Τμήμα από ΥΗΣ Άγρα ως ΥΗΣ Εδεσσαίου	R-M2	4,47	43,41	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή Σκύδρας	R-M2	4,98	12,44	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού – Τμήμα εντός Ορυχείων	R-M2	14,26	169,44	Εκτροπή - Διευθέτηση
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	R-M2	7,62	66,82	Εκτροπή
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	R-M1	6,92	94,97	Εκτροπή - Αποστράγγιση έλους Χειμαδίτιδας
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	R-M2	5,00	15,2	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002040004H		R-M2	6,26	30,1	
ΕΛ0902R0002040007H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	R-M2	6,48	70,1	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0002020001H	Κρουονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	R-M5	7,96	10,92	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι Εκβολές	R-M2	4,44	14,84	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο τμήμα)	R-M5	3,97	4,85	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	R-M2	1,34	51,36	Διευθέτηση
ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	R-M2	6,80	18,34	Διευθέτηση

Πίνακας 4-18: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΛΕΚΑΝΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
ΕΛ0902R0000010125Α	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	R-M1	2,64	1,61	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Βελτίωση κατάστασης λίμνης
ΕΛ0902R0000010128Α	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	R-M1	2,24	1,38	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Βελτίωση κατάστασης λίμνης
ΕΛ0902R0000010124Α	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	R-M2	8,00	373,59	Αποστράγγιση έλους Σαρί Γκιόλ
ΕΛ0902R0002060079Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	R-M3	8,59	44,85	Αποστράγγιση Λ. Γιαννιτσών
ΕΛ0902R0002060081Α		R-M3	7,12	40,69	
ΕΛ0902R0002060083Α		R-M3	5,85	1,54	
ΕΛ0902R0002060086Α		R-M3	9,52	30,48	
ΕΛ0902R0002060088Α		R-M3	1,47	0,23	
ΕΛ0902R0002060095Α		R-M3	1,68	0,34	
ΕΛ0902R0002060100Α		R-M2	9,06	151,2	

Πίνακας 4-19: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ ΕΛ09.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901)</b>				
ΕΛ0901L000000001Η	ΤΛ Παπαδιά	L-M 5/7	0,58	Δημιουργία ΤΛ πολλαπλής σκοπιμότητας
ΕΛ0902L000000013Η	ΤΛ Τριανταφυλλιά	L-M 5/7	0,56	Δημιουργία ΤΛ για άρδευση (ύδρευση μελλοντικά) – Τα δίκτυα δεν προβλέπεται αν λειτουργήσουν εντός της τρέχουσας διαχειριστικής περιόδου)
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>				
ΕΛ0902L000000010Η	ΤΛ Ιλαρίωνα	L-M 5/7	21,9	Δημιουργία ΤΛ πολλαπλής σκοπιμότητας κυρίως για υδροηλεκτρική παραγωγή ενέργειας
ΕΛ0902L000000009Η	ΤΛ Πολυφύτου	L-M 5/7	74,0	
ΕΛ0902L000000008Η	ΤΛ Σφηκιάς	L-M 5/7	4,3	
ΕΛ0902L000000007Η	ΤΛ Ασωμάτων	L-M 5/7	2,6	
ΕΛ0902L000000006Η	ΤΛ Αγ. Βαρβάρα	L-M 5/7	1,4	
ΕΛ0902L000000011Η	ΤΛ Πραμόριτσα	L-M 5/7	0,3	

#### 4.3.5 Λιμναία ΥΣ

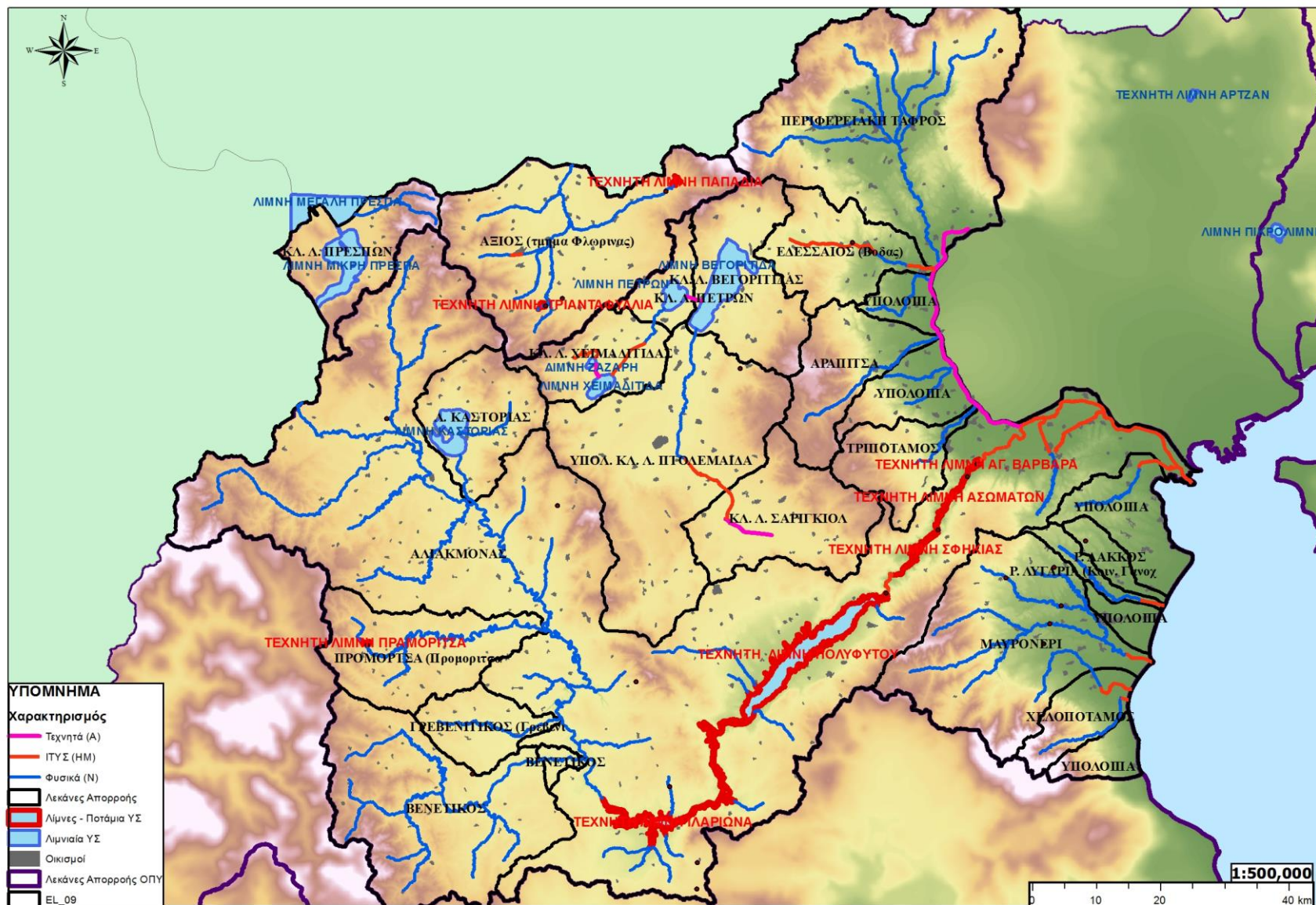
Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα έχει προσδιοριστεί ως Ιδιαιτέρως Τροποποιημένο λιμναίο ΥΣ η λίμνη Καστοριάς που αφορά σε φυσική λίμνη, στην οποία έχουν γίνει ανθρωπογενείς επεμβάσεις στην ακτή της για οικιστική ανάπτυξη, καθώς και επεμβάσεις στην έξοδό της για αντιπλημμυρική προστασία (

Πίνακας 4-20).



Πίνακας 4-20: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ	ΈΚΤΑΣΗ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΠΕΜΒΑΣΗ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>					
<b>1</b>	ΕΛ0902L000000012Η	Λ. Καστοριά	GR-SNL	28,8	Οικιστική ανάπτυξη/ Αντιπλημμυρική προστασία



Χάρτης 4-6: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ EL09.

## 4.4 ΠΙΕΣΕΙΣ

### 4.4.1 Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο συσχετισμός των σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση τη 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.

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Στον σχετικό πίνακα δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ενώσεις/στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα.

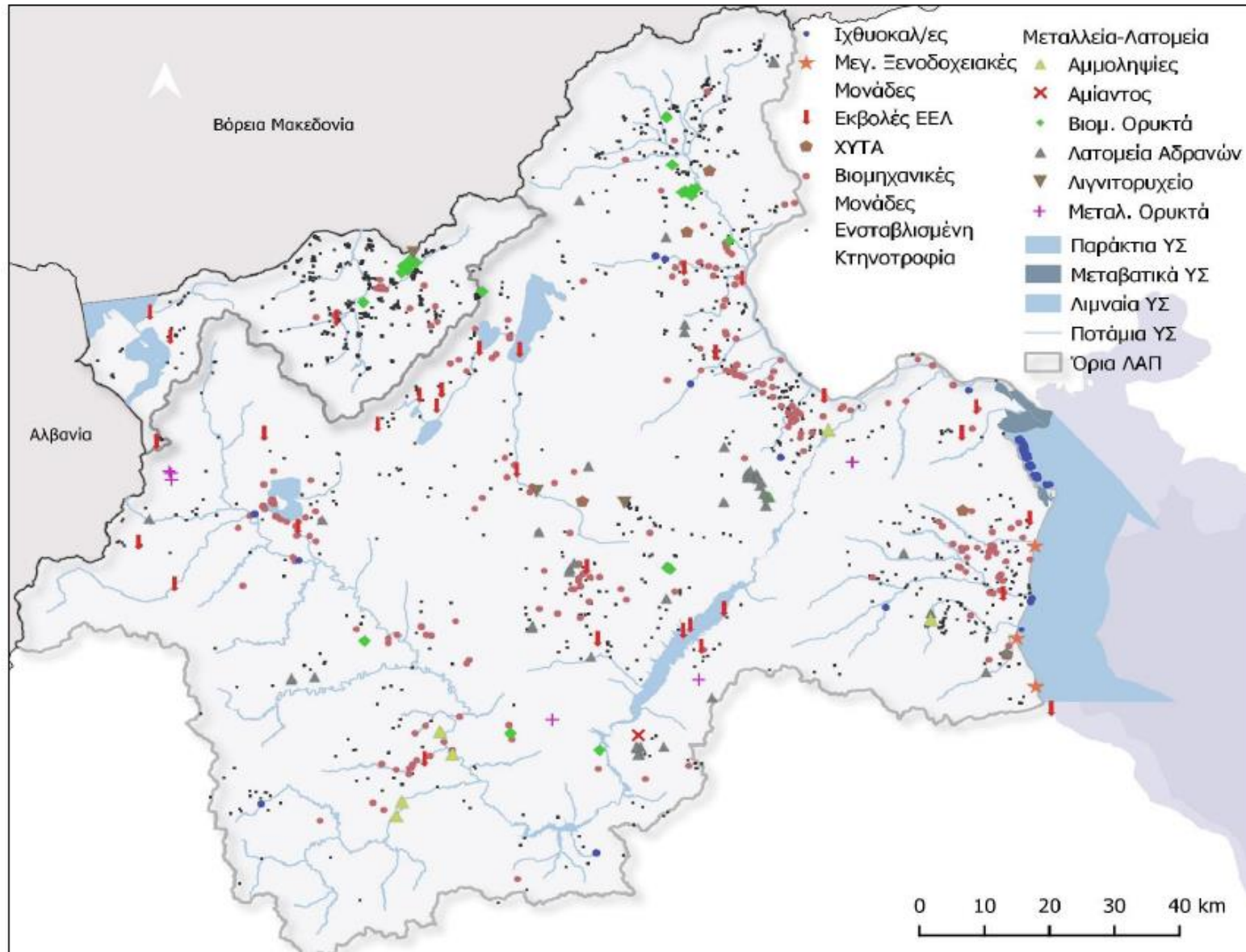
Πίνακας 4-21: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν.

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
<b>Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)</b>	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα/ Αστική ανάπτυξη	Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη. 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.	Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Υπολογίζονται τα φορτία BOD, N και P από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις (βλ. αναλυτικά παρακάτω). Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης.
<b>Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη</b>	1.1 - Σημειακή – Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή - Υπερχειλίσσεις ομβρίων	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	Στο ΥΔ έχουν εντοπιστεί πολύ περιορισμένα τέτοια φαινόμενα.
<b>Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες</b>	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία. Κυριαρχούν οι βιομηχανίες τροφίμων ενώ σημαντική είναι και η παρουσία των μονάδων έτοιμου σκυροδέματος και γουνοποιίας. Επιπλέον, στην περιοχή λειτουργούν 2 ΑΗΣ (Μελίτης και Αγ. Δημητρίου), ενώ κατασκευάζεται και η μονάδα “Πτολεμαΐδα V”. Οι ΑΗΣ Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας IV και Καρδιάς έπαψαν οριστικά στο Πλαίσιο των πολιτικών Απολιγνιτοποίησης.
<b>Βιομηχανικές μονάδες (IED ή όχι)</b>	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.	

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
	1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED	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.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Κτηνοτροφικές μονάδες	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων	Εντοπίζονται κυρίως στα παράκτια ύδατα του ΥΔ. Επίσης έχουν εντοπιστεί μονάδες εσωτερικών υδάτων. Οι εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειών στα παράκτια καλύπτουν μία συνολική έκταση 1495 στρεμμάτων και βρίσκονται στο Παράκτιο σύστημα ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ - ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ, ενώ αυτές των εσωτερικών υδάτων καλύπτουν έκταση 213 στρεμμάτων και ανήκουν στην ΛΑΠ του Αλιάκμονα. 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. Σε κάθε περίπτωση, οι συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών είναι περιορισμένες διότι προέρχονται από τους χώρους εκτροφής, όπου κάθε υπέρβαση ορίων θα προκαλούσε σημαντικές επιπτώσεις στα εκτρεφόμενα ψάρια.
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	1.6 - Σημειακή – Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων, τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και τα ρυπαντικά	Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας δεν καταγράφονται ΧΑΔΑ. Στο ΥΔ λειτουργούν 4 εγκαταστάσεις Υγειονομικής Ταφής. Στο χώρο του Νότιου Πεδίου ΛΚΠ-Α λειτουργούν οι ΚΕΟΔ ΑΣΑ Δ. Μακεδονίας οι οποίες εξυπηρετούν το σύνολο της Περιφέρειας (περιλαμβάνει ΧΥΤΑ και ΧΥΤΥ).



ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
		<p>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 (περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και η τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ).</p>	<p>Στο τμήμα της EL09 που ανήκει στην Π. Κεντρικής Μακεδονίας λειτουργούν 3 ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΑ Κατερίνης σταμάτησε να λειτουργεί από το 2017. Έκτοτε γίνεται διαχείριση των στραγγιδίων του με μεταφορά στην ΕΕΛ του δήμου Δίου – Ολύμπου και στη συνέχεια με επί τόπου μονάδα αντιστροφής ώσμωσης.</p> <p>Οι ΧΥΤ του EL09 δεν ασκούν σημαντικές πιέσεις στα υδατικά συστήματα.</p>
<p><b>Εξορυκτικές Δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)</b></p>	<p>1.7 - Σημειακή – ύδατα ορυχείων</p>	<p>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.</p>	<p>Στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας έχουν καταγραφεί : είκοσι τρεις (23) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών, μία (1) θέση εξόρυξης αμιάντου (ανεργή), σαράντα (40) λατομεία μαρμάρου και διακοσμητικών πλακών, είκοσι πέντε (25) θέσεις εξόρυξης βιομηχανικών ορυκτών, πέντε (5) θέσεις εξόρυξης μεταλλευτικών ορυκτών, δύο (2) θέσεις εξόρυξης λιγνίτη, μία (1) θέση εκμετάλλευσης γηγενών αερίων</p> <p>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.</p>



Σχήμα 4-1: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 4-22: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

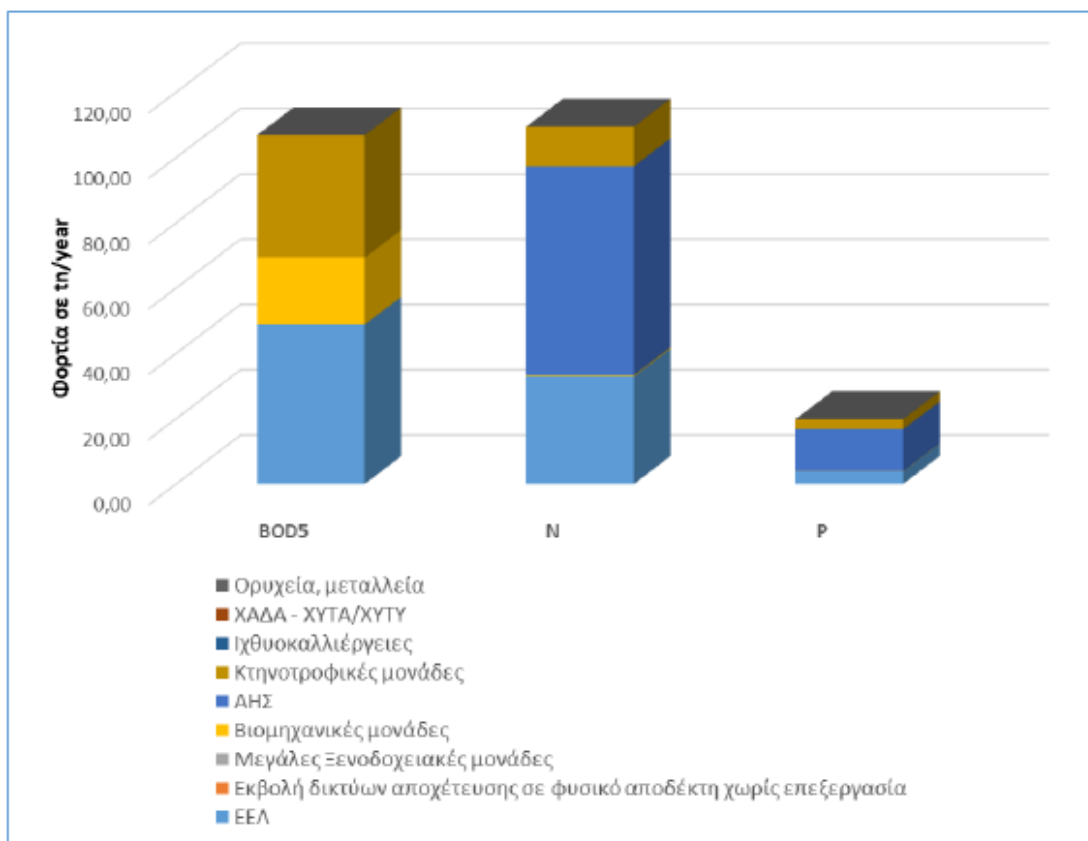
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub> ΤΝ/ΕΤ ΟΣ	N ΤΝ/ΕΤΟΣ	P ΤΝ/ΕΤΟΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	48,8	32,9	3,8	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	-	-	-	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-	
Βιομηχανικές μονάδες	20,5	0,4	0,1	TSS, Λίπη, Έλαια, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 Μονάδα (ΑΗΣ Μελίτης)	-	64,0	12,8	Cr (Cr VI), Zn, As, Cu, HCl, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	37,5	12,1	3,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	-	-	-	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	-	-	-	
Ορυχεία, μεταλλεία	-	-	-	

Πίνακας 4-23: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

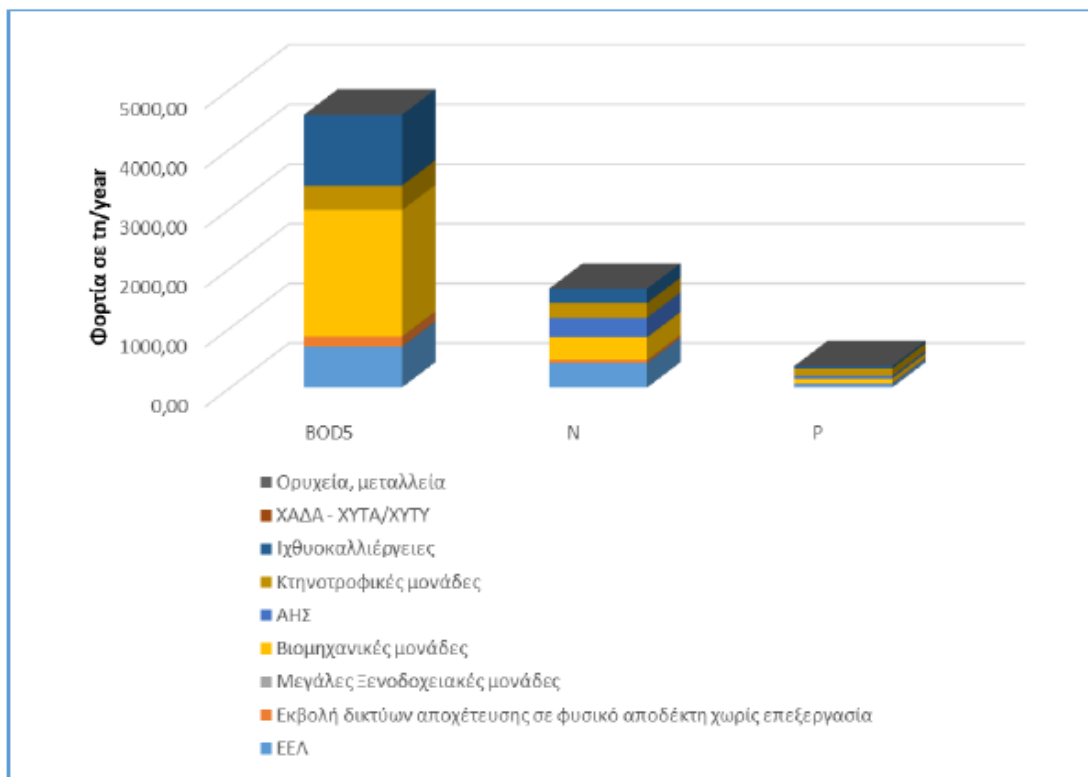
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub> ΤΝ/ΕΤΟΣ	N ΤΝ/ΕΤΟΣ	P ΤΝ/ΕΤΟΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	683,8	411,5	67,1	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	167,67	47,93	9,98	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	0,52	0,21	0,05	
Βιομηχανικές μονάδες	2.120,37	380,96	73,09	TSS, Λίπη, Έλαια, Θεϊκά, Θεϊούχα, Χρώμιο, Φαινόλες, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 μονάδα σε λειτουργία (ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου) 1 μονάδα υπό κατασκευή	-	330	44	Cr, Zn, As, Cu, HCl, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	410,1	245,8	124,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.187,2	238,67	40,12	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	0,00052	0,00035	0,00005	
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	-	-	-	Βαρέα μέταλλα, ίνες αμιάντου κυρίως από τις απορροές των εκτάσεων λιγνιτωρυχείων

\*Η πλήρης συσχέτιση βιομηχανικών μονάδων και ΟΠ / ΕΡ γίνεται με βάση την Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ανάλυσης Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεων στα Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που διαμορφώθηκε από τη ΓΔΥ/ΥΠΕΝ στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ της Χώρας

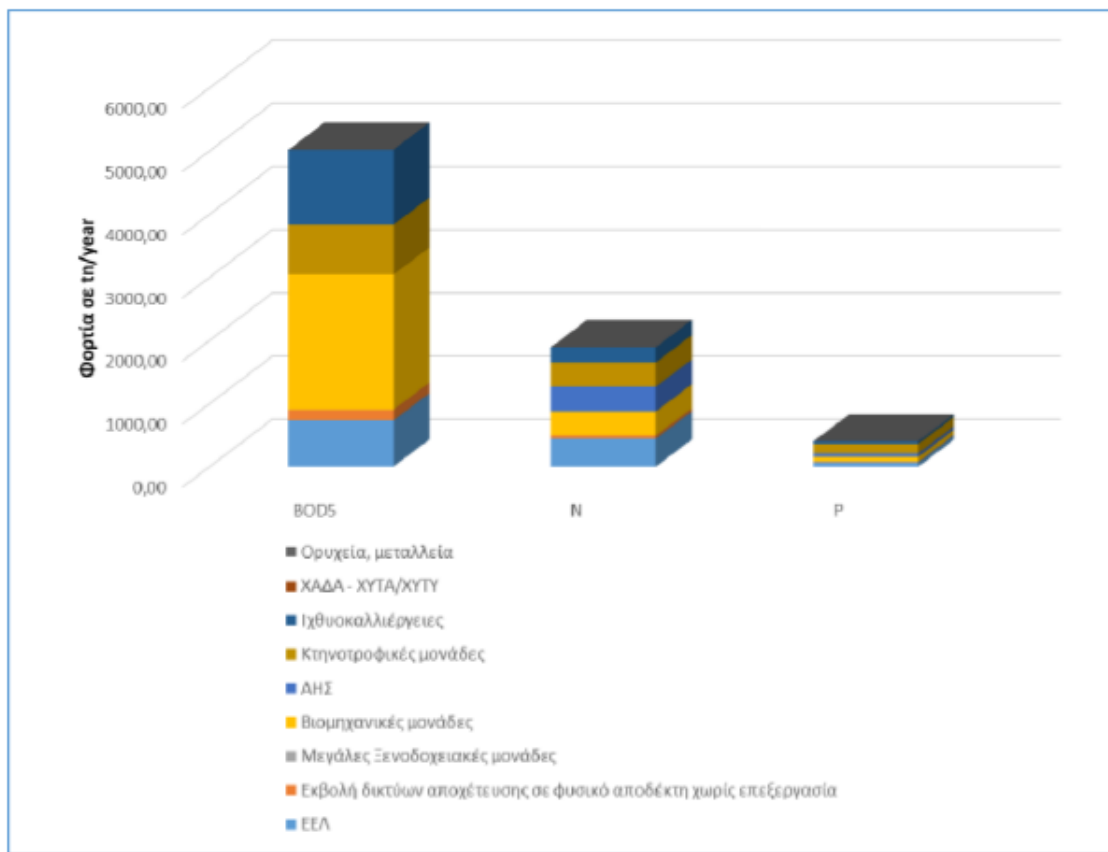
Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09.



Διάγραμμα 4-1: Εκτιμώμενα φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών ( EL0901).



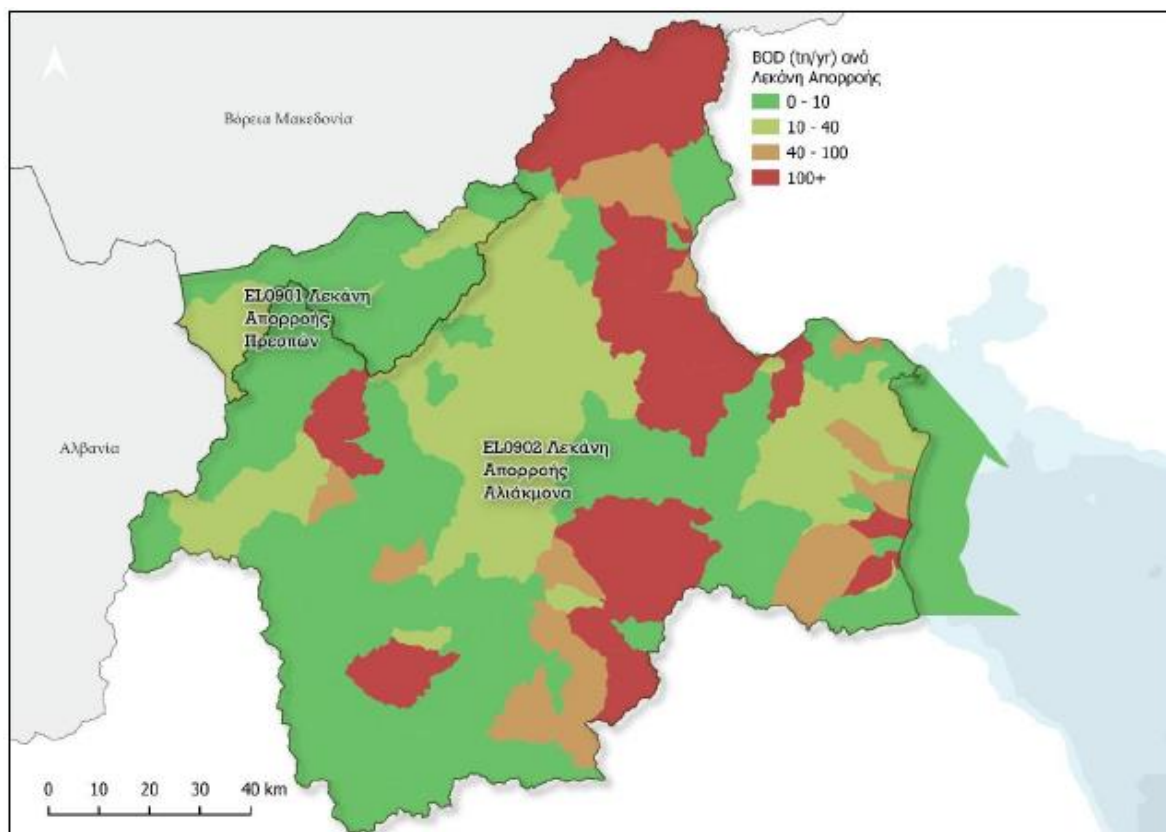
Διάγραμμα 4-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα ( EL0902).



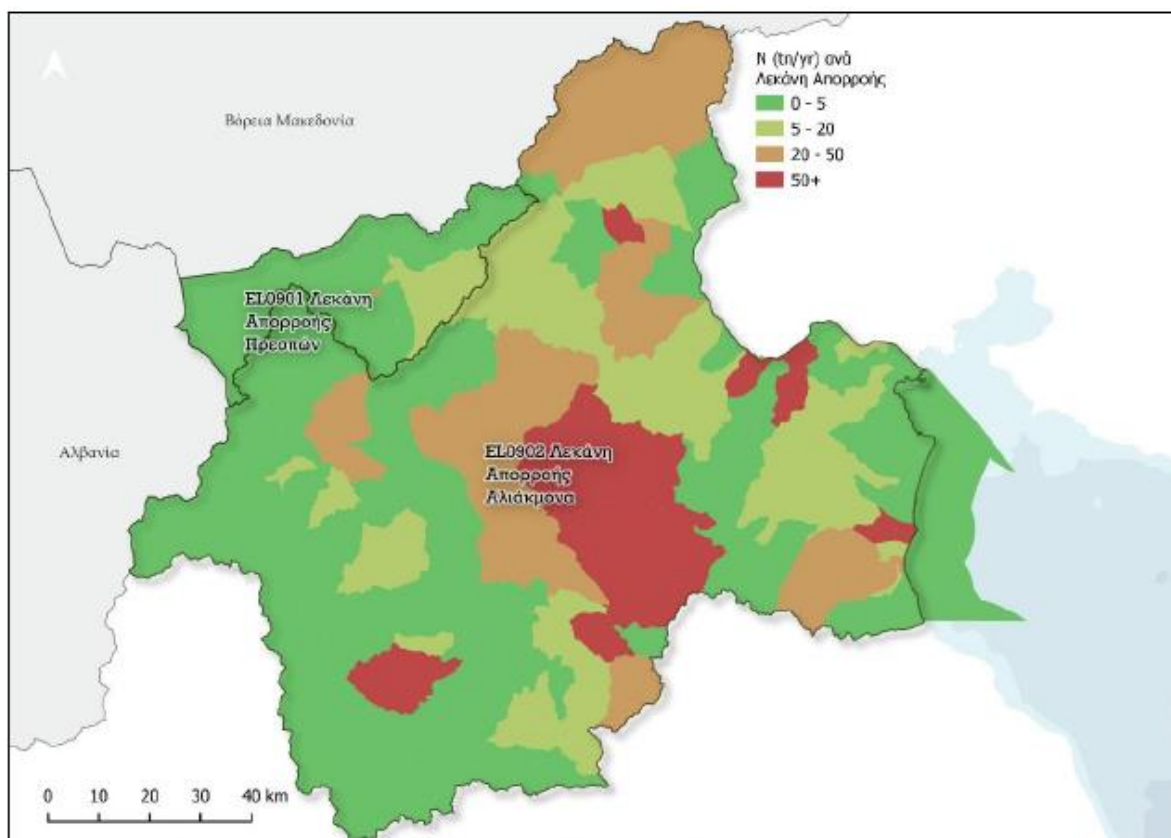
Διάγραμμα 4-3: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στο ΕΛ09.

Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά φορτία BOD, N και P στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας από σημειακές πηγές ρύπανσης ανά λεκάνη απορροής ΥΣ.

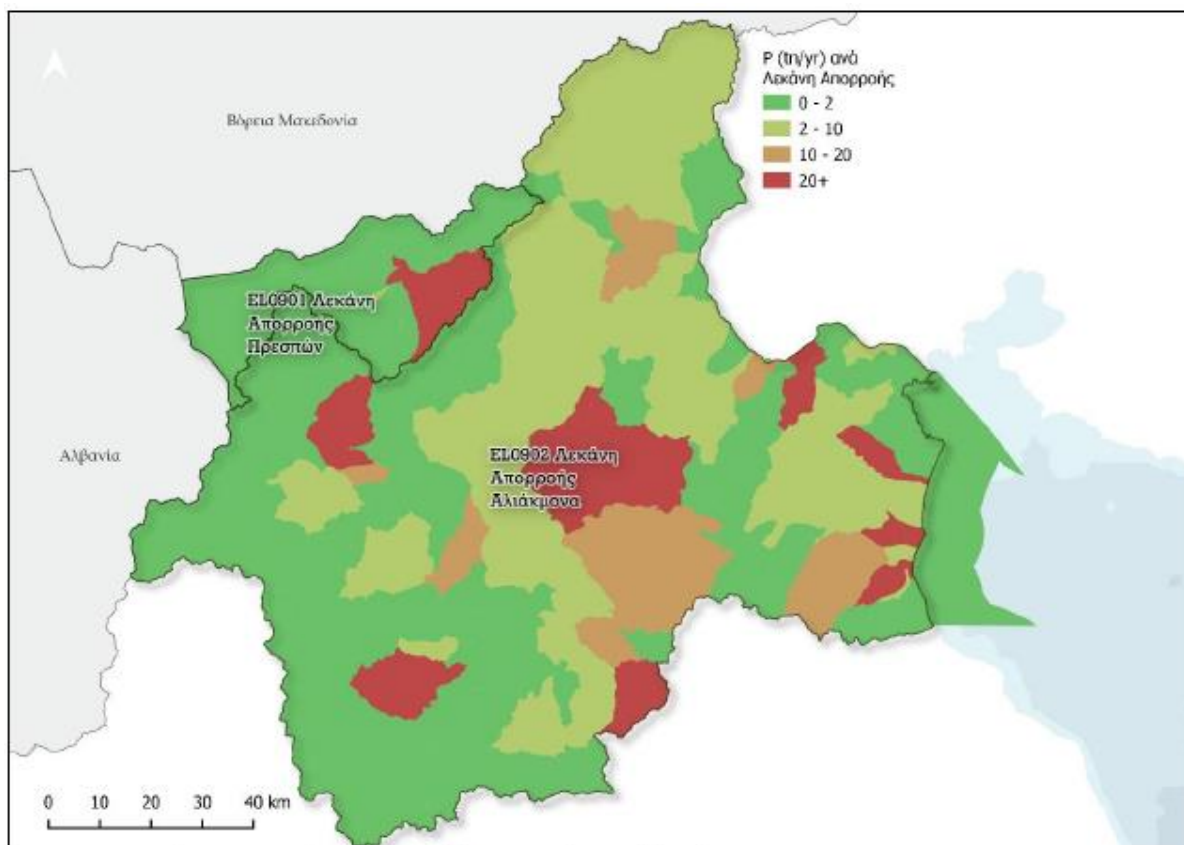




Χάρτης 4-7: Φορτία BOD<sub>5</sub> από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.



Χάρτης 4-8: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.



Χάρτης 4-9: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

#### 4.4.2 Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης

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

Πίνακας 4-24: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
Γεωργικές δραστηριότητες	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	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	2.6 – Διάχυτη - Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή/και επιφανειακούς αποδέκτες	Εξετάζονται τα φορτία από οικισμούς που δεν διαθέτουν ΕΕΛ.

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
Ποιμενική Κτηνοτροφία	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια	Εξετάζονται τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία.
Άλλες δραστηριότητες / πηγές	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	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λοιπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν: – Υπερχειλίσσεις 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 εξορύξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες – Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών.	

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την αναλυτική αξιολόγηση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν. Συμπληρωματικά αναγράφονται και οι λοιπές χημικές ενώσεις/στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

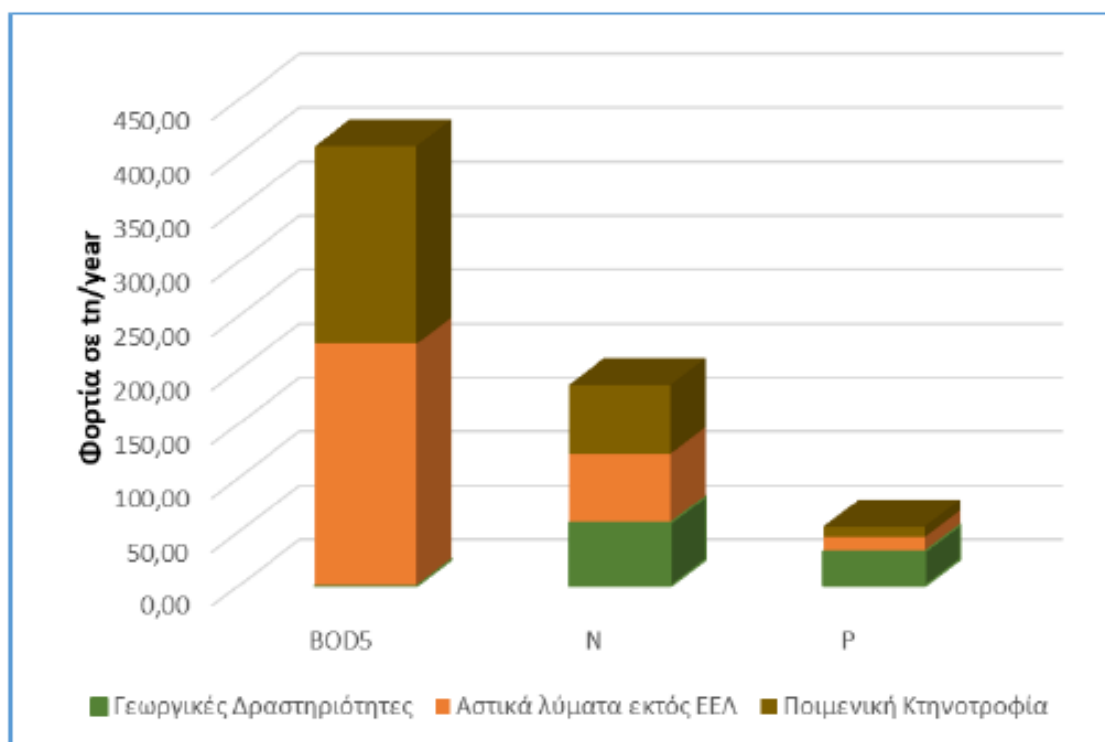
Πίνακας 4-25: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	-	58,28	31,72
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	224,07	64,02	13,34
Ποιμενική Κτηνοτροφία	183,2	63,9	9,8

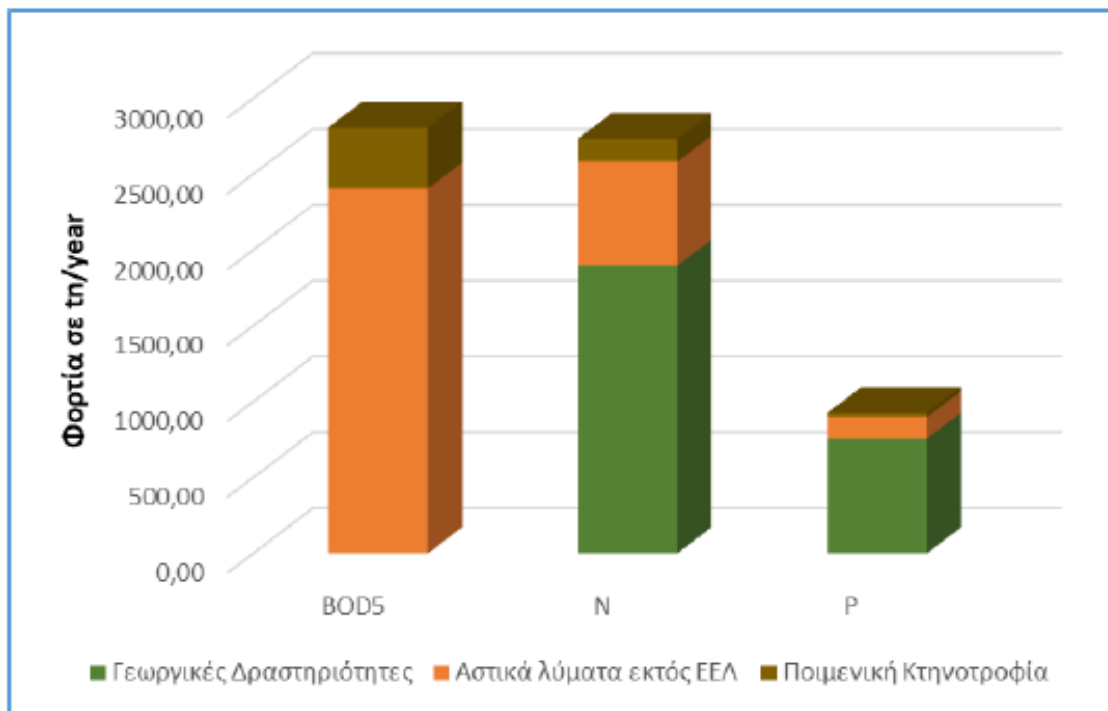
Πίνακας 4-26: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	0,0	1.896,38	756,22
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.405,48	687,28	143,18
Ποιμενική Κτηνοτροφία	402,3	148,4	25,1

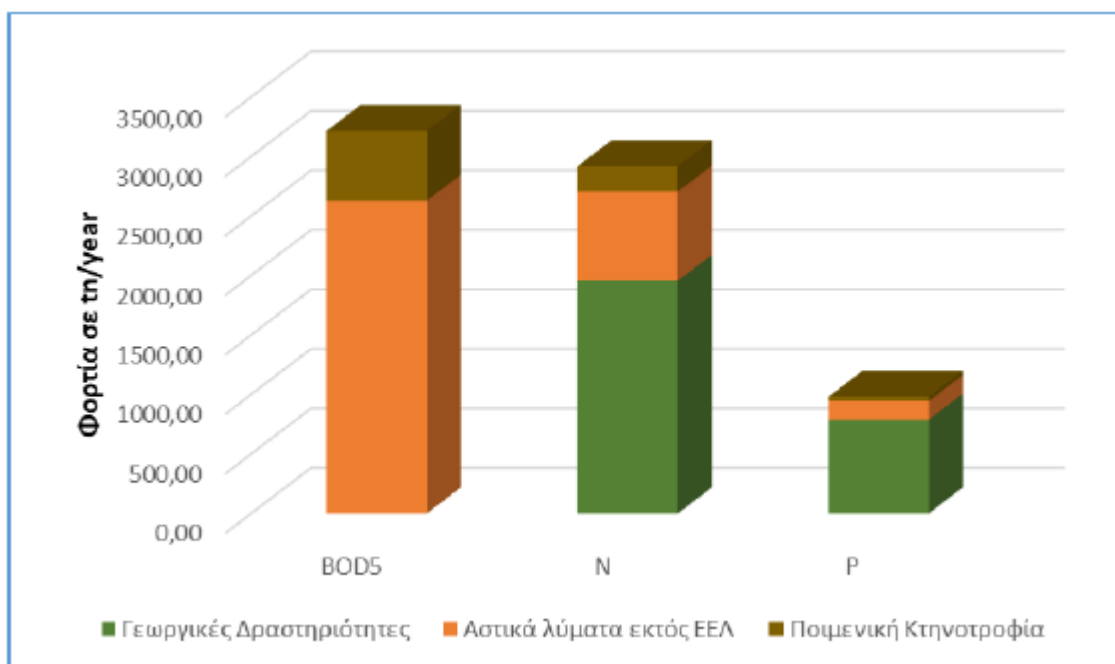
Στα διαγράμματα και τους χάρτες που ακολουθούν δίνονται συνολικά τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από διάχυτες πηγές ρύπανσης.



Διάγραμμα 4-4: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

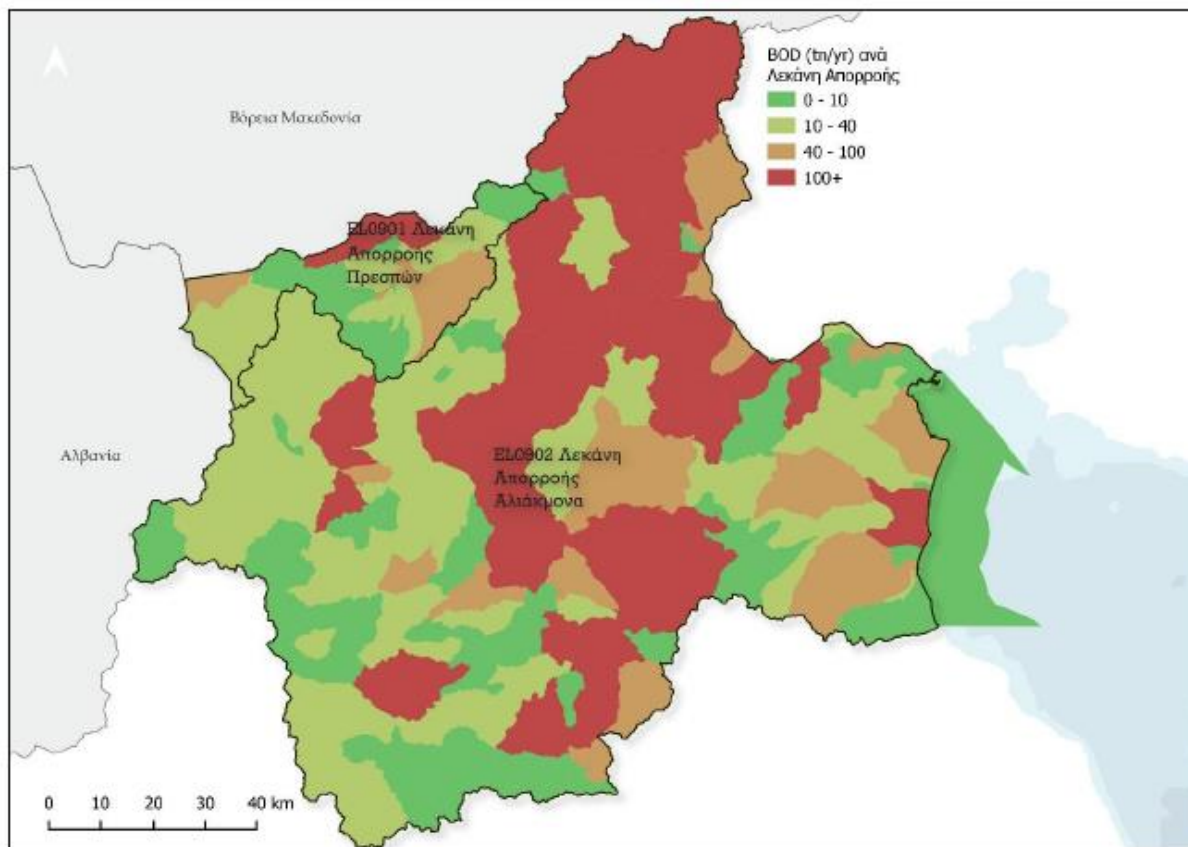


Διάγραμμα 4-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

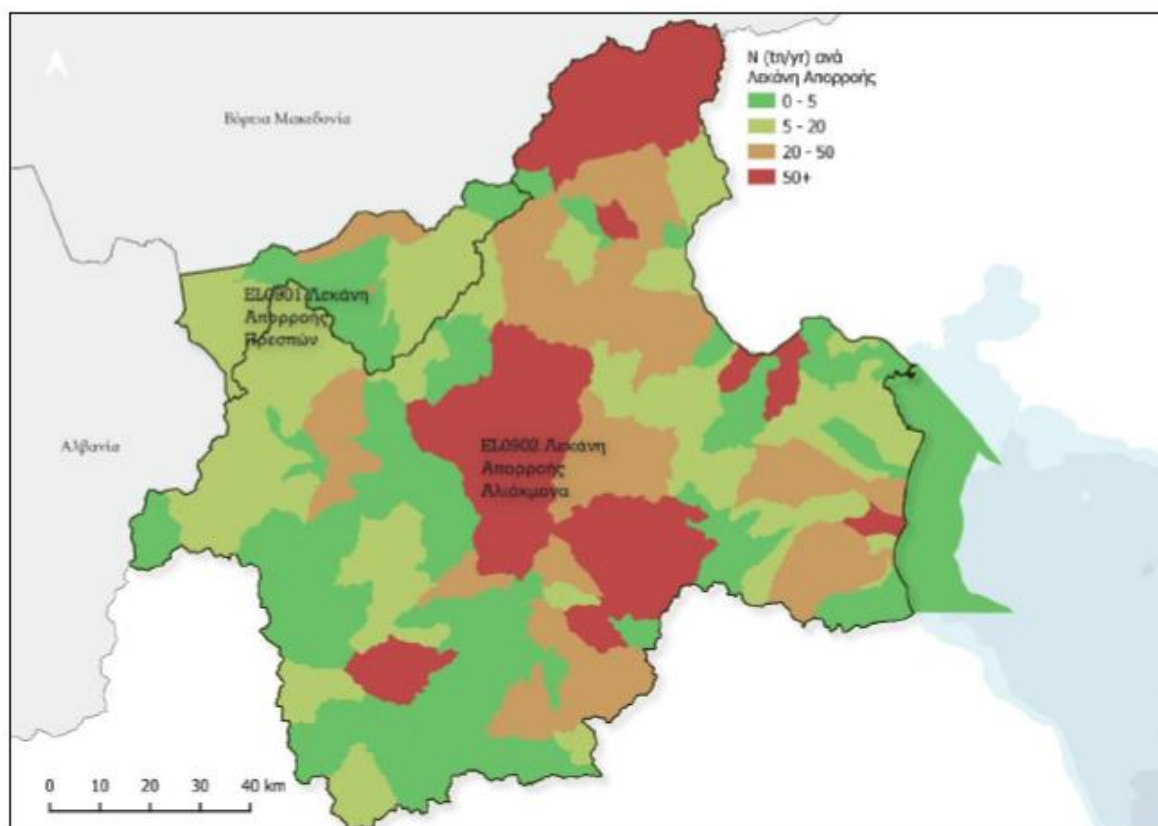


Διάγραμμα 4-6: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στο ΕΛ09.

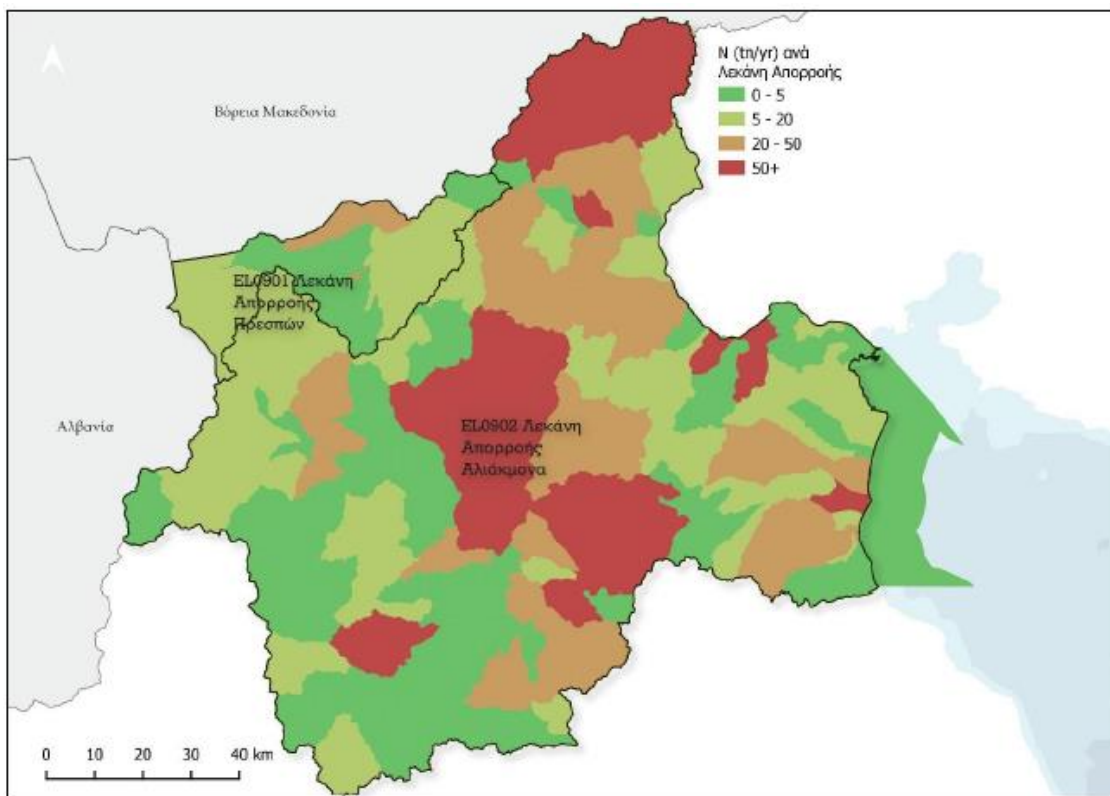




Χάρτης 4-10: Φορτία BOD5 από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

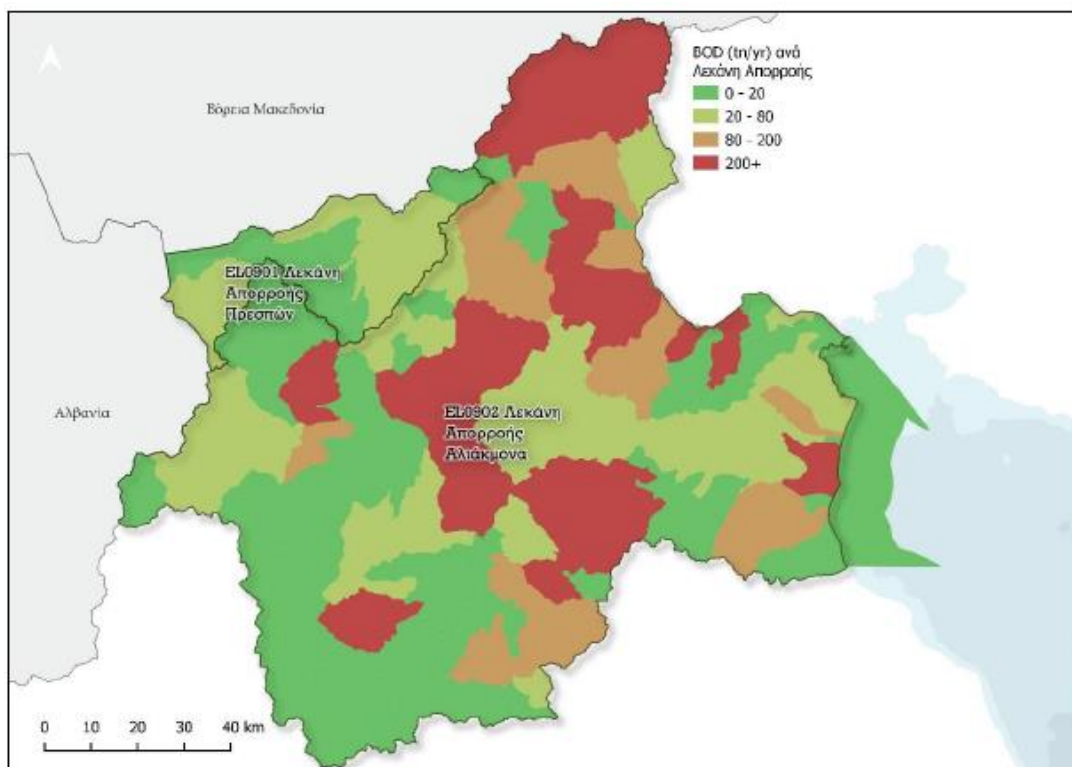


Χάρτης 4-11: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

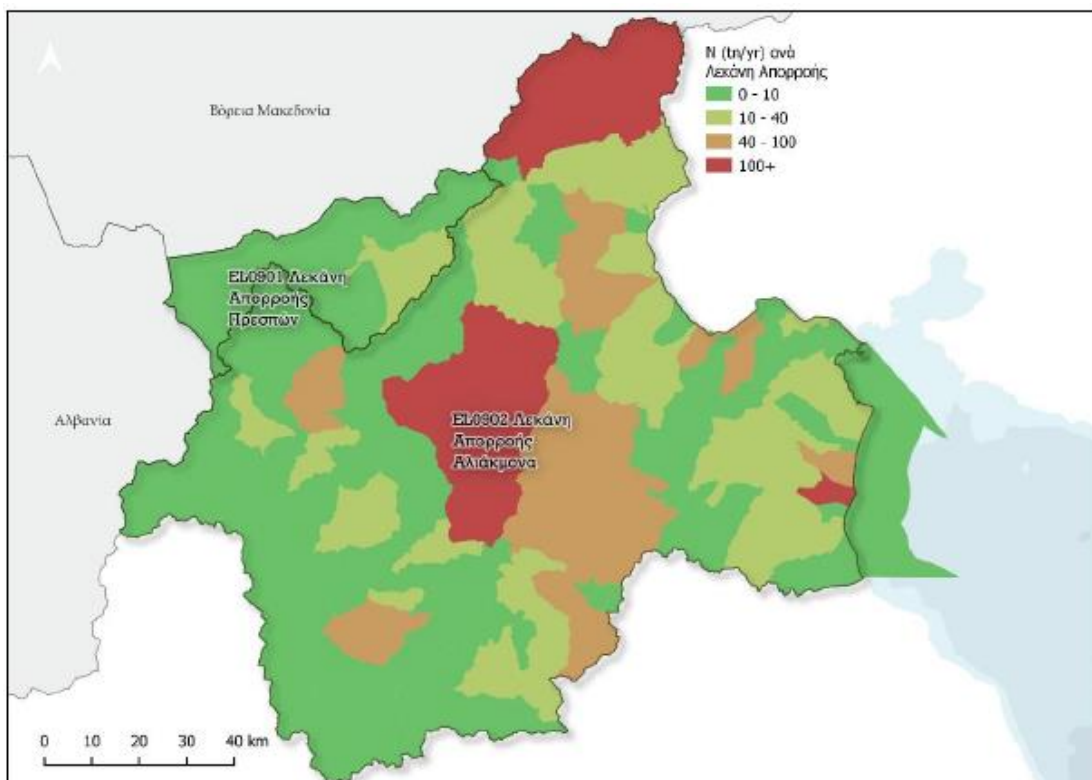


Χάρτης 4-12: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

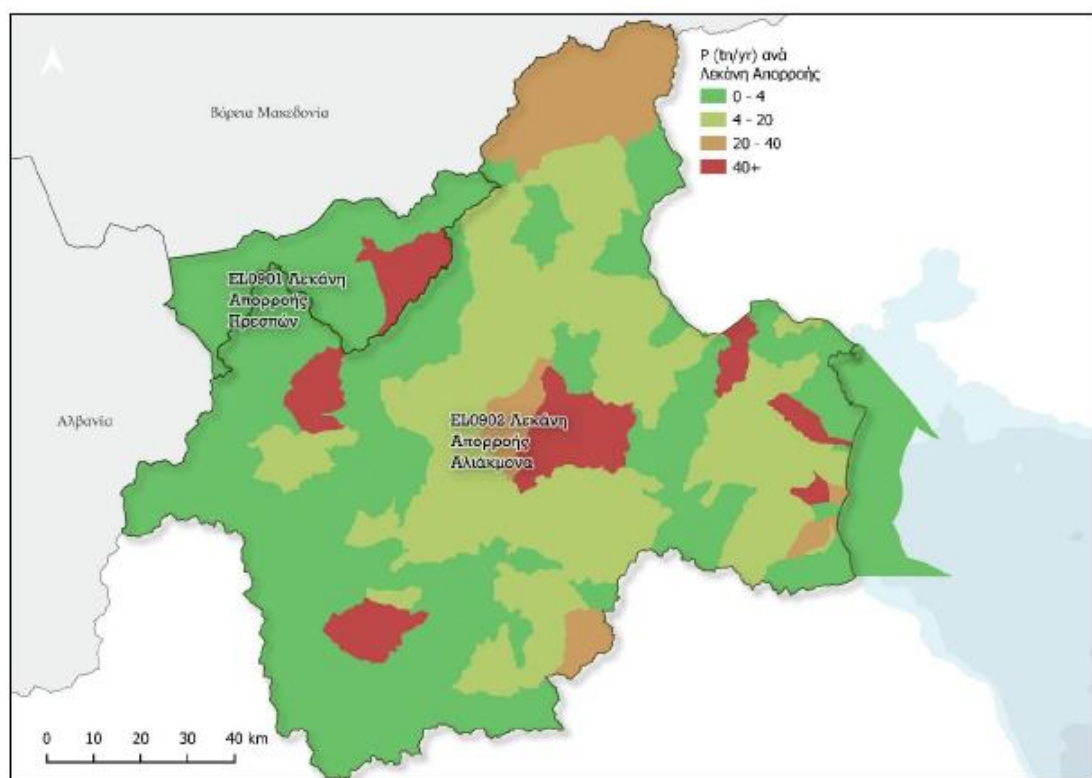
Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης και ανά λεκάνης απορροής ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας



Χάρτης 4-13: Συνολικά Φορτία BODs από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09



Χάρτης 4-14: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09



Χάρτης 4-15: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09

#### 4.4.3 Υδρομορφολογικές Πιέσεις

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».

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

- **Για 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 δίαιτας. 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 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 γειννίας με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).
  - Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων σωματών 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 επίχωση του, μεταξύ άλλων και με αποθέσεις μεταλλουργικών αποβλήτων),
- μεταβολές στη δομή και το υπόστρωμα του βυθού.

Η πίεση απόληψης ή υδρολογικής αλλοίωσης αξιολογείται και κατατάσσεται με τα κριτήρια και τις οριακές τιμές, αντίστοιχα, που αναλύονται στη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Τα κριτήρια και τα όρια διαφοροποιούνται ανά κατηγορία ΕΥΣ και ανά είδος πίεσης.

Συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:

- Η πίεση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ανά ΕΥΣ κατατάσσεται σε πέντε (5) κλάσεις αξιολόγησης ως εξής:

ΟΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική
1	2	3	4	5

- Η συνολική αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων διενεργείται ως ακολούθως:

- Καταγράφονται οι βαθμοί που αποδόθηκαν σε όσα κριτήρια χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση και εξάγεται ο **αριθμητικός μέσος όρος**. Το αποτέλεσμα στρογγυλεύεται (προς τα επάνω) στα πλησιέστερα δέκατα του βαθμού και προκύπτει ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης.
- Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε όσο το δυνατόν περισσότερα κριτήρια για τα οποία είναι δυνατόν να εκτιμηθούν αξιόπιστα οι σχετικές οριακές τιμές και οπωσδήποτε να έχουν χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον δύο (2) κριτήρια.
- Η χρήση του μέσου όρου επιτρέπει σχετική ευελιξία και προσαρμοστικότητα του συστήματος στις επιμέρους περιπτώσεις ΥΣ καθώς δεν εφαρμόζουν όλα τα κριτήρια αξιολόγησης σε όλες τις περιπτώσεις ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κλίμακα συνολικής αξιολόγησης παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τον αριθμό των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν.

Το αποτέλεσμα αξιολογείται με βάση την παρακάτω πενταβάθμια κλίμακα αξιολόγησης όπως απεικονίζεται στον κάτωθι πίνακα

Πίνακας 4-27: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ
1 έως < 1,5	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	Μπλε



ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ
1,5 έως < 2,5	2	Ελαφρά τροποποιημένο	Πράσινο
2,5 έως < 3,5	3	Μετρίως τροποποιημένο	Κίτρινο
3,5 έως < 4,5	4	Ισχυρά τροποποιημένο	Πορτοκαλί
4,5 έως 5,0	5	Σημαντικά τροποποιημένο	Κόκκινο

Για τα υπόλοιπα οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις δεν αποτελούν σημαντική πίεση.

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 (δηλ. συνολική βαθμολογία 3,5 και άνω) εξετάστηκαν περαιτέρω για τον προσδιορισμό τους ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ΥΣ είναι η παρουσία ταμιευτήρων οι οποίοι δημιουργήθηκαν με την κατασκευή φραγμάτων και περιλαμβάνονται στο ΣΔΛΑΠ ως τεχνητές λίμνες. Το συνολικό μήκος των ποτάμιων ΥΣ που έχουν επηρεαστεί σημαντικά από τα έργα αυτά είναι της τάξεως των 120km και αφορούν κυρίως στον π. Αλιάκμονα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι ταμιευτήρες αυτοί.

Πίνακας 4-28: Ταμιευτήρες στο ΥΔ ΕΛ09

ΛΑΠ	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ	ΜΗΚΟΣ ΠΟΤΑΜΙΟΥ ΥΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΣΤΗΚΕ ΣΕ ΚΜ
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	1,7
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	29,7
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	46,9
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	11,2
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	23,3
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	3,6

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία για τα ΥΣ που δέχονται υδρομορφολογικές πιέσεις καθώς και η αξιολόγησή τους.

Πίνακας 4-29: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Αγ. Γερμανός)	2.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000001019N	Αγ. Γερμανός	4.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	8.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο	6.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202002N	Καλινικιώτικο	3.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0202003N	Καλινικιώτικο	10	1 Αναβαθμός	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202004N	Καλινικιώτικο	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος	5.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό	12	Διευθέτηση - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό	10	Φράγμα Γεροποτάμου & Φράγμα Παπαδιά	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης	1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος	6.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος	5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης	3.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης	2.1	Διευθέτηση & 1 Αναβαθμός	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω	7.1	Φράγμα Κολχική & Φράγμα Κολχική 2	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	3.2	Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί) Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	0,58 km <sup>2</sup>	Ταμιευτήρας - Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί)	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	8,148	Ταμιευτήρας	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	42.9 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	38.64 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0000010122N	Κουιάδα (Σουλού)	24.7	Φράγμα Μεσόβουνο & Φράγμα Μηλοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010123H	Σουλού (Ορυχεία)	14.2	Εκτροπή - διευθέτηση & 11 Αναβαθμοί	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010124A	Σουλού (Σαρι Γκιόλ)	8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών Βεγορίτιδας	2.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτιδας	7.7	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη - Χειμαδίτιδα	2.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο	6.9	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο)	4.1	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα Κατερίνης	23.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι-Δέλτα)	10	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο)	3.4	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020002N	Κερασίες	18	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	8.6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	7.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	6.3	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040007	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Νέα Κοίτη)	6.5	Εκτροπή – διευθέτηση – Φράγματα Ανάσχεσης	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι	16.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	5.7	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002060079A	Τ66	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060081A	Τ66	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060083A	Τ66	5.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060086A	Τ66	9.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060088A	Τ66	1.5	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060095A	Τ66	1.7	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060100A	Τ66	9.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος	16.1	Φράγμα Βέρμιο & 2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα	23	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002063084N	Αραπίτσα	19.4	4 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002063085N	Αραπίτσα	10.1	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	16.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσαίος (τμήμα Σκύδρας)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσαίος	5.7	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Πλατάνι & Φράγμα Μεσημέριο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσαίος (τμήμα ΥΗΣ)	4.5	Διευθέτηση & Φράγμα Εδεσσαίος (Αγ. Τριάδα) & Φράγμα Αγράς & Φράγμα Λύκοι	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσαίος (υπόγεια εκτροπή)	2.2	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσαίος (εκτροπή προς ΥΗΣ)	1.5	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσαίος (Αγρα τμήμα)	7.1	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	23.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο -Καραβίδα	127	10 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί & Φράγμα Θεοδωράκιο & Φράγμα Αρχάγγελος	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	7	2 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμονας (Πολυφύτου-Σφηκιά)	4.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Πολύφυτο	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκος	3.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκος	2.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμονας	9.6	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Φέλλιο	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς	15	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς	6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμονας	3.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002120016N	Αγ. Μάρκος	5.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκος	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμονας	6.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμονας	10.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμονας	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002180019N	Βίντζα	7.1	Φράγμα Παλαιοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμονας	10.6	1 ΜΥΗΕ Φράγμα Ταξιάρχης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμονας	10.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002200020N	Ακονίου Λάκος	5.7	Φράγμα Παρασκευή	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμονας	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα	7.3	Φράγμα Αγ. Γεωργίου - Δεσκάτης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμονας	8.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμονας	11.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	6.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμονας	13.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμονας	1.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος	22.5	Φράγμα Μαυραναίοι	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος	12.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος	14.1	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280035N	Βενέτικος	20.7	1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002281026N	Κουτσαφίρα	5.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281027N	Σραβοπόταμος	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος	8.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	1.7	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος	28	3 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	22.8	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμονας	8.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά	14.6	Φράγμα Ιτέα	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002310070N	Αλιάκμονας	6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ



ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος	27.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμονας	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340042N	Λυσασμένης ρ.	6.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά	4.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμονας	3	Φράγμα Κορομηλιά - 1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμονας	43.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	6.2	Φράγμα Έξαρχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	2.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380049N	Πραμόριτσα	22.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380050N	Πραμόριτσα	20.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομιλιά	12.5	Φράγμα Πραμόριτσα & 1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομιλιά	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002381053N	Παλιοχώρι	11.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος	11.2	Φράγμα Σισάνιο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος	9.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440060N	Γκιολέ	4.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440061N	Γκιολέ	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	11.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας	13.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας	19.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002460066N	Βέλας	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002480068N	Σραβοπόταμος	15.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002480069N	Σραβοπόταμος	7.5	Φράγμα Βράχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500071N	Αλιάκμονας	11.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500072N	Αλιάκμονας	34.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμονας	10.7	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	10	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	14.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	6.8	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	20.3	Φράγμα Λόφος	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένο)	4.7	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0004010103N	Μαυρονέρι	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004020104N	Πέλεκας	6.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004020105N	Πέλεκας	23.8	Φράγμα Άρωνας & Φράγμα Μοσχοπόταμος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004021106N	Πασιάρης	17	Φράγμα Εξοχή	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004030107N	Μαυρονέρι	14.5	Φράγμα Μόρνας - Μαυρονέρι	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004040108N	Πιστεριές	12.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004040109N	Πιστεριές	7.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004050110N	Μαυρονέρι	3.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004060111N	Πετριώτικο	14.2	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004070112N	Μαυρονέρι	12.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάνα (Διευθετημένο)	1.3	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0005000119N	Μαυρόλογγος	6.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρόλογγος	7.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0005000121N	Μαυρόλογγος	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 4-30: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901LFA0000014N	<b>Μεγάλη Πρέσπα</b>	281,68 (38,64 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901LOA0000013N	<b>Μικρή Πρέσπα</b>	47,38 (42,9 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000005N	<b>Βεγορίτιδα</b>	53,96	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000002N	<b>Ζάζαρη</b>	1,7	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000012H	<b>Καστοριάς</b>	28,84	Κρηπίδωμα για οικιστική ανάπτυξη – Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902L000000003N	<b>Χεμαδίτιδα</b>	9,57	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000004N	<b>Πετρών</b>	12,36	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ

Πίνακας 4-31: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902Τ000000001Ν	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα	33,23	Διευθετήσεις εκβολών ποταμού Αλιάκμονα	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902Τ000000002Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρος	4,5	Διευθετήσεις εκβολών.	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 4-32: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του ΕΛ09

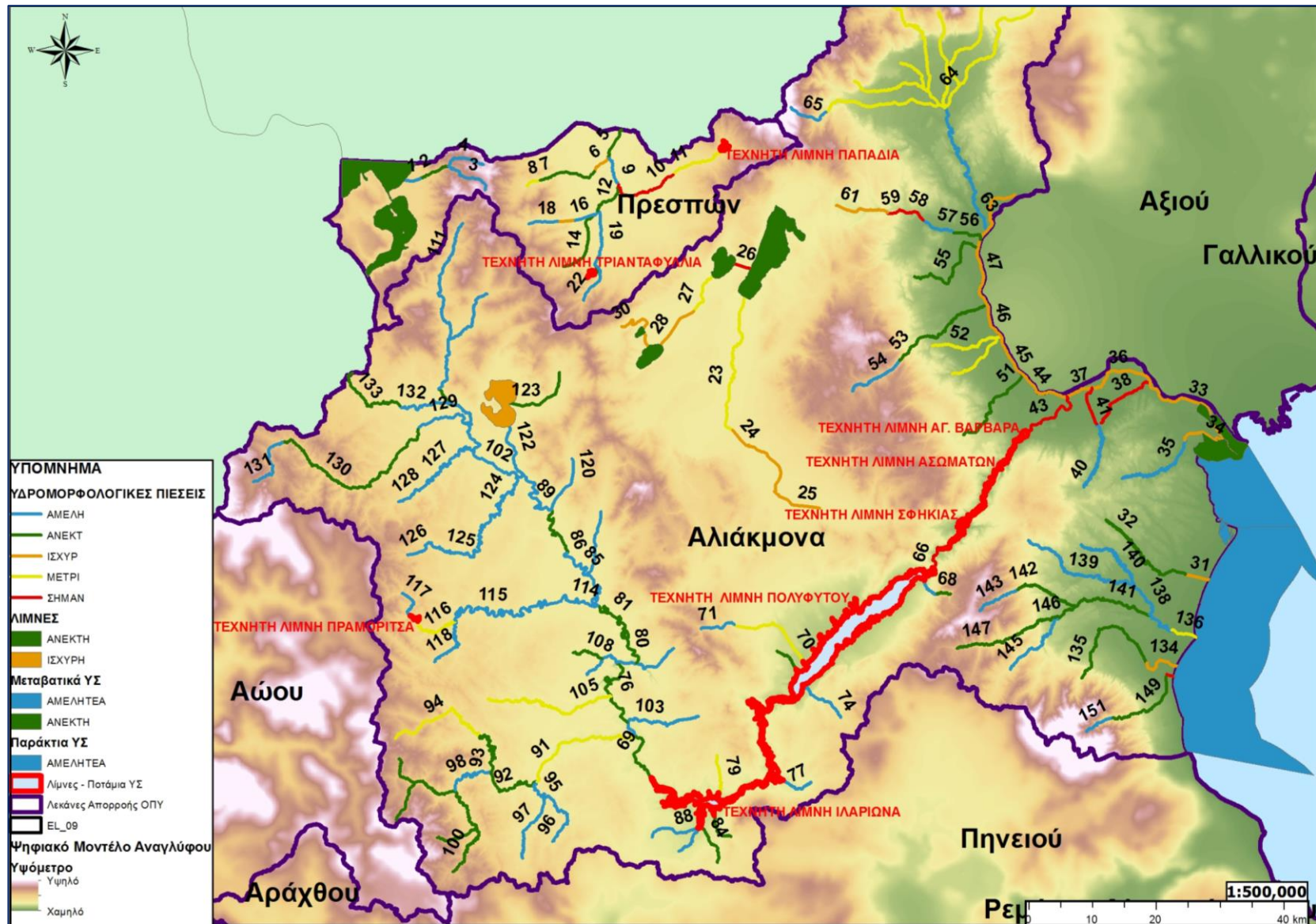
ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902C0001Ν	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης	1.014,22	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902C0002Ν	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός	112,92	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 4-33: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09

	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ						ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ					
	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ
<b>Ποτάμια ΥΣ (πλην ταμειυτήρων)</b>												
Αριθμός	10	7	2	2	1	-	58	30	11	11	9	10
Μήκος σε km	49,7	40,8	12,5	5,9	12,0	--	605,0	353,3	291,6	84,8	35,0	56,1
% Αριθμού	6,62	4,64	1,32	1,32	0,66	--	38,41	19,87	7,28	7,28	5,96	6,62
% Μήκους	3,21	2,64	0,81	0,38	0,78	--	39,12	22,84	18,85	5,48	2,26	3,63
<b>Λίμνες *</b>												
Αριθμός	1	1	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	42,9	38,64	-	-	-	-	-	77,59	-	28,84	-	-
% Αριθμού	14%	14%	-	-	-	-	-	57%	-	14%	-	-
% Έκτασης	23%	21%	-	-	-	-	-	41%	-	15%	-	-
<b>Μεταβατικά</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	4,5	34,9	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	50%	50%	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	11%	89%	-	-	-	-
<b>Παράκτια</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	1127,14	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-

*\*Αναφέρονται μόνο οι φυσικές λίμνες. Για τους ταμιευτήρες γίνεται ειδική αναφορά σε προηγούμενο πίνακα (Πίνακας 6-32).*

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.



Χάρτης 4-16: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας



#### 4.4.3.1 Αμμοχαλικοληψίες

Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν διενεργηθεί αμμοχαλικοληψίες στο παρελθόν και εντοπίζονται:

- Στις περιοχές βορειανατολικά της εκβολής του ρέματος του Αγ. Γερμανού, για περισσότερα από 35 χρόνια μέχρι και σήμερα.
- Στην θέση «Κοπίνατα», μεταξύ των δύο λιμνών, όπου το 2008, έγιναν εργασίες προσωρινής αποκατάστασης της διαμορφωμένης κατά την απόληψη βαθιάς εκσκαφής.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), δεν έχουν εντοπιστεί εμφανείς αρνητικές επιπτώσεις στα υδατικά συστήματα που εντάσσονται σε αυτήν.

Οι αμμοχαλικοληψίες αποτελούν παρόχθιες λήψεις αδρανών – φερτών υλικών των ποταμών για την κατασκευή τεχνικών έργων ή και για άλλους σκοπούς. Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

#### 4.4.4 Συγκεντρωτικές Ανάγκες και Απολήψεις

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες ανάγκες και απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».

Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν βάσει της κοινής μεθοδολογίας περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 4-34: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09.

Χρήση	Ανάγκες σε Νερό (εκατ. m <sup>3</sup> /έτος)
Άρδευση	736,1*
Ύδρευση	93,9**
Κτηνοτροφία	7,7
Βιομηχανία	60
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>897,7</b>

\* Οι αρδευτικές ανάγκες των καλλιεργειών του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 415,1hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 321hm<sup>3</sup> ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10, μέσω των 17 ΤΟΕΒ της ΓΟΕΒ Θεσσαλονίκης, και προέρχονται από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας.

\*\* Οι υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 36 hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 58 hm<sup>3</sup> ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10 μέσω της μεταφοράς νερού από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής του ΠΣ Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ (Δήμοι Αμπελοκήπων - Μενεμένης, Δέλτα, Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς, Κορδελιού - Ευόσμου, Νεάπολης - Συκεών, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη, Ωραιοκαστρου). Στο σύνολο των αναγκών του ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 36.072.971m<sup>3</sup>, δεν περιλαμβάνονται οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.

Για τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα και σε κάθε ΛΑΠ.

Πίνακας 4-35: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ ΕΛ09 για κάθε κατηγορία πιέσεων.

ΧΡΗΣΗ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ	ΛΑΠ / ΥΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΣΕ εκατ.μ <sup>3</sup>	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΑΠΟ ΕΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΑΠΟ ΥΣ
Υδρευση	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Υδρευση	ΛΑΠ Πρεσπών	6,56	85%	15%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα*	132,66	61%	39%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>139,52</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>
Άρδευση	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	21,58	25%	75%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα**	714,55	52%	48%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>736,13</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>
Κτηνοτροφία	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	0,39	0%	100%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	7,34	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>7,73</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>					
Βιομηχανικές Μονάδες	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ Πρεσπών	0,32	60%	40%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	11,51	9%	91%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>11,83</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>
Λιγνιτωρυχεία	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ Πρεσπών	-	-	-
		ΛΑΠ Αλιάκμονα***	14,95	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>14,95</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
ΑΗΣ****	3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης (Βιομηχανία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια)	ΛΑΠ Πρεσπών	6,40	100%	0%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	41,77	100%	0%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>48,17</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>ΥΔ ΕΛ09</b>		<b>958,33</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>

\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 57,78 hm<sup>3</sup>/έτος. Στο σύνολο των απολήψεων που προορίζονται για το ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 139,44 hm<sup>3</sup> – 57,78 hm<sup>3</sup> = 81.74 hm<sup>3</sup> περιλαμβάνονται και οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.

\*\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.75 hm<sup>3</sup>/έτος.

\*\*\* Αφορά στις απολήψεις για τις ανάγκες πρόσβασης στο κοίτασμα. Από τα συνολικά 14,95 hm<sup>3</sup> τα 3.1 hm<sup>3</sup> αφορούν σε αντλήσεις από τον υποκείμενο του κοιτάσματος υδροφόρα, ο οποίος είναι υπό πίεση (στο ορυχείο Μαυροπηγής).

\*\*\*\* Σύμφωνα με τα στοιχεία λειτουργίας των ΑΗΣ όπως προκύπτουν από τις ΑΕΠΟ κάθε μονάδας.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (άρδευση, ύδρευση, κτηνοτροφία, βιομηχανία) και η μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία των ΕΥΣ.

Για τα ποτάμια ΥΣ επισημαίνεται ότι:

- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της άρδευσης αφορούν σε απευθείας απολήψεις από τα ποτάμια ΥΣ καθώς δεν υπάρχουν πηγές οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη συγκεκριμένη χρήση.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της ύδρευσης αφορούν σε πηγές οι οποίες τροφοδοτούν τα ΥΣ, με εξαίρεση 3 ΥΣ, από τα οποία πραγματοποιούνται απευθείας απολήψεις (Δροσοπηγιώτικο Ρέμα,

Παλιό Ρέμα, Ποταμός Ενιπέας). Οι απολήψεις μεταφέρονται στους καταναλωτές μέσω των δικτύων ύδρευσης.

- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας είναι μηδενικές για τα ΕΥΣ.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της βιομηχανίας αφορούν σε παροχές ύδατος μέσω δικτύων ύδρευσης των κατά τόπους ΔΕΥΑ/Δήμων προς τις εξυπηρετούμενες βιομηχανικές μονάδες.

Στους πίνακες συμπεριλαμβάνονται και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.758.272m<sup>3</sup>/έτος, καθώς και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 40.000.000m<sup>3</sup>/έτος.

Πίνακας 4-36: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901).

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	22,29					
EL0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	21,71	0,13		0,13		
EL0901R000001020N	Καλονέρι	18,18					
EL0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	7,35					
EL0901R0F0201001N	Λύγκος Π.	205,8					
EL0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.	27,2	0,08		0,08		
EL0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.	25,38	0,094		0,09		0,004
EL0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.	12,70	0,16		0,16		
EL0901R0F0203005N	Λύγκος Π.	164,25	0,21		0,21		
EL0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.	57,19	2,602	1,831	0,62		0,151
EL0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.	42,31					
EL0901R0F0205008N	Λύγκος Π.	121,01	0,008				0,008
EL0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.	36,53					
EL0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.	22,50					
EL0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.	13,95					
EL0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.	15,30					
EL0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	14,63	0,007				0,007
EL0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.	13,08					
EL0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.	26,97					
EL0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.	15,84					
EL0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	6,67					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	14,61	2,1		2,1		
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	24,64	6,4				6,4
EL0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	67,71	3,5	3,5			
EL0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	29,52					

Πίνακας 4-37: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902).

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902R0000010122N	Κουλάδα Π. (Σουλού Ρ.)	122,89	6,389	5,781	0,6		0,008
EL0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	47,35	0,275		0,23		0,045
EL0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	38,44	0,49		0,44		0,05
EL0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	29,36					
EL0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.	38,19	0,351		0,35		0,001
EL0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	33,60					
EL0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	14,98					
EL0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	21,16	1,109	0,879	0,23		
EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	9,19					



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	9,18	0,330207		0,33		0,000207
EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	2517,70	0,11		0,11		
EL0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	12,50	0,005				0,005
EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	10,20	0,797	0,791			0,006
EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2478,00					
EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2474,40	0,003				0,003
EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	6,63	0,13		0,13		
EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	2,16	0,000371				0,000371
EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	31,86					
EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	19,56	1,45		1,45		
EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1833,60	0,648		0,63		0,018
EL0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1830,50					
EL0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	720,40	0,187				0,187
EL0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	625,72	0,823		0,77		0,053
EL0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	563,55					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	457,40	0,005				0,005
EL0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	412,01					
EL0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	311,09					
EL0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	33,33	0,023		0,02		0,003
EL0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	54,51	2,638	0,184	2,43		0,024
EL0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	30,49	2,015		1,86		0,155
EL0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	85,06	7,082	4,8	2,1		0,182
EL0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	31,52	1,45		1,45		
EL0902R0002064087N	Λιανόρεμα	11,76	0,007				0,007
EL0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	76,54					
EL0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	76,05	0,842		0,83		0,012
EL0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	47,50	8,28	7,9	0,38		
EL0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)						
EL0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	37,38	0,42		0,42		
EL0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	25,01	0,361		0,36		0,001
EL0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	341,69					
EL0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	321,42	0,116		0,11		0,006
EL0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	238,05	0,71		0,70		0,01
EL0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	13,78					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο- Σφηκιά)	1670,20					
EL0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,76	0,1		0,1		
EL0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,38					
EL0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.	1265,40					
EL0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.	21,09	0,482		0,48		0,002
EL0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.	6,85	0,39		0,39		
EL0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.	1250,60	0,34	0,34			
EL0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.	8,39	0,43		0,43		
EL0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος	10,76	0,25		0,25		
EL0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.	917,40	0,012	0,01			0,000847
EL0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.	865,40					
EL0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.	27,05	0,183		0,18		0,003
EL0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.	859,60	0,002				0,002
EL0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.	7,80					
EL0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.	821,20	0,031	0,031			
EL0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.	808,10	0,001				0,001
EL0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος	10,75	0,338	0,208	0,13		
EL0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.	656,50	0,698	0,689			0,008
EL0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.	7,80					
EL0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.	598,70	0,003				0,003
EL0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.	583,20	0,803	0,803			
EL0902R0002240022N	Ποταμιά	11,30					
EL0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.	24,08					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.	528,10					
EL0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.	445,20					
EL0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.	307,71	0,65		0,65		
EL0902R0002280029N	Βενέτικος Π.	216,89					
EL0902R0002280034N	Βενέτικος Π.	74,45	0,006				0,006
EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.	52,96	0,72		0,72		
EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.	60,03					
EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος	32,61	0,76		0,76		
EL0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.	25,84					
EL0902R0002282030N	Βενέτικος Π.	111,60					
EL0902R0002282031N	Βενέτικος Π.	102,90					
EL0902R0002282032N	Βενέτικος Π.	65,91					
EL0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	40,28					
EL0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.	346,11	0,577		0,57		0,007
EL0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.	16,40					
EL0902R0002310070N	Αλιάκμων Π.	288,66	0,003				0,003
EL0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.	47,49	0,555		0,54		0,015
EL0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.	181,30					
EL0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.	17,60	1,043	1,043			
EL0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.	7,00					
EL0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.	8,20	1,214	1,213			0,002
EL0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.	106,76					
EL0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.	102,81	2,76	0,99	1,77		
EL0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	18,64	0,52		0,52		

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	1,84	0,64		0,64		
EL0902R0002380049N	Πραμορίτσα Π.	144,17	0,66	0,23	0,43		
EL0902R0002380050N	Πραμορίτσα Π.	108,79					
EL0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.	34,37					
EL0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.	22,39					
EL0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.	36,98	0,52		0,52		
EL0902R0002400055N	Μυρίχος Π.	30,91	0,148	0,148			
EL0902R0002420058N	Πόρος Ρ.	21,13	0,25		0,25		
EL0902R0002440060N	Γκιόλε Ρ.	74,00	0,009				0,009
EL0902R0002440061N	Γκιόλε Ρ.	70,7	0,013				0,013
EL0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	22,57	2,66	1,1	1,56		
EL0902R0002460064N	Βέλας Π.	51,03					
EL0902R0002460065N	Βέλας Π.	43,13					
EL0902R0002460066N	Βέλας Π.	12,51					
EL0902R0002480068N	Στραβοπόταμος	51,11	0,003				0,003
EL0902R0002480069N	Στραβοπόταμος	31,74	1,67	1,19	0,48		
EL0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.	125,09	0,005				0,005
EL0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.	117,39	0,301	0,121	0,18		
EL0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.	37,01	0,005		0,005		
EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	60,53	0,9		0,9		
EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	42,66	0,055		0,055		
EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	80,74					
EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	77,56	1,835	0,976	0,85		0,009

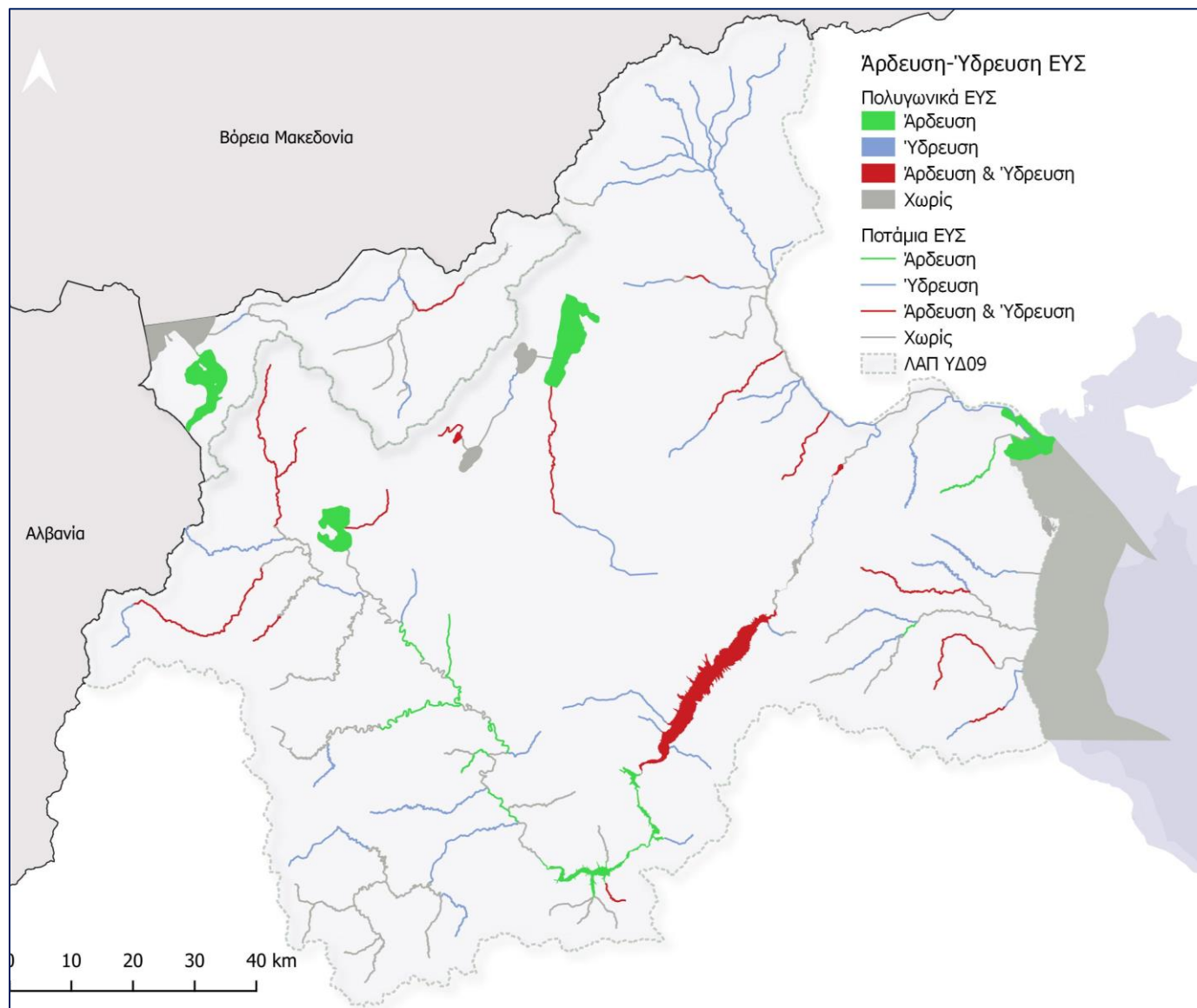


ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	160,13					
EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.	153,40	0,012				0,012
EL0902R0004020104N	Πέλεκας Π.	46,86	0,000293				0,000293
EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.	41,28	2,728	2,488	0,24		
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.	19,23	0,193		0,19		0,003
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.	110,60					
EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.	17,44	0,410249		0,41		0,000249
EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.	6,61					
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.	74,50	0,892	0,892			
EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.	19,00					
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.	31,39	0,33		0,33		
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	22,92					
EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	41,00	0,211		0,21		0,001
EL0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.	21,00	0,42		0,42		
EL0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.	18,10	1,903	1,563	0,34		
EL0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.	13,80	0,78		0,78		
C_1001							
C_1002			0,014				0,0134
C_1003			0,627	0,624			0,003
C_1004			0,772	0,769			0,003
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902L000000002N	Ζάζαρη	14,98	1,025	1,025			
EL0902L000000003N	Χειμαδίτιδα	8,35					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902L000000004N	Πετρών	29,36	0,001				0,001
EL0902L000000005N	Βεγορίτιδα	310,85	0,535	0,534			0,001
EL0902L000000006H	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	1830,50	360,761	320,758 *	40,00**		0,003
EL0902L000000007H	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	1719,30	0,82		0,82		
EL0902L000000008H	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	1670,20					
EL0902L000000009H	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	1431,10	50,107	7,851	0,46		41,796
EL0902L000000010H	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	1137,70	10,521	10,521			
EL0902L000000011H	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	26,89					
EL0902L000000012H	Καστοριάς	65,96	0,823	0,694			0,129
EL0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιάς	6,46					
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902T000000001N	Λιμνοθάλασσα Κίτρους		0,34	0,34			
EL0902T000000002N	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας						
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Ακτή Κατερίνης						
EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος - Αλιάκμονας						

\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ EL09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσ/νίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.758.272 m<sup>3</sup>/έτος.

\*\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ EL09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 40.000.000 m<sup>3</sup>/έτος.



Χάρτης 4-17: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ EL09.

Η υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης των Υπογείων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, οφείλεται στον συνδυασμό των παρακάτω χρήσεων: άρδευση, ύδρευση, βιομηχανία, ενέργεια και άλλες χρήσεις (κτηνοτροφία, αναψυχή κλπ.). Η σημαντικότητα κάθε χρήσης ποικίλη από περιοχή σε περιοχή ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και δραστηριότητες. Ειδικότερα:

- Στα καρστικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η ύδρευση. Από τα καρστικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση. Στο ΥΥΣ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ (ΕΛ0900081), το οποίο στα πλαίσια της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ εκτιμήθηκε ότι παρουσίαζε ποσοτική υποβάθμιση, καταγράφεται βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης (πλεονασματικό ισοζύγιο, σχετική άνοδος στάθμης σε 5/7 υδροσημεία).
- Στα ρωγματικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και η ύδρευση. Από τα ρωγματικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση.
- Στα κοκκώδη ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και στα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στη λεκάνη Αμυνταίου – Πτολεμαΐδας η χρήση στην βιομηχανία. Από τα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας τα παρακάτω παρουσιάζουν ποσοτική υποβάθμιση:
  - ΥΥΣ Αμυνταίου – Φλώρινας, Πτολεμαΐδας, Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Καρυχωρίου – Κλείτους- Τετραλόφου, με κύριες πιέσεις από την γεωργία και τη βιομηχανία/ ενέργεια
  - ΥΥΣ Αλμωπαίου, πορώδες Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κολινδρού, Άνω ρου Αλιάκμονα, με κύριες πιέσεις τη γεωργία.

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται στοιχεία που αφορούν στην τροφοδοσία των ΥΥΣ και στις απολήψεις για κάθε χρήση, σύμφωνα με τα στοιχεία της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 4-38: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ090F013	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	2,54	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F040	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	18,66	14,42	13,38	0,22	0,55	0,24	0,03	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F291	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΑ	6,92	0,57	0,48	0,09	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F321	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΕΥΗΣ – ΦΛΑΜΠΟΥΡΟΥ	15,69	2,37	2,12	0,07	0,18	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

Πίνακας 4-39: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

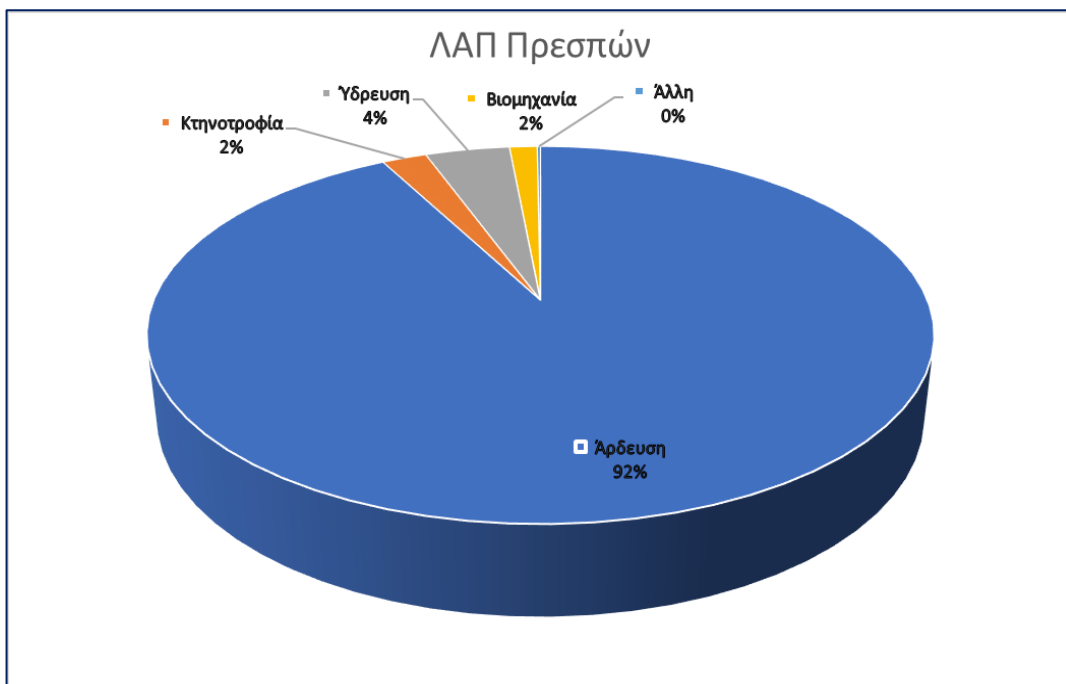
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ09ΑF010	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	79,85	0,75	0,15	0,05	0,05	0,50	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	14,68	13,34	12,72	0,08	0,00	0,47	0,07	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΣ - ΧΙΛΙΟΔΕΝΔΡΟΥ	5,66	4,37	4,32	0,03	0,00	0,00	0,02	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900030	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	43,38	7,32	3,40	0,08	0,63	3,18	0,03	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900050	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	9,82	24,95	21,94	0,13	0,41	2,42	0,05	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900061	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	22,50	37,76	32,07	0,42	1,10	4,13	0,04	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900062	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	6,50	9,70	5,80	0,00	0,78	0,57	2,55	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900063	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΛΕΙΤΟΥΣ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	14,87	4,86	3,35	0,16	0,40	0,31	0,64	ΚΑΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL0900071	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	324,62	12,12	1,69	0,40	8,30	1,72	0,01	ΚΑΛΗ
EL0900072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑΤΕΡΟΥ	0,83	1,06	0,72	0,00	0,31	0,02	0,01	ΚΑΛΗ
EL0900073	ΠΟΡΩΔΕΣ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗΣ	0,95	0,90	0,66	0,01	0,20	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900074	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΡΟΚΟΥ	0,37	0,30	0,01	0,00	0,29	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900075	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ	2,75	0,32	0,02	0,00	0,30	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900076	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ	1,78	0,23	0,00	0,00	0,22	0,00	0,01	ΚΑΛΗ
EL0900077	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	43,36	8,11	4,55	0,35	3,03	0,07	0,11	ΚΑΛΗ
EL0900081	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	136,15	19,39	13,26	0,15	4,91	0,70	0,37	ΚΑΛΗ
EL0900082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	6,54	5,30	4,87	0,03	0,20	0,20	0,00	ΚΑΛΗ
EL090F090	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	53,71	5,71	3,09	0,07	2,55	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900100	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	78,62	2,69	0,01	0,08	2,60	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900110	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	62,90	2,05	0,34	0,05	0,82	0,00	0,84	ΚΑΛΗ
EL0900120	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	57,65	58,62	57,45	0,32	0,77	0,05	0,03	ΚΑΚΗ
EL0900130	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	79,08	73,23	71,37	0,56	0,82	0,41	0,07	ΚΑΚΗ
EL0900141	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	24,65	2,83	1,94	0,18	0,65	0,05	0,01	ΚΑΚΗ
EL0900142	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	88,22	0,46	0,01	0,01	0,44	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900150	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	37,60	49,67	46,48	1,15	1,90	0,12	0,03	ΚΑΚΗ
EL0900160	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	85,98	27,65	22,02	1,25	4,23	0,14	0,01	ΚΑΚΗ

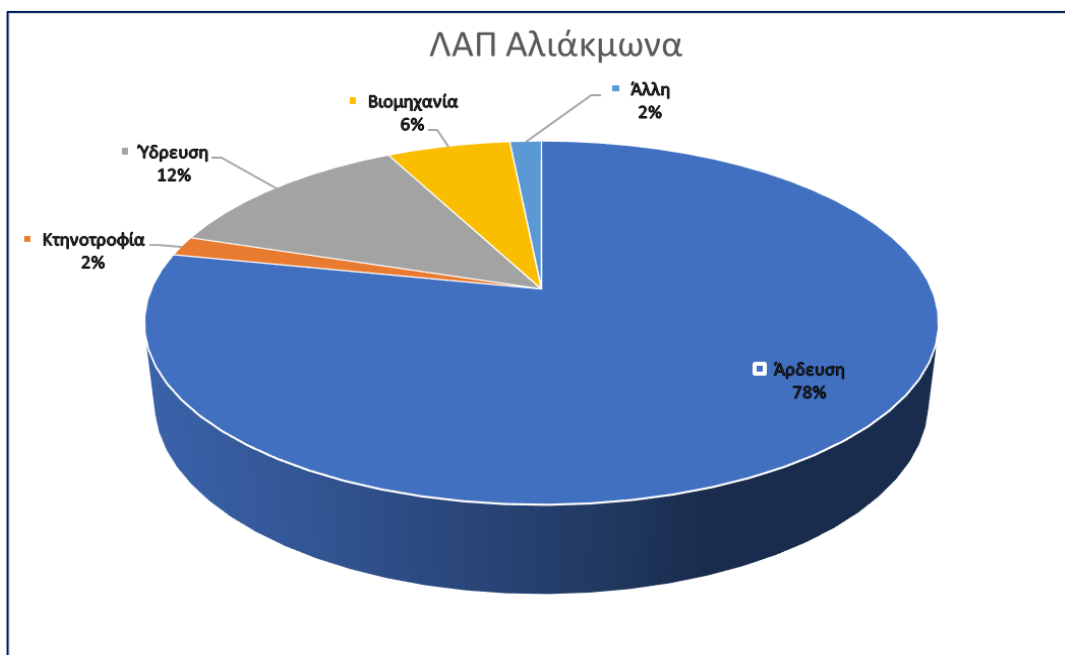


ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL0900170	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2,40	1,81	1,76	0,00	0,00	0,02	0,03	ΚΑΛΗ
EL0900190	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΛΙΟΥΡΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	0,74	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900221	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΡΗΣΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	21,84	0,18	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	5,74	12,02	9,52	0,03	2,47	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	74,58	8,33	3,99	0,21	3,42	0,71	0,01	ΚΑΛΗ
EL0900251	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	34,17	0,82	0,00	0,14	0,65	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900261	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	22,43	4,80	0,04	0,20	4,56	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL090F271	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	40,76	6,78	5,83	0,08	0,87	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900281	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΥΡΙΝΟΥ	11,04	1,66	0,15	0,05	0,37	1,09	0,00	ΚΑΛΗ
EL090F301	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ - ΒΕΡΝΟΥ	26,06	3,47	1,08	0,19	0,27	1,93	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900311	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	17,88	0,20	0,00	0,09	0,11	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900331	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΥΜΦΑΙΟΥ - ΒΛΑΣΤΗΣ	55,73	3,61	1,62	0,18	0,23	1,58	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900341	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΕΡΔΙΚΚΑ-ΦΙΛΩΤΑ	6,87	5,88	4,42	0,03	1,43	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
EL090A351	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	260,96	9,93	0,24	0,80	2,05	5,20	1,64	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ0900361	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΕΛΑΤΗΣ - ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ	11,94	3,72	1,09	0,08	1,74	0,66	0,15	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900014	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΑΛΑΡΑΣ - ΜΑΥΡΟΚΑΜΠΟΥ	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900015	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΠΟΣΚΕΠΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΑΡΙΟΥ	2,24	0,21	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

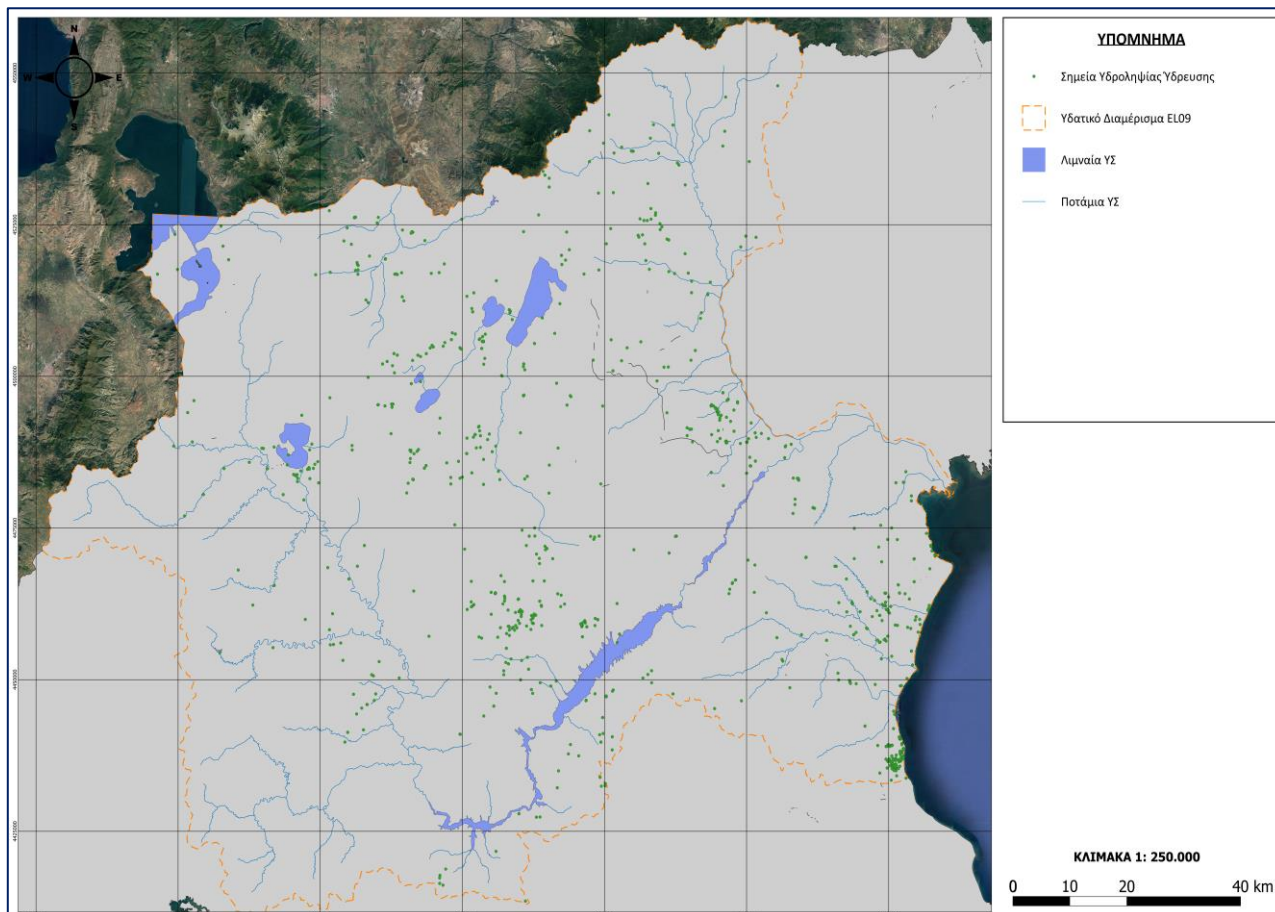


Διάγραμμα 4-7: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών



Διάγραμμα 4-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα

Στη συνέχεια ακολουθεί σχετικός χάρτης με τις θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από ΥΥΣ, σύμφωνα με τα στοιχεία από: ΔΕΥΑ Κοζάνης, Διευθύνσεις Υδάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, αντίστοιχα, ΕΜΣΥ και ΣΑΜΥ II.



Χάρτης 4-18: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ

#### 4.4.5 Άλλες Πιέσεις

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» και δεν έχουν αναφερθεί παραπάνω. Οι λοιπές πιέσεις αυτές αφορούν επιγραμματικά τα ακόλουθα:

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων,
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων.

#### Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) έχει εφαρμοσθεί πρόγραμμα τεχνητού εμπλουτισμού στην περιοχή του ΥΥΣ ΕΛ0900130 και συγκεκριμένα στην περιοχή Ρίζου - Πετραίας - Αρσενίου.

#### Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) φαινόμενα ποσοτικής υποβάθμισης των υπογείων υδροφορέων παρατηρούνται στα ΥΥΣ που συσχετίζονται με: την εκμετάλλευση λιγνιτικών κοιτασμάτων. Στις περιοχές αυτές η στρωματογραφική αλληλουχία των σχηματισμών επιβάλλει την αποστράγγιση του υδροφορέα που αναπτύσσεται εντός των αποθέσεων που υπέρκεινται των λιγνιτοφόρων οριζόντων.

Ειδικότερα και με στόχο την προστασία των λιγνιτωρυχείων από τα επιφανειακά και υπόγεια νερά, διανοίγονται περιμετρικά του ορυχείου μία σειρά γεωτρήσεων, οι οποίες αντλούνται συστηματικά με στόχο:

- τη μείωση των ποσοτήτων υπόγειου νερού που εισρέουν στον χώρο του ορυχείου και τη διενέργεια των εκσκαφών «εν ξηρώ» και,
- τη βελτίωση των συνθηκών ευστάθειας των πρανών των ανοικτών, μεγάλου βάθους, εκσκαφών απόληψης των λιγνιτών.

Τα νερά που εισέρχονται στην εκσκαφή συγκεντρώνονται στα αντλιοστάσια και αντλούνται στη συνέχεια. Η θέση των εσωτερικών αντλιοστασίων και των υδρογεωτρήσεων μεταβάλλεται ανάλογα με την πρόοδο των εξορυκτικών εργασιών. Αποτέλεσμα της αποστράγγισης είναι η σταδιακή ταπείνωση της στάθμης του υδροφορέα των υπερκειμένων στρωμάτων, περιμετρικά των ορίων εκσκαφής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουν διατεθεί από την ΔΕΗ ΑΕ,

- Οι αντλήσεις για την προστασία του ορυχείου Αμυνταίου για την περίοδο 2018 είναι της τάξης των  $1,8 \times 10^6 \text{m}^3/\gamma$  ενώ η λειτουργία των Ορυχείων Αμυνταίου έχει ολοκληρωθεί το έτος 2020.
- Οι αντλήσεις Υ/Γ & αντλιοστασίων Ορυχείου Μαυροπηγής, Νοτίου Πεδίου και Καρδιάς για το έτος 2021 ανέρχονται σε  $7,94 \times 10^6 \text{m}^3/\gamma$ .

Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων. Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων.

Τα συσχετιζόμενα ΥΥΣ είναι τα, προσχωματικού τύπου ΥΥΣ: Αμυνταίου EL0900050, ΥΥΣ Πτολεμαΐδας EL0900061, ΥΥΣ Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ EL0900061 και το ΥΥΣ Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου EL0900063.

### **Αντλησοταμίευση**

Η αντλησοταμίευση στο σύστημα των ταμιευτήρων Αλιάκμονα γίνεται στον ΥΗΣ Σφηκιάς. Είναι ο πρώτος σταθμός άντλησης-ταμίευσης που κατασκευάστηκε στην Ελλάδα, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 315MW. Ο σταθμός αντλεί νερό στη διάρκεια της νύχτας από τον κατάντη ταμιευτήρα των Ασωμάτων και παράγει την ημέρα ηλεκτρική ενέργεια αιχμής. Η μέση ετήσια παραγωγή ενέργειάς του εκτιμάται σε 380GWh (συμπεριλαμβανομένων 200 GWh που παράγονται από άντληση). Το έργο αποτελείται βασικά από μια σήραγγα εκτροπής μήκους 490m, ένα λιθόρριπτο φράγμα ύψους 82m και συνολικού όγκου  $1,62 \text{hm}^3$ , έναν ταμιευτήρα ωφέλιμης χωρητικότητας  $18 \text{hm}^3$ , δύο σήραγγες εκχειλιστών με θυροφράγματα, μέγιστης παροχετευτικότητας  $1.600 \text{m}^3/\text{s}$ , τρεις σήραγγες προσαγωγής, μήκους 160m καθεμία και έναν ημι-υπαίθριο σταθμό παραγωγής εξοπλισμένο με τρεις αναστρέψιμες μονάδες τύπου Francis κατακορύφου άξονα, εγκατεστημένης ισχύος 105MW καθεμία. Η κατασκευή του έργου άρχισε το 1979 και ο σταθμός τέθηκε σε εμπορική λειτουργία την περίοδο 1985/86.

Ο μέσος ετήσιος όγκος νερού που αντλήθηκε από τον ΥΗΣ Ασωμάτων στον ΥΗΣ Σφηκιάς είναι ίσος με  $1.224,3 \text{hm}^3$  με μέγιστη τιμή το υδρολογικό έτος 2007-08 ίση με  $2853,4 \text{hm}^3$ .

#### **4.4.6 Συγκεντρωτικά Στοιχεία Πιέσεων**

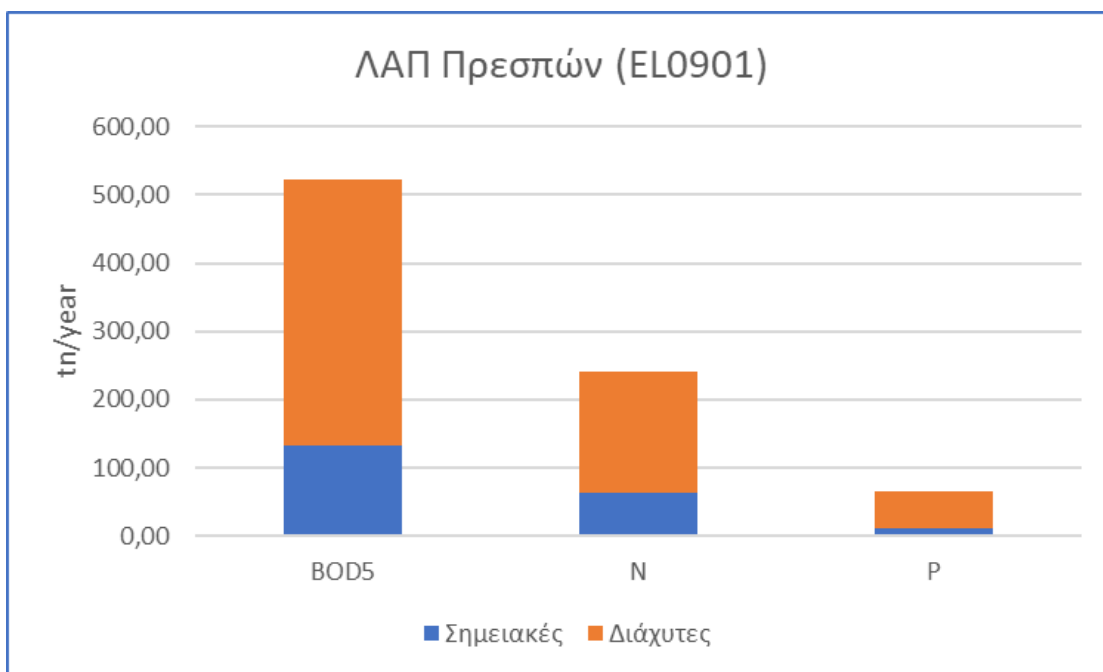
Στις ΛΑΠ του ΥΔ EL09 τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών, διάχυτων και άλλων ανθρωπογενών πιέσεων είναι 9.450,74 τόνοι/έτος BOD, 5.102,66 τόνοι/έτος N και 1.429,81 τόνοι/έτος P, όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-40: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)

ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD <sub>5</sub> (TN/ΕΤΟΣ)	N (TN/ΕΤΟΣ)	P (TN/ΕΤΟΣ)
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (EL 0901)</b>			

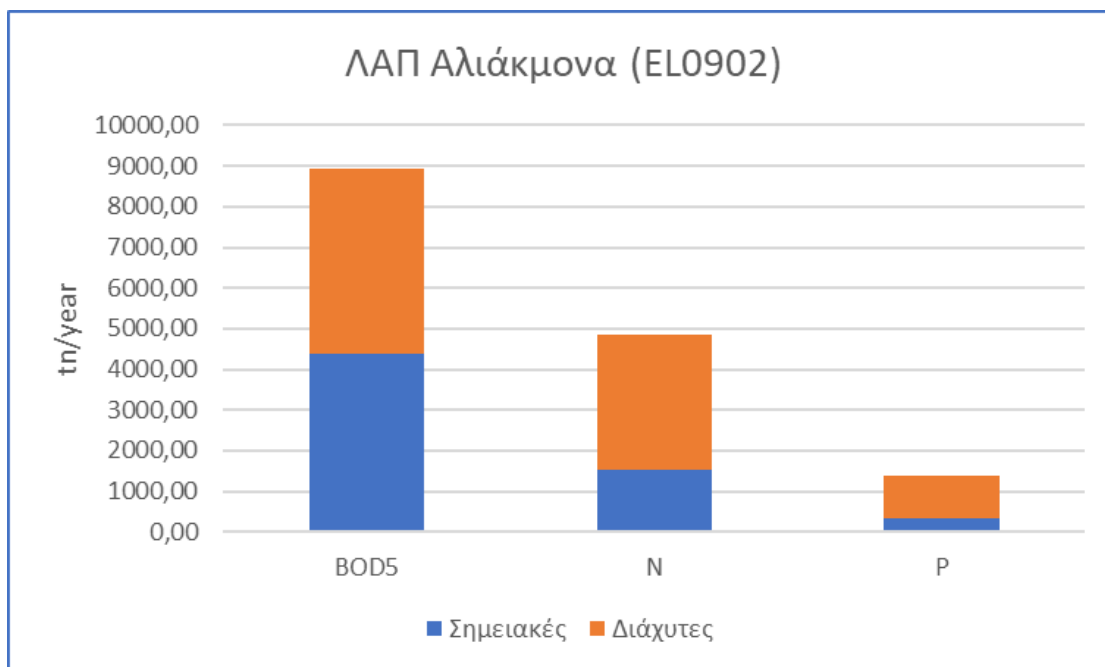
ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD <sub>5</sub> (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	N (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	P (ΤΝ/ΕΤΟΣ)
<b>Σημειακή</b>	131,66	62,98	10,73
<b>Διάχυτη</b>	390,47	178,20	55,06
<b>Σύνολο ΛΑΠ</b>	522,13	241,18	65,79
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ 0902)</b>			
<b>Σημειακή</b>	4.374,73	1.508,02	337,12
<b>Διάχυτη</b>	4.553,88	3.353,46	1.026,90
<b>Σύνολο ΛΑΠ</b>	8.928,61	4.861,48	1.364,02
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>9.450,74</b>	<b>5.102,66</b>	<b>1.429,81</b>

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από το σύνολο των πηγών ρύπανσης.

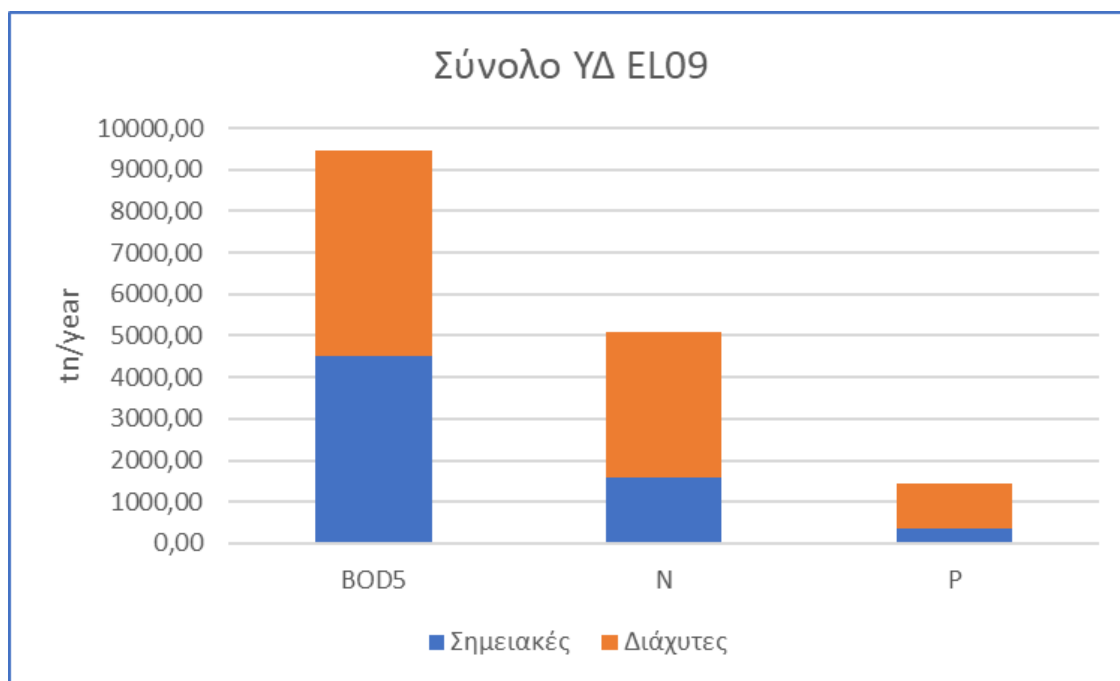


Διάγραμμα 4-9: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) από όλες τις πηγές ρύπανσης





Διάγραμμα 4-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) από όλες τις πηγές ρύπανσης



Διάγραμμα 4-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ ΕΛ09 από όλες τις πηγές ρύπανσης

## 4.5 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 4.5.1 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. 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 ιδιαίτερως τροποποιημένα και τεχνητά

υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.

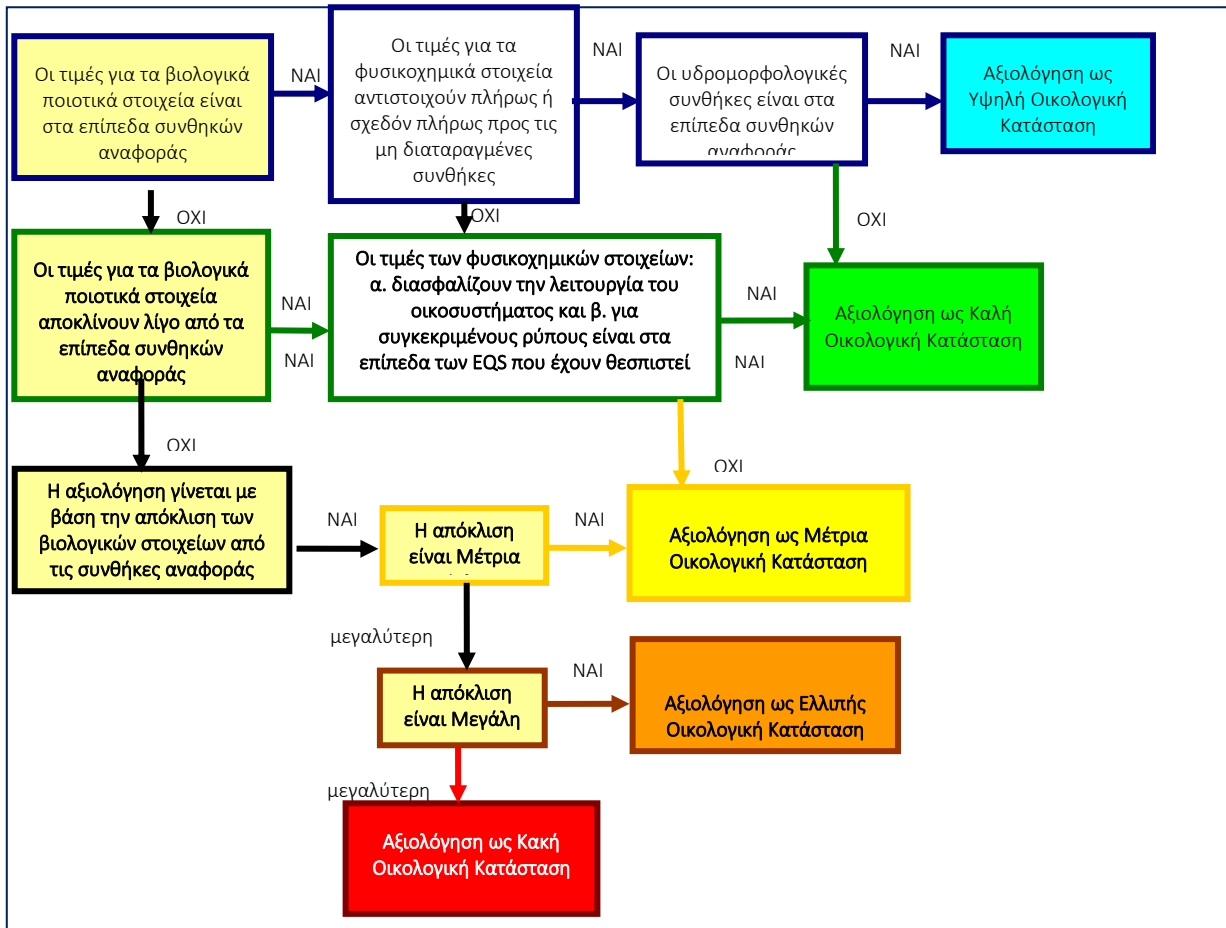


Εικόνα 4-4: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ΕΥΣ.

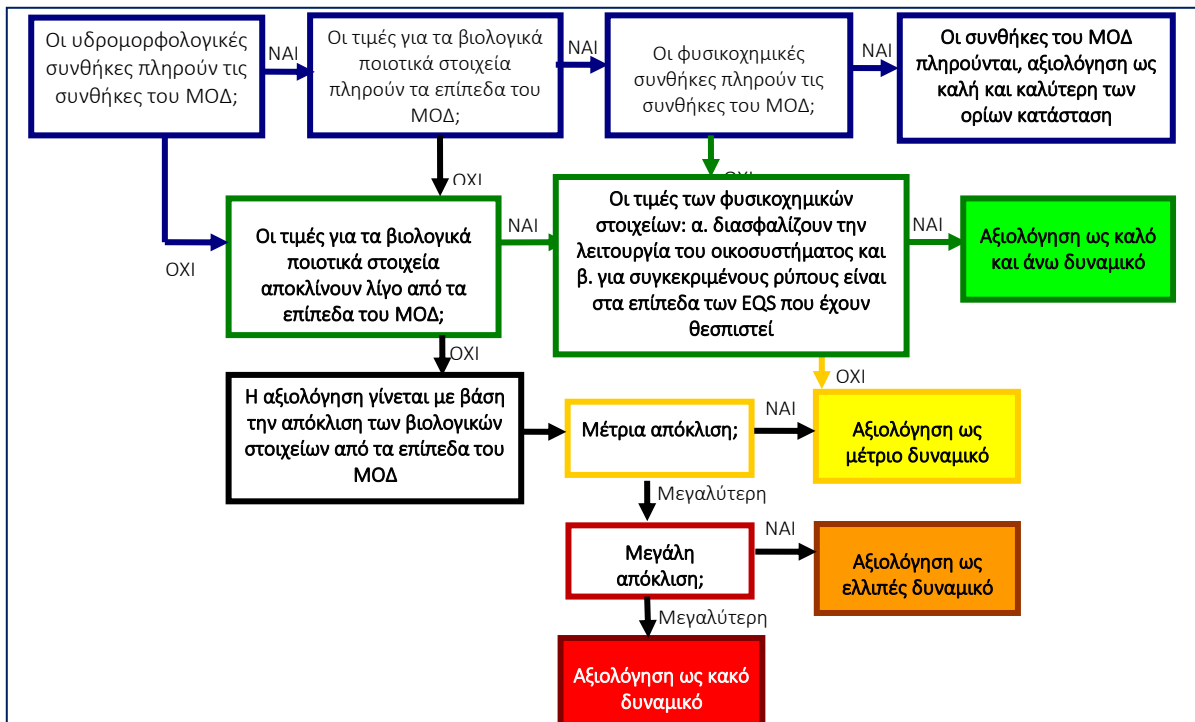
Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

#### 4.5.1.1 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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στην ακόλουθη εικόνα. 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 ιδιαιτέρως 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. Τα παραπάνω ισχύουν για φυσικά ΥΣ και η σχετική διαδικασία ταξινόμησης ακολουθεί το ακόλουθο διάγραμμα ροής (Εικόνα 4-5). Για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΤΥΣ και ΙΤΥΣ), οι σχέσεις που ισχύουν απεικονίζονται στην Εικόνα 4-6. Στις περιπτώσεις αυτές ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΟΔ). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδάτινο οικοσύστημα. Όπως φαίνεται παρακάτω καθώς θεωρείται ότι ένα ΙΤΥΣ ή ένα ΤΥΣ δεν είναι δυνατόν να επιτύχει υψηλό οικολογικό δυναμικό λόγω των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που εντοπίζονται σε αυτό, η τυπική ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού για ένα ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ γίνεται σε τετραβάθμια κλίμακα (καλό και ανώτερο, μέτριο, ελλιπές, κακό).



Εικόνα 4-5: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση των φυσικών υδατικών συστημάτων (πηγή: Guidance No 13 - Classification of Ecological Status)



Εικόνα 4-6: Διάγραμμα ροής για την ταξινόμηση κατάστασης τροποποιημένων ή τεχνητών υδατικών συστημάτων.

Στην Ευρώπη υπάρχει πληθώρα συστημάτων για την αξιολόγηση των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, 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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ 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 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών,
- 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 Οδηγία 2000/60/ΕΚ και έχουν εγκριθεί από την ΕΕ, αλλά δεν έχουν διαβαθμονομηθεί σε επίπεδο MED GIG, λόγω έλλειψης ικανού αριθμού υδατικών συστημάτων στις μεσογειακές χώρες.

Πίνακας 4-41: Σύνοψη μεθόδων αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης ανά κατηγορία επιφανειακών ΥΣ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ		ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ <sup>1</sup>	
		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	Ταμιευτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)	NMASRP (New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton)	-	-	-	-	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ποιοτική εκτίμηση EKBY	Ποιοτική εκτίμηση EKBY	√
	Φυσικές λίμνες	Helphy (Hellenic Lake Phytoplankton)	GLBiI (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 EKBY	√
Μεταβατικά		MPI (Multimetric Phytoplankton Index)	M-AMBI	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	LFI (Lagoon Fish-based Index)	EEI-c (Ecological Evaluation Index) <sup>2</sup>		PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ							ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ <sup>1</sup>
	Φυτοπλαγκτόν	Μακροασπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη	Αγγειόσπερμα			
Παράκτια	Biomass/Chl-a	BENTIX	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	EEl-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 διαβαθμονόμησης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.*

<sup>1</sup> *: Ειδικόι 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).*

<sup>2</sup> *: Ο δείκτης EEl-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα).*



#### 4.5.1.2 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.

Για την επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης, τα υδατικά συστήματα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας (ΠΠΠ) που έχουν καθοριστεί για συγκεκριμένες χημικές ουσίες. Πρόκειται για τις ουσίες προτεραιότητας (ΟΠ), που σύμφωνα με την οδηγία ενέχουν κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού σε επίπεδο ΕΕ.

Ορισμένες ουσίες προτεραιότητας χαρακτηρίζονται επιπροσθέτως ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας (ΕΟΠ) λόγω της αντοχής τους στη διάσπαση (εμμόνης), της βιοσυσσώρευσης και/ή της τοξικότητάς τους ή των ανησυχιών ανάλογου βαθμού που προκαλούν. Εκτός από τον στόχο της καλής χημικής κατάστασης, η ΟΠΥ απαιτεί τη θέσπιση ελεγκτικών μέτρων με στόχο την προοδευτική μείωση των ΟΠ και την παύση ή την σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των ΕΟΠ στο υδάτινο περιβάλλον.

Για τις ουσίες προτεραιότητας (Ποιοτικά στοιχεία Ομάδας 3.2), όπως έχει αναφερθεί, έχουν προσδιοριστεί πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2008/105/ΕΚ, η οποία έχει εναρμονιστεί στην Ελλάδα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010. Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ, τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2013/39/ΕΚ αφενός ως προς τον κατάλογο των ΟΠ, καθώς χαρακτηρίζονται ως ΟΠ 12 νέες ουσίες και αφετέρου ως προς αναθεωρημένα και αυστηρότερα των ορίων του 2008, ΠΠΠ σε συγκεκριμένες ΟΠ.

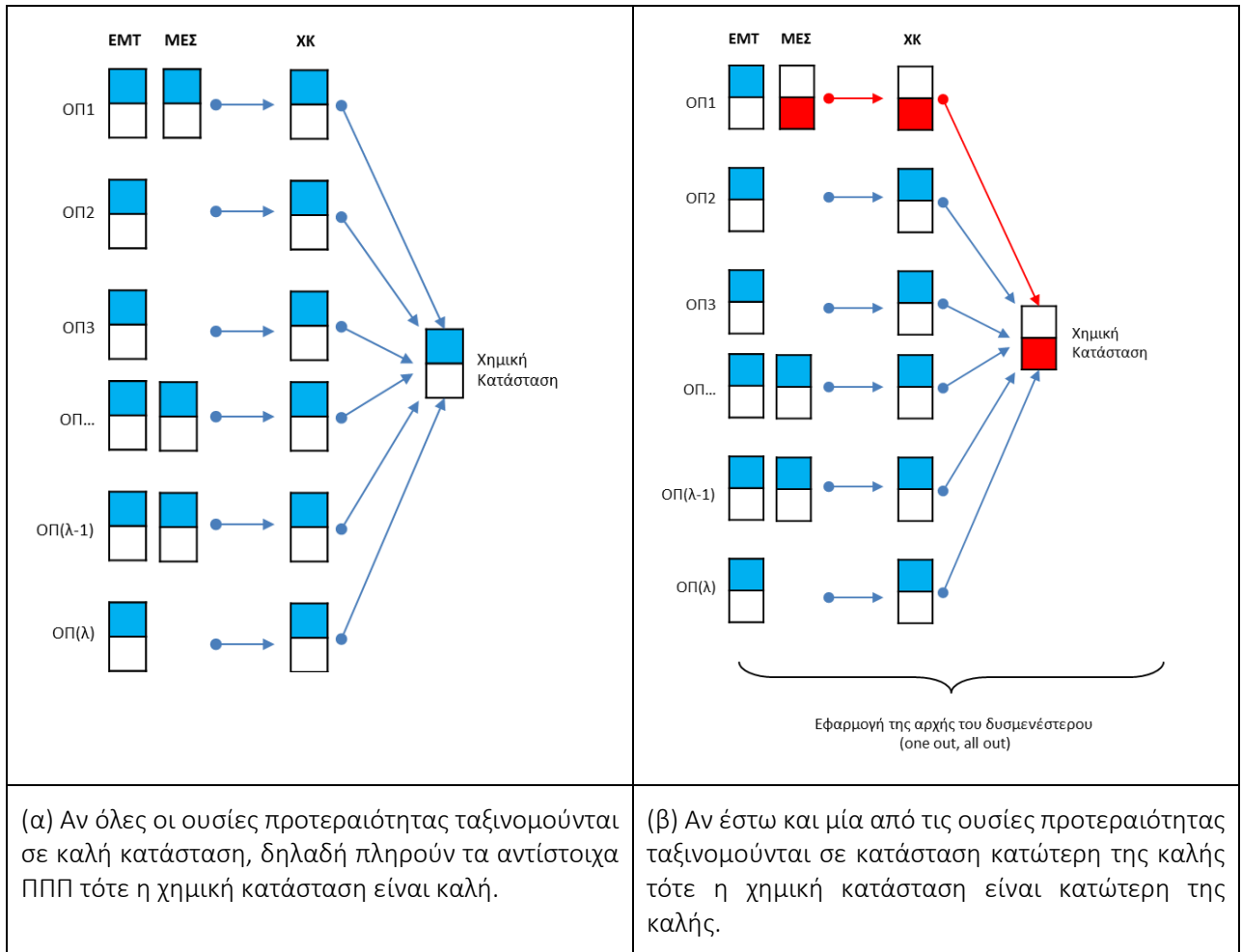
Οι δύο αυτές βασικές αλλαγές συμπληρώνονται από τον καθορισμό νέων ΠΠΠ σε ζώντες οργανισμούς. Η Οδηγία 2013/39/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016 Τροποποίηση της υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1909), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/39/ΕΕ για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ όσον αφορά τις ουσίες προτεραιότητας (ΦΕΚ 69Β / 22-1-2016).

Η ταξινόμηση της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων κατά την 2<sup>η</sup> αναθεώρηση των ΣΔ της ΕΕ όπως ρητώς αναφέρεται στο σχετικό Καθοδηγητικό Κείμενο Αναφοράς (WFD Reporting Guidance 2022, Version no: Final Draft 5.5) γίνεται για τις παραμέτρους και τα όρια της ετήσιας μέσης συγκέντρωσης και της μέγιστης επιτρεπόμενης συγκέντρωσης που αναφέρονται στην Οδηγία 2013/39/ΕΚ, όπως αυτή εναρμονίστηκε με την ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016.

Οι νέες ΟΠ και τα θεσπισμένα ΠΠΠ της ΚΥΑ Αριθ. οικ. 170766/2016 θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό του εποπτικού προγράμματος παρακολούθησης, ενώ η καλή χημική κατάσταση για αυτές τις ουσίες θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέχρι το τέλος του 2027, με την επιφύλαξη ασφαλώς των προβλεπόμενων στο άρθρο 4(4) έως 4(9) της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

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.

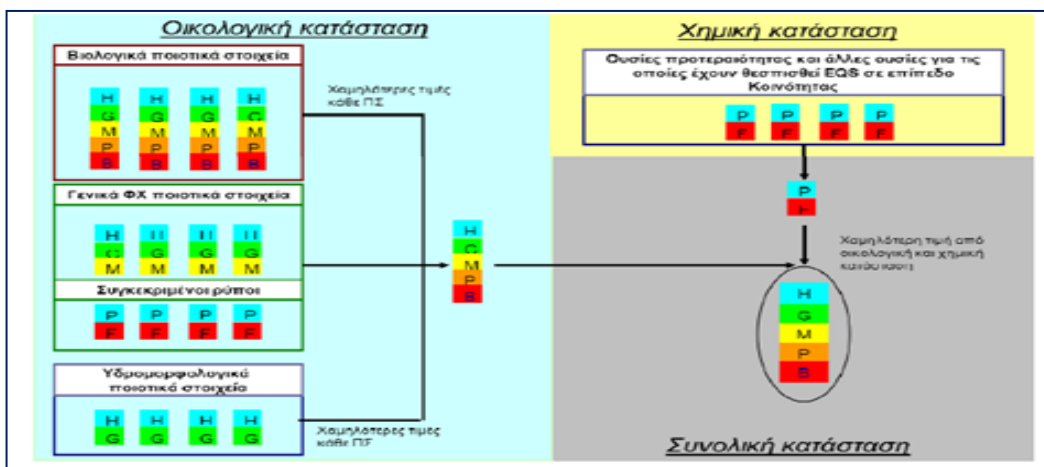
Για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, ο χαρακτηρισμός της καλής χημικής κατάστασης εξαρτάται από τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις, οι οποίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις τιμές των θεσμοθετημένων ορίων. Η υπέρβαση τιμής σε οποιοδήποτε θέση ενός συστήματος, συνεπάγεται το χαρακτηρισμό του ως Κατώτερης της Καλής.



Εικόνα 4-7: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων

#### 4.5.1.3 Συνολική Κατάσταση

Η διαδικασία ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων βασίζεται στη συναξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης και της χημικής κατάστασης. Στο Σχήμα 6-5 παρουσιάζεται η γενική διαδικασία με τα βήματα που ακολουθούνται. Στην τελική ταξινόμηση της συνολικής κατάστασης επικρατεί ο κανόνας του (one out all out), κατά τον οποίο η αξιολόγηση βασίζεται στην χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στην οικολογική και χημική κατάσταση.



Εικόνα 4-8: Μεθοδολογία ταξινόμησης χημικής κατάστασης εσωτερικών υδάτων.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας ΕΛ09.

#### 4.5.1.4 Εκτίμηση της Κατάστασης των Ποτάμιων ΥΣ

Για την ταξινόμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ δημιουργούνται ομάδες των υδατικών συστημάτων (ΥΣ) ώστε να καταστεί δυνατή η πρόβλεψη της κατάστασης των σωμάτων που δεν έχουν δεδομένα παρακολούθησης με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται από τα ΥΣ που παρακολουθούνται.

Η γενική ιδέα είναι να υπάρξει κατάταξη των ΥΣ σε ομάδες με παρόμοια επίπεδα πίεσης σε κάθε τύπο ποταμού, διατηρώντας παράλληλα τον διαχωρισμό στους τύπους των ποταμών όπως προτείνεται από τα Guidance της ΟΠΥ (2003c Ευρωπαϊκή Επιτροπή, σ.12).

Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ για την εφαρμογή της Οδηγίας η ταξινόμηση των ΥΣ μπορεί να προέρχεται από:

- ❖ Παρακολούθηση (Monitoring): σημαίνει ότι τα Ποιοτικά Στοιχεία παρακολούθηθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα και τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν ως βάση για την ταξινόμηση.
- ❖ Ομαδοποίηση (Grouping): δηλαδή τα ποιοτικά στοιχεία δεν ελέγχθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα. Ως βάση για την ταξινόμηση χρησιμοποιήθηκε παρακολούθηση από άλλα παρεμφερή υδατικά συστήματα.
- ❖ Κρίση εμπειρογνομόνων (Expert judgement): τα ποιοτικά στοιχεία δεν παρακολούθηθηκαν στο εν λόγω επιφανειακό υδατικό σύστημα. Δεν χρησιμοποιήθηκαν αποτελέσματα από άλλα παρόμοια υδατικά συστήματα. Η κατάσταση του ΥΣ βασίστηκε κυρίως στην κρίση εμπειρογνομόνων.

Επιπλέον δηλώνεται η εμπιστοσύνη στην καθορισμένη οικολογική και χημική κατάσταση. Για το σκοπό αυτό ορίζονται οι ακόλουθες 4 διαφορετικές κλάσεις:

«0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες. Δηλαδή δεν υπάρχουν στοιχεία παρακολούθησης.

«1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη. Δεν υπάρχουν στοιχεία παρακολούθησης.

«2» = Μέτρια εμπιστοσύνη. Για την Οικολογική Ταξινόμηση εννοείται ότι διατίθενται δεδομένα για υποστηρικτικά Ποιοτικά στοιχεία (Φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι και Υδρομορφολογικά) και/ή περιορισμένα δεδομένα για ένα Βιολογικό Ποιοτικό Στοιχείο ενώ για την χημική ταξινόμηση σημαίνει ότι υπάρχουν περιορισμένα ή ανεπαρκώς ισχυρά δεδομένα παρακολούθησης για ορισμένες ή όλες τις ουσίες προτεραιότητας που απορρίπτονται στην ΠΛΑΠ.

«3» = Υψηλή εμπιστοσύνη. Για την Οικολογική Ταξινόμηση εννοείται ότι διατίθενται ικανοποιητικά δεδομένα για τουλάχιστον ένα ΒΠΣ και το συναφέστερο υποστηρικτικό Ποιοτικό Στοιχείο ενώ για την Χημική Ταξινόμηση ότι διατίθενται καλά στοιχεία για όλες τις ουσίες προτεραιότητας που απορρίπτονται στην ΠΛΑΠ.

Με βάση τα παραπάνω η ταξινόμηση της κατάστασης των Ποτάμιων ΥΣ (εξαιρουμένων των ταμειωτήρων) παρατίθενται στον Πίνακα που ακολουθεί όπου σε ειδική στήλη παρουσιάζεται εάν η ταξινόμηση προήλθε από κάθε μία από τις ανωτέρω αναφερθείσες ενέργειες και ο βαθμός εμπιστοσύνης της ταξινόμησης.

Πίνακας 4-42: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
1.	ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
2.	ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
3.	ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
4.	ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
5.	ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
6.	ΕΛ0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
7.	ΕΛ0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	0	ΜΕΤΡΙΑ
8.	ΕΛ0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
9.	ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
10.	ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.		√	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	0	ΜΕΤΡΙΑ
11.	ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	0	ΚΑΛΗ
12.	ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
13.	ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
14.	ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
15.	ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
16.	ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
17.	ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	√	√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
18.	ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
19.	ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
20.	ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
21.	ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
22.	ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσσοτηγιώτικο Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
23	ΕΛ0902R0000010122N	Κοιάδα Π. (Σουλού Ρ.)		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
24	ΕΛ0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	√	√	< Καλού	Κατώτερη της καλής	1	1	< ΚΑΛΗΣ
25	ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	√	√	< Καλού	Κατώτερη της καλής	1	1	< ΚΑΛΗΣ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
26	EL0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	✓	✓	< Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
27	EL0902R0000010126N	Αμόντας Ρ.			Ελλιπής	Καλή	3	1	ΕΛΛΙΠΗΣ
28	EL0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
29	EL0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	✓	✓	< Καλού	Καλή	1	1	< ΚΑΛΗΣ
30	EL0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
31	EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	✓		Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
32	EL0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
33	EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι ως Δέλτα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
34	EL0902R0002020001H	Κρουονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
35	EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρουονέρι) Ρ.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
36	EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	✓	✓	Κακή	Καλή	3	1	ΚΑΚΗ
37	EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 ως Κρασοπούλι)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
38	EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
39	EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
40	EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι ρ. (διευθετημένο τμήμα -νέα κοίτη)	✓	✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
41	EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.		✓	Μέτρια	Καλή	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
42	EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
43	EL0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων ως Τ66)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
44	EL0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	Κακή	Καλή	3	3	ΚΑΚΗ
45	EL0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
46	ΕΛ0902R0002060083Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	<ΚΑΛΗΣ
47	ΕΛ0902R0002060086Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
48	ΕΛ0902R0002060088Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	<ΚΑΛΗΣ
49	ΕΛ0902R0002060095Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	<ΚΑΛΗΣ
50	ΕΛ0902R0002060100Α	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	✓	✓	<Καλού	Καλή	1	1	<ΚΑΛΗΣ
51	ΕΛ0902R0002061080Ν	Τριπόταμος Π.		✓	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
52	ΕΛ0902R0002062082Ν	Κοντίχα Ρ.		✓	Ελλιπής	Καλή	1	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
53	ΕΛ0902R0002063084Ν	Αράπιτσας Π.		✓	Καλή	Κατώτερη της καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
54	ΕΛ0902R0002063085Ν	Αράπιτσας Π.		✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
55	ΕΛ0902R0002064087Ν	Λιανόρεμα		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
56	ΕΛ0902R0002065089Η	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
57	ΕΛ0902R0002065090Ν	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.		✓	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
58	ΕΛ0902R0002065091Η	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
59	ΕΛ0902R0002065092Η	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
60	ΕΛ0902R0002065093Η	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
61	ΕΛ0902R0002065094Η	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	✓	✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
62	ΕΛ0902R0002066096Ν	Μαυροπόταμος Π.		✓	Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
63	ΕΛ0902R0002066097Ν	Μαυροπόταμος Π.		✓	Καλή	Κατώτερη της καλής	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
64	ΕΛ0902R0002066098Ν	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδια Ρ.		✓	Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
65	ΕΛ0902R0002066099Ν	Ασπροπόταμος		✓	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
66	ΕΛ0902R0002070011Η	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	✓		Καλή	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
67	ΕΛ0902R0002080012Ν	Σκουλαρίτικος Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ



Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
68	ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
69	ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
70	ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.			Καλή	Κατώτερη της καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
71	ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
72	ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
73	ΕΛ0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
74	ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
75	ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
76	ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
77	ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
78	ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
79	ΕΛ0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
80	ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
81	ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
82	ΕΛ0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
83	ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
84	ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
85	ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
86	ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
87	ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
88	ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
89	ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
90	ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
91	ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.			Μέτρια	Άγνωστη	1	1	ΑΓΝΩΣΤΗ
92	ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
93	ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
94	ΕΛ0902R0002280035N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
95	ΕΛ0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
96	ΕΛ0902R0002281027N	Σταυροπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
97	ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
98	ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
99	ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
100	ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος Π.		√	Καλή	Άγνωστη	3	0	ΑΓΝΩΣΤΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
101	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
102	ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	0	ΜΕΤΡΙΑ
103	ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
104	ΕΛ0902R0002310070N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Άγνωστη	1	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
105	ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
106	ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
107	ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
108	ΕΛ0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
109	ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
110	ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
111	ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
112	ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
113	ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
114	ΕΛ0902R0002380049N	Πραμορίτσα Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
115	ΕΛ0902R0002380050N	Πραμορίτσα Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
116	ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
117	ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
118	ΕΛ0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
119	ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
120	ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
121	ΕΛ0902R0002440060N	Γκιάλε Ρ.			Μέτρια	Καλή	3	1	ΜΕΤΡΙΑ
122	ΕΛ0902R0002440061N	Γκιάλε Ρ.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
123	ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος		√	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
124	ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
125	ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
126	ΕΛ0902R0002460066N	Βέλας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
127	ΕΛ0902R0002480068N	Στραβοπόταμος			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
128	ΕΛ0902R0002480069N	Στραβοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
129	ΕΛ0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.			Μέτρια	Καλή	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
130	ΕΛ0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
131	ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
132	ΕΛ0902R0002520075N	Βροχοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
133	ΕΛ0902R0002520076N	Βροχοπόταμος			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
134	ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	√		Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
135	ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
136	ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	√		Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
137	ΕΛ0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.			Μέτρια	Κατώτερη της καλής	1	1	ΜΕΤΡΙΑ
138	ΕΛ0902R0004020104N	Πέλεκας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
139	ΕΛ0902R0004020105N	Πέλεκας Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
140	ΕΛ0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
141	ΕΛ0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
142	ΕΛ0902R0004040108N	Πιστεριές Π.			Καλή	Καλή	3	1	ΚΑΛΗ
143	ΕΛ0902R0004040109N	Πιστεριές Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
144	ΕΛ0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
145	ΕΛ0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
146	ΕΛ0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
147	ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
148	ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	√		Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
149	ΕΛ0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.			Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
150	ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	ΚΑΛΗ
151	ΕΛ0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.		√	Καλή	Άγνωστη	1	1	ΚΑΛΗ

Πίνακας 4-43: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του 1ου ΣΔΛΑΠ, 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>								
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0201001N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση οικολογικής και χημικής κατάστασης
EL0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0203005N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
EL0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0901R0F0205008N	Λύγκος Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (EL0902)</b>								
EL0902R0000010122N	Κοιλάδα Π. (Σουλού Ρ.)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης
EL0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλι)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002020001H	Κρουονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002020002N	Κερασιές (Κρουονέρι) Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ελλιπής	Μέτρια	Κακή	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002040007H	Κρασοπούλι ρ. (διευθετημένο τμήμα -νέα κοίτη)	-	-	Καλή	-	-	Καλή	Αφορά σε νέο ΕΥΣ
ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	Κακή	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης Βελτίωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Άγνωστη	
ΕΛ0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Κακή	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ελλιπής	Μέτρια	< Καλού	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Άγνωστη	Μέτρια	< Καλού	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Ελλιπής	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	



ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	Ελλιπής	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο-Σφηκιά)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	
EL0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002240022N	Ποταμιά	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002280029N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280034N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002282030N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002282031N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002282032N	Βενέτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002290070N	Αλιάκμων Π.	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	
EL0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.	Κακή	Μέτρια	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Κατώτερη της καλής	Καλή	Βελτίωση Χημικής κατάστασης Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	
EL0902R0002340041N	Ντρομπέτα Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.	Υψηλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002380049N	Πραμόριτσα Π.	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0002380050N	Πραμόριτσα Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002400055N	Μυρίχος Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002420058N	Πόρος Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0002440060N	Γκιόλε Ρ.	Κακή	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
EL0902R0002440061N	Γκιόλε Ρ.	Κακή	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	Άγνωστη	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL0902R0002460064N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002460065N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002460066N	Βέλας Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002480068N	Στραβοπόταμος	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002480069N	Στραβοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.	Άγνωστη	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
EL0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη Κοίτη)	Ελλιπής	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Κατώτερη της καλής	
EL0902R0004020104N	Πέλεκας Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	

#### 4.5.1.5 Εκτίμηση της Κατάστασης των Λιμναίων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρατίθενται στους ακόλουθους Πίνακες (

Πίνακας 4-45 για τους ταμειυτήρες και Πίνακας 4-45 για τα λιμναία ΥΣ).

Στους Πίνακες καταγράφονται, 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 καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων, μεταξύ του πρώτου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ.



Πίνακας 4-44: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαίτερως τροποποιημένων ποτάμιων ΥΣ) του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟ-ΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
						ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ		
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
1.	1	ΕΛ0901L000000001H	Τ.Λ. Παπαδιά	√	Άγνωστη	Καλή	0	1*	ΑΓΝΩΣΤΗ
2.	2	ΕΛ0901L000000002H	Τ.Λ. Τριανταφυλλιά		Άγνωστη	Καλή	0	1*	ΑΓΝΩΣΤΗ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
3.	3	ΕΛ0902L000000006H	Τ.Λ. Αγ. Βαρβάρα	√	Άγνωστη	Καλή	0	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
4.	4	ΕΛ0902L000000007H	Τ.Λ. Ασωμάτων	√	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
5.	5	ΕΛ0902L000000008H	Τ.Λ. Σφηκιάς	√	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
6.	6	ΕΛ0902L000000009H	Τ.Λ. Πολυφύτου		Καλή	Κατώτερη της Καλής	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
7.	7	ΕΛ0902L000000010H	Τ.Λ. Ιλαρίωνα		Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	ΑΓΝΩΣΤΗ
8.	8	ΕΛ0902L000000011H	Τ.Λ. Πραμόριτσα	√	Άγνωστη	Καλή	0	0	ΑΓΝΩΣΤΗ

Πίνακας 4-45: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΔΑΤΙΚΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟ-ΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
								ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>										
1.	ΕΛ0901L0A0000013N		Μικρή Πρέσπα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
2.	ΕΛ0901LFA0000014N		Μεγάλη Πρέσπα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>										
3.	ΕΛ0902L000000002N		Ζάζαρη		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	ΕΛΛΙΠΗΣ
4.	ΕΛ0902L000000003N		Χειμαδίτιδα		√	Καλή	Καλή	3	3	ΚΑΛΗ
5.	ΕΛ0902L000000004N		Πετρών		√	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
6.	ΕΛ0902L000000005N		Βεγορίτιδα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ
7.	ΕΛ0902L000000012H		Καστοριάς	√	√	Μέτρια	Καλή	3	3	ΜΕΤΡΙΑ

Πίνακας 4-46: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων, μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ 2 <sup>ης</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>								
ΕΛ0901ΛΦΑ0000014Ν	Μεγάλη Πρέσπα	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Επιδείνωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0901ΛΟΑ0000013Ν	Μικρή Πρέσπα	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0901Λ000000001Η	Τ.Λ. Παπαδιά	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0901Λ000000002Η	Τ.Λ. Τριανταφυλλιά	Αφορά νέο ΕΥΣ		Άγνωστη	Αφορά νέο ΕΥΣ		Καλή	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>								
ΕΛ0902Λ000000002Ν	Ζάζαρη	Κακή	Ελλιπής	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000003Ν	Χεμαδίτιδα	Κακή	Κακή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902Λ000000004Ν	Πετρών	Άγνωστη	Ελλιπής	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902Λ000000005Ν	Βεγορίτιδα	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000012Η	Καστοριάς	Ελλιπής	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000007Η	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000008Η	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902Λ000000009Η	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	Μέτρια	Καλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Επιδείνωση Χημικής κατάστασης
ΕΛ0902Λ000000010Η	Τ.Λ. Ιλαρίωνα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	
ΕΛ0902Λ000000011Η	Τ.Λ. Πραμόριτσα	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	

#### 4.5.1.6 Εκτίμηση της Κατάστασης των Μεταβατικών ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 4-47).

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 4-47: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Α/Α	ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
1	ΕΛ0902Τ000000001Ν	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
2	ΕΛ0902Τ000000002Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρου		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ09 μεταξύ του εγκεκριμένου (1<sup>ου</sup>), του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 4-48: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
ΕΛ0902Τ000000002Ν		Εκβολικό Σύστημα Λουδίας Αλιάκμονας	Ελλιπής	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης
ΕΛ0902Τ000000001Ν		Λιμνοθάλασσα Κίτρου	Μέτρια	Ελλιπής		Άγνωστη	Καλή	Καλή	

#### 4.5.1.7 Εκτίμηση της Κατάστασης των Παράκτιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 4-49).

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 4-49: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.

Α/Α	ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ <sup>3</sup>		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>									
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα									
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>									
1	ΕΛ0902C000 1N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Παραλία Κατερίνης		✓	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
2	ΕΛ0902C000 2N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας		✓	Καλή	Καλή	3	3	Καλή

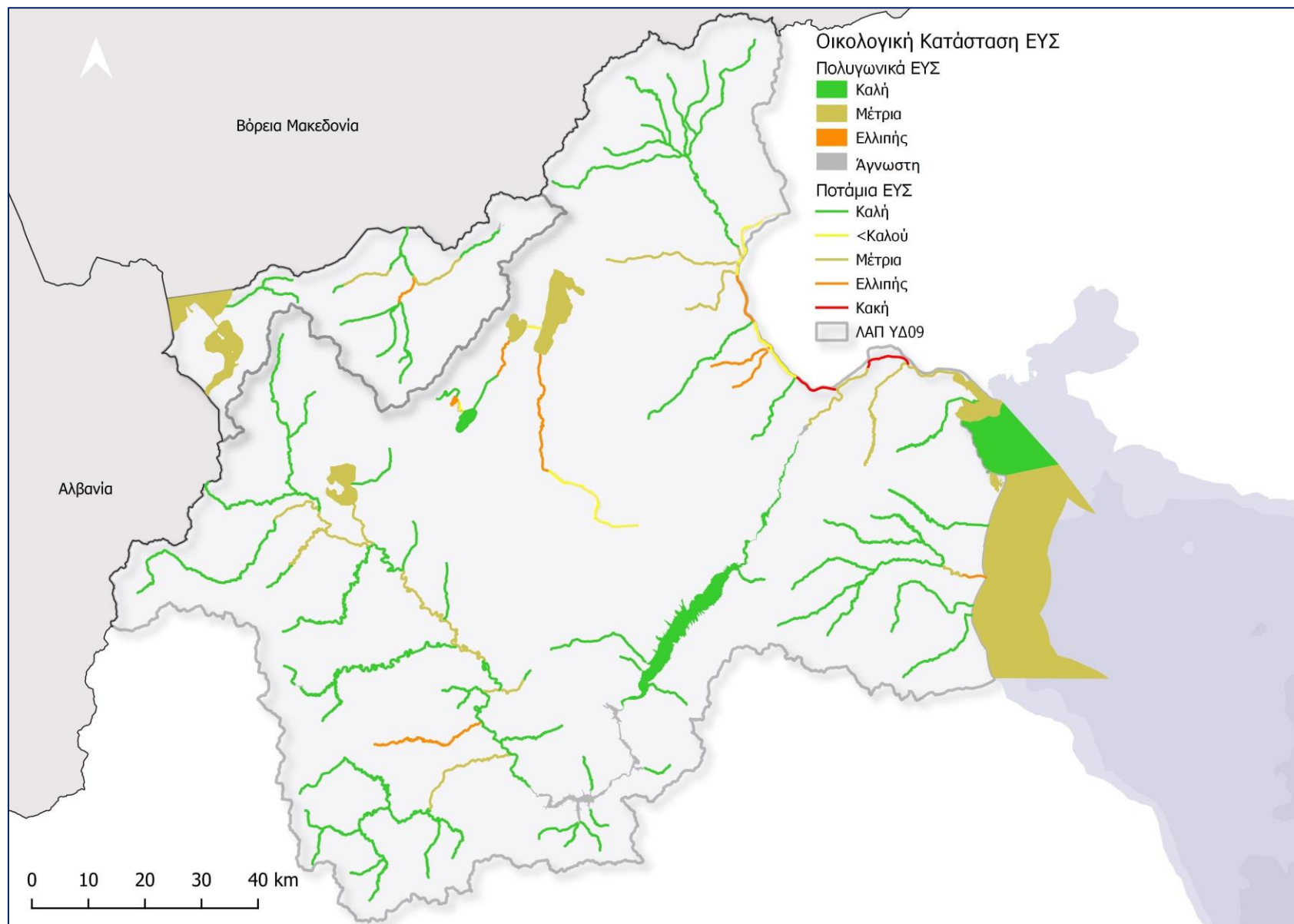
Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ09 μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου), του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

<sup>3</sup> «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη. Αναφέρεται στην Οικολογική και στη Χημική κατάσταση

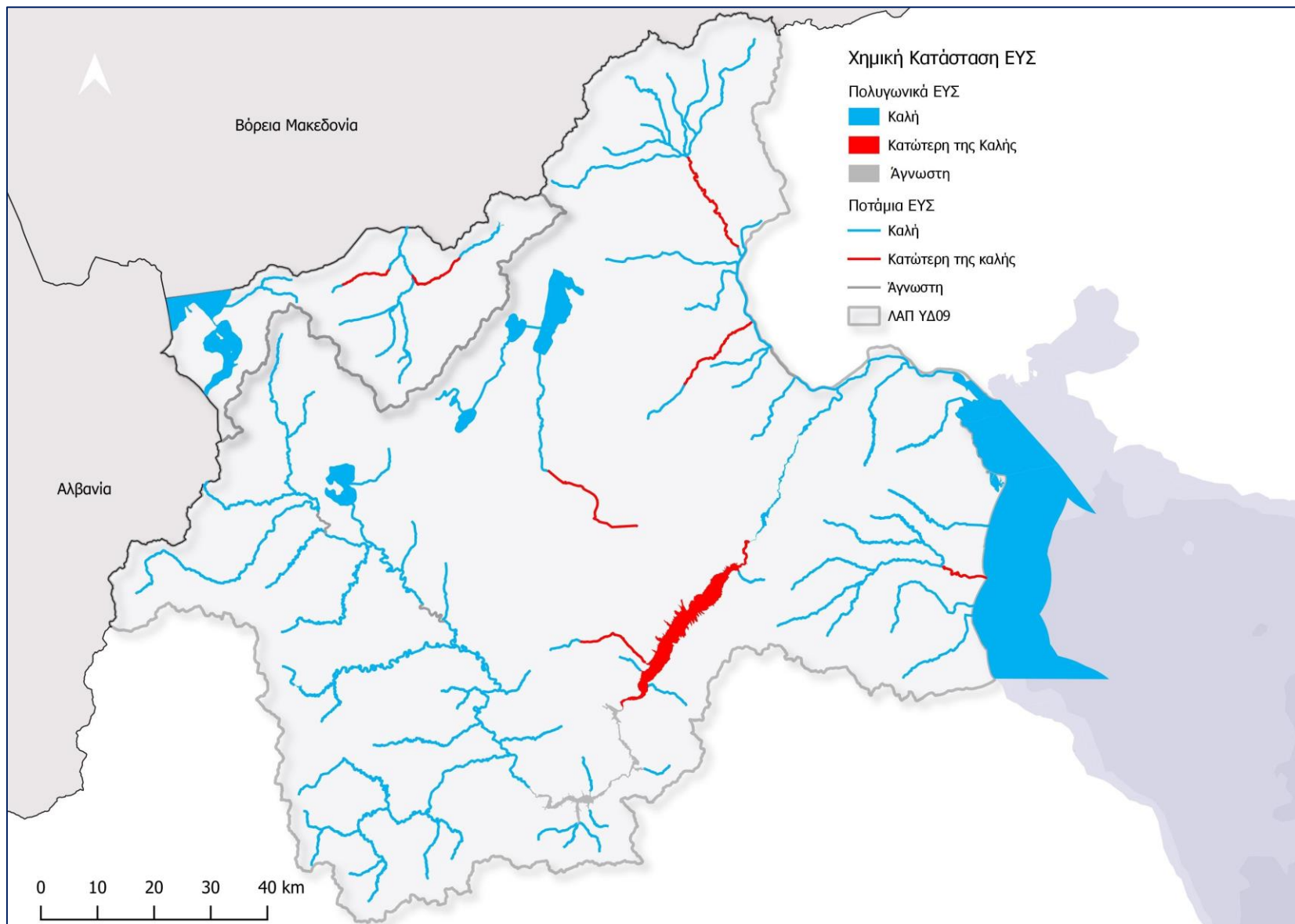
Πίνακας 4-50: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του 1ου και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	2 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ*	
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΕΣΠΩΝ (ΕΛ0901)</b>								
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα								
<b>ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (ΕΛ0902)</b>								
ΕΛ0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Παραλία Κατερίνης	Καλή	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Καλή	
ΕΛ0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας	Μέτρια	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Βελτίωση Οικολογικής κατάστασης

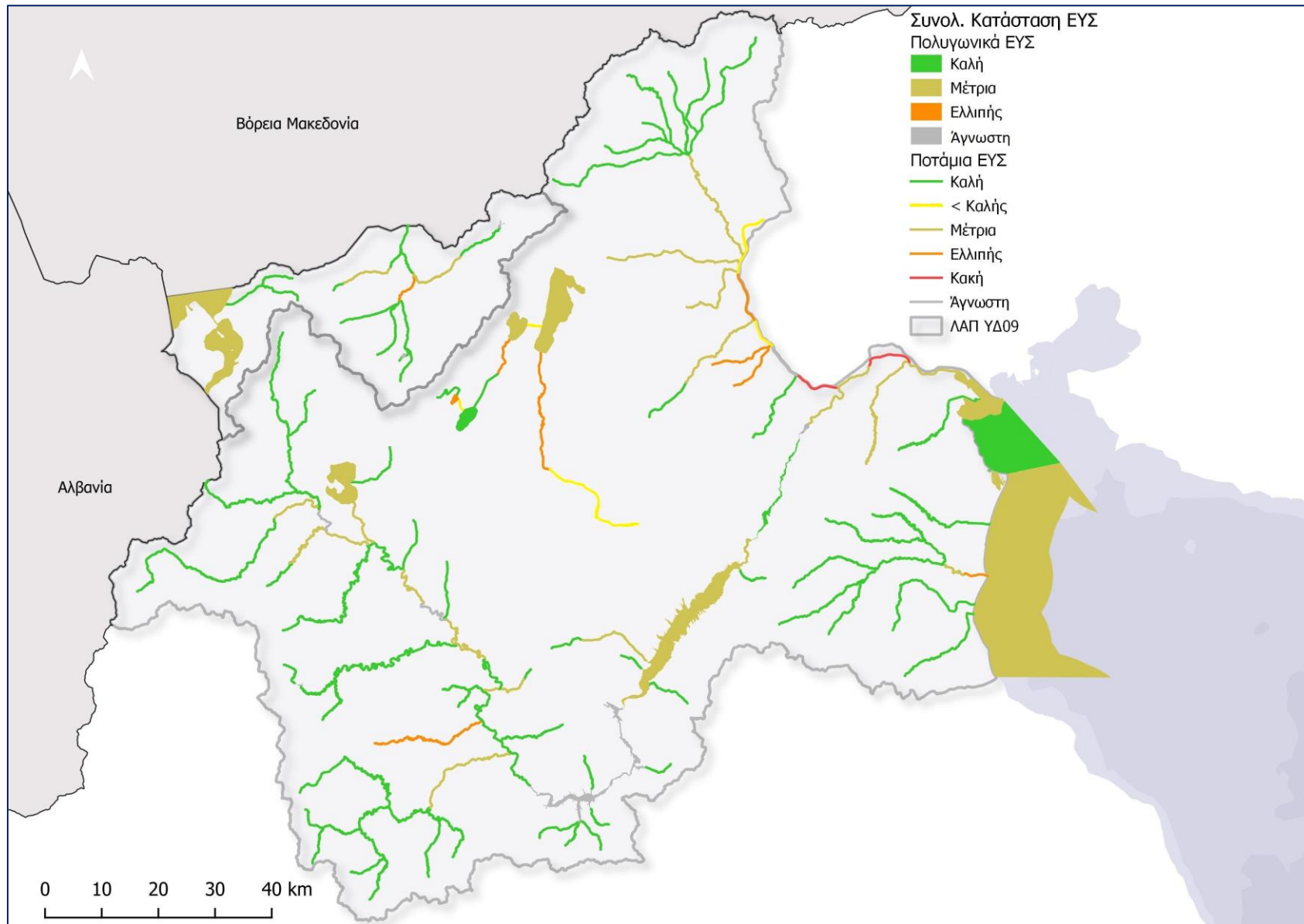




Χάρτης 4-19: Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (EL09)



Χάρτης 4-20: Χημική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)



Χάρτης 4-21: Συνολική κατάσταση των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

#### 4.5.2 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων ΥΣ

**Γενική Θεώρηση:** Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων έχει ως σκοπό την προστασία των υπόγειων υδάτων, από την υποβάθμιση και τη ρύπανση, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση εξασφαλίζει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους και τη μη εξάντληση του υδροφορέα.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την ΥΑ1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011 (Πίνακας 4-51 και Πίνακας 4-52).

Πίνακας 4-51: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

ΡΥΠΟΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ
Νιτρικά άλατα	50 mg/l
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολές, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) [1]	0,1 µg/l 0,5 µg/l (συνολικό) [2]
[1] Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας. [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.	

Πίνακας 4-52: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΝΩΤΕΡΕΣ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΑΑΤ)
pH	6,50 – 9,50
Αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Αρσενικό	10 µg/l
Κάδμιο	5 µg/l
Μόλυβδος	25 µg/l
Υδράργυρος	1,0 µg/l
Νικέλιο	20,0 µg/l
Ολικό χρώμιο	50,0 µg/l
Αργίλιο	200,0 µg/l
Αμμώνιο	0,50 mg/l
Νιτρώδη	0,50 mg/l
Αμμώνιο	0,50 mg/l
Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
Θειικά ιόντα	250 mg/l
Άθροισμα Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλενίου	10 mg/l

Με το συμπληρωματικό **ΦΕΚ 2888B 12/9/2016** προστίθενται νέοι ρύποι νιτρώδη άλατα, ολικός φώσφορος/Φωσφορικά άλατα (NO<sub>2</sub>, P, PO<sub>4</sub>) στον κατάλογο των ρυπαντών. Για το φώσφορο και τα φωσφορικά άλατα θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ). Σύμφωνα με το παράρτημα V της ΟΠΥ οι βασικές παράμετροι που παρακολουθούνται σε όλα τα επιλεγμένα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι : η περιεκτικότητα σε οξυγόνο, νιτρικά άλατα, αμμώνιο καθώς και, η τιμή PH και η αγωγιμότητα. Τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης για παραμέτρους στις οποίες δεν έχουν οριστεί

ανώτερες αποδεκτές τιμές (π.χ. σίδηρος, μαγγάνιο, χαλκός κλπ) παρουσιάζονται ανά ΥΥΣ και σχολιάζονται συγκρινόμενα με τα όρια ποσιμότητας.

**Ποιοτική κατάσταση ΥΥΣ:** Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος (median) συγκέντρωση 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. Στην περίπτωση κατά την οποία καταγράφεται υπέρβαση της ΑΑΤ σε μια ή περισσότερες παραμέτρους, τότε για κάθε παράμετρο για το σύνολο των υδροσημείων που εντάσσονται στο ΥΥΣ που ελέγχεται, προσδιορίζεται τυχόν στατιστικά σημαντική ανοδική ή καθοδική τάση του ρύπου. Κατά την παρουσίαση της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ αναφέρονται επιγραμματικά τα συνδεδεμένα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τα χερσαία οικοσυστήματα. Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρούνται αυξημένες τιμές ποιοτικών παραμέτρων ή ιόντων που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση. Η τελική ταξινόμηση γίνεται με εφαρμογή του κανόνα: «εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία παρουσιάζουν ικανοποιητική κατανομή σε όλη την επιφανειακή εξάπλωση του συστήματος» τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση.

**Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ:** 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<sup>-</sup>). 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 Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε η 1η Αναθεώρηση, 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 του προγράμματος ΣΑΜΥ II, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

#### 4.5.2.1 Εκτίμηση της Κατάστασης των Υπόγειων ΥΣ

##### 4.5.2.1.1 ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ

Στη Λεκάνη Απορροής Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν οριοθετηθεί 4 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), βρίσκονται σε καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση.



Πίνακας 4-53: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ/ ΠΑΡΟΧΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΛΟΓΩ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΤΑΣΗ ΑΥΞΗΣΗΣ ΡΥΠΩΝ
1	ΕΛ09ΑF040	Πορώδες Φλώρινας	Καλή	Υπεράντληση (1/6) ΕΛ09040902 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Καλή	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
2	ΕΛ090F291	Ρωγματικό Βόρα	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
3	ΕΛ090F321	Πορώδες Βεύης - Φλάμπουρου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
4	ΕΛ09ΑF013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς μετρήσεις	-

#### 4.5.2.1.2 ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ

Στη Λεκάνη Απορροής Αλιάκμονα (ΕΛ0902), έχουν οριοθετηθεί 44 υπόγεια υδατικά συστήματα η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), 5 είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση και 7 σε κακή ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων.

Πίνακας 4-54: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
1	ΕΛ09ΑF010	Καρστικό Τρικλαρίου Καστοριάς – Πρεσπών	Καλή	Όχι (0/5) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
2	ΕΛ0900023	Πορώδες Καστοριάς	Καλή	Υπεράντληση (3/6) ΕΛ09020903 ΕΛ09020905 ΕΛ09020906 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Κακή	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>



Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
3	ΕΛ0900022	Πορώδες Μεσοποταμίας - Χιλιόδενδρου	Καλή	Υπεράντληση (2/3) ΕΛ09020907 ΕΛ09020908  Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Καλή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
4	ΕΛ0900036	Πορώδες Γρεβενών	Καλή	Υπεράντληση (4/13) ΕΛ09030904 ΕΛ09030909 ΕΛ09030910 ΕΛ09020911  Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης.	Καλή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
5	ΕΛ0900050	Πορώδες Αμυνταίου Φλώρινας	Κακή	Υπεράντληση (1/6) ΕΛ09050903  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Καλή	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. SO <sub>4</sub> : Βιομηχανία Λιγνιτορυχεία	SO <sub>4</sub>
6	ΕΛ0900061	Πορώδες Πτολεμαΐδας	Κακή	Υπεράντληση (3/8) ΕΛ09060904 ΕΛ09060905 ΕΛ09060906  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Κακή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα SO <sub>4</sub> : βιομηχανία, Λιγνιτορυχεία	NO <sub>3</sub>
7	ΕΛ0900062	Πορώδες Νοτίου Πεδίου	Κακή	Όχι (0/3)  Ελλειμματικό ισοζύγιο	Κακή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	NO <sub>3</sub>
8	ΕΛ0900063	Πορώδες Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου	Κακή	Όχι (0/1)  Πλεονασματικό ισοζύγιο	Κακή	Όχι (Η ποιοτική κατάσταση του συστήματος διατηρείται ΚΑΚΗ, λόγω του πολύ μικρού αριθμού υδροσημείων)	Όχι
9	ΕΛ0900071	Καρστικό ΝΔ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/1)  Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
10	ΕΛ0900072	Πορώδες Βατερού	Καλή	Όχι (0/1)	Καλή	Όχι	Όχι

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
				Πλεονασματικό ισοζύγιο			
11	ΕΛ0900073	Πορώδες Ξηρολίμνης	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
12	ΕΛ0900074	Πορώδες Κρόκου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
13	ΕΛ0900075	Καρστικό Λευκοπηγής	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
14	ΕΛ0900076	Καρστικό Αργίλου - Πρωτοχωρίου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
15	ΕΛ0900077	Πορώδες Πολυφύτου	Καλή	Υπεράντληση (1/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
16	ΕΛ0900081	Καρστικό ΒΔ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/8) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
17	ΕΛ0900082	Πορώδες Άρτισσας Πέλλας	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
18	ΕΛ090F090	Καρστικό ΒΑ Βερμίου	Καλή	Όχι (0/3) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
19	ΕΛ0900100	Καρστικό Κεντρικού Ανατολικού Βερμίου	Καλή	Υπεράντληση (1/4) ΕΛ09100902 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
20	ΕΛ0900110	Καρστικό ΝΑ Βερμίου	Καλή	Υπεράντληση (1/3) ΕΛ09110903 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
21	ΕΛ0900120	Πορώδες Αλμωπαίου	Κακή	Υπεράντληση (4/4)	Καλή	Όχι	Όχι

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
				ΕΛ09120901 ΕΛ09120902 ΕΛ09120903 ΕΛ09120904  Ελλειμματικό ισοζύγιο			
22	ΕΛ0900130	Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα	<b>Κακή</b>	Υπεράντληση (7/9) ΕΛ09130901 ΕΛ09130903 ΕΛ09130904 ΕΛ09130905 ΕΛ09130907 ΕΛ09130911 ΕΛ09130912  Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Κακή</b>	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	ΟΧΙ
23	ΕΛ0900141	Προσχωματικό παράκτιο Λιτοχώρου	<b>Κακή</b>	Όχι (0/1)  Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	Όχι  Αναφέρονται φαινόμενα υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη	Όχι
24	ΕΛ0900142	Καρστικό Λιτοχώρου	<b>Καλή</b>	Χωρίς υδροσημεία  Πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	-	-
25	ΕΛ0900150	Πορώδες Κατερίνης	<b>Κακή</b>	Όχι (0/7)  Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα Υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη.	NO <sub>3</sub>
26	ΕΛ0900160	Πορώδες Κολινδρού	<b>Κακή</b>	Υπεράντληση (5/9) ΕΛ09160901 ΕΛ09160904 ΕΛ09160907 ΕΛ09160903 ΕΛ09160906  Ελλειμματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. Υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη.	NO <sub>3</sub>
27	ΕΛ0900170	Ρωγμώδες Δασοχωρίου Γρεβενών	<b>Καλή</b>	Χωρίς υδροσημεία  Οριακά πλεονασματικό ισοζύγιο	<b>Καλή</b>	-	-

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
28	ΕΛ0900180	Πορώδες Τρικοκκιάς Γρεβενών	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	ΟΧΙ
29	ΕΛ0900190	Πορώδες Παλιουριάς Γρεβενών	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
30	ΕΛ0900221	Καρστικό Κορησού Καστοριάς	Καλή	Υπεράντληση ΕΛ09220901 (1/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
31	ΕΛ0900231	Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης	Κακή	Όχι (0/1) Ελλειμματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
32	ΕΛ0900241	Ρωγματικό Περίων	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
33	ΕΛ0900251	Ρωγματικό Νάουσας	Καλή	Όχι (0/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
34	ΕΛ0900261	Ρωγματικό Αλμωπίας	Καλή	Υπεράντληση (2/3) ΕΛ09260901 ΕΛ09260902 Πλεονασματικό ισοζύγιο με τοπικά φαινόμενα υπεράντλησης	Καλή	Όχι	Όχι
35	ΕΛ090F271	Ρωγματικό Αριδαίας	Καλή	Όχι (0/2) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	Όχι
36	ΕΛ0900281	Ρωγματικό Βούρινου	Καλή	Όχι (0/1) Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
37	ΕΛ090F301	Ρωγματικό Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Υπεράντληση (1/1) ΕΛ09300902 Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	NO <sub>3</sub> : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα	ΟΧΙ
38	ΕΛ0900311	Ρωγματικό Β. Πίνδου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΤΑΣΗ ΡΥΠΩΝ
39	ΕΛ0900331	Ρωγματικό Νυμφαίου - Βλάστης	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
40	ΕΛ0900341	Πορώδες Περδίκκα - Φιλώτα	Κακή	Χωρίς υδροσημεία Ελλειμματικό Ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
41	ΕΛ090Α351	Ρωγματικό Μεσοελληνικής Αύλακας	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
42	ΕΛ0900361	Ρωγματικό Ελάτης – Λιβαδερού	Καλή	Χωρίς μετρήσεις Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Όχι	Όχι
43	ΕΛ0900014	Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
44	ΕΛ0900015	Απόσκεπου Κεφαλαρίου	Καλή	Χωρίς υδροσημεία Πλεονασματικό ισοζύγιο	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ», καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ/ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

#### 4.5.2.2 Συγκριτικά Αποτελέσματα σε Σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση

Από την αξιολόγηση του συνόλου των διαθέσιμων στοιχείων προέκυψαν οι ακόλουθες διαφορές αναφορικά με την ποιοτική (χημική) και ποσοτική ταξινόμηση των ΥΥΣ, συγκριτικά με τα αποτελέσματα της ταξινόμησης των ΥΥΣ της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

##### Ποιοτική κατάσταση

**ΕΛ0900023:** Πορώδες Καστοριάς: καταγράφεται **υποβάθμιση της ποιοτικής κατάστασης** λόγω NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub> και ειδικών ρύπων

**ΕΛ0900130:** Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα: καταγράφεται **υποβάθμιση της ποιοτικής κατάστασης** του συστήματος σε 5/9 υδροσημεία για την παράμετρο των NO<sub>3</sub> και σε 1/9 υδροσημεία για την παράμετρο του NH<sub>4</sub>.

##### Ποσοτική κατάσταση

**ΕΛ0900081:** Καρσικό ΒΔ Βερμίου Όρους: καταγράφεται **βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης** του συστήματος που εκφράζεται με την άνοδο της στάθμης του υπόγειου νερού σε 6/6 υδρογεωτρήσεις και την αύξηση ή τη σταθερότητα της παροχής σε 2/2 πηγές.

**ΕΛ0900082:** Πορώδες Άρνισσας Πέλλας: καταγράφεται **βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης** του συστήματος που εκφράζεται με την άνοδο της στάθμης του υπόγειου νερού σε 1/1 υδροσημεία.

**ΕΛ0900231:** Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης: καταγράφεται υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης του συστήματος. Στο υπόψη σύστημα δεν έχουν οριστεί υδροσημεία παρακολούθησης στο Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Για το λόγο αυτό, η ταξινόμηση βασίζεται στην εκτίμηση του ισοζυγίου τροφοδοσίας – απολήψεων, το οποίο εκτιμάται ως ελλειμματικό, τόσο στα πλαίσια του προγράμματος ΣΑΜΥ II όσο και στα πλαίσια της παρούσας 2ης Αναθεώρησης.

Στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 4-55) καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) μεταξύ του Σχεδίου Διαχείρισης, της 1ης Αναθεώρησης και της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.

Πίνακας 4-55: Μεταβολή στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>							
ΕΛ0900361	Ρωγματικό Ελάτης - Λιβαδερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ09ΑF013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900014	Πορώδες Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900015	Καρστικό Απόσκεπου Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>							
ΕΛ09ΑF010	Καρστικό Τρικλαρίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900023	Πορώδες Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Κακή	Καλή
ΕΛ0900022	Πορώδες Μεσοποταμίας - Χιλιόδενδρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900036	Πορώδες Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ09ΑF040	Πορώδες Φλώρινας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900050	Πορώδες Αμυνταίου Φλώρινας	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900061	Πορώδες Πτολεμαΐδας	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΛ0900062	Πορώδες Νοτίου Πεδίου	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΛ0900063	Πορώδες Καρυσχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΛ0900071	Καρστικό ΝΔ Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή



ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ0900072	Πορώδες Βατερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900073	Πορώδες Ξηρολίμνης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900074	Πορώδες Κρόκου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900075	Καρστικό Λευκοπηγής	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900076	Καρστικό Αργίλου – Πρωτοχωρίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900077	Πορώδες Πολυφύτου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900081	Καρστικό ΒΔ Βερμίου Όρους	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900082	Πορώδες Άρνισσας Πέλλας	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Καλή
ΕΛ090F090	Καρστικό ΒΑ Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900100	Καρστικό Κεντρικού Ανατολικού Βερμίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900110	Καρστικό ΝΑ Βερμίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900120	Πορώδες Αλμωπαιού	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900130	Πορώδες Κάτω Ρου Αλιάκμονα	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Κακή	Κακή
ΕΛ0900141	Προσχωματικό Παράκτιο Λιτοχώρου	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900142	Καρστικό Λιτοχώρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900150	Πορώδες Κατερίνης	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900160	Πορώδες Κολινδρού	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900170	Ρωγμώδες Δασοχωρίου Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900180	Πορώδες Τρικοκκιάς Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900190	Πορώδες Παλιουριάς Γρεβενών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900221	Καρστικό Κορησού Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση		2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ0900231	Πορώδες Γαλάτειας - Εμπορείου Κοζάνης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Κακή
ΕΛ0900241	Ρωγματικό Περιών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900251	Ρωγματικό Νάουσας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900261	Ρωγματικό Αλμωπίας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ090F271	Ρωγματικό Αριδαίας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900281	Ρωγματικό Βούρινου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ090F291	Πορώδες Βόρα	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ090F301	Ρωγματικό Βαρνούντα - Βέρνου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900311	Ρωγματικό Β. Πίνδου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ090F321	Πορώδες Βεύης - Φλάμπουρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900331	Ρωγματικό Νυμφαίου - Βλάστης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900341	Πορώδες Περδίκκα - Φιλώτα	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
ΕΛ090A351	Ρωγματικό Μεσοελληνικής Αύλακας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900361	Ρωγματικό Ελάτης - Λιβαδερού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ09AF013	Πορώδες Πρεσπών	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900014	Πορώδες Χαλάρας - Μαυρόκαμπου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
ΕΛ0900015	Καρστικό Απόσκεπου Καστοριάς	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή

#### 4.5.3 Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων

Κατά τη σύνταξη της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, αξιολογήθηκαν τα αποτελέσματα από **53** σταθμούς παρακολούθησης Επιφανειακών ΥΣ. Οι σταθμοί παρακολούθησης αφορούσαν σε **28** επιχειρησιακούς και σε **25** εποπτικούς ενώ η κατανομή τους ανά είδος ΕΥΣ ακολουθεί στη συνέχεια:

- Ποτάμια ΥΣ – **38** Σταθμοί παρακολούθησης (15 επιχειρησιακοί και 23 εποπτικοί)

- Λιμναία ΥΣ – 12 Σταθμοί παρακολούθησης (10 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί)
- Μεταβατικά ΥΣ – 2 Σταθμοί παρακολούθησης (2 επιχειρησιακοί)
- Παράκτια ΥΣ – 1 Σταθμός παρακολούθησης (1 επιχειρησιακός)

Από τους σταθμούς παρακολούθησης (όπως παρουσιάζονται αυτοί και τα σχετικά αποτελέσματα), **40** σταθμοί κατέγραψαν δεδομένα για την αξιολόγηση της **Οικολογικής** κατάστασης και **31** για την αντίστοιχη αξιολόγηση της Χημικής κατάστασης. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σχετική κατανομή:

Πίνακας 4-56: Δεδομένα σταθμών παρακολούθησης ΕΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09.

ΕΙΔΟΣ ΕΥΣ	ΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΗΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Ποτάμια ΥΣ	25	16
Λιμναία ΥΣ	12	12
Μεταβατικά ΥΣ	2	2
Παράκτια ΥΣ	1	1

Στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των Επιφανειακών ΥΣ, στηρίχθηκε συνολικά σε αποτελέσματα 43 σταθμών παρακολούθησης εκ των οποίων οι 22 ήταν εποπτικοί και οι 21 επιχειρησιακοί. Από αυτούς, οι 43 σταθμοί κατέγραψαν στοιχεία για την οικολογική κατάσταση και 12 για τη χημική κατάσταση.

#### Δίκτυο Παρακολούθησης Υπόγειων Υδατικών συστημάτων

Στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των ΥΥΣ, στηρίχθηκε συνολικά σε 88 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 44 ήταν εποπτικοί και 44 επιχειρησιακοί. Από αυτούς και οι 88 κατέγραψαν στοιχεία για την χημική κατάσταση και ποσοτική κατάσταση.

Στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των ΥΥΣ, στηρίχθηκε συνολικά σε 115 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 37 ήταν εποπτικοί και 78 επιχειρησιακοί. Από αυτούς οι 114 κατέγραψαν στοιχεία για την χημική κατάσταση και ποσοτική κατάσταση.

**ΛΑΠ Πρεσπών:** εντάσσονται 4 εποπτικοί και 5 επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης.

**ΛΑΠ Αλιάκμονα:** εντάσσονται 33 εποπτικοί και 73 επιχειρησιακοί σταθμοί παρακολούθησης.

## 4.6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

### 4.6.1 Καθορισμός Περιβαλλοντικών Στόχων

#### 4.6.1.1 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 ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους. Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2<sup>ου</sup> Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2027, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "Καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγ. 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της Καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (παράγ. 4.4).

- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (παράγ. 4.5).
- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (παράγ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην Καλή κατάσταση (παράγ. 4.7).

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων<sup>4, 5</sup>

Σημειώνεται ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ιδιαιτέρως τροποποιημένου ή τεχνητού (ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ) δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους.

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων των υδάτων του ΥΔ ΕΛ09, γίνεται για κάθε ένα υδάτινο σώμα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

- Την κατάσταση των υδάτων, όπως έχει αποτυπωθεί από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης και τη διαφορά της σε σχέση με το γενικό στόχο της Καλής κατάστασης που τίθεται από την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα.
- Το μέγεθος και τη σημαντικότητα των πιέσεων που δέχονται ύδατα.
- Το βαθμό βεβαιότητας της συσχέτισης της κατάστασης των υδάτων με τις πιέσεις που δέχονται και τις τυχόν νέες έρευνες που απαιτούνται για την αύξηση της σχετικής γνώσης και την αποτελεσματική αντιμετώπιση του θέματος.
- Τις τεχνικές και τεχνικοοικονομικές δυνατότητες εφαρμογής παρεμβάσεων και έργων που απαιτούνται για την επίτευξη της Καλής κατάστασης.
- Το χρόνο ωρίμανσης έργων, περιλαμβανομένων και τυχόν προκαταρκτικών ερευνών και μελετών που απαιτούνται για το σχεδιασμό των κατάλληλων παρεμβάσεων αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων.
- Τους διαθέσιμους πόρους για την υλοποίηση όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων/έργων για την επίτευξη της Καλής κατάστασης, καθώς και τον προγραμματισμό των εμπλεκόμενων αρμοδίων φορέων.
- Τυχόν προβλεπόμενες νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών των υδάτων και την αδυναμία επίτευξης του στόχου της Καλής κατάστασης για τεχνικούς, φυσικούς ή οικονομικούς λόγους ή για την ικανοποίηση κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών αναγκών

<sup>4</sup> Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), <http://wfdver.ypeka.gr/wp-content/uploads/2017/04/EXAIRESEIS-partA.pdf>

<sup>5</sup> [Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ \(4.7\), περί νέων τροποποιήσεων](#)

- Την υπαγωγή των υδάτινων σωμάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

#### 4.6.1.2 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 όσα επιφανειακά ύδατα η κατάστασή τους παραμένει άγνωστη λόγω έλλειψης διαθέσιμων δεδομένων, δεν τίθεται περιβαλλοντικός στόχος άλλος από τη μη υποβάθμιση τους, ενώ στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπεται η συγκέντρωση δεδομένων μέσω ειδικών προγραμμάτων παρακολούθησης προκειμένου να μπορέσει να αξιολογηθεί η κατάστασή τους το συντομότερο δυνατό.
- Για όλα τα ποτάμια υδατικά συστήματα που έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (μη περιλαμβανομένων των ποτάμιων ταμειυτήρων), 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.

Αναφορικά με ορισμένα λιμναία ΥΣ στο ΥΔ, στόχος είναι η επίτευξη της ελάχιστης στάθμης στην επόμενη διαχειριστική περίοδο όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-57: Ελάχιστη στάθμη ορισμένων λιμναίων ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ09

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΤΑΘΜΗ (Μ)
Λ. Βεγορίτιδα	514,00
Λ. Πετρών	572,76
Λ. Χειμαδίτιδα	591,34
Λ. Ζάζαρη	599,39

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 170 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 ως το 2027:

- Για 107 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 155 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής χημικής κατάστασης.
- Για 5 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής κατάστασης /δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά σε 5 ταμειυτήρες για τους οποίους η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 4 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασής τους. Ο στόχος αυτός αφορά σε 3 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα, όπου η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.

- 58 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.
- 11 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.

Πίνακας 4-58: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027.

ΣΤΟΧΟΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ Α ΥΣ	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ	ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΣ
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ</b>	<b>151</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>170</b>	<b>-</b>
Μη υποβάθμιση καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	102	3	1	-	1	107	62,94%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	138	6	7	2	2	155	91,17%
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (έως το 2027)	-	5	-	-	-	5	2,94%
Καθορισμός χημικής κατάστασης (έως το 2027)	3	1	-	-	-	4	2,35%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	-	-	-	-	-	-	-
Επίτευξη καλής Οικολογικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	49	-	6	2	1	58	34,12%
Επίτευξη καλής Χημικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	10	1	-	-	-	11	6,47%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	-	-	-	-	-	-	-
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	2	-	-	-	-	2	1,18%

#### 4.6.1.3 Στόχοι για τα Υπόγεια ΥΣ

Ο Πίνακας 4-59 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 48 ΥΥΣ του ΥΔ:

- Για 37 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 11 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 43 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής χημικής κατάστασης.
- Για 5 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

Πίνακας 4-59: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2027.

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Μη υποβάθμιση Ποσοτικής Κατάστασης	37	77%
Μη υποβάθμιση Ποιοτικής Κατάστασης	43	90%



ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΨ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	11	23%
Επίτευξη καλής ποιοτικής κατάστασης μετά το 2027 λόγω φυσικών συνθηκών. Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	5	10%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0	0%

#### 4.6.1.4 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,
- του προσδιορισμού των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές.

Επίσης, οι κώδικες Καλής γεωργικής πρακτικής δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με την 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.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών. 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 στη διατήρηση 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 I και II της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ<sup>6</sup> 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 I 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.

#### **4.6.2 Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)**

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός επιφανειακών ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους. Απώτερος στόχος για αυτά τα ΥΣ είναι η βελτίωση του υφιστάμενου κενού γνώσης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων ή των τυχόν απαιτούμενων Συμπληρωματικών που θα ληφθούν στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης να επιτύχουν την Καλή κατάσταση. Καθώς τα στοιχεία για την αξιολόγηση της κατάστασής τους θα είναι διαθέσιμα σε μελλοντικό χρόνο δεν είναι από τώρα δυνατόν να τεθούν στόχοι ως το 2027. Το ίδιο συμβαίνει και για ορισμένα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται σήμερα σε κατάσταση κατώτερη της Καλής. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027.

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044>

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους ως το 2027. Ωστόσο δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2027, λόγω των μακρόχρονων υπεραντλήσεων στο ΥΔ και του μεγάλου χρόνου που απαιτείται για την αποκατάσταση των ΥΥΣ. Περιληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4-60: Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2027.

ΕΞΑΙΡΕΣΗ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ			
Οικολογική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.5/ Λιγότερο αυστηροί στόχοι	58	Αφορά: 49 ποτάμια ΥΣ, 6 λιμναία ΥΣ, 2 μεταβατικά ΥΣ και 1 παράκτιο ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027	
Χημική Κατάσταση ΥΣ		11	Αφορά: 10 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα ΥΣ που δεν θα επιτύχουν καλή οικολογική κατάσταση/ δυναμικό μέχρι το 2027	
Οικολογική και Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.7/ Νέα Προγραμματιζόμενα Έργα	-	2	Αφορά: 2 ποτάμια ΥΣ
Χημική Κατάσταση	Οδηγία 2013/39/ΕΕ (2000/105/ΕΚ)	Παράταση προθεσμίας επίτευξης καλής χημικής κατάστασης έως το <b>2033</b> . Η κατάσταση κατώτερη της καλής οφείλεται σε υπερβάσεις συγκέντρωσης της ΟΠ (23) (Νικέλιο)	3	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα
		Παράταση προθεσμίας επίτευξης καλής χημικής κατάστασης έως το <b>2039</b> . Η κατάσταση κατώτερη της καλής οφείλεται σε υπερβάσεις συγκέντρωσης της ΟΠ – Κυπερμεθρίνης (ΟΠ με ΑΑ 34-45 – πρόσφατα χαρακτηρισμένες ουσίες)	2	Αφορά σε 2 ποτάμια ΥΣ

#### 4.6.1 Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

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 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),

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 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, τίθενται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχους στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας **όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:**

1. 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,
2. οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
3. 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.

Ο αριθμός των ΥΣ για τα οποία η κατάσταση είναι κατώτερη της καλής και εφαρμόζονται τα ανωτέρω δίνονται συνοπτικά στον Πίνακα 4-58.

#### 4.6.2 Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Το Άρθρο 4 παράγραφος 6 της Οδηγίας 2000/60 αναφέρει ότι «Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης υδατικών συστημάτων δεν συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές, ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως οι ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προβλεφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης (Άρθρο 4.6 (α)).

- Τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου παρατεταμένης ξηρασίας δε θα υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη του επεισοδίου και θα περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων (Άρθρο 4.6 (γ)).
- Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών.
- Η επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ θα περιλαμβάνει περίληψη των συνεπειών των περιστάσεων και τα μέτρα που ελήφθησαν (Άρθρο 4.6 (ε)).
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων επισκοπούνται ετησίως (Άρθρο 4.6 (δ)).

Είναι σημαντικό, να τονιστεί ότι η παρατεταμένη ξηρασία προκαλείται από φυσικά αίτια και όχι από μη ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων. Ο όρος «παρατεταμένη ξηρασία» είναι σχετικός και στο ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιείται σε αντιστοιχία με τον όρο «prolonged drought» της Οδηγίας 2000/60 και άλλων συνοδευτικών κειμένων, καθώς και του «Drought Management Plan Report» (DG ENV EE, Technical Report 2008-23) με στόχο να χαρακτηρίσει ένα γεγονός ιδιαίτερα δριμύιας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60 η προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων να μη συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας. Για την ενεργοποίηση του άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη». Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο, ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον χαρακτηρισμό των μέτριων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών έξι υποπεριοχών (Αλιάκμονα: Γαλατινή, Αξιού Φλώρινας: Σκοπός, Πεδιάδας Κατερίνης: Λόφος, Περιφερειακής Τάφρου: Άγρας-Νησιά, Πτολεμαΐδας: Λιμνοχώρι, Πρεσπών: Βυσσινιά).

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρυσσαντος έτους, υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας.

Εφόσον η τιμή του SPI είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει ακραία ή/και σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, ενεργοποιείται το άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας.

#### 4.6.3 Νέα και προγραμματιζόμενα έργα υδατικών πόρων (Άρθρο 4.7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίστηκε η διαδικασία εξέτασης της δυναμικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7), υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

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

- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη<sup>7</sup> κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η ανωτέρω μυθολογία επικαιροποιήθηκε κατά τη 2<sup>η</sup> 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 η περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ<sup>8</sup>.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ<sup>9</sup> στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ<sup>10</sup> εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή<sup>11</sup>.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα η περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή.
- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο Άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ<sup>12</sup> του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

<sup>7</sup> Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

<sup>8</sup> Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

<sup>9</sup> Ομοίως

<sup>10</sup> Ομοίως

<sup>11</sup> Η εισήγηση της Δ/σης Υδάτων αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της τα οποία περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 1 και 2 του διαγράμματος ροής της διαδικασίας εφαρμογής του άρθρου 4.7 δηλαδή τα σημεία (α) – (δ) του διαγράμματος των επόμενων σελίδων. Για τα λοιπά θέματα γνωμοδοτούν οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς.

<sup>12</sup> Η στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ



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

Κατά το προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο (της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ) δεν καθορίστηκαν ΥΣ. τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Στα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ 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 είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι των προηγούμενων Σχεδίων Διαχείρισης **παραμένουν σε ισχύ.**

Στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, το ποτάμιο ΕΥΣ Ασπρόρεμα (ΕΛ0901R0F0208016N) δεν υπάγεται πλέον στο άρθρο 4.7 καθώς ο ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς έχει κατασκευασθεί και είναι σε λειτουργία, εξυπηρετώντας αρδευτικές ανάγκες της περιοχής.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 Δυτικής Μακεδονίας, τα ΥΣ που εξετάστηκαν και τα οποία τελικά εντάχθηκαν στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.7 αφορούν σε 2 ποτάμια ΥΣ [Δροσοπηγιώτικο Ρ. (ΕΛ0901R0F0209017N) και Αλιάκμων Π. (ΕΛ0902R0002500072N)], τα οποία σχετίζονται με έργα δημιουργίας ταμιευτήρων για την εξυπηρέτηση αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών. Τα έργα που σχετίζονται με τα ως άνω ΥΣ έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

## 4.7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος συνίσταται ουσιαστικά στην εκτίμηση της ανάκτησης του κόστους αυτών, σύμφωνα με τα σχετικώς διαμεμβόμενα στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και το ΝΔ 5037/2023.

### 4.7.1 Προσδιορισμός Υπηρεσιών Ύδατος, Παρόχων και Χρηστών

#### 4.7.1.1 Υπηρεσίες Ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2 παράγραφος 38) όπως ενσωματώθηκε στο 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:

- α) άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων
- β) εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις σε επιφανειακά ύδατα.

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

Διακρίνονται οι ακόλουθες υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για ύδρευση και μεταποίηση
- Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

#### 4.7.1.2 Πάροχοι Υπηρεσιών Ύδατος

Στο άρθρο 3 του ΝΔ 5037/2023 ορίζεται ότι:

«Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος»: οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι ανώνυμες εταιρείες του άρθρου 3 του ν. 4972/2022 (Α' 181), τα νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου 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 που λειτουργούν στο Υ.Δ.ΕΛ09 σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό.

#### 4.7.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών Ύδατος

Στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.

Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στους δύο Πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 4-61: Υπηρεσίες ύδατος: πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες.

	ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ	ΤΟΕΒ	ΙΔΙΩΤΙΚΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ
ΥΔΡΕΥΣΗ	X	X		
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ		X	X	X

	ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ	ΤΟΕΒ	ΙΔΙΩΤΙΚΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	Χ	Χ		Χ
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Χ	Χ		Χ
ΑΝΑΨΥΧΗ	Χ	Χ		Χ

Οι ΔΕΥΑ και οι Δήμοι παρέχουν διυλισμένο ύδωρ, ενώ αυτό που παρέχεται από τις ΤΟΕΒ και τις ιδιωτικές γεωτρήσεις είναι αδιύλιστο.

Πίνακας 4-62: Υπηρεσίες συλλογής & επεξεργασίας λυμάτων: χρήστες & πάροχοι

	ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΙ	ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΕΕΛ
ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ	Χ	Χ	
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	Χ	Χ	Χ
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	Χ	Χ	Χ

#### 4.7.2 Ανάλυση Οικονομικού Κόστους

Το οικονομικό κόστος της παροχής και διαχείρισης των υπηρεσιών ύδρευσης περιλαμβάνει τις παρακάτω υποκατηγορίες:

- κόστος κεφαλαίου - επενδύσεων (αποσβέσεις κεφαλαίων - εξόφληση τόκων),
- κόστος λειτουργίας και συντήρησης έργων και δικτύων,
- κόστος νέων υποδομών,
- κόστος διαχείρισης και διοίκησης του φορέα παροχής των υπηρεσιών ύδρευσης.

α) Κόστος κεφαλαίου (Κ) το οποίο αποτελείται από: αα) το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στην διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος. Για το πάγιο κεφάλαιο που είναι στην κυριότητα του παρόχου, το κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από τον πάροχο και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των πάγιων στοιχείων. Για το πάγιο κεφάλαιο κυριότητας άλλου φορέα στο οποίο ο πάροχος δεν καταβάλλει αντίτιμο για τις ποσότητες ύδατος που προμηθεύεται από αυτόν, το αναλογούν κόστος κεφαλαίου υπολογίζεται από τον κύριο του παγίου και ισούται με τις ετήσιες αποσβέσεις των πάγιων στοιχείων. Το κόστος κεφαλαίου (Κ) για τα πάγια που δεν ανήκουν στην κυριότητά του παρόχου, αποδίδεται στους φορείς που έχουν την κυριότητα αυτών των παγίων, εκτός αν υπάρχει μεταξύ τους διαφορετική συμφωνία.

Τα **έργα κεφαλής** που εξυπηρετούν την λειτουργία της ύδρευσης (φράγματα, αγωγοί μεταφοράς ύδατος, γεωτρήσεις κλπ.) δεν αποτελούν ιδιοκτησία των παρόχων. Οι τελευταίοι δεν επιβαρύνονται για τα έργα αυτά. Για τον λόγο αυτό το κόστος αυτών των παγίων δεν συνυπολογίζεται στο συνολικό κόστος των παρόχων.

αβ) Το **κόστος ευκαιρίας** του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που θεωρείται η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις και θεωρείται ίσο με το ύψος των τόκων για τα δανειακά κεφάλαια. Το κόστος ευκαιρίας επενδεδυμένων κεφαλαίων για το ΥΔ ΕΛ09 είναι αμελητέο και δεν συνυπολογίζεται.

β) Κόστος λειτουργίας έργων και δικτύων(Λ), το οποίο περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος, εξαιρουμένου του κόστους συντήρησης και διοίκησης. Το λειτουργικό κόστος είναι το άθροισμα σταθερών και μεταβλητών δαπανών. Ειδικότερα: αα) στις σταθερές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από ετήσιες μεταβολές ποσοτήτων ύδατος που διαχειρίζεται ο συγκεκριμένος φορέας και ββ) στις μεταβλητές δαπάνες εντάσσονται αυτές που εξαρτώνται από τις ποσότητες ύδατος που διακινούνται, όπως το κόστος προμήθειας ύδατος, το κόστος ηλεκτρικού ρεύματος, των χημικών ουσιών επεξεργασίας υδάτων, κόστος σύναψης συμβάσεων παροχής υπηρεσιών με τρίτους.

Κόστος συντήρησης έργων και δικτύων (Σ), το οποίο 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. Τα κόστη εργασίας δεν περιλαμβάνουν αυτά των μόνιμων μισθοδοτούμενων εργαζόμενων, τα οποία εντάσσονται στις σταθερές δαπάνες του λειτουργικού κόστους.

γ) Κόστος διοίκησης και άλλα κόστη (Δ), τα οποία περιλαμβάνουν 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.

#### 4.7.2.1 Περιβαλλοντικό Κόστος

Στην παράγραφο 2 εδάφιο γ) του άρθρου 3 του Ν.Δ. 5037/2023 ορίζεται ότι: «Περιβαλλοντικό κόστος»: το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων, από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση των υδατικών πόρων, 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 της 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.

#### 4.7.2.2 Κόστος Πόρου

Στην παράγραφο 2 εδάφιο γ) του άρθρου 3 του Ν.Δ. 5037/2023 ορίζεται ότι:

«Κόστος πόρου»: το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το κόστος πόρου εκτιμάται σε επίπεδο Υ.Σ. ή ανά ομάδα Υ.Σ. και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης. Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μία από τις ακόλουθες συνθήκες στην ΛΑΠ:

- Υπόγεια Υ.Σ. με «Κακή» ποσοτική κατάσταση
- Ελλιπής κάλυψη των αναγκών ύδατος των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή οφείλεται σε κακή διαχείριση τους και όχι σε σπατάλη υδατικών πόρων.

### 4.7.3 Ανάλυση Οικονομικού Κόστους Υπηρεσιών Ύδατος και η ανάκτηση του

#### 4.7.3.1 Υπηρεσία Παροχής Νερού Ύδρευσης και Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων

##### 4.7.3.1.1 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος/αποχέτευσης

Στα όρια του ΥΔ ΕΛ09 λειτουργούν 14 ΔΕΥΑ σε αντίστοιχους Δήμους. Στους υπόλοιπους 8 Δήμους του Υδατικού Διαμερίσματος το ύδωρ το διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ.

Πίνακας 4-63: Πάροχοι ύδρευσης στο ΥΔ ΕΛ09

ΔΕΥΑ	
1. Αλεξάνδρειας	2. Αλμωπίας
3. Βεροίας	4. Βοΐου

ΔΕΥΑ	
5. Γρεβενών	6. Δίου Ολύμπου
7. Έδεσσας	8. Καστοριάς
9. Κατερίνης	10. Κοζάνης
11. Νάουσας	12. Σκύδρας
13. Φλώρινας	14. Εορδαίας
Δήμοι	
1. Αμυνταίου	2. Δεσκάτης
3. Νεστορίου	4. Άργους Ορεστικού
5. Πύδνας	6. Σερβίων
7. Πρεσπών	8. Βελβεντού

i. Στο ΥΔ ΕΛ09 περιλαμβάνονται - πλέον των ανωτέρω - και μικρές περιοχές από 3 Δήμους- που συνολικά αποτελούν το 2% της επιφάνειας του ΥΔ και περιέχουν 1 συνολικά οικισμό. Οι Δήμοι αυτοί ανήκουν σε άλλα ΥΔ. Τα δεδομένα των 3 αυτών ΟΤΑ δεν περιλαμβάνονται στις αναλύσεις του παρόντος.

ii. Από το σύνολο των ΔΕΥΑ, οι ΔΕΥΑ Σκύδρας και Αλεξάνδρειας υπάγονται διοικητικά και στο ΥΔ ΕΛ10, ΛΑΠ Αξιού.

#### 4.7.3.1.2 Σύνοψη αναγκών / απολήψεων ύδατος

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 4-64: Ετήσιες ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 (έτος αναφοράς 2020)

	ΑΝΑΓΚΕΣ (.000 M <sup>3</sup> )	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (.000 M <sup>3</sup> )	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (.000 M <sup>3</sup> )
Υδρευση	36.073	1.944	34.129
Άρδευση	415.376	40.913	374.463
Κτηνοτροφία	7.727	388	7.339
ΑΗΣ - Λιγνιτωρυχεία	52.486	5.322	47.164
Μεταποίηση	7.520	204	7.316
Προς άρδευση στο Υ.Δ. ΕΛ10*	320.758	0	320.758
Προς ύδρευση στο Υ.Δ. ΕΛ10*	40.000	0	40.000
<b>Σύνολο</b>	<b>879.940</b>	<b>48.771</b>	<b>831.169</b>

\*Κατ' έτος διατίθεται 1) ποσότητα ύδατος προς άρδευση 320,76 hm<sup>3</sup> στο ΥΔ ΕΛ10, από την ΛΑΠ Αλιάκμονα και 2) ποσότητα ύδατος προς ύδρευση 57,78 hm<sup>3</sup> επίσης στο ΥΔ ΕΛ10.

\*\*Το 73,6% περίπου των αναγκών αφορά σε ύδωρ ψύξης των ΑΗΣ. Η λοιπή ποσότητα αφορά σε ανάγκες των λιγνιτωρυχείων

Οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 4-65: Ετήσιες απολήψεις ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09 (έτος αναφοράς 2020)

	ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (.000 M <sup>3</sup> )	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ (.000 M <sup>3</sup> )	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ (.000 M <sup>3</sup> )
Υδρευση	121.739	6.561	115.178
Άρδευση	736.135	21.584	714.551
Κτηνοτροφία	7.727	388	7.339
ΑΗΣ - Λιγνιτωρυχεία	63.121	6.400	56.721
Μεταποίηση	11.833	321	11.512
<b>Σύνολο</b>	<b>940.555</b>	<b>35.254</b>	<b>905.301</b>

#### 4.7.3.2 Υπηρεσία παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

Ως «αγροτική» εννοείται η χρήση προς άρδευση και κτηνοτροφία. Σύμφωνα με ότι έχει ήδη αναφερθεί, οι ετήσιες ανάγκες για αγροτική χρήση στο ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 415.376.000m<sup>3</sup>. Η ποσότητα αυτή κατανέμεται κατά 40.913.000m<sup>3</sup> στην ΛΑΠ Πρεσπών και κατά 374.463.000m<sup>3</sup> στην ΛΑΠ Αλιάκμονα.

Από τη άλλη πλευρά οι αντίστοιχες απολήψεις ανέρχονται σε 743.862.000m<sup>3</sup> κατανεμημένες κατά 21.972.000m<sup>3</sup> από την ΛΑΠ Πρεσπών και κατά 721.890.000m<sup>3</sup> από την ΛΑΠ Αλιάκμονα. Σύμφωνα με την «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων» της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, το μεγαλύτερο ποσοστό των συνολικών απολήψεων για αγροτική χρήση προέρχονται από ΥΥΣ.

Η παροχή ύδατος για αγροτική χρήση προέρχεται είτε από ιδιωτικές γεωτρήσεις είτε από τα συλλογικά δίκτυα άρδευσης που λειτουργούν υπό την μορφή ΤΟΕΒ. Οι περιπτώσεις που παρέχεται ύδωρ προς αγροτική χρήση από δίκτυα ύδρευσης είναι λίγες. (Σχετική αναφορά γίνεται στο τέλος του προηγούμενου κεφαλαίου).

Πίνακας 4-66: Λειτουργούντες ΤΟΕΒ στο ΥΔ ΕΛ09

ΤΟΕΒ	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Καλλινίκης	Φλώρινας
Ν. Καυκάσου	Φλώρινας
Πετρών	Φλώρινας
Λιμνοχωρίου	Φλώρινας
Μελίτης - Αχλάδας	Φλώρινας
Σκλήθρου	Φλώρινας
Μεσοχωρίου	Φλώρινας
Μεσόκαμπου	Φλώρινας
Αναργύρων	Φλώρινας
Άγιος Γερμανός	Φλώρινας
Πρεσπών	Φλώρινας
ΤΟΕΒ	ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Καρπερού - Δήμητρας	Γρεβενών
Κοκκινιάς - Κιβωτού - Πολυδένδρου	Γρεβενών
Ταξιάρχη	Γρεβενών
Βατολάκου	Γρεβενών
Πόρου	Γρεβενών
Παλιούρας	Γρεβενών
Παλαιοχωρίου	Γρεβενών
Αγάπης	Γρεβενών
Πηγαδίτσας	Γρεβενών
Δασοχωρίου	Γρεβενών
Αλεξάνδρεια	Ημαθίας
Αγροκτήματος - Νάουσας	Ημαθίας
Αραπίτσας - Νάουσας	Ημαθίας
Βέροιας	Ημαθίας
Βρυσακίου	Ημαθίας
Ζερβοχωρίου	Ημαθίας
Κλειδίου	Ημαθίας
Κορυφής	Ημαθίας
Νησίου	Ημαθίας
Ξεχασμένης	Ημαθίας
Πρασινάδας	Ημαθίας
Π. Σκυλιτσίου	Ημαθίας
Σταυρού	Ημαθίας
Σχοινά	Ημαθίας
Τρικάλων	Τρικάλων



Βασιλειάδας	Καστοριάς
Κορομηλιάς - Κολοκυνθούς	Καστοριάς
Κορεστειών	Καστοριάς
Κορησού - Λιθιάς	Καστοριάς
Αλιάκμονα	Καστοριάς
Βυσσινιάς	Καστοριάς
Βράχου	Καστοριάς
Σέρβια	Κοζάνης
Βελβενδού	Κοζάνης
Νεάπολης	Κοζάνης
Καλονερίου - Εράτυρας	Κοζάνης
Πυλωρίου	Κοζάνης
Πεπονιάς	Κοζάνης
Κλήματος	Κοζάνης
Δαφνερού	Κοζάνης
Χρωμίου	Κοζάνης
Μεσοβούνου	Κοζάνης
Μολόχας	Κοζάνης
Ιμέρων	Κοζάνης
Πύργων Εορδαίας	Κοζάνης
Μικρόκαστρου	Κοζάνης

#### 4.7.3.2.1 Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος για αγροτική χρήση

Για το ΥΔ ΕΛ09 το χρηματοοικονομικό κόστος προμήθειας ύδατος για τις ανάγκες άρδευσης (423,1εκατ.μ<sup>3</sup>) ανέρχεται σε 31,17εκατ.€. Το αντίστοιχο κόστος κεφαλαίου ανέρχεται σε 2,75εκατ. €. Για την προμηθευθείσα ποσότητα των 423,1εκατ.μ<sup>3</sup> τα έσοδα ανήλθαν σε 14,1εκατ.€.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανέρχεται σε 45,1%. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για άρδευση και κτηνοτροφία ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-67: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής ύδατος για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ	ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤ Η-ΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣ Η (Μ <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙ- ΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/Μ <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΈΣΟΔΑ (€) (ΧΡΕΩΣΕΙΣ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΈΣΟΔΟ (€/Μ <sup>3</sup> ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚ ΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΈΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	134.014.976	15.293.954	0,114	6.901.855	0,052	45,1
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ*	3.500.000	7.641.860	2,18	184.851	0,053	2,4
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	130.514.976	7.652.093	0,059	6.717.004	0,052	87,8
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	139.473.366	15.916.872	0,114	7.182.966	0,052	45,1

ΛΑΠ	ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤ Η-ΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣ Η (M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙ ΚΟ-ΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΈΣΟΔΑ (€) (ΧΡΕΩΣΕΙΣ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΕΣΟΔΟ (€/M <sup>3</sup> ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚ ΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ (%)
ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ- ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	273.488.342	31.210.826	0,114	14.084.821	0,052	45,1
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	149.614.018					100
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>423.102.360</b>					<b>64,56</b>

\*Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε πολύ μικρό αριθμό δεδομένων που έχουν εισαχθεί στο σύστημα του ΥΠΕΝ και ενέχουν χαμηλό βαθμό εμπιστοσύνης

Σημειώνονται τα ακόλουθα:

1) Το μέσο μοναδιαίο χρηματοοικονομικό κόστος (2,18€/m<sup>3</sup>) εμφανίζεται υψηλό λόγω έλλειψης δεδομένων στο σύστημα παρακολούθησης του ΥΠΕΝ.

2) Το χρηματοοικονομικό κόστος των απολήψεων ύδατος άρδευσης από ιδιωτικές γεωτρήσεις θεωρείται ότι ανακτάται πλήρως. Ωστόσο η χρήση ύδατος από ιδιωτικές γεωτρήσεις δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή/και κόστος πόρου τα οποία όταν υφίστανται εκτιμώνται και επιμερίζονται ανά ΛΑΠ.

3) Τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα προέρχονται από 22 ΤΟΕΒ και 3 Δήμους. Αν επιχειρηθεί να μελετηθεί η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία παρόχου (δηλαδή διαφοροποίηση ανά ΤΟΕΒ και Δήμους) αυτή δεν μπορεί να είναι αντιπροσωπευτική και αξιόπιστη εξαιτίας έλλειψης επαρκούς πλήθους δεδομένων

#### 4.7.3.3 Οικονομική ανάλυση / Ανάκτηση κόστους

Για το έτος 2020 το συνολικό οικονομικό κόστος ύδρευσης/αποχέτευσης ανήλθε σε 73.514.364 ευρώ. Η ανάκτηση ανήλθε σε 78,5% των εξόδων. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η οικονομική ανάλυση και η ανάκτηση κόστους ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-68: Οικονομική ανάλυση/Ανάκτηση κόστους.

ΛΑΠ	ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤ Η-ΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣ Η (M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙ ΚΟ-ΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΈΣΟΔΑ (€) (ΧΡΕΩΣΕΙΣ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΕΣΟΔΟ (€/M <sup>3</sup> ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚ ΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	7.230.298	12.823.000	1,77	10.052.000	1,39	78,4
ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ*	972.118	3.191.000	3,2*8	2.233.000	2,30	70,0
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	6.258.180	9.632.000	1,54	7.819.000	1,25	81,2
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	34.288.906	60.691.364	1,77	47.670.522	1,39	78,5

ΛΑΠ	ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤ Η-ΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣ Η (M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙ ΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙ ΚΟ-ΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€/M <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΈΣΟΔΑ (€) (ΧΡΕΩΣΕΙΣ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΜΕΣΟ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΕΣΟΔΟ (€/M <sup>3</sup> ) (ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟ- ΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ Υ ΤΕΛΟΥΣ)	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚ ΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ (%)
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ- ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	41.519.204	73.514.364	1,77	57.722.522	1,39	78,5
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	2.073.796					100
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>43.593.000</b>					<b>80,18</b>

\* Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε πολύ μικρό αριθμό δεδομένων που έχουν εισαχθεί στο σύστημα του ΥΠΕΝ και ενέχουν χαμηλό βαθμό εμπιστοσύνης.

Σημειώνονται τα ακόλουθα:

1) Η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση αφορά την ύδρευση και την μεταποίηση. Οι «Πάροχοι» είναι ΔΕΥΑ και Δήμοι. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 4-68 οι ανάγκες στο Υ.Δ. ανέρχονται κατ' έτος σε 43.593.000m<sup>3</sup>. ενώ οι απολήψεις ύδατος για τις ανάγκες ύδρευσης & μεταποίησης στην περιοχή του Υ.Δ. ανέρχονται κατ' έτος σε 133.572.000m<sup>3</sup>.

2) Η περαιτέρω ανάλυση της ανάκτησης κόστους, ανά κατηγορία παρόχου και ανά χρήση, δεν είναι εφικτή λόγω έλλειψης βασικών παραμέτρων εσόδων και κόστους που καθιστούν επισφαλή την όποια εκτίμηση.

#### 4.7.4 Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

##### 4.7.4.1 Περιεχόμενο και Διευκρινίσεις

Στα επόμενα δύο υποκεφάλαια 4.6.4.3 και 4.6.4.4, παρουσιάζεται η εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου για την περίοδο 2024-2027, όπως προκύπτει από τις αναλύσεις στα κείμενα τεκμηρίωσης της παρούσας 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09.

Στο τελευταίο υποκεφάλαιο 4.6.4.5, παρουσιάζεται η εκτίμηση της τρέχουσας ανάκτησης για το έτος 2020 του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου που είχε εκτιμηθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, για τον προσδιορισμό των τιμολογίων τους λαμβάνουν υπόψη πέρα του χρηματοοικονομικού κόστους, τα κόστη περιβαλλοντικό και πόρου. Στα τιμολόγια των παρόχων πρέπει αναγράφεται υποχρεωτικά το "περιβαλλοντικό τέλος", το οποίο εισπράττεται από τους τελικούς χρήστες.

Σημειώνεται εδώ ότι βάσει του Ν. 5037/2023 στο άρθρο 3, παράγραφος 2, ορίζονται τα ακόλουθα:

- Ως «Περιβαλλοντικό κόστος», θεωρείται το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων, από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση των υδατικών πόρων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007.
- Ως «Κόστος πόρου», το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.
- Ως «Περιβαλλοντικό τέλος», η οικονομική συνεισφορά του τελικού χρήστη, ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) καταναλωθέντος ύδατος, που αντιστοιχεί στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστος του πόρου. Στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού τέλους δεν προσμετράται το κόστος αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας, το οποίο διέπεται από το Π.Δ. 148/2009 (Α' 190).

##### 4.7.4.2 Κόστος Συμπληρωματικών Μέτρων

Παρουσιάζεται εδώ σύνοψη των συμπληρωματικών μέτρων και κατανομή αυτών κατά : 1) ΛΑΠ, 2) χρήση, 3) Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου. Σημειώνεται ότι τα μέτρα θα υλοποιηθούν στο χρονικό διάστημα 2024-2027.

Πίνακας 4-69: Κατανομή κόστους Συμπληρωματικών μέτρων (ευρώ)

ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ						ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ					
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ		
Υδρευση	Αγροτικά	Μεταποίηση	Υδρευση	Αγροτικά	Μεταποίηση	Υδρευση	Αγροτικά	Μεταποίηση	Υδρευση	Αγροτικά	Μεταποίηση
1.373,92	4.601,92	1.410,88	0	0	0	39.128,32	82.332,48	82.332,48	42.500	441.500	16.000
7.386,72			0			203.793,28			500.000,0		
7.386,72						703.793,28					
711.180,0											

##### 4.7.4.3 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το εκτιμώμενο σήμερα, ως αποτέλεσμα της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης, περιβαλλοντικό κόστος με την ενιαία μορφή των πινάκων που ακολουθούν.

Πίνακας 4-70: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027

ΛΑΠ	ΕΤΗΣΙΟ (€)	ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ (€/M <sup>3</sup> )
Πρεσπών	1.846,68	0,00005
Αλιάκμονα	50.948,32	0,00025
<b>Σύνολο ΥΔ ΕΛ09</b>	<b>52.795,00</b>	<b>0,0003</b>

Πίνακας 4-71: Κατανομή Περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027

	ΥΔΡΕΥΣΗ (ΟΙΚΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ)	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (ΓΕΩΡΓΙΑ- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ)	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	18,6	62,3	19,1
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	343,48	1.150,48	352,72
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00001</b>	<b>0,00003</b>	<b>0,00001</b>
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	19,2	40,4	40,4
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	9.782,08	20.583,12	20.583,12
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,00005</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0001</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	7,0	79,0	14,0
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	3.695,65	41.708,05	7.391,3
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	<b>0,0002</b>	<b>0,0004</b>	<b>0,0004</b>

#### 4.7.4.4 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το εκτιμώμενο σήμερα, ως αποτέλεσμα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, Κόστος πόρου με την ενιαία μορφή των πινάκων που ακολουθούν.

Πίνακας 4-72: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του Υ.Δ. ΕΛ09, 2024-2027

ΛΑΠ	Ετήσιο (€)	Μοναδιαίο (€/m <sup>3</sup> )
Πρεσπών	0	0
Αλιάκμονα	125.000	0,00026
<b>Σύνολο ΥΔ ΕΛ09</b>	<b>125.000</b>	<b>0,00026</b>

Πίνακας 4-73: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09, 2024-2027

	ΥΔΡΕΥΣΗ (ΟΙΚΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ)	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (ΓΕΩΡΓΙΑ- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ)	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0	0	0
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	0	0

	ΥΔΡΕΥΣΗ (ΟΙΚΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ)	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (ΓΕΩΡΓΙΑ- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ)	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0	0	0
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	8,5	88,3	3,2
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	10.625	110.375	4.000
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00009	0,00015	0,00015
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09*</b>			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	8,5	88,3	3,2
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	10.625	110.375	4.000
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00009	0,00015	0,00015

\*Αφορά μόνον την ΛΑΠ Αλιάκμονα

#### 4.7.4.5 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, υποχρεούνται να προσδιορίσουν τα κόστη τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υποδεικνύεται με απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπως υπολογίστηκε στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υ.Δ. ΕΛ09. Στη συνέχεια υποχρεούνται να χρεώνουν τους χρήστες ύδατος με το «Περιβαλλοντικό τέλος» που ισούται με το άθροισμά τους.

Το «Περιβαλλοντικό Τέλος» κατατίθεται σε 1 - 2 δόσεις/έτος στον τηρούμενο λογαριασμό "Πράσινο Ταμείο Υδάτων" στην Τράπεζα της Ελλάδος. Η κατάθεση κοινοποιείται στην Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Πίνακας 4-74: Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€/m<sup>3</sup>) ανά χρήση ύδατος(έτος 2020)

	ΥΔΡΕΥΣΗ (ΟΙΚΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ)	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (ΓΕΩΡΓΙΑ- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ)	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα-Περιβαλλοντικό κόστος</b>			
Αριθμός απόφασης	82392/2020 (ΑΔΑ 6ΥΣΝΟΡ1Γ-ΑΓΕ ) όπως τροποποιήθηκε /συμπληρώθηκε με την απόφαση 158267/2021 (ΑΔΑ: ΩΧΦΠΟΡ1Γ-ΘΜ8)		
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	123.295.652	581.033.333	13.248.655
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00006	Άρδευση 0,00011 Κτηνοτροφία 0,00006	0,00011
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα – Κόστος Πόρου</b>			
Αριθμός απόφασης			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	123.295.652	581.033.333	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00008	Άρδευση: 0,00008 Κτηνοτροφία: 0,00008	0,00008
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
.....	.....	.....	.....
<b>ΛΑΠ Πρεσπών - Περιβαλλοντικό κόστος</b>			
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	4.360.000	48.447.826	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0	0	0
Ανάκτηση %	0%	0%	0%
<b>ΛΑΠ Πρεσπών - Κόστος Πόρου</b>			



Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	4.360.000	48.447.826	300.000
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0	0	0
Ανάκτηση %	0	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ ΕΛ09</b>			
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> ) *	0,00014	Άρδευση 0,000019 Κτηνοτροφία 0,000014	0,00019
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
* Αφορούν την ΛΑΠ Αλιάκμονα Πηγή: 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΕΛ09 (Πίνακες 7-3 & 7-4)			

## 4.8 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

### 4.8.1 Κύρια Θέματα Διαχείρισης στο ΥΔ ΕΛ09

Τα κυριότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09), αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

**1. Ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.** Στο ΥΔ ΕΛ09 οι σημαντικότερες αιτίες υποβάθμισης των υπογείων υδάτων είναι η γεωργία (μέσω της χρήσης λιπασμάτων κλπ. και μέσω των απολήψεων για άρδευση), η ύδρευση, η κτηνοτροφία και η βιομηχανία. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στις δραστηριότητες εξόρυξης και επεξεργασίας λιγνιτικών αποθεμάτων στην περιοχή των λιγνιτικών πεδίων Αμυνταίου-Φλώρινας και Πτολεμαΐδας, οι οποίες βαίνουν μειούμενες στα πλαίσια του προγράμματος απολιγνιτοποίησης.

- Η ποιοτική υποβάθμιση των υπογείων υδάτων συνδέεται:

α) με την αυξημένη συγκέντρωση ιόντων / χημικών στοιχείων λόγω φυσικού υποβάθρου (ελέγχονται αυξημένες συγκεντρώσεις SO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>, Cl, Fe, Mn, Cd, Cr, As, Ni, Al, B, F, Hg κλπ.). Συνήθεις αιτίες είναι η παρουσία υφάλμυρων υδάτων (παλαιομορφολογικές συνθήκες, εγκλωβισμός υφάλμυρων φάσεων), η παρουσία γεωθερμικών ρευστών, οργανικά και φυτικά υπολείμματα, παρουσία βασικών - υπερβασικών σχηματισμών, ηφαιστειακών ενοτήτων, μεταμορφωμένων πετρωμάτων κλπ..

β) με την παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων ιόντων / χημικών στοιχείων που οφείλονται σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Στην περίπτωση αυτή ελέγχονται αυξημένες συγκεντρώσεις NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, μικροβιολογική μόλυνση, PERC κλπ..

- Η ποσοτική υποβάθμιση των υπογείων υδάτων ελέγχεται από την συναξιολόγηση στοιχείων που αφορούν στην υπερετήσια πτώση της διάμεσης στάθμης ή/και της παροχής των πηγών, το ισοζύγιο μεταξύ εν δυνάμει απολήψιμης και μέγιστης αντλούμενης ποσότητας για κάθε χρήση, τη καταγραφή αρνητικών υψομέτρων στις παράκτιες ζώνες, την καταγραφή φαινομένων υφαλμύρισης κα.

**2. Εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα.** Η εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νιτρικών ιόντων στα υπόγεια ύδατα. Αναφορικά με τη νιτρορύπανση επισημαίνεται ότι στο ΥΔ ΕΛ09 έχουν οριστεί 3 Περιοχές ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης: αυτές είναι: η Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας (που τμήμα της καλύπτει τις ανατολικές περιοχές του ΥΔ), η περιοχή Πτολεμαΐδας-Κοζάνης (η οποία εντάσσεται εξ ολοκλήρου στο ΥΔ ΕΛ09) καθώς και το πεδίο Θεσσαλίας που συναντάται στο νότιο τμήμα του ΥΔ.

**3. Τις απολήψεις νερού.** Στο ΥΔ της Δυτικής Μακεδονίας η κύρια χρήση του νερού είναι η άρδευση και ακολουθεί η ύδρευση, καθώς πέρα από την κάλυψη των αναγκών του ιδίου του ΥΔ, γίνεται και μεταφορά αξιολογών ποσοτήτων νερού για να καλυφθούν ανάγκες του ΥΔ ΕΛ10, τόσο αρδευτικές μέσω του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά, όσο και υδρευτικές μέσω της ΕΥΑΘ. Επίσης σημαντικές απολήψεις νερού λαμβάνουν χώρα για την κάλυψη των υδατικών αναγκών λειτουργίας των θερμικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και για την ασφαλή διεξαγωγή των εξορυκτικών εργασιών στα ορυχεία της περιοχής. Η πίεση που ασκείται στα ΥΥΣ από τις υπόψη δραστηριότητες βαίνουν μειούμενες στα πλαίσια εφαρμογής του προγράμματος απολιγνιτοποίησης.

**4. Υποβάθμιση της κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.** Η υποβάθμιση των ΕΥΣ προέρχεται από: α) Σημειακές πηγές που σχετίζονται κυρίως με την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία, τα αστικά υγρά απόβλητα που προέρχονται από δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων οικισμών και ΕΕΛ, καθώς και από τη λειτουργία μεταλλείων-λατομείων. β) Διάχυτες πηγές ρύπανσης που σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών, από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα οικισμών που δεν διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων και ΕΕΛ.

**5. Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.** Στην περιοχή του ΥΔ ΕΛ09 εντοπίστηκαν σημαντικές υδρομορφολογικές πιέσεις οι οποίες σχετίζονται: α) με την κατασκευή ταμιευτήρων για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών, β) την κατασκευή ταμιευτήρων για την παραγωγή ενέργειας (συγκρότημα φραγμάτων επί του ποταμού Αλιάκμονα) και γ) με τις μεγάλης κλίμακας, εξορυκτικές δραστηριότητες για την παραγωγή ενέργειας (εξόρυξη και επεξεργασία λιγνίτη).

**6. Προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων.** Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υδροτόπους, είναι σαφές ότι η στενή τους σχέση με υδατικά συστήματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της οδηγίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υδροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος Μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

**7. Πιέσεις στα Διασυννοριακά Υδατικά Συστήματα.** Αυτές εντοπίζονται στα ΥΣ των Λιμνών Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας. Στα πλαίσια ποικίλων ερευνητικών προγραμμάτων και μελετών που έχουν εκπονηθεί, αναλύθηκαν και εκτιμήθηκαν οι φυσικές και ανθρωπογενείς πιέσεις, τόσο στις ίδιες τις λίμνες, όσο και στα άμεσα συσχετιζόμενα με αυτές υδατικά σώματα. Από το σύνολο των παραπάνω μελετών εκτιμήθηκε ότι η ρύπανση στις λίμνες προέρχεται από σημειακές και διάχυτες πηγές. Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται κυρίως με τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς και την βιομηχανική δραστηριότητα. Οι διάχυτες πηγές σχετίζονται κυρίως με την εισροή θρεπτικών ουσιών, επικίνδυνων ουσιών από τις γεωργικές δραστηριότητες αλλά και από την αστικοποίηση.

**8. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.** Το ΥΔ ΕΛ09, με το υψηλό εκμεταλλεύσιμο υδροδυναμικό του ποταμού Αλιάκμονα και το πλούσιο σε λιγνίτες υπόβαθρο της κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, εξασφαλίζει σημαντικό ποσοστό της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας. Η παραγωγή αυτή γίνεται στο μεγαλύτερο μέρος της, μέσω της ΔΕΗ ΑΕ με τη λειτουργία είτε θερμοηλεκτρικών (ΑΗΣ) είτε υδροηλεκτρικών (ΥΗΕ) σταθμών και είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη χρήση υδατικών πόρων. Έτσι, οι πιέσεις που ασκούνται στα ΕΥΣ και ΥΥΣ, αναφορικά με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αφορούν: α) στον υποβιβασμό της στάθμης του υδροφορέα στην περιοχή εκατέρωθεν της εξόρυξης με στόχο την εν ξηρώ εξόρυξη των λιγνιτικών αποθεμάτων και β) στον υποβιβασμό της στάθμης του υδροφορέα για την κάλυψη των αναγκών των μονάδων ψύξης καθώς και των λοιπών λειτουργικών αναγκών των ΑΗΣ. Επιπροσθέτως, στα πλαίσια διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας, η ΔΕΗ ΑΕ έχει κατασκευάσει μια σειρά μεγάλων ΥΗΕ πολλαπλής σκοπιμότητας, ώστε πέρα από τη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, να επιτυγχάνεται και η κάλυψη αναγκών όπως:

- Η ύδρευση του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης από τον ποταμό Αλιάκμονα.
- Η αναρρύθμιση της ροής ανάντη των ΥΗΕ.
- Η σταθεροποίηση της στάθμης κατάντη των ΥΗΕ.
- Η περιβαλλοντική αναβάθμιση του Δέλτα του Αλιάκμονα
- Η άρδευση περιοχών βόρεια της λίμνης Πολυφύτου και της πεδιάδας της Θεσσαλονίκης.
- Η υδροδότηση ΑΗΣ της περιοχής Πτολεμαΐδας.

#### 4.8.2 Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων και Συμπληρωματικών Μέτρων

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 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.<sup>13</sup>

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 Υδατικού διαμερίσματος και διακρίνονται στις κάτωθι 2 επιμέρους ομάδες.

**Η Ομάδα I Βασικών Μέτρων** αφορά σε μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο Άρθρο 10 και στο μέρος Α του παραρτήματος VI και περιλαμβάνουν τις ακόλουθες οδηγίες (ακολουθείται η ακριβής αναφορά της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένων των πλέον πρόσφατων τροποποιήσεων):

- i. Την οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
- ii. Την οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2009/147/ΕΚ
- iii. Την οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ
- iv. Την οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα Seveso III (Directive 2012/18/EU)
- v. Την οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2011/92/ΕΕ και εν συνεχεία από την 2014/52/ΕΕ
- vi. Την οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία [2018/853/ΕΕ](#) και από τον κανονισμό (ΕΕ) [2019/1010/ΕΕ](#)
- vii. Την οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- viii. Την οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), καθώς και οι πιο πρόσφατες 2009/128/ΕΚ και 2019/782/ΕΕ
- ix. Την οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- x. Την οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
- xi. Την οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ

**Η Ομάδα II 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:

- μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 (Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος),
- μέτρα για την προαγωγή μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Άρθρο 4 (Περιβαλλοντικοί στόχοι),

<sup>13</sup>[https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD\\_715\\_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf](https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf)

- μέτρα για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του Άρθρου 7 (Υδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου ύδατος), συμπεριλαμβανομένων των μέτρων για τη διαφύλαξη της ποιότητας του ύδατος προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος,
- μέτρα για ελέγχους που διέπουν την άντληση γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων, συμπεριλαμβανομένου μητρώου ή μητρώων αντλήσεων, και απαίτηση προηγούμενης άδειας για την άντληση και την κατακράτηση. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται. Τα κράτη μέλη μπορούν να εξαιρούν από τους εν λόγω ελέγχους τις αντλήσεις ή τις κατακρατήσεις που δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος,
- μέτρα για ελέγχους, συμπεριλαμβανομένης απαίτησης για προηγούμενη άδεια σχετικά με τεχνική ανατροφοδότηση ή αύξηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων. Τα χρησιμοποιούμενα ύδατα μπορούν να προέρχονται από οιαδήποτε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, εφόσον η χρησιμοποίηση της πηγής δε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για την πηγή ή το ανατροφοδοτημένο ή αυξανόμενο σύστημα υπόγειων υδάτων. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση, σε απαίτηση για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση της εισόδου ρύπων στα ύδατα, ή για προηγούμενη άδεια, ή για καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες που να καθορίζουν ελέγχους εκπομπών για τους σχετικούς ρύπους, συμπεριλαμβανομένων ελέγχων σύμφωνα με τα Άρθρα 10 (Η συνδυασμένη προσέγγιση για σημειακές και διάχυτες πηγές) και 16 (Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων). Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- μέτρα για τις διάχυτες πηγές ικανές να προκαλέσουν ρύπανση, μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων. Οι έλεγχοι μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση εισόδου ρύπων στα ύδατα, προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- μέτρα για οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος που προσδιορίζεται δυνάμει του Άρθρου 5 (*Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος*) και του παραρτήματος II, ιδίως μέτρα για να εξασφαλισθεί ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των υδατικών συστημάτων αντιστοιχούν στην επιδίωξη της απαιτούμενης οικολογικής κατάστασης ή καλού οικολογικού δυναμικού για υδατικά συστήματα που χαρακτηρίζονται τεχνητά ή ιδιαιτέρως τροποποιημένα. Οι έλεγχοι προς το σκοπό αυτό μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
- μέτρα για απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με την επιφύλαξη των ακόλουθων διατάξεων.

Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν την επανέγχυση στον ίδιο υδροφόρο ορίζοντα ύδατος το οποίο χρησιμοποιείται για γεωθερμικούς σκοπούς.

Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να επιτρέπουν, ορίζοντας τις σχετικές προϋποθέσεις:

- ο την έγχυση υδάτων που περιέχουν ουσίες, οι οποίες προέρχονται από εργασίες αναζήτησης και εξαγωγής υδρογονανθράκων ή από μεταλλευτικές δραστηριότητες, και την έγχυση υδάτων για τεχνικούς λόγους, σε γεωλογικούς σχηματισμούς από τους οποίους έχουν εξαχθεί

- υδρογονάνθρακες ή άλλες ουσίες ή σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς. Οι εγχύσεις αυτές δεν επιτρέπεται να περιέχουν άλλες ουσίες πλην εκείνων που προέρχονται από τις προαναφερόμενες εργασίες,
- ο την επανέγχυση υπόγειων υδάτων που αντλούνται από ορυχεία και λατομεία ή που συνδέονται με την κατασκευή ή τη συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
  - ο την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς,
  - ο την έγχυση ρευμάτων διοξειδίου του άνθρακα για την αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μόνιμα ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς, υπό τον όρο ότι η έγχυση αυτή πραγματοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή εξαιρείται από το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2 αυτής,
  - ο την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε άλλους γεωλογικούς σχηματισμούς όταν υπάρχει επιτακτική ανάγκη για την ασφάλεια του εφοδιασμού σε αέριο και όταν η έγχυση πραγματοποιείται κατά τρόπο που δεν παρουσιάζει ή δε θα παρουσιάσει κίνδυνο υποβάθμισης της ποιότητας των υπόγειων υδάτων υποδοχής,
  - ο κατασκευαστικές και οικοδομικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού και παρόμοιες δραστηριότητες επί ή εντός του εδάφους που έρχεται σε επαφή με τα υπόγεια ύδατα. Για τους σκοπούς αυτούς, τα κράτη μέλη μπορούν να ορίζουν ότι οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπονται εφόσον διεξάγονται σύμφωνα με γενικούς δεσμευτικούς κανόνες τους οποίους θεσπίζουν τα κράτη μέλη για τις δραστηριότητες αυτές,
  - ο απορρίψεις μικρών ποσοτήτων ουσιών οι οποίες πραγματοποιούνται για επιστημονικούς λόγους για το χαρακτηρισμό, την προστασία ή την αποκατάσταση υδατικών συστημάτων και οι οποίες περιορίζονται αυστηρά στην απαιτούμενη ποσότητα,

εφόσον οι εν λόγω απορρίψεις δε θέτουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για το εν λόγω σύστημα υπογείων υδάτων,

**ια)** μέτρα σύμφωνα με τη δράση που αναλαμβάνεται δυνάμει του Άρθρου 16 (*Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων*), σε μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες που προσδιορίζονται στον κατάλογο προτεραιότητας που συμφωνείται σύμφωνα με το Άρθρο 16 παράγραφος 2, και για την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες η οποία, διαφορετικά, θα εμπόδιζε τα κράτη μέλη να επιτύχουν τους στόχους για τα συστήματα επιφανειακών υδάτων σύμφωνα με το Άρθρο 4,

**ιβ)** τυχόν μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος, για παράδειγμα έπειτα από πλημμύρες, συμπεριλαμβανομένων μέτρων που προβλέπουν συστήματα για την ανίχνευση τέτοιων γεγονότων ή για τη σχετική προειδοποίηση, συμπεριλαμβανομένων, στην περίπτωση ατυχημάτων που δε θα μπορούσαν να έχουν ευλόγως προβλεφθεί, όλων των κατάλληλων μέτρων για τη μείωση των κινδύνων στα υδατικά οικοσυστήματα.

Τα **Συμπληρωματικά Μέτρα**, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας, δύναται να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Περιβαλλοντικούς Στόχους που ορίζονται για αυτά. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας μπορεί να είναι:

- I. Νομοθετικά μέτρα
- II. Διοικητικά μέτρα
- III. Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- IV. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση



- V. Έλεγχοι εκπομπής
- VI. Κώδικες ορθών πρακτικών
- VII. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
- VIII. Έλεγχος απολήψεων
- IX. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- X. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- XI. Έργα δομικών κατασκευών
- XII. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- XIII. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- XIV. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
- XV. Εκπαιδευτικά έργα
- XVI. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- XVII. Λοιπά σχετικά μέτρα.

Για τη διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας λαμβάνονται υπόψη:

Οι απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και οι ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται στο παρόν και στο σχετικό αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης.

- Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ και η εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο υλοποίησης αυτών.
- Η κατάσταση των ΕΥΣ και ΥΥΣ, όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης, από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ έως σήμερα.
- Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ για τα υδατικά συστήματα, αλλά και οι ειδικοί στόχοι που τίθενται για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Οι πιέσεις στα ΕΥΣ και ΥΥΣ, όπως αυτές εντοπίστηκαν στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔ.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Η γενικότερη εθνική πολιτική προσαρμογής στην Κλιματική αλλαγή, καθώς και οι προτάσεις του Περιφερειακού Σχεδίου Προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) Δυτικής Μακεδονίας.
- Οι γενικότερες πολιτικές της χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαχείριση των υδάτων, μετά των δράσεων που προγραμματίζονται σε αυτές .
- Η αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων διαμορφώνεται μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

#### 4.8.2.1 Ομάδα I Βασικών Μέτρων (Δράσεις σε εφαρμογή των Ενωσιακών Οδηγιών)

Οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο με αναφορά στις τροποποιήσεις των οδηγιών αυτών από το 2000 και μετά, εμφανίζονται στο κάτωθι Πίνακα.

Πίνακας 4-75: Ενωσιακές Οδηγίες και Εθνικό Δίκαιο

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
<p><b>Υδατα Κολύμβησης</b> (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)</p>	<p><b>ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009</b> (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.</p>



ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
<p><b>Προστασία των άγριων πτηνών</b> (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) <b>και οικοτόπων</b> (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) <b>Περιοχές Natura 2000</b></p>	<p><b>ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010</b> (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 <b>ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012</b> (ΦΕΚ 415/Β/2012).</p> <p><b>ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998</b> (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 <b>ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008</b> (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”.</p> <p><b>Ν. 3937/2011</b> (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».</p> <p><b>ΚΥΑ 50743/2017</b> (ΦΕΚ 4432/Ν/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».</p>
<p><b>Πόσιμο Νερό</b> (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ όπως αντικαταστάθηκαν με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184)</p>	<p><b>ΚΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017</b> (ΦΕΚ 3282/Β/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)»</p>
<p><b>Πόσιμο Νερό</b> (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)</p>	<p>Αναμένεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας στην ελληνική νομοθεσία</p>
<p><b>Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες</b> (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)</p>	<p><b>Ν. 4014/2011</b> (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><b>Υ.Α. οικ.5688/2018</b> (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><b>Ο Ν. 4936/2022</b> (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><b>Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης</b> (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)</p>	<p><b>ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013</b> (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 ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2010.</p>
<p><b>Προστασία από Νιτρορύπανση</b> (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)</p>	<p><b>ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997</b> (ΦΕΚ 519/Β/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”.</p>

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p><b>ΥΑ οικ. 19652/1906/1999</b> (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 τις <b>ΥΑ 20419/2522/2001</b> (ΦΕΚ 1212/Β/2001), <b>ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008</b> (ΦΕΚ 1132/Β/2008), <b>ΥΑ 106253/2010</b> (ΦΕΚ 1843/Β/2010), <b>ΥΑ 190126/2013</b> (ΦΕΚ 983/Β/2013), <b>ΥΑ 147070/2014</b> (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.</p> <p><b>ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019</b> (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><b>Υ.Α. 1848/278812/2021</b> (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><b>Προϊόντα Φυτοπροστασίας</b> (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)</p>	<p><b>Ν. 4036/27.01.2012</b> (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p><b>Ν. 4625/2019</b> (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><b>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων</b> (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)</p>	<p><b>ΚΥΑ 172058/2016</b> (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' αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)».</p>

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 4-76: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ11:</b> Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.</li> <li><b>ΒΟ12:</b> Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης</li> </ul>	<p>ΓΔΥ και Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p>

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO21:</b> Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων.</li> </ul>	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO22:</b> Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.</li> </ul>	ΥΠΕΝ, Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO31:</b> Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας</li> </ul>	Υπουργείο Υγείας
Πρόληψη -Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO51:</b> Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO61:</b> Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.</li> </ul>	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014) Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO71:</b> Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων</li> </ul>	ΥΠΑΑΤ
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO81:</b> Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO91:</b> 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.</li> </ul>	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO101:</b> Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BO102:</b> Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.</li> </ul>	Περιφέρεια

Με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες που ακολουθούν δεδομένου ότι θεωρούνται οι σημαντικότερες:

- 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.

#### 4.8.2.1.1 Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ

Η διαχείριση των αστικών λυμάτων διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ. Στην Ελλάδα η εν λόγω οδηγία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997) με τίτλο "Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των Αστικών Λυμάτων" και τις δύο αποφάσεις καθορισμού ευαίσθητων αποδεκτών, ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002). Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά διετία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκαν στην ΕΕ σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 15 και 17, το 2021, με έτος αναφοράς το έτος 2018. Οι εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας που έχει αναπτυχθεί από την ΕΕ με στόχο να φιλοξενεί τις υποβολές των Κρατών Μελών σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών ή άλλων θεσμικών τους υποχρεώσεων. Στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων της ΕΕ (CDR Reportnet) βρίσκονται αναρτημένες οι πιο πρόσφατες εκθέσεις εφαρμογής των άρθρων 15 ([https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf\\_25a/](https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt/envyf_25a/)) και 17 (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/uwwt17/envxjtxq/>) της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για την Ελλάδα.

Σημειώνεται επιπρόσθετα ότι για την άμεση παρακολούθηση της πορείας και αποτελεσματικότητας εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην Ελλάδα, λειτουργεί η Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (<http://astikalimata.ypeka.gr/>). Η καταχώρηση όλων των στοιχείων και λειτουργικών δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων πραγματοποιείται μέσω διαδικτύου απευθείας από τους αρμόδιους φορείς λειτουργίας τους και τα στοιχεία είναι διαθέσιμα για την άμεση πληροφόρηση φορέων και πολιτών, σε σχέση με τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων.

#### 4.8.2.1.2 Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)

Η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που ορίζονται στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης». Η Οδηγία 91/676/ΕΟΚ εναρμονίστηκε με την Εθνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 161690/1335/1997 (ΦΕΚ Β' 519/25-6-1997), ενώ από το 1999 έχει ξεκινήσει η δυναμική διαδικασία καθορισμού ευπρόσβλητων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζωνών και των προβλεπόμενων Προγραμμάτων Δράσης.

Η πορεία εφαρμογής της Οδηγίας, ελέγχεται ανά τετραετία από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), σύμφωνα με τα στοιχεία που παρέχονται από την αρμόδια εθνική αρχή, και ειδικότερα την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου.

Οι επιμέρους εκθέσεις έχουν υποβληθεί μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας EIONET της ΕΕ. Η πιο πρόσφατη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ στην Ελλάδα, υποβλήθηκε το 2020 για την περίοδο 2016-2019 και είναι διαθέσιμη στο κεντρικό αποθετήριο δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid>). Οι καθορισμένες ως ευπρόσβλητες ζώνες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, περιοχές παρουσιάζονται στην τελευταία έκθεση αναφοράς, η οποία περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για την πορεία εφαρμογής των θεσμοθετημένων προγραμμάτων δράσης, βασικά μέτρα, το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης και την κατάρτιση, προώθηση και εφαρμογή κωδικών ορθής πρακτικής (<https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/nid/envx9dx4g/>).

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» θεσπίστηκε επίσης με την αρ. 85167/820/20-3-2000 Υπουργική

Απόφαση ο “Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης” (ΦΕΚ Β 477/6-4-2000), ο οποίος καταργήθηκε στη συνέχεια με από την Υ.Α. 1420/82031/2015, (ΦΕΚ 1709/Β/17.8.2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης». Ο πλέον πρόσφατος και εν ισχύ Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής δημοσιεύτηκε με την υπ’ αριθμ. Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β` 20.10.2021) Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1).

#### 4.8.2.1.3 Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ

Η Οδηγία 96/61/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), αναφέρεται στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης από βιομηχανικές δραστηριότητες, με βάση την πρόληψη, την εφαρμογή Βέλτιστων Πρακτικών και τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, ώστε να επιτευχθεί ένας υψηλός βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος. Η Οδηγία είχε εισάγει την έννοια της πρόληψης της ρύπανσης, τα πρωτογενή δηλαδή μέτρα, με την εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ / Best Available Techniques, BATs). Αποτέλεσε το κύριο θεσμικό πλαίσιο για περίπου 20 χρόνια, ενώ κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής τροποποιήθηκε, μέχρι την σταδιακή αντικατάστασή της από την Οδηγία 2008/1/ΕΕ και την Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης), η οποία και εφαρμόζεται σήμερα. Με την έναρξη ισχύος της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ γίνεται αναθεώρηση, κατάργηση και ενοποίηση επτά παλιότερων Οδηγιών σε μία ενιαία Οδηγία. Αυτές αφορούν τις ακόλουθες Οδηγίες:

- την Οδηγία 2008/1/ΕΚ για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (γνωστή ως Οδηγία IPPC),
- την Οδηγία 2000/76/ΕΚ για την Αποτέφρωση Αποβλήτων,
- την Οδηγία 2001/80/ΕΚ για Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης,
- την Οδηγία 1999/13/ΕΚ για τον περιορισμό των εκπομπών Πτητικών Οργανικών Ενώσεων που οφείλονται στη χρήση οργανικών διαλυτών και τις Οδηγίες 78/176/ΕΟΚ, 82/883/ΕΟΚ, 92/112/ΕΟΚ για τις εγκαταστάσεις Διοξειδίου του Τιτανίου.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την 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 (Οδηγία ΙΕΔ) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010»:

- Επανεξετάζονται υποχρεωτικά οι όροι αδειοδότησης των εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ, εντός τεσσάρων ετών από τη δημοσίευση των αποφάσεων περί των συμπερασμάτων Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) και βάσει αυτών καθορίζονται οριακές τιμές εκπομπών, με δυνατότητα περιορισμένης έκτασης εξαιρέσεων και παρεκκλίσεων από τις αρμόδιες περιβαλλοντικές αρχές.
- Μειώνονται σημαντικά οι οριακές τιμές εκπομπών για τις μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης και τις μονάδες αποτέφρωσης / συναποτέφρωσης αποβλήτων.
- Επεκτείνεται το πεδίο εφαρμογής της προϊσχύουσας οδηγίας για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, με προσθήκη νέων δραστηριοτήτων όπως μονάδες βιοαερίου, χώροι προσωρινής ή υπόγειας αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, παραγωγή μορισανίδων, συντήρηση ξύλου και προϊόντων ξύλου με χημικές ουσίες, επεξεργασία ζωικής και φυτικής πρώτης ύλης για την παραγωγή τροφίμων ή ζωοτροφών, κατεργασία σκωρίας και τέφρας, κατεργασία σε εγκαταστάσεις τεμαχισμού αποβλήτων μετάλλων - συμπεριλαμβανομένων αποβλήτων ειδών



ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και οχημάτων - βιολογική επεξεργασία μη επικινδύνων αποβλήτων κλπ.

- Εισάγεται η υποχρέωση σύνταξης έκθεσης από τον φορέα εκμετάλλευσης για την ποιότητα του εδάφους πριν την έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης, εφόσον υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης του εδάφους με επικίνδυνες ουσίες, για την παροχή ποσοτικοποιημένων πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση της ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων.

Η Οδηγία εφαρμόζεται στις βιομηχανικές δραστηριότητες που προκαλούν ρύπανση, οι οποίες περιλαμβάνουν Ενεργειακές βιομηχανίες, Παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, Βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, Χημική βιομηχανία, Διαχείριση αποβλήτων, μονάδες καύσης, μονάδες αποτέφρωσης και συναποτέφρωσης αποβλήτων, κ.λπ.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την 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 (Οδηγία ΙΕΔ) «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», προβλέπεται η υποβολή εκθέσεων αναφοράς προς την ΕΕ σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εκτελεστική απόφαση της Επιτροπής για τον καθορισμό του είδους, του μορφότυπου και της συχνότητας παροχής των πληροφοριών που θα διατίθενται από τα κράτη μέλη για την υποβολή εκθέσεων όσον αφορά την εφαρμογή της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί βιομηχανικών εκπομπών (Εκτελεστική Απόφαση 2012/795/ΕΕ).

Η υποβολή των εθνικών εκθέσεων στο πλαίσιο της Οδηγίας ΙΕΔ πραγματοποιείται μέσω του κεντρικού αποθετηρίου δεδομένων (CDR Reportnet) (<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/ied/>), ενώ παράλληλα διατηρείται η υποχρέωση για αναφορές στο Ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (<http://prtr.ec.europa.eu/>) από τον αρμόδιο εθνικό φορέα που είναι η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Παράλληλα, λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ, <http://wrm.ypeka.gr/>), το οποίο περιλαμβάνει την ηλεκτρονική εγγραφή των υπόχρεων φορέων (Επιχειρήσεις και Οργανισμοί) στο μητρώο και παράλληλα υποστηρίζει την καταχώριση των δραστηριοτήτων τους (Εγκαταστάσεις και δραστηριότητες Συλλογής-Μεταφοράς) σε συνδυασμό με τη δήλωση των αποβλήτων που διαχειρίζονται και των αδειών που τα τεκμηριώνουν. Η διαχείριση του ΗΜΑ (ΚΥΑ 43942/4026/2016) ασκείται από τη Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, η εποπτεία λειτουργίας και εφαρμογής είναι αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Προστασίας Βιοποικιλότητας, Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατά τις ειδικότερες προβλέψεις του οργανισμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

#### 4.8.2.2 Ομάδα II Βασικών Μέτρων (Άλλα Βασικά Μέτρα)

Τα Βασικά Μέτρα όπως διαμορφώνονται κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας, 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 τα μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση, τροποποίηση ή/και συνέχιση μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, ή αν πρόκειται για νέο Μέτρο
- Οι φορείς υλοποίησης του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι λοιποί έχουν υποστηρικτικό ρόλο



Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων.

Πίνακας 4-77: Βασικά Μέτρα Άλλων Κατηγοριών

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09B0204</b> Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και παρόχων υπηρεσιών ύδατος), επί κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις ύδατος.	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής) <b>M09B0204</b>	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M09B0301</b> Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Υδρευσης (Master Plan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Υδρευσης 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, κατά την εκπόνησή τους, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής) <b>M09B0301</b>	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κλπ.) /Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M09B0302</b> Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: <b>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</b> 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	Συνέχιση Μέρου	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κλπ.), Περιφέρεια Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>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 επίπεδων διαρροών νερού και οι δυνατότητες βελτιώσεων στην μείωση των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων</p> <p>Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ' ελάχιστον 10 000 m<sup>3</sup> ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα.</p> <p>Μετά εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών.</p> <p><b>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου / τηλεχειρισμού.</b></p> <p>Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p> <p><b>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ. έργα αποθήκευσης επιφανειακού ύδατος όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα και αν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους είναι η αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος.</p> <p><b>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά, που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τους παρόχους Υπηρεσιών Ύδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/ση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει.		
<b>M09B0303</b> Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων". Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1." Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν:</p> <p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι Δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται).</p> <p>Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι: η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες ύδατος.</p>	Συνέχιση Μέτρου <b>M09B0303</b>	ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ, Περιφέρειες
<b>M09B0304</b> Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2020. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2 .</p> <p>Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και</p>	Συνέχιση Μέτρου <b>M09B0304</b>	Ιδιώτες/ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής: Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό 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.		
<b>M09B0305</b> Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	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. 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.  <b>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση κύριων καλλιεργειών ΥΔ09 (m<sup>3</sup>/έτος)</b>	Συνέχιση Μέτρου	Αποκ. Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων/ΔΑΟΚ Περιφέρειας

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΜΕ ΣΩΛΗΝΩΤΟ ΔΙΚΤΥΟ), Μ <sup>3</sup> /ΣΤΡ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ		
				ΜΑΧ	ΜΑΧ	
		Βαμβάκι	395	439	489	-
		Αραβόσιτος	501	557	620	-
		Αραβόσιτος ενσίρωσης	501	557	620	-
		Σίτος σκληρός	69	-	85	-
		Λουπά σιτηρά	69	-	85	-
		Κτηνοτροφικά φυτά	601	668	744	-
		Λινός κλωστικός	475	528	588	-
		Ενεργειακές καλλιέργειες	475	528	588	-
		Βιομηχανική κάνναβη	462	513	572	-
		Πατάτες	462	513	572	-
		Κηπευτικά υπαίθρου	551	612	682	-
		Κηπευτικά υπό κάλυψη	882	980	-	-
		Ελαιούχοι πόροι	475	528	588	-
		Δενδρώδη	397	441	-	-
		Ελαιώνας	298	331	-	-



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Άμπελώνες οίνου	151	168	-	-		
		Ακρόδρυα	397	441	-	-		
		Άμπελώνες επιτραπέζια	181	201	-	-		
		Καπνός	475	528	588	-		
		Όσπρια βρώσιμα	369	410	457	-		
		Ρύζι	1100	-	-	1833		
		Αρωματικά φυτά	326	362	404	-		
		Σπαράγγια	475	528	-	-		
		Μηλοειδή	397	441	-	-		
		Φυτώρια	837	930	1037	-		
		Ακτινίδια	856	951	1060	-		
		Ζαχαρότευτλα	475	528	588	-		
		Ροδακινιές μεταποίησης	397	441	-	-		
		Σποροπαραγωγή	476	529	589	-		
		Πυρηνόκαρπα	397	441	-	-		
		Λοιπές δενδρώδεις	397	441	-	-		
		Ανθοκομικά	837	930	1037	-		
		Εσπεριδοειδή	397	441	-	-		
		<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. Για την αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης απαιτείται εγκεκριμένη Γεωργοτεχνική Μελέτη ή κατ' ελάχιστον σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Άρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.</p>						

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09B0401</b> Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7/ 2000/60)	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προσήκουσα προστασία <b>σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</b> με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους, έτσι ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60 WFD. Με την επιφύλαξη του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD και επιπλέον απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτήν, αλλά και από συναφές ενωσιακό και εθνικό δίκαιο, το παρόν Μέτρο συνεργεί ως αποκτηθείσα γνώση υπό την έννοια των εδαφίων 15 και 18 του προοιμίου της 2020/2184 DWD και για τους σκοπούς του στοιχείου α) του πρώτου εδαφίου του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD (εκτίμηση κινδύνου σημείων υδροληψίας).</p> <p>Πιο συγκεκριμένα :</p> <p>(α). Για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την παραγωγή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και σε ποσότητες άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως, κατά μέσον όρο το έτος, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα καθορίζονται μέτρα ή/και ζώνες προστασίας τους.</p> <p>(β). Οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ του ΥΠΕΝ. Οι ζώνες προστασίας περιλαμβάνουν τις ακόλουθες κατηγορίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας).</b> Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης.</li> <li>▪ <b>Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη).</b> Η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία.</li> </ul>	Συνεχιζόμενο μέτρο	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ, Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ζώνη προστασίας III (επιτηρούμενη).</b> Η ζώνη αυτή περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</li> </ul> <p>(γ). Για σημεία υδροληψίας του σημείου (α) με μικρούς ετήσιους απολήψιμους όγκους τα μέτρα ή/και οι ζώνες προστασίας δύναται να καθορίζονται με ενιαίο τρόπο ανά Υδατικό Διαμέρισμα ή ανά ΛΑΠ, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογία της περιοχής και το είδος της υπόγειας υδροφορίας.</p> <p>(δ). Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ορίζονται προσωρινές ζώνες προστασίας για τα σημεία υδροληψίας ως εξής :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</b> (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.</li> <li>• <b>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</b> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως <b>ρύπανση</b> (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γεινίασης με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>▪ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>▪ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> </ul> </li> </ul>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> </ul> <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/ση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης. Η ζώνη αυτή περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</u></b> (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.</li> </ul> <p>(ε). Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (β), δεν απαιτείται ο καθορισμός Ζωνών Προστασίας αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (β) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p>(στ). Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά προσωρινή ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας)</u></b>. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</li> <li>• <b><u>Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη)</u></b>. 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</li> </ul>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων.</p> <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπíπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών.</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάσταση των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει.</li> </ul> <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του κειμένου τεκμηρίωσης «Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων». Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>Κατ' εξαίρεση στη ζώνη II, εξετάζεται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η δυνατότητα εγκατάστασης ορισμένων εν δυνάμει ρυπογόνων δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτούνται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου παρόχου 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>(ζ). Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Προσωρινής Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (στ) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύνανται να τροποποιηθούν 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 (στ), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p> <p>(η). Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (στ).</p>		
<p><b>M13B0402</b> Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>(α). Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ,</p>



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>▪ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή»</li> </ul> <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 εμπíπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του παρόντος. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Συντονιστή της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>(δ). Κατ' εξαίρεση, εξετάζεται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης η δυνατότητα εγκατάστασης ορισμένων εν δυνάμει ρυπογόνων δραστηριοτήτων που αναφέρονται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτούνται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου παρόχου κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του</p>		<p>Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>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>(ε). Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΥΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>		
<p><b>M09B0403</b> Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προσήκουσα προστασία η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση και εξυπηρετούνται Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης μέσω του καθορισμού ζωνών/ μέτρων προστασίας για τα ΕΥΣ ή/και τα σημεία υδροληψίας επ' αυτών, με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους, έτσι ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος σύμφωνα με το Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60 WFD.</p> <p>Με την επιφύλαξη του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD και επιπλέον απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτήν, αλλά και από συναφές ενωσιακό και εθνικό δίκαιο το παρόν Μέτρο συνεργεί ως αποκτηθείσα γνώση υπό την έννοια των εδαφίων 15 και 18 του προοιμίου της 2020/2184 DWD και για τους σκοπούς του στοιχείου α) του πρώτου εδαφίου του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD.</p> <p>Ο λεπτομερής καθορισμός των εν λόγω ζωνών προστασίας προτείνεται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονήσουν οι πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/ άλλοι υπόχρεοι φορείς όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή τυχόν περιβαλλοντικούς όρους δραστηριοτήτων. Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών προστασίας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών προστασίας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη:</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης ως προς την υλοποίηση των δράσεων, Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας ΠΕ, Περιβαλλοντικές Αρχές, Υπουργείο Υγείας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό))</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη I:</b> Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ.</li> <li>• <b>Ζώνη II:</b> Ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Για πρανή με κλίση &lt;3% εύρος ζώνης 100 m.</li> <li>– Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m.</li> <li>– Για πρανή με κλίση &gt;10% εύρος ζώνης 300 m.</li> </ul> </li> </ul> <p>Εφόσον έχουν 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη III:</b> Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη.</li> </ul> <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Στη Ζώνη I:</b> 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.</li> <li>▪ <b>Στη Ζώνη II:</b> Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από τη γνώμη της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</li> <li>▪ <b>Στη Ζώνη III:</b> 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.</li> </ul> <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</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/σης Δημόσιας Υγείας της ΠΕ και του οικείου παρόχου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και</li> <li>• τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη.</li> </ul> <p>Ο καθορισμός ζωνών/μέτρων προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών ασφάλειας του νερού για κάθε ένα από αυτά, σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2020/2184 DWD και λοιπών συναφών ενωσιακών και εθνικών νομοθετημάτων</p>		
<p><b>M09B0501</b> Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε: α) περιοχές <b>ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</b></p>	<p><b>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</b></p>	<p>α) Στα <b>Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση</b>, είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληψης υπόγειου νερού για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφιστάμενου, στις εξής περιπτώσεις: για χρήσεις ύδρευσης για λοιπές χρήσεις, οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ: με ανώτατη ποσότητα 10 m<sup>3</sup>/ημέρα ή/και 3.650 m<sup>3</sup>/ ετησίως ή μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0501)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>β) στη <b>ζώνη προστασίας II</b> των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης,</p> <p>γ) ζώνες των <b>συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b></p> <p>δ) <b>ΥΓΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα</b> υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως</p>		<p>για λοιπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από το Συμβούλιο Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια</p> <p>β) Στην <b>προσωρινή ζώνη προστασίας II</b> των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση.</p> <p>Μετά τον καθορισμό των οριστικών ζωνών προστασίας των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, είναι δυνατό, με Απόφαση του Συντονιστή της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) Εντός των <b>ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b> απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) Όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) Στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση 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. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται προτεραιοποίηση των αιτήσεων για τους επαγγελματίες αγρότες (ΜΑΑΕ).</p> <p>δ) σε <b>παράκτια ΥΓΣ με προβλήματα υφαλμύρισης</b>, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΓΣ που εντοπίζονται προβλήματα υφαλμύρισης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου, εκτός των ΥΓΣ EL0900141, EL0900150 και EL0900160 που εμπίπτουν στο</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>συμπληρωματικό μέτρο M09Σ0801 και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρισης, με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300μ</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200μ</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100μ</li> </ul> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών 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 προσωρινών ζωνών κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, 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 υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε γεωτρήσεις (για άντληση υπόγειου νερού με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών /αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <p>Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150μ                      Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m.                      Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m.</p>		



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Τα αναφερόμενα στα σημεία Α1 και Α2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>Β. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης Μελέτης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής.</p> <p>Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α και Β ισχύουν τα ακόλουθα:  <b>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b>                      Στις μη αδειοδοτημένες υφιστάμενες 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 (nmpw.yreka.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. Στις αδειοδοτημένες υφιστάμενες υδροληψίες, ο παραπάνω όρος έχει εφαρμογή κατά το στάδιο ανανέωσης ή τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, μετά την ισχύ του παρόντος.                      Οι χημικές αναλύσεις εκτελούνται από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmpw.yreka.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><b>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</b>                      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</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΥΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων και τα διαθέσιμα στοιχεία της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και του ΕΜΣΥ. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την πληρότητα της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης και αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/ση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης ύδατος με σαφή 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. Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων, ειδικότερων προϋποθέσεων και</p>		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>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> <p>Οι προβλέψεις του παρόντος μέτρου δεν εφαρμόζονται στα ΥΥΣ ΕΛ0900060, ΕΛ0900060 (ΕΛ0900061, ΕΛ0900062, ΕΛ0900063), ΕΛ0900050, ΕΛ0900081, ΕΛ0900341 για τα οποία οι προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) εξειδικεύονται στο συμπληρωματικό Μέτρο Μ09Σ0902.</p>		
<p><b>Μ09Β0601</b> Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης</p>	<p>Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ</p>	<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. Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών υδάτων καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο Μ13Β0601)</p>	<p>Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένα Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>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 και παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙΙ.</p>		
<p><b>M09B0701</b> Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων</p>	<p>Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων</p>	<p>Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η εντατικοποίηση των ελέγχων εντοπισμού ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.).</p> <p>Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις δραστηριότητες που αναγνωρίστηκαν ότι ασκούν σημαντική πίεση ανά ΛΑΠ και ανά Π.Ε. ή/και σε αυτές που χωροθετούνται εντός ζώνης προστασίας ΙΙ πόσιμου ύδατος των μέτρων M09B0401 και M09B0403.</p> <p>Οι αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων, προσδιορίζουν πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων σε ετήσια βάση.</p>	<p>Συνέχιση Μέτρου</p>	<p>Περιφέρεια</p>
<p><b>M09B0702</b> Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων</p>	<p>Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων</p>	<p>Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην ανάπτυξη των απαραίτητων εργαλείων που θα υποστηρίζουν τις αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχές στον καθορισμό ορίων εκπομπών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων.</p> <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 και για την περεταίρω εξειδίκευσή τους, σε επίπεδο ΛΑΠ, με στόχο τον καθορισμό ορίων εκπομπής μίας δραστηριότητας για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016.</p> <p>Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p> <p>i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016.</p> <p>ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.</p>	<p>Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M09B0702 &amp; M09B1102</p>	<p>ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρεια</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		iii. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ). iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής. v. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας. vi. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων. vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.		
<b>M09B0704</b> Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	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 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 M09B0704 της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.	Συνέχιση Μέτρου	ΥΠΕΝ / Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09B0801</b> Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα , απαντώντας έτσι και στη ζήτηση της κοινωνίας για τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών. 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 για τον επόμενο προγραμματικό κύκλο (έως το 2027) περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:</p> <p>α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 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 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. παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.</p> <p>Η ένταξη αυτή τεκμηριώνεται από την σύμβαση με τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης.</p>	Συνέχιση Μέτρου	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων) Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.9 και Π3-70-2.1
<b>M09B0803</b> Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ		<p>Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων:</p> <p><b>A.</b> Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης</p> <p><b>B.</b> Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31.9 «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><b>Γ.</b> Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 0.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2020 «Μείωση της ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες Νιτρορύπανσης. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι:</p>		ΥΠΑΑΤ/ ΟΠΕΚΕΠΕ



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</li> <li>Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</li> <li>Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης.</li> </ul> <p>Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων από τα νιτρικά ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υγροτόπων.</p>		
<b>M09B0902</b> Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων & προσδιορισμός κατώτατης στάθμης Λίμνης Καστοριάς	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p>Για τη λίμνη Καστοριάς θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη της. Σημειώνεται ότι για τις υπόλοιπες φυσικές λίμνες του ΥΔ έχει ήδη καθοριστεί η ελάχιστη στάθμη (βλ. Μελέτη ΑΠΘ – ΕΚΒΥ για τις λίμνες Ζάζαρη, Χειμαδίτιδα, πετρών &amp; Βεγορίτιδας). Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>οι ανάγκες νερού που εξυπηρετούνται</li> <li>η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>Η διατήρηση και ανάδειξη του τοπίου εφόσον το ΥΣ Λίμνης Καστοριάς αποτελεί και τουριστικό πόλο έλξης.</li> <li>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</li> <li>το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη ακόμα και σε συνθήκες ξηρασίας.</li> <li>την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</li> </ul>	Συνέχιση Μέτρου	Περιφέρειες, ΦΔΠΠ. Φορείς Παρακολούθησης Εθνικού Δικτύου Κύριοι των Έργων  (Δ/νση Υδάτων ως προς τον συντονισμό των δράσεων)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τους ταμειυτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης τους. Στη μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</li> <li>• οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρασης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>• οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας)</li> <li>• η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>• η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων.</li> <li>• Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</li> <li>• την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης</li> <li>• το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη ακόμα και σε περιόδους ξηρασίας.</li> <li>• την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</li> </ul>		
<p><b>M09B0905</b>                      Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από</p>	<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 υφίστανται.                      Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:                      Α) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.                      Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p>	<p>Συνέχιση Μέτρου</p>	<p>ΓΔΥ/Περιφέρεια/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/Δήμοι</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p>Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση και κυρίως αν υπάρχει φράγμα συγκράτησης νερού στα ανάντη. Θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη και η κατάσταση των κατάντη υδατικών συστημάτων όσο και τα παράκτια (ή και τα μεταβατικά) ΥΣ εφόσον αυτά υποβαθμίζονται από τη θαλάσσια διάβρωση. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η κοκκομετρική διαβάθμιση των υλικών και οι ταχύτητες ροής και η συρτική τάση τόσο για τις συνήθεις όσο και ως προς τις πλημμυρικές παροχές.</p> <p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και τους οικείους Δήμους, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.</p> <p>Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της αρμόδιας Περιφέρειας.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>		
<p><b>M09B0907</b></p> <p>Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από</p>	<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 ΥΔ09, 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>	<p>Νέο Μέτρο σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M09B0904 της 1ης Αναθεώρησης</p>	<p>Κύριος του Έργου / Περιφέρεια</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων.</li> <li>• Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων.</li> <li>• Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων.</li> <li>• Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ.</li> <li>• Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης.</li> </ul> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ09 με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα Ι του Παραρτήματος ΙV του Κειμένου Τεκμηρίωσης «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) σε ΙΤΥΣ».</p>		

### 4.8.3 Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων

Το Πρόγραμμα Μέτρων θα διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ παρατίθεται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Οι κατηγορίες των Συμπληρωματικών Μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Το όνομα του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του Μέτρου με τυχόν μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου.
- Τα συσχετιζόμενα με το Μέτρο Υδατικά Συστήματα. Όταν το Μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε Μέτρου.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερομένος είναι ο φορέας υλοποίησης και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε Μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης του Προγράμματος Μέτρων.

Πίνακας 4-78: Συμπληρωματικά Μέτρα

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09Σ0201</b> Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Το έργο αφορά στην επικαιροποίηση της 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: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) τη 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 εφαρμογής και 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>	Οριζόντιο	300.000	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)
<b>M09Σ0202</b> Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος συναντηθούν 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.</p> <p>Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α.</p> <p>Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.</p>	Εφαρμόζεται στο σύνολο των ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Διευθύνσεις Υδάτων Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η σταδιακή εκτόνωση του υποπίεση υδροφορέα.			
<b>M09Σ0501</b> Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λουπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	Συνεχιζόμενο	Στα πλαίσια της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λουπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Οι ΟΤΑ Α' βαθμοί και ΔΕΥΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων περιφερειών, θα καταγράψουν/αποτυπώσουν τις θέσεις εκβολής δικτύων ομβρίων που καταλήγουν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματα στις οικείες Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων των ΠΕ, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγιεινής των οικείων Π.Ε. θα διενεργούν τους ελέγχους και θα κοινοποιούν τα αποτελέσματα στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Προτεραιότητα θα δοθεί στις εκβολές δικτύων που καταλήγουν σε υδατικά συστήματα που βρίσκονται σε κίνδυνο (AR) και πιθανόν σε κίνδυνο (PAR). Οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες που διενεργούν τους ελέγχους, μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν αλλαγές στις χρήσεις γης. Οι χημικές αναλύσεις και οι δειγματοληψίες θα ακολουθούν τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών που εφαρμόζονται για το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών θα κοινοποιούνται στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων.	Σύνολο ΕΥΣ του ΥΔ	300.000	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
<b>M09Σ0510</b> Ειδικές ρυθμίσεις για τον έλεγχο οργανικών ενώσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	<b>ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ</b>	Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στην περιοχή της Καστοριάς όπου στο ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900023) έχουν καταγραφεί -κατά θέσεις- υψηλές συγκεντρώσεις. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν: (α). Για τις εγκαταστάσεις της περιοχής που συσχετίζονται με την χρήση τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου και ιδίως τις γουνοποιητικές μονάδες στις οποίες οι ουσίες αυτές χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία παραγωγής του κατά στο στεγνό καθάρισμα των υφασμάτων και της γούνας, προβλέπονται τα ακόλουθα:	Σύνολο ΕΥΣ του ΥΔ και ειδικά στο ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900023)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εκπόνηση ειδικής μελέτης βελτίωσης της επεξεργασίας και της διαχείρισης των λυμάτων από τις επιχειρήσεις εντός ενός έτους από την έγκριση του ΣΔΛΑΠ. Η εκπόνηση της μελέτης μπορεί να γίνει είτε από μεμονωμένες επιχειρήσεις είτε συλλογικά για το σύνολο των εγκαταστάσεων στην περιοχή της Καστοριάς. Η μελέτη αυτή εκτός από την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης θα περιλαμβάνει και προτάσεις για βελτίωση της επεξεργασίας και της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων με συγκεκριμένο δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων που προτείνονται. Η μελέτη θα κατατεθεί στην Δ/ση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς και στην Δ/ση ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης οι οποίες κατά την αδειοδότηση νέων ή την επανεξέταση υφιστάμενων αδειών θα λαμβάνουν υπόψη τα συμπεράσματα και τις προτάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή.</li> <li>• Η διενέργεια επιπλέον μετρήσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στα επεξεργασμένα λύματα από τις επιχειρήσεις οι οποίες χρησιμοποιούν PERC, βάσει των στοιχείων που έχουν κατατεθεί για την έκδοση της σχετικής περιβαλλοντικής άδειας. Η Δ/ση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς και το Τμήμα Υδροοικονομίας ΠΕ Καστοριάς θα πρέπει να ενημερώσουν τις ανωτέρω επιχειρήσεις σε εύλογο διάστημα για την υποχρέωση αυτή. Τα δεδομένα θα τηρούνται σε αρχείο της επιχείρησης και θα κοινοποιούνται κάθε τρίμηνο στην Αρμόδια Δ/ση ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης και στη Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης .</li> <li>• Η σύσταση ειδικής επιτροπής για την διερεύνηση των δυνατοτήτων και τον καθορισμό δράσεων για την σταδιακή υποκατάσταση του PERC στην παραγωγική δραστηριότητα των υφιστάμενων γουνοποιητικών μονάδων. Η Επιτροπή συστήνεται από τον Περιφερειάρχη και αποτελείται από δύο (2) εκπροσώπους των επιχειρήσεων 1 από την περιοχή της ΠΕ Καστοριάς και 1 για τις λοιπές επιχειρήσεις της Περιφέρειας,</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p>στελέχη της Δ/σης Ανάπτυξης και του ΚΕΠΕ της Περιφέρειας και από στελέχη της ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p> <p>(β) Για τις Υπηρεσίες και Παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής προβλέπονται τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διενέργεια εξειδικευμένων τακτικών ελέγχων από το Κλιμάκιο Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος της ΠΕ Καστοριάς σε εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν PERC στην παραγωγική τους διαδικασία. Τα αποτελέσματα των ελέγχων κοινοποιούνται στην Δ/ση ΠΕΧΩ</li> <li>• Διενέργεια συστηματικών μετρήσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στα λύματα της περιοχής από τη ΔΕΥΑ Καστοριάς και το Δήμο Άργους Ορεστικού πριν και μετά τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών κοινοποιούνται στη Δ/ση ΠΕΧΩ και στη Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</li> <li>• Η Δ/ση Ανάπτυξης της ΠΕ Καστοριάς στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για την υλοποίηση των δράσεων που περιγράφονται παραπάνω στο σημείο (α).</li> </ul> <p>Οι Δ/σεις Ανάπτυξης των ΠΕ του ΥΔ θα καταγράψουν όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη χρήση τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) και θα κοινοποιήσουν τον κατάλογο στα αρμόδια ΚΕΠΠΕ ώστε να καταρτιστεί ειδικό πρόγραμμα ελέγχων για τις δραστηριότητες αυτές. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα κοινοποιηθούν στις Δ/σεις ΠΕΧΩ και στη ΔΙΠΕΧΩΣ και σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο οι ανωτέρω προβλέψεις του μέτρου μπορούν να επεκταθούν με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και σε άλλους παραγωγικούς τομείς ή/και περιοχές.</p>			
<b>M09Σ0801</b> Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση	<b>Έλεγχοι απολήψεων</b> <b>v</b>	Εντάσσεται ως Συνεχιζόμενο Μέτρο	<p>Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, πρέπει να συνταχθούν Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες με στόχο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ο την ακριβή οριοθέτηση των Ζωνών Υφαλμύρισης</li> <li>ο τον προσδιορισμό του μηχανισμού ανάπτυξης του φαινομένου</li> </ul>	EL0900160 EL0900150 EL0900141	500.000	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση			<ul style="list-style-type: none"> <li>ο τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων για τον περιορισμό της επέκτασης του μετώπου υφαλμύρισης και την αναστροφή του φαινομένου σε βάθος χρόνου</li> </ul> <p>Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνεται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) μείωση έως και κατάργηση των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων καθώς και, απαγόρευση νέων σημείων υδροληψίας, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.</p> <p>Η σύνταξη των Υδρογεωλογικών Μελετών θα γίνει με εφαρμογή των «Τεχνικών Προδιαγραφών Μελετών Ζωνών Υφαλμύρισης Υπόγειων Υδροφορέων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» που εκδόθηκαν από τη ΓΔΥ. Στα πλαίσια των μελετών αυτών καθορίζονται: η ζώνη απαγόρευσης και η ζώνη ελέγχου.</p> <p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ανωτέρω ζωνών απαγόρευσης και ελέγχου με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα συνταχθούν, ισχύουν τα ακόλουθα.</p> <p><b>A. Ζώνη Απαγόρευσης:</b> Απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, στα υπόγεια υδατικά συστήματα EL0900141, EL0900150 και EL0900160: εντός της ζώνης πλάτους 1.000m από την ακτογραμμή.</p> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα.</p> <p>Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν <b>τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης</b>, 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. Στην ανωτέρω προσωρινή ζώνη απαγόρευσης κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια έργου με χρήση την ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<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 50μ. από την ακτογραμμή.</p> <p>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>B. Ζώνη Ελέγχου:</b> Σε αποστάσεις από τα 1000 m έως και τα 5.000m 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 μόνο με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης.</p> <p>Ειδικότερα, στην Ζώνη Ελέγχου, διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:</p> <p><b>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b> 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 (ηπwn.ypoka.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><b>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος εντός της ζώνης ελέγχου:</b> Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης εντός διμήνου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p><b>Αιτήματα έκδοσης νέων αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και</b></p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p><b>ελέγχου:</b> 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 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>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p><b>M09Σ0901</b>                      Προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) και επιφανειακών υδάτων για νέες χρήσεις νερού καθώς και της ποσοτικής επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στα ΥΣ π. Σουλού</p>	<p><b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b></p>	<p>Συνεχιζόμενο Μέτρο /Αναδιατύπωση</p>	<p>Στα Υπόγεια Υδατικά συστήματα με κακή ποσοτική κατάσταση και στα Επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής επιτρέπεται η κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων και επέκταση αδειών υφιστάμενων ως προς την ποσότητα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:</p> <p>Α. Στην προσωρινή ζώνη προστασίας ΙΙ, του μέτρου Μ09Β0401, των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον οριστικό καθορισμό των ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης/χρήσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκταση υφιστάμενου μόνο για υδρευτική χρήση. Για χρήση νερού ύδρευσης τηρούνται διττά οι προϋποθέσεις των ζωνών Ι και ΙΙ του μέτρου Μ09Β0401.</p> <p>Β. Όταν η απόληψη αφορά στην ενεργειακή χρήση και χρήση για τον υποβιβασμό της στάθμης για εξόρυξη υλοποιείται μετά από κατάθεση στη Δ/νση Υδάτων:</p> <p>(α) του προβλεπόμενου προγράμματος αντλήσεων και επιστροφών ύδατος, για την περίοδο αδειοδότησης, με αναλυτική περιγραφή των θέσεων και προσδιορισμό ποσοτήτων νερού, που αντλούνται και επιστρέφονται, από τον εν λόγω Φορέα εντός της ΛΑΠ Αλιάκμονα, ανά χρήση, ανά υδατικό σύστημα και συνολικά.</p> <p>(β) προγράμματος παρακολούθησης της ποσότητας των υδάτων στα επηρεαζόμενα ΥΣ, ήτοι μετρήσεις στάθμης στα ΥΥΣ και παροχής στα ΕΥΣ. Οι θέσεις μέτρησης και η συχνότητα μετρήσεων θα καθοριστούν από την αδειοδοτούσα αρχή.</p> <p>Γ. Όταν πρόκειται για αγροτική, βιομηχανική χρήση και λοιπές χρήσεις εφαρμόζονται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων.</p> <p>Δ. Δεν επιτρέπεται απευθείας απόληψη από επιφανειακά υδάτινα σώματα προστατευόμενων περιοχών Δικτύου NATURA</p>	<p>ΥΥΣ                      EL0900061                      EL0900062                      EL0900063                      EL0900050                      EL0900341                      EL0900231</p> <p>ΕΥΣ                      EL0901R000001019N                      EL0901R0F0204006N                      EL0901R0F0205008N                      EL0901R0F0206110H                      EL0902R0000010122N                      EL0902R0000010123H                      EL0902R0000010124A                      EL0902R0000010125A                      EL0902R0000010126N                      EL0902R0000010127H                      EL0902R0000010128A                      EL0902R0000010129H                      EL0902R0000010122N                      EL0902R0000010123H                      EL0902R0000010124A                      EL0902R0000010125A                      EL0902R0000010126N                      EL0902R0000010127H                      EL0902R0000010128A                      EL0902R0000010129H                      EL0902R0002310070N                      EL0902R0002320039N                      EL0902R0002440060N                      EL0902R0002440061N                      EL0902R0002480068N                      EL0902R0002500071N</p>	<p>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ</p>	<p>Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p><b>M09Σ0902</b> Ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα που σχετίζονται με Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</p>	<p><b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b></p>	<p>Συνεχιζόμενο Μέτρο/Αναδιατύπωση</p>	<p>Για το σύνολο των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων, που επηρεάζονται από το σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως σκοπό την παραγωγή ενέργειας θα πρέπει να καταρτιστεί ειδική μελέτη, η οποία θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ως προς τις εργασίες εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα εξέλιξης των εργασιών αυτών με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας από ενεργειακά ορυκτά για την επόμενη εξαετή περίοδο,</li> <li>ο προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).</li> </ul> </li> <li>• Ως προς τις θερμοηλεκτρικές εγκαταστάσεις: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας για την επόμενη εξαετή περίοδο,</li> <li>ο προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).</li> <li>ο Την επίδραση των ανωτέρω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ.</li> <li>ο Εναλλακτικά σενάρια μέτρων – δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις στον αντίστοιχο τομέα που θα περιλαμβάνει και οικονομική αξιολόγηση των εξεταζόμενων μέτρων με ανάλυση του κόστους και της αποδοτικότητάς τους.</li> <li>ο Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ.</li> </ul> </li> <li>• Ως προς τα Υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις:</li> </ul>	<p>ΥΥΣ EL0900061 EL0900062 EL0900063 EL0900050 EL0900341 EL0902R0000010123H EL0902R0000010124A EL0902L000000009H EL0902L000000006H EL0902L000000007H EL0902L000000008H EL0902L000000009H EL0902L000000010H</p>	<p>50.000</p>	<p>Φορέας Λειτουργίας έργων /Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας)</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ο το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) λόγω της μείωσης της παραγωγής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα,</li> <li>ο τις προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις απόληψης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (επιφανειακό και υπόγειο (εφόσον είναι εφικτό).</li> <li>ο Την επίδραση των άνω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ.</li> <li>ο Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ αλλά και των ποσοτήτων που παρέχονται για άλλες χρήσεις που συνιστούν κατανάλωση νερού.</li> <li>ο Η ανωτέρω μελέτη αποτελεί τεκμήριο συμβατότητας με το ΣΔΛΑΠ κατά την αδειοδότηση των έργων</li> </ul>			
<b>M09Σ0803</b> Ειδικές ρυθμίσεις προστασίας της λίμνης Βεγορίτιδας	<b>Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης</b>	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ /Μ09Σ0803	<p>Οι ρυθμίσεις περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οριοθέτηση της όχθης και της παρόχθιας ζώνης της λίμνης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</li> <li>2. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση νέων έργων και δραστηριοτήτων καθώς και η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων ή/και η αύξηση αντλήσεων υφιστάμενων γεωτρήσεων περιμετρικά της λίμνης στην ζώνη που ορίζεται από την κατώτατη στάθμη της Λίμνης όπως αυτή αναφέρεται στους περιβαλλοντικούς στόχους του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (κεφ. 4.5) έως την ισοϋψή που είναι ίση με το υψόμετρο του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα.</li> <li>3. Στην ζώνη που αναφέρεται στο ανωτέρω σημείο 2 οι υφιστάμενες άδειες χρήσεις νερού έργων και δραστηριοτήτων επανεξετάζονται έως το 2027.</li> <li>4. Περιμετρικά της λίμνης στη ζώνη περιοχή πέραν του υψόμετρου του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα και σε απόσταση 1000μ από αυτή, οι επιτρεπόμενες νέες δραστηριότητες θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μείωση του κινδύνου ευτροφισμού της λίμνης. Οι δυνητικές επιδράσεις στην κατάσταση της λίμνης από την</li> </ol>	EL0902L000000005N	100.000	Αποκεντρωμένες Διοικήσεις Δυτ. και Κ. Μακεδονίας (Δ/νσεις Υδάτων) /Περιφέρειες Δυτ. και Κ. Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων εξετάζονται κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους. 5. Δεν επιτρέπεται η άμεση απόληψη νερού απευθείας από τη Λίμνη			
<b>M09Σ1501</b> Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	<b>Εκπαιδευτικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο Μέτρο	<p>Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου της προγραμματικής περιόδου 2023-2027 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση και την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων. (Κωδ. Παρέμβασης Π3-78.1)</p> <p>Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.</p>	Σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ	200.000	ΕΥΔ ΣΣ ΥΠΑΑΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M09Σ1502</b> Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	<b>Εκπαιδευτικά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο Μέτρο	<p>Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.</li> <li>• Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.</li> <li>• Δημιουργία ιστότοπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του.</li> <li>• Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.</li> </ul>	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	100.000	Περιφέρεια
<b>M09Σ1601</b> Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος	<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</b>	Νέο Μέτρο	<p>Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ειδικότερα αφορούν την σταδιακή εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον σχετικών με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών σε θέματα διαχείρισης εισροών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Μπορούν να χορηγηθούν ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας</li> </ol>	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	450.000	ΕΥΔ ΣΣ του ΥΠΑΑΤ 2023-27 Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.6

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p>2. Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)</p> <p>3. Τα ανωτέρω υλοποιούνται μέσω του Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.6</p>			
<p><b>M09Σ1604</b> Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.</p>	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Συνεχιζόμενο / Αναδιατύπωση	<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.</p> <p>Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 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 και άλλες παραμέτρους. Για την επιλογή των ΥΥΣ όπου το μέτρο έχει εφαρμογή, αξιολογήθηκαν στοιχεία από το σύνολο των διαχειριστικών περιόδων ελέγχου.</p> <p>Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό:</p> <p>α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του φυσικού υποβάθρου στη χημεία του υπόγειου νερού</p> <p>β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών.</p> <p>γ) τη διερεύνηση της μείωσης της επεξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών.</p> <p>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</p> <p>Τα αποτελέσματα κοινοποιούνται στις Δ/νσεις Υδάτων ΔΜ και ΚΜ</p>	<p>ΕΛ09ΑΦ010 ΕΛ0900020 ΕΛ0900030 ΕΛ090F040 ΕΛ0900120 ΕΛ0900130 ΕΛ0900140 ΕΛ0900150 ΕΛ0900160 ΕΛ0900231 ΕΛ0900251 ΕΛ0900261 ΕΛ090F271 ΕΛ0900281 ΕΛ090F301 ΕΛ090Α351</p>	1.000.000	Περιφέρειες Δήμοι/ΔΕΥΑ
<p><b>M09Σ1605</b> Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.ΠΑ.Π.</p>	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Συνεχιζόμενο	<p>Το υπόεργο αφορά στην εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης της Ζώνης Α1 (Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, περιοχή Σλάτινας Λαιμού – Οπάγιας) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, η οποία θα συμβάλλει στην κατανόηση της φυσικής ροής του νερού και στη βελτίωση και τη διαχείριση της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Η αναγκαιότητα του συγκεκριμένου υποέργου πηγάζει από την έλλειψη ολοκληρωμένης επιστημονικής γνώσης για την υδρογεωλογία της περιοχής μεταξύ των δύο λιμνών. Σύμφωνα με την ήδη</p>	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	60.000	Περιφέρεια



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p>υπάρχουσα μελέτη με τίτλο «Μελέτη υδρολογίας, Μελέτη εκσυγχρονισμού Θυροφράγματος Κούλας και Μελέτη Διαχείρισης Στάθμης Λίμνης Μικρής Πρέσπας, Α΄ Φάση». Καραβοκύρης Ι. και Συνεργάτες Σύμβουλοι Μηχανικοί Ε.Π.Ε.. Ιούλιος 2003, είναι γνωστό ότι εκτός από την υπερχειλίση της Μικρής Πρέσπας στη Μεγάλη, υπάρχουν και υπόγειες διαφυγές από τη λωρίδα γης ανάμεσα στις δύο Λίμνες, καθώς υπάρχει διαφορετικό υψόμετρο (και συνεπώς διαφορά υδραυλικού δυναμικού) ενώ και το έδαφος αποτελείται από γεωλογικά κορήματα.</p> <p>Η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης για την Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου (Ε.Δ.Υ.) του ΦΔΕΔΠ, η οποία είναι συμβουλευτική επιτροπή στο ΔΣ του ΦΔΕΔΠ σε θέματα διαχείρισης νερών, βλάστησης του υγρότοπου και διαχείρισης της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012). Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης του υπόγειου υδροφόρου με τις λίμνες θα παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των υπόγειων διαφυγών και της ελάχιστης στάθμης του υδροφόρου ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η στάθμη της Μικρής Πρέσπας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαχείριση της στάθμης του υγροτόπου που γίνεται υπό την εποπτεία της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου του ΦΔ και μέσω του Θυροφράγματος της Κούλας.</p> <p>Για τη διερεύνηση της υδραυλικής αγωγιμότητας του εδάφους ανάμεσα στις δύο λίμνες απαιτείται έρευνα που στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης θα εστιάσει στην εκτίμηση του μέσου ετήσιου ισοζυγίου, στην εποχιακή διακύμανση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και την αλληλεπίδραση της στάθμης του με τη στάθμη της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας. Με τον τρόπο αυτό θα προστατευτεί το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων νερών και θα διασφαλιστεί η αειφόρος χρήση του σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας που εφαρμόζεται από το 2005 από το ΦΔΕΔΠ.</p>			
<b>M09Σ1702</b> Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΣ με καλή ποσοτική/οικολογική	<b>Λοιπά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ τα οποία ταξινομούνται με καλή ποσοτική κατάσταση με στόχο τη διατήρηση της.</p> <p>Η Δ/νση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΥΣ με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία</p>	ΥΣ που χωροθετούνται στην ΠΔΜ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ					
Κατάσταση στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Δυτικής Μακεδονίας			του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής το προγράμματα μέτρων των ΣΔΛΑΠ. Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων ισχύουν τα αναφερόμενα Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων. τα οποία λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία αδειοδότησης.								
<b>M09Σ1703</b> Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία των ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας	<b>Λοιπά μέτρα</b>	Συνεχιζόμενο	<p>Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στο Μέτρο M09B501, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας,</p> <p>Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΥΣ 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.</p> <p>Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 (παρ. 6) και του άρθρου 11 (παρ. 3) του Ν. 3199/2003 όπως ισχύει, κατά τη διαδικασία αδειοδότησης λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:</p> <p>Α. Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, τηρούνται οι ακόλουθες αποστάσεις</p> <table border="1" data-bbox="815 1107 1438 1437"> <thead> <tr> <th>Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(*) Ως Υφιστάμενη θεωρείται μια γεώτρηση εφόσον είναι αδειοδοτημένη ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δνση Υδάτων ή έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.</td> </tr> </tbody> </table>	Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)	1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)	200	(*) Ως Υφιστάμενη θεωρείται μια γεώτρηση εφόσον είναι αδειοδοτημένη ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δνση Υδάτων ή έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.		ΥΥΣ χωρικής αρμοδιότητας της ΔΥ Κεντρικής Μακεδονίας	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας
Απόσταση νέας γεώτρησης από (σε μέτρα)											
1. Υφιστάμενες (*) ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)	200										
(*) Ως Υφιστάμενη θεωρείται μια γεώτρηση εφόσον είναι αδειοδοτημένη ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δνση Υδάτων ή έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.											

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p>Η παραπάνω απόσταση ισχύει και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου M09B0501</p> <p>2. Υφιστάμενες ιδιωτικές γεωτρήσεις με αντλούμενη ποσότητα έως και 3.650 κ.μ./έτος (απόκλιση 10%)</p> <p>Η παραπάνω απόσταση ισχύει και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου M09B0501</p> <p>1. Υφιστάμενες υδρευτικές συλλογικών δικτύων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Μέτρο M09B401</p> <p>2. Θερμομεταλλικές / Ιαματικές πηγές (εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση) Σύμφωνα με το εύρος της Ζώνης II (κοκκώδες, ρωγματικό, καρστικό)</p> <p>Παρατηρήσεις:                      Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (&lt;3.650 κ.μ./έτος) απαιτείται η τήρηση απόστασης 100 μ. από υφιστάμενα έργα υδροληψίας ανεξαρτήτου δυναμικότητας με την επιφύλαξη του Μέτρου M09B401.                      Β. Η ανόρυξη γεώτρησης σε αντικατάσταση υφιστάμενης σε απόσταση μεγαλύτερη από 50μ, είναι δυνατή με τις προϋποθέσεις ότι :                      1. Τεκμηριώνεται ο μη επηρεασμός των πλησιέστερων έργων υδροληψίας.                      2. Ισχύουν οι παραπάνω αναφορές αποστάσεων από υφιστάμενα έργα.                      3. Η νέα θέση δε θα χωροθετείται εντός της Ζώνης II υδρευτικών γεωτρήσεων όπως ορίζονται στο M09B401.                      Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (πλην ύδρευσης) εντός ορίων εγκεκριμένου Πολεοδομικού Σχεδίου</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΜΕΤΡΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
			<p>Δ. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά αρδευτικού νερού μεμονωμένων ιδιωτικών υδροληψιών σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000μ από το σημείο υδροληψίας</p> <p>Ε. Τα παραπάνω μέτρα και περιορισμοί ισχύουν για αιτήσεις που κατατίθενται μετά την έκδοση του παρόντος και δύναται να αλλάζουν με Απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες διατάξεις του ν.3199/2003.</p>			

## 4.9 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

### 4.9.1 Διασυνοριακά Ύδατα – Γενικό Πλαίσιο

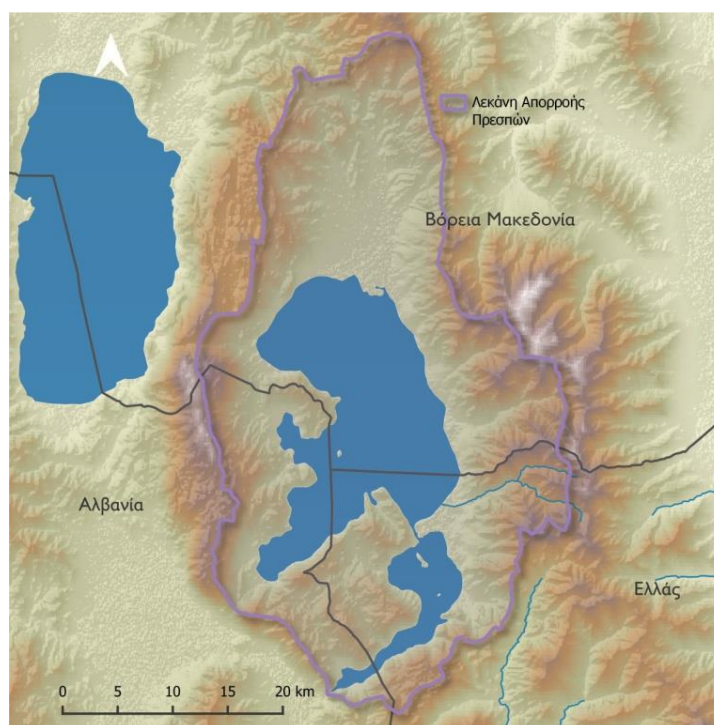
#### 4.9.1.1 Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών

Η υδρολογική λεκάνη Πρεσπών, αποτελεί μια ενιαία διασυνοριακή λεκάνη απορροής που μοιράζονται τρεις χώρες, η Ελλάδα, η Αλβανία και η Βόρεια Μακεδονία, ενώ συγκαταλέγεται ανάμεσα στις λίγες περιοχές στην Ευρώπη με τόσο μεγάλη ποικιλία μορφών ζωής σε τόσο περιορισμένη έκταση.

Η μικρή αυτή υδρολογική λεκάνη περιλαμβάνει δύο από τις παλαιότερες λίμνες της Ευρώπης, τη Μεγάλη και τη Μικρή Πρέσπα. Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα εκτείνεται και στις τρεις χώρες με το μεγαλύτερο μέρος της να βρίσκεται στη Βόρεια Μακεδονία. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα εκτείνεται σε δύο χώρες, με το μεγαλύτερο μέρος της στην Ελλάδα και ένα πολύ μικρό μέρος της στην Αλβανία.

Η λεκάνη των Πρεσπών συνδέεται υδρολογικά με αυτήν της λίμνης Οχρίδας (Αλβανία-Βόρεια Μακεδονία) μόνο μέσω υπόγειων απορροών διάσπαρτων στο ασβεστολιθικό όρος Mal-i-Thate/Galicica.

Το Πάρκο Πρεσπών αποτελεί την πρώτη διασυνοριακή προστατευόμενη περιοχή στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Η ίδρυσή του έγινε το 2000 (2-2-2000), με κοινή Διακήρυξη των Πρωθυπουργών της Ελλάδας, της Αλβανίας και της Βόρειας Μακεδονίας, σχετικά με τη Δημιουργία του Πάρκου Πρεσπών και την «περιβαλλοντική προστασία και αειφόρο ανάπτυξη των Λιμνών των Πρεσπών και της γύρω περιοχής». Το 2009 οι Πρωθυπουργοί των τριών Κρατών συμφώνησαν στην Πρέσπα (27-11-2009) για την υπογραφή διεθνούς συμφωνίας για την προστασία και την βιώσιμη ανάπτυξη στο Πάρκο Πρεσπών.



Σχήμα 4-2: Λεκάνη απορροής Πρεσπών

Με στόχο την καλύτερη οργάνωση, ενίσχυση, προώθηση και ενδυνάμωση των δράσεων της Διακήρυξης των τριών Πρωθυπουργών για την προστασία και αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής, συστάθηκε τριμερής Συντονιστική Επιτροπή του Πάρκου Πρεσπών (Prespa Park Coordination Committee) λίγους μήνες μετά τη Διακήρυξη των τριών Πρωθυπουργών.

Η Επιτροπή αποτελείται από ένα δεκαμελές σώμα που περιλαμβάνει εκπροσώπους της Κεντρικής Διοίκησης (Υπουργεία Περιβάλλοντος), της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) των



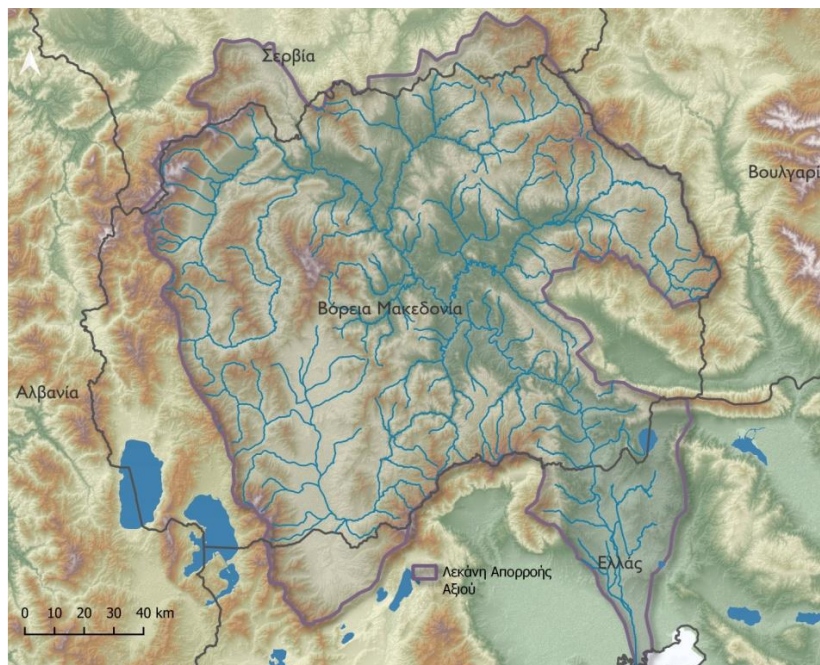
τριών παραλίμνιων κρατών και έναν μόνιμο παρατηρητή από τη Σύμβαση Ραμσάρ για τους Υγροτόπους και την Πρωτοβουλία για τους Μεσογειακούς Υγροτόπους (MedWet).

Στη συνέχεια η Ελλάδα, η Αλβανία, η Βόρεια Μακεδονία και η Ευρωπαϊκή Ένωση συνομολόγησαν τη «Συμφωνία για την Προστασία και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Περιοχής του Πάρκου Πρεσπών» (2/2010) (κυρωτικός νόμος της διεθνούς Συμφωνίας του 2010 για την προστασία και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής του Πάρκου Πρεσπών Ν. 4453/2017, ΦΕΚ 19 Α'). Η συμφωνία μεταξύ των τριών κρατών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης ουσιαστικά στοχεύει στη θέσπιση των προϋποθέσεων για την αποτελεσματική διατήρηση του οικοσυστήματος της Πρέσπας, ως βάση για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Η Συμφωνία ετέθη σε ισχύ στις 29 Μαΐου 2019, καθώς τότε ολοκληρώθηκε η διαδικασία ενημέρωσης περί κύρωσης από την Αλβανία προς τα λοιπά τρία Συμβαλλόμενα Μέρη, και κυρίως την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

#### 4.9.1.2 Διεθνής Λεκάνη Πρεσπών

Η Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού αποτελεί διασυνοριακή λεκάνη απορροής που μοιράζονται δύο χώρες, η Ελλάδα και η Βόρεια Μακεδονία. Ο ποταμός Αξιός είναι ένας από τους μεγαλύτερους ποταμούς της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, με συνολικό μήκος 380 χιλιομέτρων, εκ των οποίων μόνο τα κατάντη 74 χιλιόμετρα βρίσκονται σε ελληνικό έδαφος. Έχει τις πηγές του στο όρος Σαρ κοντά στα σύνορα Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας. Το μεγαλύτερο τμήμα του ρέει στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας με κατεύθυνση νότια-νοτιοανατολικά, στη συνέχεια εισέρχεται στην Ελλάδα σε εδάφη της ΠΕ Κιλκίς που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ10), και τελικά εκβάλλει στο Θερμαϊκό Κόλπο.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ09), ο Λύγκος, παραπόταμος του Αξιού, διασχίζει την πεδιάδα της Φλώρινας και δέχεται όλους τους χείμαρρους της γύρω ορεινής περιοχής. Η λεκάνη απορροής του Λύγκου (Σακουλέβας) αποτελεί μία από τις τρεις υπολεκάνες του Αξιού σε ελληνικό έδαφος (οι άλλες δύο είναι οι υπολεκάνες Αξιού και Δοϊράνης του ΥΔ10) και τη μόνη στα ανάντη του τμήματος που βρίσκεται στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας. Στην πραγματικότητα αποτελεί τμήμα της υπολεκάνης του ποταμού Crna Reka, δηλ. μιας εκ των τεσσάρων υπολεκάνων του Αξιού εντός της Βόρειας Μακεδονίας.



Σχήμα 4-3: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

#### 4.9.2 Πλαίσιο Συνεργασίας για τις Διασυνοριακές Λεκάνες

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.



#### 4.9.2.1 Συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές της Αλβανίας

Το 2003 υπεγράφη μεταξύ Ελλάδας και Αλβανίας Συμφωνία για την Ίδρυση Μόνιμης Ελληνο-Αλβανικής Επιτροπής για τα θέματα των διασυνοριακών γλυκών υδάτων (Ν. 4305/2005, ΦΕΚ Α 264). Οι στόχοι της συγκεκριμένης Συμφωνίας είναι η συνεργασία για την προστασία των διασυνοριακών υδάτων (ποταμοί Αώος και Δρίνος και λίμνες Πρέσπες), καθώς και η ενίσχυση εθνικών και διμερών δράσεων για την πρόληψη της ρύπανσης.

Στη βάση της ως άνω Συμφωνίας τα δύο κράτη συνεργάζονται μεταξύ άλλων για τη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων για τον εντοπισμό πηγών ρύπανσης και απογραφή και ανταλλαγή σχετικών πληροφοριών, για τον καθορισμό των κοινών στόχων και κριτηρίων ποιότητας ύδατος και πρόταση σχετικών μέτρων για επίτευξη των στόχων, για την ανταλλαγή πληροφοριών για χρήσεις (υφιστάμενες και σχεδιαζόμενες) και εγκαταστάσεις με πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων, καθώς και πληροφοριών για θέματα πολιτικής υδάτων. Επίσης, τα δύο κράτη ανταλλάσσουν πρακτικές εμπειρίες και τεχνικές γνώσεις (ανταλλαγή υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων / μεταφορά εμπειρίας στη παρακολούθηση υδάτων κλπ.) και φροντίζουν για την προώθηση της συνεργασίας των αρμοδίων εθνικών αρχών.

#### 4.9.2.2 Συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές της Βόρειας Μακεδονίας

Το 1959 υπεγράφη 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 περιλάμβανε 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 υπεγράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ). Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

### 5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διάφορες εναλλακτικές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένης και της μηδενικής λύσης, οι οποίες θα μπορούσαν να προταθούν αντί των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Στο πλαίσιο της παρούσας εξετάστηκαν τρία εναλλακτικά σενάρια Σχεδίων Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, μεταξύ των οποίων και το σενάριο της μηδενικής λύσης.

Βάσει του Αρ. 5 της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ, απαιτείται στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΜΠΕ) να μελετηθούν “οι λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του Σχεδίου” καθώς και οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιλεγόμενης προς εφαρμογή εναλλακτικής δυνατότητας, έτσι ώστε με τη θέσπιση των αναγκαίων μέτρων, όρων και διαδικασιών για την αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων, που ενδέχεται να έχει στο περιβάλλον, να προωθείται η αειφόρος ανάπτυξη και μία υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες θα πρέπει να είναι ρεαλιστικές και πραγματοποιήσιμες και να παρουσιάζουν τρόπους διαφορετικής προσέγγισης εφαρμογής του Σχεδίου, οι οποίοι όμως να πληρούν και να ικανοποιούν τους βασικούς στόχους του.

Για την επιλογή της πλέον αποδοτικής και αποδεχτής λύσης γίνεται χρήση συγκριτικών πινάκων αξιολόγησης των διάφορων επιλογών και λύσεων.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για να αξιολογηθούν τα εναλλακτικά σενάρια διαχείρισης, βασίζονται στις τρεις (3) διαστάσεις αξιολόγησης, που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις: την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική.

Τα τρία σενάρια που εξετάζονται, περιγράφονται συνοπτικά στην παρούσα παράγραφο, ενώ ακολουθεί αναλυτική περιγραφή τους στις επόμενες, και είναι:

- **Μηδενική Λύση** (Do-nothing Σενάριο): Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται με τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Δυτικής Μακεδονίας και τη συνέχιση εφαρμογής των μέτρων που προτάθηκαν και εφαρμόστηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις της Νομοθεσίας, της εναρμόνισης της ΟΠΥ και διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος.
- **Εναλλακτική Λύση 1** (Σενάριο βασικών μέτρων/παρεμβάσεων): Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται την εφαρμογή των υφιστάμενων μέτρων προστασίας των υδατικών πόρων (όπως ακριβώς στο σενάριο της μηδενικής λύσης), καθώς επίσης και τα προτεινόμενα βασικά μέτρα της παραγράφου 3 του άρθρου 11 της ΟΠΥ (περιλαμβανομένων: α) της συνέχισης των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ & β) την εξειδίκευση/επέκταση των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ).
- **Εναλλακτική Λύση 2 – Κύρια Λύση** (Σενάριο συμπληρωματικών μέτρων/παρεμβάσεων): Το Σενάριο αυτό, το οποίο είναι και το προτεινόμενο, συνεπάγεται με την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Με βάση το σενάριο αυτό, εφαρμόζονται όλες οι προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ, όπως αυτό δίνεται κωδικοποιημένα στα ακόλουθα σημεία:
  - Τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που προτάθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.
  - Τα προτεινόμενα λοιπά βασικά μέτρα (άρθρο 11, παράγραφος 3, εδάφια από β μέχρι ι) που προτείνονται στη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ και περιλαμβάνουν επίσης α) της συνέχισης των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ & β) την εξειδίκευση/επέκταση των μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ). Πρακτικά αφορά τα μέτρα που αναφέρονται στην Εναλλακτική Λύση 1.
  - Τα συμπληρωματικά μέτρα τα οποία αφορούν συγκεκριμένες παρεμβάσεις σε συγκεκριμένα σώματα, και έχουν προκύψει από την αξιολόγησή των ΥΣ που χρήζουν λήψης μέτρων προκειμένου είτε να βελτιωθεί η κατάστασή τους είτε να αποφευχθεί η υποβάθμισή τους. Σημείωση: τα εν λόγω μέτρα διαχωρίζουν την Εναλλακτική Λύση 1 από την Εναλλακτική Λύση 2- Κύρια Λύση.

### 5.1.1 Μηδενική Λύση (Σενάριο Do Nothing)

Το Σενάριο αυτό συνεπάγεται τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης και τη συνέχιση της υφιστάμενης κατάστασης (do nothing scenario) και τη συνέχιση εφαρμογής των μέτρων που προτάθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις της Νομοθεσίας, της εναρμόνισης της ΟΠΥ και διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος. Αυτά αναλύονται στις παραγράφους 3.2 και 3.3 της παρούσας μελέτης και εν συντομία αναφέρονται ενδεικτικά στη συνέχεια:

Κοινοτικές και Εθνικές Θεματικές Στρατηγικές

- Διεθνείς Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη
- Εθνική Στρατηγική για την Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030
- Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία
- 8ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον
- Κυκλική Οικονομία
- Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
- Στρατηγική για την Ατμοσφαιρική Ρύπανση
- Στρατηγική για την Προστασία του Εδάφους
- Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
- Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ)

Άλλες Ευρωπαϊκές Οδηγίες άμεσα σχετιζόμενες με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος, οι οποίες έχουν εναρμονιστεί στην Εθνική νομοθεσία και ήδη εφαρμόζονται

- Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
- Οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ
- Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και η Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή.
- Οδηγία 2012/18/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες (Οδηγία SEVESO III)
- Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)
- Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- Οδηγία 2006/118/ΕΚ για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση
- Οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2018/853/ΕΕ και από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010/ΕΕ
- Οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), καθώς και οι πρόσφατες 2009/128/ΕΚ και 2019/782/ΕΕ
- Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ
- Οδηγία 91/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και η Οδηγία 2009/147/ΕΟΚ περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (Δίκτυο NATURA 2000)
- Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Άλλα σχετικά Εθνικά Σχέδια και Προγράμματα

- ΕΣΠΑ 2021-2027
- Πρόγραμμα Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027
- Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027
- Πρόγραμμα «Δυτική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027
- Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυνοριακής συνεργασίας Ελλάδας - Αλβανίας
- Πρόγραμμα Εδαφικής Διασυνοριακής συνεργασίας Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας
- Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας

- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΕΠΧΣΑΑΥ)
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
- Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης
- Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Ξηρασίας/Λειψυδρίας
- Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων
- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό
- Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)

Στη Μηδενική περιλαμβάνονται τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που συμπεριλήφθηκαν και εφαρμόζονται στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας, όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 5-1: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που συμπεριλήφθηκαν στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Δυτικής Μακεδονίας και εφαρμόζονται

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΡΟΟΔΟΣ
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδάτος (Άρθρο 9)	<b>M09B0201</b> Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.	Εφαρμόζεται
	<b>M09B0202</b> Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των ΔΕΥΑ για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.	Εφαρμόζεται
	<b>M09B0203</b> Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθμ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους.	Εφαρμόζεται
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να	<b>M09B0305</b> Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργείων για ιδιωτικές υδροληψίες	Εφαρμόζεται

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΡΟΟΔΟΣ
μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)		
<b>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση</b> (Άρθρο 7)	<b>M09B0402</b> Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	Εφαρμόζεται
<b>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</b>	<b>M09B0501</b> Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ.) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος, γ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτως προελεύσεως της (φυσικής ή οφειλόμενης σε ανθρωπογενείς πιέσεις – υπεραντλήσεις) δ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων	Εφαρμόζεται
<b>Λοιπά μέτρα</b>	<b>M09Σ1702</b> Εκπόνηση ειδικού διαχειριστικού Σχεδίου ποσοτικής διαχείρισης λίμνης Βεγορίτιδας	Εφαρμόζεται

Στη Μηδενική περιλαμβάνονται επίσης και οι δράσεις για την εφαρμογή των σχετικών με τα ύδατα Οδηγιών που προβλέπεται να υλοποιηθούν. Οι δράσεις αυτές παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 5-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

A/A	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
1	Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης
2	Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.
3	Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας
4	Πρόληψη -Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας
5	Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.
6	Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014) Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.

A/A	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
7	Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	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.
8	Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)	Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας
9	Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.

### 5.1.2 Εναλλακτική Λύση 1 - (Σενάριο Βασικών Μέτρων)

Στους ακόλουθους πίνακες δίνονται τα μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 1. Η Λύση περιλαμβάνει όλα τα μέτρα του σεναρίου της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης που έχουν καταργηθεί – τροποποιηθεί, καθώς επίσης και τα βασικά μέτρα του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης. Τα μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 1 παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5-3: Μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 1

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	<b>M09B0204</b> Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<b>M09B0301</b> Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plan
	<b>M09B0302</b> Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού
	<b>M09B0303</b> Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
	<b>M09B0304</b> Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
	<b>M09B0305</b> Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7/ 2000/60)	<b>M09B0401</b> Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
	<b>M09B0402</b> Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας
	<b>M09B0403</b> Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και	<b>M09B0501</b> Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε:



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ
αποθήκευσης επιφανειακού νερού	α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ 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 υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	<b>M09B0601</b> Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<b>M09B0701</b> Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων
	<b>M09B0702</b> Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων
	<b>M09B0704</b> Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας
Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<b>M09B0801</b> Βιολογική γεωργία
	<b>M09B0803</b> Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές τροποποιήσεις	<b>M09B0902</b> Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειυτήρων & προσδιορισμός κατώτατης στάθμης Λίμνης Καστοριάς
	<b>M09B0905</b> Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
	<b>M09B0907</b> Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

### 5.1.3 Εναλλακτική Λύση 2 - Κύρια (Σενάριο Συμπληρωματικών Μέτρων)

Η Λύση περιλαμβάνει όλα τα μέτρα των σεναρίων των προηγούμενων λύσεων (Εναλλακτική Λύση 1 και Μηδενική Λύση), και τα συμπληρωματικά μέτρα που προτείνονται στο παρόν Σχέδιο. Αποτελεί την κύρια λύση που εξετάζεται και περιλαμβάνει το σύνολο των προβλέψεων του προσχεδίου της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης. Σημειώνεται ότι ορισμένα συμπληρωματικά μέτρα της διαχείρισης 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ δεν έχουν ολοκληρωθεί, έτσι τα μέτρα αυτά εντάσσονται στο πρόγραμμα μέτρων της Λύσης αυτής (όπως έχει θεωρηθεί/κριθεί σκόπιμο στο προσχέδιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ). Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται τα μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 2.

Πίνακας 5-4: Μέτρα της Εναλλακτικής Λύσης 2 - Κύριας Λύσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ
Διοικητικά μέτρα	<b>M09Σ0201</b> Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ
	Υδατικού Διαμερίσματος
	<b>M09Σ0202</b> Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	<b>M09Σ0501</b> Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα
	<b>M09Σ0510</b> Ειδικές ρυθμίσεις για τον έλεγχο οργανικών ενώσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο
Έλεγχοι απολήψεων	<b>M09Σ0801</b> Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	<b>M09Σ0901</b> Προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων και επιφανειακών υδάτων για νέες χρήσεις νερού καθώς και της ποσοτικής επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στα ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση και στα επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής (διοικητικής αρμοδιότητας Δ/σης Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας)
	<b>M09Σ0902</b> Ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα που σχετίζονται με Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
	<b>M09Σ0803</b> Ειδικές ρυθμίσεις προστασίας της λίμνης Βεγορίτιδας
Εκπαιδευτικά μέτρα	<b>M09Σ1501</b> Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων
	<b>M09Σ1502</b> Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<b>M09Σ1601</b> Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος
	<b>M09Σ1604</b> Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.
	<b>M09Σ1605</b> Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.ΠΑ.Π.
Λοιπά μέτρα	<b>M09Σ1702</b> Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΣ με καλή ποσοτική/οικολογική Κατάσταση στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Δυτικής Μακεδονίας
	<b>M09Σ1703</b> Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία των ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας

## 5.2 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

Στη συνέχεια αξιολογούνται οι προαναφερθείσες εναλλακτικές λύσεις, σε σύγκριση με την κύρια λύση (Σχέδιο Διαχείρισης) έχοντας ως βάση αξιολόγησης κριτήρια περιβαλλοντικά, κοινωνικά, αναπτυξιακά και οικονομικά.

Λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω ανάλυση των εναλλακτικών λύσεων, στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται μια συγκριτική αξιολόγηση των επιπτώσεών τους στο περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται συνοπτικά οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των εναλλακτικών σε κάθε επιμέρους παράμετρο χρησιμοποιώντας ένα σύστημα βαθμολόγησης το οποίο έχει ως εξής:

Επιλέχθηκαν να αξιολογηθούν τρεις βασικοί παράγοντες:

- Περιβάλλον
- Οικονομία
- Κοινωνία

Ως προς τον παράγοντα περιβάλλον επιλέχθηκαν να αποτελέσουν τα κριτήρια της αξιολόγησης οι ακόλουθοι παράμετροι που παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

- Ατμόσφαιρα, Κλίμα: Εξετάζονται οι επιπτώσεις στο τοπικό κλίμα και του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης από την εφαρμογή των δράσεων του Σχεδίου
- Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα: Εξετάζονται οι επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα αλλά και τη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής μελέτης από την εφαρμογή του Σχεδίου
- Τοπίο: Εξετάζονται οι επιπτώσεις που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου στο φυσικό, ιστορικό και παραδοσιακά ανθρωπογενές τοπίο
- Έδαφος, Παράκτια Ζώνη: Εξετάζονται οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής
- Ύδατα: Εξετάζονται οι επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά της περιοχής από την εφαρμογή του Σχεδίου
- Πληθυσμός-Ανθρώπινη υγεία: Εξετάζονται οι επιπτώσεις στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία
- Υλικά περιουσιακά στοιχεία: Εξετάζονται οι επιπτώσεις που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου σε οποιαδήποτε υλικά αγαθά
- Πολιτιστική κληρονομιά: Εξετάζονται οι επιπτώσεις που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου στην πολιτιστική κληρονομιά, συμπεριλαμβανομένης της αρχαιολογικής κληρονομιάς και της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς
- Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον: Εξετάζονται οι επιπτώσεις που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον της περιοχής

Πίνακας 5-5: Συγκριτική αξιολόγηση προτεινόμενων εναλλακτικών λύσεων

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Κριτήριο	Μηδενική ή Λύση	Εναλλακτική Λύση – 1	Εναλλακτική Λύση – 2 Κύρια Λύση	Σχόλια
<b>Ατμόσφαιρα, Κλίμα</b>	Δυνατότητα μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	0	0	0	Δεδομένου ότι το Προτεινόμενο Σχέδιο (και οι εναλλακτικές του) αφορά στη διαχείριση των υδατικών πόρων, δεν δύναται να επηρεάσει το ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα της άμεσης και της ευρύτερη περιοχής εφαρμογής του. Μικρές τροποποιήσεις αναμένονται στο μικροκλίμα περιοχών όπου θα κατασκευαστούν έργα ταμίευσης, χωρίς όμως να μπορούν να χαρακτηριστούν ως αρνητικές. Ως εκ τούτου οι λύσεις θεωρούνται ισοδύναμες.
<b>Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα</b>	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας από την	+	++	+++	Όλες οι λύσεις είναι σαφώς προσανατολισμένες στην προστασία των οικοσυστημάτων και δύναται να έχουν σημαντικά και θετικά αποτελέσματα. Ωστόσο, δεδομένης της ενσωμάτωσης και πρότασης νέων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, η Κύρια Λύση, αλλά και η Εναλλακτική λύση 1 υπερτερούν της

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Κριτήριο	Μηδενική Λύση	Εναλλακτική Λύση – 1	Εναλλακτική Λύση – 2 Κύρια Λύση	Σχόλια
	εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας				Μηδενικής Λύσης. Μέσω της κύριας λύσης 2 δύναται να προστατευτεί επιπλέον η βιοποικιλότητα και η χλωρίδα-πανίδα της περιοχής λόγω των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που προτείνονται.
<b>Τοπίο</b>	Δυνατότητα προστασίας του χαρακτήρα, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της ποιότητας του τοπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας,	+	+	+	Γενικά από την εφαρμογή του σχεδίου αναμένονται κάποιες θετικές επιπτώσεις οι οποίες αφορούν κυρίως στην αναβάθμιση κάποιων προστατευόμενων περιοχών. Επιπλέον, περιορισμένες αρνητικές επιπτώσεις αναμένονται από την κατασκευή προτεινόμενων έργων. Δεδομένου ότι τα επιπλέον συμπληρωματικά μέτρα της Κύριας Λύσης 2 δεν σχετίζονται με τους τομείς αυτούς όλες οι λύσεις θεωρούνται ισοδύναμες.
<b>Υδατα</b>	Βαθμός Αποτελεσματικής προστασίας της ποιότητας της ποσότητας και της υδρομορφολογίας των υδάτινων συστημάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	+	++	+++	Τόσο με το προτεινόμενο Σχέδιο (Κύρια Λύση) όσο και με την εναλλακτική λύση 1 εξοικονομούνται σημαντικές ποσότητες ύδατος και προστατεύονται τα διαθέσιμα αποθέματα (κατάσταση υπογείων υδάτων) αλλά και η ποιότητα των ΥΣ. Η κύρια και η εναλλακτική λύση θεωρούνται ισοδύναμες δεδομένου ότι επιτυγχάνουν τους ίδιους στόχους αναφορικά με τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Σημειώνεται ότι υπερτερούν της Μηδενικής Λύσης καθώς εντάσσονται νέα μέτρα. Η Εναλλακτική λύση 2 (Κύρια Λύση) αξιολογείται ότι θα έχει περισσότερα θετικά αποτελέσματα λόγω των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων που περιλαμβάνει.
<b>Έδαφος, Παράκτια Ζώνη</b>	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας του εδάφους (ρύπανση, διάβρωση, κάλυψη) και της παράκτιας ζώνης από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	+	+	+	Η σειρά μέτρων που προτείνεται είναι προφανές ότι θα βοηθήσει στην προστασία των εδαφικών πόρων. Η κύρια Λύση και η εναλλακτική λύση 1, δεδομένης της ενσωμάτωσης νέων μέτρων, θεωρούνται ισοδύναμες ως προς τα αποτελέσματα που θα επιφέρουν στην παράμετρο αυτή.
<b>Πληθυσμός-Ανθρώπινη υγεία</b>	Βαθμός προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του βαθμού βελτίωσης της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα που	+	++	++	Δεδομένου ότι η διατιθέμενη ποσότητα ύδατος για κάθε χρήση, με δεδομένη ποιότητα, αποτελούν σημαντικό κίνητρο για την παραμονή κατοίκων σε μια περιοχή και σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ανθρώπινη υγεία, η κύρια και η εναλλακτική λύση 1 υπερτερούν της μηδενικής, καθώς συμπεριλαμβάνουν επιπλέον βασικά και συμπληρωματικά μέτρα. Με την Κύρια Λύση (εναλλακτική Λύση 2) να αξιολογείται ως

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Κριτήριο	Μηδενική Λύση	Εναλλακτική Λύση – 1	Εναλλακτική Λύση – 2 Κύρια Λύση	Σχόλια
	αφορούν τη διαχείριση υδάτων από την εφαρμογή εναλλακτικής δυνατότητας				επικρατέστερη λόγω των σχετικών επιπλέον μέτρων που περιλαμβάνει.
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>	Βαθμός προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	0	0	0	Δεδομένου ότι το Προτεινόμενο Σχέδιο (και οι εναλλακτικές του) αφορά στη διαχείριση των υδατικών πόρων, δεν δύναται να επηρεάσει την πολιτιστική κληρονομιά της άμεσης και της ευρύτερη περιοχής εφαρμογής του.
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	Βαθμός επηρεασμού των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	+	++	+++	Η λήψη των προτεινόμενων βασικών μέτρων και παρεμβάσεων της Κύριας και της εναλλακτικής λύσεις θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις μικρής κλίμακας, προωθώντας την ορθολογική διαχείριση των υδάτων στην κοινωνία και στην οικονομία. Πρόσθετα, σημειώνεται ότι αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις λόγω εξάλειψης του κινδύνου περαιτέρω υποβάθμισης των υδάτων, στο βαθμό που αυτά επηρεάζουν την οικονομική (κατ' επέκταση και κοινωνική) δραστηριότητα. Τα ανωτέρω οφέλη εκτιμάται ότι θα είναι μεγαλύτερα και την εφαρμογή της Κύριας Λύσης λόγω των επιπλέον συμπληρωματικών μέτρων προς την κατεύθυνση αυτή
<b>Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία</b>	Βαθμός επηρεασμού των υλικών περιουσιακών στοιχείων του πληθυσμού από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας	+	+	+	Τροποποιήσεις στα περιουσιακά στοιχεία δύναται να προκληθούν από την ενδεχόμενη αύξηση του εισοδήματος λόγω αύξησης του τουρισμού, ή/και μέσω της αποτελεσματικότερης παραγωγικής διαδικασίας (μέσω ορθολογικότερης διαχείρισης των υδατικών πόρων). Οι εναλλακτικές λύσεις θεωρούνται ισοδύναμες
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		(+): 7 (-): 0 ΣΒΑΘΜ: 7 (+)	(+): 7 (-): 0 ΣΒΑΘΜ: 11 (+)	(+): 13 (-): 0 ΣΒΑΘΜ: 13 (+)	

Επίσης όσον αφορά στη Μηδενική Λύση σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Στις σύγχρονες κοινωνίες είναι πλέον ευρέως αντιληπτό ότι η αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη, και συνεπώς η κοινωνική ευημερία, είναι αλληλένδετα. Η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στοχεύει στην ολοκληρωμένη και αειφόρο διαχείριση

των υδατικών πόρων, μέσω της συνολικής προστασίας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και των συνδεδεμένων με αυτά οικοσυστημάτων, μέσω της σωστής διάγνωσης των προβλημάτων και των πιέσεων και τη ενσωμάτωσης νέων στοχευμένων βασικών και εναλλακτικών μέτρων.

- Παράλληλα, η υλοποίηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ της σχετίζεται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα Στρατηγικές για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, την απερίμωση, την προστασία του εδάφους, την ανθρώπινη υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς και με πλήθος άλλων Οδηγιών άμεσα σχετιζόμενων με το Σχέδιο.
- Σε περίπτωση επιλογής μη επικαιροποίησης του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, καθώς και σε σχέση με άλλα συναφή περιβαλλοντικά προβλήματα που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται με άλλα κύρια περιβαλλοντικά μέσα, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει.
- Επίσης, οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων ανθρωπογενών πιέσεων στο υδάτινο περιβάλλον θα παραμείνουν αμετάβλητες ή ενδεχομένως και να επιδεινωθούν. Αυτό θα διατηρήσει ή θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδατικών πόρων στο ΥΔ, με συνακόλουθες σοβαρές επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κ.λπ.), όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς η προστασία και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων εξασφαλίζει την επάρκεια καλής ποιότητας και επαρκής ποσότητας νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο νερό) και για παραγωγικές δραστηριότητες.

Με βάση τα παραπάνω, η λύση αυτή κρίνεται ως δυσμενέστερη της Κύριας Λύσης και απορρίπτεται.

### 5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παραπάνω σύγκριση, το σενάριο της μηδενικής λύσης και η Εναλλακτική Λύση 1 (σενάριο βασικών μέτρων) είναι σαφώς δυσμενέστερα –υπό το πρίσμα της περιβαλλοντικής ανάλυσης– από την Εναλλακτική Λύση 2– Κύρια Λύση (σενάριο συμπληρωματικών μέτρων), το οποίο έχει το πλεονέκτημα ότι ικανοποιεί καλύτερα τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης καθότι σε αυτό συνυπάρχει αρμονικά η περιβαλλοντική προστασία με την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας.



## 6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 6.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

#### 6.1.1 Βιοποικιλότητα

##### 6.1.1.1 Προστατευόμενες περιοχές Natura 2000

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).

Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ αφορά την δημιουργία ενός συνεκτικού ευρωπαϊκού δικτύου φυσικών Οικοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος με την επωνυμία δίκτυο «Natura 2000», στη διασφάλιση της διατήρησης τόσο των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Κριτήρια για τον προσδιορισμό των προς ένταξη περιοχών στο δίκτυο αυτό είναι τοπιολογικά χαρακτηριστικά (θάλασσα, λιμνοθάλασσες, ύφαλοι, παραλιακά έλη και αλίπεδα, αλμυρές στέπες, ρέοντα ύδατα κλπ.), ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου (χαλικώδεις και αμμώδεις ακτές, σάρες, εσωτερικοί βραχώδεις σχηματισμοί, εσωτερικά σπήλαια κ.λπ.) ή η μορφή της βλάστησης (παραποτάμια δάση, φρύγανα, μακκία βλάστηση, ορεινά δάση κωνοφόρων κ.λπ.) και η σημασία τους για την πανίδα.

Σύμφωνα με πρόσφατες τροποποιήσεις οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 θέτονται περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και χωρίζονται «σε Ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθ. 50743/2017 (Β' 4432)». Ανεξαρτήτως αν εισάγονται στο δίκτυο Natura 2000 προστατευόμενες περιοχές χαρακτηρίζονται τα εθνικά πάρκα, τα καταφύγια άγρια ζωής και τα προστατευόμενα τοπία.

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών διακρίνονται σε Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ = Special Areas of Conservation), Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ = Special Protection Areas και σε Καταφύγια Άγριας Ζωής (Wildlife refuges) και καταφύγια Άγριας Ζωής (Κ.Α.Ζ). Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.1) οι περιοχές που περιέχονται στον κατάλογο των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1 της απόφασης 2006/613/ΕΚ της Επιτροπής 19 χαρακτηρίζονται ως ΕΖΔ (περιλαμβάνονται και στο Ν. 3937/2011).

Οι ΖΕΠ είναι οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας, οι οποίες έχουν ταξινομηθεί με το χαρακτηρισμό αυτό βάσει του άρθρου 4 της **Οδηγίας 2009/147/ΕΚ** (L 20) και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της Η.Π. 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495 Β') και στο Ν. 3937/2011. Οι εκτάσεις αυτές αποτελούν μέρος του δικτύου προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.

Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα), που θεωρούνται κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών άγριας πανίδας και χλωρίδα ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου.

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών που έχουν ενταχθεί στο Μητρώο των Προστατευόμενων Περιοχών του ΥΔ09 από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ διαφοροποιούνται σε σχέση με το παρόν τεύχος της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης, καθώς προστέθηκαν περιοχές με την ΚΥΑ 50743/2017 «ΦΕΚ 4432/Β/2017» στην οποία υλοποιήθηκε η **Αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000** και παρουσιάζονται στον επόμενο Πίνακα (με έγχρωμη σήμανση οι νέες περιοχές).

Πίνακας 6-1: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΗΑ)	ΚΑΤΗ ΓΟΡΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΛΑΠ
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>							
GR 1340001	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	26613.06	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν ΕΛ0901ΛΦΑ0000014Ν	Μ. Πρέσπα	Λίμνη	ΕΛ0901
				ΕΛ0901R000001019Ν ΕΛ0901R000001018Ν	Στάρα ρ. Παλιόρεμα	Ποτάμιο	
GR 1240008	ΟΡΟΣ ΒΟΡΑΣ	79453.65	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066098Ν	Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0901 <sup>14</sup>
GR 1340003	ΟΡΗ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ	6076.62	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0901R000001019Ν	Άγιος Γερμανός (Στάρα ρ.)	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901
				ΕΛ0901R000002021Ν	Συράκιο ρ.		
				ΕΛ0901R000001020Ν	Καλονέρι		
GR 1340006	ΟΡΟΣ ΒΕΡΝΟΝ - ΚΟΡΥΦΗ ΒΙΤΣΙ	8202.13	ΕΖΔ	ΕΛ0901R0F0209017Ν	Δροσοπηγιώτικο ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901
GR 1240001	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΒΟΡΑΣ	40435.09	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066099Ν ΕΛ0902R0002066098Ν	Ασπροτόταμος Μεγάλο ρ. - Καραβίδα ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902L000000001Η	Παπαδιά	Λίμνη	ΕΛ0901
GR 1340010	ΔΡΥΜΟΣ ΠΡΕΣΠΩΝ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	7640.40	ΕΖΔ	ΕΛ0901Λ0Α0000013Ν	Μ. Πρέσπα	Λίμνη	ΕΛ0901
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>							
GR 1220010	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ - ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ	29647.09	ΖΕΠ	ΕΛ0902T000000001Ν	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας- Αλιάκμονας	Μεταβατικά	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002010003Η	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο	
				ΕΛ0902T000000002Ν	Λ-Θ Κίτρους	Μεταβατικά	
GR 1220002	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ- ΛΟΥΔΙΑ- ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	33676.35	ΕΖΔ	ΕΛ0902T000000001Ν	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας- Αλιάκμονας	Μεταβατικά	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002010003Η	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο	

14 ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ &amp; ΠΡΕΣΠΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΗΑ)	ΚΑΤΗ ΓΟΡΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΛΑΠ
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
				ΕΛ0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο	
GR 1210002	ΣΤΕΝΑ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	3623.73	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000007H	Τεχν. Λίμνες Ασωμάτων & Βαρβάρας	ΙΤΥΣ	ΕΛ0902
				ΕΛ0902L000000006H			
GR 1240004	ΛΙΜΝΗ ΑΓΡΑ	1249.75	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240006	ΛΙΜΝΗ ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΑ ΑΓΡΑ	1385.76	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1250004	ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	1440.56	ΕΖΔ	ΕΛ0902T000000002N	Λ-Θ Κίτρους	Μεταβατικά	ΕΛ0902
GR 1320001	ΛΙΜΝΗ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	4732.5	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	Ποτάμιο	
GR 1320002	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΓΡΑΜΜΟΣ	34357.03	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμονας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1320003	ΛΙΜΝΗ ΟΡΕΣΤΙΑΣ (ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ)	3833.35	ΖΕΠ	ΕΛ0902L000000012H	Καστοριάς	Λίμνη	ΕΛ0902
GR 1340005	ΛΙΜΝΕΣ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΔ Α ΖΑΖΑΡΗ	4064.39	ΕΖΔ	ΕΛ0902L000000003N ΕΛ0902L000000002N	Χειμαδίτιδα, Ζάζαρη	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010128A ΕΛ0902R0000010129H ΕΛ0902R0000010127H	Διώρ. Ζάζαρη- Χειμαδίτις Σκλήθρο Ρέμα Κανάλι Χειμαδίτις	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0901R000001019N ΕΛ0901R000001018N	Στάρα ρ. Παλιόρεμα	Ποτάμιο	ΕΛ09 02
GR 1340008	ΛΙΜΝΕΣ ΧΕΙΜΑΔΙΤΙΔ Α ΖΑΖΑΡΗ	5193.17	ΖΕΠ	Ε109021000000003N Ε109021000000002N	Χειμαδίτιδα, Ζάζαρη	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010128A ΕΛ0902R0000010129H ΕΛ0902R0000010127H	Διώρ. Ζάζαρη- Χειμαδίτις Σκλήθρο Ρέμα Κανάλι Χειμαδίτις	Ποτάμιο	

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΗΑ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΛΑΠ
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
GR 1340007	ΛΙΜΝΗ ΠΕΤΡΩΝ	6696.16	ΖΕΠ	E109021000000004N	Πετρών	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010125A	Διώρ. Πετρών - Βεγορίτιδα	Ποτάμιο	
GR 1340004	ΛΙΜΝΕΣ ΒΕΓΟΡΙΤΙΔΑ ΠΕΤΡΩΝ	12569.02	ΕΖΔ	E109021000000004N E109021000000003N	Βεγορίτιδα, Πετρών	Λίμνη	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών - Βεγορίτιδα	Ποτάμιο	
GR 1340009	ΟΡΗ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	1505.00	ΤΚΣ	ΕΛ0901R000001020N ΕΛ0902R0002350078N	Καλονέρι Αλιάκμονας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1210001	ΟΡΟΣ ΒΕΡΜΙΟ	25555.14	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002063084N ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240001	ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΒΟΡΑ	40435.09	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066099N ΕΛ0902R0002066098N	Ασπροπόταμος Μεγάλο ρ. - Καραβίδια ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902L000000001H	Παπαδιά	Λίμνη	ΕΛ0901
GR 1240002	ΟΡΗ ΤΖΕΝΑ	12576.93	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδια ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240003	ΟΡΟΣ ΠΑΙΚΟ	35252	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR4 1240007	ΟΡΗ ΤΖΕΝΑ & ΠΙΝΟΒΟ	20066.86	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδια ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240005	ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ ΜΟΓΛΕΝΙΤΣ Α	6110.57	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1240008	ΟΡΟΣ ΒΟΡΑΣ	79178.41	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο ρ. - Καραβίδια ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902 & ΕΛ0901
GR 1240009	ΟΡΗ ΠΑΙΚΟ ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ-ΜΟΓΛΕΝΙΤΣ ΑΣ	91735.74	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΗΑ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΛΑΠ
				ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
GR 1250001	ΟΡΟΣ ΟΛΥΜΠΟΣ	19139.59	ΕΖΔ ΖΕΠ	ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0005000121N ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρολόγγος		
GR 1250002	ΠΙΕΡΙΑ ΟΡΗ	16640.29	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0004040109N ΕΛ0902R0004070112N ΕΛ0902R0002080013N	Πιστεριές Μαυρονέρι Σκουλαρίτικος Λάκκος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1250003	ΟΡΟΣ ΤΙΤΑΡΟΣ	5325.05	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0004070112N ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310001	ΒΑΣΙΛΙΤΣΑ	8012.78	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002282033N ΕΛ0902R0002280035N	Ασπροπόταμος Βενέτικος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310002	ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ Λ. ΑΩΟΥ	14660.48	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310003	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΠΙΝΔΟΥ (ΒΑΛΙΑ ΚΑΛΝΤΑ)- ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	6838.25	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1310004	ΟΡΗ ΟΡΛΙΑΚΑΣ & ΤΣΟΥΡΓΙΑΚΑ Σ	10230.54	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002280035N ΕΛ0902R0002282030N ΕΛ0902R0002280034N ΕΛ0902R0002282032N ΕΛ0902R0002280029N ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
				ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1330001	ΟΡΟΣ ΒΟΥΡΙΝΟ (ΚΟΡΥΦΗ ΑΣΠΡΟΒΟΥΝ Ι)	765.05	ΕΖΔ	ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1330002	ΟΡΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΒΟΥΡΙΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΛΛΙΑ	17855.79	ΖΕΠ	ΕΛ0902R0002360046N ΕΛ0902R0002100015N	Μυλοπόταμος Φτελιάς ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ0902
GR 1440003	ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ - ΜΕΤΕΩΡΑ- ΣΠΗΛΛΑΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟ- ΤΡΥΠΑ	61001.02	ΕΖΔ - ΤΚΣ	ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	Ποτάμιο	ΕΛ0902

Ας σημειωθεί ότι:

**α.** Προστατευόμενες περιοχές που εκτείνονται και στις δύο ΛΑΠ της Λεκάνης Απορροής της Δυτικής Μακεδονίας αναφέρονται στον πίνακα και στις δυο ΛΑΠ.

**β.** Η περιοχή GR144003 "ΑΝΤΙΧΑΣΙΑ ΟΡΗ ΜΕΤΕΩΡΑ-ΣΠΗΛΛΑΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟΤΡΥΠΑ" καταγράφεται στον πίνακα για την Λ.Α. Δυτικής Μακεδονίας, καθώς η έκταση της μεγάλωσε κατά την αναθεώρηση και πλέον εισέρχεται αρκετά εντός των ορίων της ΛΑΠ Αλιάκμονα.

**γ.** Στη λεκάνη του Αλιάκμονα (ΕΛ0902), η Ζώνη Ειδικής Διατήρησης ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΤΣΟΒΟΥ (ΑΝΗΛΙΟ - ΚΑΤΑΡΑ) με κωδικό GR2130006 και έκταση 7328,8ha μικρό τμήμα της οποίας εμπίπτει στο ΥΔ ΕΛ09, έχει συμπεριληφθεί στον κατάλογο των προστατευόμενων περιοχών των ΥΔ ΕΛ05 και ΥΔ ΕΛ08 και δεν περιλαμβάνεται στον παραπάνω κατάλογο.

#### 6.1.1.2 Άλλες Προστατευόμενες περιοχές (Εθνικά πάρκα-εθνικοί δρυμοί- Βιογενετικά αποθέματα)

Στις άλλες περιοχές με βάση την εθνική νομοθεσία ή από διεθνείς συμβάσεις, περιλαμβάνονται Εθνικά Πάρκα, Εθνικοί δρυμοί, περιοχές Ramsar, Βιογενετικά αποθέματα, κλπ. που βρίσκονται εντός του ΥΔ 09. Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ.

Ως **Εθνικά Πάρκα** σύμφωνα με τους Ν. 1650/86 και Ν. 4685/2020 χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης έκτασης που είτε λόγω της θέσης, όπως διασυννοριακές, είτε λόγω της εξέχουσας οικολογικής ή άλλης φυσικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται ως σημαντικές σε εθνικό επίπεδο. Στα όρια των Εθνικών Πάρκων μπορούν να ορίζονται επιμέρους ζώνες ως περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης ή προστασίας της φύσης, ειδικές ζώνες διατήρησης, κ.λπ. Τα Εθνικά Πάρκα μπορεί να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικο-γεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

Η σύμβαση για τους Υδροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου 1971 στην περσική πόλη Ραμσάρ και άρχισε να ισχύει στις 21 Δεκεμβρίου του 1975. Η Ελλάδα έχει υπογράψει τη συγκεκριμένη σύμβαση και την επικύρωσε με το Ν.Δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350/Α/20-11-1974). Στις 31/12/1982 υπογράφηκε στο Παρίσι πρωτόκολλο τροποποίησης της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/10/1986 και κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 1751/1988 (ΦΕΚ 26/Α/09-02-1988) και στις 28/05 - 03/06/87 υπογράφηκε στην πόλη Ρεγγίνα του Καναδά τροποποίηση της Σύμβασης Ραμσάρ, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1/05/1994 και κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 1950/1991 (ΦΕΚ 84/Α/31-05-1991). Το μεγαλύτερο τμήμα των περιοχών αυτών εντάσσεται σε καθεστώς ΕΖΔ και ΖΕΠ και στις ζώνες προστασίας των Εθνικών πάρκων.

Οι **Εθνικοί Δρυμοί** που έχουν κηρυχθεί κατά το άρθρο 78 του ν.δ. 86/1969 (ΦΕΚ 7 Α'), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του ν.δ. 996/1971 (ΦΕΚ 192 Α') και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν.δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350 Α'), χαρακτηρίζονται Εθνικά Πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής κατά τη διαδικασία του άρθρου 21 όπως αναφέρεται στο Ν. 4685/2020.

Επισημαίνεται ότι πολλές από τις αναφερόμενες στη συνέχεια περιοχές προστατεύονται με περισσότερα του ενός καθεστώτα προστασίας, όπως π.χ. το Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα εκτός από Εθνικό Πάρκο έχει οριστεί και περιοχή Ramsar. Ειδικότερα, τα όρια των ζωνών Α' και Β' προστασίας του Εθνικού Πάρκου συμπίπτουν με τα όρια της περιοχής Ramsar. Οι ζώνες Α' και Β' αποτελούν και Ειδική Ζώνη Διατήρησης σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ανάλογα ισχύουν και για τη λίμνη Μικρή Πρέσπα.

#### Ειδικότερα:

**Περιοχή ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 12966/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ» (Ε.Π.Δ.Α.Λ.Α.), η οποία καταργήθηκε με τις ΣτΕ 642/2015 και ΣτΕ 1705/2016 όπου για το χαρακτηρισμό ως Εθνικού Πάρκου απαιτείται έκδοση Προεδρικού Διατάγματος και όχι Υπουργικής Απόφασης. Τα τμήματα των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, με τις επωνυμίες «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα- Ευρύτερη Περιοχή-Αξιούπολη» με κωδικό GR1220002 (ΕΖΔ/SAC), «Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα-Αλυκή Κίτρους» με κωδικό GR1220010 (ΖΕΠ/SPA) και «Αλυκή



Κίτρους-Ευρύτερη Περιοχή» με κωδικό GR1250004 (ΕΖΔ/SAC) που δεν εμπίπτουν στα όρια του Εθνικού Πάρκου, διέπονται για την προστασία και διαχείριση τους από τις διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 3937/2011 καθώς και από τις γενικές διατάξεις του άρθρου 7 του υπό έκδοση προεδρικού διατάγματος του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα μέχρι την έγκριση της σχετικής ΕΠΜ και την έκδοση σχετικού ΠΔ προστασίας τους.

**Περιοχή ΠΡΕΣΠΩΝ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 28651/2009 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ» (Ε.ΠΑ.Π.). Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, διαχείριση και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής των Πρεσπών, καθώς επίσης και των ιδιαίτερων αρχαιολογικών, ιστορικών, πολιτιστικών και αισθητικών στοιχείων της περιοχής.

Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου (Ε.ΠΑ.Π.), καθορίζονται Ζώνες Προστασίας, Ζώνη Οικοανάπτυξης και Περιοχές Φυσικών Σχηματισμών.

1. Ζώνες Απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Α1 έως Α3). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται περιοχές αναπαραγωγής καθώς επίσης και βιότοποι σπάνιων ειδών της ορνιθοπανίδας.
2. Ζώνες Προστασίας της Φύσης (Β1 έως Β7). Στις ζώνες αυτές περιλαμβάνονται χερσαίες και λιμναίες εκτάσεις που έχουν μεγάλη οικολογική αξία για τα είδη της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής των Πρεσπών, ιδιαίτερα για σπάνια και ενδημικά είδη.
3. Θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία ή στοιχεία τοπίων (Σ1 έως Σ10).
4. Ζώνες Οικοανάπτυξης (ΟΙΚ1 έως ΟΙΚ6).

**Περιοχή ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ:** Χαρακτηρίστηκε με την ΚΥΑ 23069/2005 ως «ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ». Σκοπός του χαρακτηρισμού αυτού είναι η προστασία, διατήρηση, και διαχείριση της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου στα χερσαία τμήματα της περιοχής «Ορεινοί όγκοι Βόρειας Πίνδου» που διακρίνονται για την μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική, επιστημονική, γεωμορφολογική και παιδαγωγική τους αξία.

Σύμφωνα με την εν λόγω ΚΥΑ, εντός του Εθνικού Πάρκου, καθορίζονται :

### 1. Περιοχές Προστασίας της Φύσης:

Ζώνη Ια (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Βίκου, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βίκος),

Ζώνη Ιβ (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Αώου, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Αώος),

Ζώνη Ιγ (Περιοχή Προστασίας της Φύσης Βάλια Κάλντα, με την ονομασία Πυρήνας του Εθνικού Πάρκου Β. Πίνδου - Τμήμα Βάλια Κάλντα).

### 2. Ζώνες Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών

Ζώνη ΙΙΑ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών ευρύτερης περιοχής Βίκου - Αώου - Κουκουρούντζου - Βάλια Κάλντα),

Ζώνη ΙΙβ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών βόρειων πλαγιών όρους Κλέφτες - Φλάμπουρο),

Ζώνη ΙΙγ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών βόρειων πλαγιών όρους Μιτσικελίου),

Ζώνη ΙΙδ (Διατήρησης Οικοτόπων και Ειδών κορυφών όρους Σμόλικα).

### 3. Περιφερειακές Ζώνες Προστασίας του Εθνικού Πάρκου

Ζώνη Π1 (Περιοχή μεταξύ Αρίστης και Ασπράγγελων),

Ζώνη Π2 (Περιοχή βόρεια της Κόνιτσας),

Ζώνη Π3 (Περιοχή Φιλιππαιών - Σπηλαίου),

Ζώνη Π4 (Περιοχή νότια Ζαγορίου - Μετσόβου).

Ας σημειωθεί ένα μικρό τμήμα της Ζώνης Προστασίας της φύσης Ιγ, του Εθνικού Πάρκου της Β. Πίνδου και των περιφερειακών Ζωνών εμπίπτει στο ΥΔ ΕΛ09. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι προστατευόμενες περιοχές από την εθνική και διεθνή νομοθεσία και ο συσχετισμός τους με τις περιοχές Natura.

Πίνακας 6-2: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/1986-Ν.4685/2020).

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ, ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ, ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ NATURA
1	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ - ΛΟΥΔΙΑ - ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ		Αναμένεται Προεδρικό Διάταγμα		GR1220010 GR1220002 GR1220002
2	ΠΡΕΣΠΩΝ (Ε.ΠΑ.Π.)	ΚΥΑ 28651/2009	Ζώνες Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6 και Β7	Ζώνες Α1, Α2, Α3	GR1340001 GR1340003
3	ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	ΚΥΑ 28651/2009	Ζώνη Ιγ		GR 1310001 GR 1310002 GR 1310003 GR 1310004

Πίνακας 6-3: Εθνικοί Δρυμοί (Ν.Δ. 996/71)

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΦΕΚ
1	ΟΛΥΜΠΟΣ	ΒΔ 09.06.1938 ΦΕΚ 248/Α/1938
2	ΠΙΝΔΟΣ	ΒΔ 487/1966 ΦΕΚ 120/Α/1966
3	ΒΙΚΟΣ-ΑΩΟΣ	ΠΔ 213/1973 ΦΕΚ 198/Α/1973
4	ΠΡΕΣΠΕΣ	ΠΔ 46/1974 ΦΕΚ 19/Α/1974

Πίνακας 6-4: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΖΔ
3ΕΛ007	Δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα	GR1220010, GR1220002
3ΕΛ008	Λίμνη Μικρή Πρέσπα	GR1340001

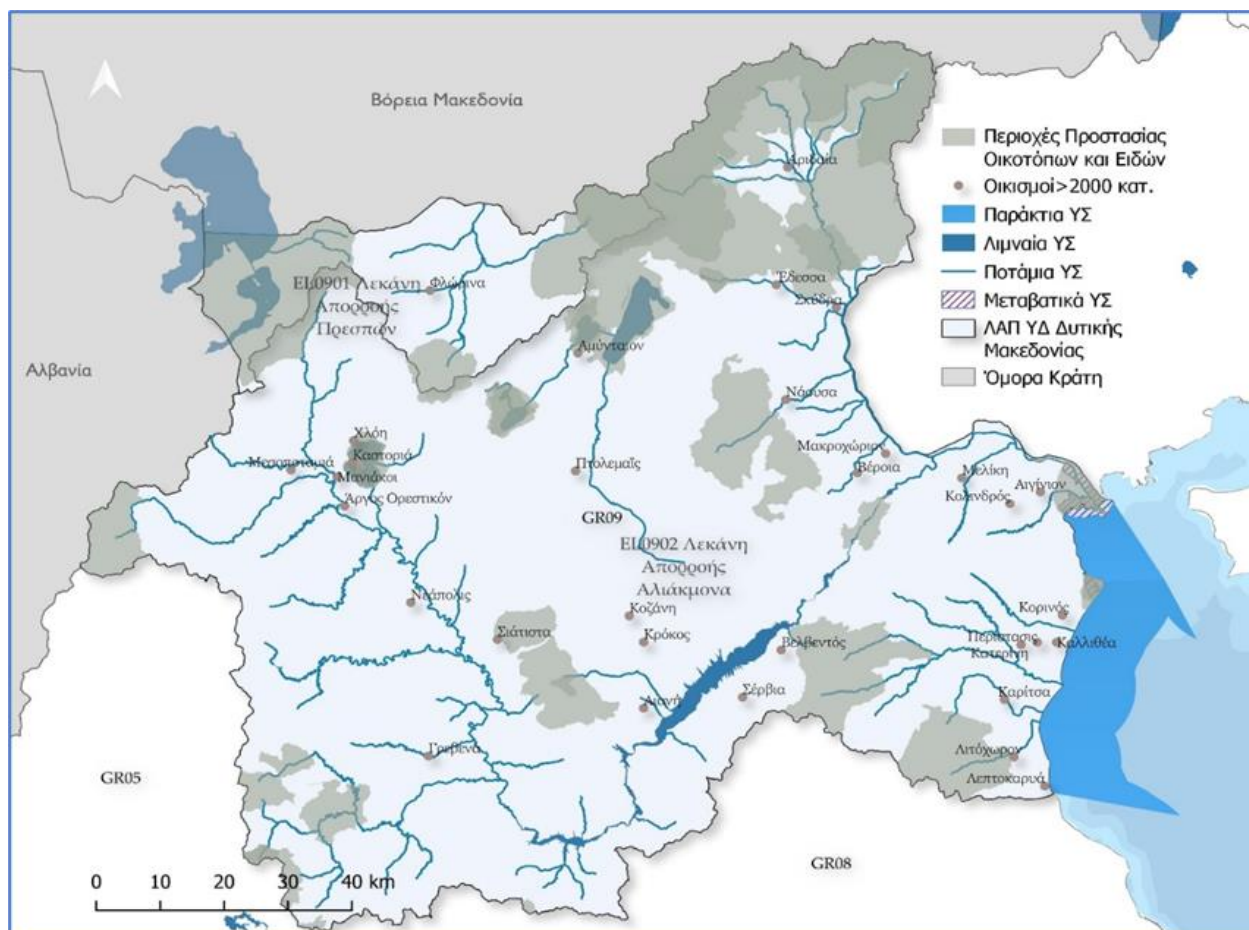
Το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Βιογενετικών Αποθεμάτων ιδρύθηκε το 1976 από το Συμβούλιο της Ευρώπης και αποσκοπεί στη διατήρηση αντιπροσωπευτικών δειγμάτων χλωρίδας, πανίδας και φυσικών περιοχών της Ευρώπης. Υπεύθυνος φορέας για τον χαρακτηρισμό των Βιογενετικών Αποθεμάτων είναι η Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας. Στο ΥΔ ΕΛ09 απαντώνται οι εξής περιοχές:

1. Εθνικός Δρυμός Ολύμπου (Πυρήνας)
2. Εθνικός Δρυμός Πίνδου (Πυρήνας)
3. Εθνικός Δρυμός Πρεσπών (Δάσος Κέδρων)
4. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Αλμωπίας Αριδαίας

## 5. Φυσικό Μνημείο Μικτού Δάσους Γράμμου.

Επιπροσθέτως, ο Εθνικός Δρυμός Ολύμπου έχει ενταχθεί και στα «Αποθέματα Βιόσφαιρας» (Biosphere reserves) σύμφωνα με το πρόγραμμα της UNESCO «Άνθρωπος και Βιόσφαιρα».

Επισημαίνεται ότι οι περιοχές αυτές δε διαφοροποιούνται σε σχέση με τις περιοχές που είχαν ενταχθεί στο Μητρώο κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ για το ΥΔ ΕΛ09. Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι περιοχές προστασίας Οικοτόπων και ειδών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστασίας της ΟΠΥ.

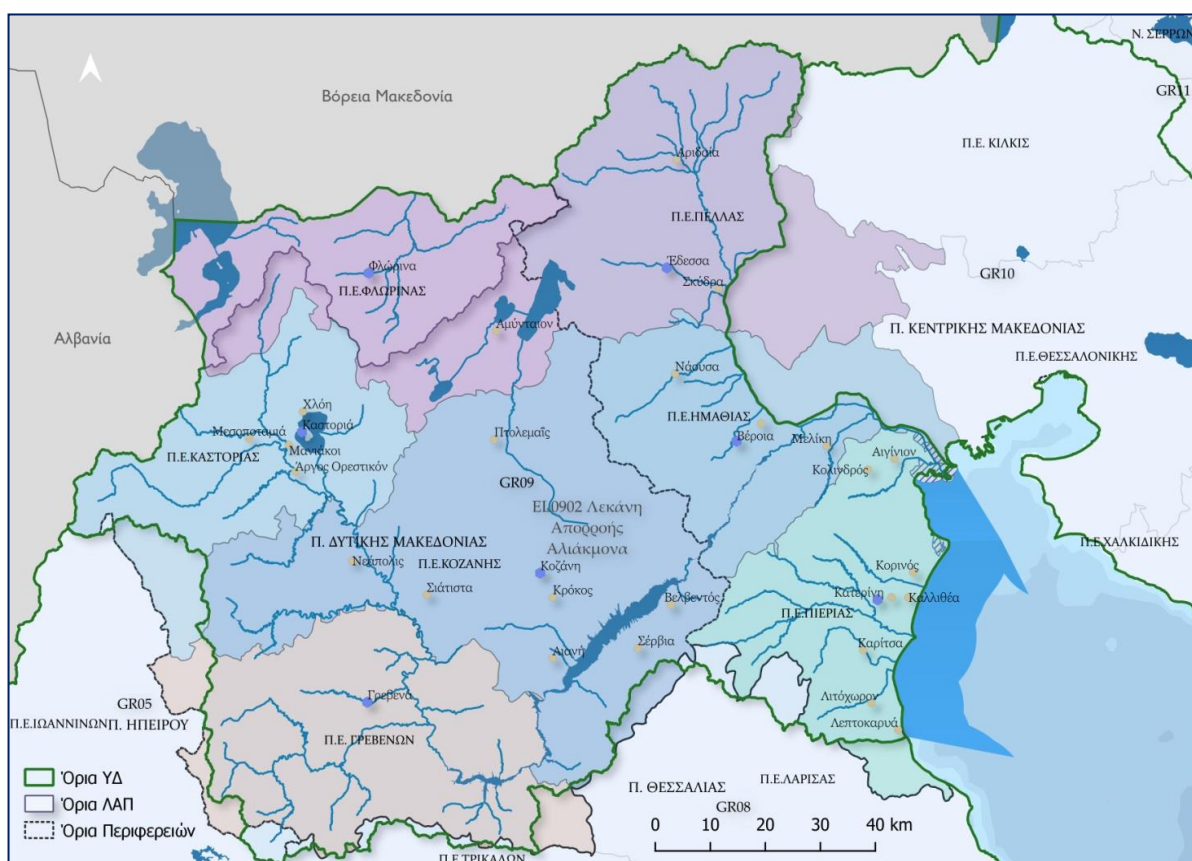


Χάρτης 6-1: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών.

### 6.1.2 Πληθυσμός

Το Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09 εντοπίζεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χώρας και περιλαμβάνει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) Πρεσπών (ΕΛ0901) και Αλιάκμονα (ΕΛ0902). Η έκτασή του είναι 14.742,7km<sup>2</sup> και υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας (65,1%) και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης (33,1%). Μικρής υδρολογικής σημασίας τμήματα του ΥΔ, υπάγονται στις Περιφέρειες Ηπείρου (0,4%) και Θεσσαλίας (1,4%). Εντός του υδατικού διαμερίσματος περιλαμβάνεται εξ ολοκλήρου η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Φλώρινας, σχεδόν στο σύνολό τους οι ΠΕ Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Πιερίας καθώς και μεγάλα τμήματα των ΠΕ Ημαθίας και Πέλλας (Χάρτης 6-2). Επιπλέον, το ΥΔ καλύπτει το σύνολο των δώδεκα (13) δήμων της Περιφέρειας της Δυτικής Μακεδονίας, σημαντικά τμήματα από δέκα (10) δήμους της Κεντρικής Μακεδονίας των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας, Πέλλας και Πιερίας και μικρά τμήματα από ένα (1) δήμο της Ηπείρου της Περιφερειακής ενότητας Ιωαννίνων και δύο (2) της Θεσσαλίας,

των Περιφερειακών Ενοτήτων Τρικάλων και Λάρισας.



Χάρτης 6-2: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL09 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

Στον πίνακα που ακολουθεί, (Πίνακας 6-5) παρουσιάζεται η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ EL09 στα δύο επίπεδα τοπικής αυτοδιοίκησης σύμφωνα πάντα με το ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.10) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το ποσοστό της έκτασης του ΥΔ EL09 που εμπίπτει στα σχετικά διοικητικά όρια.

Πίνακας 6-5: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ EL09

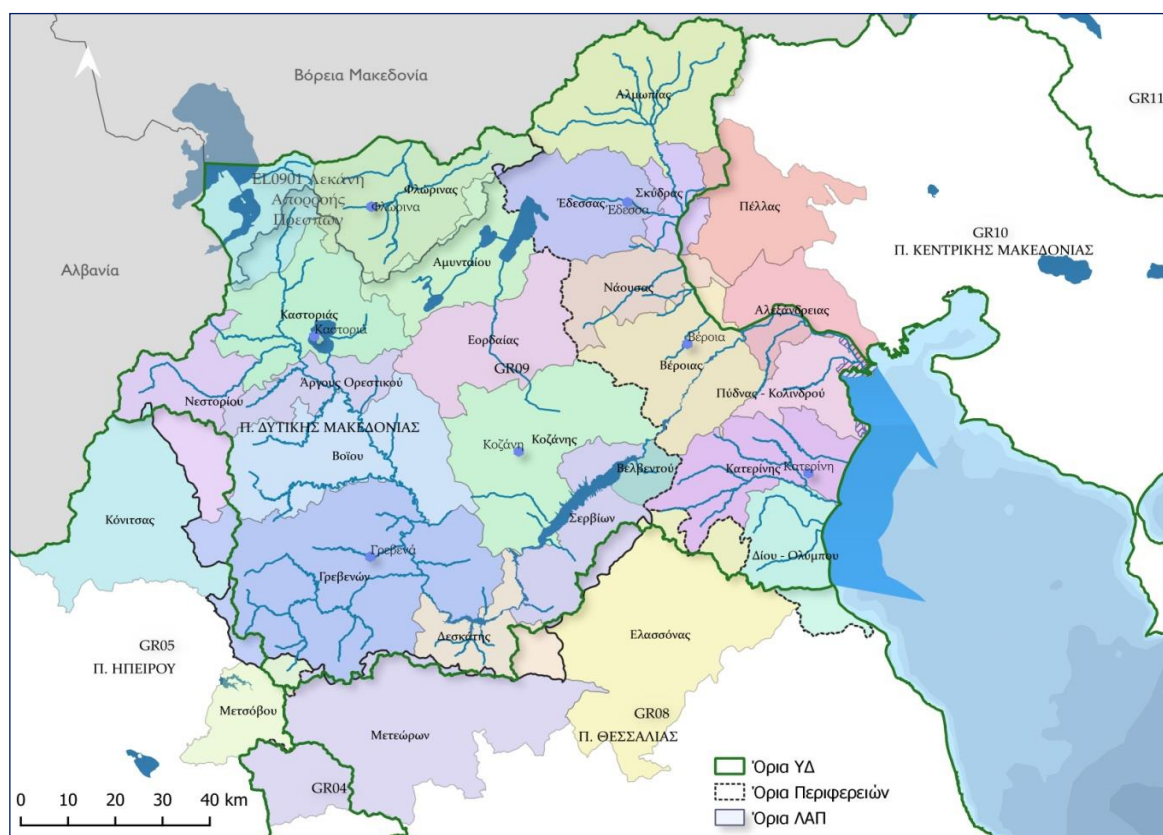
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	% ΈΚΤΑΣΗΣ ΥΔ	ΠΛΗΘΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΥΔ
<b>Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας</b>	<b>65,12</b>	<b>549</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών</b>	<b>14,74</b>	<b>109</b>
Δήμος Γρεβενών	12,35	96
Δήμος Δεσκάτης	2,39	13
<b>Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς</b>	<b>11,07</b>	<b>109</b>
Δήμος Καστοριάς	5,58	57
Δήμος Νεστορίου	2,88	19
Δήμος Ορεστίδος	2,61	33
<b>Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης</b>	<b>25,15</b>	<b>226</b>
Δήμος Βελβεντού	0,76	5
Δήμος Βοΐου	7,39	79
Δήμος Εορδαίας	5,19	32
Δήμος Κοζάνης	7,84	82
Δήμος Σερβίων	3,97	28
<b>Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας</b>	<b>14,16</b>	<b>105</b>
Δήμος Αμυνταίου	4,38	29

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	% ΈΚΤΑΣΗΣ ΥΔ	ΠΛΗΘΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΥΔ
Δήμος Πρεσπών	3,77	21
Δήμος Φλώρινας	6,01	55
<b>Περιφέρεια Ηπείρου</b>	<b>0,37</b>	<b>1</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων</b>	<b>0,37</b>	<b>1</b>
Δήμος Μετσόβου	0,37	1
<b>Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας</b>	<b>33,15</b>	<b>244</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας</b>	<b>9,28</b>	<b>76</b>
Δήμος Αλεξάνδρειας	0,98	12
Δήμος Βέροιας	5,51	45
Δήμος Νάουσας	2,79	19
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας</b>	<b>13,56</b>	<b>88</b>
Δήμος Αλμωπίας	7,27	40
Δήμος Έδεσσας	4,58	31
Δήμος Πέλλας	0,34	2
Δήμος Σκύδρας	1,37	15
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας</b>	<b>10,31</b>	<b>80</b>
Δήμος Δίου Ολύμπου	2,78	13
Δήμος Κατερίνης	5,01	47
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	2,52	20
<b>Περιφέρεια Θεσσαλίας</b>	<b>1,36</b>	<b>0</b>
<b>Περιφερειακή Ενότητα Λάρισας</b>	<b>1,00</b>	<b>0</b>
Δήμος Ελασσόνας	1,00	0
<b>Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων</b>	<b>0,36</b>	<b>0</b>
Δήμος Καλαμπάκας	0,36	0

\*Παρατηρείται διαφορετική κατανομή οικισμών σε σχέση με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση λόγω διάσπασης του Δήμου Σερβίων – Βελβεντού και επανασύστασης των επιμέρους Δήμων Βελβεντού και Σερβίων.

Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται η Διοικητική Διαίρεση του ΥΔ EL09 σε επίπεδο Δήμων.





Χάρτης 6-3: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL09 σε επίπεδο Δήμων

Ο Πίνακας 6-6 που ακολουθεί εμφανίζει το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο μόνιμος πληθυσμός στα όρια του Υδατικού Διαμερίσματος σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021 εκτιμάται σε 528.730 κατοίκους ενώ το 2011 ήταν 574.911 κάτοικοι. Η κατανομή του μόνιμου πληθυσμού ανά ΛΑΠ αλλά και η ποσοστιαία μεταβολή του μεταξύ 2011-2021 απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 6-7).

Μείωση πληθυσμού παρατηρείται και στις δύο ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος EL09, αφού όλες οι Περιφερειακές Ενότητες παρουσιάζουν μείωση από -5,8% έως -16,3% και όλοι οι Δήμοι παρουσιάζουν μείωση πληθυσμού από -3,4% έως -22,4%.

Πίνακας 6-6: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ EL09 ετών 2011–2021 και Ποσοστιαία Μεταβολή

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2011	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2021	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
<b>Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών</b>	<b>31.757</b>	<b>26.576</b>	<b>-16,3</b>
Δήμος Γρεβενών	25.905	21.421	-17,3
Δήμος Δεσκάτης	5.852	5.155	-11,9
<b>Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς</b>	<b>50.322</b>	<b>45.929</b>	<b>-8,7</b>
Δήμος Καστοριάς	35.874	33.095	-7,7
Δήμος Νεστορίου	2.646	2.149	-18,8
Δήμος Ορεστίδος	11.802	10.685	-9,5
<b>Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης</b>	<b>150.196</b>	<b>137.210</b>	<b>-8,6</b>



ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	2011	2021	
Δήμος Βοΐτου	18.386	14.947	-18,7
Δήμος Εορδαίας	45.592	42.515	-6,7
Δήμος Κοζάνης	71.388	67.224	-5,8
Δήμος Σερβίων	11.382	9.467	-16,8
Δήμος Βελβεντού	3.448	3.057	-11,3
<b>Περιφερειακή Ενότητα Φλώρινας</b>	<b>51.414</b>	<b>44.880</b>	<b>-12,7</b>
Δήμος Αμυνταίου	16.973	14.169	-16,5
Δήμος Πρεσπών	1.560	1.211	-22,4
Δήμος Φλώρινας	32.881	29.500	-10,3
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας</b>	<b>140.611</b>	<b>131.001</b>	<b>-6,8</b>
Δήμος Αλεξάνδρειας	41.570	38.292	-7,9
Δήμος Βέροιας	66.547	62.655	-5,8
Δήμος Ηρωικής Πόλης Νάουσας	32.494	30.054	-7,5
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας</b>	<b>139.680</b>	<b>126.740</b>	<b>-9,3</b>
Δήμος Αλμωπίας	27.556	24.969	-9,4
Δήμος Έδεσσας	28.814	26.407	-8,4
Δήμος Πέλλας	63.122	57.039	-9,6
Δήμος Σκύδρας	20.188	18.325	-9,2
<b>Περιφερειακή Ενότητα Πιερίας</b>	<b>126.698</b>	<b>119.384</b>	<b>-5,8</b>
Δήμος Δίου Ολύμπου	25.668	23.955	-6,7
Δήμος Κατερίνης	85.851	82.892	-3,4
Δήμος Πύδνας Κολινδρού	15.179	12.537	-17,4
<b>Περιφερειακή Ενότητα Ιωαννίνων</b>	<b>167.901</b>	<b>160.773</b>	<b>-4,2</b>
Δήμος Μετσόβου	6.196	5.432	-12,3
<b>Σύνολο</b>	<b>858.579*</b>	<b>792.493*</b>	<b>-7,7</b>

\*Περιλαμβάνει το σύνολο του μόνιμου πληθυσμού των αναφερόμενων Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων πέρα από τα όρια του ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 6-7: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ09, ετών 2011-2021 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
	2011	2021	
<b>Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ09</b>	574.911	528.730*	-8,03%
<b>ΛΑΠ Πρεσπών</b>	35.000	31.326	-10,50%
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα</b>	539.991	497.404	-7,89%

\*Περιλαμβάνει το μόνιμο πληθυσμό των αναφερόμενων Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων στα όρια του ΥΔ ΕΛ09.

### 6.1.3 Ανθρώπινη Υγεία

Οι επιδράσεις του περιβάλλοντος στους δείκτες υγείας του πληθυσμού, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο. Εξάλλου, στη σύγχρονη, ανθρωποκεντρική θεώρηση των ζητημάτων περιβαλλοντικής προστασίας, ένας εκ των βασικών λόγων που το περιβάλλον πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση είναι ακριβώς η διασφάλιση της δημόσιας υγείας και η αποτροπή δυσμενών περιβαλλοντικών επιδράσεων στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες με την εντονότερη επίδραση στη δημόσια υγεία είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση, η ποιότητα των υδάτων και η επιβάρυνση των εδαφών όπως αναλυτικά περιγράφονται στις αντίστοιχες ενότητες, ενώ με μικρές διαφορές στην ένταση ακολουθούν οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες και ο θόρυβος.

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας κατά το έτος 2021, η διαθεσιμότητα ιατρών και των οδοντιάτρων στο σύνολό τους καθώς και των ειδικοτήτων των ιατρών κατανέμεται ως ακολούθως: Συνολικά στο ΥΔ EL09 καταγράφηκαν κατά το 2021, 2.364 Ιατροί και 634 οδοντίατροι. Το 8,9% των ιατρών αυτών είναι της γενικής ιατρικής ενώ το 8,3% είναι χωρίς ειδικότητα. Από τους ειδικευόμενους μόλις το 7,1% είναι Παθολόγοι, το 7,1% είναι Παιδίατροι, το 7% είναι καρδιολόγοι, το 6,6% Αγροτικοί ιατροί, το 6,5% Μικροβιολόγοι, το 5,4% Μαιευτήρες γυναικολόγοι και το 5% Ορθοπεδικοί.

Το 3,4% είναι χειρουργοί, το 2,7% Ωτορινολαρυγγολόγοι, το 1,8% είναι Δερματολόγοι-Αφροδισιολόγοι και το 1,7% είναι Πνευμονολόγοι, ενώ όλες οι άλλες ειδικότητες καταγράφηκαν με πολύ μικρότερα ποσοστά. Από τις ειδικότητες που καταγράφηκαν ελλείψεις εντοπίζονται σε ειδικότητες όπως Χειρουργοί θώρακα, και Χειρουργοί παιδών, Νευρολόγοι, Ρευματολόγοι, Νεφρολόγοι κ.α.

Ενδεικτική είναι και η εικόνα από την τελευταία διαθέσιμη στην Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία κίνηση των καταγραμμένων εξελθόντων ασθενών κατά το έτος 2015. Συνολικά στο ΥΔ EL09 καταγράφηκαν 99.023 ετήσιες αναχωρήσεις ασθενών με τις ακόλουθες ασθένειες: Σε ποσοστό 15,7% αφορούσε ασθένειες με νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος, σε ποσοστό 11,1% αφορούσε ασθένειες του νεοπλασματος, σε ποσοστό 10,7% αφορούσε νοσήματα του πεπτικού συστήματος, σε ποσοστό 8,8% αφορούσε συμπτώματα σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις σε ποσοστό 8,3% αφορούσε νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, σε ποσοστό 8% αφορούσε νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος, σε ποσοστό 7,8% αφορούσε κακώσεις και δηλητηριάσεις, σε ποσοστό 6,9% αφορούσε επιπλοκές της κύησης του τοκετού και της λοχείας, ενώ όλες οι άλλες ασθένειες καταγράφηκαν με πολύ μικρότερα ποσοστά.

Συνολικά στο ΥΔ EL09 καταγράφονται 9 Δημόσια Θεραπευτήρια και 19 Κέντρα Υγείας.

#### 6.1.4 Χλωρίδα

Στο ΥΔ EL09 η πλούσια βιοποικιλότητα και η σημαντικότητα ορισμένων ειδών χλωρίδας οδήγησαν στην ίδρυση προστατευόμενων περιοχών από την εθνική και διεθνή νομοθεσία [Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, ΣΜΠΕ, Ιούλιος 2013]. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τύποι φυσικών οικοτόπων και οι θέσεις εμφάνισής τους, στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού - Λουδία - Αλιάκμονα.

Πίνακας 6-8: Τύποι οικοτόπων και θέσεις εμφάνισής τους στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού - Λουδία – Αλιάκμονα

ΟΜΑΔΕΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΤΥΠΟΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ	ΘΕΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ</b>	1110 Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από νερό	Αλυκή Κίτρους, Δέλτα
	1130 Εκβολές ποταμών	Δέλτα
	1140 Λασπώδεις και αμμώδεις εκτάσεις που αποκαλύπτονται απ' την αμπώτιδα	Δέλτα
	*1150 Παράκτιες λιμνοθάλασσες	Αλυκή Κίτρους, Δέλτα
	1160 Αβαθείς κολλίτικοι και κόλλιοι	Δέλτα
	1210 Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	Αλυκή Κίτρους, περιορισμένη έκταση στο Δέλτα
	1310 Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και λοιπά είδη	Αλυκή Κίτρους, μικρή έκταση Δέλτα

ΟΜΑΔΕΣ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΤΥΠΟΣ ΟΙΚΟΤΟΠΟΥ	ΘΕΣΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ
	λασπωδών και αμμωδών Ζωνών	
	1410 Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	Στην λιμνοθάλασσα της Αγαθούπολης & μεγάλες εκτάσεις στο Δέλτα
	1420 Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Arthrocnemetalia fruticosi</i> )	Καλύπτει μεγάλη έκταση των δέλτα , Αλυκή Κίτρους
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ & ΕΝΔΟΧ. ΘΙΝΕΣ	2110 Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	Αλυκή Κίτρους
	2120 Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophilla arenaria</i>	Δέλτα, Αλυκή Κίτρους
	*2130 Σταθεροποιημένες θίνες	Αλυκή Κίτρους
	2220 Θίνες με <i>Euphorbia terracina</i>	Αλυκή Κίτρους
	2190 Υγρές κοιλότητες μεταξύ των θινών	Αλυκή Κίτρους
ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	3150: Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>	Εμφανίζεται στην κοίτη των ποταμών και στις υδατοσυλλογές γλυκού μέχρι και υφάλμυρου νερού
	3280: Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του <i>Paspalo-Agrostidion</i> και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix</i> spp. και <i>Populus alba</i> στις όχθες τους	Περιορισμένης έκτασης στον Αξιό
ΛΟΧΜΕΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΟΦΥΛΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ	5360 Σχηματισμοί με <i>Spartium juncetum</i>	Αλυκή Κίτρους
ΦΥΣΙΚΕΣ & ΗΜΙΦ. ΧΛΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	6220 Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	Αλυκή Κίτρους
	6420 Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψ. Πόες <i>Molinio Holoschoenion</i>	Αξιός
ΔΑΣΗ	91F0 Μεικτά δάση με <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ή <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> ) κατά μήκος μεγάλων ποταμών	Εμφανίζεται κατά μήκος της όχθης του Αξιού περιορισμένης έκτασης
	92A0 Δάση στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	Εμφανίζεται κατά μήκος της όχθης του Αλιάκμονα
	92C0 Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> ( <i>Platanion orientalis</i> )	Αξιός
	92D0: Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> )	Εγκαταστάθηκε μετά την αποψίλωση του παραποτάμιου δάσους του Αξιού
ΑΛΛΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	72A0 Καλαμώνες	Καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις κυρίως στην λ/θ Ν. Αγαθούπολης και στην τάφρο του ανατολικού αναχώματος του Αξιού

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, όπου συνολικά αναφέρεται η παρουσία 32 τύπων οικοτόπων. Εξ αυτών, 30 περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με 6 να αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας: 3170, 6220, 6230, 6260, 91E0 και 9560 (9562).

Πίνακας 6-9: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών

ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>	I	NAI	NAI
3170	Μεσογειακά εποχικά τέλματα	I*	NAI	NAI

ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
3260	Ποταμοί από πεδινά σε ορεινά επίπεδα με βλάστηση <i>Ranunculion fluitantis</i> και <i>Callitricho-Batrachion</i>	I		ΝΑΙ
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	I	ΝΑΙ	
4060	Αλπικά και βόρεια χέρσα εδάφη	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	I		ΝΑΙ
5110	Σταθερές ξηροθερμόφιλες διαπλάσεις με <i>Buxus sempervirens</i> των βραχωδών κλιτύων ( <i>Berberidion</i> p.p.)	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6170	Ασβεστούχοι αλπικοί και υποαλπικοί λειμώνες	I		ΝΑΙ
6220	Ψευδοστέππα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά της <i>Thero-Brachypodietea</i>	I*	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6230	Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> , ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	I*	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6260	Πανωνικές αμμώδεις στέππες	*	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες της <i>Molinio-Holoschoenion</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6430	Υγρόφιλες περιφερειακές φυτοκοινωνίες με υψηλές πόες σε πεδιάδες και σε επίπεδα ορεινά έως αλπικά	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
7140	Μεταβατικοί και τρεμώδεις τυρφώνες	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	I		ΝΑΙ
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8220	Πυριτικά βραχώδη πρηνή με χασμοφυτική βλάστηση	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8230	Πυριτικοί βράχοι με πρωτογενή βλάστηση <i>Sedo-Scleranthion</i> ή <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	I		ΝΑΙ
8310	Σπήλαια των οποίων δε γίνεται τουριστική εκμετάλλευση	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9110	Δάση Οξυάς από <i>Luzulo-Fagetum</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9130	Δάση οξιάς με <i>Asperulo-Fagetum</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9140	Δάση οξιάς με <i>Acer</i> και <i>Rumex arifolius</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9150	Μεσοευρωπαϊκά ασβεστόφιλα δάση Οξυάς <i>Cephalanthero-Fagion</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9250	Δάση δρυός με <i>Quercus trojana</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με <i>Abies borisii-regis</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9280	Δάση με <i>Quercus frainetto</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
62A0	Ξηρές χλωώδεις διαπλάσεις της ανατολικής Μεσογείου ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )	I	ΝΑΙ	
91BA	Δάση Λευκής Ελάτης		ΝΑΙ	ΝΑΙ
91E0	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	I*	ΝΑΙ	ΝΑΙ
91M0	Πανωνικά – βαλκανικά δάση τούρκικης δρυός – κοινής δρυός	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
92A0	Στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9560 (9562)	Ενδημικά δάση με <i>Juniperus</i> spp. (Ελληνικά δάση άρκευθου ( <i>Juniperetum excelsae</i> ))	I*	ΝΑΙ	ΝΑΙ

### Υπόμνημα πίνακα

Στη στήλη Παρ. I Οδηγίας 92/43 σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με \* σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας. Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθείται η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης και συν. 2001).

Επιπλέον στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών.

Πίνακας 6-10: Σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>15</sup>	ΔΣ <sup>16</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>17</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<i>Acer heldreichii</i> (x)						
<i>Buxbaumia viridis</i>	II		*	EN		ΝΑΙ
<i>Centaurea prespans</i> (T)						
<i>Fritillaria graeca</i> (x)		*				
<i>Gentiana lutea</i>	V					
<i>Lilium martagon</i> (x)		*				
<i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>radiiflorus</i>			*			
<i>Ramonda serbica</i>	IV		*	VU	ΝΑΙ	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>				VU		
<i>Salvinia natans</i>		*	*			
<i>Trapa natans</i>			*			
<i>Trifolium parnassi</i> x						

#### Υπόμνημα πίνακα

Με (T) σημειώνονται τα τοπικά ενδημικά είδη. Με x σημειώνονται τα ενδημικά και με (x) τα ευρύτερα ενδημικά είδη ή/και υποείδη.

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας, Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, όπου συνολικά, αναφέρεται η παρουσία 33 τύπων οικοτόπων. Εξ αυτών, 24 περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με 6 να αποτελούν οικοτόπους προτεραιότητας : 6230, 7220, 9180, 9530, 91Ε0 και 95Α0.

Πίνακας 6-11: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>
3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix Populus alba στις όχθες τους	I	
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	I	
4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους	I	ΝΑΙ
5150	Χέρσες εκτάσεις με φτέρη		
5210	Δενδρειδή matorrals με Juniperus spp.	I	ΝΑΙ

σημειώνονται με \* τα είδη που προστατεύονται βάσει του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών»

<sup>15</sup> σημειώνονται με \* τα είδη που προστατεύονται βάσει Διεθνών Συμβάσεων (Βέρνης, Βόννης, CITES)

<sup>17</sup> σημειώνεται η Κατάσταση Διατήρησης με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας όπου: CR: Κρισίμως Κινδυνεύον, EN: Κινδυνεύον, VU: Τρωτό, NT: Σχεδόν απειλούμενο, LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος, DD: Ανεπαρκώς γνωστό, NE: Μη αξιολογηθέν.

ΤΥΠΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ 92/43 ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	
5340	Garrigues της Αν. Μεσογείου		
5350	Ψευδομακκί		
6210	Ξηροί ημιφυσικοί λειμώνες και περιοχές όπου φύονται θάμνοι σε ασβεστολιθικά υποστρώματα ( <i>Festuco-Brometalia</i> )		
6230	Χλωώδεις διαπλάσεις με <i>Nardus</i> , ποικίλων ειδών, σε πυριτιούχα υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των υποορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης)	I*	
62A0	Ξηρές χλωώδεις διαπλάσεις της ανατολικής Μεσογείου ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )	I	NAI
6430	Υγρόφιλες περιφερειακές φυτοκοινωνίες με υψηλές πόες σε πεδιάδες και σε επίπεδα ορεινά έως αλπικά	I	NAI
65A1	Μεσόφιλοι βοσκότοποι ( <i>Cynosurion</i> )		
7220	Πηγές όπου δημιουργείται επίταγος ( <i>Cratoneurion</i> )	I*	
8140	Λιθώνες Βαλκανικής χερσονήσου	I	NAI
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	I	NAI
8250	Βράχοι		
9110	Δάση οξιάς από <i>Luzulo-Fagetum</i>	I	NAI
9130	Δάση οξιάς με <i>Asperulo-Fagetum</i>	I	NAI
9150	Μεσοευρωπαϊκά ασβεστοφιλά δάση οξιάς <i>Cephalanthero-Fagion</i>	I	
9170	Δάση δρυός-καρπίνου με <i>Galio-Carpinetum</i>		
9180	Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από <i>Tilio-Acerion</i>	I*	
9250	Δάση δρυός με <i>Quercus trojana</i>	I	
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	I	
9270	Ελληνικά δάση οξιάς με <i>Abies borisii-regis</i>	I	NAI
9280	Δάση με <i>Quercus frainetto</i>	I	
9530	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα	I*	NAI
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	I	
91E0	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	I*	
924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Ανατολικής Μεσογείου και της Βαλκανικής		
91M0	Παννωνικά – βαλκανικά δάση τουρκικής δρυός – κοινής δρυός	I	NAI
92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> ( <i>Platanion orientalis</i> )	I	NAI
934A	Ελληνικά δάση πρίνου		
95A0 (9560)	Ενδημικά δάση με <i>Juniperus spp.</i> (Ελληνικά δάση άρκευθου ( <i>Juniperetum excelsae</i> ))	I*	NAI

**Υπόμνημα πίνακα**

Στη στήλη Παρ. I Οδηγίας 92/43 σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με \* σημειώνονται οι Οικότοποι προτεραιότητας. Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθείται η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης και συν. 2001).

Επιπλέον στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Πρόκειται για 18 φυτικά taxa, εκ των οποίων 3 περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Πίνακας 6-12: Σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>
<i>Botrychium simplex</i>	II		*		NAI
<i>Buxbaumia viridis</i>	II		*	EN	
<i>Campanula hawkinsiana</i> (x)		*			
<i>Carum rupestre</i>					
<i>Crocus robertianus</i> x				NT	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>		*		VU	
<i>Eriopactis subclausa</i> x		*		NT	



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>
<i>Fritillaria epirotica</i> x				VU	
<i>Gentiana asclepiadea</i>					
<i>Gentiana cruciata</i>					
<i>Lathraea squamaria</i>				DD	
<i>Lilium candidum</i>				NT	
<i>Lilium martagon</i> (x)		*			
<i>Poa thessala</i> x		*			
<i>Ramonda serbica</i>	IV		*	VU	
<i>Sparaganium angustifolium</i>				VU	
<i>Trifolium parnassi</i> x					
<i>Dactylorhiza kalopissii</i> subsp. <i>Kalopissii</i>				VU	ΝΑΙ

**Υπόμνημα πίνακα**

Με x σημειώνονται τα ενδημικά και με (x) τα ευρύτερα ενδημικά είδη.

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας, Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

**6.1.5 Πανίδα**

Στο ΥΔ ΕΛ09 η πλούσια βιοποικιλότητα και η σημαντικότητα ορισμένων ειδών πανίδας οδήγησαν στην ίδρυση προστατευόμενων περιοχών από την εθνική και διεθνή νομοθεσία [Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, ΣΜΠΕ, Ιούλιος 2013].

Η περιοχή του τετραπλού Δέλτα των ποταμών Γαλλικού - Αξιού - Λουδία - Αλιάκμονα και της Αλυκής Κίτρος αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προστατευόμενα υγροτοπικά συμπλέγματα της Ελλάδας. Το Δέλτα των ποταμών είναι μια σύνθεση φυσικού χώρου και ανθρωπογενών δραστηριοτήτων με τεράστια ιστορική, οικολογική αξία και σημαντικότερες οικονομικές δραστηριότητες.

Η λιμνοθάλασσα της Αλυκής Κίτρος, σχεδόν αποκομμένη από την θάλασσα, έχει σημαντική αξία ως φυσικός χώρος με την παρουσία των αμμοθινών και ως βιότοπος της ορνιθοπανίδας αλλά και ως οικονομική αξία. Η λιμνοθάλασσα χρησιμοποιείται για την αποθήκευση θαλασσινού νερού προς χρήση από τις αλυκές.

Όπως έχει αναλυθεί στο κεφάλαιο Χλωρίδα της μελέτης, στα όρια του Εθνικού πάρκου των ποταμών Λουδία, Αξιού, Αλιάκμονα και της λιμνοθάλασσας Κίτρος απαντώνται 32 τύποι οικοτόπων, των γλυκών νερών, των φυσικών και ημιφυσικών χλωδών εκτάσεων, των παράκτιων θινών και αλοφυτικών οικοτόπων και των δασών. Ο μεγάλος αριθμός τύπων οικοτόπων και η ετερογένεια που δημιουργούν συμβάλλουν ώστε όλοι - σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό - να είναι σημαντικοί για πολλά είδη ιδίως της πανίδας.

Στους ποταμούς Αξιό και Γαλλικό απαντώνται 33 Είδη ψαριών απ' τα οποία τα 30 αυτόχθονα και τα 3 εισαγόμενα.

Στην στενή παρόχθια ζώνη αναφέρονται πολλά μικρά θηλαστικά, μεταξύ των οποίων και το προστατευόμενο *Spermothillus citellus* (λαγόγυρος). Αυτή η ζώνη θεωρείται πολύ σημαντική και για τα μεγαλύτερα θηλαστικά όπως η βίδα και η αγριόγατα. Στα πρανή των αναχωμάτων επίσης αναφέρεται ότι βρίσκουν καταφύγιο μικρά θηλαστικά.

Το σύμπλεγμα των Δέλτα Γαλλικού-Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα υποστηρίζει διάφορες ομάδες υδρόβιων και παραυδάτιων πτηνών όπως κορμοράνοι, χουλιανοί, χαλκόκοτες, φοινικόπτερα, ερωδιούς, πάπιες,

κύκνοι, χήνες, πουλάδες, γλάρους και γλαρόνια.

Οι όχθες των ποταμών και οι νησίδες βλάστησης στην ευρεία κοίτη τους προσφέρονται σαν χώρος φωλιάσματος αρκετών ειδών ορνιθοπανίδας, όπως η *Egretta garzetta* και σαν βιότοπος χερσόβιων ειδών των οικογενειών: *Charadriidae*, *Scolopacidae*, *Muscicapidae*. Στα λιμνάζοντα νερά και στις πλημμυρικές εκτάσεις ψάχνουν για τη τροφή τους καλαμοκανάδες (*Recurvirostridae*), που φωλιάζουν ανάμεσα στις λόχμες. Εδώ, περαστικά και για εξεύρεση τροφής συναντώνται ψαροφάγοι και σταρήθρες (*Alaudidae*). Ο βιότοπος αυτού του τύπου συγκεντρώνει πολλά είδη από πάπιες και χήνες (*Anatidae*), οι περισσότερες από τις οποίες βρίσκουν εδώ τις κατάλληλες συνθήκες για να ξεχειμωνιάσουν.

Η περιοχή είναι σημαντική και για τα μεταναστευτικά πτηνά ως σταθμός διαχείμασης και ξεκούρασης και αναπαραγωγής αρκετών ειδών. Οι τύποι οικοτόπων που είναι σημαντικοί για την ορνιθοπανίδα είναι οι καλαμώνες, οι λιμνοθάλασσες, οι όχθες των ποταμών αλλά και τα τεχνητά κανάλια. Οι ορυζώνες χρησιμοποιούνται ως τόπος τροφοληψίας αρκετών πτηνών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα θηλαστικά που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, όπου συνολικά αναφέρεται η παρουσία 63 ειδών θηλαστικών. Από αυτά 34 περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Πίνακας 6-13: Είδη θηλαστικών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>2</sup>
<i>Apodemus flavicolis</i>	Κρικοποντικός				NE		
<i>Apodemus mystacinus</i>	Βραχοποντικός				NE		
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Δασοποντικός				NE		
<i>Arvicola amphibius</i>	Νεροαρουαίος				NT		
<i>Canis aureus</i>	Τσακάλι	V			EN		
<i>Canis lupus</i>	Λύκος	II/IV		*	VU		NAI
<i>Capreolus capreolus</i>	Ζαρκάδι		*	*	VU		
<i>Crociodura leucodon</i>	Χωραφομυγαλίδα		*		NE		
<i>Crociodura suaveolens</i>	Κηπομυγαλίδα		*	*	NE		
<i>Dryomys nitedula</i>	Δενδρομυωξός	IV	*	*	DD		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Τρανονυχτερίδα	IV	*	*	LC		NAI
<i>Erinaceus concolor</i>	Σκαντζόχοιρος		*	*	NE		
<i>Felis silvestris</i>	Αγριόγατα	IV		*	NE	NAI	NAI
<i>Glis glis</i>	Μυωξός		*	*	NE		
<i>Hypsugo savii</i>	Βουνονυχτερίδα	IV	*	*	LC		NAI
<i>Lepus europaeus</i>	Λαγός			*	NE		
<i>Lutra lutra</i>	Βίδρα	II/IV	*	*	EN	NAI	NAI
<i>Martes foina</i>	Πετροκούναβο			*	NE		
<i>Meles meles</i>	Ασβός			*	NE		
<i>Micromys minutus</i>	Νανοποντικός				VU		
<i>Microtus felteni</i>	Σκαπτοποντικός του Felten				EN		
<i>Microtus levis</i>	Ανατολικός σκαπτοποντικός				NE		
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Πτερυγονυχτερίδα	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Mus domesticus</i>	Σταχτοποντικός				NE		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Βουνομυωξός	IV	*	*	NE		
<i>Mustela nivalis</i>	Νυφίτσα			*	NE		
<i>Mustela vison 2</i>	Βιζόν						
<i>Myocastor coypus 1</i>	Μυοκάστορας				NE		

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>2</sup>
<i>Myotis bechsteinii</i>	Μυωτίδα του Bechstein	II/IV		*	NT		NAI
<i>Myotis blythii</i>	Μικρομυωτίδα	II/IV	*	*	LC		NAI
<i>Myotis brandtii</i>	Μυωτίδα του Brandt	IV		*	DD		NAI
<i>Myotis capaccinii</i>	Ποδαρομυωτίδα	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Myotis daubentonii</i>	Μυωτίδα του Daubenton	IV	*	*	VU		NAI
<i>Myotis emarginatus</i>	Πυρρομυωτίδα	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Myotis myotis</i>	Τρανομυωτίδα	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Myotis mystacinus</i>	Μουστακονυχτερίδα	IV	*	*	DD		NAI
<i>Myotis nattereri</i>	Μυωτίδα του Natterer	IV	*	*	NT	NAI	NAI
<i>Neomys anomalus</i>	Βαλομυγαλίδα		*	*	NT		
<i>Nyctalus leisleri</i>	Μικρονυκτοβάτης	IV	*	*	LC		NAI
<i>Nyctalus noctula</i>	Νυκτοβάτης	IV	*	*	DD		NAI
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Λευκονυχτερίδα	IV	*	*	LC		NAI
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Νυχτερίδα του Nathusius	IV	*	*	DD	NAI	NAI
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Νανονυχτερίδα	IV	*	*	DD		NAI
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Μικρονυχτερίδα	IV		*	DD		NAI
<i>Plecotus auritus</i>	Καφέ ωτονυχτερίδα	IV	*	*	VU		NAI
<i>Plecotus austriacus</i>	Σταχτιά ωτονυχτερίδα	IV	*	*	DD		NAI
<i>Plecotus macrobullaris</i>	Ορεινή ωτονυχτερίδα	IV		*	VU		NAI
<i>Rattus rattus</i>	Μαυροποντικός				NE		
<i>Rhinolophus blasii</i>	Ρινόλοφος του Blasius	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Rhinolophus euryale</i>	Μεσορινόλοφος	II/IV	*	*	NT		NAI
<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Τρανορινόλοφος	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μικρορινόλοφος	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Αγριόγιδο	II/IV		*	NT	NAI	NAI
<i>Sciurus vulgaris</i>	Σκίουρος		*	*	NE		
<i>Spalax leucodon</i>	Μικροτυφλοπόντικας				NE		
<i>Spermophilus citellus</i>	Σπερμόφιλος	ii/iv	*	*	VU	NAI	
<i>Sus scrofa</i>	Αγριόχοιρος			*	NE		
<i>Tadarida teniotis</i>	Νυχτονόμος		*		LC		NAI
<i>Talpa caeca</i>	Τυφλασπάλακας		*		DD		
<i>Talpa stankovici</i>	Ασπάλακας του Stankovic		*		LC		
<i>Ursus arctos</i>	Καφέ αρκούδα	II*/IV	*	*	EN	NAI	NAI
<i>Vulpes vulpes</i>	Αλεπού				NE		

**Υπόμνημα πίνακα**

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

1 Ξενικό, εισαγόμενο

2 Ξενικό, από απόδραση

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας. Με \*σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας, Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Όσον αφορά την ορνιθοπανίδα, ο κατάλογος που διατίθεται από την Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών περιλαμβάνει 273 taxa, από τα οποία ένα είδος, ο Φασιανός, έχει εξαφανιστεί από τις Πρέσπες. Στον Κατάλογο της Επιτροπής Φύση 2000 με τα είδη που προτείνονται προς παρακολούθηση περιλαμβάνονται

174 είδη πτηνών, στα οποία περιλαμβάνονται τρία είδη που δεν αναφέρονται στον παραπάνω κατάλογο, τα είδη *Apus pallidus*, *Lanius nubicus* και *Emberiza caesia*. Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, εκτιμάται ότι σήμερα η ορνιθοπανίδα του Εθνικού Πάρκου περιλαμβάνει **286 είδη**, τα οποία παρουσιάζονται αλφαβητικά στον ακόλουθο πίνακα. Ως προς το καθεστώς προστασίας τους σύμφωνα με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ,

- 90 είδη του καταλόγου περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι,
- 17 είδη αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΑ,
- 35 είδη στο Παράρτημα ΙΙΒ,
- 2 είδη στο Παράρτημα ΙΙΙΑ και
- 13 είδη στο Παράρτημα ΙΙΙΒ.

Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης των ειδών, 46 είδη χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού, 2009). Ειδικότερα:

- 8 είδη χαρακτηρίζονται ως Κρισίμως Κινδυνεύοντα (CR).
- 14 είδη χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN).
- 24 είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).

Πίνακας 6-14: Κατάλογος ειδών των πτηνών στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Accipiter brevipes</i>	(Κοινό) Σαΐνι	I	NE	
<i>Accipiter gentilis</i>	Διπλοσάινο		NE	ΝΑΙ
<i>Accipiter nisus</i>	(Κοινό) Ξεφτέρι		NE	ΝΑΙ
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Τσιχλοποταμίδα		NE	ΝΑΙ
<i>Acrocephalus melanorogon</i>	Ψαθοποταμίδα	I	VU	ΝΑΙ
<i>Acrocephalus palustris</i>	Βαλτοποταμίδα		NE	ΝΑΙ
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Σχοινοποταμίδα		NE	ΝΑΙ
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Καλαμοποταμίδα		NE	ΝΑΙ
<i>Actitis hypoleucos</i>	Ακτίτης		NE	ΝΑΙ
<i>Aegithalos caudatus</i>	Αιγίθαλος		NE	
<i>Aegyptius monachus</i>	Μαυρόγυπας	I	EN	
<i>Alauda arvensis</i>	(Κοινή) Σιταρήθρα	ΙΙΒ	NT	ΝΑΙ
<i>Alcedo atthis</i>	(Ευρωπαϊκή) Αλκυόνη	I	DD	ΝΑΙ
<i>Alectoris graeca</i>	Πετροπέρδικα	ΙΙΑ	VU	
<i>Anas acuta</i>	Ψαλίδα (του Βορρά)	ΙΙΑ/ΙΙΙΒ	NE	
<i>Anas clypeata</i>	(Ευρασιατική) Χουλιάρόπαπια	ΙΙΑ/ΙΙΙΒ	NE	
<i>Anas crecca</i>	(Ευρωπαϊκό) Κιρκίρι	ΙΙΑ/ΙΙΙΒ	NE	ΝΑΙ
<i>Anas penelope</i>	(Ευρωπαϊκό) Σφυριχάρι	ΙΙΑ/ΙΙΙΒ	NE	ΝΑΙ
<i>Anas platyrhynchos</i>	Πρασινοκέφαλη πάπια		NE	ΝΑΙ
<i>Anser albifrons</i>	Ασπρομέτωπη χήνα	ΙΙΒ/ΙΙΙΒ	NE	
<i>Anser anser rubrirostris</i>	Σταχτόχηνα	ΙΙΑ/ΙΙΙΒ	CR	ΝΑΙ
<i>Anthus campestris</i>	Ωχροκελάδα	I	LC	ΝΑΙ
<i>Anthus pratensis</i>	Λιβαδοκελάδα		NE	ΝΑΙ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ BIB27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Anthus spinoletta</i>	(Ευρωπαϊκή) Νεροκελάδα		NE	ΝΑΙ
<i>Anthus trivialis</i>	Δεντροκελάδα		NE	ΝΑΙ
<i>Arus arus</i>	(Κοινή) Σταχτάρα		NE	ΝΑΙ
<i>Arus pallidus</i>	Ωχροσταχτάρα		NE	ΝΑΙ
<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιετός	I	EN	ΝΑΙ
<i>Aquila clanga</i>	Στικταετός	I	EN	
<i>Aquila heliaca</i>	(Ανατολικός) Βασιλαιετός	I	NE	
<i>Aquila pomarina</i>	Κραυγαετός	I	EN	ΝΑΙ
<i>Ardea alba</i>	Αργυροτσικνιάς	I	VU	ΝΑΙ
<i>Ardea cinerea</i>	Σταχτοτσικνιάς		NE	ΝΑΙ
<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυροτσικνιάς	I	EN	ΝΑΙ
<i>Ardeola ralloides</i>	(Ξανθός) Κρυπτοτσικνιάς	I	VU	ΝΑΙ
<i>Arenaria interpres</i>	Χαλικοκυλιστής	I	NE	ΝΑΙ
<i>Asio otus</i>	Νανόμπουφος		NE	
<i>Athene noctua</i>	(Ευρωπαϊκή) Κουκουβάγια		NE	
<i>Aythya ferina</i>	Γκισάρι	IIA/IIIB	LC	ΝΑΙ
<i>Aythya fuligula</i>	Μαυροκέφαλη πάπια	IIA/IIIB	NE	ΝΑΙ
<i>Aythya marila</i>	Σταχτόπαπια	IIB/IIIB	NE	
<i>Aythya nyroca</i>	(Ευρωπαϊκή) Βαλτόπαπια	I	VU	ΝΑΙ
<i>Bonasa bonasia</i> ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	Αγριόκοτα	I/II B	DD	ΝΑΙ
<i>Botaurus stellaris</i>	(Ευρασιατικός) Ήταυρος	I	EN	ΝΑΙ
<i>Bubo bubo</i>	(Κοινός) Μπούφος	I	LC	ΝΑΙ
<i>Bubulcus ibis</i>	Γελαδάρης		NE	
<i>Bucephala clangula</i>	(Ευρωπαϊκή) Βουκεφάλα	II B	NE	ΝΑΙ
<i>Buteo buteo</i>	(Κοινή) Γερακίνα		NE	ΝΑΙ
<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	I	VU	ΝΑΙ
<i>Calandrella brachydactyla</i>	(Ευρωπαϊκή) Μικρογαλιάντρα	I	NE	ΝΑΙ
<i>Calidris alpina</i>	Λασποσκαλίδρα		NE	ΝΑΙ
<i>Calidris ferruginea</i>	Δρεπανοσκαλίδρα		NE	
<i>Calidris minuta</i>	Νανοσκαλίδρα		NE	ΝΑΙ
<i>Calidris pugnax</i> ( <i>Philomachus pugnax</i> )	Μαχητής		NE	ΝΑΙ
<i>Calidris temminckii</i>	Σταχτιά Νανοσκαλίδρα		NE	ΝΑΙ
<i>Caprimulgus europaeus</i>	(Ευρωπαϊκό) Γιδοβύζι		LC	ΝΑΙ
<i>Carduelis cannabina</i>	(Κοινό) Φανέτο		NE	
<i>Carduelis carduelis</i>	(Κοινή) Καρδερίνα		NE	
<i>Carduelis chloris</i>	(Ευρωπαϊκός) Φλώρος		NE	
<i>Carduelis spinus</i>	(Κοινό) Λούγαρο		NE	
<i>Carpodacus erythrinus</i>	(Κοινή) Ροδόσπιζα		NE	
<i>Cecropis daurica</i>	Μιλτοχελίδονο		NE	ΝΑΙ
<i>Certhia brachydactyla</i>	Καμποδενδροβάτης		NE	
<i>Certhia familiaris</i>	Βουνοδενδροβάτης		NE	

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Cettia cetti</i>	(Ευρωπαϊκό) Ψευταηδόνι		NE	
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Θαλασσοσφुरιχτής	I	LC	NAI
<i>Charadrius dubius</i>	Ποταμοσφुरιχτής		NE	NAI
<i>Charadrius hiaticula</i>	Αμμοσφुरιχτής		NE	NAI
<i>Chlamydotis undulata</i>	Χλαμυδωτίδα		NE	
<i>Chlidonias hybrida</i>	Μουστακογλάρονο	I	EN	NAI
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Αργυρογλάρονο		NE	NAI
<i>Chlidonias niger</i>	Μαυρογλάρονο	I	EN	NAI
<i>Chroicocephalus genei</i>	Λεπτόραμφος Γλάρος	I	VU	
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Καστανοκέφαλος Γλάρος	I	NE	NAI
<i>Ciconia ciconia</i>	Λευκός Πελαργός	I	VU	NAI
<i>Ciconia nigra</i>	Μαύρος Πελαργός	I	EN	NAI
<i>Cinclus cinclus</i>	(Ευρωπαϊκός) Νεροκότσυφας		NE	
<i>Circaetus gallicus</i>	Φιδαετός	I	NT	NAI
<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος	I	VU	NAI
<i>Circus cyaneus</i>	Χειμωνόκιρκος	I	NE	NAI
<i>Circus macrourus</i>	Στεπόκιρκος	I	DD	
<i>Circus pygargus</i>	Λιβαδόκιρκος	I	CR	NAI
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	(Ευρωπαϊκός) Κοκκοθραύστης		NE	NAI
<i>Columba livia</i>	Αγριοπερίστερο	IIA/IIIB	NE	
<i>Columba oenas</i>	Φασσοπερίστερο	II B	NT	NAI
<i>Columba palumbus</i>	(Κοινή) Φάσσα	IIA/IIIA	NE	NAI
<i>Clanga pomarina</i>				
<i>Coracias garrulus</i>	(Ευρωπαϊκή) Χαλκοκουρούνα	I	VU	NAI
<i>Corvus corax</i>	(Κοινός) Κόρακας		NE	
<i>Corvus corone cornix</i>	Κουρούνα	II B	NE	
<i>Corvus corone corone</i>	(Σταχτιά) Κουρούνα	II B	NE	
<i>Corvus frugilegus</i>	Χαβαρόνι	II B	NE	NAI
<i>Corvus monedula</i>	(Ευρωπαϊκή) Κάργια	II B	NE	
<i>Coturnix coturnix</i>	(Κοινό) Ορτύκι	II B	NE	NAI
<i>Crex crex</i>	Ορτυκομάνα	I	DD	
<i>Cuculus canorus</i>	(Ευρωπαϊκός) Κούκος		NE	NAI
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Γαλαζοπαπαδίτσα		NE	
<i>Cygnus columbianus</i>	Νανόκυκνος	I	VU	
<i>Cygnus olor</i>	(Βουβός) Κύκνος	II B	LC	NAI
<i>Delichon urbicum</i>	Λευκοχελίδονο		NE	NAI
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Λευκονώτης Δρυοκολάπτης	I	NT	NAI
<i>Dendrocopos major</i>	Πευκοδρυοκολάπτης		NE	
<i>Dendrocopos medius</i>	Μεσαίος Δρυοκολάπτης	I	LC	NAI
<i>Dendrocopos minor</i>	Νανοδρυοκολάπτης	I	NE	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Βαλκανικός Δρυοκολάπτης	I	NE	NAI
<i>Dryocopus martius</i>	Μαύρος Δρυοκολάπτης	I	LC	NAI



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Egretta garzetta</i>	(Κοινός) Λευκοτσικνιάς	I	LC	ΝΑΙ
<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοτσιχλονο	I	LC	ΝΑΙ
<i>Emberiza cia</i>	Βουνοτσιχλονο		NE	
<i>Emberiza cirius</i>	Σιρλοτσιχλονο		NE	
<i>Emberiza citrinella</i>	Χρυσοτσιχλονο		NE	ΝΑΙ
<i>Emberiza hortulana</i>	Βλαχοτσιχλονο	I	LC	ΝΑΙ
<i>Emberiza melanocephala</i>	Αμπελουργός		NE	ΝΑΙ
<i>Emberiza schoeniclus</i>	(Μεγάλο) Καλαμοτσιχλονο		NE	ΝΑΙ
<i>Eremophila alpestris</i>	Χιονάδα		NE	
<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολαίμης		NE	ΝΑΙ
<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	I	EN	ΝΑΙ
<i>Falco columbarius</i>	Νανογέρακο	I	NE	ΝΑΙ
<i>Falco naumanni</i>	(Ευρωπαϊκό) Κιρκινέζι	I	VU	
<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	I	LC	ΝΑΙ
<i>Falco subbuteo</i>	Δεντρογέρακο		NE	ΝΑΙ
<i>Falco tinnunculus</i>	Βραχοκιρκίνεζο		NE	
<i>Falco vespertinus</i>	(Ευρωπαϊκό) Μαυροκιρκίνεζο		DD	ΝΑΙ
<i>Ficedula albicollis</i>	Κρικομυγοχάφτης	I	NE	ΝΑΙ
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Μαυρομυγοχάφτης		NE	
<i>Ficedula semitorquata</i>	Δρυομυγοχάφτης	I	DD	ΝΑΙ
<i>Fringilla coelebs</i>	(Κοινός) Σπίνος		NE	ΝΑΙ
<i>Fringilla montifringilla</i>	Χειμωνόσπινος		NE	ΝΑΙ
<i>Fulica atra</i>	(Κοινή) Φαλαρίδα		NE	ΝΑΙ
<i>Galerida cristata</i>	Κατσουλιέρης		NE	
<i>Gallinago gallinago</i>	(Κοινό) Μπεκατσίνι	IIA/IIIB	NE	ΝΑΙ
<i>Gallinago media</i>	Διπλομπεκατσίνι	I	DD	
<i>Gallinula chloropus</i>	(Κοινή) Νερόκοτα		NE	
<i>Garrulus glandarius</i>	(Ευρωπαϊκή) Κίσσα	IIIB	NE	
<i>Gavia arctica</i>	Λαμπροβούτι	I	NE	ΝΑΙ
<i>Gavia stellata</i>	Κηλιδοβούτι	I	NE	ΝΑΙ
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Γελογλάρονο	I	VU	
<i>Glareola pratincola</i>	(Κοινό) Νεροχελιδόνο	I	VU	ΝΑΙ
<i>Grus grus</i>	Γερανός	I	DD	
<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	I	CR	
<i>Haematopus ostralegus</i>	(Ευρωπαϊκός) Στρειδοφάγος		NE	ΝΑΙ
<i>Haliaeetus albicilla</i>	(Ευρωπαϊκός) Θαλασσαετός	I	CR	ΝΑΙ
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Γερακαετός	I	EN	ΝΑΙ
<i>Himantopus himantopus</i>	Καλαμοκανάς	I	LC	ΝΑΙ
<i>Hippolais icterina</i>	Κιτρινοστριτσίδα		NE	
<i>Hippolais pallida</i>	(Ανατολική) Ωχροστριτσίδα		NE	
<i>Hirundo rustica</i>	Σταβλοχελιδόνο		NE	ΝΑΙ
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Νανόγλαρος		NE	ΝΑΙ
<i>Hydroprogne caspia</i>	Καρατζάς	I	NE	ΝΑΙ
<i>Iduna pallida s. str.</i>				
<i>Ixobrychus minutus</i>	(Ευρωπαϊκός) Μικροτσικνιάς	I	LC	ΝΑΙ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Jynx torquilla</i>	Στραβολαίμης		NE	ΝΑΙ
<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος	I	NE	ΝΑΙ
<i>Lanius excubitor</i>	Διπλοκεφαλός		DD	
<i>Lanius minor</i>	Σταχτοκεφαλός	I	NT	ΝΑΙ
<i>Lanius nubicus</i>	Παρδαλοκεφαλός	I	NT	ΝΑΙ
<i>Lanius senator</i>	Κοκκινοκεφαλός		NE	ΝΑΙ
<i>Larus canus</i>	Θυελλόγλαρος		NE	ΝΑΙ
<i>Larus melanocephalus</i>	Μαυροκέφαλος Γλάρος	I	EN	ΝΑΙ
<i>Larus ridibundus</i>				
<i>Larus michahellis</i>	Ασημόγλαρος (της Μεσογείου)	II B	NE	
<i>Limosa lapponica</i>	Θαλασσολιμόζα	I	NE	
<i>Limosa limosa</i>	(Ευρωπαϊκή) Λιμόζα		NE	ΝΑΙ
<i>Locustella luscinioides</i>	Καλαμοτριλιστής		NE	ΝΑΙ
<i>Lullula arborea</i>	Δενδροσταρήθρα	I	LC	ΝΑΙ
<i>Luscinia megarhynchos</i>	(Κοινό) Αηδόνι		NE	ΝΑΙ
<i>Mareca penelope</i>	(Ευρωπαϊκό) Σφυριχτάρι	IIA/IIIB	NE	ΝΑΙ
<i>Mareca strepera (Anas strepera)</i>	Καπακλής	IIA	VU	ΝΑΙ
<i>Melanitta fusca</i>	Βελουδόπαπια		NE	
<i>Mergellus albellus</i>	Νανοπρίστης	I	NE	ΝΑΙ
<i>Mergus merganser</i>	Χηνοπρίστης	II B	CR	ΝΑΙ
<i>Merops apiaster</i>	(Ευρωπαϊκός) Μελισσοφάγος		NE	ΝΑΙ
<i>Microcarbo pygmaeus (Phalacrocorax pygmaeus)</i>	Λαγγόνα	I	LC	ΝΑΙ
<i>Miliaria calandra</i>	Τσιφτάς		NE	
<i>Milvus migrans</i>	Ψαλιδιάρης	I	CR	
<i>Monticola saxatilis</i>	Πυρροκότσυφας		NE	
<i>Monticola solitarius</i>	Γαλαζοκότσυφας		NE	
<i>Motacilla alba</i>	Λευκοσουσουράδα		NE	ΝΑΙ
<i>Motacilla cinerea</i>	Σταχτοσουσουράδα		NE	ΝΑΙ
<i>Motacilla flava</i>	Κιτρινοσουσουράδα		NE	ΝΑΙ
<i>Muscicapa striata</i>	Σταχτομου γοχάφτης		NE	ΝΑΙ
<i>Neophron percnopterus</i>	Αστροπάρης	I	CR	ΝΑΙ
<i>Netta rufina</i>	Ευρασιατικό) Φερεντίνι		NE	ΝΑΙ
<i>Numenius arquata</i>	(Ευρασιατική) Τουρλίδα		LC	ΝΑΙ
<i>Numenius phaeopus</i>	Σιγλίγυρος		NE	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	(Κοινός) Νυχτοκόρακας	I	NT	ΝΑΙ
<i>Oenanthe hispanica</i>	Ασπροκωλίνα		NT	ΝΑΙ
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Σταχτοπετρόκλης		NE	ΝΑΙ
<i>Oenanthe pleschanka</i>	Παρδαλοπετρόκλης	I	NE	
<i>Oriolus oriolus</i>	(Ευρωπαϊκός) Συκοφάγος		NE	ΝΑΙ
<i>Otus scops</i>	(Ευρωπαϊκός) Γκιώνης		NE	ΝΑΙ
<i>Pandion haliaetus</i>	Ψαραετός	I	LC	

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ BIB27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Panurus biarmicus</i>	Μουστακαλής		NE	ΝΑΙ
<i>Parus major</i>	Καλόγερος		NE	
<i>Passer domesticus</i>	Σπιτοσπουργίτης		NE	
<i>Passer hispaniolensis</i>	Χωραφοσπουργίτης		NE	
<i>Passer montanus</i>	Δεντροσπουργίτης		NE	
<i>Pelecanus crispus</i>	Αργυροπελεκάνος	I	VU	ΝΑΙ
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Ροδοπελεκάνος	I	VU	ΝΑΙ
<i>Perdix perdix</i>	Καμπίσια Πέρδικα	IIA/IIIA	EN	
<i>Periparus ater</i>	Ελατοπαπαδίτσα		NE	
<i>Pernis apivorus</i>	(Ευρωπαϊκός) Σφηκιάρης	I	LC	ΝΑΙ
<i>Petronia petronia</i>	Πετροσπουργίτης		NE	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	(Ευρωπαϊκός) Κορμοράνος		NE	ΝΑΙ
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Λαγγόνα	I	LC	ΝΑΙ
<i>Phoenicopterus roseus</i>	(Ευρωπαϊκό) Φοινικόπτερο	I	LC	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Καρβουνιάρης		NE	ΝΑΙ
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(Κοινός) Φοινίκουρος		NE	ΝΑΙ
<i>Phylloscopus collybita</i>	Δεντροφυλλοσκόπος		NE	ΝΑΙ
<i>Phylloscopus orientalis</i>	Βουνοφυλλοσκόπος		NE	ΝΑΙ
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Δασοφυλλοσκόπος		NE	ΝΑΙ
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος		NE	ΝΑΙ
<i>Pica pica</i>	(Κοινή) Καρακάξα	II B	NE	
<i>Picus viridis</i>	Πράσινος Δρυοκολάπτης		NE	
<i>Platalea leucorodia</i>	(Ευρασιατική) Χουλιανομούτα	I	VU	ΝΑΙ
<i>Plegadis falcinellus</i>	(Ευρασιατική) Χαλκόκοτα	I	CR	ΝΑΙ
<i>Pluvialis squatarola</i>	Αργυροπούλι		NE	ΝΑΙ
<i>Podiceps auritus</i>	Χειμωνοβουτηχτάρι	I	NE	
<i>Podiceps cristatus</i>	Σκουφοβουτηχτάρι		NE	ΝΑΙ
<i>Podiceps grisegena</i>	Κοκκινοβουτηχτάρι		NE	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Μαυροβουτηχτάρι		NE	ΝΑΙ
<i>Poecile lugubris</i>	Κλειδωνάς		NE	
<i>Poecile montana</i>	Βουνοπαπαδίτσα		NE	
<i>Poecile palustris</i>	Καστανοπαπαδίτσα		NE	
<i>Porzana parva</i>	Μικροπουλάδα		DD	ΝΑΙ
<i>Porzana porzana</i>	Στικτοπουλάδα		DD	
<i>Prunella collaris</i>	Χιονοψάλτης		NE	
<i>Prunella modularis</i>	(Κοινός) Θαμνοψάλτης		NE	ΝΑΙ
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	(Ευρωπαϊκό) Βραχοχελίδονο		NE	ΝΑΙ
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Κίτρινοκαλιακούδα		NE	
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	I	EN	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(Κοινός) Πύρρουλας		NE	
<i>Rallus aquaticus</i>	(Ευρωπαϊκή) Νεροκοτσέλα	II B	NE	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	(Ευρωπαϊκή) Αβοκέτα	I	VU	ΝΑΙ
<i>Regulus ignicapillus</i>	Πυρροβασιλίσκος		NE	

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Regulus regulus</i>	Χρυσοβασιλίσκος		NE	ΝΑΙ
<i>Remiz pendulinus</i>	Υφάντρα		NE	
<i>Riparia riparia</i>	Οχθοχελίδονο		NE	ΝΑΙ
<i>Saxicola rubetra</i>	Καστανολαίμης		NE	ΝΑΙ
<i>Saxicola torquata</i>	(Ευρωπαϊκός) Μαυρολαίμης		NE	
<i>Scolopax rusticola</i>	(Ευρασιατική) Μπεκάτσα	IIA/IIIB	NE	ΝΑΙ
<i>Serinus serinus</i>	Σκαρθάκι		NE	
<i>Sitta europaea</i>	Δεντροσοπανάκος		NE	
<i>Sitta neumayer</i>	(Δυτικός) Βραχτοσοπανάκος		NE	
<i>Spatula clypeata</i> ( <i>Anas clypeata</i> L.)	Χουλιάροπαπια	IIA/IIIB	NE	ΝΑΙ
<i>Spatula querquedula</i>	(Ευρωπαϊκή) Σαρσέλα	IIA	VU	ΝΑΙ
<i>Stercorarius parasiticus</i>	Γερακολη στόγλαρος		NE	
<i>Sterna hirundo</i>	Ποταμογλάρονο	I	LC	ΝΑΙ
<i>Sternula albifrons</i>	(Ευρωπαϊκό) Νανογλάρονο	I	NT	ΝΑΙ
<i>Streptopelia decaocto</i>	(Ευρασιατική) Δεκαοχτούρα		NE	
<i>Streptopelia turtur</i>	(Ευρωπαϊκό) Τρυγόνι	II B	NE	ΝΑΙ
<i>Strix aluco</i>	(Κοινός) Χουχουριστής		NE	
<i>Sturnus roseus</i>	Αγιοπούλι		NE	
<i>Sturnus vulgaris</i>	(Ευρωπαϊκό) Ψαρόνι	II B	NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia atricapilla</i>	Μαυροσκούφης		NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia borin</i>	Κηποτσιροβάκος		NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia cantillans</i>	Κοκκινοτσιροβάκος		NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia communis</i>	Θαμνοτσιροβάκος		NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia crassirostris</i>	Μελωδοτσιροβάκος		NE	
<i>Sylvia curruca</i>	Βουνοτσιροβάκος		NE	ΝΑΙ
<i>Sylvia nisoria</i>	Γερακοτσιροβάκος	I	NT	ΝΑΙ
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	(Κοκκινόλαιμο) Νανοβουτηχτάρι		NE	ΝΑΙ
<i>Tachymarptis melba</i>	Βουνοσταχτάρα		NE	ΝΑΙ
<i>Tadorna ferruginea</i>	Καστανόπαπια	I	VU	ΝΑΙ
<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα		VU	
<i>Tetrastes bonasia</i>	Δασόκοτα	I	DD	ΝΑΙ
<i>Tichodroma muraria</i>	Τοιχοδρόμος		NE	
<i>Thalasseus sandvicensis</i> ( <i>Sterna sandvicensis</i> )	Χειμωνογλάρονο	I	VU	ΝΑΙ
<i>Tringa erythropus</i>	Μαυρότρυγγας		NE	ΝΑΙ
<i>Tringa glareola</i>	Λασπότρυγγας	I	LC	ΝΑΙ
<i>Tringa nebularia</i>	Πρασινοσκέλης	II B	NE	
<i>Tringa ochropus</i>	Δασότρυγγας		NE	ΝΑΙ
<i>Tringa stagnatilis</i>	Βαλτότρυγγας		NE	
<i>Tringa totanus</i>	Κοκκινοσκέλης		NE	ΝΑΙ
<i>Troglodytes troglodytes</i>	(Ευρωπαϊκός) Τρυποφράχτης		NE	
<i>Turdus iliacus</i>	Κοκκινότσιχλα	II B	NE	ΝΑΙ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 2009/147	ΚΟΚ ΒΙΒ27	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ23
<i>Turdus merula</i>	(Κοινός) Κότσυφας	IIB	NE	
<i>Turdus philomelos</i>	(Κοινή) Τσίχλα	IIB	NE	
<i>Turdus pilaris</i>	Κεδρότσιχλα	IIB	NE	ΝΑΙ
<i>Turdus torquatus</i>	Χιονοκότσυφας		NE	
<i>Turdus viscivorus</i>	Γερακότσιχλα	IIB	NE	
<i>Uruba erops</i>	Τσαλαπετεινός		NE	ΝΑΙ
<i>Vanellus vanellus</i>	(Ευρωπαϊκή) Καλημάνα	IIB	VU	ΝΑΙ

**Υπόμνημα πίνακα:**

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση τη δημοσίευση για την ορνιθοπανίδα των Πρεσπών<sup>18</sup>.

Με κίτρινο σημειώνονται τα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR1340001 και με πράσινο το είδος χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR1340003.

Στη στήλη Οδηγία 2009/147 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 «περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών», η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409: «Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους», Παράρτημα I: Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατήρησης, που αφορούν τον οικότοπό τους, για να εξασφαλιστεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη Ζώνη εξαπλώσεώς τους, Παράρτημα II: Είδη που είναι δυνατόν να αποτελέσουν αντικείμενο θηρευτικών πράξεων στα πλαίσια της εθνικής νομοθεσίας. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε η θήρα αυτών των ειδών να μην υπονομεύει τις προσπάθειες διατήρησης που αναλαμβάνονται στη ζώνη εξαπλώσεώς τους. IIA: Περιλαμβάνει είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται στη γεωγραφική θαλάσσια και χερσαία ζώνη εφαρμογής της παρούσης οδηγίας. IIB: Περιλαμβάνει είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται μόνο στα κράτη μέλη για τα οποία έχουν σημειωθεί, Παράρτημα IIIA: Είδη για τα οποία δεν απαγορεύονται η πώληση, η μεταφορά για πώληση, η κατοχή για πώληση, καθώς και η διάθεση για πώληση των ζωντανών και νεκρών πτηνών καθώς και οιουδήποτε μέρους ή προϊόντος που προέρχεται από το πτηνό και που αναγνωρίζεται εύκολα, εφόσον τα πτηνά έχουν συλληφθεί νόμιμα, Παράρτημα IIIB: Είδη για τα οποία τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέψουν στο έδαφός τους τις δραστηριότητες που αναφέρθηκαν για τα είδη του Παραρτήματος IIIA και να προβλέψουν για αυτό τον σκοπό περιορισμούς, εφόσον τα πτηνά έχουν φονευθεί ή συλληφθεί νόμιμα ή έχουν με άλλο τρόπο αποκτηθεί.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη αμφιβίων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, όπου αναφέρεται η παρουσία 12 ειδών αμφιβίων, 8 εκ των οποίων περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Το σύνολο των αμφιβίων προστατεύεται από Διεθνείς Συμβάσεις ή/ και βάσει της εθνικής νομοθεσίας. Ως προς την κατάσταση διατήρησης, κανένα είδος δεν χαρακτηρίζεται ως απειλούμενο σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

<sup>18</sup> Catsadorakis 1997 (Hydrobiologia 351:157-174), with contributions from: A. Bonetti, J. Henderson, J. Hoffman, G. MMer, K. Standing, E. deVries, F. Willems, M. Gletsos, A. Logotheti. Πηγή: <http://www.spp.gr/spp/poulia.pdf>

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<i>Bombina variegata</i>	Κιτρινομπομπίνα	II/IV		*	LC	NAI	NAI
<i>Bufo bufo</i>	Μπράσκα, Βούζα		*	*	LC		NAI
<i>Bufo viridis (Pseudepidalea viridis)</i>	Πρασινόφρυνος	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Hyla arborea</i>	Δενδροβάτραχος	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Pelobates syriacus</i>	Πηλοβάτης	IV	*	*	NE	NAI	NAI
<i>Rana dalmatina</i>	Πηδοβάτραχος, Σβελοβάτραχος	IV	*	*	NE	NAI	NAI
<i>Rana graeca</i>	Γραιοβάτραχος	IV	*	*	NE	NAI	NAI
<i>Rana kurtmuelleri (Pelophylax kurtmuelleri)</i>	Βαλκανοβάτραχος	V		*	LC		NAI
<i>Salamandra salamandra</i>	Σαλαμάνδρα, Βροχαλίδα, Βοϊδάκι του Θεού		*	*	NE		NAI
<i>Triturus carnifex</i>	Ιταλικός τρίτωνας	II/IV		*	LC	NAI	NAI
<i>Triturus vulgaris (Lissotriton vulgaris)</i>	Κοινός τρίτωνας		*	*	NE		NAI
<i>Triturus macedonicus</i>	Μακεδονικός χτενοτρίτωνας	II/IV		*		NAI	NAI

#### Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας, Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη ερπετών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, όπου συνολικά αναφέρεται η παρουσία 23 ειδών ερπετών, 18 εκ των οποίων περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Το σύνολο των ερπετών προστατεύεται από Διεθνείς Συμβάσεις ή/ και την εθνική νομοθεσία.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Αβλέφαρος	IV		*	LC	NAI	NAI
<i>Algyroides nigropunctatus</i>	Κερκυραϊκή σαύρα	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Anguis fragilis</i>	Κονάκι		*	*	LC		
<i>Coluber najadum (Platycephalus najadum)</i>	Σαίτα	IV	*	*	LC	NAI	
<i>Coronella austriaca</i>	Στεφανοφόρος	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Dolichophis caspius</i>	Αστραπόφιδο	IV		*	LC	NAI	NAI
<i>Elaphe longissima (Zamenis longissimus)</i>	Γιατρόφιδο	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Λαφιιάτης	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<i>Elaphe situla (Zamenis situlus)</i>	Σπιτόφιδο	II/IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Emys orbicularis</i>	Βαλτοχελώνα	II/IV	*	*	NT	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Hierophis gemonensis</i>	Δενδρογαλιά		*	*	LC		ΝΑΙ
<i>Lacerta agilis</i>	Αμμόσαυρα	IV		*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα, Τρανογουστέρα	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Lacerta viridis</i>	Πρασινόσαυρα, Πρασινογουστέρα	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Μαυρόφιδο, Σαπίτης		*	*	LC		
<i>Natrix natrix</i>	Νερόφιδο		*	*	LC		
<i>Natrix tessellata</i>	Λιμνόφιδο	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Podarcis erhardii</i>	Σιλιβούτι, Χρυσοφυλλίδα	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Podarcis muralis</i>	Τοιχόσαυρα	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Podarcis taurica</i>	Βαλκανόσαυρα	IV	*	*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Testudo hermanni (Eurotestudo hermanni)</i>	Μεσογειακή χελώνα	II/IV	*	*	NT	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Vipera ammodytes</i>	Οχιά	IV		*	LC	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Vipera berus</i>	Αστρίτης			*	LC		ΝΑΙ

**Υπόμνημα πίνακα**

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009). Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας, Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη ιχθύων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, όπου συνολικά, απαντώνται 23 σημαντικά είδη ιχθύων. Εξ αυτών, 2 αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Ως προς την κατάσταση διατήρησης, 15 είδη περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και εξ αυτών, 8 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<i>Alburnoides prespensis</i> (Π)	Τσιρονάκι Πρεσπών			*	VU		ΝΑΙ
<i>Alburnus belvica</i> (Π)	Μπελοτσιρόνι				VU		ΝΑΙ
<i>Anguilla anguilla</i>	Ευρωπαϊκό Χέλι			*	NT		
<i>Barbus prespensis</i> (Π)	Μπριάνα Πρέσπας	V			VU	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Carassius gibelio</i>	Αγριοχρυσόψαρο <i>Ευρώπης</i>			LC			
<i>Chondrostoma prespense</i> (Π)	Σκουμπούζι				VU		ΝΑΙ
<i>Cobitis meridionalis</i> (Π)	Βρυγοβελονίτσα				VU	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Ctenopharyngodon idella</i> 1	Χορτοφάγος κυπρίνος						ΝΑΙ
<i>Cyprinus carpio</i>	Γριβάδι, Κυπρίνος				LC		ΝΑΙ
<i>Gambusia holbrooki</i> 1	Κουνουποφάγος						ΝΑΙ
<i>Hyporhthalmichthys molitrix</i>	Ασημοκυπρίνος						ΝΑΙ
<i>Lepomis gibbosus</i> 1	Ηλιόψαρο						ΝΑΙ
<i>Oncorhynchus mykiss</i> 1	Αμερικάνικη Πέστροφα						ΝΑΙ
<i>Parabramis pekinensis</i> 1	Κινέζικη λεστιά						ΝΑΙ
<i>Pelagus prespensis</i> (Π)	Τσίμα της Πρέσπας				EN	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Pseudorasbora parva</i> 1	Ψευδορασμπόρα						ΝΑΙ
<i>Rhodeus amarus</i>	Μουρμουρίτσα	II		*	LC		ΝΑΙ
<i>Rutilus prespensis</i> (Π)	Πλατικά Πρεσπών				VU		ΝΑΙ
<i>Salmo letnica</i> 1	Πέστροφα της Αχρίδας						ΝΑΙ
<i>Salmo peristericus</i> (Π)	Πέστροφα των Πρεσπών				EN	ΝΑΙ	ΝΑΙ
<i>Silurus glanis</i>	Γουλιανός			*	LC		ΝΑΙ
<i>Squalius prespensis</i> (Π)	Ποταμοκέφαλος Πρέσπας				LC		ΝΑΙ
<i>Tinca tinca</i>	Γλίτι				DD		ΝΑΙ

**Υπόμνημα πίνακα**

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαργακού 2009).

Με (Π) σημειώνονται τα είδη που απαντούν αποκλειστικά στις Πρέσπες (ενδημικά Πρεσπών)

Με 1 σημειώνονται τα ξενικά-εισαχθέντα είδη.

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας. Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντώνται στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών. Τα σημαντικότερα είδη ασπονδύλων της περιοχής μελέτης, με βάση τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα δεδομένα, αφορούν σε 13 είδη, 5 εκ των οποίων αναφέρονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ως προς την κατάσταση διατήρησης, με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, η *Lycaena dispar* χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

Πίνακας 6-15: Σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΟΔΗΓΙΑ 92/43	ΠΔ <sup>25</sup>	ΔΣ <sup>26</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>27</sup>	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΦΥΣΗ <sup>23</sup>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ MONITORING <sup>24</sup>
<b>Λεπιδόπτερα</b>						
<i>Colias balcanica (=caucasica)</i>						
<i>Parnassius mnemosyne</i>	IV	*	*		NAI	
<i>Apatura ilia</i>		*				
<i>Apatura iris</i>		*				
<i>Euphydryas aurinia</i>	II		*		NAI	NAI
<i>Erebia euryale</i>						
<i>Erebia ligea</i>		*				
<i>Lycaena dispar</i>	II/IV		*	VU	NAI	NAI
<i>Pyrgus alveus</i>						
<b>Κολεόπτερα</b>						
<i>Calosoma sycophanta</i>						
<i>Carabus intricatus (=arcadicus)</i>						
<i>Lucanus cervus</i>	II		*		NAI	NAI
<i>Morimus funereus</i>	II				NAI	NAI

**Υπόμνημα πίνακα**

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας. Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης. Με \* σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

**6.1.6 Έδαφος****6.1.6.1 Γεωτεκτονικές Ζώνες - Λιθολογικές Ενότητες**

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή, καθώς αποτελείται από μία σειρά γεωτεκτονικών ζωνών, οι οποίες είναι από τα ανατολικά προς τα δυτικά οι ακόλουθες:

- Ζώνη Αλμωπίας (υποζώνη της Ζώνης Αξιού)
- Πελαγονική και Υποπελαγονική Ζώνη
- Ζώνη Πίνδου

Η στρωματογραφική εικόνα της περιοχής συμπληρώνεται από τα μολασσικά ιζήματα της Μεσοελληνικής αύλακας, τις αποθέσεις του Νεογενούς και τις νεότερες Τεταρτογενείς αποθέσεις.

**Η Ζώνη Αλμωπίας:** Η ζώνη αυτή εκτείνεται στο δυτικό τμήμα της παλαιότερα ονομαζόμενης, ζώνης του Αξιού. Η ζώνη Αλμωπίας δομείται από ένα σύνολο μεταμορφωμένων πετρωμάτων, προ-, μέσο- και ανωκρητιδικής ηλικίας, επί των οποίων αναπτύσσονται οι οφιόλιθοι. Πάνω από τους οφιόλιθους συναντώνται κατά θέσεις ιζηματογενείς, ηφαιστειο-ιζηματογενείς και κλαστικές σειρές οι οποίες αναφέρονται ως "συνοδά των οφιολίθων πετρώματα". Κύριο χαρακτηριστικό της ζώνης αυτής είναι η έντονη, προς τα δυτικά, λεπίωση των σχηματισμών.

**Η Πελαγονική ζώνη:** η Πελαγονική ζώνη διακρίνεται στις παρακάτω ακολουθίες :

(i) το παλαιοζωϊκό κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο το οποίο αποτελείται από διμαρμαρυγικούς ορθο- και παραγνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους με παρεμβολές αμφιβολιτικών σχιστολίθων και αμφιβολιτών και διεισδύσεις μεγάλων μαζών πλουτωνίων πετρωμάτων. Ο ΚΙΛΙΑΣ και ΜΟΥΝΤΡΑΚΗΣ (1989) διακρίνουν το κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο της Πελαγονικής στην ευρύτερη περιοχή της Δ. Μακεδονίας σε τρεις επί μέρους μάζες:

- τη μάζα του Βόρα,
  - τη μάζα του Βέρνου όπου εντάσσεται και ο πλουτωνίτης του Βαρνούντα - Καστοριάς και,
  - τη μάζα των Πιερίων - Καμβουνίων, στην οποία ανήκουν και δύο σημαντικές πλουτωνίες εμφανίσεις: η πλουτώνια μάζα της Βερδικούσας - Δεσκάτης και η μάζα των Πιερίων. (ΚΙΛΙΑΣ & ΜΟΥΝΤΡΑΚΗΣ, 1987).
- τους σχηματισμούς του Νεοπαλαιοζωϊκού οι οποίοι αποτελούνται από μεταμορφωμένα πετρώματα ιζηματογενούς προέλευσης (σχιστόλιθοι - γνευσιοσχιστόλιθοι και αμφιβολίτες) με τοπική εμφάνιση αδροκρυσταλλικών μαρμάρων. Οι σχηματισμοί έχουν αποθεθεί με ασυμφωνία επί του κρυσταλλοσχιστώδους υποβάθρου.
  - το Τριαδικο-Ιουρασικό ανθρακικό κάλυμμα, αποτελούμενο από παχυστρωματώδεις, άστρωτους, λευκούς, ροδόχρους, τεφρούς και τοπικά μαύρους ασβεστόλιθους οι οποίοι μεταπίπτουν σταδιακά σε ιζήματα πελαγικής φάσης. Οι σχηματισμοί έχουν υποστεί την επίδραση της Ανω Ιουρασικής - Κάτω Κρητιδικής πρασινοσχιστολιθικής φάσης μεταμόρφωσης και εμφανίζονται ανακρυσταλλωμένοι.
  - οι οφιόλιθοι και τα συνοδά ιζήματα βαθιάς θάλασσας, συναντώνται στην ευρύτερη περιοχή του Βούρινου και συγκροτούν το σπουδαιότερο οφειολιθικό σύμπλεγμα του ελληνικού χώρου.
  - Οι ανωκρητιδικοί σχηματισμοί και ο φλύσχη, οι οποίοι αποτελούνται από κρυσταλλικούς ασβεστολίθους έως μάρμαρα, οι οποίοι μεταβαίνουν στους ανώτερους ορίζοντες σε ελαφρά μεταμορφωμένο, παλαιοκαινικής ηλικίας, φλύσχη, με τον οποίο κλείνει η αλπική ιζηματογένση.

**ΥΠΟΠΕΛΑΓΟΝΙΚΗ:** Η υποπελαγονική ζώνη, η οποία αποτελεί την δυτική κατωφέρεια του πελαγονικού υβώματος και συνδέει το υπόψη ύβωμα με την αύλακα της Πίνδου, δομείται από (αναφέρονται από τους παλαιότερους προς τους νεώτερους σχηματισμούς): ασβεστόλιθοι Κάτω Τριαδικού, ασβεστόλιθοι ερυθροί με αμμωνίτες Μέσο-Τριαδικού, ασβεστόλιθοι και δολομίτες Ανω Τριαδικού. Από τις αρχές του Ιουρασικού αρχίζει η απόθεση της σχιστοκερατολιθικής διάπλασης η οποία αποτελείται από εναλλασσόμενα στρώματα αργιλικών σχιστολίθων, ψαμμιτών, κερατολίθων, ασβεστολίθων ενδιάμεσα των οποίων παρεμβάλλονται οφιολιθικές μάζες (περιδοτίτες, διαβάσης, γάββροι, διορίτες και pillow lavas). Η ζώνη αυτή θεωρήθηκε άξονας ανόδου των οφιολίθων.

**ΖΩΝΗ ΤΗΣ ΠΙΝΔΟΥ:** η στρωματογραφική διάρθρωση της ζώνης περιλαμβάνει (αναφέρονται από τους παλαιότερους προς τους νεώτερους σχηματισμούς): ιζηματογενή πετρώματα βαθιάς θάλασσας του Τριαδικού (ψαμμίτες, πηλίτες, κλαστικοί ασβεστόλιθοι), πελαγικούς ασβεστόλιθους με ενστρώσεις κερατολίθων Κατω-Μεσο-Ιουρασικής ηλικίας, ραδιολαρίτες με ενστρώσεις πηλιτών και ασβεστολίθων, πρώτος φλύσχη, Ανω Κρητιδικοί ασβεστόλιθοι, μεταβατικά στρώματα προς τον δεύτερο φλύσχη, δεύτερος φλύσχη.

**ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΥΛΑΚΑ:** Με την ανάδυση της υποπελαγονικής στο τέλος του Ηωκαίνου συμπληρώνεται η ανάδυση των εσωτερικών ζωνών που είχε αρχίσει από το τέλος Κρητιδικού. Στο Ολιγόκαινο θα αναδυθεί και η εξωτερική ζώνη της Πίνδου. Στα πλαίσια των παραπάνω ορογενετικών φάσεων, δημιουργήθηκε μία μεγάλη αύλακα στο δυτικό τμήμα της υποπελαγονικής η οποία είναι γνωστή ως Μεσοελληνική αύλακα.

Τα ιζήματα της Μεσοελληνικής Αύλακας εκτείνονται στην ευρύτερη περιοχή της Καρδίτσας, των Τρικάλων, της Καλαμπάκας, των Γρεβενών και της Καστοριάς μέχρι τα ελληνο-αλβανικά σύνορα και συνεχίζουν μέσα στην Αλβανία, με υπολειμματικές εμφανίσεις σχεδόν μέχρι την Αδριατική (ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ 1986). Σύμφωνα με τον BRUNN (1956), ο οποίος περιγράφει, χαρτογραφεί και υποδιαιρεί το Τριτογενές της Μεσοελληνικής

αύλακας, στη λεκάνη απορροής του ποταμού Αλιάκμονα, συναντάται το σύνολο των σχηματισμών της Μεσοελληνικής αύλακας:

- Σειρά Κρανιάς. Η σειρά αυτή αποτελείται από το κροκαλοπαγές της βάσης της μολλάσσας, είναι άνω Ηωκαινικής ηλικίας και έχει μέγιστο πάχος 3.000 μ. περίπου.
- Σειρά Επταχωρίου. Η σειρά αυτή δομείται από εναλλαγές λεπτόκοκκων ψαμμιτών και μαργών, με σπάνιες, μικρού πάχους παρεμβολές κροκαλοπαγών και μικρά λιγνιτικά κοιτάσματα. Η ηλικία της σειράς, το πάχος της οποίας φθάνει τα 600 έως 1.500 μ., προσδιορίστηκε ως άνω Ολιγοκαινική (Στάμπιο).
- Σειρά Πενταλόφου-Μετεώρων. Η σειρά αυτή, το πάχος της οποίας φθάνει τα 3.000 μ., αποτελείται από εναλλαγές κροκαλοπαγών - ψαμμιτών στα ανατολικά και ψαμμιτών έως ψαμμούχων μαργών στις υπόλοιπες περιοχές. Η σειρά Πενταλόφου τοποθετείται στο ανώ Στάμπιο - Ακουϊτάνιο.
- Σειρά Τσοτυλίου. Η σειρά αυτή, το πάχος της οποίας κυμαίνεται από 600 μ. έως 2.200 μ., αποτελείται από εναλλαγές μαργών, ψαμμιτών και τοπικά κροκαλοπαγών με μικρά λιγνιτικά κοιτάσματα. Ο σχηματισμός είναι ηλικίας Άνω Ακουϊτάνιου - Βουρδιγάλιου.
- Σειρά Καστανοχωρίων Καστοριάς ή Σειρά Οντρια. Η σειρά αυτή αποτελείται από εναλλαγές ψαμμιτών, ασβεστολίθων, μαργών και ψαμμιτομαργαϊκών ασβεστολίθων με παρεμβολές λιγνιτικών στρωμάτων και έχει μέγιστο πάχος περίπου 400-500 μ. Η απόθεση έγινε στο Βουρδιγάλιο (κατώτεροι ορίζοντες) έως το Ελβέτιο (ανώτεροι ορίζοντες).
- Σειρά Ορλια : Η σειρά αυτή ολοκληρώνει τη στρωματογραφική εικόνα των μολασσοειδών ιζημάτων της Μεσοελληνικής αύλακας. Δομείται από, σχεδόν οριζόντια, στρώματα ψαμμιτών και οργανογενών ασβεστολίθων, τα οποία έχουν αποθεθεί κατά το Ελβέτιο. Το μέγιστο πάχος της σειράς είναι περίπου 100 m.

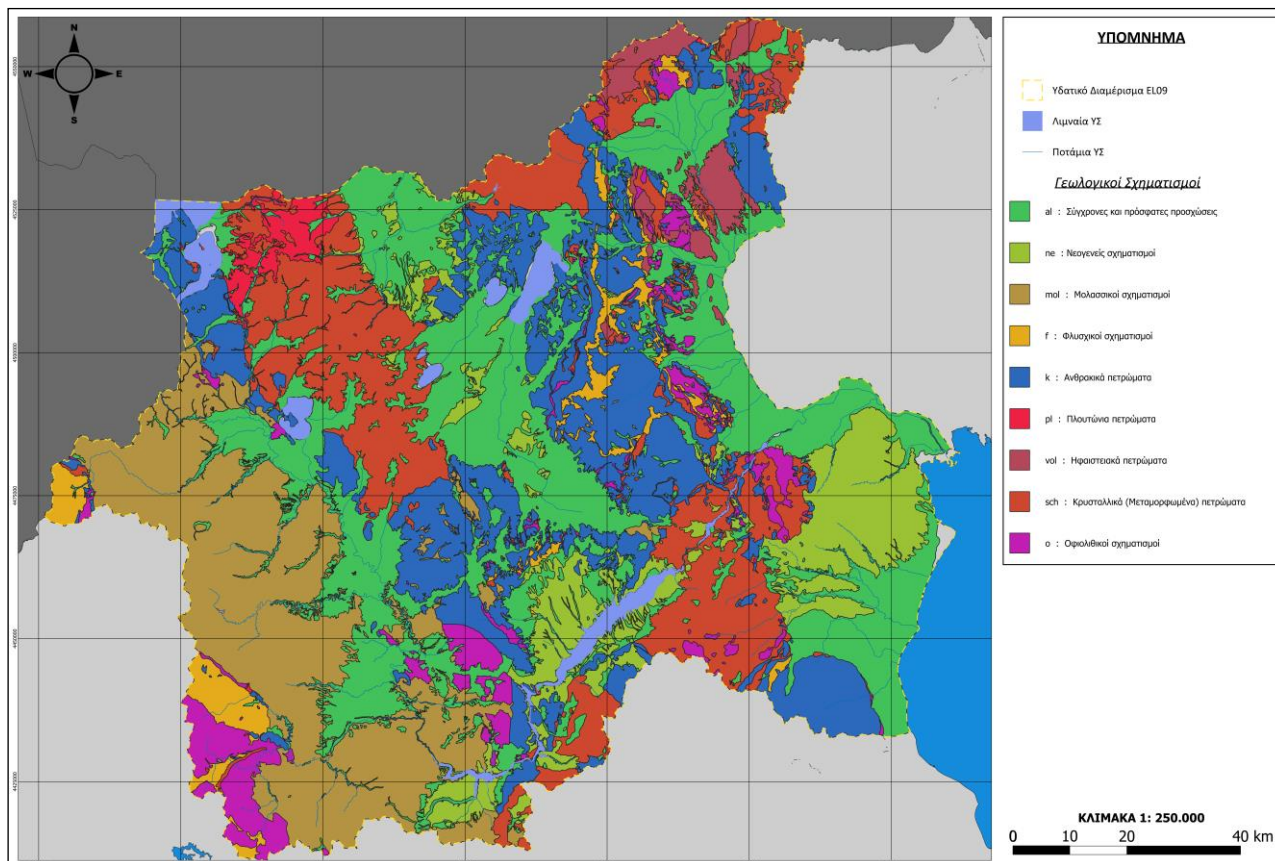
**ΠΛΕΙΟΚΑΙΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΙΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ:** Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται αποθέσεις που έχουν αποθεθεί σε νεώτερα βυθίσματα.

**Πλειο-Πλειστοκαινικά ιζήματα** συναντώνται τοπικά, σε όλη την έκταση του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. Τα υλικά αυτά, τα οποία είναι λιμναίας έως ποταμοχειμάρριας προέλευσης, έχουν αποθεθεί με ασυμφωνία τόσο πάνω στους σχηματισμούς της μεσοελληνικής αύλακας, όσο και πάνω στους παλαιότερους, προκαινοζωϊκούς, σχηματισμούς.

- Πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες της μεσοελληνικής αύλακας. Μετά την απόθεση των σχηματισμών του Ελβέτιου, τα μειοκαινικά στρώματα ανυψώθηκαν και υπέστησαν την επίδραση ισχυρών τεκτονικών διαρρήξεων, τα οποία σχημάτισαν ταφροειδή βυθίσματα, όπου και αποτέθηκαν τα πλειο-πλειστοκαινικά ιζήματα. Οι κυριότερες πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες είναι : η λεκάνη του Αργους Ορεστικού, η λεκάνη Νεάπολης, Σαρανταπόρου, η λεκάνη Γρεβενών και η λεκάνη Καρπερού. Τα ιζήματα που πληρούν τις παραπάνω λεκάνες συνίστανται από κροκάλες, χάλικες, άμμους και μάργες με ποικίλο βαθμό σύνδεσης και πολύ γρήγορη κοκκομετρική μεταβολή, τόσο κατά την οριζόντια όσο και κατά την κατακόρυφη διεύθυνση. Η ιζηματογένεση τελειώνει κατά το Μέσο Πλειστόκαινο.
- Πλειο-πλειστοκαινικές λεκάνες προ-καινοζωϊκών σχηματισμών. Η απόθεση των πλειο-πλειστοκαινικών ιζημάτων γίνεται πάνω στα μεσοζωϊκά πετρώματα, μέσα σε τεκτονικά βυθίσματα που δημιουργήθηκαν κατά την αλπική ορογένεση. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει μια ενιαία λεκάνη ιζηματογένεσης αλλά πολλές μικρές, οι οποίες βρίσκονται σε επικοινωνία με ενδιάμεσους διαύλους. Η σημαντικότερη πλειο-πλειστοκαινική λεκάνη που υπάρχει στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας είναι η λεκάνη Σερβίων-Κοζάνης.

**Τεταρτογενείς σχηματισμοί:** περιλαμβάνουν πλευρικά κορήματα, κώνους και ριπίδια κορημάτων, υλικά παλαιών αναβαθμίδων, παράκτιες αποθέσεις, αλλουβιακές αποθέσεις.





Χάρτης 6-4: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Γεωλογικός Χάρτης.

#### 6.1.6.2 Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών - Υδρολιθολογικός Χάρτης

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συναντώνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας, διαχωρίζονται με βάση την υδρολιθολογική τους συμπεριφορά στις εξής κατηγορίες :

**Καρστικοί σχηματισμοί.** Η κυκλοφορία του νερού εντός των ανθρακικών σχηματισμών γίνεται μέσω των καρστικών δομών και του δικτύου δομικών επιφανειών ασυνέχειας. Σημαντικό ρόλο στην κίνηση του νερού έχει ο βαθμός καρστικοποίησης καθώς και ο βαθμός δευτερογενούς πλήρωσης (είδος υλικού, κοκκομετρία, διαπερατότητα κλπ.) αυτών. Εντός των καρστικοποιημένων σχηματισμών αναπτύσσονται υδροφορίες υψηλής -γενικά- δυναμικότητας οι οποίες εκφορτίζονται με την μορφή μεγάλων καρστικών πηγών. Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση καθώς συνήθως φθάνουν ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού λόγω των ανοικτών, καρστικοποιημένων δομικών ασυνεχειών ή/και των καρστικών δομών.

Διακρίνονται:

- ο Ανθρακικοί σχηματισμοί, υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας (K1): εντάσσονται άστρωτοι έως παχυστρωματώδεις ανθρακικοί σχηματισμοί, έντονα καρστικοποιημένοι και τεκτονισμένοι / κερματισμένοι. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 40-50% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 60%.
- ο Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας (K2): εντάσσονται μέσο-λέπτο στρωματώδεις και τοπικά παχυστρωματώδεις ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτρια καρστικοποιημένοι και τεκτονισμένοι / κερματισμένοι. Ο συντελεστής κατείδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 35-45% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 50-55%.

**Ρωγματικοί σχηματισμοί:** Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των βραχωδών σχηματισμών πλην των ανθρακικών σχηματισμών (ενδεικτικά αναφέρονται: φλυσικοί σχηματισμοί, σχηματισμοί της Μεσο-Ελληνικής Αύλακας, βασικά -υπερβασικά πετρώματα, μεταμορφωμένοι σχηματισμοί). Η κυκλοφορία του



νερού γίνεται: α) στην διεπιφάνεια χαλαρών υλικών/ έντονα αποσαθρωμένου βράχου και του υποκείμενου αδιατάρακτου, υγιούς πετρώματος, β) κατά μήκος μεγάλων τεκτονικών ζωνών και γ) κατά μήκος λιθολογικών ενότητων υψηλής περατότητα (κροκαλοπαγή, ψαμμίτες, ενστρώσεις ανθρακικών σχηματισμών) που εναλλάσσονται με σχηματισμούς μικρής περατότητας. Ιδιαίτερη σημασία έχει η παρουσία τεκτονισμένων ζωνών με ζώνη μυλωνιτίωσης από αργιλοϊλύδη υλικά, καθώς αυτή λειτουργεί ως στεγανό διάφραγμα για την κίνηση του νερού. Η τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του σχηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείσδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο. Τα μεταμορφωμένα και πυριγενή πετρώματα (σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, αμφιβολίτες, γρανίτες, οφιόλιθοι, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή) χαρακτηρίζονται γενικά από μικρή υδροπερατότητα. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στους ψαμμιτικούς ορίζοντες των μολασικών σχηματισμών στους οποίους αναπτύσσονται φαινόμενα «καρστικής» διεύρυνσης με αποτέλεσμα την ανάπτυξη «ψευδοκαρστικών» δομών και την καταγραφή αυξημένης διαπερατότητας τοπικά.

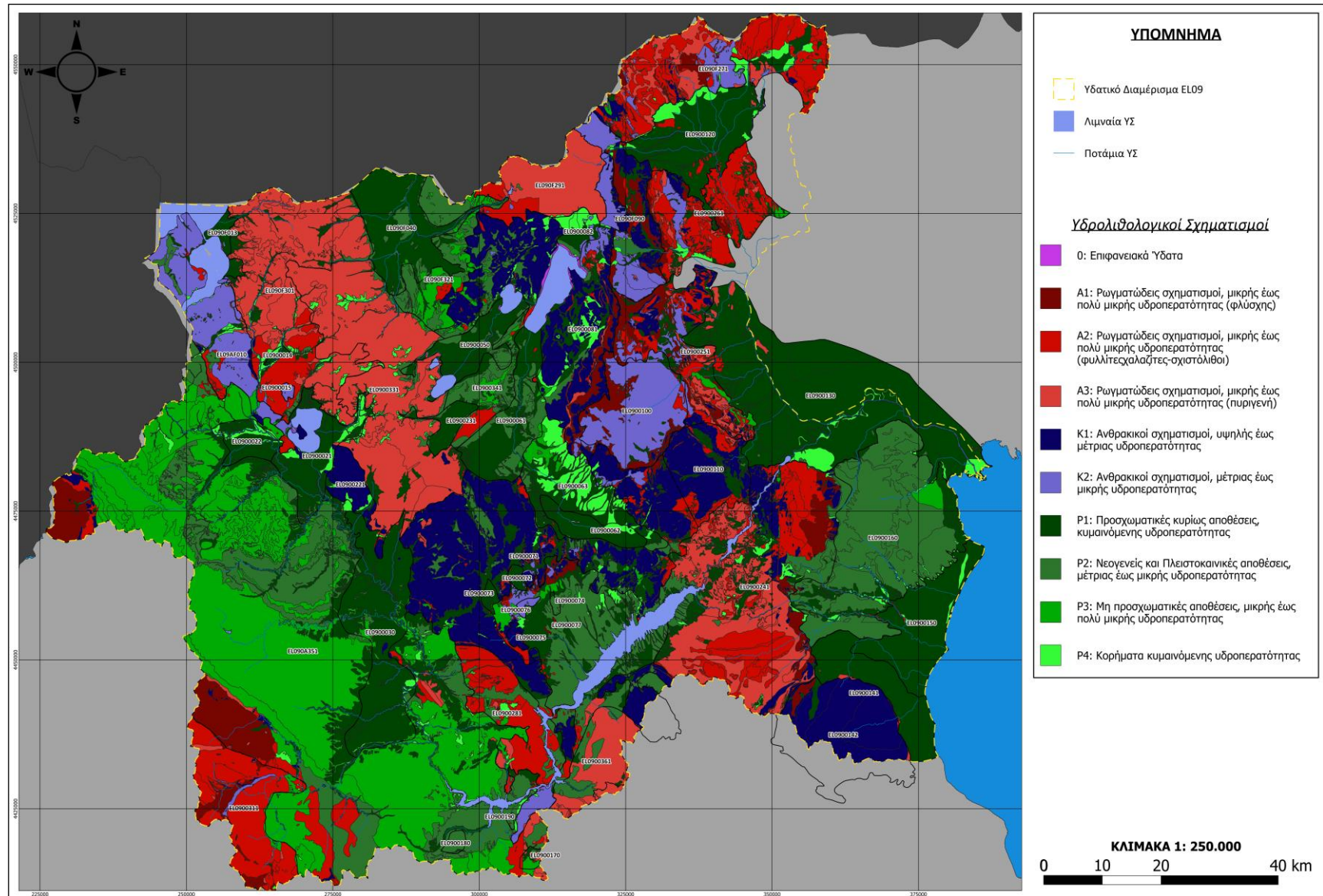
Οι ρωγματικοί σχηματισμοί διακρίνονται στους:

- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A1) όπου εντάσσονται οι - λεπτοκλαστικής σύστασης - φλυσικοί σχηματισμοί και σχηματισμοί της Μεσο Ελληνικής Αύλακας (ιλυόλιθοι, μάργες). Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12% ενώ, στη διαθέσιμη βιβλιογραφία αναφέρονται τιμές έως 15-20%.
- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A2) Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας όπως (ενδεικτικά: φυλλίτες,-χαλαζίτες,σχιστόλιθοι, γνεύσιοι, τεκτονικό mélange, σχηματισμοί μεταβατικών ζωνών) . Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12%.
- ο Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (A3) όπου εντάσσονται πυριγενείς σχηματισμοί, στους οποίους η περατότητα ελέγχεται από τον βαθμό κερματισμού και εξαλλοίωσης. Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 3-12%.

**Προσχωματικοί σχηματισμοί:** Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το σύνολο των νεότερων σχηματισμών. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους. Κύριο χαρακτηριστικό των σχηματισμών αυτών είναι η έντονη διαφοροποίηση / ανισοτροπία των χαρακτηριστικών τους κατά την οριζόντια και κατακόρυφη συνιστώσα (αποσφηνώσεις οριζόντων, διασταυρούμενη στρώση, φακοειδής ανάπτυξη). Στους προσχωματικούς σχηματισμούς αναπτύσσονται υδροφορίες ποικίλης δυναμικότητας.

Διακρίνονται οι παρακάτω επιμέρους κατηγορίες:

- ο Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας (P1): εντάσσονται νεότερες αποθέσεις χαλαρής ή ημισυνεκτικής δομής, των οποίων η διαπερατότητα ελέγχεται από την κοκκομετρία των υλικών. Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 8-18%.
- ο Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας (P2): εντάσσονται οι νεογενείς και πλειστοκαινικές αποθέσεις ( ιλυώδεις άμμοι, χαλαροί μαργαϊκοί ψαμμίτες/ κροκαλοπαγή, αμμοχάλικες). Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 15-30%.
- ο Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (P3): εντάσσονται οι νεογενείς και πλειστοκαινικές αποθέσεις (μάργες, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, άργιλοι, αργιλοίλυες, αμμούχες άργιλοι). Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 05-10%.
- ο Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας (P4): εντάσσονται τα κορήματα, οι σύγχρονες ποτάμιες αποθέσεις, ριπίδια κορημάτων. Ο συντελεστής κατείσδυσης εκτιμάται ότι είναι της τάξης του 05-20%.



Χάρτης 6-5: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Απλοποιημένος Υδρολιθολογικός Χάρτης

### 6.1.6.3 Εφαρμογή στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

**Καρστικοί Υδροφορείς:** Στους καρστικούς σχηματισμούς αναπτύσσονται υδροφορίες ποικίλης δυναμικότητας που χρησιμοποιούνται –κατά κύριο λόγο– στην ύδρευση. Λόγω του απότομου μορφολογικού αναγλύφου διανοίγεται μικρός αριθμός υδρογεωτρήσεων μεγάλου βάθους ενώ η απόληψη των υδάτων γίνεται σε θέσεις πηγαίων εκφορτίσεων. Η φυσική εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων, γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα κοκκώδη (συνήθως) συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς). Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, καρστικές ενότητες μεγάλου δυναμικού είναι η ενότητα Νοτιοδυτικού Βερμίου και Ασκίου όρους που εκφορτίζεται στις πηγές Νεράιδας, η ενότητα Ολύμπου Πιερίων που εκφορτίζεται σε μια σειρά πηγών στην περιοχή Βροντού Λιτοχώρου, η ενότητα ανατολικού Βερμίου που εκφορτίζεται στις πηγές Νάουσας, Βέροιας, Έδεσσας και Σεβαστιανών Πέλλας και η ενότητα βορειοδυτικού Βερμίου που εκφορτίζεται στις πηγές Βόδα. Ενώ, μικρότερου δυναμικού είναι οι ενότητες Τρικλαρίου όρους Καστοριάς, Δυτικού κεντρικού Βερμίου, Κορησού Καστοριάς, Πρεσπών και ΒΑ Βόρα.

Τα καρστικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, είναι: ΕΛ09ΑF010 σύστημα Τρικλαρίου όρους Καστοριάς – Πρεσπών, ΕΛ0900071 σύστημα ΝΔ Βερμίου όρους, ΕΛ0900075 Λευκοπηγής, ΕΛ0900076: Αργίλου Πρωτοχωρίου, ΕΛ0900081 ΒΔ Βερμίου όρους, ΕΛ09ΑF090 ΒΑ Βερμίου όρους, ΕΛ0900100 κεντρικού ανατολικού Βερμίου όρους, ΕΛ0900110 ΝΑ Βερμίου όρους, ΕΛ0900142 Λιτοχώρου, ΕΛ0900221 Κορησού Καστοριάς, ΕΛ0900015 Απόσκεπου Κεφαλάρι.

**Ρωγματικοί ή Ρωγμώδεις υδροφορείς:** Οι υδροφορίες αυτοί αναπτύσσονται σε κάθε είδους λιθολογικό σχηματισμό βραχώδους δομής (πλην των ανθρακικών σχηματισμών), ο οποίος παρουσιάζει αναπτυγμένο και συνεχές δίκτυο δομικών ασυνεχειών ή/και ζώνες έντονου κερματισμού, οι οποίες συνήθως ταυτίζονται με μεγάλες τεκτονικές δομές. 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.

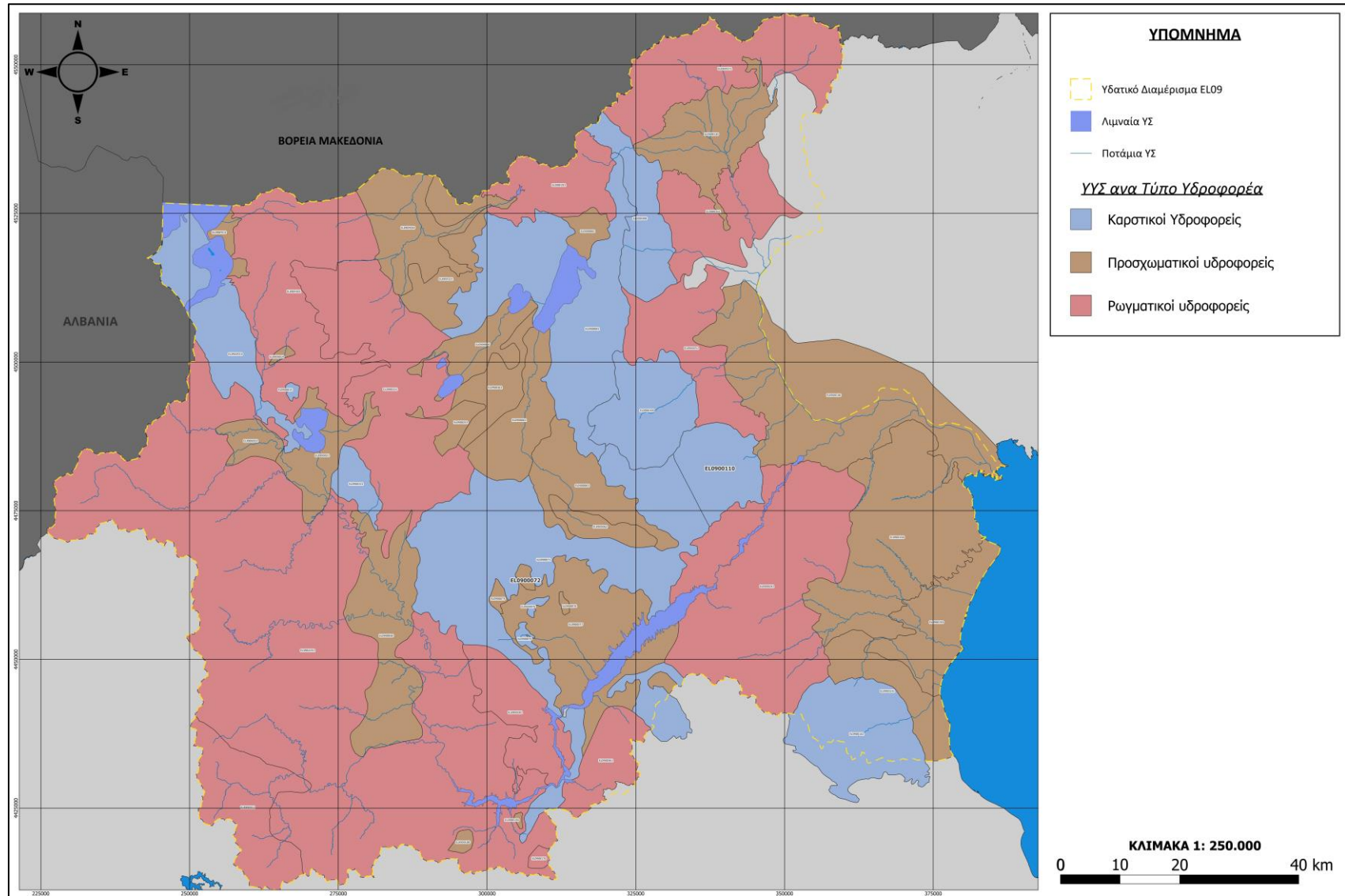
Τα ρωγματικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας είναι: ΕΛ090F291 Βόρα, ΕΛ0900170 Δασοχωρίου Γρεβενών, ΕΛ0900241 Πιερίων, ΕΛ0900251 Νάουσας, ΕΛ0900261 Αλμωπίας, ΕΛ090F271 Αριδαίας, ΕΛ0900281 Βούρινου, ΕΛ090F301 Βαρνούντα Βέρνου, ΕΛ0900311 Βόρειας Πίνδου, ΕΛ0900331 Νυμφαίου Βλάστης, ΕΛ090Α351 Μεσοελληνικής Αύλακας, ΕΛ0900076: Ελάτης Λιβαδερού.

**Προσχωματικοί Υδροφορείς.** Οι συγκεκριμένοι υδροφόροι κοκκωδών σχηματισμών αναπτύσσονται εντός των σχηματισμών των Τεταρτογενών και Νεογενών αποθέσεων, όταν αυτοί παρουσιάζουν μεγάλα πάχη. Η έντονη διαφοροποίηση -σε βάθος και έκταση- των εναλλαγών των υδροπερατών και υδροστεγανών πετρωμάτων, έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη:

- ο Ενός ελεύθερου ή φρεάτιου υδροφόρου ορίζοντα, ο οποίος συναντάται συνήθως στην ευρύτερη κοίτη των ποταμών / χειμάρρων και λιμνών.
- ο μίας σειράς επάλληλων υπόγειων υδροφόρων μερικώς υπό πίεση, οι οποίοι συνήθως παρουσιάζουν μερική επικοινωνία με τον ελεύθερο υδροφόρο ορίζοντα.
- ο μία σειρά επάλληλων υπόγειων υδροφόρων υπό πίεση.

Τα προσχωματικού τύπου ΥΥΣ που συναντώνται είναι: ΕΛ09ΑF040 Φλώρινας, ΕΛ09F321 Βεύης Φλάμπουρου, ΕΛ09ΑF013 Πρεσπών, ΕΛ0900021 Καστοριάς, ΕΛ0900022 Μεσοποταμίας Χιλιοδένδρου, ΕΛ0900030 Λεκάνης Γρεβενών, ΕΛ0900061 Πτολεμαΐδας, ΕΛ0900062 Νοτίου Πεδίου, ΕΛ0900063 Καρσοχωρίου Κλείτους, ΕΛ0900072 Βατερού, ΕΛ0900073 Ξηρολίμνης, ΕΛ09000274 Κρόκου, ΕΛ0900077 Πολυφύτου, ΕΛ0900082 Άρνισσας Πέλλας, ΕΛ0900120 Αλμωπιάς, ΕΛ0900130 Κάτω ρου Αλιάκμονα, ΕΛ0900142 Λιτοχώρου, ΕΛ0900150 Κατερίνης, ΕΛ0900160 Κολινδρού, ΕΛ0900180 Τρικοκκιάς Γρεβενών, ΕΛ0900190 Παλιουριάς Γρεβενών, ΕΛ0900231 Γαλάτειας Εμπορείου Κοζάνης, ΕΛ0900341 Περδίκκα – Φιλώτα.

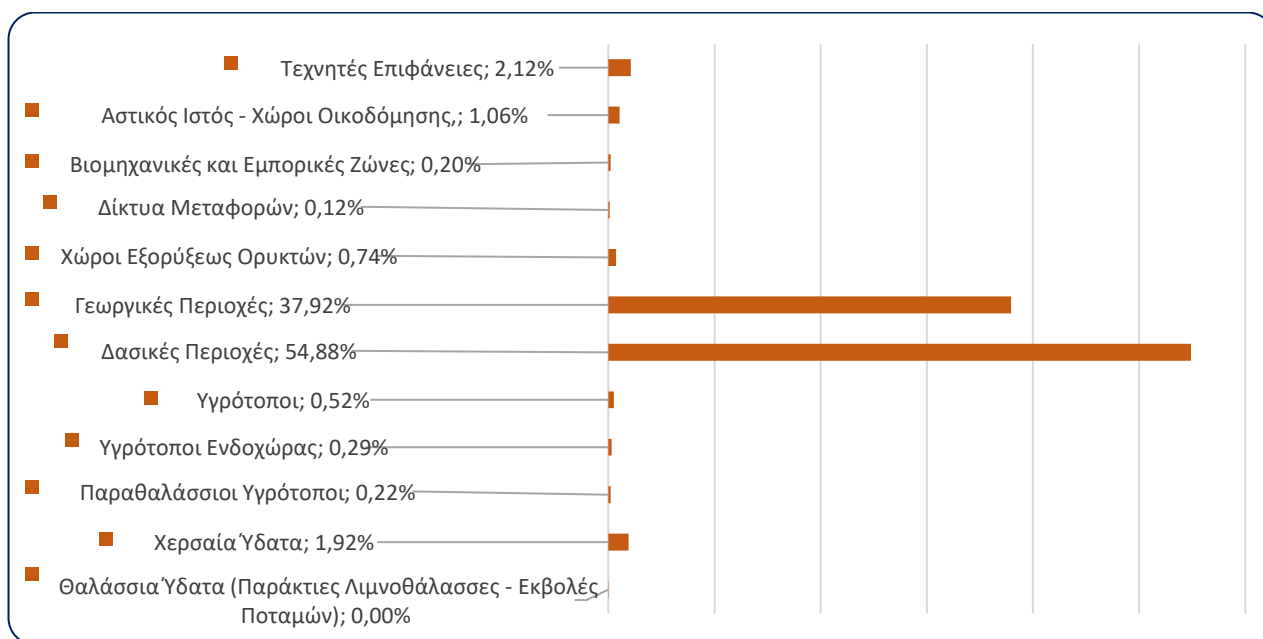




Χάρτης 6-6: Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας – Κατανομή ΥΓΣ ανά τύπο υδροφορέα

#### 6.1.6.4 Εδαφική Οργάνωση & Χρήσεις Γης

Οι κύριες χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 6-1: Κύριες Χρήσεις γης

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας οι δασικές περιοχές είναι η κυρίαρχη χρήση με ποσοστό ~55%. Οι ορεινές περιοχές του ΥΔ καλύπτονται από μικτά δάση και δάση πλατύφυλλων κυρίως, ενώ σε μικρότερο βαθμό από δάση κωνοφόρων. Στο παραπάνω ποσοστό περιλαμβάνονται και οι δασικές θαμνώδεις εκτάσεις, στις οποίες εντοπίζονται συνδυασμοί θαμνώδους ή/και ποώδους βλάστησης. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό (9% της συνολικής έκτασης του ΥΔ) που καταλαμβάνουν οι φυσικοί βοσκότοποι και οι λιβαδικές εκτάσεις, καθώς επίσης και οι εκτάσεις με αραιή βλάστηση, οι οποίες εντοπίζονται κυρίως ενδιάμεσα των δασικών εκτάσεων.

Η γεωργική γη είναι η αμέσως επόμενη κυρίαρχη χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα με ποσοστό ~38% επί του συνόλου. Η μόνιμα αρδευόμενη γεωργική γη αποτελεί μόνο το 2,5% αυτής, ενώ το υπόλοιπο είναι αρόσιμη γη και ετερογενής γεωργικές περιοχές (ετήσιες καλλιέργειες, σύνθετες καλλιέργειες κ.α.).

Το σύνολο των καλλιεργούμενων εκτάσεων εντοπίζεται σε τρεις άξονες με κατεύθυνση βορρά- νότου. Ο πρώτος άξονας εντοπίζεται στο δυτικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος κατά μήκος του π. Αλιάκμονα, ο δεύτερος στο κεντρικό τμήμα, από τη λίμνη Πολυφύτου βόρεια προς Κοζάνη και Πτολεμαΐδα συνεχίζοντας στην πεδιάδα της Φλώρινας, ενώ ο τρίτος άξονας στο ανατολικό τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει κυρίως περιοχές της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, μεταξύ των οποίων την πεδιάδα της Κατερίνης κατά μήκος του ΠΑΘΕ και τα πεδινά τμήματα των Περιφερειακών Ενοτήτων Ημαθίας και Πέλλας. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτό το τμήμα εντοπίζεται και το μεγαλύτερο ποσοστό των μόνιμων καλλιεργειών (Αμπελώνες, Οπωροφόρα Δένδρα κ.α.).

Ιδιαίτερη χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας αποτελεί αυτή της εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών, η οποία καταγράφεται σε μεγάλες ζώνες, αλλά και σε κάποιες μικρότερες περιοχές. Οι μεγαλύτερες ζώνες εντοπίζονται στο λεκανοπέδιο Κοζάνης–Εορδαίας καθώς και στα όρια των Περιφερειακών Ενοτήτων Κοζάνης-Φλώρινας και αποτελούν τη βάση των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ για την εξόρυξη λιγνίτη.

Μια ακόμα διακριτή ζώνη εξόρυξης λιγνίτη αφορά στην περιοχή της Βεύης, της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας. Μικρότερες ζώνες εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του Τρανόβαλτου όπου εντοπίζονται οι παλιές εξορυκτικές εγκαταστάσεις αμιάντου. Επιπλέον, υπάρχουν και μεταλλευτικές δραστηριότητες πολύ σημαντικών ορυκτών στις ευρύτερες περιοχές Νεράιδας, Λευκαριών, Λιβαδερού και Χρωμίου της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης, Σκούμτσας και Κνίδης της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών και Ιεροπηγής της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς.

## 6.1.7 Ύδατα

### 6.1.7.1 Γενική Περιγραφή Υδατικών Πόρων

#### 6.1.7.1.1 Κύριοι Ποταμοί του ΥΔ

Το ΥΔΕΛ09 κυριαρχείται από την παρουσία του ποταμού Αλιάκμονα με αποτέλεσμα τα άλλα ποτάμια να είναι ελάσσονος σημασίας. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- Ο **ποταμός Αλιάκμονας** που είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Ελλάδας που ρέει εξ' ολοκλήρου σε ελληνικό έδαφος. Οι πηγές του εντοπίζονται στα όρη Βέρνο (Γράμμος) και Βόιο του ορεινού συγκροτήματος της Πίνδου. Οι τρεις αυτοί κλάδοι ενώνονται πριν από το Άργος Ορεστικό και σχηματίζουν την κυρίως κοίτη του Αλιάκμονα, ενώ κατόπιν της ίδιας πόλης εισρέουν και τα πλεονάζοντα ύδατα της λίμνης Καστοριάς. Στη συνέχεια, ο ποταμός συνεχίζει την πορεία του προς νότο συγκεντρώνοντας τις απορροές από τους επιμέρους παραποτάμους του με κυριότερους τους Πραμόριτσα, Γρεβενίτικο και Βενέτικο. Στη περιοχή του Καρπερού η διεύθυνση του αλλάζει και γίνεται ΒΔ και στη συνέχεια αφού διέρχεται από τη στενωπό μεταξύ του Βερμίου και των Πιερίων ορέων διαρρέει την πεδιάδα της Βέροιας για περίπου 42 Km για να καταλήξει τελικά η εκβολή του στο Θερμαϊκό κόλπο βόρεια του χωριού Μεθώνη. Μετά την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων δέχεται στην πεδινή κοίτη του, κοντά στο χωριό Κουλούρα, τα νερά της Περιφερειακής Τάφρου (Τ66) με αποτέλεσμα την αύξηση του μεγέθους της υδρολογικής του λεκάνης από 7.312 Km<sup>2</sup> σε 9.455 Km<sup>2</sup>.
- Η **Περιφερειακή Τάφρος** αποτελεί ένα μεγάλο αποστραγγιστικό έργο. Η κατασκευή της έγινε το 1932, με σκοπό να συγκεντρώνει τις απορροές των υδατορευμάτων του Αλμωπαίου, της περιφερειακής τάφρου Δροσερού, η οποία αποχετεύει τα νερά των κλιτύων του όρους Πάικο, καθώς και των υδατορευμάτων του Ανατολικού Βερμίου, κυρίως από τα οποία είναι ο Βόδας (Εδεσσαίος), ο Αράπιτσας και ο Τριπόταμος. Ξεκινά από το ύψος του χωριού Σανδάλιο, ανατολικά της Έδεσσας και εκβάλλει στον ποταμό Αλιάκμονα κοντά στο χωριό Κουλούρα, λίγο πριν την εκβολή αυτού στο Θερμαϊκό κόλπο.
- Το **ρέμα Σουλού** που αποστραγγίζει στη λίμνη Βεγορίτιδα το μεγαλύτερο τμήμα των επιφανειακών νερών της κλειστής λεκάνης της Πτολεμαΐδας και του αποξηραμένου έλους Σαριγκιόλ.
- Ο **ποταμός Λύγκος** που αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης του Αξιού. Οι παραπόταμοί του αποστραγγίζουν την ορεινή ζώνη περιμετρικά της πεδιάδας της Φλώρινας, ενώ ο κύριος κλάδος του καταλήγει στην πΓΔΜ, όπου συμβάλει στον ποταμό Τσέρνα (Εριγώνα). Ο τελευταίος αποτελεί παραπόταμο του ποταμού Αξιού, που εισέρχεται ξανά σε ελληνικό έδαφος για να εκβάλλει τελικά στο Θερμαϊκό Κόλπο.
- Το **Μαυρονέρι**, οι πηγές του οποίου εντοπίζονται στο ΝΔ τμήμα του ορεινού συγκροτήματος των Πιερίων. Στη συνέχεια και αφού συγκεντρώσει τις απορροές άλλων μικρότερων υδατορευμάτων, εισέρχεται στην πεδιάδα της Κατερίνης με την ονομασία Αίσωνας και τελικά εκβάλλει στο Θερμαϊκό κόλπο.



- Ο **ποταμός Άγιος Γερμανός** που εντοπίζεται στην υπολεκάνη των Πρεσπών. Αποτελείται από δύο ανάντη κλάδους, το ρέμα Σιρόκας και το ρέμα Γαΐδουρίτσα, των οποίων η συμβολή δημιουργεί το ρέμα του Αγίου Γερμανού που εκβάλλει τελικά στη Μεγάλη Πρέσπα.

#### 6.1.7.1.2 Κύριες Λίμνες του ΥΔ

Ο αριθμός των λιμνών που παρατηρείται σε αυτό το ΥΔ είναι σημαντικός και οι φυσικές και τεχνητές λίμνες που εντοπίζονται σε αυτό είναι από τις σπουδαιότερες της χώρας τόσο από περιβαλλοντικής - οικολογικής όσο και από ενεργειακής άποψης. Τα χαρακτηριστικά των κύριων λιμνών και ταμιευτήρων του ΥΔ EL09 έχουν ως εξής :

- Οι **φυσικές λίμνες Μικρής και Μεγάλης Πρέσπας**. Η υπολεκάνη των Πρεσπών βρίσκεται στο βορειοδυτικό άκρο της χώρας και εφάπτεται στα σύνορα με την Αλβανία και την πΓΔΜ. Αποτελεί μια κλειστή λεκάνη που περιβάλλεται στα δυτικά, προς τα ελληνοαλβανικά σύνορα, από τα όρη Βροντερό και Ντέβας, στα ανατολικά από το όρος Βαρνούντας ή Περιστέρι και στα νότια από το όρος Τρικλάριο ή Σφήκα. Καμία από τις δυο λίμνες δεν ανήκει εξολοκλήρου στην Ελλάδα. Η Μικρή Πρέσπα μοιράζεται ανάμεσα στην Ελλάδα και στην Αλβανία, ενώ η Μεγάλη Πρέσπα ανάμεσα στην Ελλάδα, την Αλβανία και την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (πΓΔΜ). Αποτελούν καρστικές λίμνες, που αναπτύσσονται σε ανθρακικά πετρώματα, τα οποία απαντώνται σε αφθονία στο μεγαλύτερο μέρος της κλειστής λεκάνης των λ. Πρεσπών. Οι δύο λίμνες χωρίζονται μεταξύ τους από ένα στενό ισθμό. Στην περιοχή της Κούλας επικοινωνούν με θυρόφραγμα μέσω του οποίου τα νερά της Μικρής Πρέσπας καταλήγουν στη Μεγάλη Πρέσπα λόγω υψομετρικής διαφοράς στάθμης των λιμνών. Σήμερα το θυρόφραγμα διαχειρίζεται ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών βάσει της ΚΥΑ 28651 (ΦΕΚ Δ' 302/2009), η οποία προσδιορίζει την επιθυμητή διακύμανση στάθμης μεταξύ 854,40 m και 854,80 m, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η περιβαλλοντική διαχείριση των νερών της λίμνης. Η λίμνη Μικρή Πρέσπα έχει έκταση 47,4 Km<sup>2</sup>, από τα οποία 42,9 Km<sup>2</sup> αποτελούν το ελληνικό τμήμα, ενώ το υπόλοιπο ανήκει στην Αλβανία. Η Μεγάλη Πρέσπα έχει έκταση 281,7 Km<sup>2</sup>, από τα οποία λιγότερο από 38,64 Km<sup>2</sup> ανήκουν στην Ελλάδα.
- Η **φυσική λίμνη Καστοριάς** που περικλείεται από τα βουνά Χελώνη και Βέρνο (βόρεια), Άσκιο, Τσούκα, Κορησσός και Πύργος (νοτιοανατολικά), Βίγλα και Σαμαρίνα (δυτικά), Ούχι και Καϊνάκη (ανατολικά). Πρόκειται για μια ανοιχτή λίμνη, τα νερά της οποίας μέσω του ρέματος Γκιόλε διοχετεύονται στον ποταμό Αλιάκμονα. Το σχήμα της είναι νεφροειδές, η επιφάνειά της καλύπτει συνολική έκταση 28,8 km<sup>2</sup>, η περίμετρός της αγγίζει τα 33,6 km, ενώ το μέγιστο βάθος της φτάνει τα 9,1 μέτρα, περίπου. Τροφοδοτείται εκτός από τα ρέματα και το νερό της βροχής και από πολλές υπολίμνιες πηγές, ενώ ο έλεγχος της στάθμης της (μέγιστη και κατώτερη στάθμη +630,27 και +628,8m αντίστοιχα) και της υπερχειλίζουσας ποσότητας γίνεται στο νότιο τμήμα της, στην έξοδο της στο ρέμα Γκιόλε, με χρήση ηλεκτροκίνητου θυροφράγματος.
- Η **λίμνη Βεγορίτιδα** που είναι μια από τις μεγαλύτερες και βαθύτερες λίμνες της ΛΑΠ Αλιάκμονα. Λόγω των σημαντικών απολήψεων που έλαβαν χώρα στο παρελθόν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των ΑΗΣ Πτολεμαΐδας και του ΥΗΣ Άγρα παρατηρήθηκε σημαντική πτώση της στάθμης της λίμνης φτάνοντας στο χαμηλότερο παρατηρημένο υψόμετρο +509,7m το Νοέμβριο του 1998, ενώ τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αντιστρέφεται, ανακάμπτοντας στα +518 m περίπου.
- Η **λίμνη Πετρών** που βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 5 km δυτικά της Λ. Βεγορίτιδας. Το βάθος της κυμαίνεται από 1 έως 3,5 m, η στάθμη της βρίσκεται στα +572 m, περίπου, ενώ το εμβαδό της είναι 12,4 km<sup>2</sup> περίπου. Επικοινωνεί μέσω αγωγού με τη λ. Βεγορίτιδα, ενώ αποτελεί τμήμα της ευρύτερης υδρολογικής λεκάνης που ξεκινά από τη λίμνη Ζάζαρη και μέσω των λιμνών Χειμαδίτιδας και Πετρών καταλήγει στη λίμνη Βεγορίτιδα.
- Η **λίμνη Ζάζαρη** που βρίσκεται περίπου 15 km ΝΔ της λίμνης Πετρών. Βρίσκεται σε υψόμετρο 602 m, έχει εμβαδόν περίπου 1,7 km<sup>2</sup>. Το μέγιστο βάθος της είναι 3 m και το μέσο 1,5m. Τροφοδοτείται από

τον ποταμό Σκλήθρο, αλλά και από υπόγειες πηγές, ενώ στη συνέχεια τροφοδοτεί με τη σειρά της τη λίμνη Χειμαδίτιδα.

- Η **λίμνη Χειμαδίτιδας** που βρίσκεται 2km νότια της λ. Ζάζαρης. Καταλαμβάνει έκταση 9,6 km<sup>2</sup> περίπου. Βρίσκεται περίπου 9 m χαμηλότερα από τη λ. Ζάζαρη και δέχεται τα υπερχειλίζοντα ύδατα της λίμνης μέσω υφιστάμενης ενωτικής διώρυγας, μήκους περίπου 2 Km, ενώ τα πλεονάζοντα ύδατά της διοχετεύονται, μέσω της τάφρου Αμύντα, προς τη λίμνη Πετρών. Το μέσο βάθος της δεν ξεπερνά το 1 m και το μέγιστο τα 2,5 m. Η σημερινή λίμνη αποτελεί τμήμα μεγαλύτερης παλαιότερα λίμνης, ένα σημαντικό μέρος της οποίας στραγγίστηκε μεταπολεμικά και μετατράπηκε σε καλλιεργούμενες εκτάσεις.

## Τεχνητές Λίμνες

- Η **τεχνητή λίμνη Πολύφυτου**. Είναι μια τεχνητή λίμνη που δημιουργήθηκε το 1975 από τη ΔΕΗ με κύριο σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η λεκάνη απορροής της λίμνης έχει έκταση 5.630 km<sup>2</sup>, περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα των επαρχιών Κοζάνης και Βοΐου της Π.Ε. Κοζάνης, καθώς και των Π.Ε. Γρεβενών και Καστοριάς και περικλείεται από τα όρη Βόιο, Β. Πίνδο, Καμβούνια, Πιέρια, Άσκιο, Βέρνο και Τρικλάριο. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα, με μέγιστο πλάτος 2,5 km ενώ ανάλογα με το ισοζύγιο εισροών-εκροών το μήκος της λίμνης μεταβάλλεται από 22 km έως 31 km. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 1.220x106m<sup>3</sup>, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της βρίσκεται στο +291m.
- Η **τεχνητή λίμνη Σφηκιάς**. Το 1985, κατόντη του υδροηλεκτρικού σταθμού του Πολυφύτου κατασκευάστηκε, επίσης από τη ΔΕΗ, το φράγμα του υδροηλεκτρικού σταθμού της Σφηκιάς, με αποτέλεσμα τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης. Ο ταμιευτήρας, ο οποίος βρίσκεται 20 km νότια της Βέροιας, έχει έκταση 4.300 στρέμματα. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται σε 17,6 x106m<sup>3</sup>, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας της είναι +146 m.
- Η **τεχνητή λίμνη Ασωμάτων**. Το 1985, κατασκευάστηκε επίσης το υδροηλεκτρικό έργο Ασωμάτων, το οποίο είναι συνέχεια των σε σειρά μεγάλων έργων του Αλιάκμονα. Ο ταμιευτήρας του δημιουργεί έχει ωφέλιμο όγκο 10x106 m<sup>3</sup> και εμβαδόν 2.600 στρέμματα, ενώ η μέγιστη στάθμη λειτουργίας του βρίσκεται στα +85m.
- Ο **αναρυθμιστικός ταμιευτήρας Αγίας Βαρβάρας**. Αμέσως κατόντη της Τ.Λ. Ασωμάτων υπάρχει ο αναρυθμιστικός ταμιευτήρας της Αγίας Βαρβάρας, με ωφέλιμη χωρητικότητα 1,25x106 m<sup>3</sup>, ο οποίος κατασκευάστηκε για την ορθολογικότερη διαχείριση των υδάτων (ημερήσια αναρρύθμιση) που απελευθερώνονται από τα ανάντη φράγματα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα διοχέτευσής τους προς την πεδιάδα Θεσσαλονίκης για την άρδευση έκτασης 1.000.000 στρεμμάτων και για την ύδρευση της πόλης της Θεσσαλονίκης.
- Η **τεχνητή λίμνη Ιλαρίωνα** που τέθηκε σε λειτουργία το 2012. Η θέση του φράγματος βρίσκεται στην περιοχή του δήμου Καμβούνιων, ανάντη του φράγματος Πολύφυτου. Λειτουργός του φράγματος είναι η ΔΕΗ και ο κύριος σκοπός του είναι η παραγωγή ενέργειας, ενώ δευτερευόντως θα εξυπηρετεί και αρδευτικές ανάγκες. Η λίμνη έχει στενόμακρο σχήμα και επιφάνεια λίμνης 21,9 km<sup>2</sup> και με λεκάνη απορροής 5.005 km<sup>2</sup>.
- Η **τεχνητή λίμνη Παπαδιάς**. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή του φράγματος Παπαδιάς, στον ποταμό Γεροπόταμο της Π.Ε. Φλώρινας, από τη ΔΕΗ ΑΕ. Στη θέση του φράγματος η λεκάνη απορροής ανέρχεται σε 77 Km<sup>2</sup>, ενώ η μέση υπερετήσια παροχή σε 15x106m<sup>3</sup>/έτος. Η ωφέλιμη χωρητικότητα της λίμνης του φράγματος ανέρχεται σε 13x106m<sup>3</sup> περίπου στη μέγιστη στάθμη λειτουργίας της (+928m). Το νερό του ταμιευτήρα Παπαδιάς χρησιμοποιείται για την ψύξη των μονάδων του Θερμοηλεκτρικού Σταθμού Μελίτης της ΔΕΗ ΑΕ.

**6.1.7.1.3 Κύρια μεταβατικά ύδατα του ΥΔ**

Επιπλέον, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα διακρίνονται δύο περιοχές αλληλεπίδρασης του γλυκού με το θαλάσσιο νερό: το εκβολικό σύστημα του ποταμού Αλιάκμονα και η λιμνοθάλασσα του Κίτρου στην ΠΕ της Πιερίας, ενώ η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από μια επιμήκη ομαλή ακτογραμμή.

**6.1.7.1.4 Κύρια παράκτια ύδατα του ΥΔ**

Τα παράκτια ύδατα του ΥΔ EL09 είναι δύο (2), ο Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Ακτή Κατερίνης και ο Έσω Θερμαϊκός Κόλπος - Αλιάκμονας Ποταμός και πληροφορίες γι' αυτά δίνονται στην παράγραφο 4.3.1.5.

**6.1.7.2 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών**

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που βρίσκονται στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό.

Το μητρώο αυτό, που καλείται Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

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

**α)** Περιοχές που προορίζονται για την **άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),

**β)** Περιοχές που προορίζονται για 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)** εκτίμηση των **μόνιμων και ρυθμιστικών αποθεμάτων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα** με βάση τις υδραυλικές παραμέτρους (υδραυλική αγωγιμότητα, υδατοαγωγιμότητα, συντελεστής εναποθήκευσης και πάχος υδροφορέα όπου έχει καθοριστεί) και

**στ)** 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). (το παρόν έχει αναλυθεί στην ενότητα 6.1.1.1 που αφορά την Βιοποικιλότητα)

**6.1.7.2.1 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**

Στην παράγραφο 1 του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ορίζεται πως σε κάθε περιοχή λεκάνης ποταμού, τα κράτη μέλη προσδιορίζουν:

- όλα τα Υδατικά Συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, και
- τα Υδατικά Συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.»

Μετά τον προσδιορισμό των άνω Υδατικών Συστημάτων (ΥΣ), τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν:

- πως η ποιότητά του νερού καθενός από τα ΥΣ πληροί τα ελάχιστα κοινοτικά πρότυπα, όπως ορίστηκαν στην Οδηγία 80/778/ΕΟΚ και την τροποποίηση αυτής με την Οδηγία 98/83/ΕΚ (παρ. 2 Άρθρου 7),
- ένα επίπεδο προστασίας για το καθένα από αυτά, ώστε να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους και να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος (παρ. 3 Άρθρου 7).

Επιπλέον, στην παράγραφο 1 του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ορίζεται πως τα ΥΣ που παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 100m<sup>3</sup> ημερησίως θα πρέπει να παρακολουθούνται σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας, τα μέτρα προστασίας δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται σε ολόκληρο το ΥΣ που χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενο, αλλά μόνο στις ζώνες προστασίας σημείων απόληξης ύδατος. Ακόμη, οι ζώνες προστασίας ορίζονται και σε σημεία υδροληψίας που βρίσκονται σε ΥΣ που δεν χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενα.

### Επιφανειακά συστήματα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση

Στο ΥΔ ΕΛ09 ένα μικρό μόνο τμήμα των αναγκών σε ύδρευση καλύπτεται από τα επιφανειακά ύδατα. Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΕΥΣ) με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) είναι:

#### Α. ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) εντοπίζονται 2 ΕΥΣ με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση:

- **Ρέμα Δροσοπηγής:** Η υδροληψία επί του ρέματος υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Φλώρινας και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Φλώρινας, καθώς καλύπτει τμήμα των αναγκών της πόλης της Φλώρινας.
- **Παλιό Ρέμα:** Η υδροληψία επί του ρέματος υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Φλώρινας και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Μελίτης, καθώς υδροδοτεί διάφορους οικισμούς της.

#### Β. ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) εντοπίζονται 4 ΕΥΣ με υδροληψίες για ανθρώπινη κατανάλωση:

- **Ταμειυτήρας Πραμόριτσα:** Από τον Ταμειυτήρα του Φράγματος Πραμόριτσα υδροδοτούνται ή δύναται να υδροδοτηθούν οι κάτωθι Δήμοι/Δ.Ε.:  
α. Δήμος Βοΐου και συγκεκριμένα η Δ.Ε. Τσοτυλίου και η Δ.Ε. Πενταλόφου.  
β. Δήμος Γρεβενών και συγκεκριμένα η Δ.Ε. Κοσμά Αιτωλού και η Δ.Ε. Ηρακλεωτών (έχουν κατασκευασθεί τα έργα μεταφοράς νερού, αλλά έως σήμερα δεν υφίσταται υδροδότηση).
- **Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας:** Από το Ταμειυτήρα του Φράγματος Αγ. Βαρβάρας υδροδοτείται το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΑΘ το οποίο βρίσκεται στο ΥΔ ΕΛ10 (η υδροδότηση γίνεται μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού).
- **Ποταμός Ενυπέας:** Η υδροληψία επί του ποταμού, υδροδοτεί σήμερα το Δήμο Δίου-Ολύμπου και συγκεκριμένα τη Δ.Ε. Λιτόχωρου.
- **Ποταμός Αλιάκμονας:** Στην ευρύτερη περιοχή στις όχθες του Ποταμού Αλιάκμονα στο Δήμο Νεστορίου, υπάρχουν 5 Πηγάδια τα οποία υδροδοτούν μέρος του Δήμου.

Τα Επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται σήμερα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση και οι υδροδοτούμενοι Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες, εμφανίζονται στον κάτωθι Πίνακα.

Πίνακας 6-16: Επιφανειακά ΥΣ που υδροδοτούν Δήμους / Δημοτικές Ενότητες.

Α/Α	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (Δ.Ε.)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΥΣ		
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΌΝΟΜΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>					
1	Φλώρινας	Φλώρινας	ΕΛ0901R0F0209017N	<b>Ρέμα Δροσοπηγής</b>	Ποτάμιο
		Μελίτης	ΕΛ0901R0F0204007N	<b>Παλαιό Ρέμα</b>	Ποτάμιο
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>					
2	Βοΐου	Τσοτυλίου	ΕΛ0902L000000011H	<b>Ταμειυτήρας Πραμόριτσα</b>	Λιμναίο
		Πενταλόφου			
3	Γρεβενών	Κοσμά Αιτωλού	ΕΛ0902L000000006H	<b>Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο
		Ηρακλεωτών			
4	Θεσσαλονίκης	Το σύνολο του Δήμου	ΕΛ0902L000000006H	<b>Ταμειυτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο
5	Κορδελιού-Ευόσμου				
6	Νεάπολης-Συκεών				
7	Παύλου Μελά				
8	Αμπελοκήπων-Μενεμένης				
9	Καλαμαριάς				
10	Πυλαίας-Χορτιάτη				
11	Ωραιοκάστρου	Ωραιοκάστρου	ΕΛ0902R0005000120N	<b>Ποταμός Ενιπέας</b>	Ποτάμιο
12	Δέλτα	Εχεδώρου			
13	Δίου-Ολύμπου	Λιτοχώρου			
14	Νεστορίου	Οικισμοί Δήμου Νεστορίου	ΕΛ0902R0002500072N	<b>Ποταμός Αλιάκμονας</b>	Ποτάμιο

\*Δήμοι αρμοδιότητας ΕΥΑΘ: Θεσσαλονίκης, Κορδελιού-Ευόσμου, Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη, Ωραιοκάστρου, Δέλτα.

Στο Μητρώο προτείνεται να ενταχθούν τα Επιφανειακά ΥΣ, τα οποία σήμερα μέσω υφιστάμενων υδροληψιών, έργων επεξεργασίας και έργων μεταφοράς, υδροδοτούν οικισμούς με χρήση την ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο νερό). Οι Φορείς Διαχείρισης του πόσιμου νερού που οι Δήμοι, οι ΔΕΥΑ και η ΕΥΑΘ είναι αρμόδιοι για την παροχή ποιοτικού νερού στους καταναλωτές με εφαρμογή όλων των προβλεπόμενων κανονισμών και προδιαγραφών, με τήρηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου, καθώς και με την εφαρμογή ειδικών εργαλείων όπως είναι τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ). Με δεδομένο όμως ότι οι υδροληψίες και τα ίδια τα Επιφανειακά ΥΣ ενδέχεται να ανήκουν σε διαφορετικούς φορείς η/και να βρίσκονται εκτός των διοικητικών ορίων των Δήμων/ΔΕΥΑ/ΕΥΑΘ, με συνέπεια οι πιέσεις επί αυτών να επηρεάζουν άμεσα την ποιότητα του παρεχόμενου πόσιμου νερού, προτείνεται τα Επιφανειακά αυτά ΥΣ να ενταχθούν στο σύνολό

τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Στο Μητρώο δεν προτείνεται να ενταχθούν οι κάτωθι περιπτώσεις Επιφανειακών ΥΣ:

- ΕΥΣ τα οποία προβλέπεται μελλοντικά να υδροδοτήσουν με πόσιμο νερό οικισμούς. Με δεδομένο ότι η παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ έχει συγκεκριμένη χρονική ισχύ και θα ακολουθήσει η επόμενη αναθεώρηση στη λήξη της, τα προβλεπόμενα νέα έργα υδροληψιών σε περίπτωση ολοκλήρωσης αυτών, θα πρέπει να εξετασθούν στην επόμενη αναθεώρηση. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το Ασπρόρεμα και ο Ταμιευτήρας Τριανταφυλλιάς που προβλέπεται επί του ρέματος.
- ΕΥΣ τα οποία γειτνιάζουν με υδροληψίες μέσω πηγών, πηγαδιών και γεωτρήσεων. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το τμήμα του Ποταμού Αλιάκμονα στο Δήμο Νεστορίου, όπου στις όχθες του υπάρχουν 5 Πηγάδια τα οποία υδροδοτούν μέρος του Δήμου. Τα πηγάδια αυτά χωροθετούνται εκτός της σύγχρονης κοίτης του ποταμού. Το νερό που αντλείται μέσω των υδροσημείων αυτών, προέρχεται από τον φρεάτιο υδροφορέα, ο οποίος αναπτύσσεται εντός των αλλουβιακών αποθέσεων που έχουν αποθεθεί κατά μήκος της ευρύτερης κοίτης του ποταμού. Ο υδροφορέας αυτός ο οποίος τροφοδοτείται, τόσο από τις λιθολογικές ενότητες που δομούν τα αντερείσματα, όσο και από τα νερά του ποτ. Αλιάκμονα, αντιπροσωπεύει έναν υπόγειο, τοπικού χαρακτήρα, υδροφορέα. Για τους λόγους αυτούς, προτείνεται η απένταξη των υπόψη ΕΥΣ από το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών για πόσιμο νερό, κατά την παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση.

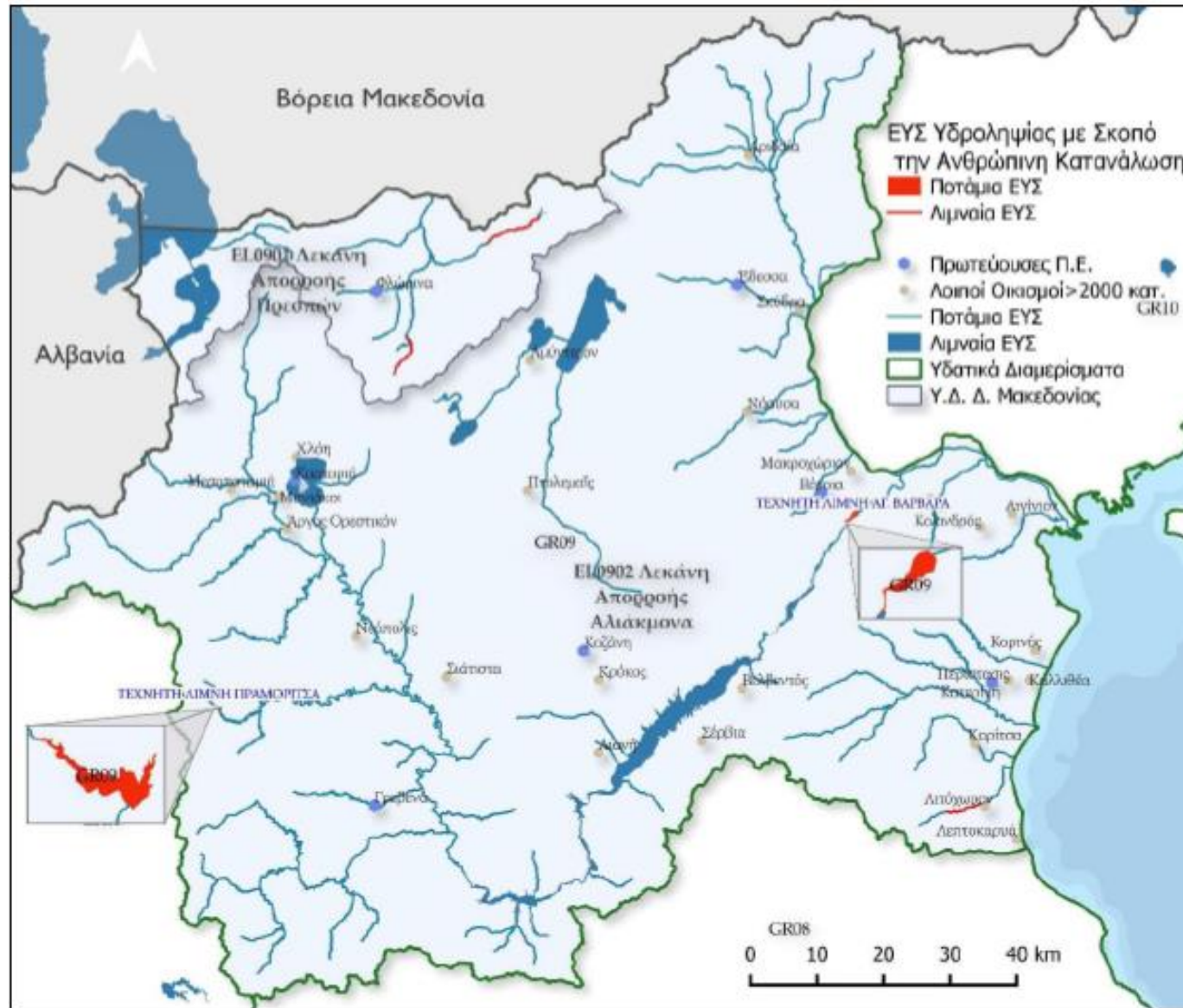
Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα με υδροληψίες με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση, που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, εμφανίζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

Πίνακας 6-17: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					ΑΠΟΛΗ ΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ	ΧΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗ Σ ΑΠΟ
Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	ΌΝΟΜΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		
<b>ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ</b>						
1	ΕΛ0901R0F0209017N	ΕΛ0901R0F0209017NA7	<b>Ρέμα Δροσοπηγής</b>	Ποτάμιο	2.000.000 m <sup>3</sup> /έτος	Δήμος Φλώρινας / Δ.Ε. Φλώρινας
2	ΕΛ0901R0F0204007N	ΕΛ0901R0F0204007NA7	<b>Παλιό Ρέμα</b>	Ποτάμιο	2.200.000 m <sup>3</sup> /έτος	Δήμος Φλώρινας / Δ.Ε. Μελίτης
<b>ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ</b>						
3	ΕΛ0902L000000011H	ΕΛ0902L000000011HA7	<b>Ταμιευτήρας Πραμόριτσα</b>	Λιμναίο	-	Δήμος Βοΐου / Δ.Ε. Τσοτυλίου, Δ.Ε. Πενταλόφου Δήμος Γρεβενών / Δ.Ε. Κοσμά Αιτωλού, Δ.Ε. Ηρακλειωτών
4	ΕΛ0902L000000006H	ΕΛ0902L000000006HA7	<b>Ταμιευτήρας Αγ. Βαρβάρας</b>	Λιμναίο	98.820.000 m <sup>3</sup> /έτος	ΕΥΑΘ*
5	ΕΛ0902R0005000120N	ΕΛ0902R0005000120NA7	<b>Ποταμός Ενιπέας</b>	Ποτάμιο	-	Δήμος Δίου-Ολύμπου / Δ.Ε. Λιτοχώρου

\*Παροχή νερού από ΕΥΑΘ στους Δήμους: Θεσσαλονίκης, Κορδελιού-Ευόσμου, Νεάπολης-Συκεών, Παύλου Μελά, Αμπελοκήπων-Μενεμένης, Καλαμαριάς, Πυλαίας-Χορτιάτη, Ωραιοκαστρου, Δέλτα.

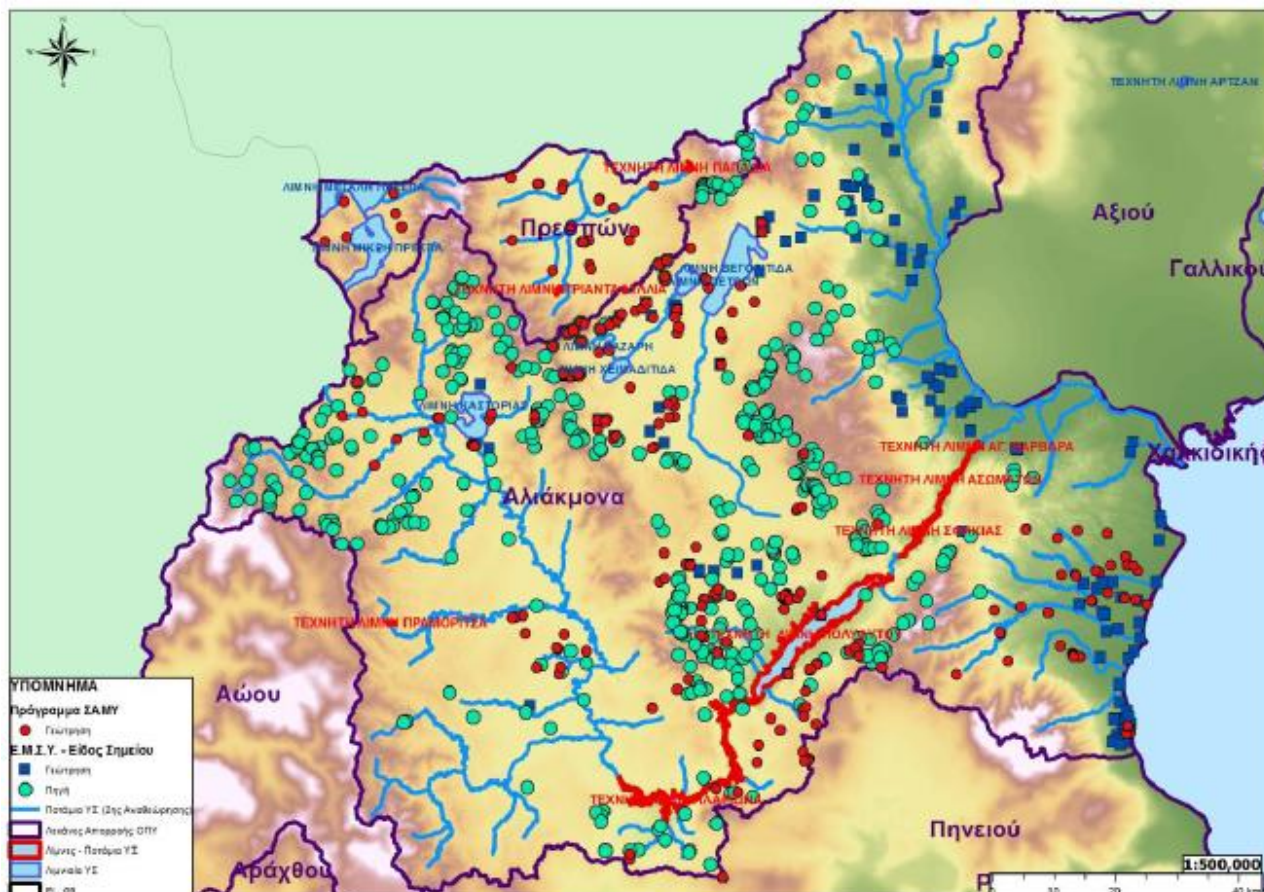




Χάρτης 6-7: Επιφανειακά ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

### Υπόγεια Υδατικά Συστήματα για υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις ανάγκες σε ύδρευση που καλύπτονται από υδροληψίες που προέρχονται από **Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ)**, από το πρόγραμμα ΣΑΜΥ έχουν καταγραφεί 240 υδρευτικές γεωτρήσεις, ενώ στο ΕΜΣΥ αναφέρονται 57 πηγές, όπως φαίνονται στον παρακάτω Χάρτη.



Χάρτης 6-8: Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος, με τις υδρευτικές γεωτρήσεις και τις πηγές.

### Τρωτότητα ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας - Αρχική προσέγγιση.

Για την ένταξη ενός ΥΥΣ στο Μητρώο προστατευόμενων περιοχών για την παραγωγή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, συναξιολογούνται θέματα που αφορούν στη δυναμικότητα των υδροφορέων καθώς και στην τρωτότητα των υδροφορέων έναντι ρύπανσης. Η εκτίμηση της τρωτότητας των υπόγειων υδάτων του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας έγινε ανά τύπο υδροφορέα και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία. Η εκτίμηση αυτή είναι σημαντική στην επιλογή των ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο προστατευόμενων περιοχών για την παραγωγή πόσιμου νερού.

**Κοκκώδεις υδροφορείς:** Στους κοκκώδεις / προσχωματικούς πορώδεις υδροφορείς, η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται μέσα από οριζόντες αδροκλαστικών υλικών λόγω πρωτογενούς πορώδους. Στα ΥΥΣ προσχωματικού τύπου, καταγράφεται:

- Ένας ελεύθερος υδροφορέας, ο οποίος παρουσιάζει –εν γένει- υψηλή τρωτότητα, καθόσον δέχεται το σύνολο του ρυπαντικού φορτίου που –λόγω υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών- μπορεί να κατεισδύσει και να «φθάσει» στον υδροφόρο. Η τρωτότητα του ελεύθερου υδροφορέα είναι –γενικά- υψηλή.
- Επάλληλοι, μερικώς υπό πίεση υδροφορείς των οποίων η τρωτότητα ελέγχεται από την πιθανή επικοινωνία με τον υπερκείμενο, ελεύθερο υδροφορέα, την μεταξύ τους, υδραυλική επικοινωνία καθώς και, την έκταση / σύσταση των ενδιάμεσων –μικρής περατότητας οριζόντων
- Επάλληλοι υπό πίεση υδροφορείς, στους οποίους η τρωτότητα και η δυνητική πιθανότητα ρύπανσης ,

μειώνεται με το βάθος.

Η εκμετάλλευση των κοκκωδών υδροφορέων γίνεται με:

- α) την εκσκαφή αβαθών πηγαδιών (5,0-8,0 m) στην ευρύτερη κοίτη μεγάλων υδατορεμάτων μέσω των οποίων γίνεται εκμετάλλευση του ελεύθερου υδροφορέα που διαμορφώνεται στη κοίτη του ρέματος, και
- β) μέσω υδρογεωτρήσεων από τις οποίες γίνεται εκμετάλλευση του συνόλου των υδροφορέων που εντοπίζονται σε όλο το μήκος διάτρησης.

**Καρστικοί υδροφορείς:** Αποτελούν τους κύριους υπόγειους υδροφορείς παραγωγής πόσιμου νερού μέσω υδρογεωτρήσεων και μέσω υδρομάστευσης πηγών. Στους καρστικούς υδροφόρους η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δικτύου καρστικών αγωγών και του δικτύου ασυνεχειών. Η κίνηση αυτή ελέγχεται από το ποσοστό πλήρωσης και την κοκκομετρία του υλικού πλήρωσης ενώ, σημαντικό ρόλο στην εκτίμηση τρωτότητας των καρστικών υδροφορέων, αποτελεί η παρουσία ή μη, εδαφικού καλύμματος ικανού πάχους. Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν υψηλή τρωτότητα έναντι ρύπανσης καθόσον:

- α) δεν προστατεύονται από εδαφικό κάλυμμα μικρής περατότητας,
- β) υπάρχει συνήθως ένα καλά αναπτυγμένο δίκτυο δομικών επιφανειών ασυνέχειας και καρστικών αγωγών, που επιτρέπουν τη γρήγορη και σε διάφορες κατευθύνσεις κίνηση του υπόγειου νερού και –μέσω αυτού- τη γρήγορη διασπορά τυχόν ρύπου.

Η εκμετάλλευση αυτών γίνεται με την υδρομάστευση των καρστικών πηγών (θεωρείται πίεση επί των αντίστοιχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων) και με την ανόρυξη υδρογεωτρήσεων, μέσα στον καρστικό υδροφορέα (θεωρείται πίεση επί του υπόγειου υδροφορέα). Οι υδρογεωτρήσεις αυτές κατασκευάζονται είτε εντός της επιφανειακής εμφάνισης του καρστικού υδροφορέα είτε κατάντη αυτής. Ενδεικτικά αναφέρεται το ΕΛ0900140 καρστικό Λιτοχώρου, οι υδρευτικές γεωτρήσεις του οποίου, χωροταξικά εντάσσονται στο ΕΛ0900150 κοκκώδες Κατερίνης. Στο υδατικό διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη και αποτελούν σημαντική πηγή πόσιμου νερού.

**Ρωγματικοί υδροφορείς:** Η κίνηση του υπόγειου νερού γίνεται –συνήθως- μέσω μεγάλων τεκτονικών ή έντονα κερματισμένων ζωνών καθώς και μέσω έντονα καρστικοποιημένων ζωνών μαρμάρου. Οι ζώνες αυτές αποτελούν εκλεκτική δίοδο του νερού λόγω υψηλής περατότητας από δευτερογενές πορώδες. Η εκμετάλλευση αυτών γίνεται με την υδρομάστευση πηγών και την ανόρυξη υδρογεωτρήσεων. Η τρωτότητα των ρωγματικών υδροφορέων εκτιμάται ότι είναι, χαμηλή–πολύ χαμηλή και τοπικά μόνο μέτρια σε ζώνες έντονου τεκτονισμού / κατακερματισμού ή σε ζώνες μεγαλύτερης περατότητας.

**Παραγωγή πόσιμου νερού από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα:** Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, η παραγωγή πόσιμου νερού από ΥΥΣ γίνεται μέσω των, μεγάλης ή μεσαίας δυναμικότητας, πηγών μέσω των οποίων εκφορτίζονται οι πλούσιες καρστικές υδροφορίες είτε υδροφορίες ρωγματικών σχηματισμών. Λόγω της πολύ μεγάλης έκτασης των περισσότερων ΥΥΣ, αλλά και την εκτεταμένη χρήση τους για την παραγωγή πόσιμου νερού, για την υπαγωγή τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών λαμβάνεται υπόψη το είδος του ΥΥΣ, η έκταση αυτού, οι πιέσεις που δέχεται για κάθε χρήση και –κατά κύριο λόγο- η εκτιμώμενη τρωτότητα του συστήματος έναντι κάθε είδους δυνητικής ρύπανσης.

Έτσι, στο Μητρώο στα υπόγεια υδατικά συστήματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, εντάσσονται τα περισσότερα καρστικά συστήματα, λόγω της πολύ μεγάλης τρωτότητας που παρουσιάζουν αυτά έναντι ρύπανσης καθώς και ένα ρωγματικό σύστημα, που συνδέεται με εκτεταμένη χρήση για άντληση νερού για ανθρώπινη κατανάλωση. Στα κοκκώδη συστήματα, λόγω της πολύ μεγάλης έκτασης αυτών και της έντονης ανθρωπογενούς δραστηριότητας, προστατεύεται κατ' αρχάς το σύνολο των θέσεων υδροληψίας πόσιμου νερού.



Επισημαίνεται ότι, το σύνολο των θέσεων υδροληψίας πόσιμου νερού από ΥΥΣ και ΕΥΣ, προστατεύεται μέσω των Μέτρων για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7) και ειδικότερα των μέτρων με κωδικό:

- M09B0401: Καθορισμός και οριοθέτηση ζωνών ή/και μέτρων προστασίας σημείων υδροληψίας ύδατος, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από υπόγεια υδατικά συστήματα.
- M09B0402: Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας.
- M09B0403: Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση.

Τα κύρια υδατικά συστήματα των υπόγειων υδάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) και αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης, εμφανίζονται στους ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 6-18: Υπόγεια ΥΣ για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

ΛΑΠ	Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΌΝΟΜΑ	ΤΥΠΟΣ ΥΔΡΟΦΟΡΕΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΥΣ		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
					ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ <sup>(1)</sup>	ΕΜΒΑΔΟΝ (ΚΜ <sup>2</sup> )		
ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΟΝΑ ΕΛ0902	1	ΕΛ0900015	Σύστημα Απόσκεπου Κεφαλαρίου	Καρστικός	Πηγές Απόσκεπου-Κεφαλαρίου Καστοριάς	5,10	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	2	ΕΛ0900081	Σύστημα ΒΔ Βερμίου όρους	Καρστικός	Πηγές Βρυτών	572,42	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	3	ΕΛ090F090	Σύστημα ΒΑ Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Άγρα, Αγ. Μαρίας, Σεβαστιανών	191,71	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	4	ΕΛ0900100	Σύστημα Κεντρικού-Ανατολικού Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Αραπίτσα, Μπέλλα Ρέκα, Πύργων Κοζάνης, Ερμακιάς, Γκιώνας	247,43	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	5	ΕΛ0900110	Σύστημα ΝΑ Βερμίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Τριποτάμου, Γεωργιανών, Καυσίμων	174,51	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	6	ΕΛ0900142	Σύστημα καρστικό Λιτοχώρου	Καρστικός	Πηγές Καρίτσας-Δίον	327,45	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	7	ΕΛ0900241	Σύστημα Πιερίων	Ρωγματικός	-	856,95	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
	8	ΕΛ09AF010	Σύστημα Τρικλαρίου Όρους	Καρστικός	Πηγές Πόγραδετς (Αλβανία) και Αχρίδας (ΒΜ)	257,29	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ



Χάρτης 6-9: Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία.

#### 6.1.7.2.2 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

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

Οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με:

- Την **Οδηγία 2006/44/ΕΚ** περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων.
- Την **Οδηγία 2006/113/ΕΚ** περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή», για τα παράκτια και τα υφάλμυρα ύδατα.

Αναφορικά με την ποιότητα των υδάτων στις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, ισχύουν οι ανωτέρω Οδηγίες και 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 σχετικά Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας καθώς και για τους ειδικούς ρύπους, καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Ειδικά ως προς τα βαρέα μέταλλα και τις οργανοαλογονούχες ουσίες θα πρέπει να πραγματοποιούνται και μετρήσεις στη σάρκα των οστράκων. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται τα όρια και η συχνότητα δειγματοληψιών των φυσικοχημικών παραμέτρων των Οδηγιών 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

Τα ύδατα, η προστασία των οποίων συμβάλει στην προστασία των ειδών με οικονομική σημασία αφορούν:

1. Ύδατα στα οποία ασκείται η επαγγελματική αλιεία.
2. Ύδατα που χρησιμοποιούνται σε υδατοκαλλιέργειες.

### 3. Ύδατα που συμβάλλουν στις τροφικές ισορροπίες του υγρού μέσου και την αναπαραγωγή των αλιευμάτων.

Για τον προσδιορισμό των Υδατικών Συστημάτων, τα οποία τηρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις, λαμβάνεται υπόψη ο Κανονισμός 2000/104/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχετικά με τα αλιευτικά προϊόντα.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό αυτό, ως αλιευτικά προϊόντα, νοούνται οι υδρόβιοι οργανισμοί (χονδροϊχθείς, οστεοϊχθείς, μαλάκια, κ.λπ.) που αλιεύονται στη θάλασσα, στα εσωτερικά ύδατα ή προέρχονται από υδατοκαλλιέργειες, με σκοπό την πρώτη τους διάθεση στην αγορά. Πρόκειται για πληθώρα προϊόντων, τα οποία παράγονται από τους επιμέρους τομείς που συγκροτούν τον κλάδο. Οι επιμέρους τομείς περιλαμβάνουν την αλιεία (σύλληψη στο φυσικό περιβάλλον ελεύθερων οργανισμών) και τις υδατοκαλλιέργειες (παραγωγή αλιευμάτων σε τεχνικώς διαμορφωμένα ή τεχνικώς διατηρούμενα περιβάλλοντα).

**Αλιεία στη θάλασσα.** Η αλιεία στη θάλασσα διακρίνεται, ανάλογα με την απόσταση της περιοχής άσκησης της ως προς τις ακτές, σε παράκτια, μέση και υπερπόντια. Στην υπό εξέταση περιοχή και στη ζώνη των παράκτιων υδάτων ασκούνται η παράκτια και η μέση αλιεία. Για την αλιεία στη θάλασσα χρησιμοποιούνται αλιευτικά σκάφη εφοδιασμένα με δίχτυα ή αγκίστρια, το είδος και το μέγεθος των οποίων διαφέρει στην παράκτια και τη μέση και ως προς το είδος των αλιευμάτων, των οποίων επιδιώκεται η σύλληψη (δίχτυα συστήματος μηχανότρατας, κυκλικά δίχτυα [γρι-γρι], δίχτυα κοινής τράτας, μικρά κυκλικά δίχτυα, παραγάδια κ.λπ.). Ειδικές περιπτώσεις είναι η σπογγαλιεία, η συλλογή οστράκων, δολωμάτων και κοραλλιών, όπου χρησιμοποιούνται καταδυτικές συσκευές καθώς και διάφορα άλλα μέσα αλιείας (βολκοί, καμάκια, κ.λπ.). Στην υπό εξέταση περιοχή ασκείται η συλλογή οστράκων και δολωμάτων.

**Αλιεία στα εσωτερικά ύδατα.** Ως εσωτερικά ύδατα νοούνται οι λίμνες, τα ποτάμια και τις λιμνοθάλασσες, στα οποία η σύλληψη των υδρόβιων οργανισμών γίνεται με λέμβους ή μικρά σκάφη, χρησιμοποιώντας κυρίως μικρά δίκτυα ή αγκίστρια. Στην υπό εξέταση περιοχή αλιεία στα εσωτερικά ύδατα ασκείται στις λίμνες και τα ποτάμια. Ειδική περίπτωση είναι η σύλληψη ψαριών στις λιμνοθάλασσες, σε κατάλληλες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές συνίστανται από διόδους, οι οποίες κατασκευάζονται συνήθως στα σημεία επαφής των λιμνοθαλασσών με τη θάλασσα, από τους οποίους διέρχονται υποχρεωτικά οι υδρόβιοι οργανισμοί κατά τις μεταναστευτικές τους κινήσεις από τα υφάλμυρα προς τα αλμυρά ύδατα και αντίστροφα. Η γεωμετρία των διόδων δεν επιτρέπει την αλλαγή πορείας των υδρόβιων οργανισμών οι οποίοι καταλήγουν σε περιφραγμένους με πλέγματα χώρους. Από τους χώρους αυτούς είναι δυνατή η έξοδος μόνο οργανισμών συγκεκριμένου μεγέθους. Οι υπόλοιποι οργανισμοί που εγκλωβίζονται συλλέγονται και αποτελούν τα αλιεύματα.

**Υδατοκαλλιέργειες.** Οι υδατοκαλλιέργειες βασίζονται στη δημιουργία συνθηκών, οι οποίες επιτρέπουν τη διαβίωση και την ανάπτυξη των υδρόβιων οργανισμών. Οι οργανισμοί οι οποίοι παράγονται στις υδατοκαλλιέργειες είναι κυρίως ψάρια. Στα γλυκά και υφάλμυρα ύδατα παράγονται χέλια, κυπρινίδες και σαλμονίδες και στα αλμυρά ευρύαλα είδη όπως τσιπούρες, λαβράκια, μυτάκια, σαργοί και όστρακα (μύδια, στρείδια). Υπάρχουν επίσης δόκιμες τεχνολογίες για την παραγωγή καρκινοειδών (κυρίως γαρίδες), αμφιβίων (κυρίως βάτραχοι) αλλά και πολυχαίτων (δολωματα). Οι βασικοί τομείς των υδατοκαλλιεργειών στη χώρα μας είναι η ιχθυοτροφία στη θάλασσα και η μυτιλοτροφία. Ιστορικά, πρώτα στη χώρα μας (τη δεκαετία του '70) αναπτύχθηκε η καλλιέργεια της πέστροφας. Ακολούθησε τη δεκαετία του 1980 η ιχθυοτροφία ευρύαλων ειδών (λαβράκι και τσιπούρα) και μετέπειτα η ανάπτυξη της οστρακοτροφίας, με κυρίαρχη την μυτιλοτροφία. Τα προϊόντα των υδατοκαλλιεργειών (ψάρια, όστρακα) προέρχονται από γεννήτορες, που συλλαμβάνονται στο ελεύθερο περιβάλλον. Αναπτύσσονται με την κατανάλωση φυσικής τροφής (πλαγκτόν) ή με ειδικά παρασκευάσματα συγκεκριμένης και υγιεινολογικώς ελεγμένης σύστασης (κυρίως ιχθυάλευρα και σόγια) σε συνθήκες υψηλής καθαρότητας περιβάλλοντος, αλιεύονται και συσκευάζονται με την τήρηση αυστηρών κανόνων υγιεινής και διατίθενται στο τελικό καταναλωτή σε σύντομο χρονικό διάστημα από την αλίευση.

**Προστασία των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία.** Η προστασία των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία, διαφέρει στις περιπτώσεις των αλιευτικών προϊόντων που προέρχονται α) από τη σύλληψη και αυτών, ή β) από τις υδατοκαλλιέργειες.



**Στις περιπτώσεις αλιευτικών προϊόντων που προέρχονται από σύλληψη και αυτών**, η προστασία των περιοχών στις οποίες συλλαμβάνονται υδρόβιοι οργανισμοί συνίσταται, πρωτίστως στη διασφάλιση του τροφικού καθεστώτος, και δευτερευόντως στην προστασία των υδάτων από την παρουσία παραγόντων που καθιστούν προβληματική τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών ή την παρουσία αλιευμάτων ακατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση.

**Στην περίπτωση των υδατοκαλλιιεργειών**, η διατήρηση του τροφικού καθεστώτος σχετίζεται μόνο με την αποτροπή φαινομένων δυστροφισμού, τα οποία καθιστούν τα ύδατα ακατάλληλα για τη διαβίωση των εκτρεφόμενων οργανισμών ή για την εκτροφή αλιευμάτων ακατάλληλων για ανθρώπινη κατανάλωση.

Η προστασία των περιοχών προστασίας των υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία, συνίσταται στον περιορισμό των παραγόντων, οι οποίοι διαφοροποιούν τη διαθεσιμότητα των τροφικών συνθηκών και δημιουργούν δυστροφισμό, δηλητηρίαση ή μόλυνση των αλιευμάτων.

Οι προς προστασία περιοχές θα πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των υδάτινων εκτάσεων, στις οποίες γίνεται σύλληψη ή/και εκτροφή αλιευτικών προϊόντων.

#### **Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Ποτάμια ΥΣ.**

Στα ποτάμια ΥΣ υπάρχουν γενικά μονάδες υδατοκαλλιέργειας γλυκών υδάτων. Αυτές εντοπίζονται σε τμήματα των Ποτάμιων ΥΣ Αλιάκμονα, Εδεσσαίου και Αραπίτσας, όπου αναπτύσσονται πρωτίστως μονάδες εντατικής καλλιέργειας Πέστροφας και δευτερευόντως μονάδες γόνου Οξύρυγχου, Κορέγονου, Κυπρίνου, Χελιών κα. Στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών είναι: η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών (ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα, είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών). Τα ποιοτικά πρότυπα των γλυκών υδάτων, αναφέρονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ.

#### **Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Παράκτια ΥΣ.**

Στα Παράκτια ΥΣ του ΥΔ EL09 υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων υδατοκαλλιιεργειών. Θέματα χωρικής οργάνωσης των υδατοκαλλιιεργειών σε όλες τις κατηγορίες υδάτων ρυθμίζονται με το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιιεργειες» που εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 31722/4-11-2011 «Έγκριση Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιιεργειες και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού». Στην εν λόγω ΚΥΑ μεταξύ άλλων διατυπώνονται τα κριτήρια για τη χωροθέτηση οστρακοκαλλιιεργειών στα οποία συμπεριλαμβάνονται, η ποιότητα των υδάτων ως προς τις συγκεντρώσεις πλαγκτόν και χλωροφύλλης, η παρουσία ρευμάτων και κυματισμού για την ικανοποιητική ανανέωση των υδάτων, τα κατάλληλα βάθη, το είδος του βυθού, κλπ.

Επίσης γίνεται πρόβλεψη δημιουργίας Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών (ΠΟΑΥ). Η διαχείριση στις ΠΟΑΥ αφορά, μεταξύ άλλων, στην παρακολούθηση της ποιότητας του θαλασσιού περιβάλλοντος, καθώς και στην εφαρμογή των όρων και προϋποθέσεων που τίθενται κατά τη θεσμοθέτησή τους. Ειδικότερα, προβλέπεται συστηματική παρακολούθηση της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων και των παράκτιων υδάτων, με εξασφάλιση αξιόπιστων χρονοσειρών δεδομένων, από ανά διετία αξιολογήσεις της ποιότητας του θαλασσιού περιβάλλοντος.

Η πρόβλεψη, σύμφωνα με την παραπάνω ΚΥΑ, Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών (ΠΟΑΥ) για οστρακοκαλλιιεργειες στη θαλάσσια περιοχή Μακρύγιαλου Πιερίας, θεσμοθετήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα ΦΕΚ Δ' 206/09.05.2019 «Χαρακτηρισμός και Οριοθέτηση Περιοχής Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών (Π.Ο.Α.Υ.) που βρίσκεται σε θαλάσσιες περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και περιβαλλοντική έγκριση του σχεδίου αυτού». Ουσιαστικά πρόκειται για τη θεσμοθέτηση στην θαλάσσια περιοχή Πιερίας του Θερμαϊκού Κόλπου της πρώτης ΠΟΑΥ στην χώρα, στις ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές της οποίας (θαλάσσιες περιοχές ΠΕ Πιερίας, ΠΕ Ημαθίας και ΜΕ Θεσσαλονίκης), παράγεται η μεγαλύτερη ποσότητα οστράκων της χώρας. Στο εν λόγω Π.Δ. μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται, η θέση και οι ζώνες παραγωγής της ΠΟΑΥ, ο Φορέας Διαχείρισης της ΠΟΑΥ και ο τρόπος οργάνωσης της.

Σημειώνεται ότι στη περιοχή αναπτύσσονται μονάδες μυτιλοκαλλιέργειας με συνολική δυναμικότητα της τάξης των 11,5 χιλ. τον. μύδια/ έτος. Τα όρια των υφιστάμενων υδατοκαλλιεργειών δεν κρίθηκε σκόπιμο να αποτελέσουν όριο υποδιαίρεσης, λόγω έλλειψης φυσικού ορίου, που θα επέτρεπε σαφή διαφοροποίηση στις επικρατούσες συνθήκες των επιμέρους παράκτιων ΥΣ (κυκλοφορία υδάτων, ρεύματα κλπ). Επιπλέον, η υποδιαίρεση του παράκτιου ΥΣ σε συνδυασμό με την έλλειψη του προαναφερόμενου ορίου θα δημιουργούσε δυσκολία διαχείρισης ως προς το στόχο της προστατευόμενης περιοχής.

Η ενιαία διαχείριση της συνολικής έκτασης του παράκτιου ΥΣ αποσκοπεί κυρίως στην επίτευξη, αφενός των περιβαλλοντικών στόχων που απορρέουν από την τυπολογία του παράκτιου ΥΣ, και αφετέρου των ειδικών, αυστηρότερων στόχων που επιβάλλονται από το καθεστώς προστασίας για την άμεση περιοχή των υδατοκαλλιεργειών που έχουν αναγνωριστεί εντός του ΥΣ. Στόχος για τα Παράκτια ΥΣ που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών είναι: η προστασία και η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο. Τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ.

Στα παράκτια ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09 υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων υδατοκαλλιεργειών με αποτέλεσμα, την ένταξη των συσχετιζόμενων ΥΣ στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, ως περιοχών προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

#### **Προστασία των υδρόβιων οργανισμών στα Μεταβατικά ΥΣ.**

Στα Μεταβατικά ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09, οι περιοχές προστασίας αλιείας διασφαλίζουν τις συνθήκες αναπαραγωγής των ψαριών, τα οποία επί το πλείστον αλιεύονται σε άλλες περιοχές. Στις περιόδους αναπαραγωγής οι γεννήτορες μεταβαίνουν σε περιοχές μειωμένης αλατότητας, όπου ολοκληρώνεται η αναπαραγωγή. Οι περιοχές αυτές είναι σημαντικές για την αναπαραγωγή κι άλλων υδρόβιων οργανισμών και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση του τροφικού καθεστώτος της θάλασσας. Για τους λόγους αυτούς η προστασία των μεταβατικών υδάτων (ρύθμιση παροχών γλυκού νερού και θρεπτικών) είναι θεμελιώδους σημασίας για την προστασία της αλιείας. Περιοχές αναπαραγωγής και αλιείας εντοπίζονται σε τμήματα του Μεταβατικού ΥΣ του Αλιάκμονα.

Σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar, αλλά και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για την προστασία οικοτόπων και ειδών, καθορίζεται η ζώνη μέχρι την ισοβαθή των 6 m, για την προστασία των οργανισμών των οποίων ο μεταβολισμός εξαρτάται από το υγρό στοιχείο. Στόχος για τα Μεταβατικά ΥΣ που σχετίζονται με την ανάπτυξη οστρακοειδών είναι: η προστασία και η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων, προκειμένου να αποτελεί ενδιαίτημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο. Τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ.

Η σημασία των Μεταβατικών ΥΣ για τη συλλεκτική αλιεία στις εκβολές των μεγάλων ποταμών, οδηγεί την ένταξή τους στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, για τα υδρόβια είδη με οικονομική σημασία.

#### **Ένταξη περιοχών υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.**

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, οι περιοχές προστασίας υδρόβιων οργανισμών με οικονομική σημασία που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνουν:

- Τα ιχθυότροφα ύδατα των λιμνών και των ποταμών.
- Τη ζώνη των μεταβατικών υδάτων.
- Τις εκτάσεις που έχουν ορισθεί Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ).

Ως εκ τούτου, στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών εντάσσονται:

- Τμήματα των Ποτάμιων ΥΣ Αλιάκμονα, Εδεσσαίου και Αράπιτσα.

- Το Μεταβατικό ΥΣ του Αλιάκμονα.
- Το Παράκτιο ΥΣ «Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας».

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, εμφανίζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

Πίνακας 6-19: Προστατευόμενα Επιφανειακά ΥΣ προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
1.	Περιοχή προστασίας Υδατοκαλλιιεργειών εσωτερικών υδάτων	Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί ποιότητας των γλυκών υδάτων	<b>Αλιάκμονας</b>	Ποτάμιο	ΕΛ0902R0002350078NFi ΕΛ0902R0002330077NFi ΕΛ0902R0002310074NFi
			<b>Εδεσσαίος</b>	Ποτάμιο	ΕΛ0902R0002065091HFi
			<b>Αράπιτσα</b>	Ποτάμιο	ΕΛ0902R0002063085NFi
2.	Περιοχή προστασίας Αλιείας στα μεταβατικά ύδατα	Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή	<b>Εκβολικό σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας</b>	Μεταβατικό	ΕΛ0902T000000001NSH
3.	Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιιεργειών Πιερίας	Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή	<b>Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας</b>	Παράκτιο	ΕΛ0902C0002NSH

Διευκρινίζεται ότι:

- Από τις περιοχές προστασίας εξαιρούνται οι λιμένες, τα αλιευτικά καταφύγια, οι ζώνες διέλευσης σκαφών, οι ακτές κολύμβησης και οι ζώνες εκατέρωθεν των εκβολών αγωγών ακαθάρτων.
- Στο Παράκτιο ΥΣ «Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας» περιλαμβάνεται η περιοχή Μακρύγιαλου Πιερίας, η οποία έχει οριστεί ως ΠΟΑΥ δυνάμει του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιιεργειες, που εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 31722/4-11-2011 και του ΠΔ ΦΕΚ Δ' 206/09.05.2019.

Επισημαίνεται ότι οι περιοχές προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών για το ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ενταχθεί κατά τη 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.



Με βάση το άνω θεσμικό πλαίσιο, παρακολουθούνται κυρίως οι ακτές που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουόμενων, οι ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό περιβαλλοντικό κλπ.) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις.

Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ιδιαίτερα ότι, στο πλαίσιο της σταδιακής μετάβασης από την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ στη Οδηγία 2006/7/ΕΚ, η τ. Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ (τ. ΥΠΕΚΑ) προχώρησε στην κατάρτιση του προβλεπόμενου από την οδηγία «Μητρώου Ταυτοτήτων των Ακτών Κολύμβησης».

Στόχος του Μητρώου αυτού είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των υδάτων και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων.

Με βάση τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης γίνονται η αξιολόγηση, ταξινόμηση και ποιοτικός χαρακτηρισμός των υδάτων κολύμβησης και η σύνταξη της ετήσιας έκθεσης, με σκοπό την ενημέρωση των αρμοδίων υπηρεσιών, φορέων αλλά και του κοινού. Τα αποτελέσματα του Προγράμματος δημοσιοποιούνται (υπάρχει και ειδική ιστοσελίδα <http://www.bathingwaterprofiles.EL>).

Στην περίπτωση αυτή πολλά σημεία δειγματοληψίας έχουν ομαδοποιηθεί στην ίδια ακτή και συνεπώς, ο κατάλογος των προστατευόμενων περιοχών αφορά στις αναγνωρισμένες ακτές κολύμβησης.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τη υπ' αριθ.πρωτ.οικ.190856/1-8-2013 Εγκύκλιο της τ. Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, το δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας αναθεωρείται ανά 2-ετία με την προσθήκη και αφαίρεση υδάτων κολύμβησης.

Στο ΥΔ EL09 εντοπίζονται 9 περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ), στις οποίες αντιστοιχούν 14 σταθμοί παρακολούθησης.

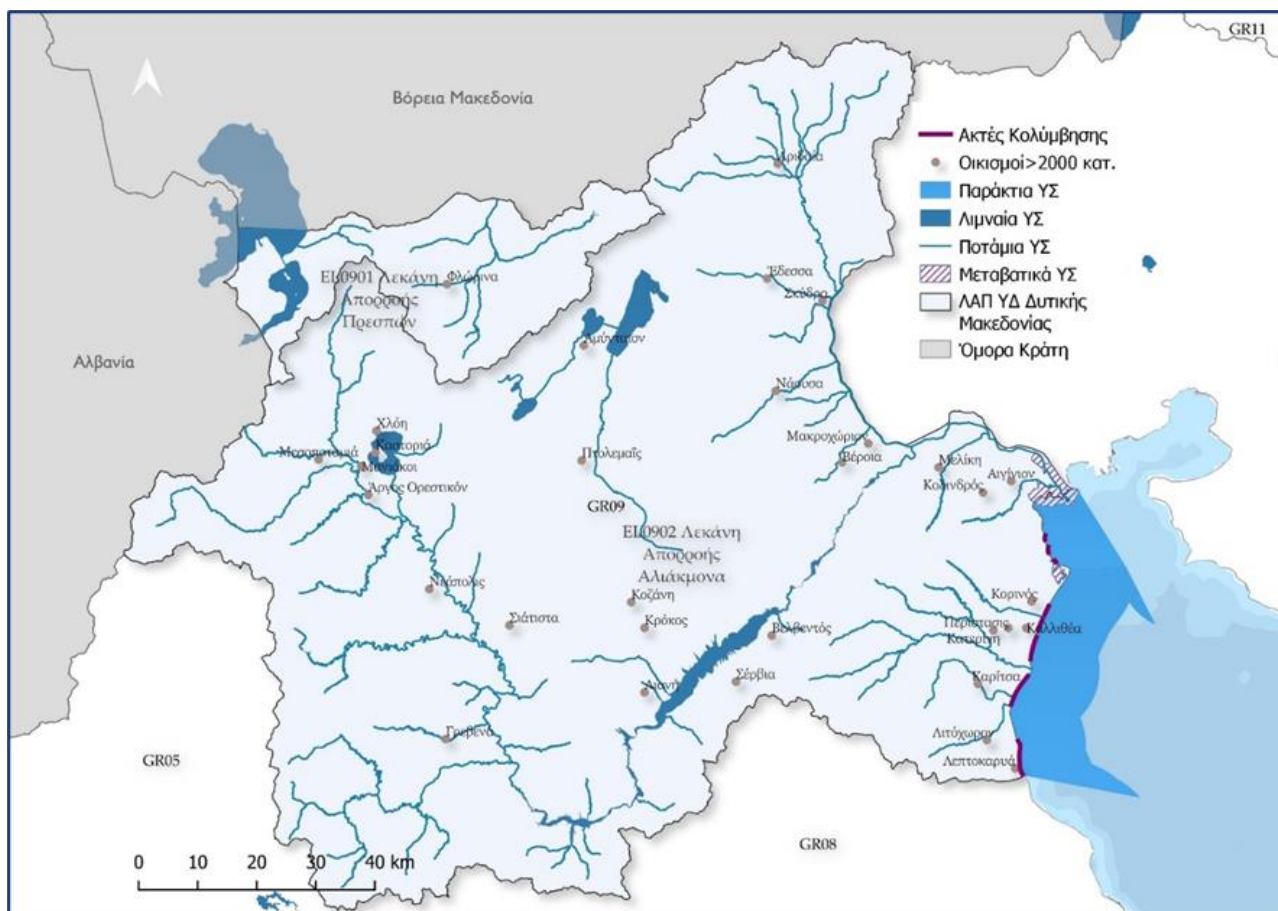
Οι 9 περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ), παρουσιάζονται στους κάτωθι Πίνακα και Χάρτη.

Πίνακας 6-20: Περιοχές προστασίας Ακτών Κολύμβησης στα Παράκτια ΥΣ (Οδηγία 2006/7/ΕΚ).

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ		
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΛΑΠ
1	GRBW099046002	<b>Λεπτοκαρυά</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
2	GRBW099046003	<b>Βαρικό</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
3	GRBW099046004	<b>Λιτόχωρο</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
4	GRBW099047005	<b>Ακτή Καλλιθέας</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
5	GRBW099047006	<b>Ολυμπιακή Ακτή</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
6	GRBW099047007	<b>Κορινός</b>	EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Παραλία Κατερίνης	EL0902
7	GRBW099048008	<b>Σκάλα Αλυκών</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902
8	GRBW099048009	<b>Αρχαία Πύδνα</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902
9	GRBW099048010	<b>Μακρύγιαλος</b>	EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Αλιάκμονας	EL0902

Πηγή: <http://cdr.eionet.europa.eu/EL/eu/bwd/>





Χάρτης 6-11: Προστατευόμενες περιοχές ακτών κολύμβησης.

#### 6.1.7.2.4 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.

Σύμφωνα με την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, στο ΥΔ ΕΛ09 με βάση τα ανωτέρω εντοπίζονται 2 περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων με ύδατα κατάλληλα για κολύμβηση. Πρόκειται για την Ακτή Βεγορίτιδα στη Λίμνη Βεγορίτιδα, με 1 θέση δειγματοληψίας σύμφωνα με το Πρόγραμμα Παρακολούθησης και την Ακτή Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ στη Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στοιχεία των περιοχών αυτών.

Πίνακας 6-21: Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων.

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ	ΟΝΟΜΑ ΑΚΤΗΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			ΟΝΟΜ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΖ/ΖΕΠ
			ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΠ	
1	GRBW099070001	Βεγορίτιδα	EL0902L000000005N	Λίμνη Βεγορίτιδα	EL0902	GR1340004 GR13400045
2	GRBW099071002101	Μεγάλη Πρέσπα Πλαζ ΕΟΤ	EL0901LFA0000014N	Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα	EL0902	GR1340001



Οι περιοχές όμως αυτές δεν προσελκύουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών, ώστε να δικαιολογείται πέρα από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία και την παρακολούθησή τους, η ανάγκη περαιτέρω προστασίας τους. Ως εκ τούτου, **οι 2 αναφερόμενες περιοχές οι οποίες δεν προτείνεται να ενταχθούν στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.**

Στο ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται και άλλες περιοχές εσωτερικών υδάτων που αξιοποιούνται για δραστηριότητες αναψυχής, όπως κολύμβηση, ναυταθλητικές δραστηριότητες, ιαματικά λουτρά. Συγκεκριμένα:

**Κολύμβηση.** Για κολύμβηση χρησιμοποιούνται τα νερά, του ποταμού Αλιάκμονα στο ύψος του Νεστόριου (όπου διοργανώνεται και μεγάλο ετήσιο φεστιβάλ), του ποταμού Βενέτικου στο ύψος του Φαραγγιού Πορτίτσας, καθώς και τα νερά της Τεχνητής Λίμνης Πολυφύτου (όπου περιστασιακά γίνονται αγώνες κολύμβησης).

**Ναυταθλητικές δραστηριότητες.** Για ράφτινγκ, καγιάκ και διάσχιση φαραγγίων καταγράφονται δραστηριότητες στο ποταμό Βενέτικο, ενώ για κωπηλασία στη Λίμνη Καστοριάς και στη Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου. Λόγω του ότι ανωτέρω χρήσεις για κολύμβηση και ναυταθλητικές δραστηριότητες δεν είναι έντονες, οι αναφερόμενες περιοχές δεν προτείνεται να ενταχθούν στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Αν κατά την επανεξέταση των ακτών κολύμβησης, η οποία γίνεται περιοδικά στα πλαίσια της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, προκύψει ότι κάποιες περιοχές πληρούν σχετικά κριτήρια, δύναται τα σχετιζόμενα ΥΣ να εξετασθούν αν θα ορισθούν ως ύδατα κολύμβησης.

**Ιαματικά λουτρά.** Στην περιοχή Λουτρακίου (Πόζαρ) υπάρχουν θερμά ιαματικά νερά, τα οποία αναβλύζουν από πηγές και διαμορφώνουν μια φυσική πισίνα με καταρράκτες και μια εξωτερική με ιαματικό νερό, ενώ έχουν διαμορφωθεί τεχνικά και άλλες εσωτερικές εγκαταστάσεις (πισίνες, τμήμα μασάζ, αποδυτήρια κλπ.). Στον Ν. 3498/2006 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. Επισημαίνεται δε ότι, στην ΚΥΑ Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β' 356) "Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ", αναφέρεται ότι η ΚΥΑ δεν εφαρμόζεται στα κολυμβητήρια και τις δεξαμενές ιαματικών λουτρών.

Λόγω του ότι η λειτουργία της συγκεκριμένης δραστηριότητας καλύπτεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο δεν προτείνεται η εν λόγω περιοχή να ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών.

**Συμπερασματικά, δεν προτείνονται να ενταχθούν περιοχές προστασίας εσωτερικών υδάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, καθώς προτείνεται να απενταχθούν οι 2 ακτές που είχαν ενταχθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.**

#### 6.1.7.2.5 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

##### Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης

Σύμφωνα με την **Οδηγία 91/676/ΕΟΚ** "για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης" τα Κράτη Μέλη:

- Υποχρεούνται στον καθορισμό των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης καθώς και εκείνων που ενδέχεται να την υποστούν αν δεν ληφθούν κατάλληλα προληπτικά μέτρα. Για τον προσδιορισμό αυτών των υδάτων χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα κριτήρια.
  - Κατά πόσον η περιεκτικότητα σε νιτρικά ιόντα των γλυκών επιφανειακών υδάτων, ιδιαίτερα δε εκείνων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για τη λήψη πόσιμου ύδατος, υπερβαίνει ή θα μπορούσε να υπερβαίνει, εάν δεν ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 5, την περιεκτικότητα που καθορίζεται στην Οδηγία 75/440/ΕΟΚ.
  - Κατά πόσον τα υπόγεια ύδατα περιέχουν ή θα μπορούσαν να περιέχουν περισσότερο από 50mg/l νιτρικών ιόντων εάν δεν ληφθούν μέτρα.
  - Κατά πόσον φυσικές λίμνες γλυκού νερού, άλλοι χώροι γλυκού νερού, εκβολές ποταμών, παράκτια και θαλάσσια ύδατα διαπιστώνεται ότι είναι ή ότι μπορεί να γίνουν ευτροφικά στο προσεχές μέλλον εάν

δεν ληφθούν μέτρα.

2. Καθορίζουν και χαρακτηρίζουν ως Ευπρόσβλητες Ζώνες, όλες τις περιοχές ξηράς που βρίσκονται στο έδαφός τους, των οποίων τα ύδατα απορρέουν στα ύδατα που έχουν καθοριστεί ως ύδατα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση και οι οποίες περιοχές συμβάλλουν στη νιτρορύπανση.

Για τον προσδιορισμό των ευπρόσβλητων περιοχών υπογείων υδάτων λαμβάνεται υπόψη η νομοθεσία:

- Οδηγία 91/676/ΕΕ (ΕΕ L375/31-12-1991).
- ΚΥΑ 16190/1335/1997 "Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης".
- ΚΥΑ 19652/1906/1999 "Προσδιορισμός υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης".
- ΚΥΑ οικ. 20419/2522 "Συμπλήρωση της οικ. 19652/1906/1999" ΦΕΚ 1212/18-9-2001.
- ΚΥΑ 16175/824/2006 "Πρόγραμμα δράσης για την περιοχή του κάμπου Θεσσαλονίκης - Πέλλας - Ημαθίας, που έχει χαρακτηριστεί ευπρόσβλητη ζώνη από την νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης".
- ΚΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 "Τροποποίηση του άρθρου 2 (παρ. Β) της υπ' αριθ. 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης- Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης αυτής» (Β' 1575), όπως ισχύει".
- ΚΥΑ 190126/23.04.2013 «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης - Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει» ΦΕΚ 983Β'/2013.
- ΚΥΑ 147070/02.12.2014 «Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Προσδιορισμός των υδάτων που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης - Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης» (Β' 519), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει» ΦΕΚ 3224 Β'/2014.

Σύμφωνα με την άνω νομοθεσία, στις ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνες, εντάσσονται οι κάτωθι περιοχές της ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902):

- Η περιοχή της Πτολεμαΐδας-Κοζάνης (υπόγεια νερά, ΚΥΑ 147070/2014).
- Το ανατολικό τμήμα του ΥΔ EL09 ως τμήμα της ευπρόσβλητης ζώνης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας (επιφανειακά και υπόγεια νερά, ΚΥΑ 20419/2522/2001).
- Μικρές νότιες περιοχές του ΥΔ EL09, ως τμήμα της ευπρόσβλητης ζώνης του Θεσσαλικού πεδίου (υπόγεια νερά, ΚΥΑ 19652/1906/1999).

Για τις περιοχές αυτές βρίσκεται σε ισχύ και έχει υποχρεωτική εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο η ΥΑ 1420/82031/2015 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης», όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 2001/118518/2015 «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης»

Στο πλαίσιο εκπόνησης του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης εξετάστηκε η σκοπιμότητα ένταξης νέων περιοχών στις ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση ζώνες, αλλά δεν προέκυψε η ανάγκη προσθήκης κάποιας επιπλέον

περιοχής.

Σύμφωνα με ανωτέρω, κανένα ΥΣ στη ΛΑΠ Πρεσπών δεν εντάσσεται σε περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση.

Τα Υπόγεια ΥΣ, τα οποία σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, εντοπίζονται μόνο στη ΛΑΠ Αλιάκμονα και παρουσιάζονται στο κάτωθι Πίνακα.

Πίνακας 6-22: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΥΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.

Ευπρόσβλητη ζώνη	Κωδ. ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ / Τύπος Υδροφορέα	Παρατηρήσεις
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)</b>			
Περιοχή Πτολεμαΐδας-Κοζάνης	EL0900061	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	
	EL0900062	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	
	EL0900063	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΛΕΙΤΟΥΣ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	
Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας-Ημαθίας	EL0900071	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Ένα πολύ μικρό τμήμα του εμπίπτει στη ΝVZ
	EL0900081	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	
	EL0900100	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL0900110	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL0900120	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	
	EL0900130	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	
	EL0900160	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900251	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	
	EL0900261	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	
	EL090F271	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	
	EL090F090	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	
	EL090F291	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΑ	Τμήμα εντός ζώνης
Πεδίο Θεσσαλίας	EL0900142	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	Τμήμα εντός ζώνης
	EL0900311	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL090A351	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης
	EL0900071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Μικρό τμήμα εντός ζώνης

Πηγή : <http://cdr.eionet.europa.eu/EL/eu/nid/>

Τα άνω αναφερόμενα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Τους καρστικούς υδροφορείς, οι οποίοι είτε δεν παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών είτε παρουσιάζουν μόνο τοπικά σε θέσεις όπου το μορφολογικό ανάγλυφο και η παρουσία χαλαρών σχηματισμών ευνοούν την ανάπτυξη καλλιεργειών.

- Τους κοκκώδεις υδροφορείς, οι οποίοι παρουσιάζουν -είτε στο σύνολό τους είτε κατά περιοχές- αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών. Το φαινόμενο αυτό, είναι ιδιαίτερος έντονο στον φρεατικό υδροφόρο ορίζοντα και βαίνει μειούμενο με το βάθος.

Τα Επιφανειακά ΥΣ, τα οποία σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες περιοχές στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης, εντοπίζονται μόνο στη ΛΑΠ Αλιάκμονα και παρουσιάζονται στο κάτωθι Πίνακα.

Πίνακας 6-23: Ευπρόσβλητες ζώνες και ΕΥΣ, σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.

ΕΥΠΡΟΣΒΑΗΤΗ ΖΩΝΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>			
<b>Πεδιάδα Θεσσαλονίκης-Πέλλας- Ημαθίας</b>	ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)	Ποτάμιο
	ΕΛ0902L000000005N	Λίμνη Βεγορίτιδα	Λιμναίο

ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΖΩΝΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
	ΕΛ0902L000000006Η	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάτα	Ταμιευτήρας
	ΕΛ0902L000000007Η	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	Ταμιευτήρας
	ΕΛ0902L000000008Η	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	Ταμιευτήρας

Συμπερασματικά, οι ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης στο ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ορισθεί στην 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.

#### 6.1.7.2.6 Περιοχές ευαίσθητες σε αστικά λύματα

Η **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ** «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος από τη διάθεση των αστικών λυμάτων. Ο σκοπός της αναφέρεται στο Άρθρο 1 ως εξής: «η παρούσα οδηγία αφορά, την επεξεργασία και την απόρριψη αστικών λυμάτων και την επεξεργασία και την απόρριψη λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς. Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις της απόρριψης αυτών των λυμάτων». Συγκεκριμένα καθορίζει τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας, που πρέπει να παρέχεται από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των απαιτούμενων έργων, ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό και τον χαρακτηρισμό της περιοχής στην οποία ρίχνονται τα λύματα.

Κύριος στόχος της είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις της διάθεσης ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων (ιλύς) τους σε υδάτινους αποδέκτες. Στη συνέχεια με την Οδηγία 98/15/ΕΚ έγινε η τροποποίηση του Παραρτήματος Ι.

Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ ορίζει την ελάχιστη αναγκαία τεχνική υποδομή σε δίκτυα αποχέτευσης και ΕΕΛ που πρέπει να διαθέτουν οι πόλεις και οι οικισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ανάλογα με τον ισοδύναμο πληθυσμό και τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων, διακρίνοντας τους υδάτινους αποδέκτες στους οποίους καταλήγουν τα αστικά λύματα σε 3 κατηγορίες, με βάση την τροφική τους κατάσταση σε:

**α) κανονικούς,**

**β) ευαίσθητους,**

**γ) λιγότερο ευαίσθητους.**

Επίσης, καθορίζει τα ανώτατα επιτρεπτά όρια των ποιοτικών χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων που πρέπει να επιτυγχάνονται στις εκροές των ΕΕΛ και παράλληλα προβλέπει συγκεκριμένα χρονικά όρια μέσα στα οποία οι οικισμοί, που εμπíπτουν στις διατάξεις της, οφείλουν να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη υποδομή συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών τους λυμάτων.

Η εναρμόνιση των παραπάνω Οδηγιών στην Ελληνική νομοθεσία έγινε με τα παρακάτω νομοθετήματα:

- ΚΥΑ 5673/400/5.3.1997 (ΦΕΚ 192 /Β/14.3.1997). «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων». Στην παραπάνω ΚΥΑ καθορίζονται τα μέτρα και οι όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων. Επίσης, η ΚΥΑ αφορά ορισμένα βιομηχανικά απόβλητα περιέχοντα κυρίως οργανικό φορτίο και τα οποία μπορούν να διοχετευτούν σε αποχετευτικά δίκτυα και σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αφού προηγουμένως έχουν υποβληθεί σε προκαταρκτική επεξεργασία.
- ΚΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ 1811/Β/ 29.9.1999). «Τροποποίηση της 5673/400/1997 κοινής Υπουργικής Απόφασης "Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων" (Β' 192) - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής», η οποία συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/ΦΕΚ 405/Β/3-4-2002, ενώ σημειώνεται πως η Ελλάδα δεν έχει αναγνωρίσει λιγότερο ευαίσθητους αποδέκτες.
- ΥΑ 2/14306/0022/2002 (ΦΕΚ 405/Β/3.4.2002). «Συμπλήρωση της 19661/1982/1999 κοινής υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση της 5673/400/1997 κοινής υπουργικής απόφασης κλπ." (Β'

122). Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. 1) της απόφασης αυτής (Β' 1811) και ειδικότερα του άρθρου 2 (παρ. Β) αυτής».

Ως ευαίσθητη περιοχή χαρακτηρίζεται μια υδάτινη μάζα, αν σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας, εμπίπτει σε μία από τις εξής ομάδες:

- Φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων, εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα, που παρουσιάζεται ευτροφισμός ή που μπορεί στο εγγύς μέλλον να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα. Όταν εξετάζεται ποια θρεπτικά συστατικά πρέπει να μειωθούν με περαιτέρω επεξεργασία, δύναται να λαμβάνονται υπόψη τα εξής στοιχεία:
  - Λίμνες και ρεύματα τα οποία καταλήγουν σε λίμνες/ταμιευτήρες/κλειστούς όρμους που διαπιστώνεται ότι έχουν ασθενή εναλλαγή ύδατος, οπότε μπορεί να συμβεί συσσώρευση. Στις περιοχές αυτές, η επεξεργασία πρέπει να περιλαμβάνει την αφαίρεση του φωσφόρου, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι η αφαίρεση δεν θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού. Όπου πραγματοποιούνται απορρίψεις από μεγάλους οικισμούς, μπορεί επίσης να εξεταστεί η αφαίρεση του αζώτου.
  - Εκβολές ποταμών, όρμοι και άλλα παράκτια ύδατα που διαπιστώνεται ότι έχουν ασθενή εναλλαγή ύδατος ή που δέχονται μεγάλες ποσότητες θρεπτικών συστατικών. Οι απορρίψεις από μικρούς οικισμούς συνήθως είναι δευτερεύουσας σημασίας στις περιοχές αυτές, αλλά, για τους μεγάλους οικισμούς, η επεξεργασία πρέπει να περιλαμβάνει την αφαίρεση του φωσφόρου ή/και του αζώτου, εκτός αν μπορεί να αποδειχθεί ότι η αφαίρεση αυτή δεν θα επηρεάσει το επίπεδο ευτροφισμού.
- Επιφανειακά γλυκά ύδατα προοριζόμενα για την άντληση πόσιμου νερού τα οποία θα μπορούσαν να περιέχουν νιτρικά ιόντα, σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από εκείνη που προβλέπουν οι συναφείς διατάξεις της Οδηγίας 75/440/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή ποσίμου ύδατος στα κράτη μέλη αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.
- Περιοχές όπου, περαιτέρω επεξεργασία από την προδιαγραφόμενη στο άρθρο 4 της Οδηγίας είναι αναγκαία, για την τήρηση των οδηγιών του Συμβουλίου.

Βάσει των ανωτέρω στο ΥΔ ΕΛ09 εντοπίζονται 4 ΥΣ που εμπίπτουν σε ευαίσθητους αποδέκτες του καταλόγου της ΚΥΑ 19661/1982/1999, όπως επικαιροποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α 48392/939/2002, οι οποίοι έχουν οριστεί με βάση το πρώτο ως άνω κριτήριο (ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή όπου μπορεί, στο εγγύς μέλλον, να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα).

Τα Επιφανειακά ΥΣ που εμπίπτουν στους ευαίσθητους αποδέκτες σε αστικά λύματα βρίσκονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και παρουσιάζονται στο κάτωθι πίνακα.

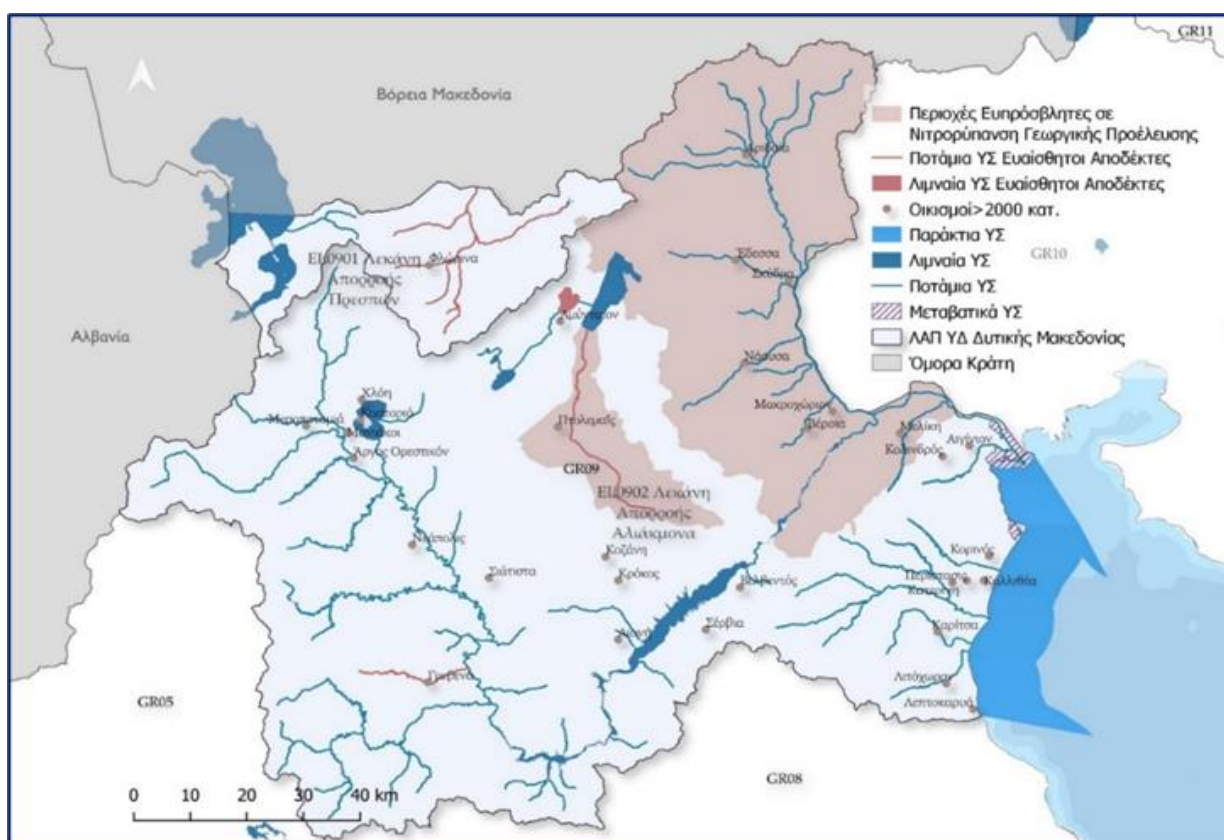
Πίνακας 6-24: Επιφανειακά ΥΣ ευαίσθητα για την διάθεση αστικών λυμάτων.

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902)</b>			
1.	ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτης	Ποτάμιο
2.	ΕΛ0901R0F0208016N	Σακουλέβας (Λύγκος)	
	ΕΛ0901R0F0206013N		
	ΕΛ0901R0F0206012N		
	ΕΛ0901R0F0206110H		
	ΕΛ0901R0F0206109N		
	ΕΛ0901R0F0206011N		
	ΕΛ0901R0F0207015N		
	ΕΛ0901R0F0207014N		
	ΕΛ0901R0F0205008N		
ΕΛ0901R0F0202004N			



A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
	ΕΛ0901R0F0202003N		
	ΕΛ0901R0F0202002N		
	ΕΛ0901R0F0203005N		
	ΕΛ0901R0F0204007N		
	ΕΛ0901R0F0204006N		
	ΕΛ0901R0F0201001N		
	ΕΛ0901R0F0209017N		
	ΕΛ0901R0F0206111N		
3.	ΕΛ0902R0000010122N	Σουλού Ρ. (Κουλάδα Π.)	
	ΕΛ0902R0000010123H		
	ΕΛ0902R0000010124A		
4.	ΕΛ0902L000000004N	Πετρών	Λιμναίο

Συμπερασματικά, οι ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα στο ΥΔ 09, δεν διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν ορισθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.



Χάρτης 6-12: Περιοχές ευαίσθητες παρουσία θρεπτικών.

#### 6.1.7.2.7 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο, ο όρος της «περιβαλλοντικής ζημίας» αναφέρεται ρητά στις Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου για την διατήρηση των αγρίων πτηνών [νυν οδηγία 2009/147/ΕΚ περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών], στην 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, στην 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση πλαισίου στην προστασία των υδάτων και τέλος στην 008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ προβλέπει και την προστασία των περιοχών που έχουν ενταχθεί στην κατηγορία προστασίας οικοτόπων ή ειδών δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ, όταν η διατήρηση ή η

βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους. Οι παραπάνω οδηγίες έχουν ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με σειρά νόμων και υπουργικών αποφάσεων:

Η διατύπωση αυτή καθιστά υποχρεωτική την θέσπιση κανόνων που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος των υδάτων όλων των εκτάσεων, οι οποίες έχουν υπαχθεί με άλλες διατάξεις σε καθεστώς προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας, της άγριας πανίδας και των τύπων φυσικών οικοτόπων, καθώς και του συνόλου των δασών και των δασικών εκτάσεων διότι η κατάσταση των υδάτων είναι βασικός παράγοντας διατήρησης των υπόλοιπων συντελεστών του περιβάλλοντος. Οι όροι όμως για την προστασία των υδάτων εξαρτώνται από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των προστατευόμενων εκτάσεων.

Το νομικό καθεστώς της χώρας μας για την προστασία της φύσης επιβάλλει την υπαγωγή σε καθεστώς προστασίας του περιβάλλοντος των εκτάσεων, τα χαρακτηριστικά των οποίων τις καθιστούν «βιότοπους ή οικοτόπους σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας ή άγριας πανίδας ή εκτάσεις που έχουν αποφασιστική θέση στον κύκλο ζωής σπάνιων ή απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών της άγριας πανίδας», ή έχουν «οικολογική» ή «βιολογική» αξία. Οι αξίες αυτές προσδιορίζονται με δεδομένα τα οποία τεκμηριώνουν ότι στην προστατευόμενη περιοχή διατηρείται «μεγάλος αριθμός και ποικιλία αξιόλογων βιολογικών, οικολογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών στοιχείων».

Αντικείμενα της υπαγωγής αυτής είναι:

- Η τήρηση της αρχής της αειφορίας [Σύνταγμα], δηλαδή η αποτροπή επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, με ταυτόχρονη διασφάλιση της οικονομικής ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής, ώστε να διατηρείται και προστατεύεται η φύση και το τοπίο και να διασφαλίζονται στο διηνεκές οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και εξέλιξη των οικοσυστημάτων καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητά τους. (Ν. 1650/1986).
- Η διατήρηση αμετάβλητης της έκτασης των δασών και των δασικών εκτάσεων και η μη μεταβολή του προορισμού τους. [Σύνταγμα].
- Η διατήρηση αμετάβλητης της βιοποικιλότητας, της φύσης και του τοπίου ώστε να διασφαλίζονται οι φυσικές διεργασίες, η αποδοτικότητα των φυσικών πόρων, η ισορροπία και η εξέλιξη των οικοσυστημάτων, καθώς και η ποικιλομορφία, η ιδιαιτερότητα ή η μοναδικότητα των συνιστωσών τους καθώς και για τα σημαντικά είδη της αυτοφυούς χλωρίδας, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα άγρια είδη και είδη συγγενή των καλλιεργούμενων ειδών, της άγριας πανίδας, των αυτόχθονων φυλών αγροτικών ζώων και άλλων ομάδων οργανισμών [Ν. 1650/1986]. Η βιοποικιλότητα (βιολογική ποικιλομορφία ή βιολογική ποικιλότητα), νομοθετικά ορίζεται ως: «*Η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (άρθρο 2 του ν. 2204/1994, ΦΕΚ 59 Α). Στη βιολογική ποικιλότητα περιλαμβάνεται τέλος η ποικιλότητα των γονιδίων μέσα και μεταξύ των ειδών*» (Ν. 3937/2011). Υποσύνολα της βιολογικής ποικιλομορφίας (υποσυστήματα) αποτελούν οι Βιοκοινότητες, η βλάστηση, οι τύποι φυσικών οικοτόπων και η πανίδα.
- Η διατήρηση αμετάβλητης της έκτασης, της δομής και των λειτουργιών των εκτάσεων σε καθεστώς προστασίας του περιβάλλοντος.

### 6.1.8 Αέρας

Ως ατμοσφαιρική ρύπανση ορίζεται η παρουσία στην ατμόσφαιρα ανεπιθύμητων υλικών σε μεγάλες ποσότητες ικανές να έχουν επιβλαβείς συνέπειες. Ο ορισμός αυτός δεν αναφέρεται μόνο στα υλικά εκείνα που παράγονται από την ανθρωπογενή δραστηριότητα αν και συχνά το ενδιαφέρον επικεντρώνεται μόνο σε αυτά. Οι πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης διακρίνονται σε ανθρωπογενείς και φυσικές:

**Ανθρωπογενείς**

- Παραγωγή ενέργειας
- Βιομηχανία
- Μεταφορές
- Γεωργία

**Φυσικές**

- Πυρκαγιές
- Ηφαιστειακή δραστηριότητα
- Διάβρωση εδαφών (παραγωγή σκόνης)
- Σεισμικές δονήσεις,
- Γεωθερμικές δραστηριότητες
- Περιστατικά ισχυρών ανέμων

**Ρύπος** καλείται κάθε ουσία η οποία διοχετεύεται αμέσως ή εμμέσως από τον άνθρωπο στον αέρα του περιβάλλοντος και ενδέχεται να έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία ή/και στο περιβάλλον στο σύνολο του

**Πρωτογενείς ρύποι** καλούνται αυτοί που εκπέμπονται απ' ευθείας από μια συγκεκριμένη πηγή εκπομπής. Οι πιο σημαντικοί δε από αυτούς είναι οι παρακάτω:

- Διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Οξείδια του αζώτου (NO<sub>x</sub>)
- Οξείδια του θείου (SO<sub>x</sub>)
- Σωματίδια
- Υδρογονάνθρακες
- Μέταλλα

**Δευτερογενείς ρύποι** καλούνται οι ρύποι οι οποίοι δημιουργούνται στην ατμόσφαιρα μέσω χημικών αντιδράσεων και περιλαμβάνουν τους παρακάτω:

- Όζον (O<sub>3</sub>)
- Φωτοχημικά οξειδωτικά
- Οξειδωμένους υδρογονάνθρακες

Οι συνέπειες της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα. Η ατμοσφαιρική ρύπανση έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, την πανίδα, τη χλωρίδα. Επίσης, έχει επιπτώσεις και σε μεγαλύτερη κλίμακα αφού μπορεί να προκαλέσει το φαινόμενο του θερμοκηπίου, την όξινη βροχή και την καταστροφή του στρώματος του όζοντος.

Όσον αφορά την υγεία, το τροποσφαιρικό όζον και τα σωματίδια («λεπτή σκόνη», ΑΣ2,5) είναι οι πλέον ανησυχητικοί ρύποι. Η έκθεση στους εν λόγω ρύπους μπορεί να οδηγήσει σε επιπτώσεις που κυμαίνονται από ελαφρές προσβολές του αναπνευστικού συστήματος έως πρόωρο θάνατο.

Τα οικοσυστήματα προσβάλλονται επίσης από:

- την εναπόθεση ουσιών που προκαλούν οξίνιση - οξειδίων του αζώτου, διοξειδίου του θείου και αμμωνίας - η οποία καταλήγει σε απώλεια χλωρίδας και πανίδας,
- το πλεόνασμα θρεπτικού αζώτου, υπό μορφή αμμωνίας και οξειδίων του αζώτου, που μπορεί να διαταράξει τις φυτοκοινωνίες, να αποπλυθεί σε γλυκά ύδατα, καταλήγοντας σε κάθε περίπτωση σε απώλεια βιοποικιλότητας (ο λεγόμενος «ευτροφισμός»), και
- το τροποσφαιρικό όζον, που έχει ως αποτέλεσμα φυσικές ζημιές και μειωμένη ανάπτυξη των γεωργικών καλλιεργειών, των δασών και των φυτών. Η ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλεί ακόμη ζημιές στα υλικά, οδηγώντας σε φθορά των κτηρίων και των μνημείων.

Η σοβαρότητα των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και η αδυναμία απόλυτης γεωγραφικής συσχέτισης μεταξύ πηγών και αποδεκτών λόγω διάχυσης και διασυννοριακής μεταφοράς των ρύπων οδήγησε

την Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) ήδη από το 1979 στην υιοθέτηση της Συνθήκης για τη Διασυνοριακή Ρύπανση (Convention on Long Range Transboundary Air Pollution -CLRTAP). Με τη διαδοχική έκδοση σχετικών Πρωτοκόλλων CLRTAP τέθηκαν στόχοι σε ευρωπαϊκό επίπεδο για τη μείωση εκπομπών αέριων ρύπων, αρχικά του SO<sub>2</sub> (1985 και 1994), και πρόσφατα με το Πρωτόκολλο του Γότεμπεργκ (1999) για περισσότερους ρύπους (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOCs και NH<sub>3</sub>) με ορίζοντα το 2010 και έτος αναφοράς το 1990.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, προχώρησε πρόσφατα σε μία προσέγγιση πολλαπλών ρύπων/πολλαπλών επιπτώσεων εκδίδοντας το 1996 την Οδηγία Πλαίσιο για την Ποιότητα της Ατμόσφαιρας (96/62/EC), και στη συνέχεια θυγατρικές οδηγίες που θεσπίζουν οριακές τιμές για τις συγκεντρώσεις των ρύπων στην ατμόσφαιρα για τα έτη 2005 και 2010 (1999/30/EC, 2000/69/EC), ενώ τελευταία υιοθετήθηκε και η αναθεώρηση των ορίων για το όζον για το 2010 (2002/3/EC).

Παράλληλα με τις οριακές τιμές συγκεντρώσεων των ρύπων, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε το 2001 την Οδηγία για τα Εθνικά Ανώτατα Όρια Εκπομπών (National Emission Ceilings Directive, 2001/81/EC). Η οδηγία 2001/81 αναφέρεται στους ρύπους του Πρωτοκόλλου CLRTAP, θέτει όμως αυστηρότερα όρια για το 2010.

Οι στόχοι της Εθνικής μας Στρατηγικής για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης αναφέρονται κατ' αρχήν στην τήρηση των ορίων που θέτουν οι θυγατρικές οδηγίες για την ποιότητα της ατμόσφαιρας στο αστικό περιβάλλον, καθώς και στην επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2001/81 για τη χρονική περίοδο μέχρι το 2010.

Στη χώρα μας ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ<sub>10</sub>), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδος, αρσενικό, κάδμιο, υδράργυρο και βενζο(α)πυρένιο, σύμφωνα με τα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια αυτά αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων.

Οι οδηγίες που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα και αφορούν στην ποιότητα της ατμόσφαιρας είναι:

- Εναρμόνιση της Οδηγίας 1996/62/ΕΚ για την εκτίμηση και διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος (ΚΥΑ 3277/209/2000, ΦΕΚ 180/Β/17-2-2000).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 1999/30/ΕΚ για τις οριακές τιμές διοξειδίου του θείου, οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου, στον αέρα του περιβάλλοντος (ΠΥΣ 34/30.5.2002, ΦΕΚ125/Α/ 5-6-02).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2000/69/ΕΚ για τις οριακές τιμές βενζολίου και μονοξειδίου του άνθρακα στον αέρα του περιβάλλοντος (ΚΥΑ 9238/332, ΦΕΚ 405Β/27.2.05).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2002/3/ΕΚ σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΚΥΑ ΗΠ 38638/2016, ΦΕΚ 1334Β/21.9.05).
- Εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/107/ΕΚ σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα (ΚΥΑ ΗΠ 22306/1075/Ε103, ΦΕΚ 920Β/8.6.07).
- Οδηγία 2008/50/ΕΚ για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη, η οποία συσσωματώνει την 96/62/ΕΚ και τις τρεις θυγατρικές της (1999/30/ΕΚ, 2000/69/ΕΚ και 2002/3/ΕΚ), όπως και την απόφαση 97/101/ΕΚ για την καθιέρωση διαδικασίας για την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης από μεμονωμένους σταθμούς και δίκτυα.

Στην Αμερική και την Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καθοριστεί μια ομάδα ατμοσφαιρικών ρύπων οι οποίοι είναι **κρίσιμοι για τον έλεγχο της ατμοσφαιρικής ρύπανσης:**

- |   |  |
|---|--|
| • Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)             | • Σωματίδια - ΑΣ <sub>10</sub> και ΑΣ <sub>2,5</sub> |
| • Διοξείδιο του αζώτου (NO <sub>2</sub> ) | • Μόλυβδος (Pb)                                      |

- Όζον (O<sub>3</sub>)
- Βενζόλιο (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>)

Στο πλαίσιο της εκπόνησης του έργου «Εκτίμηση και χαρτογραφική απεικόνιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στον ελλαδικό χώρο» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του ΕΠΠΕΡ, Γ' ΚΠΣ από την Κοινοπραξία των εταιριών ΛΔΚ ΕΠΕ-ΤΕΜ ΑΕ, η δημιουργία συστήματος χαρτογραφικής αποτύπωσης της ρύπανσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 96/62/ΕΕ και των θυγατρικών της, για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα.

Στα σχήματα που ακολουθούν, παρουσιάζονται οι χαρτογραφικές απεικονίσεις των συγκεντρώσεων των πέντε κυριότερων ατμοσφαιρικών ρύπων (CO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη από 10μm (PM<sub>10</sub>) και Βενζόλιο) που έγιναν στον ελλαδικό χώρο, με τη χρήση μοντέλων προσομοίωσης.

Οι χαρακτηρισμοί του κάθε κελιού καννάβου έχουν σειρά ισχύος, δηλαδή το υπερτερεί των υπολοίπων και ούτω καθεξής. Συνοπτικά οι χαρακτηρισμοί που χρησιμοποιούνται έχουν ως εξής:

1. Υπέρβαση LV+MOT (>LV+MOT)

2. Υπέρβαση LV (LV<...<LV+MOT)

3. Υπέρβαση UAT (UAT<...<LV)

4. Υπέρβαση LAT (LAT<...<UAT)

5. Καμία υπέρβαση (<LAT)

LV οριακή τιμή

MOT περιθώριο ανοχής

UAT ανώτερο όριο εκτίμησης

LAT κατώτερο όριο εκτίμησης

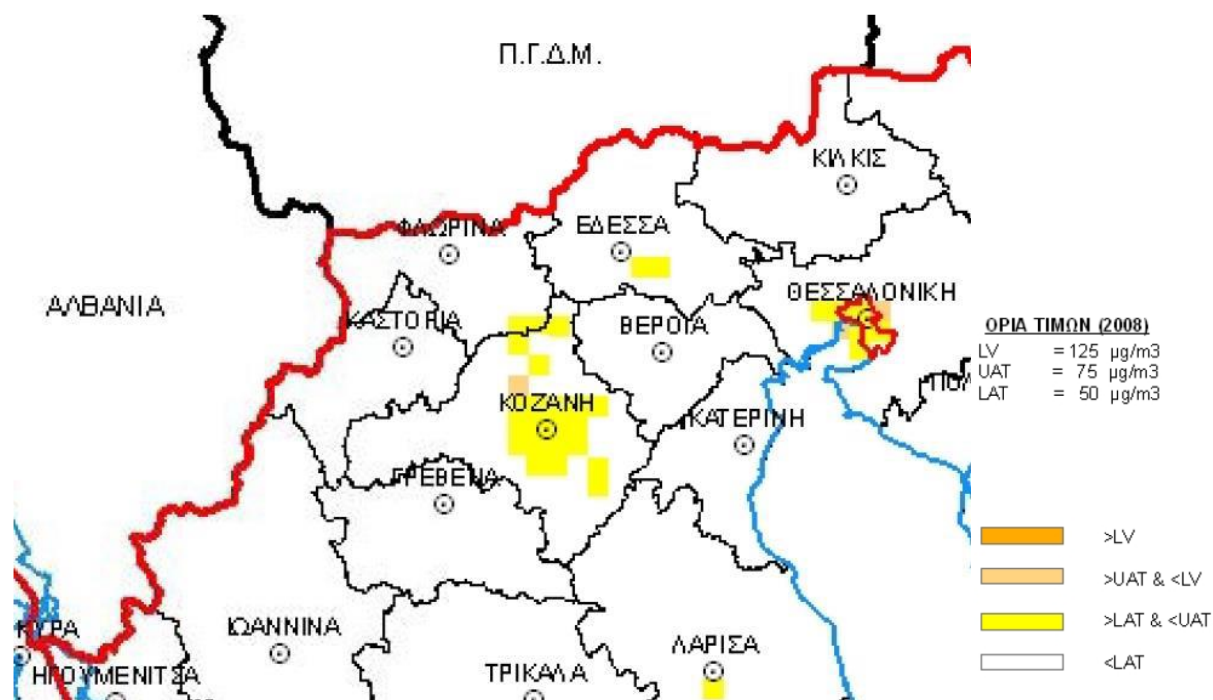




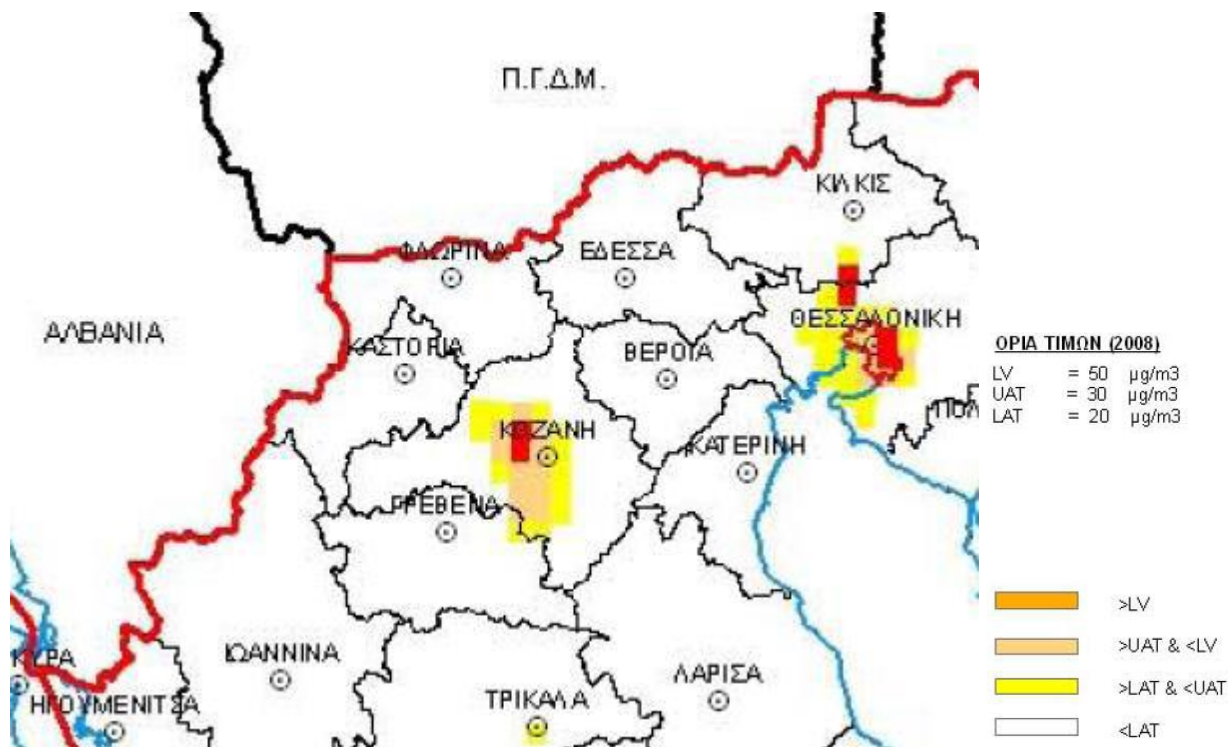




Σχήμα 6-3: Χαρτογράφηση ως προς την τιμή στόχο για το όζον για την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας



Σχήμα 6-4: Χαρτογράφηση μέσης ημερήσιας οριακής τιμής SO<sub>2</sub> για την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας



Σχήμα 6-5: Χαρτογράφηση μέσης ημερήσιας οριακής τιμής αιωρούμενων σωματιδίων για την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας



Σχήμα 6-6: Χαρτογράφηση ως προς την μέση ετήσια οριακή τιμή βενζολίου για την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας

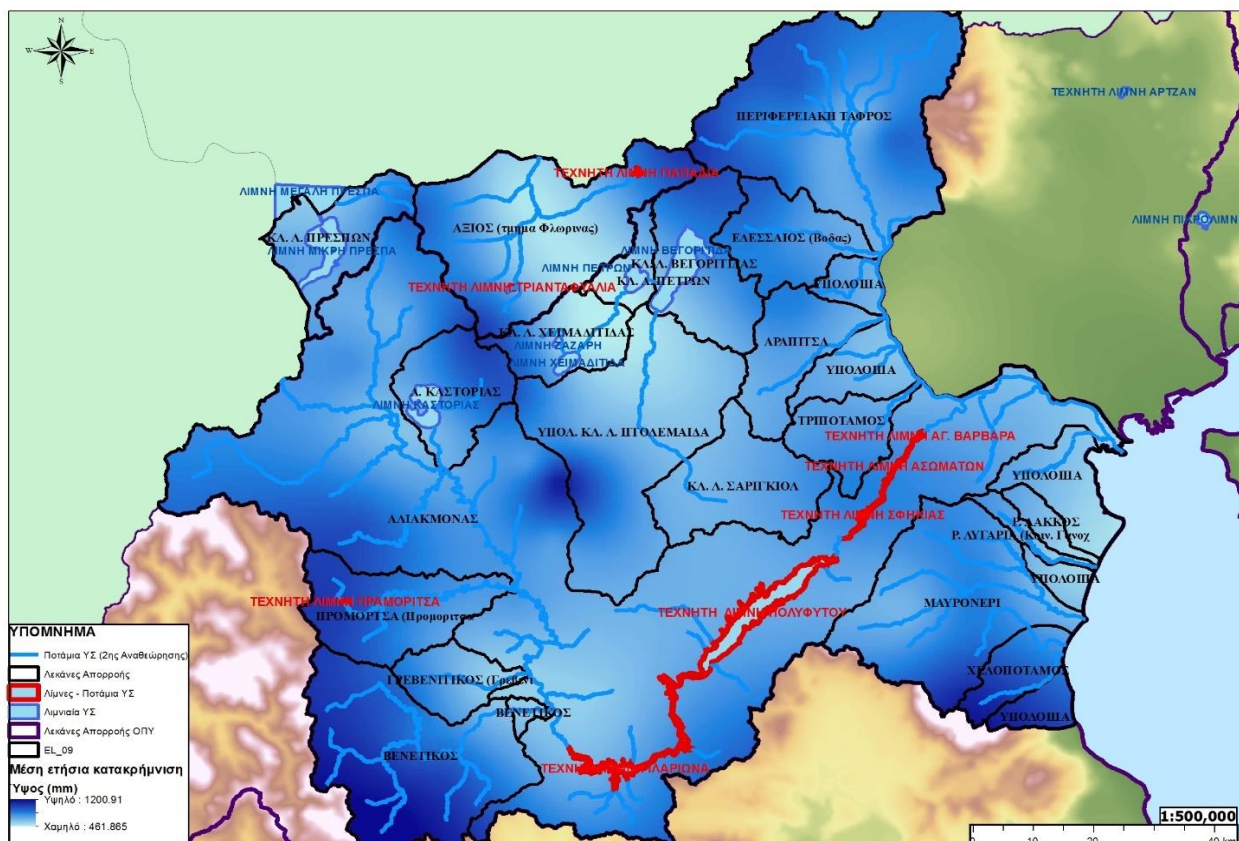
Από τα στοιχεία των ανωτέρω χαρτογραφικών δεδομένων προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα για την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας:

- Όσον αφορά το SO<sub>2</sub> παρατηρείται σημειακή υπέρβαση του ανώτερου ορίου εκτίμησης στην περιοχή της Κοζάνης, λόγω της λειτουργίας των ατμοηλεκτρικών σταθμών (ΑΗΣ) της ΔΕΗ. Στην ευρύτερη περιοχή Κοζάνης Πτολεμαΐδας, παρατηρείται διάσπαρτη υπέρβαση του κατώτερου ορίου εκτίμησης, οφειλόμενη στη λειτουργία των εκεί βιομηχανικών μονάδων και σημειακή υπέρβαση του κατώτερου ορίου εκτίμησης στην περιοχή της Έδεσσας, κυρίως από την λειτουργία κεντρικών θερμάνσεων.
- Οι συνήθεις επιδράσεις των υπερβάσεων αυτών στην ανθρώπινη υγεία αφορούν αποκλειστικά άτομα με αναπνευστικά προβλήματα ιδίως σε συνέργεια με αντίστοιχες υπερβάσεις ορίων σωματιδίων με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη από 10μm στην ατμόσφαιρα, και παράλληλα δύναται να προκαλέσουν αλλοιώσεις στην βλάστηση και στα μέταλλα. Επιπλέον η αυξημένη συγκέντρωση SO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα μειώνει την ορατότητα και αυξάνει την οξύτητα των λιμνών και των ποταμών.
- Όσον αφορά τα σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη από 10μm (PM<sub>10</sub>), παρατηρείται σημειακή υπέρβαση στην οριακή τιμή πάνω από το περιθώριο ανοχής στην περιοχή της Κοζάνης. Γύρω από την περιοχή αυτή εκτείνεται μια περιοχή με υπέρβαση του ανώτερου ορίου εκτίμησης, η οποία περικλείεται από μια ευρύτερη περιοχή με υπέρβαση του κατώτερου ορίου εκτίμησης. Οι συνήθεις ανθρωπογενείς πηγές της αυξημένης συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων είναι η λειτουργία βιομηχανικών δραστηριοτήτων που συνδυάζονται με κυκλοφορία πετρελαιοκίνητων οχημάτων στην ευρύτερη περιοχή Κοζάνης - Πτολεμαΐδας.
- Οι αυξημένες συγκεντρώσεις αιωρούμενων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα, εκτός του ότι επηρεάζουν την αναπνοή και προκαλούν ασθένειες στο αναπνευστικό, επηρεάζουν τις ηλεκτρικές ιδιότητες της ατμόσφαιρας συνεισφέροντας στην δημιουργία νεφών ως πυρήνας συμπύκνωσης και επιδρούν στο κλίμα μεταβάλλοντας το ισοζύγιο ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα.
- Όσον αφορά τις συγκεντρώσεις του διοξειδίου του αζώτου (NO<sub>2</sub>), του όζοντος (O<sub>3</sub>), του μονοξειδίου του άνθρακα (CO) και του βενζολίου, δεν υπερβαίνουν ούτε καν τα κατώτατα όρια ανίχνευσης, σε όλη την έκταση της περιοχής μελέτης.

### 6.1.9 Κλιματικοί Παράγοντες

Το μεγαλύτερο μέρος του Υδατικού Διαμερίσματος έχει ηπειρωτικό κλίμα, ενώ τα παράκτια και τα ορεινά τμήματα έχουν θαλάσσιο και ορεινό κλίμα αντίστοιχα. Η γεωγραφική θέση και το ανάγλυφο του διαμερίσματος συμβάλλουν στη μεγάλη κλιματική ποικιλία του. Το μέσο ετήσιο ύψος κατακρήμνισης είναι ίσο με 745,9mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει και τα 1200mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα Νοεμβρίου - Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5°C και 17,0°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.





Χάρτης 6-13: Χάρτης κανάβου της μέσης ετήσιας κατακρήμνισης (σε mm) στο ΥΔ ΕΛ09.

### 6.1.10 Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Στο ΥΔ ΕΛ09 όπως και σε όλη την χώρα, η ιδιωτική και δημόσια περιουσία προστατεύονται μέσω ενός συμπαγούς πλέγματος νομικών ρυθμίσεων. Ευθυγραμμισμένο με τα νομικά συστήματα των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών, το δίκαιο της Ελλάδας περιλαμβάνει ρητές αρχές και λεπτομερείς πρόνοιες για την προστασία της περιουσίας και την εννοιολογική οριοθέτηση σχετικά με το τι συνιστά περιουσιακό αγαθό.

Οι ρυθμίσεις του Σχεδίου Διαχείρισης δεν επηρεάζουν την κατάσταση στα υλικά περιουσιακά στοιχεία σε στρατηγικό επίπεδο. Ειδικότερα, η εφαρμογή του σχεδίου διαχείρισης δεν απαιτεί μετατροπή ιδιωτικών περιουσιακών στοιχείων σε δημόσια, μέσω απαλλοτριώσεων, είτε την μετατροπή δημόσιας περιουσίας σε ιδιωτική. Η πιθανότητα να επέλθουν έμμεσες επιπτώσεις στην αξία περιουσιακών στοιχείων, εξ' αντανάκλασής των μεταβολών σε περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως το τοπίο, εκτιμώνται στο κεφάλαιο 7. Οι επιπτώσεις αυτές εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της άμεσα επηρεαζόμενης περιβαλλοντικής παραμέτρου και όχι από αυτή των περιουσιακών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν. Συνεπώς, η περαιτέρω ανάλυση της κατάστασης των περιουσιακών στοιχείων στην περιοχή μελέτης δε διαφαίνεται ότι μπορεί να προσθέσει κάτι παραπάνω στο αντικείμενο διερεύνησης της παρούσας μελέτης.

### 6.1.11 Πολιτιστική Κληρονομιά

Σύμφωνα με το Νόμο 3028/2002 παρέχεται προστασία στην πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας από τους αρχαιότερους χρόνους μέχρι σήμερα. Η προστασία αυτή έχει ως σκοπό τη διατήρηση της ιστορικής μνήμης χάριν της παρούσας και των μελλοντικών γενεών και την αναβάθμιση του πολιτιστικού περιβάλλοντος.

Η πολιτιστική κληρονομιά της Χώρας αποτελείται από τα πολιτιστικά αγαθά που βρίσκονται εντός των ορίων της ελληνικής επικράτειας, συμπεριλαμβανομένων των χωρικών υδάτων, καθώς και εντός άλλων θαλάσσιων ζωνών στις οποίες η Ελλάδα ασκεί σχετική δικαιοδοσία σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο. Η πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβάνει και τα άυλα πολιτιστικά αγαθά.

Στο πλαίσιο των κανόνων του διεθνούς δικαίου, το Ελληνικό Κράτος μεριμνά και για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που προέρχονται από την ελληνική επικράτεια οποτεδήποτε και αν απομακρύνθηκαν από αυτήν. Το Ελληνικό Κράτος μεριμνά επίσης στο πλαίσιο του διεθνούς δικαίου για την προστασία των πολιτιστικών αγαθών που συνδέονται ιστορικά με την Ελλάδα οποτεδήποτε και αν βρίσκονται.

Η προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς της Χώρας συνίσταται κυρίως:

1. στον εντοπισμό, την έρευνα, την καταγραφή, την τεκμηρίωση και τη μελέτη των στοιχείων της,
2. στη διατήρηση και στην αποτροπή της καταστροφής, της αλλοίωσης και γενικά κάθε άμεσης ή έμμεσης βλάβης της,
3. στην αποτροπή της παράνομης ανασκαφής, της κλοπής και της παράνομης εξαγωγής,
4. στη συντήρηση και την κατά περίπτωση αναγκαία αποκατάστασή της,
5. στη διευκόλυνση της πρόσβασης και της επικοινωνίας του κοινού με αυτήν,
6. στην ανάδειξη και την ένταξή της στη σύγχρονη κοινωνική ζωή και
7. στην παιδεία, την αισθητική αγωγή και την ευαισθητοποίηση των πολιτών για την πολιτιστική κληρονομιά.

Η προστασία των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και ιστορικών τόπων περιλαμβάνεται στους στόχους οποιουδήποτε επιπέδου χωροταξικού, αναπτυξιακού, περιβαλλοντικού και πολεοδομικού σχεδιασμού ή σχεδίων ισοδύναμου αποτελέσματος ή υποκατάστατών τους.

Τα μνημεία καταγράφονται, τεκμηριώνονται και καταχωρούνται στο Εθνικό Αρχείο Μνημείων, που τηρείται στο Υπουργείο Πολιτισμού.

Στον τομέα των Μουσείων έχει σημειωθεί πολύ σημαντική πρόοδος, καθώς ένα πανελλαδικό δίκτυο Μουσείων καλύπτει πλέον το σύνολο της Επικράτειας.

Στον τομέα των μνημείων αντιμετωπίστηκαν σε μεγάλο βαθμό ανάγκες στερέωσης, συντήρησης και αποκατάστασης των σημαντικότερων μνημείων της χώρας, ωστόσο οι επεμβάσεις που ολοκληρώνονται στους χώρους και τα μνημεία κατά κανόνα δεν είναι οριστικές, και το συνολικό πρόγραμμα προστασίας και ανάδειξης των μνημείων και αρχαιολογικών χώρων απαιτεί σημαντική περαιτέρω προσπάθεια, η οποία θα πρέπει να στηριχθεί και να ενισχυθεί.

Η δυναμική που έχει αναπτυχθεί αναδεικνύει τη στενή σχέση του Πολιτισμού με τον τουρισμό και ιδιαίτερα με τον τουρισμό υψηλής ποιότητας. Χαρακτηριστικά, πρόσφατη έρευνα απέδειξε ότι οι περισσότεροι ελκυστικοί προορισμοί για τη διοργάνωση συνεδρίων ή ταξιδιών κινήτρων είναι η Αθήνα η Κρήτη και η Ρόδος, δηλαδή ακριβώς οι προορισμοί με σημαντική ιστορία και μνημειακό πλούτο. Οι τρεις αυτές περιοχές συγκεντρώνουν το 56% των επισκεπτών των αρχαιολογικών χώρων και το 35% των επισκεπτών των μουσείων.

### 6.1.12 Τοπίο

Το τοπίο στο ΥΔ παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία η οποία είναι άμεσα συνδεδεμένη με το ανάγλυφό του. Το ανάγλυφο του ΥΔ είναι κυρίως ορεινό-ημιορεινό, καθώς μόνο το 30% της έκτασης του ΥΔ βρίσκεται κάτω από τα 600m. Κύριο γνώρισμά του είναι η ύπαρξη εννέα κορυφών με υψόμετρο άνω των 2.000 μέτρων με χαρακτηριστικότερη την κορυφή του Ολύμπου (Μύτικας, 2.917m), την υψηλότερη κορυφή της Ελλάδας. Το ΥΔ χαρακτηρίζεται και από την ύπαρξη δύο μεγάλων ορεινών συγκροτημάτων με διεύθυνση Β - Ν. Το πρώτο αποτελείται από τα όρη Βέρνο (2.128 m), Άσκιο (2.111 m) και Βούρινο (1.688 m), ενώ το δεύτερο από τα όρη Βόρρας (2.524 m), Βέρμιο (2.052 m) και Πιέρια (2.180 m). Ανάμεσα σε αυτούς του ορεινούς όγκους διακρίνονται οι επίπεδες εκτάσεις της Καστοριάς, Φλώρινας, Πτολεμαΐδας και Γρεβενών. Αντίθετα, στο ανατολικό τμήμα του ΥΔ το ανάγλυφο γίνεται ομαλό και κυριαρχούν οι πεδινές εκτάσεις της Έδεσσας, Νάουσας, Βέροιας και Πιερίας.

Η ακτογραμμή του ΥΔ είναι σχεδόν ευθεία, με ήπιο ανάγλυφο και το συνολικό μήκος της ανέρχεται στα 80 km. Χαρακτηριστικό της ακτογραμμής είναι η ύπαρξη της λιμνοθάλασσας των αλυκών του Κίτρου και το δέλτα της εκβολής του Αλιάκμονα.

Το βασικότερο εργαλείο αναγνώρισης και προστασίας του φυσικού τοπίου στην χώρας μας είναι ο θεσμός των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, η καταγραφή των οποίων διενεργήθηκε κυρίως με το πρόγραμμα «Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους» του ΥΠΕΧΩΔΕ (1996-1999). Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων «Φιλότης» (<http://www.itia.ntua.gr/filotis/>), έχουν κηρυχθεί 19 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας. Επισημαίνεται ότι, στα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους περιλαμβάνονται και αρκετά δομημένα τοπία, κυρίως αστικά σύνολα με έντονο και καλά διατηρημένο παραδοσιακό χαρακτήρα ή συνδυασμοί παραδοσιακών δομημένων συνόλων με φυσικά τοπία (π.χ. Κρανιώνας - Χάλαρα- Παύλος Μελάς, Λέχοβο-Κλεισούρα-Βαρικό, Νυμφαίο, Μονή Ζαβόρδας, κ.ά.).

## 6.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔ

### 6.2.1 Οι Πιέσεις στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ

Ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα γίνεται σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) καθώς επίσης και την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων στο πλαίσιο της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης «Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

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 Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Ν° 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 πραγματοποιηθεί, για τις ανάγκες της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο του Παραρτήματος «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Κατά την παρουσίαση των πιέσεων λαμβάνεται υπόψη η κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο με βάση το Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Ν°35.<sup>19</sup>.

### 6.2.2 Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο συσχετισμός των σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση

<sup>19</sup> <https://circabc.europa.eu/sd/a/5b969dc0-6863-4f75-b5d8-8561cec91693/Guidance%20No%2035%20-%20WFD%20Reporting%20Guidance.pdf>



τη 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.

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Στον σχετικό πίνακα δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ενώσεις/στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

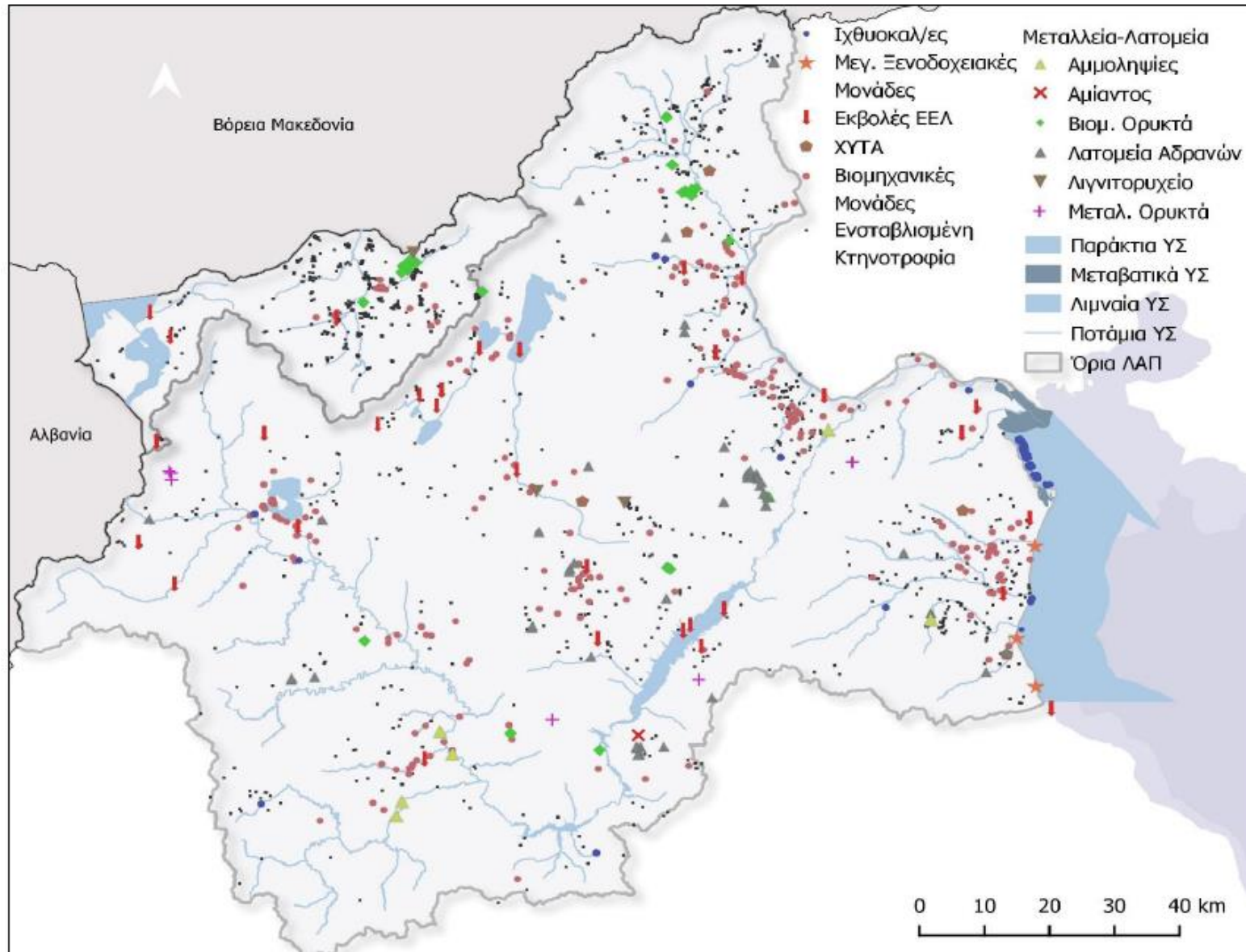
Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 6-25: Σημειακές πιέσεις που εξετάστηκαν.

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
<b>Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)</b>	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα/ Αστική ανάπτυξη	Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη. 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.	Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Υπολογίζονται τα φορτία BOD, N και P από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις (βλ. αναλυτικά παρακάτω). Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης.
<b>Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη</b>	1.1 - Σημειακή – Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή - Υπερχειλίσσεις ομβρίων	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	Στο ΥΔ έχουν εντοπιστεί πολύ περιορισμένα τέτοια φαινόμενα.
<b>Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες</b>	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία. Κυριαρχούν οι βιομηχανίες τροφίμων ενώ σημαντική είναι και η παρουσία των μονάδων έτοιμου σκυροδέματος και γουνοποιίας. Επιπλέον, στην περιοχή λειτουργούν 2 ΑΗΣ (Μελίτης και Αγ. Δημητρίου), ενώ κατασκευάζεται και η μονάδα “Πτολεμαΐδα V”. Οι ΑΗΣ Αμυνταίου, Πτολεμαΐδας IV και Καρδιάς έπαψαν οριστικά στο Πλαίσιο των πολιτικών Απολιγνιτοποίησης.
<b>Βιομηχανικές μονάδες (IED ή όχι)</b>	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.	

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
	1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED	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.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Κτηνοτροφικές μονάδες	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων	Εντοπίζονται κυρίως στα παράκτια ύδατα του ΥΔ. Επίσης έχουν εντοπιστεί μονάδες εσωτερικών υδάτων. Οι εγκαταστάσεις υδατοκαλλιέργειών στα παράκτια καλύπτουν μία συνολική έκταση 1495 στρεμμάτων και βρίσκονται στο Παράκτιο σύστημα ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ - ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ, ενώ αυτές των εσωτερικών υδάτων καλύπτουν έκταση 213 στρεμμάτων και ανήκουν στην ΛΑΠ του Αλιάκμονα. 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. Σε κάθε περίπτωση, οι συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών είναι περιορισμένες διότι προέρχονται από τους χώρους εκτροφής, όπου κάθε υπέρβαση ορίων θα προκαλούσε σημαντικές επιπτώσεις στα εκτρεφόμενα ψάρια.
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	1.6 - Σημειακή – Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων, τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και τα ρυπαντικά	Στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας δεν καταγράφονται ΧΑΔΑ. Στο ΥΔ λειτουργούν 4 εγκαταστάσεις Υγειονομικής Ταφής. Στο χώρο του Νότιου Πεδίου ΛΚΠ-Α λειτουργούν οι ΚΕΟΔ ΑΣΑ Δ. Μακεδονίας οι οποίες εξυπηρετούν το σύνολο της Περιφέρειας (περιλαμβάνει ΧΥΤΑ και ΧΥΤΥ).

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
		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 (περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και η τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ).	Στο τμήμα της EL09 που ανήκει στην Π. Κεντρικής Μακεδονίας λειτουργούν 3 ΧΥΤΑ. Ο ΧΥΤΑ Κατερίνης σταμάτησε να λειτουργεί από το 2017. Έκτοτε γίνεται διαχείριση των στραγγιδίων του με μεταφορά στην ΕΕΛ του δήμου Δίου – Ολύμπου και στη συνέχεια με επί τόπου μονάδα αντιστροφής ώσμωσης. Οι ΧΥΤ του EL09 δεν ασκούν σημαντικές πιέσεις στα υδατικά συστήματα.
<b>Εξορυκτικές Δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)</b>	1.7 - Σημειακή – ύδατα ορυχείων	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.	Στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας έχουν καταγραφεί : είκοσι τρεις (23) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών, μία (1) θέση εξόρυξης αμιάντου (ανεργή), σαράντα (40) λατομεία μαρμάρου και διακοσμητικών πλακών, είκοσι πέντε (25) θέσεις εξόρυξης βιομηχανικών ορυκτών, πέντε (5) θέσεις εξόρυξης μεταλλευτικών ορυκτών, δύο (2) θέσεις εξόρυξης λιγνίτη, μία (1) θέση εκμετάλλευσης γηγενών αερίων 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.



Σχήμα 6-7: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 6-26: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub> ΤΝ/ΕΤ ΟΣ	N ΤΝ/ΕΤΟΣ	P ΤΝ/ΕΤΟΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	48,8	32,9	3,8	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	-	-	-	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-	
Βιομηχανικές μονάδες	20,5	0,4	0,1	TSS, Λίπη, Έλαια, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 Μονάδα (ΑΗΣ Μελίτης)	-	64,0	12,8	Cr (Cr VI), Zn, As, Cu, HCl, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	37,5	12,1	3,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	-	-	-	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	-	-	-	
Ορυχεία, μεταλλεία	-	-	-	

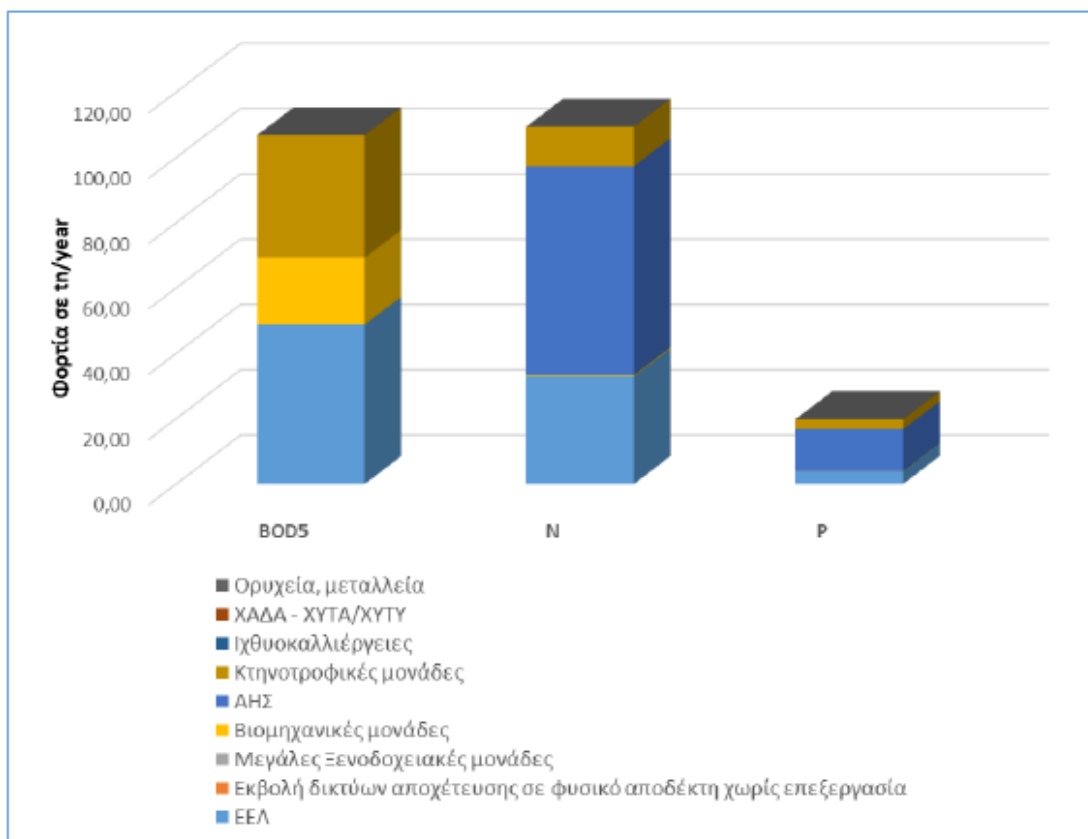
Πίνακας 6-27: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub> ΤΝ/ΕΤΟΣ	N ΤΝ/ΕΤΟΣ	P ΤΝ/ΕΤΟΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	683,8	411,5	67,1	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία	167,67	47,93	9,98	
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	0,52	0,21	0,05	
Βιομηχανικές μονάδες	2.120,37	380,96	73,09	TSS, Λίπη, Έλαια, Θεϊκά, Θεϊούχα, Χρώμιο, Φαινόλες, Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί 1 μονάδα σε λειτουργία (ΑΗΣ Αγίου Δημητρίου) 1 μονάδα υπό κατασκευή	-	330	44	Cr, Zn, As, Cu, HCl, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni και άλλες ΟΠ / ΕΡ
Κτηνοτροφικές μονάδες	410,1	245,8	124,1	NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub>
Ιχθυοκαλλιέργειες	1.187,2	238,67	40,12	Ορισμένες ΟΠ και ΕΡ
ΧΑΔΑ - ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ	0,00052	0,00035	0,00005	
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	-	-	-	Βαρέα μέταλλα, ίνες αμιάντου κυρίως από τις απορροές των εκτάσεων λιγνιτωρυχείων

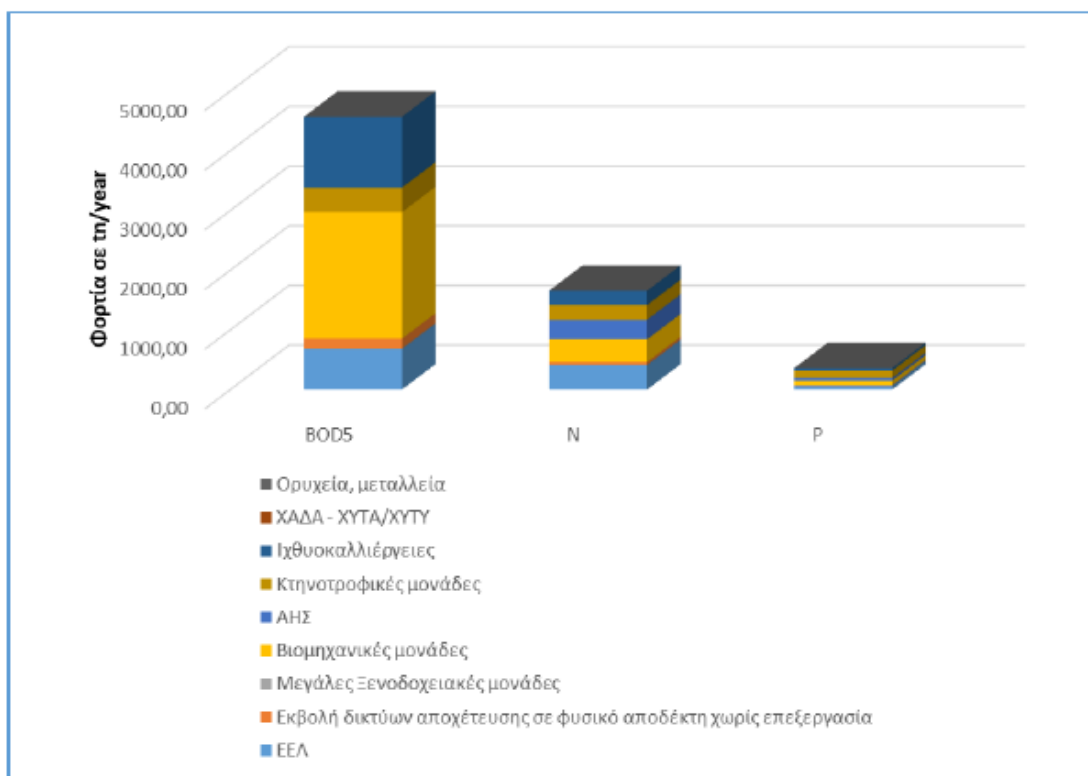
\*Η πλήρης συσχέτιση βιομηχανικών μονάδων και ΟΠ / ΕΡ γίνεται με βάση την Επικαιροποιημένη Μεθοδολογία Ανάλυσης Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεων στα Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που διαμορφώθηκε από τη ΓΔΥ/ΥΠΕΝ στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ της Χώρας

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09.

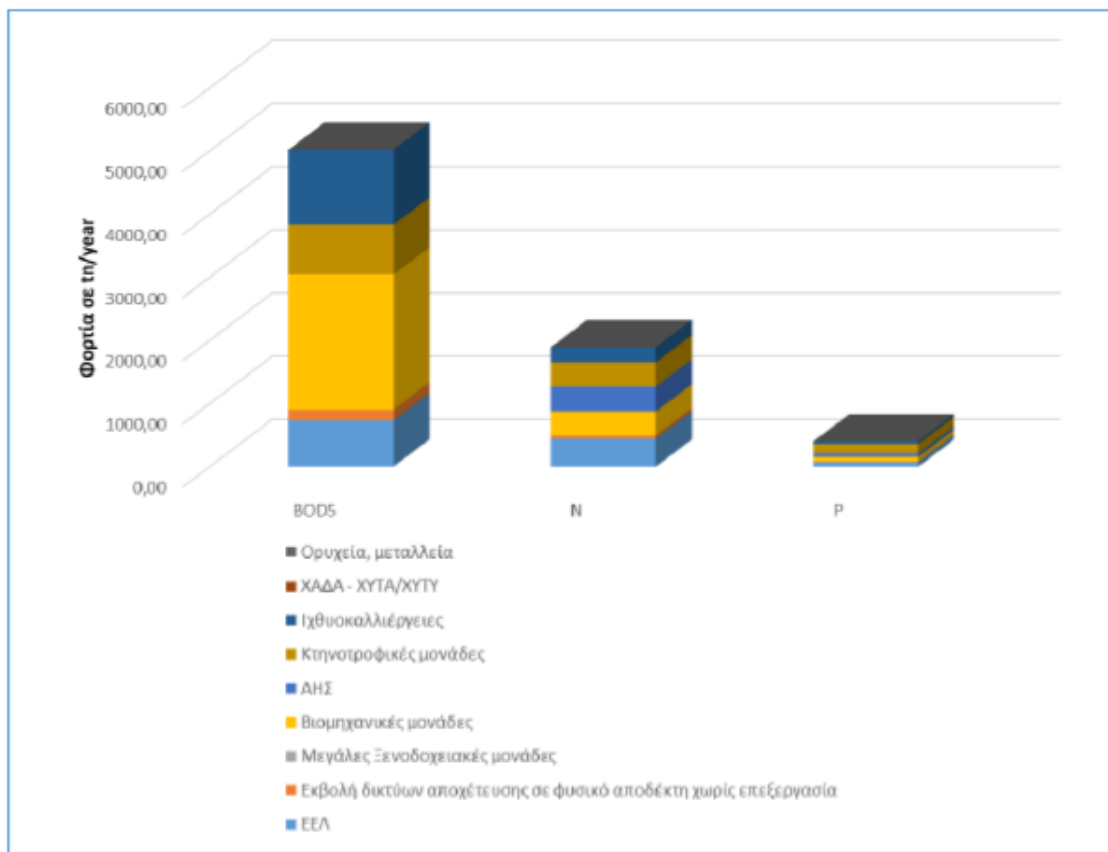




Διάγραμμα 6-2: Εκτιμώμενα φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών ( EL0901).

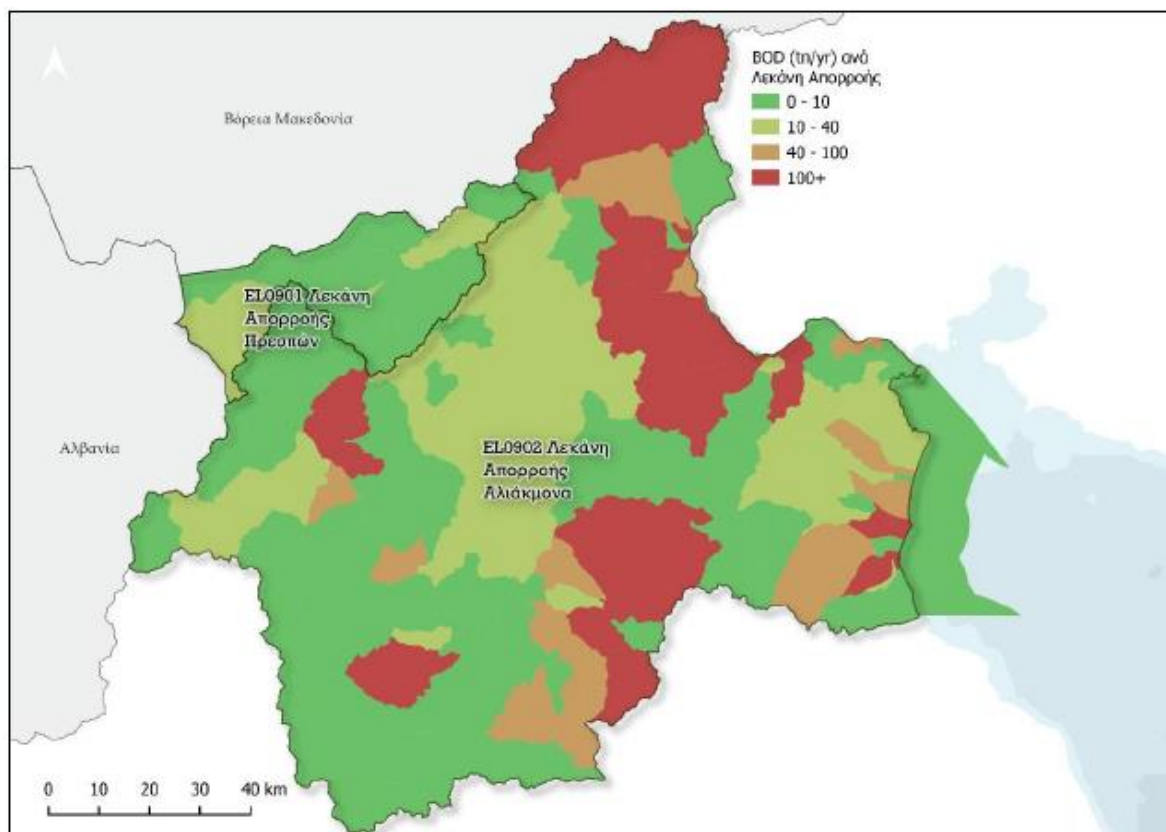


Διάγραμμα 6-3: Εκτιμώμενα φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα ( EL0902).

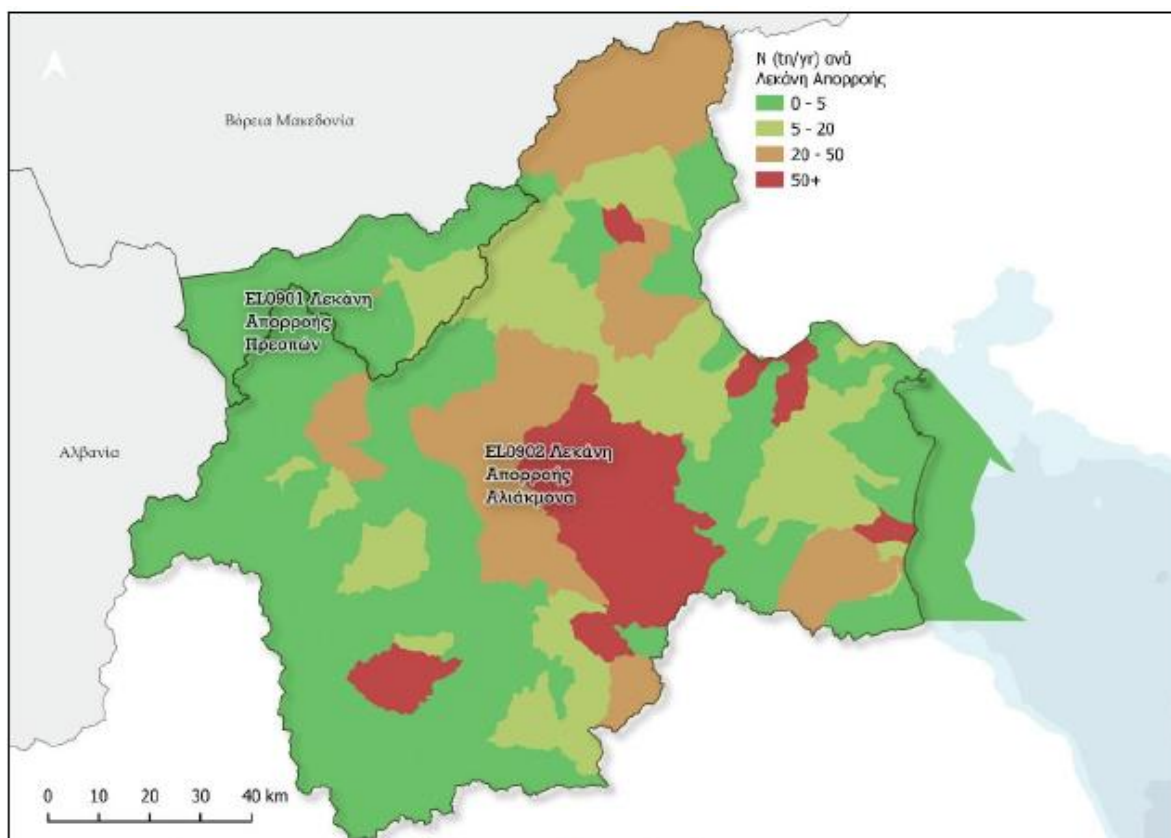


Διάγραμμα 6-4: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD5, N και P από σημειακές πιέσεις στο ΕΛ09.

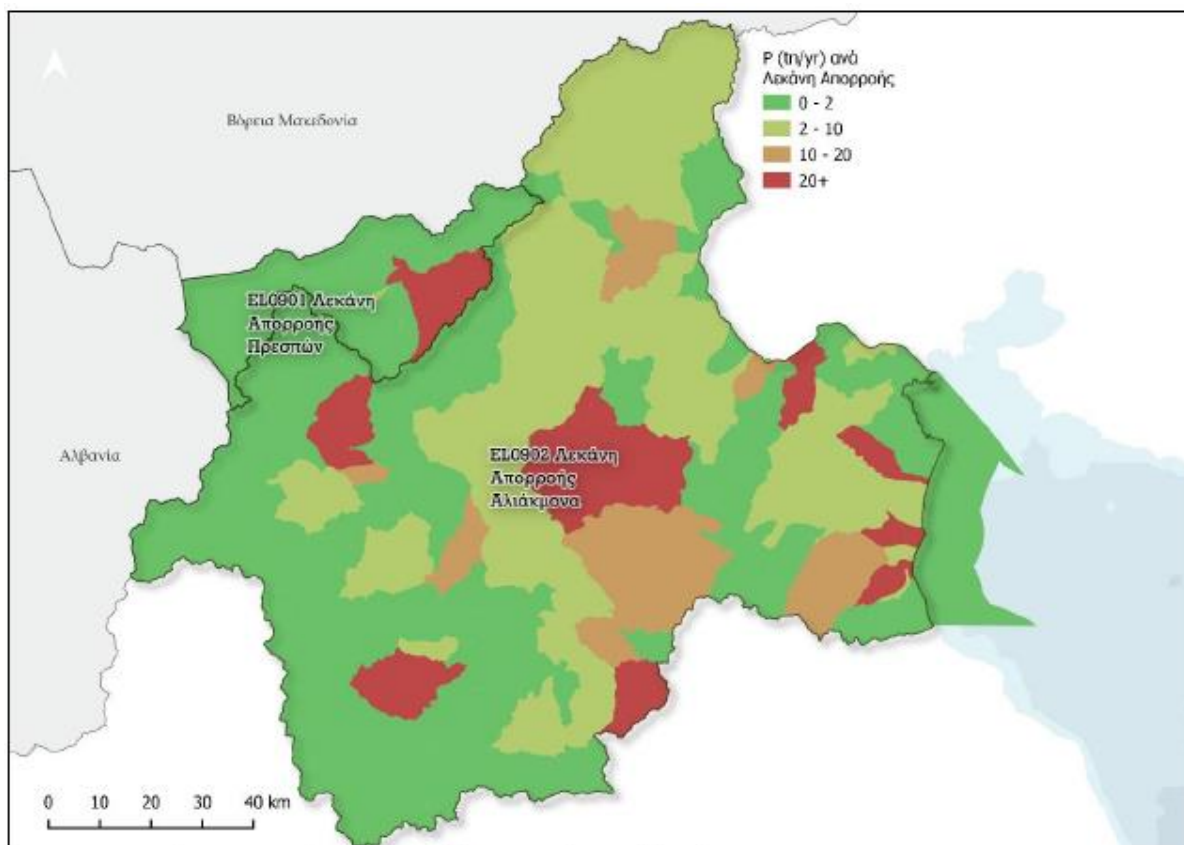
Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά φορτία BOD, N και P στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας από σημειακές πηγές ρύπανσης ανά λεκάνη απορροής ΥΣ.



Χάρτης 6-14: Φορτία BODs από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.



Χάρτης 6-15: Φορτία N από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.



Χάρτης 6-16: Φορτία P από σημειακές πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

### 6.2.3 Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης

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

Πίνακας 6-28: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν. Αντιστοιχία με WFD Reporting Guidance 2022

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
Γεωργικές δραστηριότητες	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	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	2.6 – Διάχυτη - Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή/και επιφανειακούς αποδέκτες	Εξετάζονται τα φορτία από οικισμούς που δεν διαθέτουν ΕΕΛ.

ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΒΑΣΕΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ/ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ)	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ
Ποιμενική Κτηνοτροφία	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια	Εξετάζονται τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία.
Άλλες δραστηριότητες / πηγές	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	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λοιπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν: – Υπερχειλίσεις 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 εξορύξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες – Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών.	

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ». Από την αναλυτική αξιολόγηση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ ΕΛ09 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν. Συμπληρωματικά αναγράφονται και οι λοιπές χημικές ενώσεις/στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

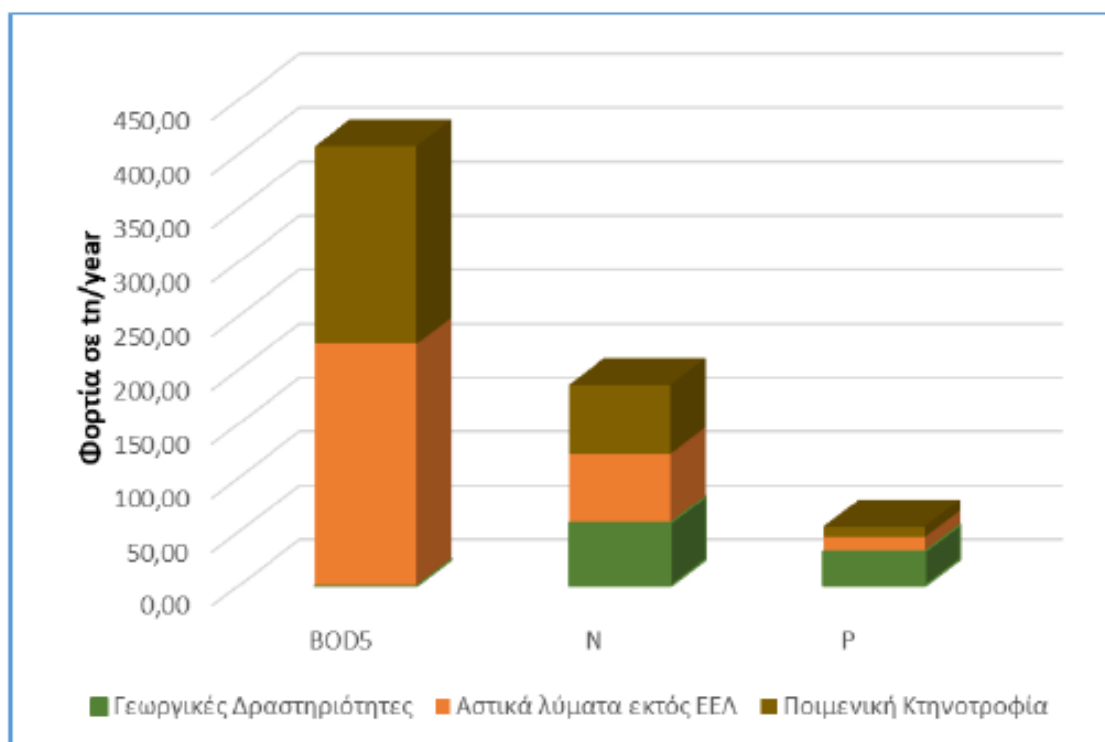
Πίνακας 6-29: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	-	58,28	31,72
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	224,07	64,02	13,34
Ποιμενική Κτηνοτροφία	183,2	63,9	9,8

Πίνακας 6-30: Εκτιμώμενα φορτία (tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

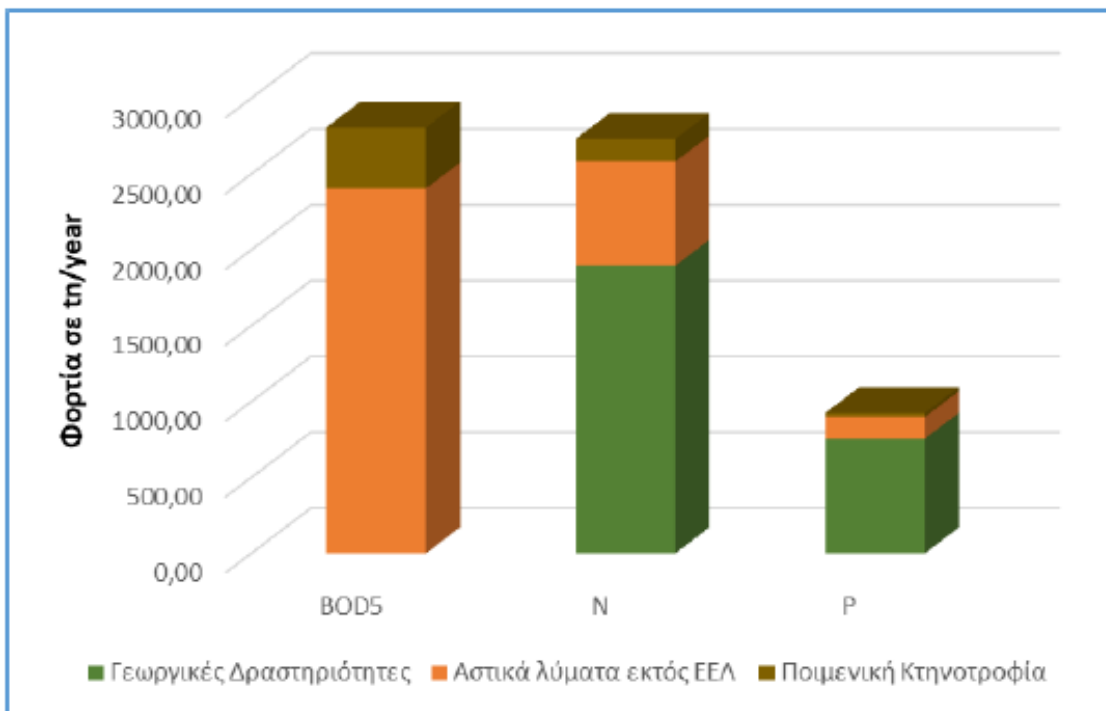
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	BOD <sub>5</sub>	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	0,0	1.896,38	756,22
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.405,48	687,28	143,18
Ποιμενική Κτηνοτροφία	402,3	148,4	25,1

Στα διαγράμματα και τους χάρτες που ακολουθούν δίνονται συνολικά τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από διάχυτες πηγές ρύπανσης.

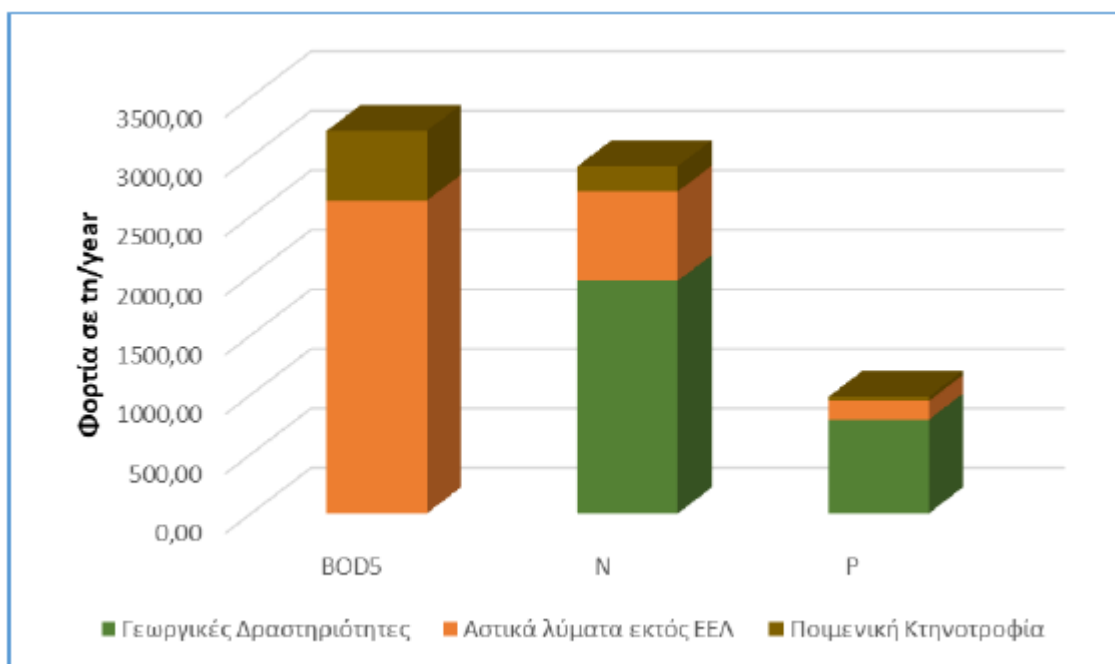


Διάγραμμα 6-5: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

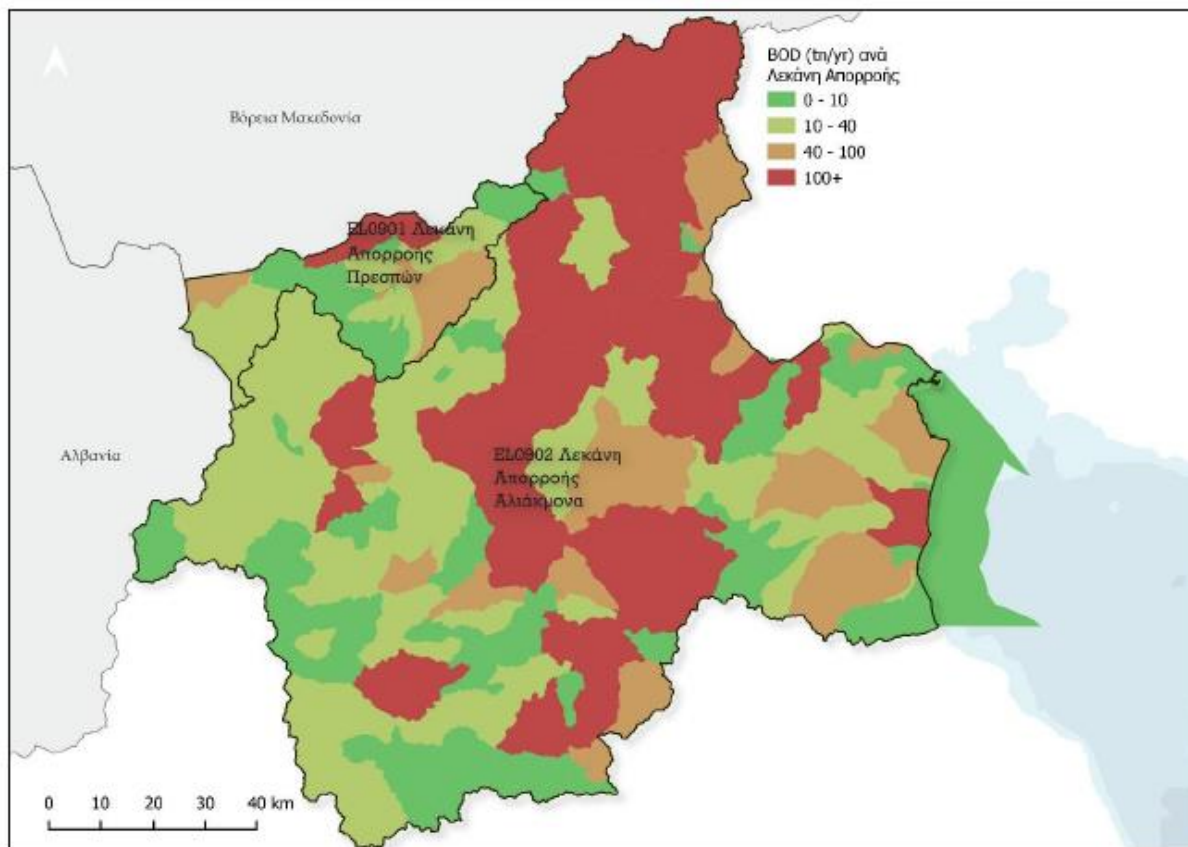




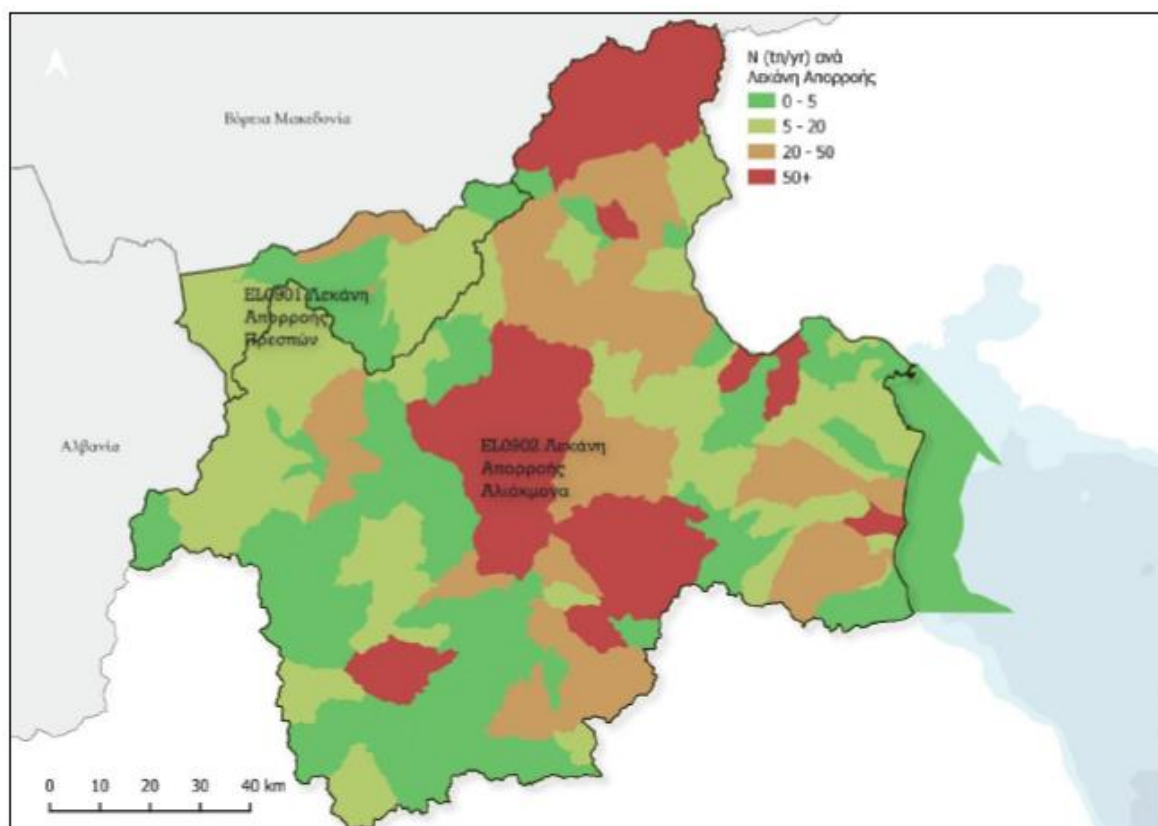
Διάγραμμα 6-6: Εκτιμώμενα φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).



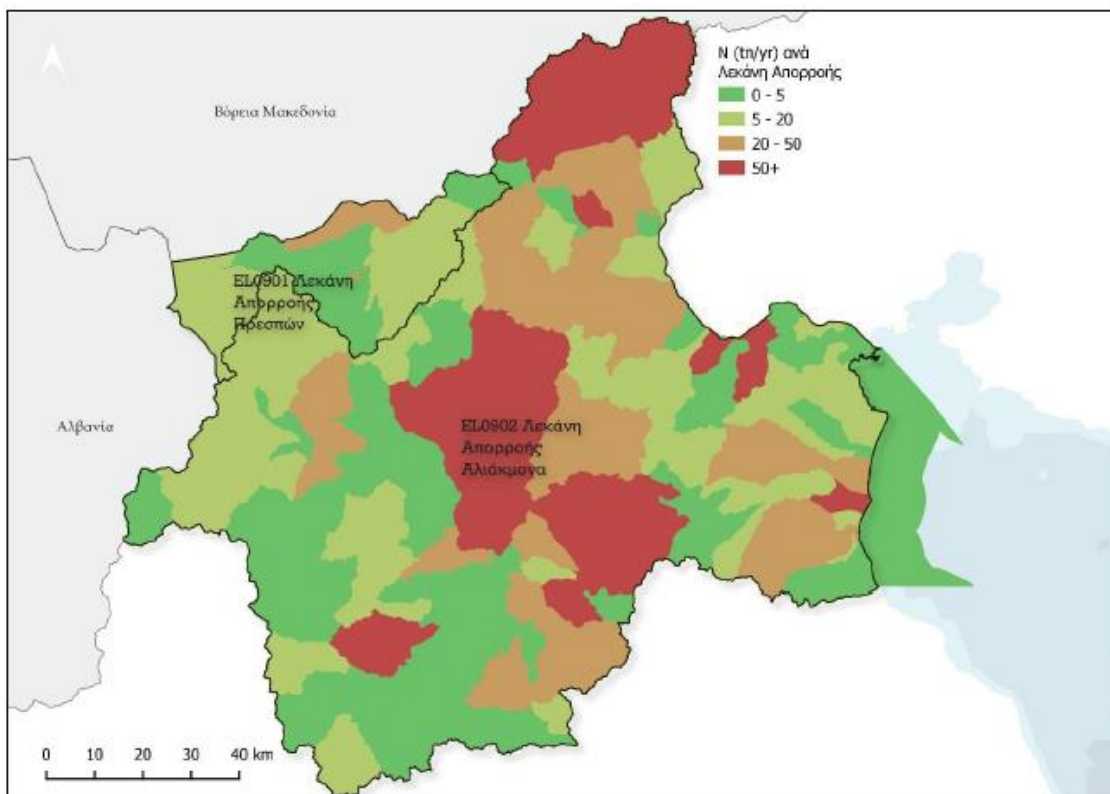
Διάγραμμα 6-7: Εκτιμώμενα συνολικά φορτία BOD<sub>5</sub>, N και P από διάχυτες πιέσεις στο ΕΛ09.



Χάρτης 6-17: Φορτία BOD5 από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

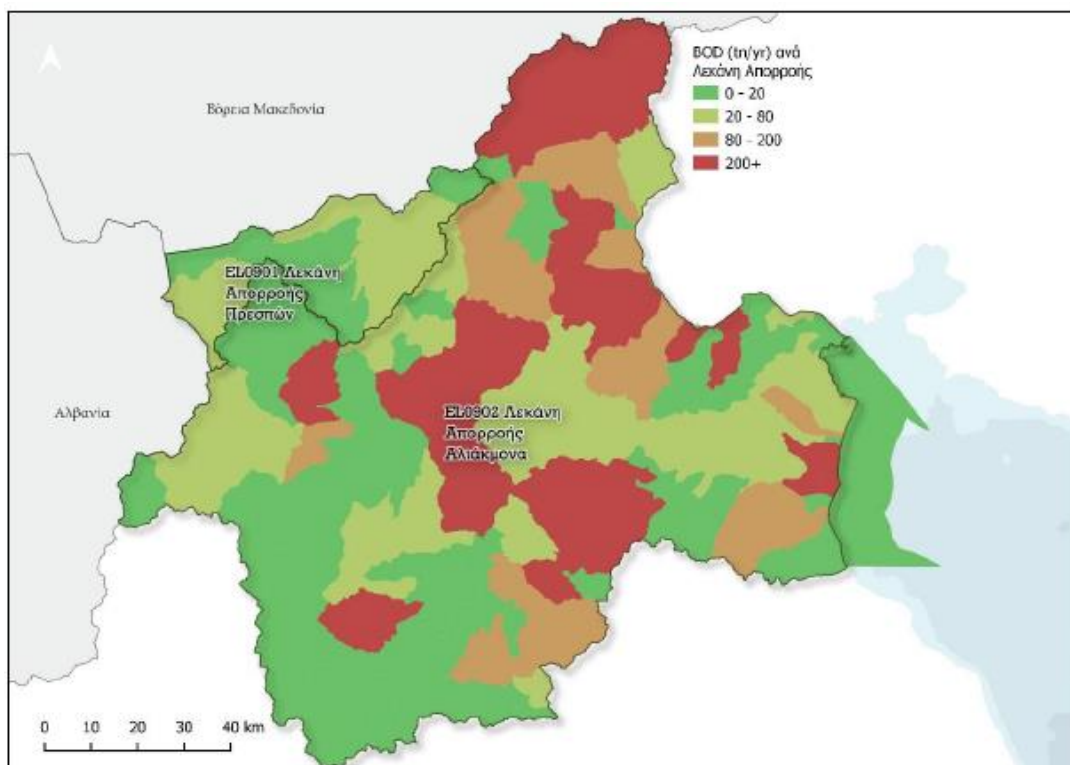


Χάρτης 6-18: Φορτία N από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

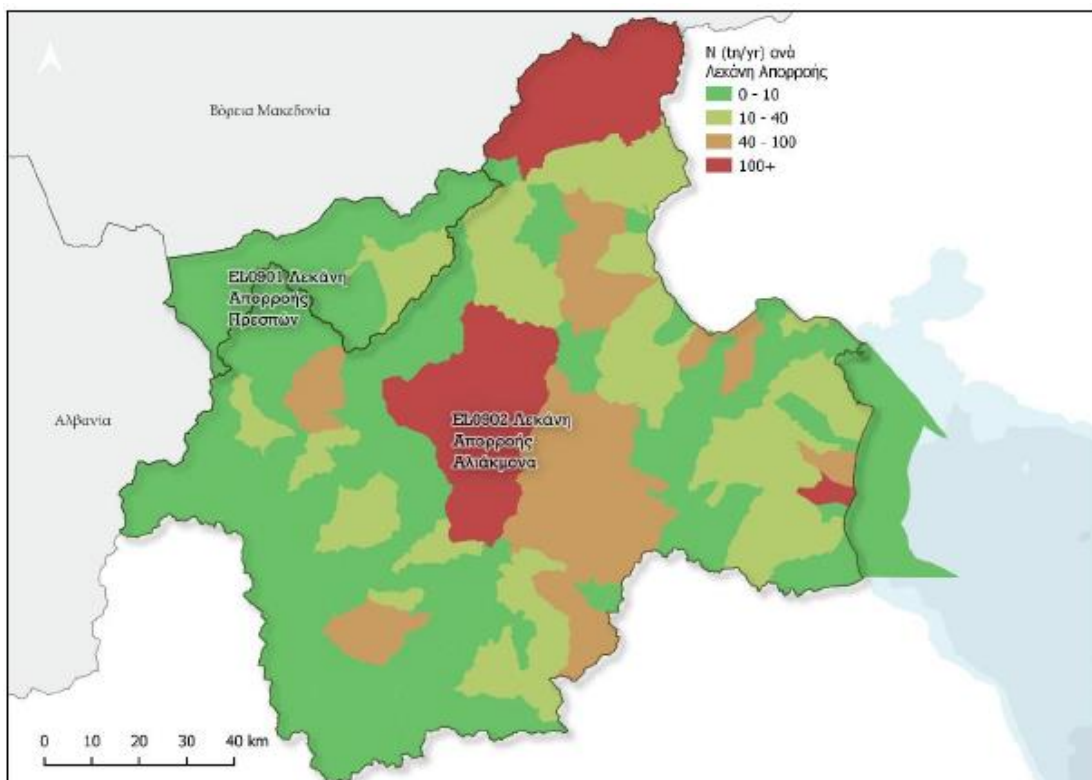


Χάρτης 6-19: Φορτία P από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09.

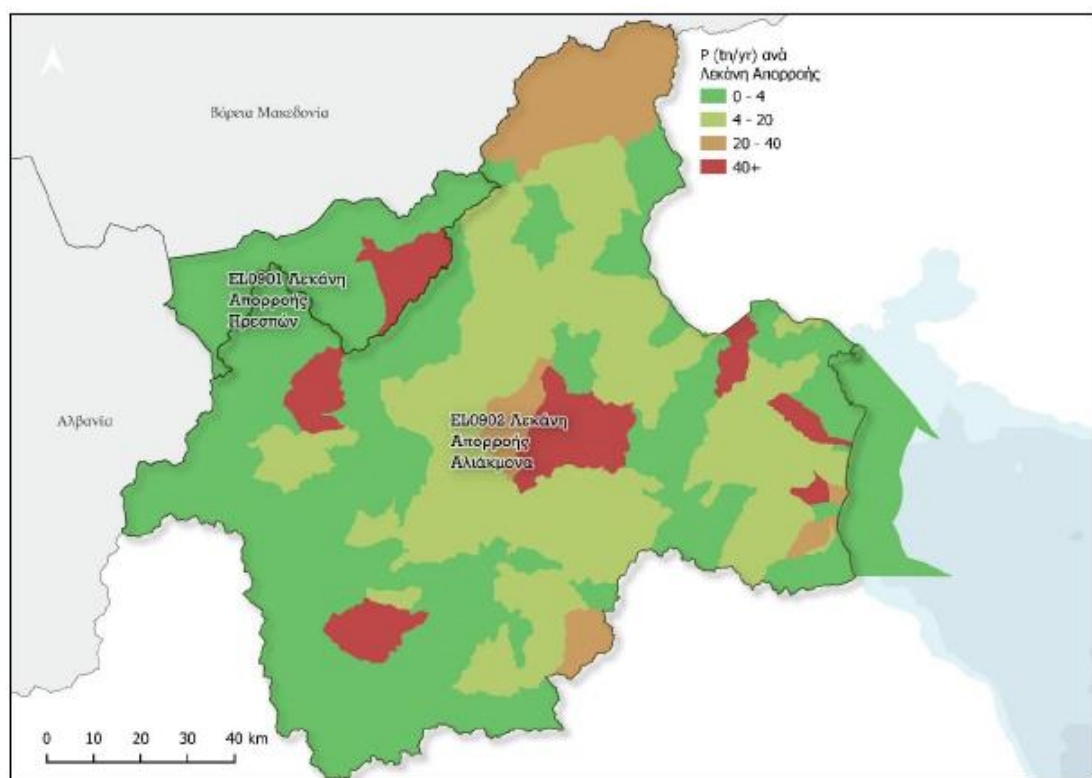
Στους χάρτες που ακολουθούν δίνονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης και ανά λεκάνης απορροής ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας



Χάρτης 6-20: Συνολικά Φορτία BODs από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ ΕΛ09



Χάρτης 6-21: Συνολικά Φορτία N από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09



Χάρτης 6-22: Συνολικά Φορτία P από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης στα ΕΥΣ του ΥΔ EL09



#### 6.2.4 Υδρομορφολογικές Πιέσεις

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».

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

- **Για 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 δίαιτας. 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 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 γειννίασης με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).
  - Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων σωματών 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 επίχωση του, μεταξύ άλλων και με αποθέσεις μεταλλουργικών αποβλήτων),
- μεταβολές στη δομή και το υπόστρωμα του βυθού.

Η πίεση απόληψης ή υδρολογικής αλλοίωσης αξιολογείται και κατατάσσεται με τα κριτήρια και τις οριακές τιμές, αντίστοιχα, που αναλύονται στη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Τα κριτήρια και τα όρια διαφοροποιούνται ανά κατηγορία ΕΥΣ και ανά είδος πίεσης.

Συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:

- Η πίεση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ανά ΕΥΣ κατατάσσεται σε πέντε (5) κλάσεις αξιολόγησης ως εξής:

ΟΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική
1	2	3	4	5

- Η συνολική αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων διενεργείται ως ακολούθως:

- Καταγράφονται οι βαθμοί που αποδόθηκαν σε όσα κριτήρια χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση και εξάγεται ο **αριθμητικός μέσος όρος**. Το αποτέλεσμα στρογγυλεύεται (προς τα επάνω) στα πλησιέστερα δέκατα του βαθμού και προκύπτει ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης.
- Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε όσο το δυνατόν περισσότερα κριτήρια για τα οποία είναι δυνατόν να εκτιμηθούν αξιόπιστα οι σχετικές οριακές τιμές και οπωσδήποτε να έχουν χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον δύο (2) κριτήρια.
- Η χρήση του μέσου όρου επιτρέπει σχετική ευελιξία και προσαρμοστικότητα του συστήματος στις επιμέρους περιπτώσεις ΥΣ καθώς δεν εφαρμόζουν όλα τα κριτήρια αξιολόγησης σε όλες τις περιπτώσεις ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κλίμακα συνολικής αξιολόγησης παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τον αριθμό των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν.

Το αποτέλεσμα αξιολογείται με βάση την παρακάτω πενταβάθμια κλίμακα αξιολόγησης όπως απεικονίζεται στον κάτωθι πίνακα

Πίνακας 6-31: Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ
1 έως < 1,5	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	Μπλε



ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ
1,5 έως < 2,5	2	Ελαφρά τροποποιημένο	Πράσινο
2,5 έως < 3,5	3	Μετρίως τροποποιημένο	Κίτρινο
3,5 έως < 4,5	4	Ισχυρά τροποποιημένο	Πορτοκαλί
4,5 έως 5,0	5	Σημαντικά τροποποιημένο	Κόκκινο

Για τα υπόλοιπα οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις δεν αποτελούν σημαντική πίεση.

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 (δηλ. συνολική βαθμολογία 3,5 και άνω) εξετάστηκαν περαιτέρω για τον προσδιορισμό τους ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ΥΣ είναι η παρουσία ταμιευτήρων οι οποίοι δημιουργήθηκαν με την κατασκευή φραγμάτων και περιλαμβάνονται στο ΣΔΛΑΠ ως τεχνητές λίμνες. Το συνολικό μήκος των ποτάμιων ΥΣ που έχουν επηρεαστεί σημαντικά από τα έργα αυτά είναι της τάξεως των 120km και αφορούν κυρίως στον π. Αλιάκμονα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι ταμιευτήρες αυτοί.

Πίνακας 6-32: Ταμιευτήρες στο ΥΔ ΕΛ09

ΛΑΠ	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ	ΜΗΚΟΣ ΠΟΤΑΜΙΟΥ ΥΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΣΤΗΚΕ ΣΕ ΚΜ
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	1,7
ΠΡΕΣΠΩΝ	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	1,5
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	29,7
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	46,9
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	11,2
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	23,3
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	3,6

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία για τα ΥΣ που δέχονται υδρομορφολογικές πιέσεις καθώς και η αξιολόγησή τους.

Πίνακας 6-33: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901R000001018N	Παλιόρεμα (Αγ. Γερμανός)	2.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000001019N	Αγ. Γερμανός	4.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R000001020N	Καλονέρι	8.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R000002021N	Συράκιο	6.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0201001N	Λύγκος	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202002N	Καλινικιώτικο	3.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0202003N	Καλινικιώτικο	10	1 Αναβαθμός	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0202004N	Καλινικιώτικο	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0203005N	Λύγκος	5.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901R0F0204006N	Παλαιό	12	Διευθέτηση - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901R0F0204007N	Παλαιό	10	Φράγμα Γεροποτάμου & Φράγμα Παπαδιά	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0205008N	Λύγκος	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206011N	Φλωρίνης	1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206012N	Τροπαιούχος	6.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206013N	Τροπαιούχος	5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901R0F0206109N	Φλωρίνης	3.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0206110H	Φλωρίνης	2.1	Διευθέτηση & 1 Αναβαθμός	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0901R0F0206111N	Φλωρίνης	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207014N	Μέλπω	7.1	Φράγμα Κολχική & Φράγμα Κολχική 2	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0207015N	Μέλπω	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	3.2	Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί) Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιά	0,58 km <sup>2</sup>	Ταμιευτήρας - Φράγμα Τριανταφυλλιάς (δεν λειτουργεί)	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	8,148	Ταμιευτήρας	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	42.9 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	38.64 km <sup>2</sup>	Θυρόφραγμα Ρύθμισης Κούλα - Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0000010122N	Κουιάδα (Σουλού)	24.7	Φράγμα Μεσόβουνο & Φράγμα Μηλοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010123H	Σουλού (Ορυχεία)	14.2	Εκτροπή - διευθέτηση & 11 Αναβαθμοί	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010124A	Σουλού (Σαρι Γκιόλ)	8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών Βεγορίτιδας	2.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0000010126N	Αμύντας	7.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτιδας	7.7	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη - Χειμαδίτιδα	2.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0000010129H	Σκλήθρο	6.9	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000114H	Ρέμα Κορινού (Διευθετημένο)	4.1	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0001000115N	Ρέμα Κατερίνης	23.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002010003H	Αλιάκμονας (Κρασοπούλι-Δέλτα)	10	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο)	3.4	Εκτροπή - διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002020002N	Κερασίες	18	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002030007H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	8.6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002030008H	Αλιάκμονας (Τ66-Κρασοπούλι)	7.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002040004H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	6.3	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040005H	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Παλαιά Κοίτη)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040007	Κρασοπούλι (Διευθετημένο – Νέα Κοίτη)	6.5	Εκτροπή – διευθέτηση – Φράγματα Ανάσχεσης	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002040006N	Κρασοπούλι	16.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002050009H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	6	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002050010H	Αλιάκμονας (έως Τ66)	5.7	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Αγ. Βαρβάρα	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002060079A	Τ66	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060081A	Τ66	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060083A	Τ66	5.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060086A	Τ66	9.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060088A	Τ66	1.5	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060095A	Τ66	1.7	-	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ
ΕΛ0902R0002060100A	Τ66	9.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΙΣΧΥΡΗ - Αφορά σε τεχνητό ΥΣ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002061080N	Τριπόταμος	16.1	Φράγμα Βέρμιο & 2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002062082N	Κοντίχα	23	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002063084N	Αραπίτσα	19.4	4 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002063085N	Αραπίτσα	10.1	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002064087N	Λιανόρεμα	16.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065089H	Εδεσαίος (τμήμα Σκύδρας)	5	Εκτροπή - διευθέτηση	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002065090N	Εδεσαίος	5.7	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Πλατάνι & Φράγμα Μεσημέριο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002065091H	Εδεσαίος (τμήμα ΥΗΣ)	4.5	Διευθέτηση & Φράγμα Εδεσσαίος (Αγ. Τριάδα) & Φράγμα Αγράς & Φράγμα Λύκοι	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065092H	Εδεσαίος (υπόγεια εκτροπή)	2.2	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002065093H	Εδεσαίος (εκτροπή προς ΥΗΣ)	1.5	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002065094H	Εδεσαίος (Αγρα τμήμα)	7.1	Διευθέτηση - Εκτροπή	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902R0002066096N	Μαυροπόταμος	2.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066097N	Μαυροπόταμος	23.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002066098N	Μεγάλο -Καραβίδα	127	10 ΜΥΗΕ & 3 Αναβαθμοί & Φράγμα Θεοδωράκιο & Φράγμα Αρχάγγελος	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	7	2 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002070011H	Αλιάκμονας (Πολυφύτου-Σφηκιά)	4.5	Διευθέτηση & Επίδραση από Φράγμα Πολύφυτο	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκος	3.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκος	2.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002090024N	Αλιάκμονας	9.6	1 ΜΥΗΕ & Φράγμα Φέλλιο	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002100014N	Φτελιάς	15	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002100015N	Φτελιάς	6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002110036N	Αλιάκμονας	3.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002120016N	Αγ. Μάρκος	5.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκος	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002130038N	Αλιάκμονας	6.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002150040N	Αλιάκμονας	10.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002160018N	Σμίξη	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002170044N	Αλιάκμονας	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002180019N	Βίντζα	7.1	Φράγμα Παλαιοχώριο	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002190047N	Αλιάκμονας	10.6	1 ΜΥΗΕ Φράγμα Ταξιάρχης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002190048N	Αλιάκμονας	10.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002200020N	Ακονίου Λάκος	5.7	Φράγμα Παρασκευή	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002210054N	Αλιάκμονας	8.9	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002220021N	Καραβίδα	7.3	Φράγμα Αγ. Γεωργίου - Δεσκάτης	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002230056N	Αλιάκμονας	8.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002230057N	Αλιάκμονας	11.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002240022N	Ποταμιά	6.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002240023N	Σιούτσα	8.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002250059N	Αλιάκμονας	13.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002270063N	Αλιάκμονας	1.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002280025N	Βενέτικος	22.5	Φράγμα Μαυραναίοι	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002280029N	Βενέτικος	12.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280034N	Βενέτικος	14.1	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002280035N	Βενέτικος	20.7	1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002281026N	Κουτσαφίρα	5.3	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281027N	Σραβοπόταμος	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002281028N	Κουτσαφίρα	12.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282030N	Βενέτικος	8.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282031N	Βενέτικος	1.7	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002282032N	Βενέτικος	28	3 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	22.8	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002290067N	Αλιάκμονας	8.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002300037N	Ποταμιά	14.6	Φράγμα Ιτέα	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002310070N	Αλιάκμονας	6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος	27.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002330074N	Αλιάκμονας	7.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340041N	Ντρουμπέτα	3.4	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002340042N	Λυσασμένης ρ.	6.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002341043N	Ποταμιά	4.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002350077N	Αλιάκμονας	3	Φράγμα Κορομηλιά - 1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002350078N	Αλιάκμονας	43.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	6.2	Φράγμα Έξαρχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	2.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380049N	Πραμόριτσα	22.1	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380050N	Πραμόριτσα	20.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002380051N	Κουτσομιλιά	12.5	Φράγμα Πραμόριτσα & 1 ΜΥΗΕ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0002380052N	Κουτσομιλιά	5.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002381053N	Παλιοχώρι	11.8	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002400055N	Μυρίχος	11.2	Φράγμα Σισάνιο	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002420058N	Πόρος	9.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440060N	Γκιολέ	4.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440061N	Γκιολέ	5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	11.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002460064N	Βέλας	13.4	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002460065N	Βέλας	19.6	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002460066N	Βέλας	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002480068N	Σραβοπόταμος	15.7	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002480069N	Σραβοπόταμος	7.5	Φράγμα Βράχος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500071N	Αλιάκμονας	11.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500072N	Αλιάκμονας	34.3	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002500073N	Αλιάκμονας	10.7	2 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	10	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	14.6	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0003000116H	Χελοπόταμος	6.8	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΙΣΧΥΡΗ



ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΜΗΚΟΣ (ΚΜ)	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	20.3	Φράγμα Λόφος	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένο)	4.7	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ0902R0004010103N	Μαυρονέρι	6.3	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004020104N	Πέλεκας	6.5	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004020105N	Πέλεκας	23.8	Φράγμα Άρωνας & Φράγμα Μοσχοπόταμος	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004021106N	Πασιάρης	17	Φράγμα Εξοχή	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004030107N	Μαυρονέρι	14.5	Φράγμα Μόρνας - Μαυρονέρι	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004040108N	Πιστεριές	12.2	1 ΜΥΗΕ	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004040109N	Πιστεριές	7.5	1 ΜΥΗΕ	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004050110N	Μαυρονέρι	3.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004060111N	Πετριώτικο	14.2	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0004070112N	Μαυρονέρι	12.8	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0004070113N	Μαυρονέρι	7.5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902R0005000118H	Ρέμα Μάνα (Διευθετημένο)	1.3	Εκτροπή - Διευθέτηση	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ
ΕΛ0902R0005000119N	Μαυρόλογγος	6.9	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0005000120N	Μαυρόλογγος	7.2	Λοιπά Εγκάρσια έργα - Γέφυρες	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902R0005000121N	Μαυρόλογγος	5	-	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 6-34: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα λιμναία ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0901LFA0000014N	<b>Μεγάλη Πρέσπα</b>	281,68 (38,64 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0901LOA0000013N	<b>Μικρή Πρέσπα</b>	47,38 (42,9 Ελλάς)	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις – Ρύθμιση με θυρόφραγμα.	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000005N	<b>Βεγορίτιδα</b>	53,96	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000002N	<b>Ζάζαρη</b>	1,7	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000012H	<b>Καστοριάς</b>	28,84	Κρηπίδωμα για οικιστική ανάπτυξη – Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΙΣΧΥΡΗ
ΕΛ0902L000000003N	<b>Χεμαδίτιδα</b>	9,57	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902L000000004N	<b>Πετρών</b>	12,36	Παρόχθιες αγροτικές εκτάσεις	ΑΝΕΚΤΗ

Πίνακας 6-35: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902Τ000000001Ν	Εκβολικό σύστημα Λουδία - Αλιάκμονα	33,23	Διευθετήσεις εκβολών ποταμού Αλιάκμονα	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΛ0902Τ000000002Ν	Λιμνοθάλασσα Κίτρος	4,5	Διευθετήσεις εκβολών.	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 6-36: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα παράκτια ΥΣ του ΕΛ09

ΚΩΔ. ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (ΚΜ <sup>2</sup> )	ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ
ΕΛ0902C0001Ν	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος – Ακτή Κατερίνης	1.014,22	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ
ΕΛ0902C0002Ν	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος – Αλιάκμονας Ποταμός	112,92	Τροποποίηση Ακτογραμμής	ΑΜΕΛΗΤΕΑ

Πίνακας 6-37: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ09

	ΛΑΠ ΠΡΕΣΠΩΝ						ΛΑΠ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ					
	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ
<b>Ποτάμια ΥΣ (πλην ταμειυτήρων)</b>												
Αριθμός	10	7	2	2	1	-	58	30	11	11	9	10
Μήκος σε km	49,7	40,8	12,5	5,9	12,0	--	605,0	353,3	291,6	84,8	35,0	56,1
% Αριθμού	6,62	4,64	1,32	1,32	0,66	--	38,41	19,87	7,28	7,28	5,96	6,62
% Μήκους	3,21	2,64	0,81	0,38	0,78	--	39,12	22,84	18,85	5,48	2,26	3,63
<b>Λίμνες *</b>												
Αριθμός	1	1	-	-	-	-	-	4	-	1	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	42,9	38,64	-	-	-	-	-	77,59	-	28,84	-	-
% Αριθμού	14%	14%	-	-	-	-	-	57%	-	14%	-	-
% Έκτασης	23%	21%	-	-	-	-	-	41%	-	15%	-	-
<b>Μεταβατικά</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	4,5	34,9	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	50%	50%	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	11%	89%	-	-	-	-
<b>Παράκτια</b>												
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Έκταση σε km <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	1127,14	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-

*\*Αναφέρονται μόνο οι φυσικές λίμνες. Για τους ταμιευτήρες γίνεται ειδική αναφορά σε προηγούμενο πίνακα (Πίνακας 6-32).*

Στον παρακάτω χάρτη παρουσιάζεται η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας.



Χάρτης 6-23: Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ποτάμια ΥΣ1 στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας

### 6.2.4.1 Αμμοχαλικοληψίες

Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), έχουν διενεργηθεί αμμοχαλικοληψίες στο παρελθόν και εντοπίζονται:

- Στις περιοχές βορειανατολικά της εκβολής του ρέματος του Αγ. Γερμανού, για περισσότερα από 35 χρόνια μέχρι και σήμερα.
- Στην θέση «Κοπίνατα», μεταξύ των δύο λιμνών, όπου το 2008, έγιναν εργασίες προσωρινής αποκατάστασης της διαμορφωμένης κατά την απόληψη βαθιάς εκσκαφής.

Στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), δεν έχουν εντοπιστεί εμφανείς αρνητικές επιπτώσεις στα υδατικά συστήματα που εντάσσονται σε αυτήν.

Οι αμμοχαλικοληψίες αποτελούν παρόχθιες λήψεις αδρανών – φερτών υλικών των ποταμών για την κατασκευή τεχνικών έργων ή και για άλλους σκοπούς. Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής τροποποίησης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

### 6.2.5 Συγκεντρωτικές Ανάγκες και Απολήψεις

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες ανάγκες και απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ».

Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν βάσει της κοινής μεθοδολογίας περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09.

Πίνακας 6-38: Συγκεντρωτικές ανάγκες ύδατος στο ΥΔ ΕΛ09.

Χρήση	Ανάγκες σε Νερό (εκατ. m <sup>3</sup> /έτος)
Άρδευση	736,1*
Ύδρευση	93,9**
Κτηνοτροφία	7,7
Βιομηχανία	60
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>897,7</b>

\* Οι αρδευτικές ανάγκες των καλλιεργειών του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 415,1hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 321hm<sup>3</sup> ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10, μέσω των 17 ΤΟΕΒ της ΓΟΕΒ Θεσσαλονίκης, και προέρχονται από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας.

\*\* Οι υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ ΕΛ09 ανέρχονται σε 36 hm<sup>3</sup> ετησίως. Σε αυτές προστίθενται 58 hm<sup>3</sup> ετησίως που διατίθενται στο ΥΔ ΕΛ10 μέσω της μεταφοράς νερού από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών της ευρύτερης περιοχής του ΠΣ Θεσσαλονίκης, αρμοδιότητας ΕΥΑΘ (Δήμοι Αμπελοκήπων - Μενεμένης, Δέλτα, Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς, Κορδελιού - Ευόσμου, Νεάπολης - Συκεών, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη, Ωραιοκαστρου). Στο σύνολο των αναγκών του ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 36.072.971m<sup>3</sup>, δεν περιλαμβάνονται οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.



Για τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα και σε κάθε ΛΑΠ.

Πίνακας 6-39: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ ΕΛ09 για κάθε κατηγορία πιέσεων.

ΧΡΗΣΗ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΚ ΤΗΣ ΕΕ	ΛΑΠ / ΥΔ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΣΕ εκατ.μ <sup>3</sup>	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΑΠΟ ΕΥΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΑΠΟ ΥΣ
Υδρευση	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Υδρευση	ΛΑΠ Πρεσπών	6,56	85%	15%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα*	132,66	61%	39%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>139,52</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>
Άρδευση	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	21,58	25%	75%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα**	714,55	52%	48%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>736,13</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>
Κτηνοτροφία	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ Πρεσπών	0,39	0%	100%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	7,34	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>7,73</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>					
Βιομηχανικές Μονάδες	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ Πρεσπών	0,32	60%	40%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	11,51	9%	91%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>11,83</b>	<b>10%</b>	<b>90%</b>
Λιγνιτωρυχεία	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ Πρεσπών	-	-	-
		ΛΑΠ Αλιάκμονα***	14,95	0%	100%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>14,95</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
ΑΗΣ****	3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης (Βιομηχανία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια)	ΛΑΠ Πρεσπών	6,40	100%	0%
		ΛΑΠ Αλιάκμονα	41,77	100%	0%
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>48,17</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>ΥΔ ΕΛ09</b>		<b>958,33</b>	<b>31%</b>	<b>69%</b>

\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 57,78 hm<sup>3</sup>/έτος. Στο σύνολο των απολήψεων που προορίζονται για το ΥΔ ΕΛ09, ήτοι 139,44 hm<sup>3</sup> – 57,78 hm<sup>3</sup> = 81.74 hm<sup>3</sup> περιλαμβάνονται και οι απώλειες των δικτύων ύδρευσης.

\*\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.75 hm<sup>3</sup>/έτος.

\*\*\* Αφορά στις απολήψεις για τις ανάγκες πρόσβασης στο κοίτασμα. Από τα συνολικά 14,95 hm<sup>3</sup> τα 3.1 hm<sup>3</sup> αφορούν σε αντλήσεις από τον υποκείμενο του κοιτάσματος υδροφόρα, ο οποίος είναι υπό πίεση (στο ορυχείο Μαυροπηγής).

\*\*\*\* Σύμφωνα με τα στοιχεία λειτουργίας των ΑΗΣ όπως προκύπτουν από τις ΑΕΠΟ κάθε μονάδας.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι μέσες ετήσιες απολήψεις ανά χρήση (άρδευση, ύδρευση, κτηνοτροφία, βιομηχανία) και η μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία των ΕΥΣ.

Για τα ποτάμια ΥΣ επισημαίνεται ότι:

- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της άρδευσης αφορούν σε απευθείας απολήψεις από τα ποτάμια ΥΣ καθώς δεν υπάρχουν πηγές οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη συγκεκριμένη χρήση.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της ύδρευσης αφορούν σε πηγές οι οποίες τροφοδοτούν τα ΥΣ, με εξαίρεση 3 ΥΣ, από τα οποία πραγματοποιούνται απευθείας απολήψεις (Δροσοπηγιώτικο Ρέμα,



Παλιό Ρέμα, Ποταμός Ενιπέας). Οι απολήψεις μεταφέρονται στους καταναλωτές μέσω των δικτύων ύδρευσης.

- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας είναι μηδενικές για τα ΕΥΣ.
- Οι απολήψεις για τις ανάγκες της βιομηχανίας αφορούν σε παροχές ύδατος μέσω δικτύων ύδρευσης των κατά τόπους ΔΕΥΑ/Δήμων προς τις εξυπηρετούμενες βιομηχανικές μονάδες.

Στους πίνακες συμπεριλαμβάνονται και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσσαλονίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.758.272m<sup>3</sup>/έτος, καθώς και οι απολήψεις από το ΥΔ ΕΛ09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσσαλονίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 40.000.000m<sup>3</sup>/έτος.

Πίνακας 6-40: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901).

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0901R000001018N	Παλιόρεμα (Άγιος Γερμανός)	22,29					
EL0901R000001019N	Άγιος Γερμανός (Στάρα) Ρ.	21,71	0,13		0,13		
EL0901R000001020N	Καλονέρι	18,18					
EL0901R000002021N	Συράκιο Ρ.	7,35					
EL0901R0F0201001N	Λύγκος Π.	205,8					
EL0901R0F0202002N	Καλλινικιώτικο Ρ.	27,2	0,08		0,08		
EL0901R0F0202003N	Καλλινικιώτικο Ρ.	25,38	0,094		0,09		0,004
EL0901R0F0202004N	Καλλινικιώτικο Ρ.	12,70	0,16		0,16		
EL0901R0F0203005N	Λύγκος Π.	164,25	0,21		0,21		
EL0901R0F0204006N	Παλαιό Ρ.	57,19	2,602	1,831	0,62		0,151
EL0901R0F0204007N	Παλαιό Ρ.	42,31					
EL0901R0F0205008N	Λύγκος Π.	121,01	0,008				0,008
EL0901R0F0206011N	Φλωρίνης Π.	36,53					
EL0901R0F0206012N	Τροπαιούχος Π.	22,50					
EL0901R0F0206013N	Τροπαιούχος Π.	13,95					
EL0901R0F0206109N	Φλωρίνης Π.	15,30					
EL0901R0F0206110H	Φλωρίνης Π.	14,63	0,007				0,007
EL0901R0F0206111N	Φλωρίνης Π.	13,08					
EL0901R0F0207014N	Μέλπω Ρ.	26,97					
EL0901R0F0207015N	Μέλπω Ρ.	15,84					
EL0901R0F0208016N	Ασπρόρεμα	6,67					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0901R0F0209017N	Δροσοπηγιώτικο Ρ.	14,61	2,1		2,1		
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0901L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Παπαδιά	24,64	6,4				6,4
EL0901L0A0000013N	Μικρή Πρέσπα	67,71	3,5	3,5			
EL0901LFA0000014N	Μεγάλη Πρέσπα	29,52					

Πίνακας 6-41: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902).

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902R0000010122N	Κουλάδα Π. (Σουλού Ρ.)	122,89	6,389	5,781	0,6		0,008
EL0902R0000010123H	Ρ. Σουλού (Εντός Ορυχείων)	47,35	0,275		0,23		0,045
EL0902R0000010124A	Ρ. Σουλού (Σαρί Γκιόλ)	38,44	0,49		0,44		0,05
EL0902R0000010125A	Διώρυγα Πετρών-Βεγορίτιδα	29,36					
EL0902R0000010126N	Αμύντας Ρ.	38,19	0,351		0,35		0,001
EL0902R0000010127H	Κανάλι Χειμαδίτις	33,60					
EL0902R0000010128A	Διώρυγα Ζάζαρη-Χειμαδίτις	14,98					
EL0902R0000010129H	Σκλήθρο Ρέμα	21,16	1,109	0,879	0,23		
EL0902R0001000114H	Ρέμα (Κορινού) (Διευθετημένο τμήμα)	9,19					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0001000115N	Ρέμα (Κατερίνη)	9,18	0,330207		0,33		0,000207
EL0902R0002010003H	Αλιάκμων Π. (Κρασοπούλι έως Δέλτα)	2517,70	0,11		0,11		
EL0902R0002020001H	Κρυονέρι (Διευθετημένο τμήμα)	12,50	0,005				0,005
EL0902R0002020002N	Κερασιές (Κρυονέρι) Ρ.	10,20	0,797	0,791			0,006
EL0902R0002030007H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2478,00					
EL0902R0002030008H	Αλιάκμων Π. (Τ66 έως Κρασοπούλι)	2474,40	0,003				0,003
EL0902R0002040004H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	6,63	0,13		0,13		
EL0902R0002040005H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Παλαιά Κοίτη)	2,16	0,000371				0,000371
EL0902R0002040007H	Κρασοπούλι Ρ. (Διευθετημένο τμήμα – Νέα Κοίτη)	31,86					
EL0902R0002040006N	Κρασοπούλι Ρ.	19,56	1,45		1,45		
EL0902R0002050009H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1833,60	0,648		0,63		0,018
EL0902R0002050010H	Αλιάκμων Π. (Αλιάκμων έως Τ66)	1830,50					
EL0902R0002060079A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	720,40	0,187				0,187
EL0902R0002060081A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	625,72	0,823		0,77		0,053
EL0902R0002060083A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	563,55					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002060086A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	457,40	0,005				0,005
EL0902R0002060088A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	412,01					
EL0902R0002060095A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	311,09					
EL0902R0002060100A	Περιφερειακή Τάφρος (Τ66)	33,33	0,023		0,02		0,003
EL0902R0002061080N	Τριπόταμος Π.	54,51	2,638	0,184	2,43		0,024
EL0902R0002062082N	Κοντίχα Ρ.	30,49	2,015		1,86		0,155
EL0902R0002063084N	Αράπιτσας Π.	85,06	7,082	4,8	2,1		0,182
EL0902R0002063085N	Αράπιτσας Π.	31,52	1,45		1,45		
EL0902R0002064087N	Λιανόρεμα	11,76	0,007				0,007
EL0902R0002065089H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Σκύδρας)	76,54					
EL0902R0002065090N	Εδεσσαίος (Βόδας) Π.	76,05	0,842		0,83		0,012
EL0902R0002065091H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα μεταξύ των ΥΗΣ)	47,50	8,28	7,9	0,38		
EL0902R0002065092H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Υπόγεια Εκτροπή)						
EL0902R0002065093H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. Εκτροπή προς ΥΗΣ Άγρα	37,38	0,42		0,42		
EL0902R0002065094H	Εδεσσαίος (Βόδας) Π. (Τμήμα Άγρας)	25,01	0,361		0,36		0,001
EL0902R0002066096N	Μαυροπόταμος Π.	341,69					
EL0902R0002066097N	Μαυροπόταμος Π.	321,42	0,116		0,11		0,006
EL0902R0002066098N	Μεγάλο Ρ. - Καραβίδα Ρ.	238,05	0,71		0,70		0,01
EL0902R0002066099N	Ασπροπόταμος	13,78					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002070011H	Αλιάκμων Π. (Πολύφυτο- Σφηκιά)	1670,20					
EL0902R0002080012N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,76	0,1		0,1		
EL0902R0002080013N	Σκουλαρίτικος Λάκκος	6,38					
EL0902R0002090024N	Αλιάκμων Π.	1265,40					
EL0902R0002100014N	Φτελιάς Ρ.	21,09	0,482		0,48		0,002
EL0902R0002100015N	Φτελιάς Ρ.	6,85	0,39		0,39		
EL0902R0002110036N	Αλιάκμων Π.	1250,60	0,34	0,34			
EL0902R0002120016N	Αγίου Μάρκου Ρ.	8,39	0,43		0,43		
EL0902R0002120017N	Αικατερίνης Λάκκος	10,76	0,25		0,25		
EL0902R0002130038N	Αλιάκμων Π.	917,40	0,012	0,01			0,000847
EL0902R0002150040N	Αλιάκμων Π.	865,40					
EL0902R0002160018N	Σμίξη Ρ.	27,05	0,183		0,18		0,003
EL0902R0002170044N	Αλιάκμων Π.	859,60	0,002				0,002
EL0902R0002180019N	Βίντσα Ρ.	7,80					
EL0902R0002190047N	Αλιάκμων Π.	821,20	0,031	0,031			
EL0902R0002190048N	Αλιάκμων Π.	808,10	0,001				0,001
EL0902R0002200020N	Ακονιού Λάκκος	10,75	0,338	0,208	0,13		
EL0902R0002210054N	Αλιάκμων Π.	656,50	0,698	0,689			0,008
EL0902R0002220021N	Καραβίδα Ρ.	7,80					
EL0902R0002230056N	Αλιάκμων Π.	598,70	0,003				0,003
EL0902R0002230057N	Αλιάκμων Π.	583,20	0,803	0,803			
EL0902R0002240022N	Ποταμιά	11,30					
EL0902R0002240023N	Σιούτσα Ρ.	24,08					



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002250059N	Αλιάκμων Π.	528,10					
EL0902R0002270063N	Αλιάκμων Π.	445,20					
EL0902R0002280025N	Βενέτικος Ρ.	307,71	0,65		0,65		
EL0902R0002280029N	Βενέτικος Π.	216,89					
EL0902R0002280034N	Βενέτικος Π.	74,45	0,006				0,006
EL0902R0002280035N	Βενέτικος Π.	52,96	0,72		0,72		
EL0902R0002281026N	Κουτσαφίρα Ρ.	60,03					
EL0902R0002281027N	Σταυροπόταμος	32,61	0,76		0,76		
EL0902R0002281028N	Κουτσαφίρα Ρ.	25,84					
EL0902R0002282030N	Βενέτικος Π.	111,60					
EL0902R0002282031N	Βενέτικος Π.	102,90					
EL0902R0002282032N	Βενέτικος Π.	65,91					
EL0902R0002282033N	Ασπροπόταμος	40,28					
EL0902R0002290067N	Αλιάκμων Π.	346,11	0,577		0,57		0,007
EL0902R0002300037N	Ποταμιά Ρ.	16,40					
EL0902R0002310070N	Αλιάκμων Π.	288,66	0,003				0,003
EL0902R0002320039N	Γρεβενιώτικος Π.	47,49	0,555		0,54		0,015
EL0902R0002330074N	Αλιάκμων Ρ.	181,30					
EL0902R0002340041N	Ντρουμπέτα Ρ.	17,60	1,043	1,043			
EL0902R0002340042N	Λυσσασμένης Ρ.	7,00					
EL0902R0002341043N	Ποταμιά Ρ.	8,20	1,214	1,213			0,002
EL0902R0002350077N	Αλιάκμων Π.	106,76					
EL0902R0002350078N	Αλιάκμων Π.	102,81	2,76	0,99	1,77		
EL0902R0002360045N	Μυλοπόταμος	18,64	0,52		0,52		

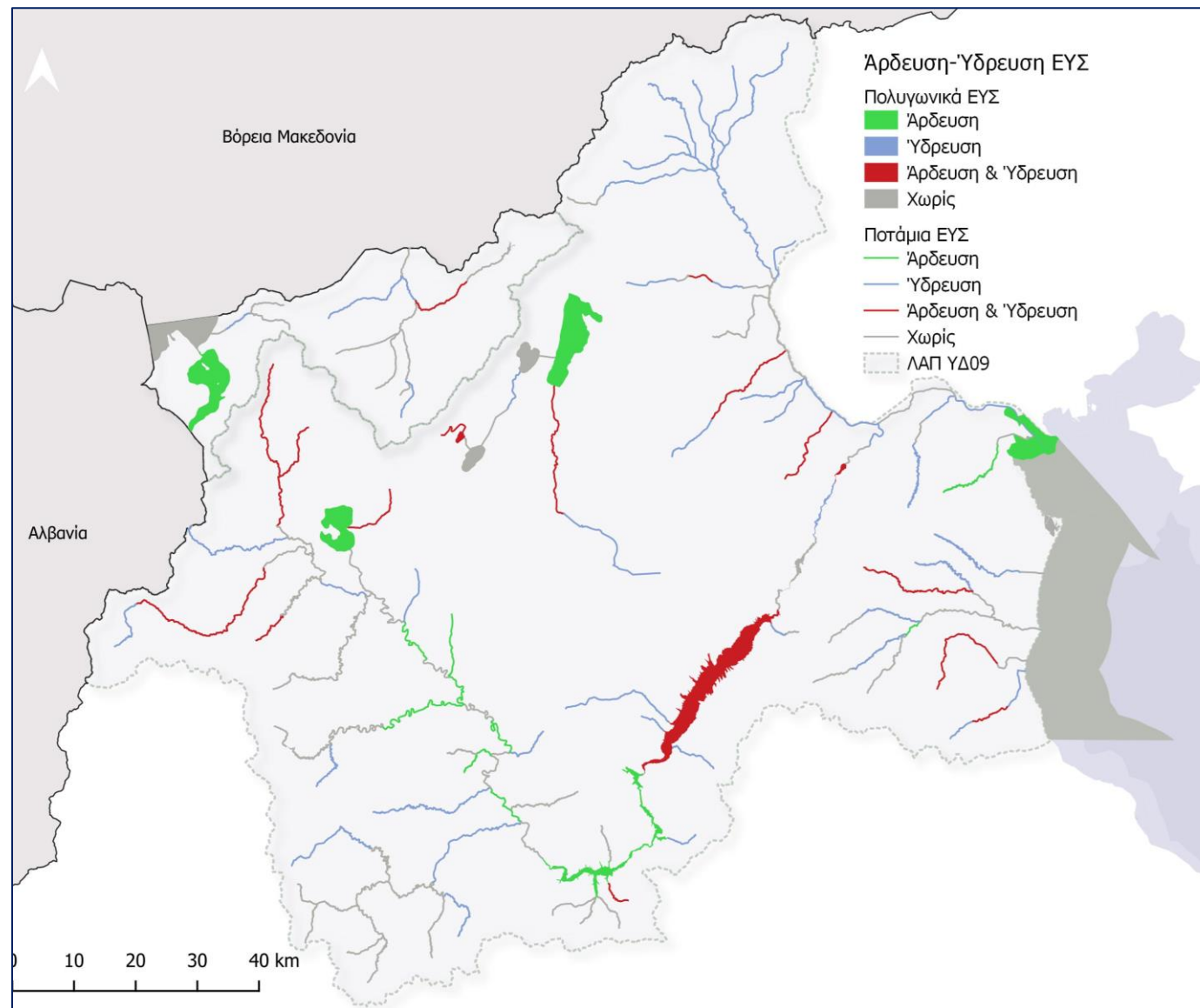
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0002360046N	Μυλοπόταμος	1,84	0,64		0,64		
EL0902R0002380049N	Πραμορίτσα Π.	144,17	0,66	0,23	0,43		
EL0902R0002380050N	Πραμορίτσα Π.	108,79					
EL0902R0002380051N	Κουτσομηλιά Ρ.	34,37					
EL0902R0002380052N	Κουτσομηλιά Ρ.	22,39					
EL0902R0002381053N	Παλαιοχώρι Ρ.	36,98	0,52		0,52		
EL0902R0002400055N	Μυρίχος Π.	30,91	0,148	0,148			
EL0902R0002420058N	Πόρος Ρ.	21,13	0,25		0,25		
EL0902R0002440060N	Γκιάλε Ρ.	74,00	0,009				0,009
EL0902R0002440061N	Γκιάλε Ρ.	70,7	0,013				0,013
EL0902R0002440062N	Ξηροπόταμος	22,57	2,66	1,1	1,56		
EL0902R0002460064N	Βέλας Π.	51,03					
EL0902R0002460065N	Βέλας Π.	43,13					
EL0902R0002460066N	Βέλας Π.	12,51					
EL0902R0002480068N	Στραβοπόταμος	51,11	0,003				0,003
EL0902R0002480069N	Στραβοπόταμος	31,74	1,67	1,19	0,48		
EL0902R0002500071N	Αλιάκμων Π.	125,09	0,005				0,005
EL0902R0002500072N	Αλιάκμων Π.	117,39	0,301	0,121	0,18		
EL0902R0002500073N	Αλιάκμων Π.	37,01	0,005		0,005		
EL0902R0002520075N	Βροχοπόταμος	60,53	0,9		0,9		
EL0902R0002520076N	Βροχοπόταμος	42,66	0,055		0,055		
EL0902R0003000116H	Χελοπόταμος	80,74					
EL0902R0003000117N	Ξηρολάκκι	77,56	1,835	0,976	0,85		0,009

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902R0004010102H	Μαυρονέρι (Διευθετημένη κοίτη)	160,13					
EL0902R0004010103N	Μαυρονέρι Π.	153,40	0,012				0,012
EL0902R0004020104N	Πέλεκας Π.	46,86	0,000293				0,000293
EL0902R0004020105N	Πέλεκας Π.	41,28	2,728	2,488	0,24		
EL0902R0004021106N	Πατσιάρης Ρ.	19,23	0,193		0,19		0,003
EL0902R0004030107N	Μαυρονέρι Π.	110,60					
EL0902R0004040108N	Πιστεριές Π.	17,44	0,410249		0,41		0,000249
EL0902R0004040109N	Πιστεριές Π.	6,61					
EL0902R0004050110N	Μαυρονέρι Π.	74,50	0,892	0,892			
EL0902R0004060111N	Πετριώτικος Π.	19,00					
EL0902R0004070112N	Μαυρονέρι Π.	31,39	0,33		0,33		
EL0902R0004070113N	Μαυρονέρι Π.	22,92					
EL0902R0005000118H	Ρέμα Μάννα (Διευθετημένο τμήμα)	41,00	0,211		0,21		0,001
EL0902R0005000119N	Μαυρολόγγος Π.	21,00	0,42		0,42		
EL0902R0005000120N	Μαυρολόγγος Π.	18,10	1,903	1,563	0,34		
EL0902R0005000121N	Μαυρολόγγος Π.	13,80	0,78		0,78		
C_1001							
C_1002			0,014				0,0134
C_1003			0,627	0,624			0,003
C_1004			0,772	0,769			0,003
<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902L000000002N	Ζάζαρη	14,98	1,025	1,025			
EL0902L000000003N	Χειμαδίτιδα	8,35					

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )			
				ΆΡΔΕΥΣΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
EL0902L000000004N	Πετρών	29,36	0,001				0,001
EL0902L000000005N	Βεγορίτιδα	310,85	0,535	0,534			0,001
EL0902L000000006H	Τεχνητή Λίμνη Αγ. Βαρβάρα	1830,50	360,761	320,758*	40,00**		0,003
EL0902L000000007H	Τεχνητή Λίμνη Ασωμάτων	1719,30	0,82		0,82		
EL0902L000000008H	Τεχνητή Λίμνη Σφηκιάς	1670,20					
EL0902L000000009H	Τεχνητή Λίμνη Πολυφύτου	1431,10	50,107	7,851	0,46		41,796
EL0902L000000010H	Τεχνητή Λίμνη Ιλαρίωνα	1137,70	10,521	10,521			
EL0902L000000011H	Τεχνητή Λίμνη Πραμόριτσα	26,89					
EL0902L000000012H	Καστοριάς	65,96	0,823	0,694			0,129
EL0902L000000013H	Τεχνητή Λίμνη Τριανταφυλλιάς	6,46					
<b>ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902T000000001N	Λιμνοθάλασσα Κίτρου		0,34	0,34			
EL0902T000000002N	Εκβολικό Σύστημα Λουδίας - Αλιάκμονας						
<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>							
EL0902C0001N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος - Ακτή Κατερίνης						
EL0902C0002N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος - Αλιάκμονας						

\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ EL09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσ/νίκης οι οποίες είναι της τάξεως των 320.758.272 m<sup>3</sup>/έτος.

\*\* Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ EL09 από τον ταμιευτήρα της Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νίκης οι οποίες με βάση τα στοιχεία της ΕΥΑΘ για το 2020 είναι της τάξεως των 40.000.000 m<sup>3</sup>/έτος.



Χάρτης 6-24: ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση ή/και άρδευση στο ΥΔ EL09.

Η υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης των Υπογείων ΥΣ στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας, οφείλεται στον συνδυασμό των παρακάτω χρήσεων: άρδευση, ύδρευση, βιομηχανία, ενέργεια και άλλες χρήσεις (κτηνοτροφία, αναψυχή κλπ.). Η σημαντικότητα κάθε χρήσης ποικίλη από περιοχή σε περιοχή ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και δραστηριότητες. Ειδικότερα:

- Στα καρστικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η ύδρευση. Από τα καρστικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση. Στο ΥΥΣ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ (ΕΛ0900081), το οποίο στα πλαίσια της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ εκτιμήθηκε ότι παρουσίαζε ποσοτική υποβάθμιση, καταγράφεται βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης (πλεονασματικό ισοζύγιο, σχετική άνοδος στάθμης σε 5/7 υδροσημεία).
- Στα ρωγματικά ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και η ύδρευση. Από τα ρωγματικά ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας κανένα δεν παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση.
- Στα κοκκώδη ΥΥΣ η κύρια χρήση είναι η άρδευση και στα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στη λεκάνη Αμυνταίου – Πτολεμαΐδας η χρήση στην βιομηχανία. Από τα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στην περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας τα παρακάτω παρουσιάζουν ποσοτική υποβάθμιση:
  - ΥΥΣ Αμυνταίου – Φλώρινας, Πτολεμαΐδας, Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ, Καρυχωρίου – Κλείτους- Τετραλόφου, με κύριες πιέσεις από την γεωργία και τη βιομηχανία/ ενέργεια
  - ΥΥΣ Αλμωπαίου, πορώδες Λιτοχώρου, Κατερίνης, Κολινδρού, Άνω ρου Αλιάκμονα, με κύριες πιέσεις τη γεωργία.

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» καθώς και στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ».

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται στοιχεία που αφορούν στην τροφοδοσία των ΥΥΣ και στις απολήψεις για κάθε χρήση, σύμφωνα με τα στοιχεία της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.



Πίνακας 6-42: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901).

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ090F013	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΡΕΣΠΩΝ	2,54	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F040	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	18,66	14,42	13,38	0,22	0,55	0,24	0,03	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F291	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΑ	6,92	0,57	0,48	0,09	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F321	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΕΥΗΣ – ΦΛΑΜΠΟΥΡΟΥ	15,69	2,37	2,12	0,07	0,18	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

Πίνακας 6-43: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902).

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ09ΑF010	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΡΙΚΛΑΡΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	79,85	0,75	0,15	0,05	0,05	0,50	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	14,68	13,34	12,72	0,08	0,00	0,47	0,07	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑΣ - ΧΙΛΙΟΔΕΝΔΡΟΥ	5,66	4,37	4,32	0,03	0,00	0,00	0,02	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900030	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	43,38	7,32	3,40	0,08	0,63	3,18	0,03	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900050	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ	9,82	24,95	21,94	0,13	0,41	2,42	0,05	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900061	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	22,50	37,76	32,07	0,42	1,10	4,13	0,04	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900062	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	6,50	9,70	5,80	0,00	0,78	0,57	2,55	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900063	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΡΥΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΛΕΙΤΟΥΣ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ	14,87	4,86	3,35	0,16	0,40	0,31	0,64	ΚΑΚΗ

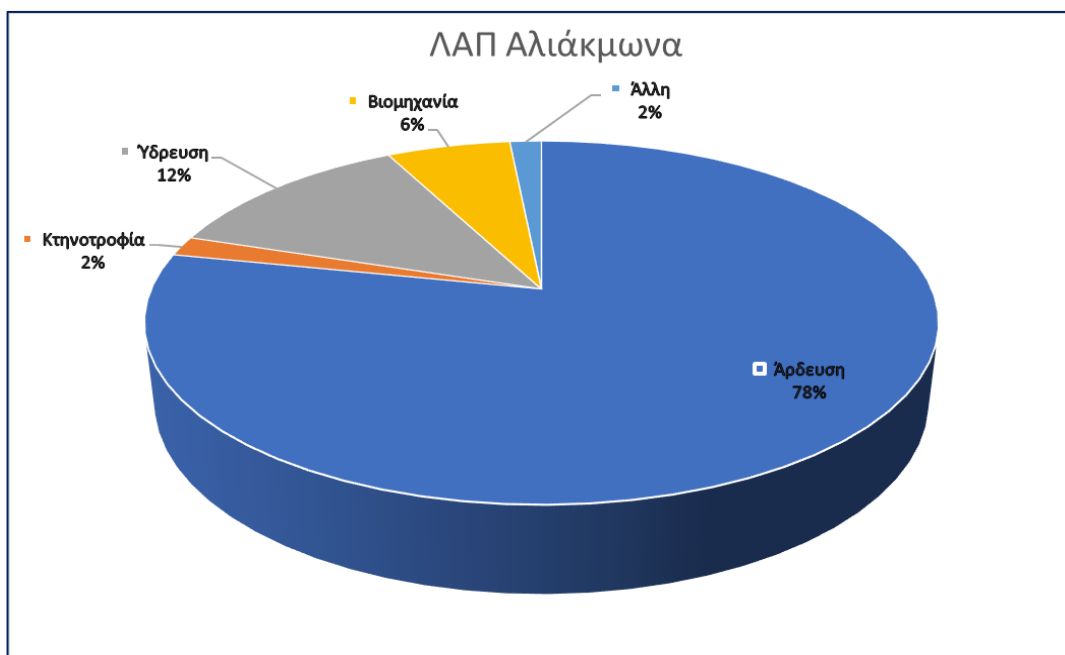
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ0900071	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	324,62	12,12	1,69	0,40	8,30	1,72	0,01	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑΤΕΡΟΥ	0,83	1,06	0,72	0,00	0,31	0,02	0,01	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900073	ΠΟΡΩΔΕΣ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗΣ	0,95	0,90	0,66	0,01	0,20	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900074	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΡΟΚΟΥ	0,37	0,30	0,01	0,00	0,29	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900075	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ	2,75	0,32	0,02	0,00	0,30	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900076	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΓΙΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ	1,78	0,23	0,00	0,00	0,22	0,00	0,01	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900077	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ	43,36	8,11	4,55	0,35	3,03	0,07	0,11	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900081	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	136,15	19,39	13,26	0,15	4,91	0,70	0,37	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΝΙΣΣΑΣ ΠΕΛΛΑΣ	6,54	5,30	4,87	0,03	0,20	0,20	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ090F090	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	53,71	5,71	3,09	0,07	2,55	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900100	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	78,62	2,69	0,01	0,08	2,60	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900110	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΒΕΡΜΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	62,90	2,05	0,34	0,05	0,82	0,00	0,84	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900120	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΛΜΩΠΑΙΟΥ	57,65	58,62	57,45	0,32	0,77	0,05	0,03	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900130	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ	79,08	73,23	71,37	0,56	0,82	0,41	0,07	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900141	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	24,65	2,83	1,94	0,18	0,65	0,05	0,01	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900142	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	88,22	0,46	0,01	0,01	0,44	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900150	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	37,60	49,67	46,48	1,15	1,90	0,12	0,03	ΚΑΚΗ
ΕΛ0900160	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ	85,98	27,65	22,02	1,25	4,23	0,14	0,01	ΚΑΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL0900170	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΑΣΟΧΩΡΙΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΡΙΚΟΚΚΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	2,40	1,81	1,76	0,00	0,00	0,02	0,03	ΚΑΛΗ
EL0900190	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΛΙΟΥΡΙΑΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ	0,74	0,28	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900221	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΡΗΣΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	21,84	0,18	0,01	0,01	0,16	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ - ΕΜΠΟΡΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	5,74	12,02	9,52	0,03	2,47	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
EL0900241	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΠΙΕΡΙΩΝ	74,58	8,33	3,99	0,21	3,42	0,71	0,01	ΚΑΛΗ
EL0900251	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΑΟΥΣΑΣ	34,17	0,82	0,00	0,14	0,65	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900261	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΑΛΜΩΠΙΑΣ	22,43	4,80	0,04	0,20	4,56	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL090F271	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΡΙΔΑΙΑΣ	40,76	6,78	5,83	0,08	0,87	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900281	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΥΡΙΝΟΥ	11,04	1,66	0,15	0,05	0,37	1,09	0,00	ΚΑΛΗ
EL090F301	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΝΟΥΝΤΑ - ΒΕΡΝΟΥ	26,06	3,47	1,08	0,19	0,27	1,93	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900311	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ	17,88	0,20	0,00	0,09	0,11	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900331	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΝΥΜΦΑΙΟΥ - ΒΛΑΣΤΗΣ	55,73	3,61	1,62	0,18	0,23	1,58	0,00	ΚΑΛΗ
EL0900341	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΕΡΔΙΚΚΑ-ΦΙΛΩΤΑ	6,87	5,88	4,42	0,03	1,43	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
EL090A351	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΥΛΑΚΑΣ	260,96	9,93	0,24	0,80	2,05	5,20	1,64	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΜΕΣΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΡΔΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΥΔΡΕΥΣΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΆΛΛΗ (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΛ0900361	ΡΩΓΜΑΤΙΚΟ ΕΛΑΤΗΣ - ΛΙΒΑΔΕΡΟΥ	11,94	3,72	1,09	0,08	1,74	0,66	0,15	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900014	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΑΛΑΡΑΣ - ΜΑΥΡΟΚΑΜΠΟΥ	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
ΕΛ0900015	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΠΟΣΚΕΠΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΑΡΙΟΥ	2,24	0,21	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

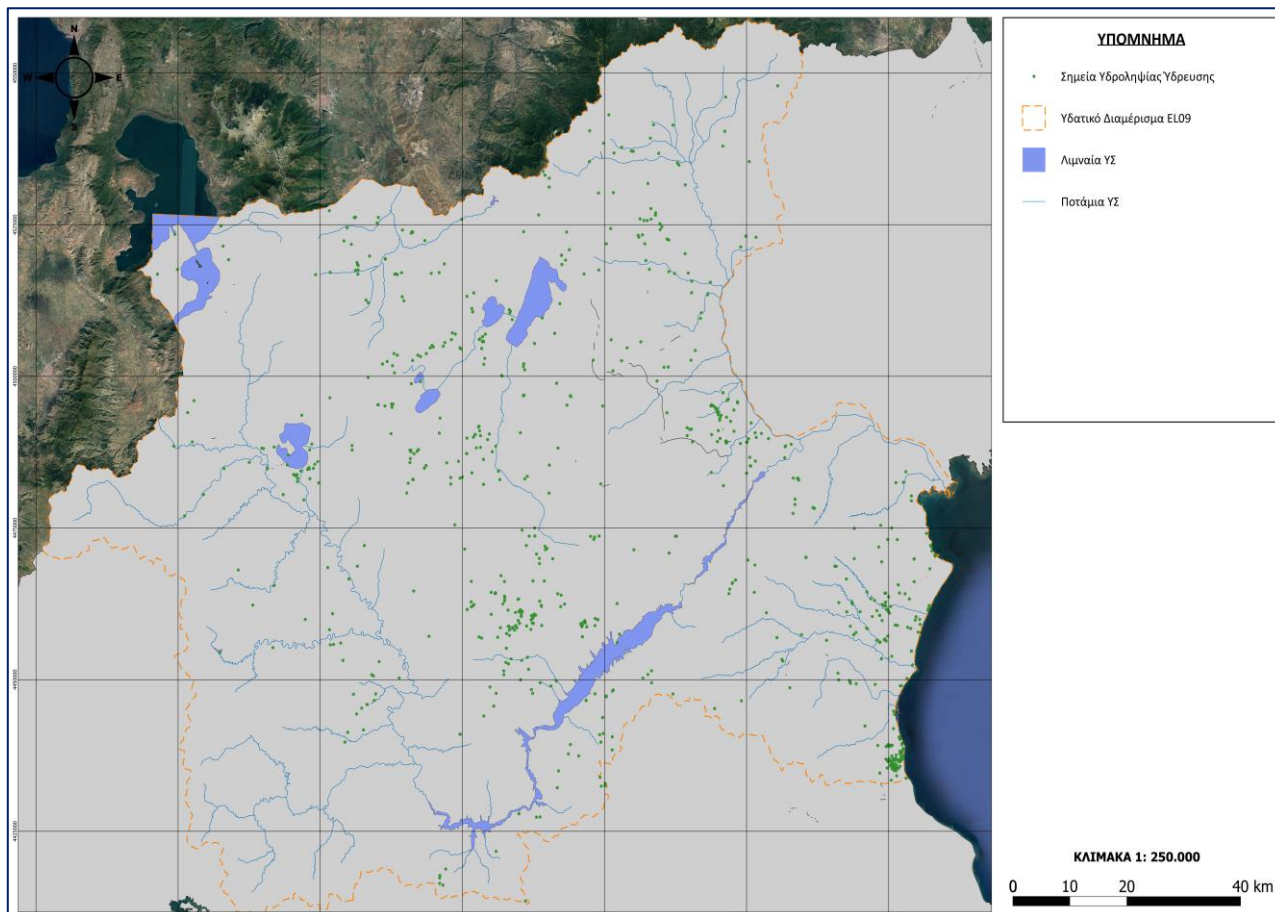


Διάγραμμα 6-8: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Πρεσπών



Διάγραμμα 6-9: Κατανομή απολήψεων από τα ΥΥΣ, στη ΛΑΠ Αλιάκμονα

Στη συνέχεια ακολουθεί σχετικός χάρτης με τις θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από ΥΥΣ, σύμφωνα με τα στοιχεία από: ΔΕΥΑ Κοζάνης, Διευθύνσεις Υδάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας, αντίστοιχα, ΕΜΣΥ και ΣΑΜΥ II.



Χάρτης 6-25: Θέσεις υδροληψιών για ύδρευση από Υπόγεια ΥΣ

### 6.2.6 Άλλες Πιέσεις

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» και δεν έχουν αναφερθεί παραπάνω. Οι λοιπές πιέσεις αυτές αφορούν επιγραμματικά τα ακόλουθα:

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων,
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων.

#### Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στην περιοχή του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) έχει εφαρμοσθεί πρόγραμμα τεχνητού εμπλουτισμού στην περιοχή του ΥΥΣ ΕΛ0900130 και συγκεκριμένα στην περιοχή Ρίζου - Πετραίας - Αρσενίου.

#### Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) φαινόμενα ποσοτικής υποβάθμισης των υπογείων υδροφορέων παρατηρούνται στα ΥΥΣ που συσχετίζονται με: την εκμετάλλευση λιγνιτικών κοιτασμάτων. Στις περιοχές αυτές η στρωματογραφική αλληλουχία των σχηματισμών επιβάλλει την αποστράγγιση του υδροφορέα που αναπτύσσεται εντός των αποθέσεων που υπέρκεινται των λιγνιτοφόρων οριζόντων.

Ειδικότερα και με στόχο την προστασία των λιγνιτωρυχείων από τα επιφανειακά και υπόγεια νερά, διανοίγονται περιμετρικά του ορυχείου μία σειρά γεωτρήσεων, οι οποίες αντλούνται συστηματικά με στόχο:



- τη μείωση των ποσοτήτων υπόγειου νερού που εισρέουν στον χώρο του ορυχείου και τη διενέργεια των εκσκαφών «εν ξηρώ» και,
- τη βελτίωση των συνθηκών ευστάθειας των πρανών των ανοικτών, μεγάλου βάθους, εκσκαφών απόληψης των λιγνιτών.

Τα νερά που εισέρχονται στην εκσκαφή συγκεντρώνονται στα αντλιοστάσια και αντλούνται στη συνέχεια. Η θέση των εσωτερικών αντλιοστασίων και των υδρογεωτρήσεων μεταβάλλεται ανάλογα με την πρόοδο των εξορυκτικών εργασιών. Αποτέλεσμα της αποστράγγισης είναι η σταδιακή ταπείνωση της στάθμης του υδροφορέα των υπερκειμένων στρωμάτων, περιμετρικά των ορίων εκσκαφής.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχουν διατεθεί από την ΔΕΗ ΑΕ,

- Οι αντλήσεις για την προστασία του ορυχείου Αμυνταίου για την περίοδο 2018 είναι της τάξης των  $1,8 \times 10^6 \text{m}^3/\gamma$  ενώ η λειτουργία των Ορυχείων Αμυνταίου έχει ολοκληρωθεί το έτος 2020.
- Οι αντλήσεις Υ/Γ & αντλιοστασίων Ορυχείου Μαυροπηγής, Νοτίου Πεδίου και Καρδιάς για το έτος 2021 ανέρχονται σε  $7,94 \times 10^6 \text{m}^3/\gamma$ .

Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων. Στην περιοχή των Ορυχείων Αμυνταίου η αποκατάσταση της στάθμης του υδροφορέα λόγω ελαχιστοποίησης των αντλήσεων, γίνεται με ένα ρυθμό ανόδου της τάξης των 2 m ανά έτος (ΤΥΜ/ΔΕΗ, 2022) και περιορίζεται στην περιοχή του κώνου αποστράγγισης του κυρίου σώματος των αποστραγγιστικών γεωτρήσεων.

Τα συσχετιζόμενα ΥΥΣ είναι τα, προσχωματικού τύπου ΥΥΣ: Αμυνταίου ΕΛ0900050, ΥΥΣ Πτολεμαΐδας ΕΛ0900061, ΥΥΣ Νοτίου Πεδίου ή Σαριγκιόλ ΕΛ0900061 και το ΥΥΣ Καρυχωρίου - Κλείτους - Τετραλόφου ΕΛ0900063.

### **Αντλησοταμίευση**

Η αντλησοταμίευση στο σύστημα των ταμιευτήρων Αλιάκμονα γίνεται στον ΥΗΣ Σφηκιάς. Είναι ο πρώτος σταθμός άντλησης-ταμίευσης που κατασκευάστηκε στην Ελλάδα, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 315MW. Ο σταθμός αντλεί νερό στη διάρκεια της νύχτας από τον κατάντη ταμιευτήρα των Ασωμάτων και παράγει την ημέρα ηλεκτρική ενέργεια αιχμής. Η μέση ετήσια παραγωγή ενέργειάς του εκτιμάται σε 380GWh (συμπεριλαμβανομένων 200 GWh που παράγονται από άντληση). Το έργο αποτελείται βασικά από μια σήραγγα εκτροπής μήκους 490m, ένα λιθόρριπτο φράγμα ύψους 82m και συνολικού όγκου  $1,62 \text{hm}^3$ , έναν ταμιευτήρα ωφέλιμης χωρητικότητας  $18 \text{hm}^3$ , δύο σήραγγες εκχειλιστών με θυροφράγματα, μέγιστης παροχετευτικότητας  $1.600 \text{m}^3/\text{s}$ , τρεις σήραγγες προσαγωγής, μήκους 160m καθεμία και έναν ημι-υπαίθριο σταθμό παραγωγής εξοπλισμένο με τρεις αναστρέψιμες μονάδες τύπου Francis κατακορύφου άξονα, εγκατεστημένης ισχύος 105MW καθεμία. Η κατασκευή του έργου άρχισε το 1979 και ο σταθμός τέθηκε σε εμπορική λειτουργία την περίοδο 1985/86.

Ο μέσος ετήσιος όγκος νερού που αντλήθηκε από τον ΥΗΣ Ασωμάτων στον ΥΗΣ Σφηκιάς είναι ίσος με  $1.224,3 \text{hm}^3$  με μέγιστη τιμή το υδρολογικό έτος 2007-08 ίση με  $2853,4 \text{hm}^3$ .

### **6.2.7 Συγκεντρωτικά Στοιχεία Πιέσεων**

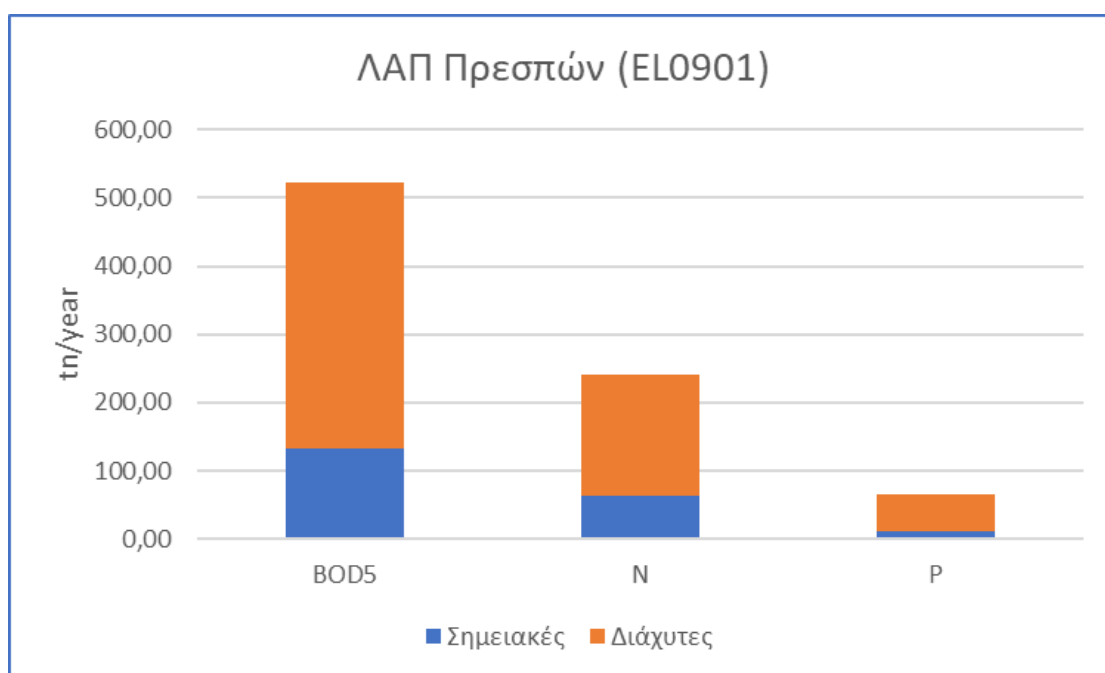
Στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών, διάχυτων και άλλων ανθρωπογενών πιέσεων είναι 9.450,74 τόνοι/έτος BOD, 5.102,66 τόνοι/έτος N και 1.429,81 τόνοι/έτος P, όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6-44: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στις ΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)

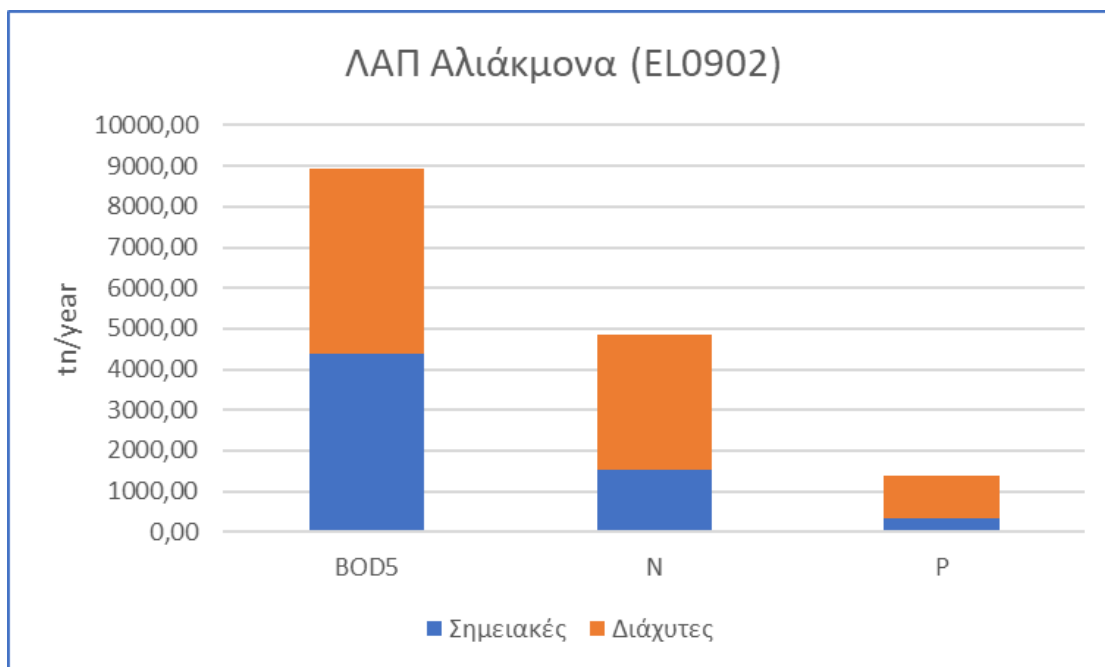
ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD <sub>5</sub> (TN/ΕΤΟΣ)	N (TN/ΕΤΟΣ)	P (TN/ΕΤΟΣ)
<b>ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ 0901)</b>			

ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD <sub>5</sub> (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	N (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	P (ΤΝ/ΕΤΟΣ)
Σημειακή	131,66	62,98	10,73
Διάχυτη	390,47	178,20	55,06
Σύνολο ΛΑΠ	522,13	241,18	65,79
<b>ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ 0902)</b>			
Σημειακή	4.374,73	1.508,02	337,12
Διάχυτη	4.553,88	3.353,46	1.026,90
Σύνολο ΛΑΠ	8.928,61	4.861,48	1.364,02
Σύνολο ΥΔ	<b>9.450,74</b>	<b>5.102,66</b>	<b>1.429,81</b>

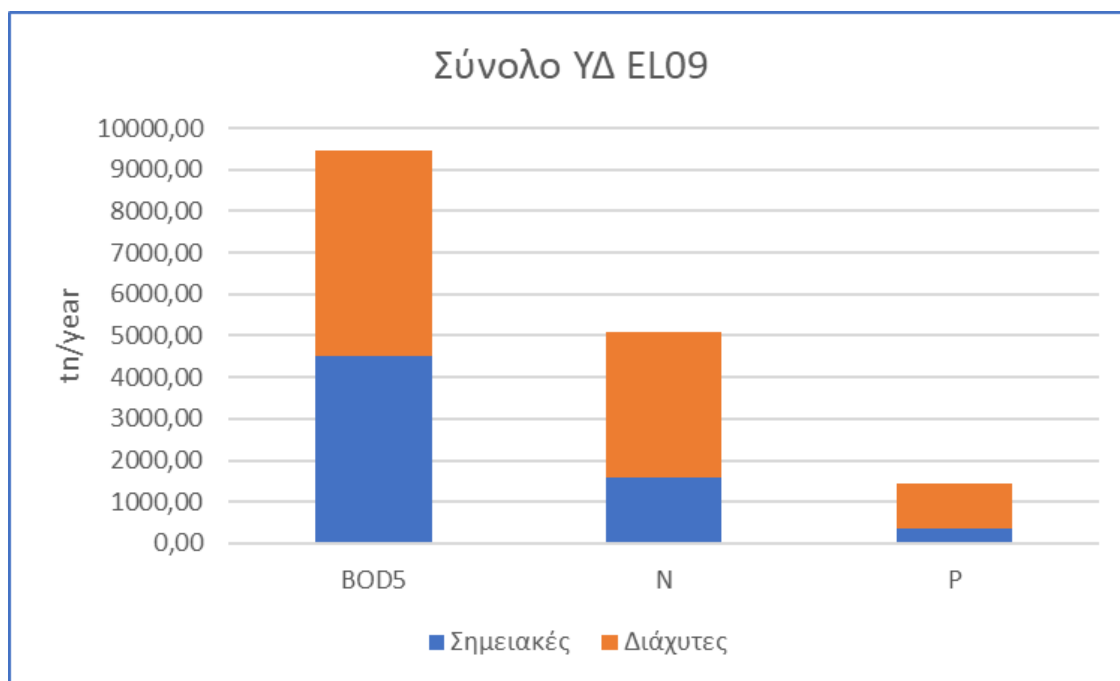
Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Πρεσπών (ΕΛ0901), Αλιάκμονα (ΕΛ0902) και αθροιστικά στο ΥΔ ΕΛ09 από το σύνολο των πηγών ρύπανσης.



Διάγραμμα 6-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901) από όλες τις πηγές ρύπανσης



Διάγραμμα 6-11: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902) από όλες τις πηγές ρύπανσης



Διάγραμμα 6-12: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ ΕΛ09 από όλες τις πηγές ρύπανσης

### 6.2.8 Περιβαλλοντικά Χαρακτηριστικά που Ενδέχεται να Επηρεαστούν Σημαντικά

Στην παρούσα ενότητα αναφέρονται - σύμφωνα με όλα τα προαναφερθέντα στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης - οι περιβαλλοντικές παράμετροι, οι οποίες ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης. Στο Κεφάλαιο 7 στη συνέχεια εξετάζονται αναλυτικά οι επιπτώσεις του Σχεδίου - θετικές και αρνητικές - σε όλα τα περιβαλλοντικά μέσα.

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά, με θετικό ή αρνητικό τρόπο, είναι οι εξής:

- Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών πόρων του ΥΔ

- Βιοποικιλότητα, οικοσυστήματα, χλωρίδα και πανίδα
- Τοπίο, έδαφος και μορφολογία
- Ανθρώπινη υγεία
- Χρήσεις γης
- Πληθυσμός, Κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, Παραγωγικές δραστηριότητες

Οι παραπάνω παράμετροι θα επηρεαστούν θετικά είτε άμεσα (ύδατα, τοπίο, έδαφος) είτε έμμεσα (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, ανθρώπινη υγεία) από την εφαρμογή των προνοιών του Σχεδίου (περιορισμός της σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού, έλεγχος και περιορισμός απολήψεων, αναδιάρθρωση καλλιεργειών, έλεγχος - μείωση των απορρίψεων και της προκαλούμενης ρύπανσης, αποκατάσταση ανθρωπογενώς διαμορφωμένων στοιχείων κλπ).

Οι προαναφερθείσες πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης ενδέχεται να επιφέρουν παράλληλα και κάποιες έμμεσες πιέσεις και αρνητικές επιπτώσεις στις χρήσεις γης και ίσως σε κάποιες παραγωγικές δραστηριότητες. Για παράδειγμα είναι πιθανοί κάποιοι περιορισμοί στην έκταση της γεωργικής γης, λόγω π.χ. καθορισμού ζωνών προστασίας των ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση.

Όσον αφορά σε τυχόν έργα που εντάσσονται στις γενικότερες προβλέψεις του προγράμματος μέτρων αυτά θα πρέπει να εξετάζονται βάσει του άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ σύμφωνα με τα σχετικά αναφερόμενα στο Σχέδιο (βλ. αναλυτικά κεφ. 4.5.3 της παρούσας). Για τα έργα αυτά, η διαδικασία αδειοδότησής τους περιλαμβάνει σε κάθε περίπτωση την εφαρμογή του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου περί περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων, οπότε και θα δοθεί η ευκαιρία της εις βάθος εξέτασης, εκτίμησης και αξιολόγησης τυχόν περιβαλλοντικών επιπτώσεων τους και των όρων υλοποίησής τους.

Οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι μικρής έκτασης και έντασης. Παράλληλα, όμως μακροπρόθεσμα η μη υιοθέτηση του παρόντος Σχεδίου μπορεί να δράσει αρνητικά σε τομείς όπως τα ύδατα, το έδαφος, η βιοποικιλότητα, καθώς και ανθρώπινη υγεία και παραγωγικές δραστηριότητες, καθώς η προστασία και αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων εξασφαλίζει την επάρκεια καλής ποιότητας και επαρκούς ποσότητας νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (πόσιμο νερό) και για παραγωγικές δραστηριότητες.

### 6.2.9 Πιθανή Εξέλιξη Περιβαλλοντικών Παραμέτρων στην Περίπτωση μη Εφαρμογής του Σχεδίου

Το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος πέρα από την μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην προστασία και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αποτελεί και θεσμική υποχρέωση της χώρας ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ελληνικού θεσμικού πλαισίου εναρμόνισής της.

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Νερών δεν αποτελεί την αφετηρία, ούτε το πέρας της εφαρμογής της Οδηγίας, αλλά ένα σημαντικό σταθμό στον οποίο καταγράφεται η πρόοδος που έχει επιτευχθεί και περιγράφεται ο προσανατολισμός των δράσεων του διαχειριστικού κύκλου που ακολουθεί.

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

Τα μέτρα που προτείνονται στοχεύουν στην ικανοποίηση των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που στην ουσία είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης (ποιοτικής και ποσοτικής) όλων των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας. Επίσης, όπως διαφάνηκε και από τα αναγραφόμενα στο Κεφάλαιο 3 της παρούσας μελέτης, η υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης σχετίζεται και με πολλούς άλλους στόχους Ευρωπαϊκών και Εθνικών Στρατηγικών, όπως για παράδειγμα Στρατηγικές για το περιβάλλον και την αειφόρο

ανάπτυξη, την απερίμωση, την προστασία του εδάφους, το περιβάλλον και την υγεία, το θαλάσσιο περιβάλλον, καθώς και με πλήθος άλλων Οδηγιών άμεσα σχετιζόμενων με το Σχέδιο.

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων, καθώς και σε σχέση με άλλα συναφή περιβαλλοντικά προβλήματα που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται και με άλλα κύρια περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, καθώς και με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου, θα μείνει ως έχει. Παράλληλα, οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος, που περιγράφονται στις προηγούμενες ενότητες, θα παραμείνουν αμετάβλητες ή θα επιδεινωθούν. Τέλος, πέρα από την ουσιαστική συμβολή του Σχεδίου Διαχείρισης στη βελτίωση σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και πιέσεων στους υδατικούς πόρους, η μη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των υδάτων συνεπάγεται και στη μη εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ, η οποία αποτελεί δεσμευτική θεσμική υποχρέωση για τη χώρα. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης, η εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων στο ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας προβλέπεται ως εξής:

- Η ρύπανση επιφανειακών και υπόγειων νερών που σχετίζεται είτε με σημειακές πηγές, όπως ρυπαντικά φορτία από βιομηχανίες, κτηνοτροφία, ιχθυοκαλλιέργειες, αστικά απόβλητα και στερεά απόβλητα, είτε με διάχυτες πηγές, όπως γεωργία, κτηνοτροφία θα συνεχίσει να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα των υδατικών σωμάτων, αλλά και του εδάφους και των οικοσυστημάτων. Αυτό έχει άμεσο αντίκτυπο και στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου, είτε επηρεάζοντας αρνητικά την υγεία του ή μειώνοντας άμεσα ή μακροπρόθεσμα τους διαθέσιμους πόρους για τις παραγωγικές δραστηριότητες, κ.λπ.
- Οι πιέσεις σε σημαντικά υδροτοπικά οικοσυστήματα της περιοχής θα συνεχίσουν να υφίστανται με αποτέλεσμα την υποβάθμισή τους.
- Η σπατάλη νερού και η μη αειφόρος χρήση του μέσω των απωλειών στα δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης θα συνεχιστεί και μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία προβλημάτων ειδικά σε περιοχές με προβλήματα στην επάρκεια νερού.
- Με τη συντελούμενη κλιματική αλλαγή και την συνέχιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων χωρίς την λήψη μέτρων για την αειφόρο διαχείριση των ΥΣ και του περιβάλλοντος, η υδροτοπική βιοποικιλότητα του Υδατικού Διαμερίσματος, δηλαδή οι Οικότοποι, τα είδη χλωρίδας και τα είδη πανίδας που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το νερό, δύναται να απειληθούν σοβαρά από τη μείωση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού. Είναι πιθανό ο συνδυασμός των δύο αυτών παραγόντων να αυξήσει την ευαισθησία των οικοτόπων στις αλλαγές (ποιοτικές ή ποσοτικές) του δυναμικού των σχετικών ΥΣ.
- Οι επιπτώσεις στο τοπίο θα είναι σημαντικές, καθώς, με τη συνέχιση όλων των τάσεων που προαναφέρθηκαν, και χωρίς την παράλληλη λήψη των κατάλληλων ανακουφιστικών μέτρων, το υπό εξέταση ΥΔ θα οδηγηθεί πιθανά στην ερημοποίηση.

*Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής ανάπτυξης, με συνακόλουθες επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κλπ.) όσο και στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον (ερημοποίηση, μείωση γεωργικής παραγωγής κλπ.).*

## 7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

### 7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα μελέτη μέχρι το σημείο αυτό, έχουν αναλυθεί οι βασικές συνιστώσες που καθορίζουν τη βάση του κυρίου αντικειμένου της μελέτης που αφορά την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου Σχεδίου.

Ειδικότερα, μέχρι του σημείου αυτού:

1. Έχουν αρχικά αναλυθεί οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ και του αντίστοιχου Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου, ο σκοπός και η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, το Αντικείμενο, η Σκοπιμότητα και οι Στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ ΕΛ09.
2. Περιεγράφηκε το Σχέδιο και οι επιμέρους δράσεις του, οι οποίες καταλήγουν σε (i) ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, (ii) καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων, καθώς και εξαιρέσεων από την επίτευξη των στόχων αυτών συμπεριλαμβανομένης και της αξιολόγησης προγραμματισμένων νέων έργων / δραστηριοτήτων βάσει του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας, και (iii) καθορισμό προκαταρκτικών Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία, αειφόρο διαχείριση και την αποκατάσταση (όπου χρειάζεται) των Υδατικών Σωμάτων - Συστημάτων, το οποίο συνοδεύεται από τη συνολική αξιολόγηση των μέτρων αυτών βάσει ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητάς τους.
3. Στη συνέχεια, έχουν εξεταστεί και αξιολογηθεί εναλλακτικές δυνατότητες και τεκμηριώνονται οι λόγοι επιλογής του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης έναντι άλλων εναλλακτικών λύσεων.
4. Τέλος, έχει παρουσιαστεί η υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος δίδοντας πληροφορίες για τα μη βιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον, και τις τάσεις εξελίξεων των χαρακτηριστικών αυτών, καθώς και τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την υιοθέτηση του Σχεδίου.

Στο παρόν Κεφάλαιο, αξιολογώντας την πληροφορία που έχει συγκεντρωθεί και η οποία πλαισιώνεται και από όλες τις αναλύσεις που έχουν παραχθεί κατά την υλοποίηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος της Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), εκτιμώνται και αξιολογούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της, και προτείνονται μέτρα για την πρόληψη, περιορισμό και αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών, συμπεριλαμβανομένου και συστήματος παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Έτσι, στις επόμενες παραγράφους εξετάζονται το Πρόγραμμα Μέτρων σε σχέση με το κατά πόσο αυτά παρουσιάζουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα.

### 7.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η παρούσα Ενότητα αφορά στη μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, που υιοθετήθηκε στα πλαίσια της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), βάσει της οποίας πραγματοποιήθηκε διεξοδική αξιολόγηση των επιπτώσεων σύμφωνα με τις ακόλουθες περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως αυτές καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
- Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα
- Υδάτινοι Πόροι
- Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη



- Πληθυσμός – Υγεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον

Τα κριτήρια με οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε επίπεδο περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 7-1: Κριτήρια αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Κριτήριο Αξιολόγησης	Χαρακτηριστικό
Είδος	Θετική
	Αρνητική
	Ουδέτερη
Ένταση	Ασθενής
	Μέτρια
	Σημαντική
Χρόνος	Βραχυπρόθεσμα
	Μεσοπρόθεσμα
	Μακροπρόθεσμα
Διάρκεια	Βραχυχρόνια
	Μόνιμη
Προέλευση	Αθροιστική
	Άμεση
	Έμμεση

Στις ακόλουθες παραγράφους, η μεθοδολογία αυτή εφαρμόζεται ξεχωριστά για κάθε Μέτρο που προτάθηκε εντός του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛΟ9), όπως αυτά παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 4. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Ομάδα Ι των Βασικών Μέτρων που απορρέουν από Ευρωπαϊκές Οδηγίες και έχουν ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο μέσα από τις ΚΥΑ που παρουσιάστηκαν στο Κεφ. 4 της παρούσας μελέτης. Τα εν λόγω μέτρα έχουν ήδη νομοθετηθεί και άρα εγκριθεί μέσα από τα αντίστοιχα νομοθετικά πλαίσια, συνεπώς μπορεί να γίνει η ασφαλής θεώρηση πως θα έχουν θετικές και μόνο επιπτώσεις στις προαναφερόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους και τους περιβαλλοντικούς στόχους του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

Σημειώνεται, επίσης, ότι μέτρα τα οποία σχετίζονται ή αλληλοσυμπληρώνονται, κρίθηκε σκόπιμο να αξιολογηθούν συνολικά ως προς τις επιπτώσεις τους (θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες) για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο.

## 7.3 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

### 7.3.1 Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων (Ομάδα ΙΙ)

#### 7.3.1.1 Μέτρα για την Εφαρμογή της Αρχής Ανάκτησης του Κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος

Η αρχή της ανάκτησης κόστους για υπηρεσίες ύδατος εισάγεται στο άρθρο 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η λογική της ανάκτησης κόστους εκφράζεται από τη ρητή διατύπωση της Οδηγίας ότι οι πολιτικές τιμολόγησης παρέχουν κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδάτινους πόρους, συμβάλλοντας έτσι στους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας. Εισάγοντας λοιπόν την αρχή της ανάκτησης κόστους, η Οδηγία δεν έχει ως άμεσο στόχο την οικονομική αποτελεσματικότητα στην παροχή υπηρεσιών υδάτων, αλλά την ορθολογική χρήση και αποφυγή της σπατάλης νερού.

Στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος προτείνεται το ακόλουθο Μέτρο:

1. Μ09Β0204: Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών 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.

Σημειώνεται ότι το εν λόγω Μέτρο αποτελεί Συνεχιζόμενο Μέτρο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, το οποίο έχει τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-2: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0204

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δεν αναμένεται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση των υδάτινων πόρων και άρα έμμεσα και στη βιοποικιλότητα και το φυσικό περιβάλλον.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x			x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος αναμένεται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα των υδάτινων πόρων. Αναλυτικά, αναμένεται να επηρεάσει θετικά, σημαντικά, μεσοπρόθεσμα μόνιμα και έμμεσα καθώς το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει στην εφαρμογή ορθής τιμολογιακής πολιτικής.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία		x												

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x			x		x			x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος αναμένεται να επηρεάσει το οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

### 7.3.1.2 Μέτρα για την Προώθηση της Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού ώστε να μην Διακυβεύεται η Επίτευξη των Στόχων της Οδηγίας

Προς επίτευξη του στόχου της αειφόρου χρήσης των φυσικών πόρων, πρέπει να δρομολογηθούν δράσεις οι οποίες θα στοχεύουν σε ένα υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, στην εξασφάλιση της διαθεσιμότητας φυσικών πόρων για τις μελλοντικές γενιές, στη συνεισφορά στη σταθερότητα και στην ευημερία του οικονομικού και κοινωνικού συστήματος και στον περιορισμό της χρήσης πόρων για τη μείωση και τη σταθεροποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Ο κεντρικός στόχος της αειφορίας για να επιτευχθεί πρέπει να διασφαλιστεί ότι, η χρήση των φυσικών πόρων και η επίπτωσή τους, δεν υπερβαίνει τις δυνατότητες του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο εκπόνησης του Σχεδίου Διαχείρισης προτείνονται μέτρα προς διασφάλιση της αποδοτικής και αειφορικής χρήση του νερού στο ΥΔ ΕΛ09. Τα Μέτρα που προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων και που αποσκοπούν στην Αποδοτική και Αειφορική Χρήση του Νερού είναι τα εξής:

1. Μ09Β0301: Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plan)
2. Μ09Β0302: Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών
3. Μ09Β0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων
4. Μ09Β0304: Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
5. Μ09Β0305: Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω Μέτρα αποτελούν συνεχιζόμενα Μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-3: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0301

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δεν αναμένεται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η σύνταξη/επικαιροποίηση των γενικών σχεδίων ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (ακραία φαινόμενα ξηρασίας, πυρκαγιές, ερημοποίηση) και ως εκ τούτου θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Η σύνταξη/επικαιροποίηση των γενικών σχεδίων ύδρευσης θα συμβάλουν στον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης του ΥΔ σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και θα επιτρέπουν την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων. Ως εκ τούτου αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην αειφορική διαχείριση των υδάτινων πόρων του ΥΔ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Με την εκπόνηση των Σχεδίων Ύδρευσης δίνεται η δυνατότητα να εξασφαλιστεί η αδιάκοπη παροχή καλής ποιότητας νερού ύδρευσης σε όλους τους οικισμούς εντός της περιοχής του ΥΔ. Ως εκ τούτου θα συμβάλει θετικά στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x					x		x			x

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Η σύνταξη των γενικών σχεδίων ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζονται αναμένεται να συμβάλει θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

Πίνακας 7-4: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0302

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί σημαντικό μέσο για την ορθή διαχείριση των υδάτων και την εξοικονόμηση αυτών, γεγονός που θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (ακραία φαινόμενα ξηρασίας, πυρκαγιές, ερημοποίηση) και ως εκ τούτου θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί σημαντικό μέσο για την ορθή διαχείριση των υδάτων και την εξοικονόμηση αυτών, γεγονός που θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (ακραία φαινόμενα ξηρασίας, πυρκαγιές, ερημοποίηση) και ως εκ τούτου θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο περιλαμβάνει τον έλεγχο διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης που αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών μέσω της λειτουργία και εγκατάστασης συστημάτων τηλεελέγχου / τηλεχειρισμού, η εκτέλεση έργων ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο και η εκτέλεση έργων αποκατάστασης /ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης αποτελούν μέσα για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και την εξοικονόμηση του.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x				x		x
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί σημαντικό μέσο για την ορθή διαχείριση των υδάτων και την εξοικονόμηση αυτών και ως εκ τούτου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ, καθώς εξασφαλίζεται επαρκής ποσότητα και ποιότητα στα ύδατα με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.													

Πίνακας 7-5: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0303

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων, στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα) και την αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειευτήρες ύδατος και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x	x		



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Η αιεφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης, η μείωση απωλειών και η εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας θα συμβάλλει τόσο βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x	x				x		x	
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης, η χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα) και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες θα συμβάλλει στην εξοικονόμηση νερού αποτελώντας σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αιεφόρο διαχείριση των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης, η χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα) και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής καθώς θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις και θα συμβάλλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης (ξηρασία, ερημοποίηση).													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x			x
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης, η χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα) και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, αλλά και στον γενικότερο πληθυσμό του ΥΔ, καθώς όπως αναφέρθηκε μπορεί να συμβάλλει στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία, η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία, καθώς επίσης και στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Ως εκ τούτου, το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

Πίνακας 7-6: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0304

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Ανθρωπιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x				x				x		x			
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλουν στην εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων και την αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης των υδάτων στη γεωργία και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχουν έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			
Σχόλια	Η αιεφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης και ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x	x				x		x	
Σχόλια	Οι επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης θα συμβάλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αιεφόρο διαχείριση των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x			x			x			x
Σχόλια	Οι επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Οι επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, αλλά και στον γενικότερο πληθυσμό του ΥΔ, καθώς όπως αναφέρθηκε μπορεί να συμβάλει στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x				x			x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία, η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αιεφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία, καθώς επίσης και στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Ως εκ τούτου, τα προτεινόμενα μέτρα αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

Πίνακας 7-7: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0305

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην εξοικονόμηση των υδάτινων πόρων και την αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης των υδάτων στη γεωργία και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Η αιεφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης και ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορύπανσης, με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x	x				x		x	
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης και ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αιεφόρο διαχείριση των υδάτων.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x			x			x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής μέσω των υπεραντλήσεων τα οποία δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης που επηρεάζουν τη σύσταση του εδάφους, ή νιτρορρύπανσης με τη μεταφορά των αζωτούχων ενώσεων των λιπασμάτων ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις από τις καλλιέργειες. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει την ένταση των επιπτώσεων τέτοιων φαινομένων και θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, αλλά και στον γενικότερο πληθυσμό του ΥΔ, καθώς όπως αναφέρθηκε μπορεί να συμβάλει στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x				x			x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία, η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία, καθώς επίσης και στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Ως εκ τούτου, τα προτεινόμενα μέτρα αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

Συμπερασματικά, τα ανωτέρω Μέτρα πρόκειται να συμβάλλουν θετικά στην ποσοτική κατάσταση των υδάτων του ΥΔ και θα εξορθολογήσουν την τομεακή ζήτηση του νερού στις διάφορες χρήσεις, κάνοντας αποδοτικότερη και τη κατανάλωση νερού σε όλες τις χρήσεις του.

### 7.3.1.3 Μέτρα για την Προστασία των Υδάτων που Προορίζονται για Ανθρώπινη Κατανάλωση

Η προστασία των υδροληπτικών έργων που προορίζονται για κάλυψη ανθρώπινων υδατικών αναγκών, συνίσταται, τόσο στην προστασία του έργου υδροληψίας όσο και εκτεταμένης περιοχής γύρω από αυτό. Η θέση, τα όρια και το μέγεθος των ζωνών προστασίας, εξαρτώνται κυρίως από τις γεωλογικές, υδρογεωλογικές, υδροδυναμικές και υδροχημικές συνθήκες που επικρατούν στη ζώνη τροφοδοσίας του υδροληπτικού έργου, τις χρήσεις γης και την τρωτότητα του υδροφορέα. Ως ζώνη προστασίας του υδροληπτικού έργου ορίζεται όλη η περιοχή που πρέπει να προστατευθεί έτσι ώστε να μη φθάσουν ρύποι σε επικίνδυνες συγκεντρώσεις στο χώρο αυτού και αντληθούν.

Τα μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο αυτό είναι τα ακόλουθα:

1. Μ09Β0401: Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
2. Μ09Β0402: Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω Μέτρα αποτελούν συνεχιζόμενα Μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-8: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0401

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς δύναται να περιοριστούν σημαντικά οι δραστηριότητες που είναι υπεύθυνες για την εκπομπή ρύπων στην ατμόσφαιρα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών του ΥΔ.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x			x			x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς καθορίζουν ζώνες προστασίας στα σημεία υδροληψίας. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													

Πίνακας 7-9: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0402

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς δύναται να περιοριστούν σημαντικά οι δραστηριότητες που είναι υπεύθυνες για την εκπομπή ρύπων στην ατμόσφαιρα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών του ΥΔ.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x			x			x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													

Πίνακας 7-10: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0403

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοτική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς δύναται να περιοριστούν σημαντικά οι δραστηριότητες που είναι υπεύθυνες για την εκπομπή ρύπων στην ατμόσφαιρα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών του ΥΔ.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοτική	Άμεση	Έμμεση
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων													
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x			x			x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς καθορίζουν ζώνες προστασίας στα σημεία υδροληψίας. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													

Συμπερασματικά, τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια της κατηγορίας των βασικών μέτρων για τήρηση των απαιτήσεων του Άρθρου 7 και του άρθρου 8 της Οδηγίας 2020/2184 DWD και επιπλέον απαιτήσεων που προκύπτουν από αυτήν, καθώς και του ενωσιακού και εθνικού δίκαιο, αφορούν κυρίως την προστασία τόσο των ίδιων των υδροληπτικών έργων που προορίζονται για κάλυψη ανθρώπινων υδατικών αναγκών, όσο και την προστασία εκτεταμένης περιοχής γύρω από αυτό. Ως εκ τούτου αναμένονται θετικές επιπτώσεις σε θέματα ποιοτικής σύστασης εδαφών, αφού θα περιοριστούν οι ρυπογόνες δραστηριότητες γύρω από τα έργα υδροληψίας, με άμεσα οφέλη στην ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, συμπεριλαμβανομένης και της υφαλμύρισης. Τα μέτρα αυτά θα έχουν οφέλη και στη δημόσια υγεία, αφού θα μειωθεί ο κίνδυνος ρύπανσης των υδάτων που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, βελτιώνοντας εμμέσως και την ποιότητα ζωής. Η αύξηση του επιπέδου προστασίας γύρω από τα σημεία υδροληψίας αναμένεται να επιφέρει αλλαγές στη χρήση γης των περιοχών αυτών, αλλαγές όμως που δεν αναμένονται να είναι σημαντικές, λόγω της ήδη ύπαρξης ενός επιπέδου προστασίας που ρύθμιζε τις δραστηριότητες των περιοχών αυτών.

### 7.3.1.4 Μέτρα Ελέγχου Απόληψης Επιφανειακού και Υπόγειου Νερού και Αποθήκευσης Επιφανειακού Νερού

Σημαντικό στοιχείο ελέγχου της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και των υπογείων ΥΣ είναι ο προσδιορισμός των ποσοτήτων που αντλούνται από αυτά για τις διάφορες χρήσεις σε συνδυασμό πάντα με τη φυσική επανατροφοδότηση του ΥΣ και τις διαδικασίες φυσικής εκφόρτισης αυτών.

Το μέτρο που προτείνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ ΕΛ09 αναφορικά με τα πιο πάνω θέματα παρουσιάζονται στη συνέχεια:

1. Μ09Β0501: Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε:
  - περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση,
  - στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης,
  - ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων,

- ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.

Σημειώνεται ότι το ανωτέρω Μέτρο αποτελεί συνεχιζόμενο Μέτρο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-11: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0501

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην λελογισμένη χρήση των υδάτινων πόρων και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην λελογισμένη χρήση των υδάτινων πόρων και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψής σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψής σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις έμμεσα στο σε θέματα ποιοτικής σύστασης των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψής σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
	προβλήματα υφαλμύρισης. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις όσον αφορά στη διασφάλιση της υγείας του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

### 7.3.1.5 Μέτρα για τον Έλεγχο και την Αδειοδότηση του Τεχνητού Εμπλουτισμού των ΥΥΣ

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.

Στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ, προτείνεται το ακόλουθο μέτρο:

1. Μ09Β0601: Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.

Σημειώνεται ότι το ανωτέρω Μέτρο αποτελεί συνεχιζόμενο Μέτρο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-12: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0601

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες. Κατά συνέπεια το μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες και εμμέσως στην ποιότητα των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ, καθώς οι διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών υδάτων καλής ποιότητας. Συνεπώς θα έχει θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία στο ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Συμπερασματικά, το μέτρο αναμένεται να βοηθήσει εμμέσως στην αναβάθμιση των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των υπογείων ΥΣ που τυγχάνουν εμπλουτισμού. Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.



Ειδικότερα, πέραν της βελτίωσης της ποσοτικής ή / και ποιοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, έχει επίσης και ως αποτέλεσμα την ανακοπή του φαινομένου υφαλμύρινσης, ενώ επισημαίνεται και η περιβαλλοντική αξία του μέτρου καθόσον αξιοποιεί ποσότητες νερών της χειμερινής περιόδου για χρήση κατά την θερινή περίοδο.

### 7.3.1.6 Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως από τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης ή/και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τη βιομηχανία, τις μεταλλευτικές δραστηριότητες, τις ιχθυοκαλλιέργειες, καθώς και τους χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ). Δευτερεύουσας σημασίας πηγές ρύπανσης είναι οι χώροι υγειονομικής ταφής (ΧΥΤΑ) και οι εξορυκτικές δραστηριότητες.

Το μέτρα που προτείνονται στην παρούσα κατηγορία στο Πρόγραμμα Μέτρων αποσκοπούν στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τις απορροές ρυπαντικών φορτίων των σημειακών πηγών ρύπανσης και στη βελτίωση του ελέγχου και της διαχείρισης της ρύπανσης αυτής. Τα μέτρα αυτά απαρτίζονται από τα εξής:

1. Μ09Β0701: Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων
2. Μ09Β0702: Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων
3. Μ09Β0704: Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω Μέτρα αποτελούν συνεχιζόμενα μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-13: Επιπτώσεις από το μέτρο Μ09Β0701

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.), μέσω των επιθεωρήσεων και ελέγχων, και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.), μέσω των επιθεωρήσεων και ελέγχων και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση			
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τις απορροές ρυπαντικών φορτίων των σημειακών πηγών ρύπανσης και στη βελτίωση του ελέγχου και της διαχείρισης της ρύπανσης αυτής. Συνεπώς αναμένεται να συμβάλλουν στη διασφάλιση της ποσότητας και ποιότητας των υδάτινων πόρων.														
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x						x			x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην προστασία της ποιότητας των εδαφών, της παράκτιας ζώνης και του τοπίου.														
Πληθυσμός - Υγεία	x			x						x			x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) , μέσω των επιθεωρήσεων και ελέγχων, και ως εκ τούτου στην διασφάλιση της ποιότητας του ύδατος. Συνεπώς, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.														
Πολιτιστική Κληρονομιά	x														
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου														
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x														
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου														

Πίνακας 7-14: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0702

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.), μέσω της ανάπτυξης εργαλείων και του καθορισμού κατευθυντήριων γραμμών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αβροιστική	Άμεση	Έμμεση
	απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, και ως εκ τούτου στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x						x			x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) μέσω της ανάπτυξης εργαλείων και του καθορισμού κατευθυντήριων γραμμών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x				x			x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τις απορροές ρυπαντικών φορτίων των σημειακών πηγών ρύπανσης και στη βελτίωση του ελέγχου και της διαχείρισης της ρύπανσης αυτής. Συνεπώς αναμένεται να συμβάλει στη διασφάλιση της ποσότητας και ποιότητας των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x						x			x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην προστασία της ποιότητας των εδαφών, της παράκτιας ζώνης και του τοπίου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x						x			x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.), μέσω της ανάπτυξης εργαλείων και του καθορισμού κατευθυντήριων γραμμών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, και ως εκ τούτου στην διασφάλιση της ποιότητας του ύδατος. Συνεπώς, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά	x													
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x													
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Πίνακας 7-15: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0704

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, καθώς η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της βιοποικιλότητας, χλωρίδας, πανίδας, καθώς η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων των υδάτινων πόρων, καθώς η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν. Συνεπώς αναμένεται να συμβάλει στη διασφάλιση της ποιότητας των υδάτινων πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν. Ως εκ τούτου αναμένεται να συμβάλει στην προστασία της ποιότητας των εδαφών, της παράκτιας ζώνης και του τοπίου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν. Ως εκ τούτου αναμένεται να συμβάλει θετικά στην υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά	x													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοτική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x													
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Το σχετικό πακέτο μέτρων αναμένεται να επιφέρει γενικά, θετικές επιπτώσεις, σε πολλές περιβαλλοντικές παραμέτρους. Αυτό σχετίζεται άμεσα με τη φύση των μέτρων, η οποία αποσκοπεί στη μείωση της ρύπανσης και στη βελτιωμένη προστασία του περιβάλλοντος. Τα μέτρα αυτά προωθούν επίσης τη βελτίωση της ποιότητας του εδάφους, τη βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, με συναφή οφέλη στη βιοποικιλότητα και στην έκθεση του πληθυσμού σε ρυπαντικές ουσίες. Επίσης, τα διάφορα μέτρα που προωθούνται και αφορούν στη βελτίωση της γνώσης των αρμόδιων αρχών σχετικά με την ποιοτική σύσταση των εκρών ρυπαντικών φορτίων στους διάφορους αποδέκτες, αλλά και την ύπαρξη δυνητικών πηγών ρύπανσης, αναμένεται να ενδυναμώσουν το επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος.

### 7.3.1.7 Μέτρα για τις Διάχυτες Πηγές Απορρίψεων

Σύμφωνα με την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους οι σημαντικές διάχυτες πιέσεις που ασκούνται στα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος προέρχονται από αστικά λύματα οικισμών που δε διαθέτουν αποχετευτικό δίκτυο και ΕΕΛ, από την ιλύ των ΕΕΛ, από τη λίπανση και φυτοπροστασία της γεωργικής δραστηριότητας και τέλος από την κτηνοτροφική δραστηριότητα των ποιμενικών ζώων.

Στις διάχυτες πηγές ρύπανσης που επηρεάζουν σημαντικά την ποιοτική κατάσταση ενός υπόγειου υδατικού συστήματος εντάσσεται η ρύπανση των υπογείων νερών λόγω γεωργικής δραστηριότητας (νιτρορύπανση) και λόγω υπεράντλησης σε παράκτιες περιοχές (υφαλμύριση).

Τα μέτρα που προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων είναι τα ακόλουθα:

1. M09B0801: Βιολογική γεωργία.
2. M09B0803: Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ.

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω Μέτρα αποτελούν συνεχιζόμενα μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-16: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0801

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοτική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρά και το κλίμα, καθώς συμβάλει στην ενθάρρυνση των αγροτών να εφαρμόζουν γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και προϊόντων καλλιέργειας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα των υδάτων λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει άμεσα και θετικά στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x			x			x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα των υδάτων λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους μέσω της προώθησης πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Από την εφαρμογή του μέτρου αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα της σύστασης του εδάφους λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
	μέτρο αναμένεται να συμβάλει θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς απαιτείται χαμηλότερο κόστος καλλιέργειας.													

Πίνακας 7-17: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0803

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρά και το κλίμα, καθώς συμβάλει στην ενθάρρυνση των αγροτών να εφαρμόζουν γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και προϊόντων καλλιέργειας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες και δύναται να συμβάλει στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Από την εφαρμογή των μέτρων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα έχουν θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς εφαρμόζονται συγκεκριμένες πρακτικές και απαιτείται χαμηλότερο κόστος καλλιέργειας.													

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην ποιοτική σύσταση του εδάφους και των υδάτων, λόγω μείωσης των ρυπαντικών φορτίων από τις γεωργικές δραστηριότητες και τα αστικά λύματα, που θα αποφέρουν οφέλη σε θέματα βιοποικιλότητας, χλωρίδας και πανίδας και ανθρώπινης υγείας.

### 7.3.1.8 Μέτρα για την Αντιμετώπιση Αρνητικών Επιπτώσεων στην Κατάσταση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ιδίως από Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις

Τα μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που καθορίστηκαν στο Σχέδιο είναι τα ακόλουθα:

1. M09B0902: Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων & προσδιορισμός κατώτατης στάθμης Λίμνης Καστοριά
2. M09B0905: Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
3. M09B0907: Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω Μέτρα αποτελούν συνεχιζόμενα μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης, τα οποία έχουν τροποποιηθεί όπως παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Πίνακας 7-18: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0902

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα –		x		x					x		x			x

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Κλίμα														
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στην διατήρηση της βιοποικιλότητας καθώς στη μελέτη που θα εκπονηθεί προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη της λίμνης, θα ληφθεί υπόψιν και θα διασφαλιστεί η διατήρηση της βιοποικιλότητας, χλωρίδα και εξαρτώμενης πανίδας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο υδάτινο σώμα της Λίμνης Καστοριάς καθώς δύναται να καθοριστούν οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού και οι ανάγκες που εξυπηρετούνται													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x			x				x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο και την παράκτια ζώνη καθώς στη μελέτη που θα εκπονηθεί λαμβάνεται υπόψη η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x			x				x		x			x
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Πίνακας 7-19: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0905

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αδραιοτική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από την ανεξέλεγκτη λήψη φερτών υλικών σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, διαταράσσοντας τα οικοσυστήματα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στο μετριασμό έως και την άρση των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των επιφανειακών υδατικών συστημάτων από όπου γίνεται λήψη φερτών υλικών													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου και της φυσικής μορφολογίας των περιοχών από όπου γινόταν συστηματική λήψη φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Πίνακας 7-20: Επιπτώσεις από το μέτρο M09B0907

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ και στην προσπάθεια επαναφοράς τους σε μια σταθερή οικολογική κατάσταση													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ του ΥΔ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου των περιοχών των ΙΤΥΣ, μέσω δράσεων μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Συμπερασματικά, αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τα παραπάνω εξεταζόμενα μέτρα στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδάτων και ειδικότερα της Λίμνης Καστοριάς, που θα

αποφέρουν στη συνέχεια οφέλη σε θέματα βιοποικιλότητας, χλωρίδας και πανίδας καθώς και στην αντιληπτικότητα περιοχών με φυσικό κάλλος.

Ειδικότερα, ο προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε υδατορέματα σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Με τον τρόπο αυτό θα επιτυγχάνεται η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων και ποταμών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση του πόρου αυτού και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδάτινα σώματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.

### 7.3.2 Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων

#### 7.3.2.1 Διοικητικά Μέτρα

Τα Διοικητικά Μέτρα που προτείνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας είναι τα ακόλουθα:

1. Μ09Σ0201: Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ το ΥΔ και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων ΣΔΛΑΠ του ΥΔ
2. Μ09Σ0202: Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται συνολικά οι επιπτώσεις των διοικητικών μέτρων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης και ως εκ τούτου έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων και τη διατήρησης της εδαφικής ποιότητας, τοπίου και παράκτιας ζώνης.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων και την διασφάλιση της υγείας του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων, στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών και στον έλεγχο και την αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

### 7.3.2.2 Έλεγχος Εκπομπής Ρύπων

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τα ακόλουθα μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

1. Μ09Σ0501: Έλεγχος στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λειπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Στα πλαίσια της προστασίας των επιφανειακών υδατικών συστημάτων διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες σε εκβολές αγωγών ομβρίων και λειπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Οι ΟΤΑ Α' βαθμοί και

ΔΕΥΑ σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες των οικείων περιφερειών, θα καταγράψουν/αποτυπώσουν τις θέσεις εκβολής δικτύων ομβρίων που καταλήγουν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και θα κοινοποιήσουν τα αποτελέσματα στις οικείες Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων των ΠΕ, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβαλλοντικής υγιεινής των οικείων Π.Ε. θα διενεργούν τους ελέγχους και θα κοινοποιούν τα αποτελέσματα στις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων. Οι Δ/νσεις Υδάτων σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες που διενεργούν τους ελέγχους, μπορούν να αλλάζουν τις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιότερων ετών και τυχόν αλλαγές στις χρήσεις γης.

## 2. Μ09Σ0510: Ειδικές ρυθμίσεις για τον έλεγχο οργανικών ενώσεων τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο

Το μέτρο περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) στην περιοχή της Καστοριάς όπου στο ΥΥΣ Καστοριάς (ΕΛ0900023) έχουν καταγραφεί -κατά θέσεις- υψηλές συγκεντρώσεις. Οι Δ/νσεις Ανάπτυξης των ΠΕ του ΥΔ θα καταγράψουν όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τη χρήση τριχλωρο/ τετραχλωροαιθυλενίου (PERC) και θα κοινοποιήσουν τον κατάλογο στα αρμόδια ΚΕΠΠΕ ώστε να καταρτιστεί ειδικό πρόγραμμα ελέγχων για τις δραστηριότητες αυτές. Τα αποτελέσματα των ελέγχων θα κοινοποιηθούν στις Δ/νσεις ΠΕΧΩ και στη ΔΙΠΕΧΩΣ και σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο οι ανωτέρω προβλέψεις του μέτρου μπορούν να επεκταθούν με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και σε άλλους παραγωγικούς τομείς ή/και περιοχές.

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων στοχεύει στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης υπόγειων και επιφανειακών νερών. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται συνολικά οι επιπτώσεις των ανωτέρω μέτρων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν θετικά στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα καθώς στα μέτρα περιλαμβάνονται δράσεις που αφορούν στον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν θετικά στην προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και κατά συνέπεια των οικοσυστημάτων που συναντώνται και των εξαρτώμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν θετικά στην προστασία των υδάτινων σωμάτων που καταγράφονται στην περιοχή της Καστοριάς καθώς περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν θετικά στην προστασία του εδάφους στην περιοχή της Καστοριάς καθώς περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν θετικά στην προστασία της υγείας του πληθυσμού στην περιοχή της Καστοριάς καθώς περιλαμβάνει δράσεις για τον έλεγχο και διαχείριση των εκπομπών τριχλωρο/τετραχλωροαιθυλένιο.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

### 7.3.2.3 Έλεγχος Απολήψεων

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, συμπεριλήφθηκε ως συνεχιζόμενο μέτρο το ακόλουθο:

1. Μ09Σ0801: Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση

Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, πρέπει να συνταχθούν Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες με στόχο: 1) την ακριβή οριοθέτηση των Ζωνών Υφαλμύρισης, 2) τον προσδιορισμό του μηχανισμού ανάπτυξης του φαινομένου, και 3) τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων για τον περιορισμό της επέκτασης του μετώπου υφαλμύρισης και την αναστροφή του φαινομένου σε βάθος χρόνου. Η σύνταξη των Υδρογεωλογικών Μελετών θα γίνει με εφαρμογή των «Τεχνικών Προδιαγραφών Μελετών Ζωνών Υφαλμύρισης Υπόγειων Υδροφορέων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» που εκδόθηκαν από τη ΓΔΥ. Στα πλαίσια των μελετών αυτών καθορίζονται: η ζώνη απαγόρευσης και η ζώνη ελέγχου.

Η εφαρμογή του παραπάνω μέτρου στοχεύει στη βελτίωση της κατάστασης των υδάτων. Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται οι επιπτώσεις των μέτρων για τον έλεγχο απολήψεων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει θετικά στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης και ως εκ τούτου θα έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει θετικά στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης και ως εκ τούτου θα έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπία – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς εξασφαλίζεται μείωση έως και κατάργηση των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων που βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, καθώς και απαγόρευση νέων σημείων υδροληψίας, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.													

### 7.3.2.4 Μέτρα Διαχείρισης της Ζήτησης

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τα ακόλουθα μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

1. Μ09Σ0901: Προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων και επιφανειακών υδάτων για νέες χρήσεις νερού καθώς και της ποσοτικής επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού στα ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση και στα επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής (διοικητικής αρμοδιότητας Δ/νσης Υδάτων Δυτικής Μακεδονίας)

Στα Υπόγεια Υδατικά συστήματα με κακή ποσοτική κατάσταση και στα Επιφανειακά με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής επιτρέπεται η κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων και επέκταση αδειών υφιστάμενων ως προς την ποσότητα με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Στην προσωρινή ζώνη προστασίας II, του μέτρου Μ09Β0401, των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, μέχρι τον οριστικό καθορισμό των ζωνών προστασίας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης/χρήσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκταση υφισταμένου μόνο για υδρευτική χρήση. Για χρήση νερού ύδρευσης τηρούνται διττά οι προϋποθέσεις των ζωνών I και II του μέτρου Μ09Β0401.
  - Όταν η απόληψη αφορά στην ενεργειακή χρήση και χρήση για τον υποβιβασμό της στάθμης για εξόρυξη υλοποιείται μετά από κατάθεση στη Δ/νση Υδάτων: (α) του προβλεπόμενου προγράμματος άντλησεων και επιστροφών ύδατος, για την περίοδο αδειοδότησης, με αναλυτική περιγραφή των θέσεων και προσδιορισμό ποσοτήτων νερού, που αντλούνται και επιστρέφονται, από τον εν λόγω Φορέα εντός της ΛΑΠ Αλιάκμονα, ανά χρήση, ανά υδατικό σύστημα και συνολικά, (β) προγράμματος παρακολούθησης της ποσότητας των υδάτων στα επηρεαζόμενα ΥΣ, ήτοι μετρήσεις στάθμης στα ΥΥΣ και παροχής στα ΕΥΣ. Οι θέσεις μέτρησης και η συχνότητα μετρήσεων θα καθοριστούν από την αδειοδοτούσα αρχή.
  - Όταν πρόκειται για αγροτική, βιομηχανική χρήση και λοιπές χρήσεις εφαρμόζονται οι προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματος Μέτρων.
  - Δεν επιτρέπεται απευθείας απόληψη από επιφανειακά υδάτινα σώματα προστατευόμενων περιοχών Δικτύου NATURA
2. Μ09Σ0902: Ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα που σχετίζονται με Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Για το σύνολο των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων, που επηρεάζονται από το σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως σκοπό την παραγωγή ενέργειας θα πρέπει να καταρτιστεί ειδική μελέτη, η οποία θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

Ως προς τις εργασίες εξόρυξης ενεργειακών ορυκτών:

- το προβλεπόμενο πρόγραμμα εξέλιξης των εργασιών αυτών με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας από ενεργειακά ορυκτά για την επόμενη εξαετή περίοδο,
- προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).

Ως προς τις θερμοηλεκτρικές εγκαταστάσεις:

- το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) με βάση το θεσμοθετημένο σχεδιασμό παραγωγής ενέργειας για την επόμενη εξαετή περίοδο,
- προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις άντλησης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (υπόγειο και επιφανειακό).

- Την επίδραση των ανωτέρω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ.
- Εναλλακτικά σενάρια μέτρων – δράσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις στον αντίστοιχο τομέα που θα περιλαμβάνει και οικονομική αξιολόγηση των εξεταζόμενων μέτρων με ανάλυση του κόστους και της αποδοτικότητάς τους.
- Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής θερμοηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ.

Ως προς τα Υδροηλεκτρικές εγκαταστάσεις:

- το προβλεπόμενο πρόγραμμα λειτουργίας αυτών (παραγωγής ενέργειας) λόγω της μείωσης της παραγωγής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα,
- τις προβλεπόμενες ποσότητες και θέσεις απόληψης και επιστροφών νερού ανά μονάδα και ανά ΥΣ (επιφανειακό και υπόγειο (εφόσον είναι εφικτό).
- Την επίδραση των άνω προγραμμάτων απολήψεων και επιστροφών στην κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών συστημάτων της περιοχής και στις λοιπές χρήσεις του κάθε ΥΣ.
- Ισοζύγιο απόληψης, κατανάλωσης και επιστροφών του συνόλου της δραστηριότητας παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας ανά ΥΣ αλλά και των ποσοτήτων που παρέχονται για άλλες χρήσεις που συνιστούν κατανάλωση νερού.

Η ανωτέρω μελέτη αποτελεί τεκμήριο συμβατότητας με το το ΣΔΛΑΠ κατά την αδειοδότηση των έργων

### 3. Μ09Σ0803: Ειδικές ρυθμίσεις προστασίας της λίμνης Βεγορίτιδας

Οι ρυθμίσεις περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Οριοθέτηση της όχθης και της παρόχθιας ζώνης της λίμνης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση νέων έργων και δραστηριοτήτων καθώς και η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων ή/και η αύξηση αντλήσεων υφιστάμενων γεωτρήσεων περιμετρικά της λίμνης στην ζώνη που ορίζεται από την κατώτατη στάθμη της Λίμνης έως την ισοϋψή που είναι ίση με το υψόμετρο του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα.
- Στην ζώνη που αναφέρεται στο ανωτέρω σημείο 2 οι υφιστάμενες άδειες χρήσεις νερού έργων και δραστηριοτήτων επανεξετάζονται έως το 2027.
- Περιμετρικά της λίμνης στη ζώνη περιοχή πέραν του υψόμετρου του βιολογικού καθαρισμού της Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα και σε απόσταση 1000μ από αυτή, οι επιτρεπόμενες νέες δραστηριότητες θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μείωση του κινδύνου ευτροφισμού της λίμνης. Οι δυνητικές επιδράσεις στην κατάσταση της λίμνης από την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων εξετάζονται κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους.
- Δεν επιτρέπεται η άμεση απόληψη νερού απευθείας από τη Λίμνη

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων στοχεύει στη βελτίωση της κατάστασης των υδάτων.



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x						x		x		x
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης θα συμβάλλει θετικά στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς τίθενται συγκεκριμένες ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, για την προστασία της λίμνης Βεγορίτιδας. Αναλυτικά θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης και ως εκ τούτου έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης θα συμβάλλει θετικά στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς τίθενται συγκεκριμένες ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, για την προστασία της λίμνης Βεγορίτιδας. Αναλυτικά θα συμβάλει στην προστασία υδατικών οικοσυστημάτων από δραστηριότητες που συνδέονται με τα επιφανειακά ύδατα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης θα συμβάλλει θετικά στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς τίθενται συγκεκριμένες ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, για την προστασία της λίμνης Βεγορίτιδας. Αναλυτικά θα συμβάλει στην διασφάλιση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης θα συμβάλλει θετικά στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς τίθενται συγκεκριμένες ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, για την προστασία της λίμνης Βεγορίτιδας. Αναλυτικά θα συμβάλει στην διασφάλιση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ και κατά συνέπεια στην ποιότητα του εδάφους													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x						x		x		x
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων διαχείρισης της ζήτησης θα συμβάλλει θετικά στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, καθώς τίθενται συγκεκριμένες ειδικές ρυθμίσεις για τις δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, για την προστασία της λίμνης Βεγορίτιδας. Θα επηρεάσει το σύνολο των υδατικών συστημάτων, επιφανειακών και υπόγειων που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες παραγωγής ενέργειας και κατά συνέπεια τα οικονομικά και κοινωνικά περιβάλλοντα του Υδατικού Διαμερίσματος.													

### 7.3.2.5 Εκπαιδευτικά Μέτρα

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τα παρακάτω μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

1. Μ09Σ1501: Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων

Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου της προγραμματικής περιόδου 2023-2027 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση και την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων.

Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επίδειξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.

2. Μ09Σ1502: Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων

Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι:

- Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.

- Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Δημιουργία ιστότοπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του.
- Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x	x		x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους καθώς επίσης και στην επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των ΥΣ. Αναλυτικά θα συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης και ως εκ τούτου έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους καθώς επίσης και στην επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των ΥΣ. Αναλυτικά θα συμβάλει στην προστασία υδατικών οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας, χλωρίδας, πανίδας.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους καθώς επίσης και στην επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των ΥΣ. Αναλυτικά θα συμβάλει στην διασφάλιση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτινων σωμάτων του ΥΔ													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους καθώς επίσης και στην επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των ΥΣ. Αναλυτικά θα συμβάλει στην													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
	διασφάλιση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδατινών σωμάτων του ΥΔ και κατά συνέπεια στην ποιότητα του εδάφους													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x						x		x		x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν στην ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους καθώς επίσης και στην επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των ΥΣ και κατά συνέπεια τα οικονομικά και κοινωνικά περιβάλλοντα του Υδατικού Διαμερίσματος.													

Η παρούσα δέσμη μέτρων αφορά εκπαιδευτικά μέτρα, η αποδοτικότητα των οποίων είναι δύσκολο να προεκτιμηθεί. Παρόλα αυτά, σε περίπτωση που τα μέτρα αυτά αποδειχτούν αποτελεσματικά, αναμένεται να αποφέρουν οφέλη α) στην ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υδατικών πόρων, β) στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών προϊόντων και στην αύξηση της αποδοτικότητας των γεωργικών καλλιεργειών, αυξάνοντας έτσι το εισόδημα του γεωργού, γ) στη βελτίωση της ποιοτικής σύστασης του εδάφους από την ορθολογική χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κ.λπ., με παράλληλα οφέλη και δ) στη βιοποικιλότητα.

### 7.3.2.6 Έργα Έρευνας, Ανάπτυξης και Επίδειξης

Στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τα παρακάτω μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στη συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

1. Μ09Σ1601: Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας για τη μείωση της κατανάλωσης ύδατος

Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ειδικότερα αφορούν την σταδιακή εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον σχετικών με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών σε θέματα διαχείρισης εισροών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Μπορούν να χορηγηθούν ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων:

- Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας
  - Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)
2. Μ09Σ1604: Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.

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 του ΥΔ ΕΛ09 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 και άλλες παραμέτρους. Για την επιλογή των ΥΥΣ όπου το μέτρο έχει εφαρμογή, αξιολογήθηκαν στοιχεία από το σύνολο των διαχειριστικών περιόδων ελέγχου.

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. Τα αποτελέσματα κοινοποιούνται στις Δ/νσεις Υδάτων ΔΜ και ΚΜ.

3. Μ09Σ1605: Μελέτη Υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών της Ζώνης Α1 του Ε.ΠΑ.Π.

Το υποέργο αφορά στην εκπόνηση υδρογεωλογικής μελέτης της Ζώνης Α1 (Περιοχή Απόλυτης Προστασίας της Φύσης, περιοχή Σλάτινας Λαιμού – Οπάγιας) του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, η οποία θα συμβάλει στην κατανόηση της φυσικής ροής του νερού και στη βελτίωση και τη διαχείριση της λίμνης Μικρή Πρέσπα. Η αναγκαιότητα του συγκεκριμένου υποέργου πηγάζει από την έλλειψη ολοκληρωμένης επιστημονικής γνώσης για την υδρογεωλογία της περιοχής μεταξύ των δύο λιμνών. Η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί βασικό εργαλείο διαχείρισης για την Επιτροπή Διαχείρισης Υγροτόπου (Ε.Δ.Υ.) του ΦΔΕΔΠ, η οποία είναι συμβουλευτική επιτροπή στο ΔΣ του ΦΔΕΔΠ σε θέματα διαχείρισης νερών, βλάστησης του υγροτόπου και διαχείρισης της ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με το Σχέδιο-Οδηγό Αποκατάστασης και Διατήρησης των Υγρών Λιβαδιών (2007-2012). Η κατανόηση της αλληλεπίδρασης του υπόγειου υδροφόρου με τις λίμνες θα παρέχει τα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό των υπόγειων διαφυγών και της ελάχιστης στάθμης του υδροφόρου ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η στάθμη της Μικρής Πρέσπας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαχείριση της στάθμης του υγροτόπου που γίνεται υπό την εποπτεία της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου του ΦΔ και μέσω του θυροφράγματος της Κούλας. Για τη διερεύνηση της υδραυλικής αγωγιμότητας του εδάφους ανάμεσα στις δύο λίμνες απαιτείται έρευνα που στα πλαίσια της υδρογεωλογικής μελέτης θα εστιάσει στην εκτίμηση του μέσου ετήσιου ισοζυγίου, στην εποχιακή διακύμανση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και την αλληλεπίδραση της στάθμης του με τη στάθμη της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας. Με τον τρόπο αυτό θα προστατευτεί το υδατικό ισοζύγιο των υπόγειων νερών και θα διασφαλιστεί η αειφόρος χρήση του σε συνδυασμό με την υφιστάμενη διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας που εφαρμόζεται από το 2005 από το ΦΔΕΔΠ.

Το παραπάνω έργο έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης αναμένεται να υποδείξει και να αναδείξει τρόπους, εργαλεία και μέτρα, των οποίων η εφαρμογή θα αποφέρει αποκλειστικά θετικές βελτιώσεις α) στην ποιοτική σύσταση του εδάφους, μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων (χρήση ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, κ.λπ.), β) στην ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υπόγειων

και επιφανειακών νερών, γ) στον εξορθολογισμό της ζήτησης αρδευτικού κυρίως νερού (μείωση ζήτησης), δ) στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών νερών, με έμμεσα οφέλη ε) στην βιοποικιλότητα και στ) στη ποιότητα ζωής, μέσω μείωσης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία.

Συμπερασματικά, τα μέτρα που περιλαμβάνονται στα έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης έχουν θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και το κλίμα, στη βιοποικιλότητα, στα ύδατα, καθώς επίσης και στην προστασία του εδάφους.

### 7.3.2.7 Λοιπά Μέτρα

Στα πλαίσια αυτής της κατηγορίας συμπληρωματικών μέτρων, προτάθηκαν τα παρακάτω μέτρα, για τα οποία εντοπίζονται στην συνέχεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να μεταβληθούν από την υλοποίησή τους:

1. Μ09Σ1702: Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΣ με καλή ποσοτική/οικολογική ή Κατάσταση στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Δυτικής Μακεδονίας

Το μέτρο περιλαμβάνει τις προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΣ του ΥΔ τα οποία ταξινομούνται με καλή ποσοτική/οικολογική κατάσταση με στόχο τη διατήρησή της. Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΣ 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.

2. Μ09Σ1703: Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία των ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας

Σε αυτό το μέτρο ορίζονται προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ09 στην περιοχή διοικητικής αρμοδιότητας Κεντρικής Μακεδονίας. Η Δ/ση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια του όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων στα αναφερόμενα ΥΥΣ 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.

### 7.3.3 Διασυνοριακές Επιπτώσεις

Τα διασυνοριακά ύδατα στα οποία εφαρμόζονται τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης αφορούν:

- τη διασυνοριακή Λεκάνη Πρεσπών που περιλαμβάνει τη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα, η οποία εκτείνεται σε τρεις χώρες με το μεγαλύτερο μέρος της στη Βόρεια Μακεδονία, και τη Μικρή Πρέσπα το κύριο τμήμα της οποίας βρίσκεται στην Ελλάδα με ένα μικρό τμήμα στην Αλβανία,
- ο Λύγκος, παραπόταμος του Αξιού που διασχίζει την πεδιάδα της Φλώρινας και δέχεται όλους τους χείμαρρους της γύρω ορεινής περιοχής. Η λεκάνη απορροής του Λύγκου (Σακουλέβας) αποτελεί μία από τις τρεις υπολεκάνες του Αξιού σε ελληνικό έδαφος (οι άλλες δύο είναι οι υπολεκάνες Αξιού και Δοϊράνης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας) και τη μόνη στα ανάντη του τμήματος που βρίσκεται στο έδαφος της Βόρειας Μακεδονίας.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση των παραπάνω ενοτήτων του κεφαλαίου 7, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Ως εκ τούτου δεν αναμένονται και σημαντικές διασυνοριακές επιπτώσεις. Για το λόγο αυτό εκτιμάται ότι δεν προκύπτει η ανάγκη εφαρμογής του άρθρου 8 «Διασυνοριακές Διαβουλεύσεις» της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 «Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων



σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001», όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β' 18.4.2022).

Τυχόν επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν από μεμονωμένα έργα που ενδέχεται να υλοποιηθούν κατ' εφαρμογή των προβλέψεων των μέτρων του ΣΔΛΑΠ θα αξιολογηθούν κατά το σχεδιασμό των έργων αυτών και θα εξετάζονται κατά περίπτωση κατά τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής τους Αδειοδότησης.

#### 7.3.4 Συμπεράσματα του Προσδιορισμού των Επιπτώσεων

Όπως προκύπτει βάσει της παραπάνω ανάλυσης, από την εφαρμογή του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένονται θετικές περιβαλλοντικές μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σχεδόν σε όλους τους τομείς.

Οι θετικές επιπτώσεις, μεταξύ άλλων αφορούν:

- στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υδάτων του ΥΔ,
- στην αειφορική χρήση του νερού και την αποφυγή σπατάλης,
- στην ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση των υδάτινων πόρων, με όσο το δυνατόν οικονομικά αποτελεσματικούς τρόπους,
- στον εξορθολογισμό της τομεακής ζήτησης του νερού στις διάφορες χρήσεις, κάνοντας αποδοτικότερη και την κατανάλωση νερού σε όλες τις χρήσεις του,
- στην υδατική διαχείριση και στην αποκόμιση γνώσης αναφορικά με την κατάσταση των υδάτων έτσι ώστε να γίνει δυνατή η αποτελεσματικότερη επίλυση των διαφόρων ζητημάτων στους επόμενους διαχειριστικούς κύκλους,
- στην ποιότητα ζωής μέσω της μείωσης της έκθεσης σε ρύπους ή κινδύνους από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, βάσει της αρχής της πρόληψης, ή κατασκευής/ ολοκλήρωσης έργων υποδομής,
- αποφυγή επιβλαβών επιπτώσεων στο έδαφος, στη γεωργική παραγωγή, στα ζώα και στην υγεία του ανθρώπου, από προληπτικές δράσεις ρύπανσης,
- στις κρίσιμες παραμέτρους για την προστασία και διατήρηση των οικοτόπων, όσο και στην ίδια τη βιοποικιλότητα, στη συνοχή των οικοτόπων, και γενικά στη χλωρίδα και την πανίδα των περιοχών αυτών,
- στην έμφαση της αντιληπτικότητας των περιοχών με φυσικό κάλλος,
- στην αειφορική διαχείριση των ομβρίων απορροών.

#### 7.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Στην πλειονότητα των εξεταζόμενων παραμέτρων, που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση. Αναλυτικά, οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό, αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στα θέματα των υδάτων, της βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία/ αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στην προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού έναντι περιβαλλοντικού κινδύνου.

Συμπερασματικά αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του συγκεκριμένου Σχεδίου αναμένεται θετική στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η βιοποικιλότητα. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της

ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ ΕΛΟ9 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υδροτοπικών περιοχών και των παρόχθιων εκτάσεων έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης.

Παρά ταύτα συστήνεται η λήψη περιοριστικών μέτρων ως προς τη χωροθέτηση, τις προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας των έργων τα οποία θα υλοποιηθούν σε εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έγκριση της ΜΠΕ για κάθε έργο αποτελεί το τελικό μέσο πρόληψης περιβαλλοντικών επιδεινώσεων, η δομή των προϋπολογισμών και των χρηματικών ροών στα υλοποιούμενα έργα (όπως π.χ. στα έργα ύδρευσης και άρδευσης) θα πρέπει να ενσωματώνει κατάλληλες διασφαλίσεις αναφορικά με τις δαπάνες που κατευθύνονται προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τους όρους αυτούς.

Όσον αφορά στον πληθυσμό, η συγκέντρωση του πληθυσμού στα μεγάλα αστικά κέντρα της περιοχής φαίνεται ότι δεν οφείλεται μόνο στη φυσική αύξηση του πληθυσμού, αλλά στην εγκατάσταση νέων κατοίκων που προέρχονται είτε από άλλες περιοχές είτε από μετανάστες. Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης αναμένεται να κάνει πιο ελκυστική την ύπαιθρο της περιοχής μελέτης και να ανακόψει το παρατηρούμενο κύμα αστικοποίησης του πληθυσμού.

Οι επιπτώσεις στην υγεία είναι θετικές καθώς αναμένεται σημαντική αναβάθμιση της ποιότητας του νερού, επιφανειακού, υπόγειου ή θαλάσσιου.

Η χωρική επέκταση ορισμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων (π.χ. περαιτέρω ανάπτυξη της γεωργίας λόγω της διαθεσιμότητας νερού καλύτερης ποιότητας κλπ.) ενδέχεται να αυξήσει την περιβαλλοντική επιβάρυνση. Στη μείωση των επιπτώσεων μπορούν να συμβάλλουν οι τεχνολογίες αντιρρύπανσης αλλά και ο κατάλληλος στρατηγικός σχεδιασμός της επέκτασης των δραστηριοτήτων αυτών.

Επισημαίνεται ότι δεν είναι σαφές αν το προτεινόμενο ΣΔΛΑΠ θα τείνει να αυξήσει ή να μειώσει την έκταση των γεωργικών εκτάσεων. Προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένεται να συμβάλουν οι καλύτερης ποιότητας επιφανειακοί και υπόγειοι υδατικοί πόροι που θα προκύψουν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου αν και υπάρχουν πολλοί παράγοντες που θα τείνουν να μειώσουν την έκταση των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, αλλά πιθανά και μέτρα όπως ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων και νερού, κλπ.

Η επιβολή αυστηρότερων όρων για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων (βιομηχανικών, κτηνοτροφικών κλπ.), μέσω π.χ. της θεσμοθέτησης ορίων εκπομπής ρύπων ή της κατάρτισης μητρώου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας, είναι πιθανό να δημιουργήσει κάποιες πιέσεις σε αυτές τις παραγωγικές εγκαταστάσεις οι οποίες όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα. Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα ανάλογα με τα προαναφερθέντα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ.), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων επικαιροποιημένων προϋποθέσεων λειτουργίας.

Οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που αναμένονται για το έδαφος οφείλονται σε κάποιες έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης που αναφέρθηκαν παραπάνω αλλά και στην προαναφερόμενη πιθανή επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων, ενώ θετική βελτίωση αναμένεται από έργα αποκατάστασης περιοχών (π.χ. αποκατάσταση ποτάμιων και λιμναίων οικοσυστημάτων από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις κλπ.).

Όσον αφορά στην ποιότητα του αέρα και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου δεν αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου και ως εκ τούτου δεν προτείνονται συγκεκριμένα επανορθωτικά μέτρα.

Στο τοπίο, αναμένονται τοπικά κάποιες αρνητικές επιπτώσεις από την χωροθέτηση έργων και δραστηριοτήτων (π.χ. έργα ύδρευσης και άρδευσης κλπ.). Ακόμη και μικρές αλλαγές τοπικού χαρακτήρα στο τοπίο επιδρούν δυσμενώς στο αστικό και αγροτικό τοπίο σε μακροπρόθεσμη βάση, αφού δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές και δεν αντιμετωπίζονται. Έτσι, παρατηρούνται απώλειες στον αστικό και αγροτικό χαρακτήρα τοπίων (μέσω απώλειας εδαφών, αλλαγών χρήσεων γης, κτιρίων και ιστορικού περιβάλλοντος). Πέρα από

τις όποιες διορθωτικές παρεμβάσεις υιοθετηθούν στα πλαίσια των επιμέρους ΜΠΕ των έργων αυτών, απαιτούνται σοβαρές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο, κυρίως χωροταξικού χαρακτήρα.

## 8 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Στην προκειμένη περίπτωση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09) είναι προσανατολισμένο και οριοθετημένο προς την επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων και εμπεριέχει το δικό του πρόγραμμα παρακολούθησης. Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Σχεδίου και έχει ως στόχο την αποτύπωση συνεκτικής και συνολικής εικόνας της κατάστασης των υδάτων σε κάθε ΥΔ και συνεπώς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου.

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας

## 9 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης έγκρισης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ09).

Στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του Σχεδίου, συμπυκνώνονται τα πορίσματα για τα αναγκαία μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας στο περιβάλλον.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας στο περιβάλλον, οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αναμένονται πιέσεις σε δύο περιβαλλοντικές συνιστώσες: στα ύδατα και στο έδαφος. Στις συνιστώσες αυτές, οι επιδράσεις του Σχεδίου αποτελούνται από συνδυασμό θετικών και αρνητικών συνεισφορών, οπότε τα μέτρα που προτάθηκαν στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών πλευρών. Οι υπόλοιπες περιβαλλοντικές συνιστώσες είτε παραμένουν ανεπηρέαστες από το Σχέδιο είτε βελτιώνονται.

Βασικά συστατικά της κανονιστικής πράξης είναι:

- Η συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου.
- Οι διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος.
- Το πρόγραμμα παρακολούθησης.

Τα στοιχεία που εντάσσονται στα ανωτέρω σημεία παρατίθενται ενδεικτικά παρακάτω:

### A. Συνοπτική περιγραφή του σχεδίου ή προγράμματος

#### A.1 Γεωγραφική θέση

Το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09), χερσαίας έκτασης 13.615,56km<sup>2</sup> (δεν περιλαμβάνεται η έκταση των 1.127,14km<sup>2</sup> των Παράκτιων ΥΣ), σύμφωνα με τον άνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από δύο (2) Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ):

- ΛΑΠ Πρεσπών (ΕΛ0901), με έκταση 1.209,43km<sup>2</sup>
- ΛΑΠ Αλιάκμονα (ΕΛ0902), με έκταση 12.406,13km<sup>2</sup>

Το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας (65,1%) και στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης (33,1%). Μικρές υδρολογικής σημασίας τμήματα του ΥΔ, υπάγονται στις Περιφέρειες Ηπείρου (0,4%) και Θεσσαλίας (1,4%). Εντός του υδατικού διαμερίσματος περιλαμβάνεται εξ' ολοκλήρου η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Φλώρινας, σχεδόν στο σύνολό τους οι ΠΕ Καστοριάς, Γρεβενών, Κοζάνης και Πιερίας καθώς και μεγάλα τμήματα των ΠΕ Ημαθίας και Πέλλας.

#### A.2 Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

A.2.1. Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης 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.

Εν συντομία, το ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ09 περιλαμβάνει: βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αλλά και οι επιθυμητοί στόχοι στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης • Διαφοροποιήσεις σε σχέση με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (νέες αναλυτικές μεθοδολογίες

σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2022 που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) • Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος – Αρμόδιες αρχές • Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων • Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της νέας μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση • Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων • Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος • Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις • 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.

Στα κεφάλαια της ΣΜΠΕ περιλαμβάνεται συνοπτική περιγραφή του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ και επιπρόσθετα περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα: • Η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος • Ο τρόπος εφαρμογής του Σχεδίου, δηλαδή το πρόγραμμα μέτρων και το δίκτυο παρακολούθησης • Αναλυτική εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον • Τα κύρια θέματα που τέθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση του Σχεδίου.

#### A.2.2 Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης ανά Λεκάνη Απορροής

Η **ΛΑΠ Πρεσπών (EL0901)** υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και οφείλει το όνομά της στις δύο από τις σπουδαιότερες λίμνες της Ελλάδας, τη Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα. Καλύπτει μικρό τμήμα του ΥΔ EL09 στο ΒΔ άκρο του. Δυτικά και βόρεια οριοθετείται από τα σύνορα Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, αντίστοιχα, προς νότο από τα όρη Τρικλάριο, Βαρνούντα και Βέρνο και ανατολικά από το όρος Βόρα. Το ανάγλυφο της ΛΑΠ είναι ορεινό με το μέσο υψόμετρό της να είναι περίπου 1.025m. Οι κύριοι ορεινοί όγκοι που αναπτύσσονται στη ΛΑΠ, έχουν ως αποτέλεσμα τη διάκριση δύο επιμέρους κύριων υδρολογικών υπολεκάνων: της Κλειστής Λεκάνης των Λιμνών Πρεσπών και της Λεκάνης Αζιού – Τμήμα Φλώρινας. Η δεύτερη στην ουσία αφορά την υδρολογική λεκάνη του ποταμού Λύγκου ή Σακουλέβα. Το χαρακτηριστικό και των δύο αυτών υπολεκάνων είναι ότι πρόκειται για τμήματα διασυνοριακών λεκανών εκ των οποίων η μεν πρώτη είναι τριεθνής και μοιράζεται μεταξύ της Ελλάδας, Αλβανίας και Βόρειας Μακεδονίας, ενώ η δεύτερη μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας.

Η **ΛΑΠ Αλιάκμονα (EL0902)**, μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις επιμέρους υδρολογικές υπολεκάνες: του Αλιάκμονα, της Κλειστής Λεκάνης Πτολεμαΐδας, της Περιφερειακής Τάφρου και της Πεδιάδας Κατερίνης. Η πρώτη, του Αλιάκμονα, και μεγαλύτερη ακολουθεί τα όρια της φυσικής υδρολογικής λεκάνης του ομώνυμου ποταμού (όπου περιλαμβάνεται και η υδρολογική λεκάνη της λίμνης Καστοριάς). Η κλειστή λεκάνη Πτολεμαΐδας οριοθετείται από το ομώνυμο οροπέδιο, που αποστραγγίζεται επιφανειακά στο σύστημα φυσικών λιμνών Βεγορίτιδας, Πετρών, Ζάζαρης και Χειμαδίτιδας, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους μέσω τεχνητών καναλιών. Η υπολεκάνη της Περιφερειακής Τάφρου αποστραγγίζει τα νερά των ορεινών όγκων Βερμίου και Βόρα μέσω των κύριων ποταμών Αλμωπαίου, Εδεσσαίου, Αράπιτσα και Τριπόταμου στην Περιφερειακή Τάφρο (Τ66) που αποτελεί και το όριο με το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10). Τέλος, η Πεδιάδα Κατερίνης αναπτύσσεται στο ΝΑ άκρο του Υδατικού Διαμερίσματος και αποτελείται από πολλές σχετικά μικρές υδρολογικές λεκάνες με κυριότερη αυτή του ρέματος Μαυρονέρι, που απορρέουν στο Θερμαϊκό Κόλπο.

#### A.3 Συνοπτική περιγραφή των περιβαλλοντικών στόχων του σχεδίου

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 οποίες θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους. Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2ου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2027, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν τεθεί για τα 170 επιφανειακά ΥΣ του EL09 ως το 2027 είναι:

- Για 107 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 155 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρησης της Καλής χημικής κατάστασης.



- Για 5 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής κατάστασης /δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά σε 5 ταμειυτήρες για τους οποίους η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 4 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασής τους. Ο στόχος αυτός αφορά σε 3 ποτάμια ΥΣ και 1 ταμειυτήρα, όπου η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- 58 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.
- 11 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.5 και ο στόχος που τίθεται για αυτά είναι η επίτευξη της Καλής Οικολογικής Κατάστασης/Δυναμικού μετά το 2027.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν τεθεί για τα 48 ΥΥΣ του ΥΔ Δυτικής Μακεδονίας είναι:

- Για 37 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 11 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 43 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της Καλής χημικής κατάστασης.
- Για 5 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη της Καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

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,
- του προσδιορισμού των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές.

Επίσης, οι κώδικες Καλής γεωργικής πρακτικής δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με την 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.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών. 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 στη διατήρηση 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/ΕΚ 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.

Στο Άρθρο 4.5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ τίθενται οι **λιγότερο αυστηροί στόχοι**. Συγκεκριμένα, 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 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).

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 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, τίθενται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχους στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. 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,
2. οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
3. 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.

#### A.4 Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος μέτρων

Για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων καθορίζεται πρόγραμμα μέτρων. Συγκεκριμένα, 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.

#### A.4-1 Βασικά Μέτρα

##### **Βασικά Μέτρα**

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, τα Βασικά Μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4. Τα Βασικά Μέτρα κατηγοριοποιούνται ως εξής (ακολουθείται η αρίθμηση του άρθρου 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ):

1. μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο Άρθρο 10 και στο μέρος Α του παραρτήματος VI και περιλαμβάνουν τις ακόλουθες οδηγίες (ακολουθείται η ακριβής αναφορά της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένων των πλέον πρόσφατων τροποποιήσεων):
  - Την οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ.
  - Την οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2009/147/ΕΚ
  - Την οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ, η οποία καταργήθηκε από την πρόσφατη Οδηγία 2020/2184/ΕΕ
  - Την οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα Seveso III (Directive 2012/18/EU)
  - Την οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2011/92/ΕΕ και εν συνεχεία από την 2014/52/ΕΕ
  - Την οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2018/853/ΕΕ και από τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010/ΕΕ
  - Την οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
  - Την οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), καθώς και οι πιο πρόσφατες 2009/128/ΕΚ και 2019/782/ΕΕ
  - Την οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
  - Την οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
  - Την οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.
2. μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 (Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος),
3. μέτρα για την προαγωγή μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων που ορίζονται στο Άρθρο 4 (Περιβαλλοντικοί στόχοι),
4. μέτρα για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του Άρθρου 7 (Υδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου ύδατος), συμπεριλαμβανομένων των μέτρων για τη διαφύλαξη της ποιότητας του ύδατος προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος,
5. μέτρα για ελέγχους που διέπουν την άντληση γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων, συμπεριλαμβανομένου μητρώου ή μητρώων αντλήσεων, και απαίτηση προηγούμενης άδειας για την άντληση και την κατακράτηση. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται. Τα κράτη μέλη μπορούν να εξαιρούν από τους εν λόγω ελέγχους τις αντλήσεις ή τις κατακρατήσεις που δεν έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος,

6. μέτρα για ελέγχους, συμπεριλαμβανομένης απαίτησης για προηγούμενη άδεια σχετικά με τεχνική ανατροφοδότηση ή αύξηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων. Τα χρησιμοποιούμενα ύδατα μπορούν να προέρχονται από οιαδήποτε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, εφόσον η χρησιμοποίηση της πηγής δε θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για την πηγή ή το ανατροφοδοτημένο ή αυξανόμενο σύστημα υπόγειων υδάτων. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
7. μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση, σε απαίτηση για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση της εισόδου ρύπων στα ύδατα, ή για προηγούμενη άδεια, ή για καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες που να καθορίζουν ελέγχους εκπομπών για τους σχετικούς ρύπους, συμπεριλαμβανομένων ελέγχων σύμφωνα με τα Άρθρα 10 (Η συνδυασμένη προσέγγιση για σημειακές και διάχυτες πηγές) και 16 (Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων). Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
8. μέτρα για τις διάχυτες πηγές ικανές να προκαλέσουν ρύπανση, μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων. Οι έλεγχοι μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση, όπως η απαγόρευση εισόδου ρύπων στα ύδατα, προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
9. μέτρα για οιοσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος που προσδιορίζεται δυνάμει του Άρθρου 5 (Χαρακτηριστικά της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, επισκόπηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος) και του παραρτήματος II, ιδίως μέτρα για να εξασφαλισθεί ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των υδατικών συστημάτων αντιστοιχούν στην επιδίωξη της απαιτούμενης οικολογικής κατάστασης ή καλού οικολογικού δυναμικού για υδατικά συστήματα που χαρακτηρίζονται τεχνητά ή ιδιαιτέρως τροποποιημένα. Οι έλεγχοι προς το σκοπό αυτό μπορεί να λάβουν τη μορφή απαίτησης για προηγούμενη άδεια ή καταχώρηση βασιζόμενη σε γενικούς δεσμευτικούς κανόνες, όταν η απαίτηση αυτή δεν προβλέπεται από άλλη κοινοτική νομοθεσία. Οι έλεγχοι αυτοί επανεξετάζονται περιοδικώς και, εφόσον χρειάζεται, εκσυγχρονίζονται,
10. μέτρα για απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με την επιφύλαξη των ακόλουθων διατάξεων.

Τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν την επανέγχυση στον ίδιο υδροφόρο ορίζοντα ύδατος το οποίο χρησιμοποιείται για γεωθερμικούς σκοπούς.

Τα κράτη μέλη μπορούν επίσης να επιτρέπουν, ορίζοντας τις σχετικές προϋποθέσεις:

- την έγχυση υδάτων που περιέχουν ουσίες, οι οποίες προέρχονται από εργασίες αναζήτησης και εξαγωγής υδρογονανθράκων ή από μεταλλευτικές δραστηριότητες, και την έγχυση υδάτων για τεχνικούς λόγους, σε γεωλογικούς σχηματισμούς από τους οποίους έχουν εξαχθεί υδρογονάνθρακες ή άλλες ουσίες ή σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς. Οι εγχύσεις αυτές δεν επιτρέπεται να περιέχουν άλλες ουσίες πλην εκείνων που προέρχονται από τις προαναφερόμενες εργασίες,
- την επανέγχυση υπόγειων υδάτων που αντλούνται από ορυχεία και λατομεία ή που συνδέονται με την κατασκευή ή τη συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
- την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μονίμως ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς,
- την έγχυση ρευμάτων διοξειδίου του άνθρακα για την αποθήκευση σε γεωλογικούς σχηματισμούς οι οποίοι, για φυσικούς λόγους, είναι μόνιμα ακατάλληλοι για άλλους σκοπούς, υπό τον όρο ότι η έγχυση αυτή πραγματοποιείται σύμφωνα με την οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου



και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή εξαιρείται από το πεδίο εφαρμογής της εν λόγω οδηγίας σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 2 αυτής,

- την έγχυση φυσικού αερίου ή υγραερίου (LPG) προς αποθήκευση σε άλλους γεωλογικούς σχηματισμούς όταν υπάρχει επιτακτική ανάγκη για την ασφάλεια του εφοδιασμού σε αέριο και όταν η έγχυση πραγματοποιείται κατά τρόπο που δεν παρουσιάζει ή δε θα παρουσιάσει κίνδυνο υποβάθμισης της ποιότητας των υπόγειων υδάτων υποδοχής,
  - κατασκευαστικές και οικοδομικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού και παρόμοιες δραστηριότητες επί ή εντός του εδάφους που έρχεται σε επαφή με τα υπόγεια ύδατα. Για τους σκοπούς αυτούς, τα κράτη μέλη μπορούν να ορίζουν ότι οι δραστηριότητες αυτές επιτρέπονται εφόσον διεξάγονται σύμφωνα με γενικούς δεσμευτικούς κανόνες τους οποίους θεσπίζουν τα κράτη μέλη για τις δραστηριότητες αυτές,
  - απορρίψεις μικρών ποσοτήτων ουσιών οι οποίες πραγματοποιούνται για επιστημονικούς λόγους για το χαρακτηρισμό, την προστασία ή την αποκατάσταση υδατικών συστημάτων και οι οποίες περιορίζονται αυστηρά στην απαιτούμενη ποσότητα, εφόσον οι εν λόγω απορρίψεις δε θέτουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται για το εν λόγω σύστημα υπογείων υδάτων.
11. μέτρα σύμφωνα με τη δράση που αναλαμβάνεται δυνάμει του Άρθρου 16 (Στρατηγικές κατά της ρύπανσης των υδάτων), σε μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες που προσδιορίζονται στον κατάλογο προτεραιότητας που συμφωνείται σύμφωνα με το Άρθρο 16 παράγραφος 2, και για την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες η οποία, διαφορετικά, θα εμπόδιζε τα κράτη μέλη να επιτύχουν τους στόχους για τα συστήματα επιφανειακών υδάτων σύμφωνα με το Άρθρο 4,
12. τυχόν μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος, για παράδειγμα έπειτα από πλημμύρες, συμπεριλαμβανομένων μέτρων που προβλέπουν συστήματα για την ανίχνευση τέτοιων γεγονότων ή για τη σχετική προειδοποίηση, συμπεριλαμβανομένων, στην περίπτωση ατυχημάτων που δε θα μπορούσαν να έχουν ευλόγως προβλεφθεί, όλων των κατάλληλων μέτρων για τη μείωση των κινδύνων στα υδατικά οικοσυστήματα.

#### A.4-2 Συμπληρωματικά μέτρα

Τα συμπληρωματικά μέτρα εφαρμόζονται επιπλέον των βασικών σε συγκεκριμένα Υδατικά Συστήματα τα οποία, ακόμη και μετά από την εφαρμογή των βασικών μέτρων, κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που ορίζονται για αυτά. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας μπορεί να είναι:

1. Νομοθετικά μέτρα
2. Διοικητικά μέτρα
3. Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
4. Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
5. Έλεγχοι εκπομπής
6. Κώδικες ορθών πρακτικών
7. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
8. Έλεγχος απολήψεων
9. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
10. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης



11. Έργα δομικών κατασκευών
12. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
13. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
14. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
15. Εκπαιδευτικά έργα
16. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
17. Λοιπά σχετικά μέτρα.

#### A.4-2 Κύριοι άξονες διαμόρφωσης του προγράμματος μέτρων

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά τη 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση 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 και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών.
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 2.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων ΥΣ όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 3ο ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται τα ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 5.
- 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 διαμορφώνεται μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

#### A.5 Μητρώο προστατευόμενων περιοχών

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 (παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το άρθρο 7.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- Υδατικά Συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, δυνάμει της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ περί υδάτων κολύμβησης.

- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, που περιλαμβάνουν τις ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, καθώς και τις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία από νιτρορύπανση.
- 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 «Natura 2000», που καθορίζονται δυνάμει των Οδηγιών για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ), για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και 79/409/ΕΟΚ.

## **Β. Διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος**

*Β.1 Περιγράφονται τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν από τη διαδικασία διαβούλευσης*

*Β.2. Γενικοί όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις*

1. Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων γίνεται από τις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες, όπως καθορίζονται στο υφιστάμενο κάθε φορά θεσμικό πλαίσιο. Διευκρινίσεις επί των αρμοδιοτήτων και κατευθύνσεις (όπως για θέματα καθορισμού ζωνών προστασίας, πηγών υδροδότησης, επικαιροποίησης της νομοθεσίας, κλπ.) παρέχονται με μέριμνα της ΕΓΥ του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας.
2. Οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση των μέσων που απαιτούνται για την υλοποίηση των μέτρων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ενημερώνουν την αρμόδια Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τις ενέργειές τους, ώστε η Δ/νση Υδάτων να συντάσσει τις ετήσιες εκθέσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης και του Προγράμματος Μέτρων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 5.δ του Ν.3199/2003.
3. Όλοι οι φορείς του άρθρου 4 παρ. 1.ζ του Ν.3199/2003 οι οποίοι διαθέτουν στοιχεία παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων οφείλουν να αποστέλλουν τα πρωτογενή και επεξεργασμένα δεδομένα τους στις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην ΕΓΥ, προκειμένου να εφαρμόζονται οι αρμοδιότητες που αναφέρονται στο άρθρο 5 παρ. 5.ζ και το άρθρο 4 παρ. 1.στ του Ν.3199/2003.
4. Με την απόφαση που προβλέπεται στο άρθρο 5 παρ. 6 του Ν.3199/2003 μπορούν να εξειδικεύονται τα μέτρα ή να τεθούν αυστηρότερα όρια με σκοπό την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων και άλλων συναφών προγραμμάτων παρακολούθησης. Στις περιπτώσεις απαγόρευσης απολήψεων θα πρέπει να προτείνονται εναλλακτικές βιώσιμες λύσεις ικανοποίησης της ζήτησης.
5. Ο προγραμματισμός έργων και δράσεων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ύδατα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης.
6. Η αδειοδότηση για την υλοποίηση των έργων και των δράσεων που εξετάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης εξακολουθεί να υπόκειται στα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
7. Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) έργων υποδομής που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα πρέπει κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων να τηρούνται τα προβλεπόμενα στο Ν.3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και τη λοιπή σχετική νομοθεσία.
8. Ετήσια έκθεση παρακολούθησης κατάστασης των υδάτων καταρτίζεται και δημοσιοποιείται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ.

## **Γ. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος**

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011), λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις που τυχόν αναφέρονται στο ως άνω σχέδιο και στην αντίστοιχη ΣΜΠΕ.

## 10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η σύνταξη του Σχεδίου Διαχείρισης, αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις. Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη σύνταξη του ΣΔ του ΥΔ ΕΛ09 και εν μέρει ή και στο σύνολό τους αποτυπώνονται και στην παρούσα ΣΜΠΕ, συνοψίζονται παρακάτω:

- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.
- Περιορισμοί στην καταγραφή απολήψεων τόσο για ύδρευση όσο και για άρδευση με αποτέλεσμα οι εκτιμήσεις ποσοτήτων στην άρδευση να γίνονται με βάση τη ζήτηση λαμβάνοντας υπόψη τους τύπους των καλλιεργειών.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό, αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Οι υπηρεσίες που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης δεν είναι επαρκώς επανδρωμένες τόσο σε αριθμό όσο και σε κατάλληλες ειδικότητες του προσωπικού, τόσο στο επίπεδο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης όσο και στο επίπεδο των Περιφερειών. Διαπιστώνεται επίσης σύγχυση και διασκορπισμός των σχετικών αρμοδιοτήτων για πολλά επιμέρους θέματα που άπτονται της διαχείρισης των υδάτων.
- Πλημμελή τήρηση αρχείων κόστους και τιμολόγησης νερού, μη τήρηση σχετικών λογιστικών προτύπων σε ορισμένες ΔΕΥΑ ή φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.

## 11 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Νερών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας για την για την περίοδο 2022-2027, δηλαδή την αναθεώρηση του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Το Σχέδιο Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων, Βασικών και Συμπληρωματικών.

Όπως διαπιστώνει κάποιος ανατρέχοντας τόσο στο Σχέδιο Διαχείρισης όσο και στην παρούσα μελέτη, οι αναφορές σε μελέτες και έρευνες αποτελούν σημαντικό τμήμα των προτάσεων που διατυπώνονται και αφορούν τόσο σε δράσεις με στόχο την εστιασμένη συλλογή και εκτίμηση πρωτογενών στοιχείων όσο και την σε βάθος τεχνική ή/και τεχνοοικονομική ανάλυση προτάσεων συγκεκριμένων μέτρων.

Στο πλαίσιο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να επαναληφθούν στην παρούσα ενότητα όλες ή ορισμένες μελέτες και έρευνες από την πληθώρα των προτάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης και οι οποίες υιοθετούνται από την παρούσα μελέτη.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας Πλαίσιο (μέτρα για την επίτευξη της καλής κατάστασης των νερών), τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο Διαχείρισης Νερών. Επίσης το νέο υπό εξέλιξη πρόγραμμα παρακολούθησης των επιφανειακών και υπογείων νερών, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών προγραμμάτων διερευνητικής παρακολούθησης που προτείνονται ως μέτρα στο Σχέδιο Διαχείρισης, καλύπτουν τις ανάγκες συλλογής πρωτογενών στοιχείων που θα διευκολύνουν τον έλεγχο εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης, καθώς και την επικαιροποίησή του για την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

## 12 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ), 2022. Χάρτης Γραμμών Μεταφοράς. Διαθέσιμο στο: <https://www.admie.gr/systima/perigrافي/hartis-grammon>.
- Αρχαιολογικό κτηματολόγιο <https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>
- Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ. Διαθέσιμο στο: <https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes>.
- ΓΕΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ (Γ.Ε.ΜΗ.), 2021. Διαθέσιμο στο: <https://www.businessportal.gr/>
- Γεωδυναμικό Ινστιτούτο Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, 2021. Σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή του Έργου από το 1964. Διαθέσιμο στο: <http://www.gein.noa.gr/el/seismikotita/xartes>.
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών. Δεδομένα 2020-2021 ΜΣ και Χάρτης Καιρικών Γεγονότων <https://www.meteo.gr/weatherEvents.cfm>
- Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), 2021. Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας – Γεωπύλη. Διαθέσιμο στο: <https://floods.ypeka.gr>.
- Ειδική Γραμματεία Υδάτων, 2017. 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ09)
- ΕΚΒΥ, 2022. Προστατευόμενες Περιοχές. Διαθέσιμο στο: [https://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY\\_PP\\_el.html#Protected%20areas\\_efarmogi](https://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_PP_el.html#Protected%20areas_efarmogi).
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, 2021. Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας. Διαθέσιμο στο: <https://www.ornithologiki.gr/el/oi-drasesis-mas/diatirisi-erevna/simantikes-perioxes-gia-ta-poulia-tis-elladas>.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, 2011 και 2021. Δημογραφικά χαρακτηριστικά
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021. COM(2021) 3 final Έκθεση της Επιτροπής: Η Δεύτερη Έκδοση της Προοπτικής για Καθαρό Αέρα. Διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0003>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021. COM(2021) 3 final Έκθεση της Επιτροπής: Η Δεύτερη Έκδοση της Προοπτικής για Καθαρό Αέρα. Διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0003>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Μια Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Διαθέσιμο στο: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_el](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_el).
- ΙΓΜΕ - Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών <https://www.eagme.gr/>
- Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ), 2021. Καιρικά επεισόδια με κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις στην Ελλάδα από το 2000. Διαθέσιμο στο: [https://www.meteo.gr/weather\\_cases.cfm](https://www.meteo.gr/weather_cases.cfm).
- Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ) ΦΕΚ 2367/Β/12.07.2017 <https://ypen.gov.gr/energeia/energeiaki-exoikonomisi/ktiria/kenak/>
- ΟΦΥΠΕΚΑ Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής <https://necca.gov.gr/mdpp/m-d-prostatevomenon-periochon-skyrou-kai-envoias/>
- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Δυτικής Μακεδονίας για την περίοδο 2016-2020, 2015.
- Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Κεντρικής Μακεδονίας για την περίοδο 2016-2020, 2015.
- ΥΠΕΝ, 2021. Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2020. Διαθέσιμο στο: <https://ypen.gov.gr/perivallon/poiotita-tis-atmosfairas/ektheseis>.



- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία. Διαθέσιμο στο: <https://ypen.gov.gr/perivallon/kykliki-oikonomia/16052-2> .
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή. Διαθέσιμο στο: <https://ypen.gov.gr/perivallon/klimatiki-allagi/prosarmogi-stin-klimatiki-allagi> .
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Χωρικός Σχεδιασμός/Χωροταξία/Εθνική Πολιτική. <https://ypen.gov.gr/chorikos-schediasmos/chorotaxia/ethniki-politiki>
- Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, 2019. Διαρκής Κατάλογος Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος. Διαθέσιμο στο: <http://listedmonuments.culture.gr>
- European Environment Agency, Natura 2000 Network Viewer. Διαθέσιμο στο: <https://natura2000.eea.europa.eu>.
- ISCED 2011 Operational Manual: Guidelines for Classifying National Education Programmes and Related Qualifications.



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ταμείο Συνοχής



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης