



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ

Θεωρήθηκε

Θεσσαλονίκη, 26/04/2024

Ο Γραμματέας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

Μακεδονίας-Θράκης

Δρ. Ιωάννης Σάββας

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

2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ11)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ - 2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	1
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	2
1.3	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ.....	9
1.3.1	Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2 ^{ης} Αναθεώρησης	9
1.3.2	Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης.....	12
1.3.3	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	14
1.4	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ	15
1.4.1	Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια Διαβούλευση	15
1.4.2	Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής	16
1.4.3	Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωσή τους στο ΣΔΛΑΠ.....	18
1.5	ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΙΑΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ	20
1.5.1	Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	20
1.5.2	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική	21
1.5.3	Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας / λειψυδρίας	24
1.5.4	Κλιματική Αλλαγή.....	24
1.5.5	Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»	27
1.5.6	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027).....	28
1.5.7	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων	30
1.5.8	Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα	31
1.5.9	Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας & Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης	32
1.5.10	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό.....	33
1.5.11	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων.....	35
2	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	37

2.1	ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ (2^Ο ΣΔΛΑΠ)	37
2.1.1	Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^Ο ΣΔΛΑΠ)	37
2.1.2	Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^Ο ΣΔΛΑΠ)	37
2.1.3	Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (2 ^Ο ΣΔΛΑΠ)	41
2.2	ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ (2^Ο ΣΔΛΑΠ)	41
2.2.1	Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	43
2.2.2	Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων	43
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	49
3.1	ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ	49
3.2	ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	51
3.2.1	Γεωμορφολογία και Κλίμα	51
3.2.2	Γεωλογία και Υδρολιθολογία	52
3.3	ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	55
3.3.1	Διοικητική Δομή και πληθυσμός	55
3.3.2	Χρήσεις γης	58
3.3.3	Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος	61
3.3.4	Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος	61
3.4	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	64
3.4.1	Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής	64
3.4.2	Κύριες αρμοδιότητες	67
3.4.3	Αρμόδιες Αρχές Βουλγαρίας	70
4	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	72
4.1	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ	72
4.1.1	Ποτάμια υδατικά συστήματα	74
4.1.2	Λιμναία υδατικά συστήματα	80
4.1.3	Μεταβατικά υδατικά συστήματα	82
4.1.4	Παράκτια υδατικά συστήματα	82
4.2	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	88
4.3	ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)	90
4.3.1	Ποτάμια ΥΣ	92

4.3.2	Λιμναία ΥΣ.....	93
4.3.3	Παράκτια και Μεταβατικά ΥΣ.....	94
4.4	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	96
4.4.1	Γενικά.....	96
4.4.2	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.....	97
4.4.3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής.....	98
4.4.4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.....	101
4.4.5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών	106
4.4.6	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	109
5	ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	111
5.1	ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	112
5.2	ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....	120
5.3	ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ.....	126
5.3.1	Πιέσεις σχετικές με την υδρομορφολογία.....	127
5.3.2	Αμμοχαλικοληψίες.....	130
5.4	ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ	132
5.4.1	Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα.....	132
5.4.2	Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα	132
5.4.3	Συνολικές απολήψεις ύδατος από επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα	134
5.5	ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	135
5.5.1	Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	135
5.5.2	Μονάδες αφαλάτωσης	136
5.5.3	Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυστολούς	136
5.5.4	Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων.....	137
5.5.5	Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ..	138
5.6	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ	138
5.7	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ	144
5.7.1	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα.....	144
5.7.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα	155
5.7.3	Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση	155
6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	159

6.1	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	159
6.1.1	Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων	164
6.1.2	Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων	172
6.1.3	Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων....	172
6.1.4	Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων	173
6.2	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	179
6.2.1	Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων	179
6.2.2	Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1 ^ο ΣΔΛΑΠ και την 1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ.....	184
6.3	ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	187
7	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	191
7.1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	191
7.1.1	Ενωσιακό Θεσμικό Πλαίσιο	191
7.1.2	Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο	191
7.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ .	192
7.2.1	Υπηρεσίες ύδατος.....	192
7.2.2	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος	192
7.2.3	Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος	192
7.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ.....	193
7.3.1	Χρηματοοικονομικό κόστος	193
7.3.2	Περιβαλλοντικό κόστος.....	193
7.3.3	Κόστος πόρου	194
7.4	ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ.....	194
7.4.1	Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.....	194
7.4.2	Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση	198
7.5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ.....	204
7.5.1	Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους	204
7.5.2	Εκτίμηση Κόστους Πόρου	204
7.6	Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου στην περίοδο 2015-2020	204
7.6.1	Περιβαλλοντικά Τέλη	205
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ.....	206
8.1	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	206

8.1.1	Γενικά.....	206
8.1.2	Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ	207
8.1.3	Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ.....	208
8.1.4	Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές	208
8.2	ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΆΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ).....	210
8.3	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΆΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	211
8.4	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΆΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	217
8.5	ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΆΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)	218
9	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	221
9.1	ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ	221
9.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	223
9.2.1	Εισαγωγικά στοιχεία	226
9.2.2	Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών οδηγιών (ΟΜΑΔΑ Ι ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ) 226	
9.2.3	Άλλα Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ ΙΙ)	231
9.2.4	Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος Βασικών Μέτρων	248
9.2.5	Συμπληρωματικά Μέτρα.....	250
9.3	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	261
10	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ.....	262
10.1	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ 262	
10.2	ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 2 ^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ.....	263
11	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ.....	265
11.1	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	265
11.2	ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΛΕΚΑΝΗ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ.....	266
11.3	ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ.....	267
12	ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ11.....	269
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Μέτρα Μετριασμού της Ελληνικής Βιβλιοθήκης για την επίτευξη του ΚΟΔ σε ΙΤΥΣ του ΥΔ ΕΛ11		

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1-1:	Κατάλογος Μεθοδολογικών Κειμένων που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ	14
Πίνακας 1-2:	Κατάλογος Αναλυτικών Κειμένων Τεκμηρίωσης που υποστηρίζουν το ΣΔΛΑΠ.....	14
Πίνακας 2-1:	Στάδιο ολοκλήρωσης των Βασικών Μέτρων προστασίας (Ομάδα Ι) .	38
Πίνακας 2-2:	Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων (1 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	39
Πίνακας 2-3:	Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της 1 ^{ης} Αναθεώρησης	40
Πίνακας 2-4:	Διαφοροποιήσεις στο πλαίσιο της 2 ^{ης} Αναθεώρησης σε σχέση με την 1 ^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ	44
Πίνακας 3-1:	Λεκάνη Απορροής Ποταμών ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	49
Πίνακας 3-2:	Διοικητική υπαγωγή ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).....	57
Πίνακας 3-3:	Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) βάσει των Απογραφών 2011 και 2021.....	57
Πίνακας 3-4:	Κατανομή χρήσεων γης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ11) (δεδομένα ΟΠΕΚΕΠΕ 2021)	58
Πίνακας 3-5:	Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος ανά ΛΑΠ & στο ΥΔ, έτος 2020.....	63
Πίνακας 3-6:	Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής	64
Πίνακας 3-7:	Ταυτότητες Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών	66
Πίνακας 3-8:	Ρόλοι Αρμόδιων Αρχών ανά θεματικό αντικείμενο στα πλαίσια της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων	69
Πίνακας 3-9:	Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση	70
Πίνακας 3-10:	Ταυτότητες Αρμόδιων Αρχών Βουλγαρίας	70
Πίνακας 4-1:	Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	74
Πίνακας 4-2:	Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ.....	74
Πίνακας 4-3:	Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ, στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	76
Πίνακας 4-4:	Τύποι τεχνητών λιμνών.....	80
Πίνακας 4-5:	Τύποι φυσικών λιμνών	81
Πίνακας 4-6:	Λιμναία ΥΣ και ταμιευτήρες με νέα τυπολογία στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	81
Πίνακας 4-7:	Τύποι μεταβατικών υδατικών συστημάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008)	82

Πίνακας 4-8:	Μεταβατικά υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	82
Πίνακας 4-9:	Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς	83
Πίνακας 4-10:	Παράκτια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	84
Πίνακας 4-11:	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	88
Πίνακας 4-12:	Ποτάμια και λιμναία ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	91
Πίνακας 4-13:	Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	92
Πίνακας 4-14:	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	92
Πίνακας 4-15:	Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	93
Πίνακας 4-16:	Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Λιμναία και Ταμιευτήρες στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	94
Πίνακας 4-17:	Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής για τη λεκάνης απορροής ποταμού Στρυμόνα (EL1106) και το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	96
Πίνακας 4-18:	Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	97
Πίνακας 4-19:	Προστατευόμενες περιοχές υδάτων κολύμβησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	99
Πίνακας 4-20:	Υδατικά Συστήματα εντός Ευπρόσβλητων Ζωνών τα οποία υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και εντάσσονται στο ΜΠΠ	102
Πίνακας 4-21:	Ευαίσθητες Περιοχές στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	104
Πίνακας 4-22:	Υδατικά συστήματα που σχετίζονται με τις Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	106
Πίνακας 4-23:	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα που σχετίζονται με το Εθνικό Πάρκο Λίμνης Κερκίνης και περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	107
Πίνακας 4-24:	Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ	109
Πίνακας 4-25:	Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ	109
Πίνακας 5-1:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	115
Πίνακας 5-2:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	121

Πίνακας 5-3:	Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ 11	128
Πίνακας 5-4:	Ετήσιες απολήψεις ύδατος από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	132
Πίνακας 5-5:	Μέση ετήσια τροφοδοσία, απολήψεις ανά χρήση και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	133
Πίνακας 5-6:	Συνολικές απολήψεις ανά χρήση, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα ($m^3/έτος$)	134
Πίνακας 5-7:	Κατανομή λατομείων στα ΥΥΣ	136
Πίνακας 5-8:	Λιμενικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	137
Πίνακας 5-9:	Αριθμός λιμενικών εγκαταστάσεων στα παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	137
Πίνακας 5-10:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	139
Πίνακας 5-11:	Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	146
Πίνακας 5-12:	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΛΑΠ EL1106 του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας	151
Πίνακας 5-13:	Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	156
Πίνακας 6-1:	Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	162
Πίνακας 6-2:	Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	166
Πίνακας 6-3:	Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	169
Πίνακας 6-4:	Εκτίμηση της κατάστασης των Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	172
Πίνακας 6-5:	Διαφορές στην κατάσταση των Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	172
Πίνακας 6-6:	Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)	173
Πίνακας 6-7:	Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)	173
Πίνακας 6-8:	Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	174
Πίνακας 6-9:	Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)	175

Πίνακας 6-10:	Ποιοτική και Ποσοτική κατάσταση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	180
Πίνακας 6-11:	Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	185
Πίνακας 6-12:	Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	188
Πίνακας 6-13:	Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) (ΦΕΚ 5384Β-2021)	190
Πίνακας 7-1:	Πάροχοι νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11	194
Πίνακας 7-2:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2020	197
Πίνακας 7-3:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ EL11, 2020	197
Πίνακας 7-4:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, ανά χρήση στο ΥΔ EL11, 2020	198
Πίνακας 7-5:	Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11	199
Πίνακας 7-6:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης, (άρδευση και κτηνοτροφία) στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2020 ...	202
Πίνακας 7-7:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ EL11, 2020	202
Πίνακας 7-8:	Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης, ανά χρήση στο ΥΔ EL11, 2020	203
Πίνακας 7-9:	Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2024-2027	204
Πίνακας 7-10:	Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2024-2027	204
Πίνακας 7-11:	Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ EL11, 2020	205
Πίνακας 8-1:	Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση έως το 2027	207
Πίνακας 8-2:	Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ	208
Πίνακας 8-3:	Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης	210
Πίνακας 8-4:	Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) στα οποία εφαρμόζεται η εξαίρεση του άρθρου 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης	213

Πίνακας 9-1:	Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό δίκαιο	227
Πίνακας 9-2:	Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών.....	229
Πίνακας 9-3:	Λοιπά Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ II Βασικών Μέτρων) του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	232
Πίνακας 9-4:	ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.....	248
Πίνακας 9-5:	Συμπληρωματικά Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	251

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 3-1:	Χρήσεις γης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021)	59
Σχήμα 3-2:	Ποσοστιαία κατανομή της ζήτησης νερού στις διάφορες χρήσεις στο ΥΔ 11.....	61
Σχήμα 3-3:	Σχηματική απεικόνιση των αρμόδιων αρχών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο	68
Σχήμα 5-1:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	113
Σχήμα 5-2:	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	116
Σχήμα 5-3:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	120
Σχήμα 5-4:	Κατανομή τελικής ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	122
Σχήμα 5-5:	Ποσοστιαία κατανομή των απολήψεων από ΥΥΣ ανά χρήση για τη ΛΑΠ Στρυμόνα	134
Σχήμα 5-6:	Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	135
Σχήμα 5-7:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Στρυμόνα (EL1106) από όλες τις πηγές ρύπανσης	138
Σχήμα 5-8:	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	139
Σχήμα 5-9:	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	151

Σχήμα 6-1:	Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	159
Σχήμα 6-2:	Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	160
Σχήμα 6-3:	Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)	161
Σχήμα 6-4:	Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ	163
Σχήμα 6-5:	Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ	164
Σχήμα 7-1:	Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στη ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).....	195
Σχήμα 7-2:	Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους στη ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), ανά πάροχο	196
Σχήμα 7-3:	Συνολικές απολήψεις νερού για Αγροτική χρήση (άρδευση και κτηνοτροφία) (EL11)	200
Σχήμα 7-4:	Συμμετοχή ΥΣ στις συνολικές απολήψεις νερού για Αγροτική χρήση (EL11).....	200
Σχήμα 7-5:	Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους νερού για Αγροτική χρήση (EL11)	201

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1-1:	Τα Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της Ελλάδας	11
Χάρτης 3-1:	Όρια και μορφολογία ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Λεκάνης Απορροής Ποταμών Στρυμόνα (EL1106)	50
Χάρτης 3-2:	Γεωλογικός Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) [ΙΓΜΕ, Κλίμακα 1:500.000].....	53
Χάρτης 3-3:	Υδρολιθολογικός Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας	55
Χάρτης 3-4:	Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL11 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων .	56
Χάρτης 3-5:	Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL11 σε επίπεδο Δήμων	56
Χάρτης 3-6:	Χρήσεις γης ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021)	60
Χάρτης 3-7:	Διοικητική Διαίρεση και Αρμόδιες Αρχές.....	71
Χάρτης 4-1:	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), (ονομασίες ποτάμιων ΥΣ στην επόμενη σελίδα)	85
Χάρτης 4-2:	Τυπολογία Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	87
Χάρτης 4-3:	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	89

Χάρτης 4-4:	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	95
Χάρτης 4-5:	ΥΥΣ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).....	98
Χάρτης 4-6:	Περιοχές Υδάτων Κολύμβησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	100
Χάρτης 4-7:	Θεσμοθετημένες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	103
Χάρτης 4-8:	Ευαίσθητες περιοχές στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).....	105
Χάρτης 4-9:	Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	108
Χάρτης 4-10:	Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	110
Χάρτης 5-1:	Σημειακές πιέσεις ρύπανσης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)	114
Χάρτης 5-2:	Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	117
Χάρτης 5-3:	Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	118
Χάρτης 5-4:	Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης.....	119
Χάρτης 5-5:	Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	123
Χάρτης 5-6:	Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	124
Χάρτης 5-7:	Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης	125
Χάρτης 5-8:	Αξιολόγηση έντασης υδρομορφολογικών πιέσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ 11	131
Χάρτης 5-9:	Ετήσια διάλυση ρύπων BOD (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	141
Χάρτης 5-10:	Ετήσια διάλυση ρύπων N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	142
Χάρτης 5-11:	Ετήσια διάλυση ρύπων P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	143
Χάρτης 5-12:	Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων στα ΕΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	150
Χάρτης 5-13:	Ετήσια διάλυση ρύπων BOD (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	152

Χάρτης 5-14:	Ετήσια διάλυση ρύπων N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	153
Χάρτης 5-15:	Ετήσια διάλυση ρύπων P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)	154
Χάρτης 6-1:	Χάρτης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).....	176
Χάρτης 6-2:	Χάρτης χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)	177
Χάρτης 6-3:	Χάρτης συνολικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)	178
Χάρτης 6-4:	Ποιοτική κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Αν Μακεδονίας (EL11)	182
Χάρτης 6-5:	Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ ΥΔ Αν Μακεδονίας (EL11)	183
Χάρτης 11-1:	Διασυνοριακή Λεκάνη π. Στρυμόνα	266

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ

AR	At Risk (Σε Κίνδυνο)
BQEs	Biological Quality Elements (Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας)
EQR	Ecological Quality Ratio (Λόγος Οικολογικής Απόκλισης)
MED GIG	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
NR	Not at Risk (Όχι σε Κίνδυνο)
PAR	Probably At Risk (Πιθανόν σε Κίνδυνο)
PNR	Probably Not at Risk (Πιθανόν Όχι σε Κίνδυνο)
SCI	Site of Community Importance (Τόπος Κοινωνικής Σημασίας)
SPA	Special Protection Area (Ζώνες Ειδικής Προστασίας)
SPI	Τυποποιημένος Δείκτης Κατακρήμνισης
WFD	Water Framework Directive (Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα)
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
WISE	Water Information System of Europe
AAT	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΔΜΘ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΜΘ	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΟΕΒ	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
Δ.Υ.Α.Μ.Θ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ
Δ.Υ.Κ.Μ.	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΕ	Δημοτικές Ενώσεις
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΥΑ	Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΕΔΠ	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΣ	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΒΥ	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υδροτόπων
ΕΛΒΙΜΜ	Ελληνική Βιβλιοθήκη Μέτρων Μετριάσμού
ΕΛΓΟ	Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή

ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
ΕΜΣ	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠ	Εθνικό Πάρκο
ΕΠΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΣΔ	Εθνικό Σχέδιο Δράσης
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΥΑΘ	Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΕΥΣΕ	Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού της Εφαρμογής \ Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων ΕΣΠΑ
ΕΥΣΣΑ	Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΠ	Ισοδύναμος Πληθυσμός
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
ΚΕΔΕ	Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΜ	Κεντρική Μακεδονία
ΚΟΔ	Καλό Οικολογικό Δυναμικό
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
Ν.	Νόμος
ΝΠΔΔ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
ΟΠΘΣ	Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
Π.Δ.	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠεΣΠΚΑ	Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή
ΠΚΜ	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού

ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΝΚ	Περιοχές νερών κολύμβησης
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΠΧΠ	Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΣΑΝ	Σχέδια Ασφάλειας Νερού
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδια Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΔ	Τοπικό Διαμέρισμα
ΤΚ	Τοπικές Κοινότητες
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα/Υδατικά Συστήματα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
cms	cubic meters per second (m ³ /sec)
hm ³	Κυβικά εκατόμετρα ή Εκατομμύρια κυβικά μέτρα
km	Χιλιόμετρα
km ²	Τετράγωνα χιλιόμετρα
km ³	Κυβικά χιλιόμετρα
m	Μέτρα
m ²	Τετραγωνικά μέτρα
m ³	Κυβικά μέτρα

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ - 2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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

Η εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία Πλαίσιο για τα ύδατα 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, όπως αυτές τροποποιήθηκαν και ισχύουν, 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 όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των **Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της χώρας**, όπως αυτά έχουν καθορισθεί με την υπ' αριθμ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β'/02.09.2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28.09.2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ) και όπως αυτή ισχύει με την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης.

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 3199/2003, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 32 του 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 (ΥΔ) για το οποίο είναι συναρμόδιες δύο ή περισσότερες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) καταρτίζεται από κοινού, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην απόφαση της παρ.3 του άρθρου 5 του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 29 του Ν. 5037/2023. Μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης είναι δυνατόν να καταρτίζεται ή να τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Στην περίπτωση αυτή, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το ΣΔΛΑΠ περιέχει όλα τα στοιχεία, πληροφορίες και εκτιμήσεις που είναι απαραίτητα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και τη μεθοδολογία που ορίζει η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το περιεχόμενο των ΣΔΛΑΠ καθορίζεται με το ΠΔ 51/ 2007 (Α' 54). Σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 7 του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 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.

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

Το παρόν ΣΔΛΑΠ του **ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας**, 3^ο κατά σειρά (2^η Αναθεώρηση) αφορά στον 3^ο Κύκλο Διαχείρισης (2022-2027) και είναι το 1^ο ΣΔΛΑΠ που εκπονείται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης.

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

1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, γνωστή ως Οδηγία Πλαίσιο για τα ύδατα (ΟΠΥ) που τέθηκε σε ισχύ στις 22 Δεκεμβρίου 2000, θέσπισε, για πρώτη φορά, πλαίσιο για την προστασία των επιφανειακών, υπόγειων 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 **N. 3199/09.12.2003** (ΦΕΚ Α' 280/9.12.2003) «για την προστασία και διαχείριση των υδάτων -εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται η τροποποίησή του με το **N. 4117/04.02.2013** (ΦΕΚ Α' 29/5.2.2013, 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 **N. 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 Α' 93/29.06.2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α'/24.12.2014», με τον **N. 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 **N. 4519/2018** (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις». Η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με το **N. 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 **Π.Δ. 51/08.03.2007** (ΦΕΚ 54Α'/8.3.2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000», κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του Π.Δ. 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθμ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/8.12.2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του Π.Δ. 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του Π.Δ. 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09.06.2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007] 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 Π.Δ. 51/2007.

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

1. Η **ΚΥΑ 49139/24.11.2005** (ΦΕΚ Β' 1695), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β' 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» και τελικά ισχύει με το Π.Δ. 132/30.10.2017 (ΦΕΚ Α' 160) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της τότε ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ.Ζ), καθώς και με το Π.Δ. 84/2019 (ΦΕΚ Α' 123/17.07.2019).
2. Η **ΚΥΑ 47630/16.11.2005** (ΦΕΚ Β' 1688) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα κατ' εξουσιοδότηση αυτού Προεδρικά Διατάγματα περί Οργανισμών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας (**Π.Δ. 142/2010** (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης).
3. Η **ΚΥΑ 140384/19.08.2011** (ΦΕΚ Β' 2017/9.9.2011) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων

(σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.3199/2003», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444 (ΦΕΚ 5384/Β/19.11.2021) «Αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης και των υπόχρεων Φορέων για τη λειτουργία τους, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινής υπουργικής απόφασης».

4. Η **ΚΥΑ 146896/27.10.2014** (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1435), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ Β' 69) και οικ.140424/06.03.2017 (ΦΕΚ Β' 814) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ 43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440) και ΚΥΑ υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/20 (ΦΕΚ 1562 Β/24.4.2020).
5. Η **Κ.Υ.Α. 145026/10.1.2014** (ΦΕΚ Β' 31/14.01.2014) Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Κωδικοποιημένη, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014 (ΦΕΚ Β' 1212/13.5.2014), την 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878/27.10.2014) και την 140424/6.3.2017 (ΦΕΚ Β' 814/14.03.2017).
6. Η Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 (ΦΕΚ Β' 1383/2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 1383/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β' 1572/2010 και όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
7. Η **Απόφαση αριθμ. οικ. 1007/4.9.2013** (ΦΕΚ Β' 2291/13.09.2013) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας.
8. Η υπ' αριθμ. οικ. **904/ 29.12.2017** Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε η 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ Β' 4679/ 2019).
9. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν, σύμφωνα με το Ν. 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α' 78/28.03.2023) και την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/53924/460/2023 (ΦΕΚ Β' 3309/18.05.2023)

Επιπλέον, είναι σε ισχύ η Απόφαση με αριθμ. 86781/19.12.2022 του Υπουργού Εσωτερικών περί «Διορισμού του Ιωάννη Σάββα του Κωνσταντίνου, στη θέση του μετακλητού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης» (ΦΕΚ Υ.Ο.Δ.Δ. 1183).

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:

- i. Ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16.10.1986) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- ii. Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η υπ' αριθμ. 1175/2012 Απόφαση του Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών για τα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν.

- 3983/2011» (ΦΕΚ Β' 2939/02.11.2012), η υπ' αριθμ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.ΕΝ. «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του Ν.3983/2011» (ΦΕΚ Β' 3799/25.11.2016), η Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/22 "Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με το Ν. 3983/2011 (Α' 144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης" (ΦΕΚ Β' 325/1.2.2022), καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του Ν. 3983/2011» (ΦΕΚ Β' 11/11.1.2017).
- iii. Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ Α' 8/27.1.2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 - iv. Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ Α' 94/14.4.2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 428).
 - v. Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/07.05.2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και Λοιπές διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04.07.2022), το Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30.07.2022), το Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 58/28.3.2023) και το Ν. 5069/2023 (ΦΕΚ Α' 193/28.11.2023) .
 - vi. Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ Α' 129Α/23.07.2021) «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 - vii. Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ Α' 105/ 27.5.2022) «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β' 428).
 - viii. ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ Β' 192/14.3.1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις Υ.Α. 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ Β' 1811) και Υ.Α. 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ Β' 405), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ "για την επεξεργασία αστικών λυμάτων" και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ, καθώς και η υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ 136843/2022 (ΦΕΚ Β' 7215/ 31.12.2022) «Συμπλήρωση της υπ' αρ. 19661/1982/2.8.1999 (Β' 1811) κοινής υπουργικής απόφασης ως προς τον κατάλογο ευαίσθητων περιοχών για την διάθεση αστικών λυμάτων, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 5 της υπ' αρ. 5673/400/5.3.1997 (Β'192) κοινής υπουργικής απόφασης».

- ix. ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ Β' 519/25.6.1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ "για την προστασία από τη νιτρορύπανση", όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α οικ. 19652/1906/1999, (ΦΕΚ Β' 1575/5.8.1999).
- x. ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ Β' 1289/28.12.98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xi. ΚΥΑ 19652/1906/05.09.1999 (ΦΕΚ Β' 1575/5.8.1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης - Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β' 519) Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» (Β' 1575), όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β' 1212/18.9.2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 1132/19.6.2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ Β' 1843/24.11.2010), την ΥΑ 190123/2013 (ΦΕΚ Β' 983/23.4.2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ Β' 3224/2.12.2014) και ισχύει.
- xii. ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ Β' 356/26.02.2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ "σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 (ΦΕΚ Β' 354/8.3.2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
- xiii. ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/01.09.2010 (ΦΕΚ Β' 1495/06.9.2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ "Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών", του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ Β' 415).
- xiv. ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β' 2140/ 22.06.2017).
- xv. ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1.2.2016 (ΦΕΚ Β' 241/9.2.2016) περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013» όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 134069/2019 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 5000/ 31.12.2019).
- xvi. ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ Β' 354/17.2.2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012.
- xvii. ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ Β' 3452/04.10.2017) «Αρμοδιότητες που ασκούν οι Περιφέρειες για θέματα εγγειοβελτιωτικών έργων και Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός περιπτώσεων για τις οποίες γνωμοδοτούν τα Περιφερειακά Γνωμοδοτικά Συμβούλια Εγγειοβελτιωτικών Έργων».

- xviii. ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ Β' 4432/11.12.2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
- xix. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/2019 (ΦΕΚ Β' 1496/ 03.5.2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν 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.
- xx. ΚΥΑ 113278/2020 (ΦΕΚ Β' 4973/11.11.2020) Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- xxi. ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. ΕΔΕΥΑ (ΦΕΚ Β' 3525/25.05.2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)» με την οποία καταργήθηκε η ΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017.
- xxii. ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ Β' 1450/14.6.2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- xxiii. ΥΑ Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ Β' 3282/19.9.2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3^{ης} Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)», η οποία καταργήθηκε το Μάιο του 2023.
- xxiv. Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 1848/278812/21 (ΦΕΚ Β' 4855/20.10.2021) “Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης”.
- xxv. Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ Β' 2692/ 21.4.2023) Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12^{ης} Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης (άρθρο 16).
- xxvi. Π.Υ.Σ. 39/2020 (ΦΕΚ Α' 185/29.09.2020) «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)», όπως τροποποιήθηκε από το Π.Υ.Σ. 5/2023 (ΦΕΚ Α' 94/18.4.2023).
- xxvii. Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας (2020).

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

- α. Ο **N. 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».

- β. Ο **N. 5037/2023** (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος», όπως έχει τροποποιηθεί από τον Ν. 5043/2023 (ΦΕΚ 91/Α/13-4-2023).α.
- γ. Η **ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009** (ΦΕΚ Β' 2075), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241/16 (ΦΕΚ Β' 2888).
- δ. Η **ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/24.11.2010** (ΦΕΚ Β' 1909) «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^{ης} Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ Β' 69), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει.
- ε. Η **ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/06.09.2011** (ΦΕΚ Β' 1977) «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^{ης} 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».
- στ. Η **ΥΑ 1811/22.12.2011** (ΦΕΚ Β' 3322) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075)».
- ζ. Η **ΚΥΑ 145116/2011** (ΦΕΚ Β' 354) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- η. Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27.2.2018 Εγκύκλιος μας «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» (ΑΔΑ: 6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ).
- θ. Κανονισμός (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Μαΐου 2020 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων.

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

1.3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 2^{ης} Αναθεώρησης

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

Η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

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

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

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την **Απόφαση 706/16.07.2010** (ΦΕΚ 1383Β'/02.09.2010 & ΦΕΚ 1572Β'/28.09.2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Καταρτίστηκαν, εγκρίθηκαν και υποβλήθηκαν στην ΕΕ¹ τόσο τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο 2009-2015, όσο και η 1^η Αναθεώρηση αυτών που αφορά στην περίοδο 2016-2021. Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συντάχθηκαν τον Δεκέμβριο 2014 από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων, νυν Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) και υποβλήθηκαν στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου "Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας".
- Διαμορφώθηκε και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας², το οποίο περιλαμβάνει περί τα 2600 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

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

² [Αρχική / Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Υδάτων \(ypaka.gr\)](#)

- Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης ΛΑΠ που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα της χώρας (ως Χάρτης 1-1), αφορούν στην περίοδο 2022-2027.

Για το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση και ενημέρωση της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών υδατικών 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 στην 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών Ενωσιακών Οδηγιών.
- Η επικαιροποίηση των στοιχείων για τα προγραμματιζόμενα έργα/δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- 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 κατά την 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων ή συστημάτων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες 1^{ες} Αναθεωρήσεις των Σχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του Π.Δ. 51/2007).
- 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.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης.
- 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 Π.Δ. 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

- Η επικαιροποίηση των δεδομένων καθώς και των αποτελεσμάτων από την υλοποίηση του Έργου: «Ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων διαχείρισης υδατικών πόρων σε 13 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας», που ολοκληρώθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης, τον Δεκέμβριο του 2008 ως προς το μέρος που αφορά το Υδατικό Διαμέρισμα της Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11).
- Η εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής και των αρμόδιων Περιφερειακών Αρχών, στα αντικείμενα των παραδοτέων.



Χάρτης 1-1: Τα Υδατικά Διαμερίσματα (ΥΔ) της Ελλάδας

1.3.2 Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

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

Τα κεφάλαια που απαρτίζουν το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή – 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ

Στο Κεφάλαιο 1 παρατίθενται βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ αλλά και τους επιθυμητούς στόχους της Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων της χώρας και γίνεται μνεία των συντελεστών κατάρτισης του Σχεδίου Διαχείρισης στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης. Περιγράφεται το πλαίσιο των ενεργειών κατά τη διαδικασία διαβούλευσης και η σημασία και οι σκοποί της συμμετοχικής διαδικασίας που προβλέπονται από την Οδηγία για τα Ύδατα (Άρθρο 14). Τέλος, παρουσιάζονται συνοπτικά οι συνέργειες του Σχεδίου Διαχείρισης με σχετικές Κοινοτικές Οδηγίες.

Κεφάλαιο 2: Διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφεται η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ καθώς και οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ της έγκρισης της 1^{ης} και της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχέδιων. Περιλαμβάνουν κυρίως τις αναλυτικές μεθοδολογίες που καταρτίστηκαν/ επικαιροποιήθηκαν σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2022, στο πλαίσιο της 2^{ης} 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

Στο Κεφάλαιο 3 αναλύονται τα φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά των επιμέρους λεκανών απορροής ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος και παρουσιάζονται 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.

Κεφάλαιο 4: Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων

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

Κεφάλαιο 5: Πιέσεις και επιπτώσεις

Στο Κεφάλαιο 5 δίδεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της

επικαιροποιημένης μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά τη 2^η Αναθεώρηση, και συνοψίζεται τελικά η ένταση της πίεσης ανά πηγή και συνολικά.

Κεφάλαιο 6: Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων

Το Κεφάλαιο 6 αναφέρεται στην αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ με βάση τα αποτελέσματα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων, 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 ιδιαιτέρως 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 2^{ης} 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 Υδατικό Διαμέρισμα κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, με ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και αντίστοιχων στοιχείων των παρόχων υπηρεσιών νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης. Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί εφαρμογή των άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 8: Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις

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

Κεφάλαιο 9: Πρόγραμμα μέτρων

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

Κεφάλαιο 10: Επόμενα βήματα

Στο Κεφάλαιο 10 αναφέρονται δυσκολίες που παρουσιάστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια κατάρτισης της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, επισημαίνονται κρίσιμες παράμετροι για τον προγραμματισμό της εφαρμογής του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης και υπογραμμίζονται θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, τόσο κατά την εφαρμογή του, όσο και κατά την επόμενη αναθεώρησή του για την επόμενη διαχειριστική περίοδο.

Κεφάλαιο 11: Διασυννοριακή συνεργασία

Στο τελευταίο Κεφάλαιο 11 γίνεται αναφορά στη διασυννοριακή συνεργασία και στο θεσμικό πλαίσιο διαχείρισης υδάτων στη διασυννοριακή διεθνή λεκάνη απορροής του Ποταμού Στρυμόνα.

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

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

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

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
1	Επικαιροποιημένη μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα
2	Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων
3	Μεθοδολογία και προδιαγραφές προσδιορισμού ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων
4	Επικαιροποιημένη μεθοδολογία, προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των «Εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της οδηγίας
5	Επικαιροποιημένη μεθοδολογία ταξινόμησης οικολογικής, χημικής και συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

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

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
2	Οριστικός Προσδιορισμός των ΤΥΣ-ΙΤΥΣ
3	Ανάλυση Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεών τους στα Επιφανειακά και τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
4	Χαρακτηρισμός, Τυπολογία, Τυπο-Χαρακτηριστικές Συνθήκες Αναφοράς και Αξιολόγηση/Ταξινόμηση της Κατάστασης όλων των Κατηγοριών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων
5	Χαρακτηρισμός και Αξιολόγηση/Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων
6	Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανομένων των “Εξαιρέσεων” από την Επίτευξη των στόχων
7	Οικονομική Ανάλυση των Χρήσεων Ύδατος
8	Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της Ανάλυσης του Κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους
9	Έκθεση Αξιολόγησης των Αποτελεσμάτων της Διαβούλευσης
10	Αναθεωρημένο Στρατηγικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας

1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Για τη 2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας ακολουθείται η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ’ εφαρμογή της ΚΥΑ με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την

«εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 1225/2006, όπως τροποποιήθηκε με τις Υ.Α. οικ. 40238/2017 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β'/18.4.2022) και Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ 5774/Β' 4.10.2023) και ισχύει.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί σε στρατηγικό επίπεδο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, αναλύοντας τη σκοπιμότητα των Σχεδίων Διαχείρισης και αξιολογώντας εναλλακτικά σενάρια λύσεων στα ζητήματα διαχείρισης νερού. Σε συνέχεια του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου, η 2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού αξιολογούνται περιβαλλοντικά σε στρατηγικό επίπεδο, διαμορφώνοντας τις αναγκαίες συνθήκες για φιλικότερο προς το περιβάλλον σχεδιασμό σε πρώιμο στάδιο.

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

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

Η έγκριση της ΣΜΠΕ γίνεται με απόφαση της αρμόδιας για την περιβαλλοντική έγκριση του Σχεδίου Περιβαλλοντικής Υπηρεσίας (ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ) [άρθρο 7 της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ Β' 1225/5.9.2006) όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ αριθμ. οικ. 40238 (ΦΕΚ Β' 3759/25.10.2017), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ Β' 1923/18.4.2022) που καταργήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/76515/5170/2022 (ΦΕΚ Β' 3999/29.07.2022) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94750/6235/2023 (ΦΕΚ Β' 5774/04.10.2023) και ισχύει].

1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

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

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών.

Επιπλέον, η ΟΠΥ απαιτεί την πάροδο τουλάχιστον έξι μηνών, για την αποστολή γραπτών σχολίων από το κοινό, σε καθένα από τα ακόλουθα θέματα επί:

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

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 4 του Άρθρου 7 του Ν.3199/2003, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 32 του Ν. 5037/2023, η Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (ή στην περίπτωση εκχώρησης αρμοδιότητας η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ), κατά τη διαδικασία

αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π., μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα τουλάχιστον έξι (6) μηνών.

1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής

Στη διαδικασία συμμετοχής του κοινού κλήθηκαν να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος EL11 και επηρεάζονται από αυτήν. Συντάχθηκε κατάλογος των κοινωνικών εταίρων ώστε να ενημερωθούν και να συμμετέχουν ουσιαστικά στη διαδικασία διαβούλευσης. Η καταγραφή έγινε σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

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

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

Ο όρος **διαχειριστές** αναφέρεται σε όλους όσοι έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων και γενικότερα στην υλοποίηση των προβλεπόμενων από την ΟΠΥ.

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

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

Η διαδικασία διαβούλευσης επί της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής ξεκίνησε το Μάρτιο 2019 και ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο του 2023 και περιλάμβανε τα ακόλουθα:

Α Φάση:	Το <u>Μάρτιο του 2019</u> αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (http://wfdver.ypeka.gr/el/consultation-gr/) το αντικείμενο των προβλεπόμενων εργασιών κατάρτισης της 2 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα αυτών για την ενημέρωση του κοινού.
Β Φάση:	Το <u>Σεπτέμβριο του 2019</u> αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ στοιχεία των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων σε κάθε ΛΑΠ που περιελάμβανε συνοπτικά, τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της Χώρας για το Υδατικό Διαμέρισμα, τις κύριες πιέσεις, τον καθορισμό και την καταγραφή των αρμοδίων αρχών και των φορέων που συμμετέχουν στη διαβούλευση.
Γ Φάση	Το <u>Μάιο του 2023</u> αναρτήθηκε σε ειδική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ (http://wfdver.ypeka.gr) το Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας. Η έναρξη της διαβούλευσης του Προσχεδίου σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα

	(2000/60/ΕΚ) ανακοινώθηκε και στον ιστότοπο της ΑΔΜΘ (m-t.gov.gr) μέσω του οποίου ήταν προσβάσιμα το προσχέδιο και τα κείμενα τεκμηρίωσης αυτού. Με σκοπό την ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής φορέων αλλά και κοινού κατά τη διαδικασία της 2^{ης} Αναθεώρησης υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα: Τον <u>Ιούλιο του 2023</u> διοργανώθηκε από την ΑΔΜΘ Συνάντηση Εργασίας στις Σέρρες με βασικό σκοπό την παρουσίαση της πορείας υλοποίησης των Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης και του υπό διαμόρφωση Προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης και την ανταλλαγή απόψεων με τους τοπικούς φορείς υλοποίησης αυτών και των άμεσα ενδιαφερόμενων. (Συνάντηση 06/07/2023). Συμμετείχαν 36 άτομα. Τον <u>Οκτώβριο του 2023</u> διοργανώθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης ανοικτή ημερίδα στις Σέρρες (19.10.2023), με θέμα <i>Διαβούλευση 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)</i> με σκοπό την ενημέρωση του κοινού και των Φορέων του Υδατικού Διαμερίσματος.
	Το <u>Δεκέμβριο του 2023</u>, διοργανώθηκε από τη ΓΔΥ του ΥΠΕΝ συνάντηση εργασίας με όλες τις Διευθύνσεις Υδάτων της χώρας, κατά το διάστημα 7-8 Δεκεμβρίου 2023, με θέμα την οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, η οποία πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στο αμφιθέατρο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Λεωφ. Μεσογείων 119).
Το εξάμηνο που προβλέπεται για την διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο 2023, ενώ η όλη διαδικασία ολοκληρώθηκε με την έκδοση της απόφασης έγκρισης της ΣΜΠΕ στις 18.04.2024.	

Για τους σκοπούς της διαβούλευσης της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ της χώρας υλοποιήθηκε από τη ΓΔΥ, Ειδική Ιστοσελίδα (<http://wfdver.ypeka.gr>). Στην ιστοσελίδα δόθηκε η δυνατότητα ανάρτησης δημόσιων σχολίων επί του υλικού που δημοσιεύθηκε. Επιπλέον, στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ διατίθενται όλα τα στοιχεία της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης που αφορούν στα Υδατικά Συστήματα και την κατάστασή τους, καθώς επίσης και λοιπά σχετικά στοιχεία που σχετίζονται με την Διαχείριση των Υδατικών Πόρων όπως το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων, η Εθνική Βάση δεδομένων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων κλπ.

Πλέον των ανωτέρω, κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης υπήρχε η δυνατότητα παρεμβάσεων στην κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών με email, ή ταχυδρομικά, με στόχο την κατάθεση διαφορετικών απόψεων και την παροχή πληροφοριών.

Επίσης, κατά τη διάρκεια της ημερίδας της 19-10-2023 δόθηκε η δυνατότητα για συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διαβούλευσης είτε μέσω QR Code είτε έντυπα και για προφορικές παρεμβάσεις, ενώ μετά το πέρας της ημερίδας υπήρξε η δυνατότητα για υποβολή γραπτών σχολίων. Κατά τη διεξαγωγή της ημερίδας καταρτίστηκε ο κατάλογος των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας τους, και εν συνεχεία παραλήφθηκε το οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου έγινε απομαγνητοφώνηση με στόχο την κατάρτιση των πρακτικών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι για τη δημοσιοποίηση και διαβούλευση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ακολουθήθηκε ξεχωριστή διαδικασία, η οποία εκκίνησε το Νοέμβριο του 2023.

Διαβούλευση της ΣΜΠΕ	Το κείμενο της ΣΜΠΕ αναρτήθηκε στο δικτυακό τόπο: http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el11-410-2revision-smpe-gr-v01/. Η δημοσιοποίηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) γνωστοποιήθηκε στο κοινό με σχετική ανακοίνωση στον ιστότοπο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης (m-t.gov.gr) την 22.11.2023. Στην ίδια ανακοίνωση οι Διευθύνσεις Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης προσκάλεσαν το ενδιαφερόμενο κοινό να διατυπώσει εγγράφως ή/και ηλεκτρονικά, και σε κάθε περίπτωση επαρκώς τεκμηριωμένα, τις απόψεις του προς τις ίδιες και προς τη ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της ανακοίνωσης αυτής. Με το α.π. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/120983/7885/21.11.2023 έγγραφο της ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ, ζητήθηκε η γνωμοδότηση επί της ΣΜΠΕ αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων. ⇒ Η διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης της ΣΜΠΕ ολοκληρώθηκε με την έκδοση της απόφασης έγκρισης της ΣΜΠΕ στις 18.04.2024.
----------------------	---

1.4.3 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωσή τους στο ΣΔΛΑΠ

Στην ημερίδα που διοργανώθηκε στις Σέρρες με θέμα: «**Διαβούλευση 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)**» μετά από πρόσκληση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, με στόχο την πληρέστερη ενημέρωση του κοινού και την καταγραφή απόψεων, συμμετείχαν 225 άτομα εκ των οποίων οι 167 παρακολουθούσαν διαδικτυακά.

Η διαβούλευση ήταν υβριδική, δίνοντας της δυνατότητα παρακολούθησης δια ζώσης ή διαδικτυακά, μέσω ζωντανής αναμετάδοσης στο Facebook και στο YouTube. Για τη διευκόλυνση της ροής της Ημερίδας Διαβούλευσης, ήταν εφικτή η υποβολή σχολίων γραπτώς μέσω της σχετικής δυνατότητας που προσφέρουν οι πλατφόρμες των YouTube και Facebook, ενώ δόθηκε και η δυνατότητα για επιτόπου συμπλήρωση των ερωτηματολογίων διαβούλευσης αλλά και για προφορικές παρεμβάσεις.

Κατά την διάρκεια της ημερίδας έγινε διανομή συνοπτικού έντυπου ενημερωτικού υλικού.

Μετά την υλοποίηση της ημερίδας, καταρτίστηκε ο κατάλογος των συμμετεχόντων, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας τους, και παραλήφθηκε το οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου έγινε απομαγνητοφώνηση με στόχο την κατάρτιση των πρακτικών.

Προσκλήσεις στάλθηκαν σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς: ΥΠΕΝ και άλλα ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΑΔΜΘ, Επιθεώρηση Εφαρμογής Δασικής Πολιτικής Μακεδονίας-Θράκης, εκπρόσωποι των Περιφερειών Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων, ΟΦΥΠΕΚΑ, Δήμοι, ΔΕΥΑ, ΓΟΕΒ, Εκπαιδευτικά -Ερευνητικά Ιδρύματα, Επιμελητήρια, ΜΚΟ, Βουλευτές, ΜΜΕ και άλλοι φορείς, σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, όπως ο ΕΟΤ.

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

Η διενέργεια Ημερίδων Δημόσιας Διαβούλευσης σε συνδυασμό με τη διανομή Ενημερωτικών Εντύπων, την παροχή πρόσβασης στο Προσχέδιο και τα Κείμενα Τεκμηρίωσης, καθώς και την ενθάρρυνση για τη διατύπωση απόψεων και σχολίων **εξασφάλισε τα 3 ζητούμενα επίπεδα Συμμετοχικής Διαδικασίας :**

Πρόσβαση στην πληροφορία ⇒ Έκφραση ενδιαφέροντος ⇒ Ενεργός συμμετοχή

Τα **βασικά συμπεράσματα** που προέκυψαν, είναι τα εξής:

- Ικανοποιητική συμμετοχή των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης
- Ικανοποιητική συμμετοχή πολιτών
- Υψηλός βαθμός περιβαλλοντικής ευαισθησίας για τους υδατικούς πόρους
- Η διαδικασία της διαβούλευσης ανέδειξε όλα εκείνα τα σημεία / προβλήματα / ελλείψεις που προέκυψαν κατά την εφαρμογή του 2ου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, κατέδειξε την ανάγκη αναθεώρησης και εν τέλει συνέβαλε στην οριστική διαμόρφωση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ 11.

Συνοπτικά οι αλλαγές / συμπληρώσεις / προσθήκες που περιλαμβάνονται στην 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης αφορούν στην επικαιροποίηση δεδομένων που παρουσιάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης με βάση τα στοιχεία που διατέθηκαν ή/και επισημάνσεις που τέθηκαν υπόψη κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης. Τα δεδομένα αυτά αφορούν κυρίως σε θέματα που σχετίζονται με τις πιέσεις, την κατάσταση των ΥΣ και κυρίως την τελική διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων που περιλαμβάνει:

- την αναδιατύπωση συγκεκριμένων μέτρων σχετικά με τη συγκεκριμενοποίηση/ εξειδίκευση περιορισμών αλλά και δράσεων που ορίζονται σε αυτά.
- τη διόρθωση των φορέων υλοποίησης των μέτρων
- τη διαφοροποίηση στην περιγραφή ορισμένων μέτρων ώστε να συμπεριλάβουν δράσεις οι οποίες ήδη προγραμματίζονται από τους φορείς υλοποίησης ή/και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία.
- την εισαγωγή στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων για την επίτευξη συγκεκριμένων και τοπικά σημαντικών στόχων διαχείρισης, επαύξησης της υφιστάμενης γνώσης και βελτίωσης των περιβαλλοντικών και υδατικών συνθηκών.

Αναφέρεται ότι το τελικό Πρόγραμμα Μέτρων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) διαμορφώθηκε λαμβάνοντας υπόψη σχόλια και παρατηρήσεις που ελήφθησαν στο πλαίσιο διαβούλευσης τόσο του συγκεκριμένου ΥΔ όσο και των υπόλοιπων ΥΔ της χώρας.

Η διαδικασία της διαβούλευσης και τα αποτελέσματά της τα οποία παρουσιάστηκαν συνοπτικά στις παραπάνω ενότητες, περιγράφονται αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης.

1.5 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΙΑΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ

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

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

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

Η περιβαλλοντική πολιτική για τα ύδατα παρέχει στις ευρωπαϊκές χώρες ένα κοινό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των αναμενόμενων προβλημάτων από την κλιματική αλλαγή βασισμένο στη διαχείριση σε επίπεδο λεκανών απορροής και θεσπίζει έναν μηχανισμό που στοχεύει στην προετοιμασία και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ο σχεδιασμός για την ξηρασία και τις πλημμύρες αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανισμού αυτού.³

1.5.1 Σχέδια 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 Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ για την ολοκληρωμένη προστασία και την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και θα πρέπει τα μέτρα που θα λαμβάνονται από τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση των πλημμυρών να εναρμονίζονται με αυτή. Επιπλέον, αναφέρεται σε οποιονδήποτε 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 Πλαίσιο για τα Ύδατα (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α εδ. 1, 3 και 5) του άρθρου 19 του Π.Δ. 51/2007) και ενδέχεται να πληγούν λαμβάνοντας έτσι υπόψη τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του Π.Δ. 51/2007. Επιπλέον, τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας συμπληρώνουν τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με το άρθρο 10 (παρ. 6) του Π.Δ. 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 Π.Δ. 51/2007.

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

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/EK, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β'/2140 22.06.2017) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια που είναι η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας και τα Σχέδια διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (πλέον Γενική Διεύθυνση Υδάτων) ολοκλήρωσε το 2018 τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και για τα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της Χώρας, τα δε στοιχεία τους έχουν αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (<http://floods.ypeka.gr/>) και στη βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Environment Information and Observation Network) στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/\(Reportnet\)](http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/(Reportnet)).

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

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) έχει εγκριθεί και δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 2690/Β'/06.07.2018).

Επίσης, το 2020 ολοκληρώθηκε (πρώτη δημοσίευση: 29/10/2019, αναθεώρηση 06/2020), μετά από την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης και αξιολόγηση όλων των διαθέσιμων πληροφοριών - καταγραφών πλημμυρών που σημειώθηκαν στο παρελθόν (ιστορικές πλημμύρες), η 1^η 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 1^η 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 και την αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας με τα αντίστοιχα Προγράμματα Μέτρων. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα <http://floods.ypeka.gr/> του ΥΠΕΝ. Η ολοκλήρωση της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται μέσα στο 2024.

Από το κείμενο της Οδηγίας 2007/60/EK, είναι εμφανές ότι οι κατευθυντήριες γραμμές είναι ίδιες με αυτές που έχει ήδη θέσει η Οδηγία Πλαίσιο 2000/60/EK, στα κοινά σημεία των δύο οδηγιών. Ειδικότερα, προωθείται η διασυνοριακή 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.

1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

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

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

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

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο⁴.

Με την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3983/2011 "Εθνική Στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 144/Α/17.6.2011) ορίστηκε η τότε Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ως αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική (ΟΠΘΣ) και άρχισε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από τη Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο, μεταξύ άλλων,

- (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά,
- (β) τον καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και
- (γ) τον καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

Με την ολοκλήρωση του έργου και της προβλεπόμενης διαδικασίας ενημέρωσης του κοινού και δημόσιας διαβούλευσης για τα στοιχεία των θαλάσσιων στρατηγικών (ΚΥΑ αρ.οικ.1002 - ΦΕΚ 2377/Β/27.8.2012) υποβλήθηκε σχετική έκθεση στην ΕΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΟΠΘΣ. Στη συνέχεια, με την αρ. 1175/2012 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 2939/Β/2.11.2012), εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες για τα θαλάσσια ύδατα της Ελλάδας, βάσει της αρχικής αξιολόγησης των θαλασσίων υδάτων.

Ακολούθησαν:

- Η θεσμοθέτηση του προγράμματος παρακολούθησης για την συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων, με την υπ' αριθμ. 126635 ΥΑ «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων, του άρθρου 11 του Ν. 3983/2011 (Α' 144).» (ΦΕΚ 3799/ Β/25-11-2016), όπου αναφέρονται αναλυτικά οι δείκτες που παρακολουθούνται, οι περιοχές/θέσεις παρακολούθησης και η συχνότητα.
- Ο ορισμός των αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, με την υπ' αριθμ. οικ. 126856/2017 ΚΥΑ «Ορισμός αρμόδιων φορέων

⁴ Για την προστασία του θαλασσίου περιβάλλοντος και των παράκτιων περιοχών της Μεσογείου, η οποία εφαρμόζεται μέσω του Μεσογειακού Προγράμματος δράσης (Mediterranean Action Plan) και διαμορφώνει πολιτικές και στρατηγικές για την προστασία της βιοποικιλότητας και του θαλασσίου και παράκτιου περιβάλλοντος. Σε αναγνώριση της σημασίας της κλιματικής αλλαγής για την περιοχή της Μεσογείου, το 2008 τα κράτη της Σύμβασης της Βαρκελώνης υπέγραψαν το Πρωτόκολλο για μια Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης της Μεσογείου, θέτοντας ως προτεραιότητα την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Η διακήρυξη του Marrakesh, που υιοθετήθηκε από τη Σύμβαση της Βαρκελώνης τον Νοέμβριο του 2009, επισημαίνει την ανάγκη για άμεση δράση προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι σοβαρές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα και στους πόρους.

για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παράγραφος 1 (περιπ. στ) του Ν. 3983/2011 (Α' 144)» (ΦΕΚ 11/Β/11.1.2017), όπου αναφέρονται οι φορείς που καλούνται να υλοποιήσουν τα Προγράμματα Παρακολούθησης καθώς και οι υποχρεώσεις τους.

- Η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, τον Απρίλιο του 2017.
- Η τροποποίηση της σύνθεσης και συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής Θαλάσσιας Περιβαλλοντικής Στρατηγικής (ΕΕΘΠΕΣ), με την αρ. 140945 Υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 268/ΥΟΔΔ/8.6.2017).
- Η έγκριση του προγράμματος μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας, με την υπ' αριθμ. οικ. 142569/2017 ΥΑ «Έγκριση των προγραμμάτων μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παράγραφο 9 του άρθρου 12 του Ν. 3983/ 2011 (Α' 144)» (ΦΕΚ 4728/Β/29.12.2017).
- Η επικαιροποίηση του προγράμματος παρακολούθησης με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022 ΥΑ «Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με το Ν. 3983/2011 (Α' 144).

Με την Οδηγία (ΕΕ) 2017/845 της Επιτροπής, της 17^{ης} Μαΐου 2017, έγινε τροποποίηση της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά τους ενδεικτικούς καταλόγους στοιχείων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκπόνηση των θαλάσσιων στρατηγικών, ενώ με την Απόφαση (ΕΕ) 2017/848 της Επιτροπής, της 17^{ης} Μαΐου 2017, θεσπίστηκαν κριτήρια και μεθοδολογικά πρότυπα για την καλή περιβαλλοντική κατάσταση των θαλάσσιων υδάτων καθώς και προδιαγραφών και τυποποιημένων μεθόδων για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση, και καταργήθηκε η απόφαση 2010/477/ΕΕ. Η τροποποίηση ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/50529/2779 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'5728/19.12.2018).

Μετά την ολοκλήρωση της κατάρτισης των προγραμμάτων των μέτρων, στο πλαίσιο επικαιροποίησης των θαλασσίων στρατηγικών για κάθε θαλάσσια υποπεριοχή, ακολουθεί κάθε έξη έτη από την αρχική θέσπισή τους, επανεξέταση (α) της αρχικής αξιολόγησης και του καθορισμού της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης (β) των περιβαλλοντικών στόχων (γ) των προγραμμάτων παρακολούθησης και (δ) των προγραμμάτων μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

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

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

1.5.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας / λειψυδρίας

Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ^{5,6} παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα. Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Από τον πρώτο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ των ΥΔ της Χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Στα Σχέδια αυτά καθορίζονται οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις.

Κατά την υλοποίηση του έργου της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας επικαιροποιήθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας / Λειψυδρίας. Τα αποτελέσματα και οι προτάσεις από την αναθεώρηση αυτή συμπεριελήφθησαν στο πρόγραμμα μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ. Επίσης, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας αξιοποιούνται στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο 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.

1.5.4 Κλιματική Αλλαγή

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

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές⁷ λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

Το Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στην σύνθεση του κειμένου της Εθνικής Στρατηγικής για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ). Έτσι η Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ), με την στήριξη της ΤτΕ και την κατ' αρχήν

⁵ Mediterranean water scarcity & drought working group (MED WS&D WG), Technical report on water scarcity and drought management in the Mediterranean and the Water Framework Directive, 2007.

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

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

συνεισφορά της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24.11.2015 έως 08.12.2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/σης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας.

Στο πλαίσιο αυτό, το 2016, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή⁸, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από τη σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Σε νομοθετικό πλαίσιο:

- Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (Α'149) θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον, **εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.**
- Με την υπ' αριθ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893) έχει κυρωθεί το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** [National Energy and Climate Plan (NECP)]. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία.
- Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.
- Το τελικό αναθεωρημένο ΕΣΕΚ αναμένεται να ολοκληρωθεί και να υποβληθεί στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή εντός του 2024.
- Το 2022 δημοσιεύεται ο **νόμος 4936/2022 (ΦΕΚ Α' 105/ 27.5.2022) με τίτλο «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.»** με σκοπό τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.
- Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών και την αύξηση των απορροφήσεων, την ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου στους επενδυτές και τους πολίτες, και την ομαλή μετάβαση της οικονομίας και της κοινωνίας στην κλιματική ουδετερότητα.
- Προκειμένου να επιτευχθεί ο μακροπρόθεσμος στόχος κλιματικής ουδετερότητας, ορίζονται ως ενδιάμεσοι κλιματικοί στόχοι για τα έτη 2030 και 2040 η μείωση των καθαρών ανθρωπογενών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον πενήντα πέντε τοις εκατό (55%) και ογδόντα τοις εκατό (80%), αντίστοιχα, σε σύγκριση με τα επίπεδα του έτους 1990, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) το οποίο καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Δεκεμβρίου 2018 για τη διακυβέρνηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα (L 328) και ειδικότερα με τη διαδικασία του άρθρου 5 της υπ' αρ. 31/30.9.2019 Πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου (Α' 147), περί κύρωσης του ΕΣΕΚ.

- Με το Ν. 4936/2022 θεσπίζονται μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή και τη διασφάλιση της πορείας απανθρακοποίησης έως το έτος 2050. Ειδικότερα, θεσπίζονται:
 - α) μέτρα και πολιτικές για την ενίσχυση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή με το μικρότερο δυνατό κόστος,
 - β) ενδιάμεσοι στόχοι μετριασμού των ανθρωπογενών εκπομπών για τα έτη 2030 και 2040,
 - γ) δείκτες παρακολούθησης της προόδου προς επίτευξη των σχετικών στόχων,
 - δ) διαδικασίες αξιολόγησης και αναπροσαρμογής των στόχων και λήψης πρόσθετων μέτρων, και
 - ε) μέτρα για τον μετριασμό των εκπομπών από την ηλεκτροπαραγωγή, τον κτιριακό τομέα, τις μεταφορές και τις επιχειρήσεις.
- Επίσης, προβλέπεται η δημιουργία μηχανισμού κατάρτισης προϋπολογισμών άνθρακα για τους βασικούς τομείς της οικονομίας και του συστήματος διακυβέρνησης και συμμετοχής για την ανάληψη κλιματικής δράσης.

1.5.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη «Ατζέντα 2030»

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

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

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030) φαίνονται στο ακόλουθο σχήμα⁹:

⁹ Πηγή: <https://unric.org> (TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (A/RES/70/1) UNITED NATIONS / sustainabledevelopment.un.org).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Για την πληρότητα της εικόνας σημειώνουμε ότι ανευρίσκονται στο διαδίκτυο οι από 09.02.2017 και 15.07.2020 (αναθεωρημένη έκδοση: 05.02.2021) Εθνικές Εκθέσεις της χώρας μας για την υλοποίηση του δείκτη 6.5.2. των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης και για την εφαρμογή της Σύμβασης του Ελσίνκι της ΟΕΕ του ΟΜΕ για την προστασία και χρήση των διασυνοριακών υδάτων και λιμνών, ενώ βρίσκεται υπό επεξεργασία, με μέριμνα της Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σχέδιο νεότερης επικαιροποιημένης Εθνικής Έκθεσης της χώρας μας.

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

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

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

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

Το βασικό νομοθετικό κείμενο που ορίζει τη διαχείριση και εφαρμογή του πλαισίου ανάπτυξης είναι ο Νόμος ΕΣΠΑ 4914/2022-21.03.22 (ΦΕΚ/Α/61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή

αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027», τα βασικά χαρακτηριστικά του οποίου είναι τα παρακάτω:

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

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

A. Τομεακά Προγράμματα:

1. Ανταγωνιστικότητα: Το πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα 2021-2027» αποτελεί ολοκληρωμένη παρέμβαση που θα υποστηρίξει τους παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς τομείς της οικονομίας στη μετάβασή τους σε ένα αναπτυξιακό πρότυπο που καθοδηγείται από την Οικονομία της Γνώσης.

2. Ψηφιακός Μετασχηματισμός: Το πρόγραμμα στοχεύει κυρίως στην παροχή νέων και αναβαθμισμένων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και εφαρμογών προς τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, καθώς και της προσβασιμότητας.

3. Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή: Το πρόγραμμα «Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή» έχει σχεδιαστεί και οραματίζεται να μας οδηγήσει σε: «Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας», συμβάλλοντας στην επίτευξη του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021 - 2027 και της Ευρωπαϊκής Πολιτικής Συνοχής.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Προώθηση της αειφορίας, της ορθολογικής και αποδοτικής διαχείρισης των φυσικών πόρων – Αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής
- Δράσεις Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης ενέργειας δημόσιου κτιριακού αποθέματος
- Έργα προστασίας από την κλιματική αλλαγή και διαχείρισης καταστροφών
- Δράσεις ενίσχυσης υδρευτικών αναγκών & μείωσης απωλειών ύδατος
- Επενδύσεις στη διαχείριση λυμάτων
- Παρεμβάσεις που συμβάλλουν στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την αστική κινητικότητα

Κύριες αλλαγές ως προς το ΕΣΠΑ 2014-2020

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

Οι προβλέψεις του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021-2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) συνάδουν με αυτές που προβλέπονται από την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και τις ενισχύουν.

1.5.7 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων

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

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

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

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

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

Τα μέτρα του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτά που προβλέπονται από τη 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).

1.5.8 Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα

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

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

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

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

Τα μέτρα που προβλέπονται από την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, είναι συμβατά και ενισχύουν την Εθνική στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη βιοποικιλότητα.

1.5.9 Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας & Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης

Τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια των Περιφερειών Κεντρικής Μακεδονίας και Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης εγκρίθηκαν με την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/73483/852 (ΦΕΚ Δ' 485/20.08.2020) και την Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/68605/1092 (ΦΕΚ Α.Α.Π./25.10.2018) αντίστοιχα.

Ακολουθώντας συνοψίζονται οι στόχοι του κάθε Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου και οι κατευθύνσεις που ορίζουν για τη διαχείριση των υδάτινων πόρων.

ΠΧΠ Κεντρικής Μακεδονίας

Στοχεύει:

1. Στην προώθηση του διεθνούς και διαπεριφερειακού ρόλου της Κεντρικής Μακεδονίας, μέσω κατάλληλων χωρικών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων.
2. Στην προώθηση της εδαφικής συνοχής της Περιφέρειας, και στο πλαίσιο αυτό στον περιορισμό των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων και την ενίσχυση της χωρικής ολοκλήρωσης, ενδο- και δια- περιφερειακά.
3. Στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής, και την συμβολή των χωρικών ρυθμίσεων και παρεμβάσεων.
4. Στην προστασία, αξιοποίηση και βιώσιμη διαχείριση των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων της Περιφέρειας.
5. Στην ενσωμάτωση της προστασίας του φυσικού και αγροτικού περιβάλλοντος και του τοπίου σε όλες τις επιμέρους πολιτικές με χωρική διάσταση, και τη σταθμισμένη παράλληλη επίτευξη του παρόντος με τους προηγούμενους γενικούς στόχους.
6. Στον χωρικό συντονισμό των πολιτικών και προγραμμάτων εθνικού και περιφερειακού επιπέδου που επηρεάζουν τον περιφερειακό χώρο.
7. Στο συντονισμό και καθοδήγηση των υποκείμενων χωρικών σχεδίων και των αδειοδοτικών διαδικασιών με χωρική διάσταση.

Σύμφωνα με το άρθρο 10 τίθενται οι βασικές προτεραιότητες για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και συγκεκριμένα ορίζονται οι εξής γενικές και ειδικές κατευθύνσεις ως προς την διαχείριση των υδάτων:

- Ενίσχυση των δικτύων ύδρευσης σε όλες τις οικιστικές περιοχές της περιφέρειας με κύριο κριτήριο την εξοικονόμηση των απωλειών (περιλαμβανομένης της ανάπτυξης της υδρονομίας) και την αντικατάσταση ελλειμματικών πηγών ύδρευσης από άλλες κατάλληλες.
- Χωροθέτηση και υλοποίηση έργων που θα επιτρέψουν την άμεση κατάργηση των γεωτρήσεων σε ευαίσθητες περιβαλλοντικά και επιβαρυμένες περιοχές, όπως οι παράκτιες περιοχές, ώστε να επιτευχθεί η εξισορρόπηση του υδατικού ισοζυγίου.
- Ενίσχυση της αποδοτικότητας των αρδευτικών δικτύων με την υλοποίηση έργων αντικατάστασης/ εκσυγχρονισμού, αλλά και περιορισμού ανάπτυξης των διάσπαρτων χρήσεων σε περιοχές ανάπτυξης των αρδευτικών δικτύων.
- Οριοθέτηση και υιοθέτηση των ζωνών προστασίας έργων και σημείων υδροληψίας κατά τον ορισμό επεκτάσεων ή ζωνών εγκατάστασης δραστηριοτήτων και κατά την εφαρμογή πολεοδομικών μελετών.
- Ορισμός απαγορεύσεων - περιορισμών νέων υδροληπτικών έργων και επεκτάσεων, για την εξυπηρέτηση οποιασδήποτε χρήσης (συμπεριλαμβανομένων ζωνών εγκατάστασης κατοικίας), σε περιοχές που ορίζονται από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών ως Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) σε κακή κατάσταση.
- Αποφυγή εγκατάστασης νέων/ επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας σε Υδατικά Συστήματα (ΥΣ) που χαρακτηρίζονται ως κατώτερης της καλής κατάστασης από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

- Καθορισμός ζωνών και ορίων για την εγκατάσταση ιχθυοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων και υδροηλεκτρικών έργων με βάση υφιστάμενες κλιματολογικές συνθήκες και απορροές, κατά τρόπο τέτοιο ώστε να διασφαλίζεται πλήρως η καλή οικολογική λειτουργία κάθε λιμναίου ή ποτάμιου συστήματος.
- Ενσωμάτωση/προσαρμογή των ρυθμίσεων ΤΠΣ/ ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ των μέτρων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων (ΥΣ) που προτείνονται από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

ΠΧΠ Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης

Οι στόχοι του ΠΧΠ της Περιφέρειας Ανατολική Μακεδονίας - Θράκης είναι:

- Ενίσχυση της θέσης και του ρόλου της Περιφέρειας στον διεθνή, κοινοτικό και εθνικό χώρο στα πλαίσια πολιτικών εδαφικής συνοχής για την ολοκληρωμένη, ισόρροπη και διαρκή ανάπτυξη, με ελεγχόμενη ανταγωνιστικότητα των χωρικών συστημάτων και του διαπεριφερειακού χώρου.
- Ανάσχεση της ύφεσης, ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και διασφάλιση διατηρήσιμης οικονομικής ευημερίας στην Περιφέρεια.
- Ενίσχυση της εδαφικής συνοχής σε ενδοπεριφερειακό επίπεδο, μέσω της συγκρότησης βιώσιμων αναπτυξιακών ενοτήτων και της ισόρροπης και αλληλοσυμπληρούμενης κατανομής των παραγωγικών δραστηριοτήτων στον χώρο.
- Συνετή και αποτελεσματική διαχείριση των πόρων, συμπεριλαμβανομένου του εδαφικού πόρου, προωθώντας την ενίσχυση των μεταξύ τους συνεργειών, την ανακύκλωση και την επανάχρηση τόσο στην παραγωγική διαδικασία όσο και στην οικιστική ανάπτυξη.
- Αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τομέων ενέργειας και μεταφορών δίδοντας προτεραιότητα στην ανάπτυξη των ΑΠΕ και στον επανασχεδιασμό του συστήματος μεταφορών στο πλαίσιο του περιφερειακού σχεδιασμού.
- Προστασία, συνδυασμένη ανάδειξη και αξιοποίηση του πλούσιου φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, που αναγνωρίζεται ως σημαντικός αναπτυξιακός πόρος και συγκριτικό πλεονέκτημα της Περιφέρειας.
- Αναγνώριση του τοπίου ως σημαντικού παράγοντα ευημερίας και ποιότητας ζωής και προωθεί την προστασία και ανάδειξή του ως ισότιμη συνιστώσα των πολιτικών χωρικού σχεδιασμού και αναπτυξιακού προγραμματισμού.
- Αειφορική διαχείριση του χώρου και παροχή κατευθύνσεων για την οργάνωση του χώρου, την ανάπτυξη των παραγωγικών δραστηριοτήτων και την προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και του τοπίου προς τον υποκείμενο σχεδιασμό, θέτοντας ιεραρχημένες προτεραιότητες και αξιοποιώντας τα διαθέσιμα εργαλεία του χωρικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού.

Όσον αφορά την διαχείριση των υδάτινων πόρων το Περιφερειακό πλαίσιο της Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης αναφέρει ότι είναι αναγκαία η ορθολογική διαχείριση των υδάτων και η περιβαλλοντική προστασία και αξιοποίηση-διαχείριση των ποταμών Έβρου και Νέστου. Παράλληλα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η υπεράντληση και υφαλμύριση των υπογείων υδάτων στις αγροτικές περιοχές. Επισημαίνει ότι η διαχείριση των υδάτων ακολουθεί της κατευθύνσεις που προβλέπονται στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, Υδατικών Διαμερισμάτων Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ 11) και Θράκης (ΥΔ 12), όπως ισχύουν.

1.5.10 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) για το Πόσιμο Νερό είναι ένα κείμενο πολιτικής του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ειδικότερα της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων. 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.

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

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

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

- i. Αποστολή ερωτηματολογίου σε όλους τους παρόχους ύδρευσης για την καταγραφή πιθανών προβλημάτων επάρκειας και ποιότητας πόσιμου νερού, απωλειών στα δίκτυα και αναγκών αντικατάστασης τους αλλά και των αναγκών έργων για την άρση των προβλημάτων ή για την αντιμετώπιση νέων αναγκών.
- ii. Πραγματοποίηση τηλεδιασκέψεων ανά διοικητική περιφέρεια της χώρας για όλες τις περιφέρειες με συμμετοχή των παρόχων ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμων, διαδημοτικών Συνδέσμων ύδρευσης) αλλά και όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο με στόχο την ενημέρωση τους για το υπό εκπόνηση Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο και τα κριτήρια του σχετικού αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5.
- iii. Υποβολή προτάσεων αναγκών έργων ύδρευσης εκ μέρους των παρόχων μέσω τυποποιημένου ηλεκτρονικού αρχείου στο οποίο όπου περιγραφόταν συνοπτικά το έργο, η σκοπιμότητα, ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός, ο προϋπολογισμός του και ο εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης, το επίπεδο ωριμότητας και το εκτιμώμενο κόστος ωρίμανσης, η τυχόν υποβολή πρότασης για ένταξη του σε άλλο χρηματοδοτικό μέσο (ΕΣΠΑ ή Α. Τρίτης) κλπ.
- iv. Διαβούλευση με τις Διαχειριστικές Αρχές των ΠΕΠ και τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων για επιβεβαίωση ότι τα προτεινόμενα έργα δεν είναι ήδη σε φάση υλοποίησης και ότι καταρχήν είναι συμβατά με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ.
- v. Συνεργασία με την Διαχειριστική Αρχή του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ, την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΕΝ και την Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ ΥΠΥΜΕ για την ταυτοποίηση των έργων ύδρευσης που προγραμματίζεται να υλοποιηθούν μέσω του ΠΕΚΑ 2021-2027 και των έργων εθνικής σημασίας που προγραμματίζουν να υλοποιήσουν οι αρμόδιες υπηρεσίες και εποπτευόμενοι φορείς του ΥΠΥΜΕ αντίστοιχα.
- vi. Συνεργασία με τη Διαχειριστική Αρχή του προγράμματος «Αντώνης Τρίτης» για την καταγραφή έργων ύδρευσης που έχουν ενταχθεί στο εν λόγω Πρόγραμμα και δεν έχουν δαπάνες ως την 1.1.2021.

- vii. Προσδιορισμός και ταυτοποίηση μέσω συνεργασίας με την ΕΥΣΕ των ενταγμένων έργων ύδρευσης, που με βάση το σχέδιο δράσης των Διαχειριστικών Αρχών της 30.6.2021, χαρακτηρίζονται ως phasing ή μεταφερόμενα.
- viii. Προκαταρκτική διερεύνηση σε συνεργασία με την ΕΥΣΣΑ της κάλυψης των απαιτήσεων των κριτηρίων του αναγκαίου πρόσφορου όρου 2.5 μέσω του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου για το πόσιμο νερό.

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

- i. Τα κριτήρια ιεράρχησης των αναγκών με στόχο την προτεραιοποίηση των προτεινόμενων για την επόμενη προγραμματική περίοδο έργων ύδρευσης.
- ii. Η παρουσίαση των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Σχεδίων (ΠΕΣ). Για καθεμιά από τις διοικητικές περιφέρειες της χώρας περιλαμβάνονται δεδομένα που αφορούν στην κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα εγκεκριμένα ΣΔΛΑΠ, στην ποιότητα και στην επάρκεια του παρεχόμενου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, δημογραφικά δεδομένα, στοιχεία για τα έργα που υλοποιούνται στην παρούσα προγραμματική περίοδο καθώς και για τα έργα που προέκυψαν από τη διαβούλευση ως προγραμματιζόμενα για την επόμενη και η ιεράρχησή τους σύμφωνα με τα προαναφερόμενα κριτήρια. Επίσης, αξιολογείται η συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ ανά Περιφέρεια αλλά και για όλη την Ελλάδα.
- iii. Οι προγραμματιζόμενες Οριζόντιες Δράσεις του ΕΕΣ. Πρόκειται για δράσεις που αφορούν όλες τις Περιφέρειες και θεωρούνται απαραίτητες για την προετοιμασία εφαρμογής της νέας Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ, καθώς και για τον καλύτερο προγραμματισμό των απαιτούμενων έργων ύδρευσης στη νέα προγραμματική περίοδο. Τέτοιες δράσεις είναι η εκπόνηση των προβλεπόμενων από το θεσμικό πλαίσιο Master Plans και Σχεδίων Ασφάλειας Νερού για όσο γίνεται περισσότερους παρόχους ύδρευσης, ο εξοπλισμός εργαστηρίων ελέγχων παραμέτρων ποιότητας των παρόχων, η ψηφιοποίηση δικτύων, καμπάνιες ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης κοινού κ.α.
- iv. Πληροφορίες για το καθεστώς τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης και για τη δυνατότητα κάλυψης του κόστους των απαιτούμενων επενδύσεων στον τομέα της ύδρευσης και αποχέτευσης μέσω των τελών χρήσης.
- v. Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης & Υποστήριξης της Εφαρμογής του ΕΕΣ του πόσιμου νερού.
- vi. Σχέδιο δράσης (εν είδει οδικού χάρτη) με βασικές ενέργειες για την εφαρμογή και παρακολούθηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου.

1.5.11 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων

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

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

Για να αντιμετωπιστεί το σημαντικό αυτό θέμα, τα Υπουργεία Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Οικονομίας & Ανάπτυξης, και Εσωτερικών, μαζί με τους συλλογικούς φορείς της αυτοδιοίκησης (ΕΝΠΕ, ΚΕΔΕ και ΕΔΕΥΑ), με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (DG REGIO) υπέγραψαν Προγραμματική Σύμβαση και συνεργάζονται για τον σχεδιασμό και εφαρμογή ενός ενιαίου

«Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Υποδομών Λυμάτων» για αυτούς τους οικισμούς, το οποίο αποτελείται από 13 Περιφερειακά Σχέδια.

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

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

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

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

Στόχος του επιχειρησιακού σχεδίου είναι η βελτίωση του προγραμματισμού και της παρακολούθησης της εφαρμογής των ενεργειών κατασκευής και λειτουργίας των αναγκαίων έργων με βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων, τότε από το ΕΣΠΑ 2014-2020 και συμπληρωματικά από εθνικούς πόρους. Η ανάγκη ολοκλήρωσης και λειτουργίας των υποδομών αυτών έγκαιρα και αποτελεσματικά κρίθηκε τότε ως ιδιαίτερα επείγουσα, δεδομένου ότι η χώρα απειλούνταν με επιβολή προστίμων από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την μη κάλυψη υποχρεώσεων ως προς τις οποίες έπρεπε να έχει συμμορφωθεί από το τέλος του 2005.

Η Επιτροπή Καθοδήγησης συνεδριάζει ανά τετράμηνο και για την παρακολούθηση της υλοποίησης λειτουργεί η Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων, ως επιχειρησιακός μηχανισμός με κύριο πυλώνα τη ΜΟΔ.

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

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

2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΗΣ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ (2^Ο ΣΔΛΑΠ)

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

Η 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2017 με την Απόφαση αριθμ. οικ.904/21.12.2017 (ΦΕΚ Β' 4679/29.12.2017). Μετά την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτή είναι υποχρεωτική. Το πρόγραμμα μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε δράσεις και έργα (μέτρα) με την περίοδο εφαρμογής τους να διακρίνεται ως ακολούθως:

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

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

Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ επηρεάστηκε από τους ακόλουθους παράγοντες:

Χρηματοδότηση

- Η αναζήτηση χρηματοδότησης από τους φορείς υλοποίησης είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα και δύσκολη, ειδικά αυτών που παρουσιάζουν πρόβλημα υποστελέχωσης.
- Παρουσιάζονται δυσκολίες επιλεξιμότητας έργων τα οποία αφορούν σε ΛΑΠ που ανήκουν σε περισσότερες από μία περιφέρειες.

Διοικητικές δυσκολίες

- Οι φορείς υλοποίησης του προγράμματος μέτρων σε μεγάλο βαθμό δεν είναι επαρκώς στελεχωμένες αριθμητικά αλλά και με προσωπικό κατάλληλων ειδικοτήτων.
- Σε κάποιες περιπτώσεις, δεν ήταν ξεκάθαρος στους φορείς υλοποίησης ο ρόλος τους που απέρρεε από το Πρόγραμμα Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης, με κάποιους από αυτούς να δηλώνουν άγνοια των μέτρων και της σχετικής ευθύνης υλοποίησης αυτών.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) 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.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται συνοπτικά στοιχεία για την πρόοδο υλοποίησης των δράσεων που υλοποιούνται στο ΥΔ για την εφαρμογή ήδη υφιστάμενων Οδηγιών.

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

Οδηγία	Προγραμματιζόμενες Δράσεις	Φορείς Υλοποίησης	Φάση Υλοποίησης
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΒΟ11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Επικαιροποίηση του Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης	ΓΔΥ, Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης	Εφαρμόζεται
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	ΒΟ21: Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. ΒΟ22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών	Προς υλοποίηση
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ, Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184/ΕΚ)	ΒΟ31: Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας	Υπουργείο Υγείας	Εφαρμόζεται
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	ΒΟ41: Τροποποίηση ΥΑ οικ. 170225/2014 (Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α'...) ώστε για συγκεκριμένες κατηγορίες έργων, που θα πρέπει προηγουμένως να προσδιοριστούν, να καθίστανται υποχρεωτικά τα ακόλουθα: Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα ΥΣ που έχουν οριστεί στα Σχέδια Διαχείρισης και Σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ. Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης και κοινοποίηση αποτελεσμάτων στην οικεία Δ/νση Υδάτων.	ΥΠΕΝ	Εφαρμόζεται
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	ΒΟ51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Προς υλοποίηση
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγίες 91/676/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΒΟ61: Υλοποίηση των Νέων Προγραμμάτων Δράσης. Η μελέτη για τη σύνταξη Προγραμμάτων Δράσης σε όλες τις Ευπρόσβλητες Ζώνες της Χώρας έχει ανατεθεί από το ΥΠΑΑΤ στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο και είναι υπό εκπόνηση. ΒΟ62: Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.	ΥΠΑΑΤ ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται Εφαρμόζεται

Οδηγία	Προγραμματιζόμενες Δράσεις	Φορείς Υλοποίησης	Φάση Υλοποίησης
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ.652/2014)	ΒΟ71: Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία2012/18/ΕΕ)	ΒΟ81: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	Προς υλοποίηση
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	ΒΟ91: Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	ΥΠΕΝ	Προς υλοποίηση
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)	ΒΟ101: Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (αφορά όλους τους οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων).	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι	Εφαρμόζεται
	ΒΟ102: Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρεια	Εφαρμόζεται

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται συνοπτικά στοιχεία ανά κατηγορία μέτρων των παραγράφων β έως ιβ του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τον αριθμό των μέτρων και την πρόοδο υλοποίησής τους. Για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας είχαν καθοριστεί συνολικά 34 Βασικά Μέτρα.

Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων (1^η Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ) ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που εφαρμόζονται	Αριθμός μέτρων προς υλοποίηση	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν εφαρμοστεί
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	4	2		2
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδάτος (Άρθρο 9)	4	2	1	1

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που εφαρμόζονται	Αριθμός μέτρων προς υλοποίηση	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν εφαρμοστεί
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	4	2	2	
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	8	4	3	1
Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	3	2		1
Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	2	1		1
Μέτρα για τις σημειακές και διάχυτες πηγές απορρίψεων	1			1
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	4	1	1	2
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		1	1
ΣΥΝΟΛΟ	34	14	9	11

Επιπλέον των ανωτέρω βασικών μέτρων, το πρόγραμμα μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε και **20 συμπληρωματικά μέτρα** που αφορούν σε 8 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο αριθμός των μέτρων ανά κατηγορία και η πρόοδος εφαρμογής τους δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 2-3: Συνοπτική παρουσίαση της πρόοδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που εφαρμόζονται	Αριθμός μέτρων προς υλοποίηση	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν εφαρμοστεί
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	1	1		
Διοικητικά μέτρα	2	2		
Εκπαιδευτικά μέτρα	2		2	
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	2			2
Έλεγχος απολήψεων	1	1		
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	10		1	9
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	1	1		
Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ	1		1	
ΣΥΝΟΛΟ	20	5	4	11

Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων», συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους.

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

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του αρχικού Σχεδίου Διαχείρισης (1^{ου} Κύκλου Διαχείρισης) αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη δημιουργία κατάλληλης δομής συνεργασίας 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 προκειμένου να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά τον 2^ο κύκλο διαχείρισης εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά και αναδείχθηκαν ειδικά θέματα όπως παρουσιάσθηκαν στο Κεφάλαιο 2.1.2. Λόγω της φύσης των μέτρων τα οποία στην πλειοψηφία τους ήταν μέτρα διοικητικού ή διερευνητικού χαρακτήρα για τη βελτίωση της γνώσης σε ορισμένα θέματα, τα θετικά αποτελέσματα ως προς την άμεση βελτίωση της κατάστασης των ΕΥΣ και των ΥΥΣ ήταν περιορισμένα.

Κατά την πρόοδο εφαρμογής του προγράμματος μέτρων καταγράφηκαν και ορισμένες προτάσεις από τους φορείς υλοποίησης, οι οποίες αποτελούν βασική συνιστώσα κατά την επανεξέταση και αναθεώρηση του προγράμματος μέτρων του 3^{ου} Κύκλου Διαχείρισης που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 9. Οι προτάσεις αυτές συνοπτικά περιλαμβάνουν:

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

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

Η κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ λαμβάνει υπόψη:

- Τις αναλυτικές μεθοδολογίες, για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που διαμορφώθηκαν από την Α.Α., στο πλαίσιο της 1^{ης} 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 2^{ης} 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 Π.Δ. 51/2007 και του Ν. 3199/2003 (ειδικότερα της παραγρ. 3 του Άρθρου 7 του Ν. 3199/2003), της Θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009, των Οδηγιών 2008/105/ΕΚ και 2006/11/ΕΚ, όπως ισχύουν.
- Τα υποστηρικτικά κείμενα σχετικά με τα στοιχεία (γεωχωρικά δεδομένα, βάσεις access/xml, κλπ) που πρέπει να υποβληθούν στην ΕΕ, στο πλαίσιο της 2^{ης} 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.
- 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 1^{ης} 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 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ.
- Τα αποτελέσματα της υλοποίησης του μέτρου “Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ” της 1^{ης} 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^η Αναθεώρηση. Η κατάρτιση του Μητρώου Ρύπανσης και ο καθορισμός των Ειδικών Μέτρων επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού, συμβάλλει περαιτέρω στη διαμόρφωση στοχευμένων μέτρων για την διατήρηση ή/και τη βελτίωση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια επικαιροποίησης των κοινών, για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογιών, οι οποίες διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτές που είχαν εφαρμοσθεί στην 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αφορούν ιδίως στην καταγραφή και ανάλυση των πιέσεων και την αξιολόγηση των επιπτώσεων τους στα υδατικά συστήματα, στη μεθοδολογία των εξαιρέσεων και στον ορισμό της οικολογικής παροχής. Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς και οι κύριες διαφοροποιήσεις που επήλθαν από αυτές.

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

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

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, κατά τη 2^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας επικαιροποιήθηκαν οι κοινές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της ΟΠΥ, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα διαθέσιμα δεδομένα και εξελίξεις στον 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.

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

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

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

2.2.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων

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

Πίνακας 2-4: Διαφοροποιήσεις στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	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).
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ	Η μεθοδολογία για τον καθορισμό και την τυπολογία των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων δεν διαφοροποιείται σε σχέση με την 1 ^η 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	Δεν υπάρχει διαφοροποίηση στον αριθμό και τους τύπους των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν στα υδρολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και ιδίως στις φυσικοποιημένες απορροές των ποτάμιων ΥΣ οι οποίες τροφοδοτούν την αξιολόγηση των πιέσεων. Ως προς τη γεωμετρία των ΕΥΣ, το EL1106R0002060109N - Λάκκος προσαρμόστηκε με βάση το ανάγλυφο και τροποποιήθηκε ως προς το μήκος, ενώ προσαρμόστηκαν και τα όρια των υπολεκανών που επηρεάζονται από την προαναφερθείσα αλλαγή, δηλαδή των ΕΥΣ EL1106R0002060109N-Λάκκος και EL1106R0002060108N-Αγγίτης. Βελτιώσεις της γεωμετρίας των ορίων των υπολεκανών με βάση το ανάγλυφο έγιναν σε αυτές των ΕΥΣ: EL1106R0002100246H και EL1106R0002100247N-Κρουσοβίτης, EL1106R0002060420H-Χείμ. Δοξάτου, EL1106R0002060007N-Αγγίτης και EL1106R0002200068N, EL1106R0002200069N-Ξηροπόταμος.
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ και ο προσδιορισμός των ορίων τους με βάση νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το δίκτυο παρακολούθησης, επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση της 1 ^{ης} Αναθεώρησης έως σήμερα και παρατηρήσεις που κατατέθηκαν στη δημόσια διαβούλευση.	Οριοθετήθηκε εκ νέου και έλαβε νέο κωδικό το ΥΥΣ Ασπροβάλτας, προκειμένου να περιλάβει ένα μικρό τμήμα στο πλέον ΝΑ άκρο του ΥΔ EL10, το οποίο δεν ήταν ενταγμένο σε κάποιο ΥΥΣ, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογική δομή του υπόψη τμήματος. Κατά τα λοιπά, γίνεται αποδεκτή η οριοθέτηση των λοιπών δεκατεσσάρων (14) ΥΥΣ της 1 ^{ης} Αναθεώρησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ	Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στην 1 ^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση την	Η εφαρμογή της Μεθοδολογίας Αρχικού και Οριστικού Προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ σε συνδυασμό με τη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)	ισχύουσα μεθοδολογία και τα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης όπως ορίζεται από την Οδηγία.	Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων και τα νεότερα στοιχεία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης σε σχέση με την οικολογική κατάσταση των ΥΣ δεν διαφοροποίησε τον αριθμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που καθορίστηκαν κατά την 1 ^η Αναθεώρηση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	Επανεξετάζεται το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών που είχε διαμορφωθεί κατά την 1 ^η Αναθεώρηση με βάση: (α) τις νέες περιοχές του δικτύου 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). (β) τα αποτελέσματα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία περί των υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ) και την αναθεώρηση του δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης (εγκύκλιος ΥΠΕΚΑ οικ. 190856/1-08-2013). (γ) 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 που καταργήθηκε και την 2020/2184/ΕΕ και ισχύει), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ). (δ) νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1 ^{ης} Αναθεώρησης και τα σχετικά Κείμενα Κατευθυντηρίων Γραμμών της ΕΕ.	Δηλώνονται τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές. Οι διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1 ^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης αφορούν α) στην προσθήκη μιας ζώνης ευπρόσβλητης στη νιτρορύπανση, χωρίς ωστόσο ένταξης νέων ΥΣ στο μητρώο, β) στην αφαίρεση μιας περιοχής προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, γ) διαφοροποιήσεις ως προς τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 που προκύπτουν από την Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.4 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Επικαιροποιημένο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».
ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση της 1 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.	Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που είχαν ακολουθηθεί στην 1 ^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες με αυτές της 2 ^{ης} Αναθεώρησης. Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που είναι διαθέσιμα και αφορούν την πληρέστερη εικόνα των

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	Σημαντική διαφοροποίηση αποτελεί το γεγονός ότι στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο αξιοποιούνται στοιχεία και δεδομένα από μητρώα και βάσεις δεδομένων, τα οποία έχουν αναπτυχθεί, είτε ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων των προηγούμενων Σχεδίων Διαχείρισης, είτε ως αποτέλεσμα εφαρμογής άλλων εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών και κατευθύνσεων.	καλλιεργούμενων και αρδευθεισών εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων και εν γένει την καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις καταγραφείσες πιέσεις συνδέονται με τα ΥΣ ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές. Όσον αφορά τις πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ αξιολογούνται πληρέστερα και αξιοποιούνται για τον προσδιορισμό αφενός των ΙΤΥΣ αφετέρου δε των κατάλληλων μέτρων για την επίτευξη του ΚΟΔ ή για την καλύτερη αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	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 επικαιροποιήθηκαν σε σχέση με την 1 ^η 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 2 ^η αναθεώρηση περιλαμβάνει πληρέστερη και πιο αξιόπιστη αποτύπωση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων».
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Κατά τη 2 ^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ τροποποιήθηκε η μέθοδος καθορισμού νέων αυξημένων ΑΑΤ λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου σε ορισμένα ΥΥΣ και λόγω ύπαρξης περισσότερων δεδομένων παρακολούθησης. Επίσης, με βάση και τα νέα δεδομένα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, γίνεται προσέγγιση της διάγνωσης - αξιολόγησης τάσεων με στόχο την πρόβλεψη, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/118/ΕΚ, των σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων ρύπανσης στις συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών. Με βάση τα υφιστάμενα, μη συνεχή δεδομένα, στη χώρα μας, εξετάζεται η διάγνωση τάσης, σε ΥΥΣ που βρίσκονται σε κίνδυνο, στο σύνολο των διαχειριστικών περιόδων ώστε να εξασφαλίζεται μια πιο	Η 2 ^η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης. Προέκυψε επιδείνωση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης του πορώδους ΥΥΣ Οφρυνίου σε σχέση με τα αποτελέσματα της 1 ^{ης} Αναθεώρησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
	μακροχρόνια σειρά δεδομένων έστω και με ενδιάμεσα κενά μετρήσεων.	
ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Η 2 ^η 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 αλλά 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.
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι οδηγίες της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων σχετικά με τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης των υπηρεσιών ύδατος και ο Ν. 5037/2023 και τα δεδομένα από το Ειδικό Πληροφοριακό Σύστημα Παρακολούθησης της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος 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)»
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	Κατά την 2 ^η 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 ^η Αναθεώρηση και επικαιροποιήθηκαν / εξειδικεύτηκαν κατά τη 2 ^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των "εξαιρέσεων" από την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ».

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΔΛΑΠ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΔΛΑΠ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλαμβάνει συνοπτικά τις ακόλουθες προσεγγίσεις: ▪ Την εξειδίκευση/επαναδιατύπωση μέτρων της 1^{ης} 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. ▪ Τη συσχέτιση των μέτρων με Βασικές Κατηγορίες Μέτρων όπως ορίστηκαν από την ΕΕ και συγκεκριμένους δείκτες παρακολούθησης της προόδου εφαρμογής τους. ▪ 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.	Το νέο πρόγραμμα μέτρων παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.1 ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010 & ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» και τις αποφάσεις έγκρισης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων των 1^{ων} ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν οι σαράντα-έξι (46) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του Π.Δ. 51/2007).

Ως «Λεκάνη Απορροής Ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) αποτελείται από μία (1) λεκάνη απορροής, αυτή του Στρυμόνα (EL1106). Τα φυσικά χαρακτηριστικά της λεκάνης παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα 3-1. Η γεωγραφική έκταση και μορφολογία του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (και της ΛΑΠ Στρυμόνα) παρουσιάζονται στο Χάρτη 3-1.

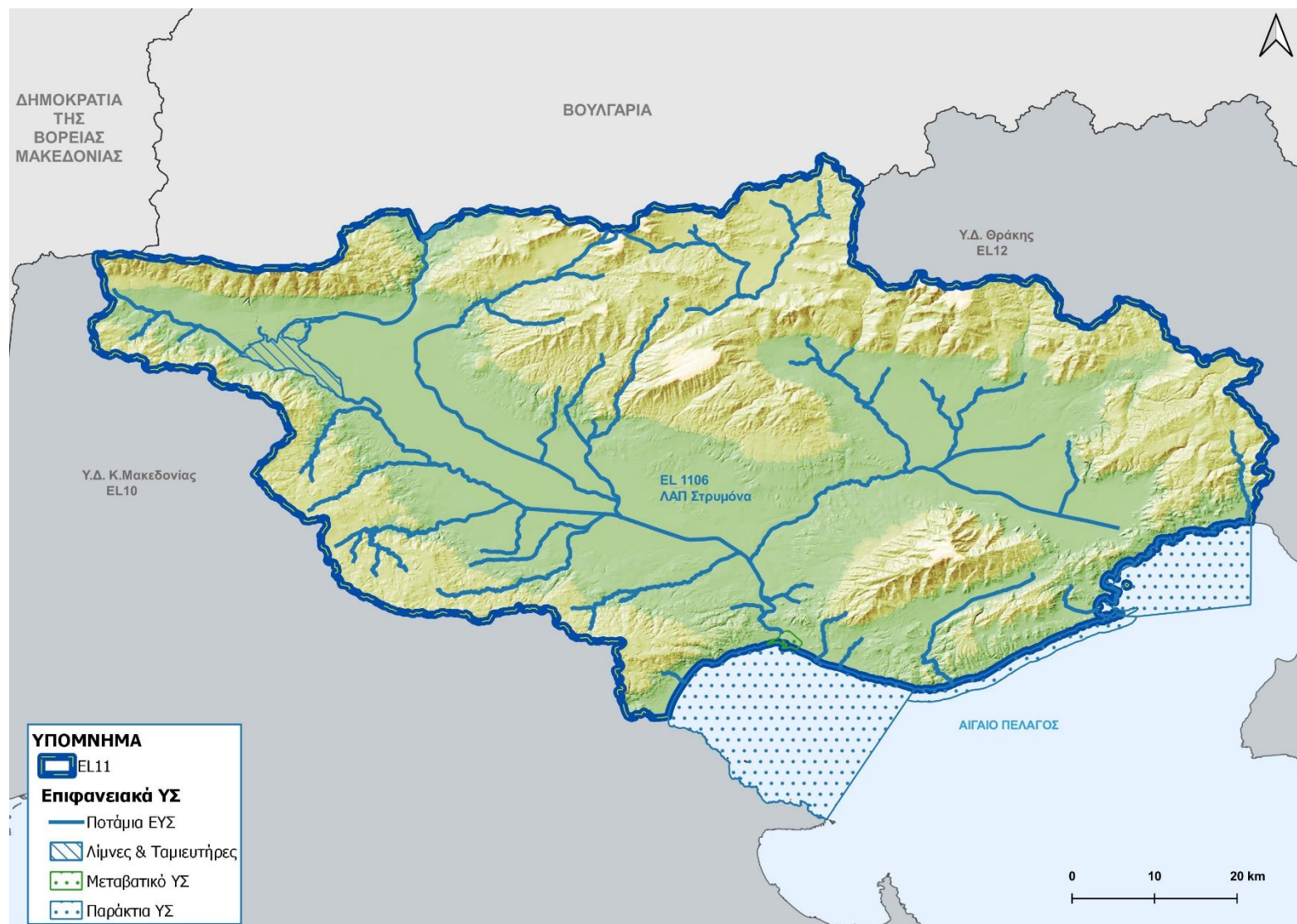
ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

Τα όρια της ΛΑΠ Στρυμόνα ταυτίζονται με αυτά του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Χαρακτηρίζεται γενικά από ικανή προσφορά νερού, με τη σημαντική όμως σημείωση ότι πολύ μεγάλο μέρος της προσφοράς αυτής, σε ό,τι αφορά τα επιφανειακά νερά, προέρχεται από διασυννοριακά ύδατα. Αναλυτικότερη περιγραφή της ΛΑΠ δίνεται στην ακόλουθη ενότητα 3.2.

Πίνακας 3-1: Λεκάνη Απορροής Ποταμών ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΛΑΠ/ΥΔ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΑΠ	ΕΚΤΑΣΗ ^[1] (km ²)	ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)		
			Μέση	Μέγιστη	Ελάχιστη
EL1106	ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ	7.319	403	2.200	0
EL11	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ EL11	7.319			

Σημείωση [1]: Αναφέρεται στη χερσαία έκταση του ΥΔ. Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 733 km².



Χάρτης 3-1: Όρια και μορφολογία ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Λεκάνης Απορροής Ποταμών Στρυμόνα (EL1106)

3.2 ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.2.1 Γεωμορφολογία και Κλίμα

Το Υδατικό Διαμέρισμα, με έκταση **7.319 km²** κατατάσσεται **12^ο σε μέγεθος ΥΔ της χώρας**, ως προς την έκταση, μεγαλύτερο μόνο από τα ΥΔ Δ. Πελοποννήσου (EL01) και Αττικής (EL06).

Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας έχει ως όρια τα όρη Κερδύλια, Βερτίσκοι, Κρούσια και Μπέλες στα δυτικά, το Φαλακρό και τα Όρη Λεκάνης στα ανατολικά - νοτιοανατολικά, τους Κόλπους του Ορφανού (ή Στρυμονικό) και της Καβάλας προς νότο, και προς βορρά την οροσειρά Μπέλες.

Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας περιλαμβάνει εκτεταμένους ορεινούς όγκους μεταξύ των οποίων αναπτύσσονται λοφώδεις και πεδινές περιοχές, εσωτερικού ή παράκτιου χαρακτήρα. Η εικόνα αυτή (Χάρτης 3-1) είναι αποτέλεσμα των σύνθετων γεωδυναμικών διεργασιών που έχουν λάβει χώρα στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας. Το ΥΔ είναι στο μεγαλύτερο μέρος του πεδινό με το 41% της έκτασής του να βρίσκεται σε υψόμετρο χαμηλότερο των 200 m και τις πεδιάδες των Σερρών και της Δράμας να καταλαμβάνουν σημαντικό τμήμα του διαμερίσματος. Στο υπόλοιπο μέρος του το ΥΔ είναι ημιορεινό και ορεινό, με 10% της έκτασής του διαμερίσματος να έχει υψόμετρο πάνω από 1.000 m. Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει τους ορεινούς όγκους των Κερδυλίων (1.091 m), του Βερτίσκου (1.103 m), των Κρουσίων (1.179 m) και του Όρους Μπέλες (2.031 m) στο δυτικό όριο, τον Όρβηλο (2.212 m) στο κεντρικό τμήμα και το Φαλακρό (2.232m), τα Όρη Λεκάνης (1.298 m) και το Παγγαίο (1.956 m) στα ανατολικά-νοτιοανατολικά (ΥΒΕΤ, 1989, ΙΓΜΕ, 1996).

Η μορφολογία των ακτών του διαμερίσματος είναι ιδιαίτερα ομαλή και περιλαμβάνει τους ανοικτούς Κόλπους του Ορφανού (ή Στρυμονικό) στα δυτικά και της Καβάλας στα ανατολικά, καθώς και πολλούς μικρούς κόλπους.

Η μέση υπερετήσια θερμοκρασία στο ΥΔ την περίοδο 1980-2020 είναι 14,35°C με μεγάλες διακυμάνσεις χωρικά αλλά και μεταξύ θέρους και χειμώνα. Χωρικά, η μέση υπερετήσια θερμοκρασία μεταβάλλεται από 16,0°C περίπου στα παράκτια και πεδινά, έως 6,0°C περίπου στα βόρεια ορεινά. Ως προς την εποχιακή διακύμανση αναφέρεται ενδεικτικά ότι το μέγιστο ετήσιο θερμομετρικό εύρος ξεπερνά τους 21°C με μέσο υπερετήσιο εύρος 18°C περίπου. Ο πιο θερμός μήνας είναι ο Ιούλιος και ο πιο ψυχρός ο Ιανουάριος.

Το μέσο ετήσιο ύψος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων στο ΥΔ 11 εκτιμάται σε 874mm, για τη 40ετία 1980-2020. Τα ύψη κατακρημνισμάτων αυξάνονται από τα δυτικά (υπολεκάνη του Στρυμόνα) προς τα ανατολικά (υπολεκάνη του Αγγίτη) και από τα χαμηλότερα προς τα υψηλότερα υψόμετρα. Συγκεκριμένα το μέσο ετήσιο ύψος κατακρημνισμάτων είναι από 500 έως 600 mm περίπου στα παράκτια και πεδινά, 600 ως 1000 mm στο εσωτερικό και υπερβαίνει τα 1000 mm στα ορεινά. Ως ενδεικτικές τιμές της ετήσιας βροχόπτωσης στο πεδινό τμήμα του διαμερίσματος αναφέρονται τα 418 mm στο σταθμό Κερκίνης και τα 568 mm στο σταθμό Δράμας. Ο σταθμός Γρανίτης είναι ο σταθμός με το υψηλότερο υψόμετρο (+769m) και με το μεγαλύτερο σημειακό μέσο ετήσιο ύψος ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων (1270mm). Το μεγαλύτερο ποσοστό κατακρημνισμάτων αφορά στη χειμερινή και εαρινή περίοδο, ενώ σποραδικές βροχές παρατηρούνται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Σε σχέση με νοτιότερα υδατικά διαμερίσματα της χώρας, αυξημένη συμμετοχή στα ετήσια κατακρημνίσματα παρουσιάζουν οι βροχές της θερινής περιόδου. Οι χιονοπτώσεις είναι συνηθισμένο φαινόμενο, ιδίως στα ορεινά και λαμβάνουν χώρα κατά την περίοδο Σεπτεμβρίου-Απριλίου. Οι χαλαζοπτώσεις είναι σπάνιες.

3.2.2 Γεωλογία και Υδρολιθολογία

Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

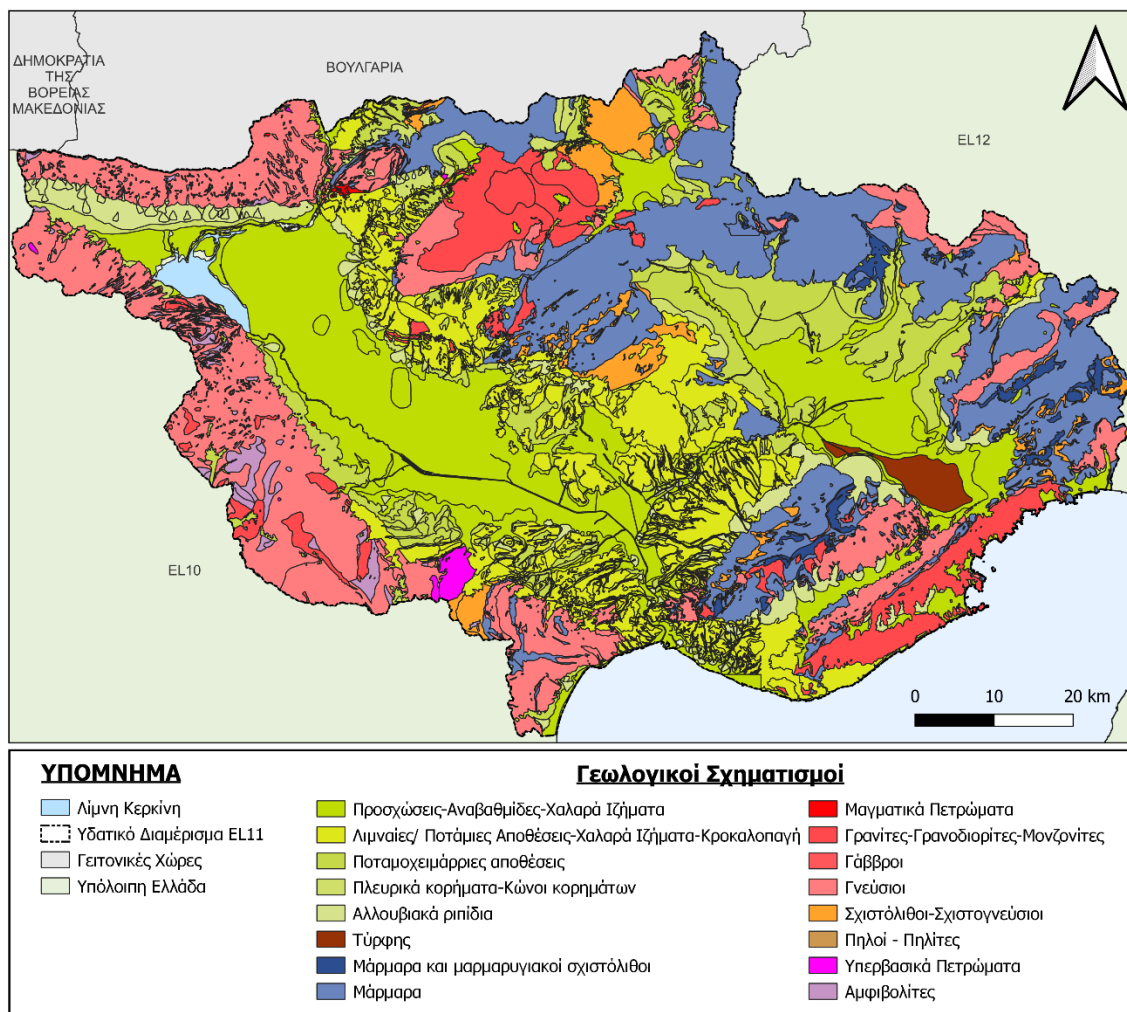
Το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη δύο μεγάλων γεωτεκτονικών ζωνών: τη Σερβομακεδονική Μάζα που αναπτύσσεται στα δυτικά και τη Μάζα Ροδόπης που αναπτύσσεται στα ανατολικά. Οι δύο γεωτεκτονικές ζώνες αναπτύσσονται σε διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ και αποτελούν ένα πολυσύνθετο γεωτεκτονικό πεδίο, στο οποίο συναντώνται ιζηματογενείς φάσεις ποτάμιου, ποταμοχειμάρριου ως λιμναίου παλαιοπεριβάλλοντος πάνω σε ένα αλπικής ηλικίας κρυσταλλικό υπόβαθρο. Στο πολυμεταμορφωμένο κρυσταλλικό υπόβαθρο, διεισδύουν μία σειρά από πυριγενή πετρώματα. Ειδικότερα:

- Το κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο της Σερβομακεδονικής Μάζας διακρίνεται σε δύο σειρές: Σειρά Κερδυλίων, η οποία είναι κατώτερη, έχει πάχος 3 km και αποτελείται κυρίως από βιοτιτικούς γνεύσιους πολύ μεγάλου πάχους (μέχρι και 1000 m) με παρεμβολές βιοτιτικών-κεροσιλικών γνευσίων, αμφιβολιτών και ορίζοντες μαρμάρων. Σειρά Βερτίσκου, η οποία είναι η ανώτερη σειρά, βρίσκεται δυτικά της σειράς Κερδυλίων και αποτελεί τον κύριο όγκο της Σερβομακεδονικής μάζας. Αποτελείται κυρίως από γνευσίους, διμαρμαρυγικούς σχιστολίθους και πολύ λεπτά στρώματα μαρμάρων. Στη Σειρά του Βερτίσκου εμφανίζονται αμφιβολίτες και άλλα μεταβασικά πετρώματα (μεταγάββροι, μεταδιαβάσες) σε εναλλαγές με τους διμαρμαρυγικούς γνεύσιους.

Τα υπερβασικά πετρώματα που παρατηρούνται στη Σερβομακεδονική μάζα είναι προαλπικής ηλικίας και βρίσκονται στο χώρο της επαφής των δύο ενοτήτων του Βερτίσκου και των Κερδυλίων.

- Η Μάζα Ροδόπης αποτελείται από μεταμορφωμένα και πυριγενή (πλουτωνικά) πετρώματα και περιλαμβάνει δύο βασικές σειρές πετρωμάτων: την κατώτερη των γνευσίων και την ανώτερη των μαρμάρων. Η Μάζα Ροδόπης, μπορεί να διακριθεί σε δύο τεκτονικές ενότητες: Ενότητα Σιδηρόνερου, που εκτείνεται βόρεια κατά μήκος των Ελληνο-Βουλγαρικών συνόρων και αποτελείται κυρίως από ορθογνευσίους, μαρμαρυγικούς σχιστολίθους, αμφιβολίτες, λεπτές ενστρώσεις μαρμάρων και μιγματίτες. Ενότητα Παγγαίου, που καταλαμβάνει τη δυτική, νοτιοδυτική Ροδόπη και συνίσταται από έναν κατώτερο ορίζοντα με ορθογνευσίους, σχιστόλιθους και αμφιβολίτες, ένα μεσαίο ορίζοντα μαρμάρων μεγάλου πάχους και έναν ανώτερο ορίζοντα με εναλλαγές σχιστολίθων και μαρμάρων. Μέσα στα μεταμορφωμένα πετρώματα της Μάζας της Ροδόπης μεταξύ Ηωκαίνου και Μειοκαίνου διεισδύουν όξινα πυριγενή πετρώματα, όπως: γρανίτες (μοσχοβιτικοί, βιοτιτικοί και κεροσιλβικοί), γρανοδιορίτες, μονζονίτες, χαλαζιακοί μονζονίτες και διορίτες.

Ο γεωλογικός χάρτης (Χάρτης 3-2) του Υδατικού Διαμερίσματος που ακολουθεί έχει καταρτιστεί σύμφωνα με το γεωλογικό χάρτη κλίμακας 1: 500.000 του ΙΓΜΕ).



Χάρτης 3-2: Γεωλογικός Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) [ΓΓΜΕ, Κλίμακα 1:500.000]

Υδρολιθολογικά Χαρακτηριστικά

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που απαντώνται στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας ταξινομούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Κοκκώδη υδροφόρα συστήματα. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους. Κύριο χαρακτηριστικό των υπόψη σχηματισμών είναι η γρήγορη αλλαγή των διάφορων λιθολογικών τύπων κατά την οριζόντιο και κατακόρυφη συνιστώσα με αποτέλεσμα την έντονη ανισοτροπία των χαρακτηριστικών των υλικών. Τα υλικά αυτά, κατατάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες:
 - Κοκκώδεις, προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας (Π1) στις οποίες εντάσσονται οι χαλαροί Τεταρτογενείς σχηματισμοί: αλλουβιακές αποθέσεις και παλαιές αναβαθμίδες
 - Μειοκαινικές, Πλειοκαινικές και Πλειστοκαινικές αποθέσεις μέτριας έως χαμηλής υδροπερατότητας (Π2) στις οποίες εντάσσονται αμμώδεις αργιλοΐλυες, αμμούχες μάργες, άμμοι, χαλαρά κροκαλοπαγή, μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι.
 - Κοκκώδεις μη προσχωματικές αποθέσεις χαμηλής έως πολύ χαμηλής υδροπερατότητας (Π3), στις οποίες εντάσσονται μάργες, ιλύες, αργιλοΐλυες με μικρού πάχους ενστρώσεις ή/και φακούς αδροκλαστικών σχηματισμών.

- Κοκκώδεις αποθέσεις κυμαινόμενης υδροπερατότητας (Π4), στις οποίες εντάσσονται τα πλευρικά κορήματα, οι κώνοι κορημάτων, ερυθρές άργιλοι και κοκκινόχωματα, ριπίδια, υλικά καταπτώσεων / κατολισθήσεων.

Οι προσχωματικοί υδροφορείς, καλύπτουν 47,9% της συνολικής έκτασης του Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας.

- Ρωγματικά υδροφόρα συστήματα. Στην κατηγορία αυτή, εντάσσονται βραχώδεις σχηματισμοί κάθε τύπου εκτός των ανθρακικών σχηματισμών. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω του δικτύου δομικών ασυνεχειών, κατά μήκος μεγάλων τεκτονικών ζωνών, κατά μήκος ενστρώσεων διαπερατών σχηματισμών που οριοθετούνται από στεγανούς σχηματισμούς, καθώς και στη διεπιφάνεια μεταξύ του μανδύα αποσάθρωσης/χαλάρωσης και του υποκείμενου υγιούς σχηματισμού. Διακρίνονται:
 - Ρωγματώδεις σχηματισμοί, χαμηλής έως πολύ χαμηλής υδροπερατότητας (Α2): όπου εντάσσονται κάθε είδους μεταμορφωμένοι, σχιστώδεις σχηματισμοί (σχιστόλιθοι, αμφιβολίτες, γνεύσιοι).
 - Ρωγματώδεις σχηματισμοί, χαμηλής έως πολύ χαμηλής υδροπερατότητας (Α3): όπου εντάσσονται βραχώδεις σχηματισμοί με χαμηλό βαθμό κερματισμού (βασικά υπερβασικά πετρώματα, γρανίτες, γρανοδιορίτες, οφιόλιθοι).

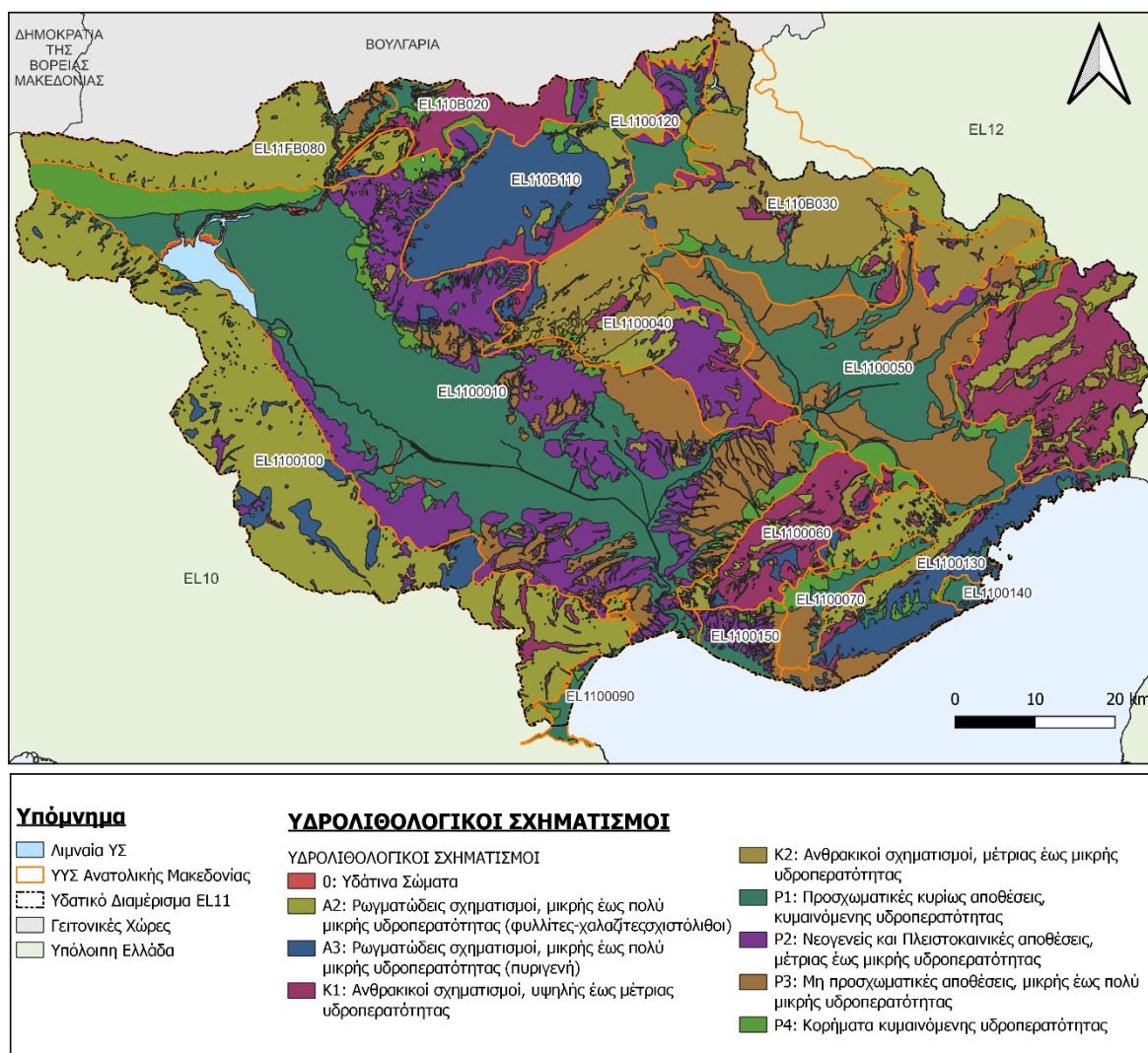
Οι ρωγματώδεις υδροφορείς, καλύπτουν ποσοστό 29,8% της συνολικής έκτασης του ΥΔ.

- Καρστικά υδροφόρα συστήματα. Η κυκλοφορία του νερού γίνεται μέσω του δικτύου δομικών ασυνεχειών και –κυρίως– μέσω του δικτύου καρστικών δομών (διευρυμένες διακλάσεις, καρστικά κανάλια, αγωγοί, έγκοιλα, δολίνες καταβόθρες κ.λ.π.). Σημαντικό ρόλο στη κίνηση του νερού έχει ο βαθμός πλήρωσης των καρστικών δομών και η κοκκομετρική του διαβάθμιση. Οι ανθρακικοί σχηματισμοί που συναντώνται στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας χαρακτηρίζονται ως:
 - Υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας (Κ1): παρουσιάζουν υψηλή διαπερατότητα και φιλοξενούν υδροφορίες με υψηλό δυναμικό.
 - Μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας (Κ2) : παρουσιάζουν μέτρια και τοπικά μόνο υψηλή διαπερατότητα και φιλοξενούν υδροφορίες με μέτριο δυναμικό.

Τα μάρμαρα και οι ασβεστόλιθοι δομούν μεγάλο μέρος των ορεινών όγκων του Αγκίστρου, του Μενοικίου, του Φαλακρού αλλά και του Παγγαίου και έχουν αξιόλογο πάχος και σημαντική επιφανειακή εξάπλωση. Παρουσιάζουν, έντονη Τεκτονική καταπόνηση και κερματισμό που συνοδεύεται από ισχυρή αποκάρσωση της μάζας τους με αποτέλεσμα να διαμορφώνονται συνθήκες ανάπτυξης πλούσιας καρστικής υδροφορίας. Η υψηλή δυναμικότητα των καρστικών υδροφόρων εκφορτίζεται κυρίως από καρστικές πηγές με μεγάλες παροχές όπως οι πηγές Ντελί-Γράβα και Μύλοι στο καρστικό σύστημα Αγκίστρου, οι πηγές Αγ.Ιωάννη και Ελαιώνα στο καρστικό σύστημα Μενοικίου και οι πηγές Γαλάζια Νερά, Συμβολή και Καραντζά στο καρστικό σύστημα Αγγίτη.

Οι καρστικοί υδροφορείς, καλύπτουν ποσοστό 22,3% της συνολικής έκτασης του Υ.Δ. Ανατολικής Μακεδονίας.

Η χωρική κατανομή των ως άνω συστημάτων και η υδροπερατότητά τους διαμορφώνουν τον υδρολιθολογικό χάρτη του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας που ακολουθεί (Χάρτης 3-3: Υδρολιθολογικός Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας Χάρτης 3-3).



Χάρτης 3-3: Υδρολιθολογικός Χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας

3.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.3.1 Διοικητική Δομή και πληθυσμός

Σύμφωνα με τη Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης (Ν.3852/2010) οι Δήμοι και οι Περιφέρειες συγκροτούν τον πρώτο και δεύτερο βαθμό τοπικής αυτοδιοίκησης. Οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις συγκροτούνται ως ενιαίες μονάδες για τις αποκεντρωμένες υπηρεσίες του κράτους και ασκούν γενική αποφασιστική αρμοδιότητα στις κρατικές υποθέσεις της Περιφέρειάς τους.

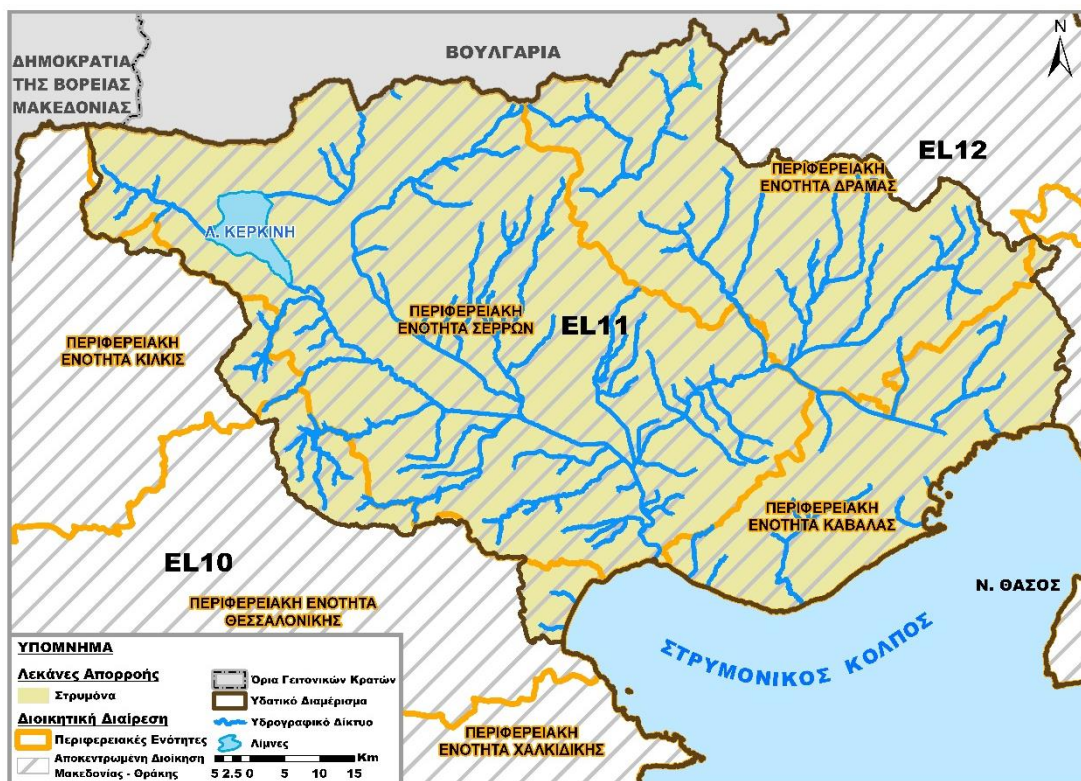
Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) εντοπίζεται εντός των ορίων αρμοδιότητας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, ενώ καταλαμβάνει εκτάσεις των Περιφερειών Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης και Κεντρικής Μακεδονίας. Το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας καταλαμβάνει, από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το σύνολο της Περιφερειακής Ενότητας Σερρών, καθώς και εκτάσεις των ΠΕ Θεσσαλονίκης (7,9%) και Κιλκίς (5%), και από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, εκτάσεις των ΠΕ Καβάλας (63,8%) και Δράμας (52,7%).

Εντός του ΥΔ βρίσκονται οι έδρες των ακόλουθων ΠΕ:

- Σερρών (Σέρρες),

- Καβάλας (Καβάλα) και
- Δράμας (Δράμα).

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



Χάρτης 3-4: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL11 σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων



Χάρτης 3-5: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL11 σε επίπεδο Δήμων

Οι Δήμοι του ΥΔ 11 με τις εκτάσεις που εμπίπτουν στο ΥΔ EL11 παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-2: Διοικητική υπαγωγή ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Α/Α	ΔΗΜΟΣ	ΠΕ	ΕΚΤΑΣΗ (Km ²)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΝΤΟΣ ΥΔ (%)
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας				
1	ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	ΣΕΡΡΩΝ	411,57	100,00
2	ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ	657,56	100,00
3	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	ΣΕΡΡΩΝ	337,15	100,00
4	ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ	453,07	100,00
5	ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	ΣΕΡΡΩΝ	403,75	100,00
6	ΣΕΡΡΩΝ	ΣΕΡΡΩΝ	600,42	100,00
7	ΣΙΝΤΙΚΗΣ	ΣΕΡΡΩΝ	1.100,16	~100,00
8	ΒΟΛΒΗΣ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	783,09	12,00
9	ΛΑΓΚΑΔΑ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1.221,93	16,27
10	ΚΙΛΚΙΣ	ΚΙΛΚΙΣ	1.594,72	7,93
Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης				
1	ΔΟΞΑΤΟΥ	ΔΡΑΜΑΣ	242,92	100,00
2	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	839,85	43,79
3	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΔΡΑΜΑΣ	872,39	59,41
4	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΔΡΑΜΑΣ	1.028,40	21,19
5	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ	481,14	~100,00
6	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	351,80	97,99
7	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΑΒΑΛΑΣ	681,74	9,04
8	ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΚΑΒΑΛΑΣ	702,88	100,00

Εντός των ορίων του ΥΔ EL11 απαντώνται **366 οικισμοί** με συνολικό πραγματικό πληθυσμό 336.802 κατοίκους (εκτίμηση με βάση τα στοιχεία απογραφής 2021) που το κατατάσσει **11^ο σε πληθυσμό ΥΔ της χώρας** ξεπερνώντας μόνο τα ΥΔ Δυτικής και Αν. Πελοποννήσου (EL01, EL03) και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04). Καθώς **ο πληθυσμός το 2011 ήταν 380.263 κάτοικοι, παρατηρείται μείωση του πληθυσμού της τάξης του 11,43%**. Η πλειονότητα των οικισμών (54%) έχει πληθυσμό μικρότερο των 500 κατοίκων και συγκεντρώνει μόλις το 9% του πληθυσμού του ΥΔ. Σε 29 οικισμούς με πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοικεί το 57% του πληθυσμού του ΥΔ. Τέλος, στο ΥΔ εντοπίζεται ένας σημαντικός αριθμός οικισμών (138) με πληθυσμιακό μέγεθος 500 έως 2.000 κατοίκους που συγκεντρώνουν το 34% του πληθυσμού. Ο Πίνακας 3-3 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο πληθυσμό των 18 Καλλικρατικών Δήμων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 3-3: Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) βάσει των Απογραφών 2011 και 2021

Α/Α	ΔΗΜΟΣ	Μόνιμος Πληθυσμός 2011 ^[1]	Ποσοστό Μεταβολής πληθυσμού 2011-2021 (%)	Μόνιμος Πληθυσμός 2021
1	ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	9.182	-21,93%	7.168
2	ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	20.030	-19,94%	16.036
3	ΒΟΛΒΗΣ	5.717	-15,86%	4.810
4	ΔΟΞΑΤΟΥ	14.516	-16,93%	12.059
5	ΔΡΑΜΑΣ	58.523	-5,54%	55.281
6	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	14.664	-21,00%	11.585

A/A	ΔΗΜΟΣ	Μόνιμος Πληθυσμός 2011 [1]	Ποσοστό Μεταβολής πληθυσμού 2011-2021 (%)	Μόνιμος Πληθυσμός 2021
7	ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	21.145	-25,69%	15.713
8	ΚΑΒΑΛΑΣ	70.501	-5,85%	66.376
9	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	6.088	-32,28%	4.123
10	ΚΙΛΚΙΣ	293	-12,75%	255
11	ΛΑΓΚΑΔΑ	962	-9,93%	866
12	ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	12.397	-33,31%	8.267
13	ΝΕΣΤΟΥ	78	-8,09%	71
14	ΠΑΓΓΑΙΟΥ	32.085	-8,03%	29.508
15	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	2.596	-27,12%	1.892
16	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	13.066	-17,81%	10.739
17	ΣΕΡΡΩΝ	76.817	-3,66%	74.004
18	ΣΙΝΤΙΚΗΣ	21.603	-16,45%	18.049
	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ 11	380.263	-11,43%	336.802

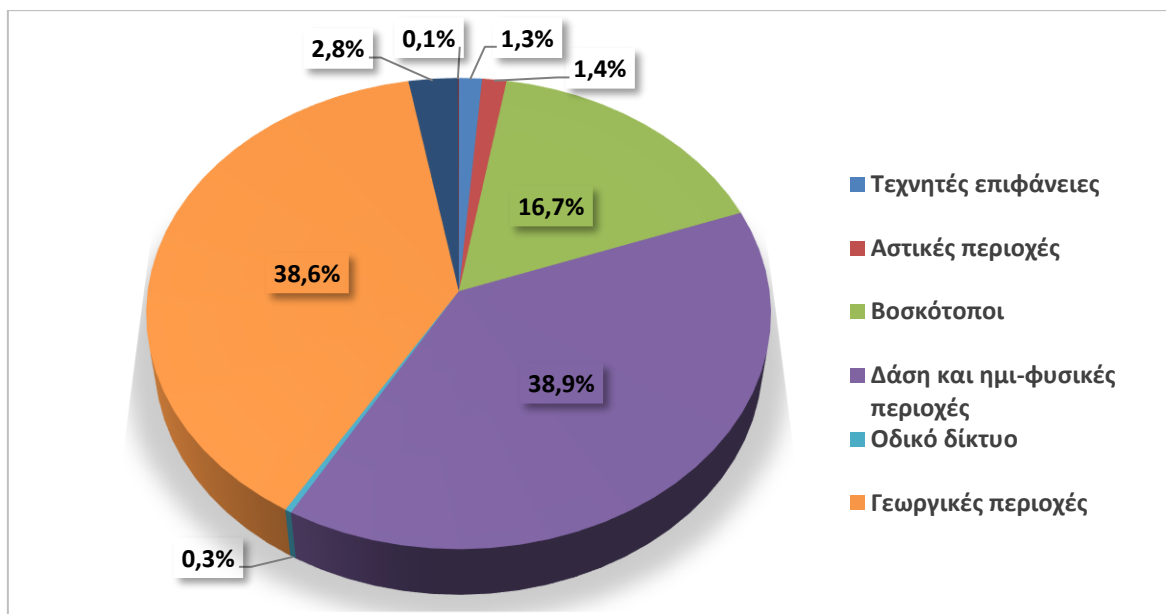
Σημείωση [1]: Ο μόνιμος πληθυσμός του 2021 αντλήθηκε από προσωρινά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο Δήμων, οπότε για τους Δήμους, των οποίων μικρά τμήματα ανήκουν στο ΥΔ10, τα στοιχεία είναι προσεγγιστικά.

3.3.2 Χρήσεις γης

Για την καταγραφή των χρήσεων γης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (ΣΑΑ, 2021) του ΟΠΕΚΕΠΕ. Όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 3-4) και στο Σχήμα 3-1, οι κυριότερες χρήσεις στο ΥΔ ΕΛ11 είναι τα δάση και οι ημιφυσικές περιοχές (38,86%), καθώς και οι γεωργικές περιοχές (38,61%). Ακολουθούν οι βοσκότοποι (16,67%), ενώ οι υδάτινες επιφάνειες (2,78%), οι τεχνητές επιφάνειες (1,31%), οι αστικές περιοχές (1,38%) και το οδικό δίκτυο (0,32%) καλύπτουν μικρό ποσοστό της επιφάνειας του ΥΔ. Ένα αμελητέο ποσοστό (0,06%) αφορά σε μη καταγεγραμμένες εκτάσεις.

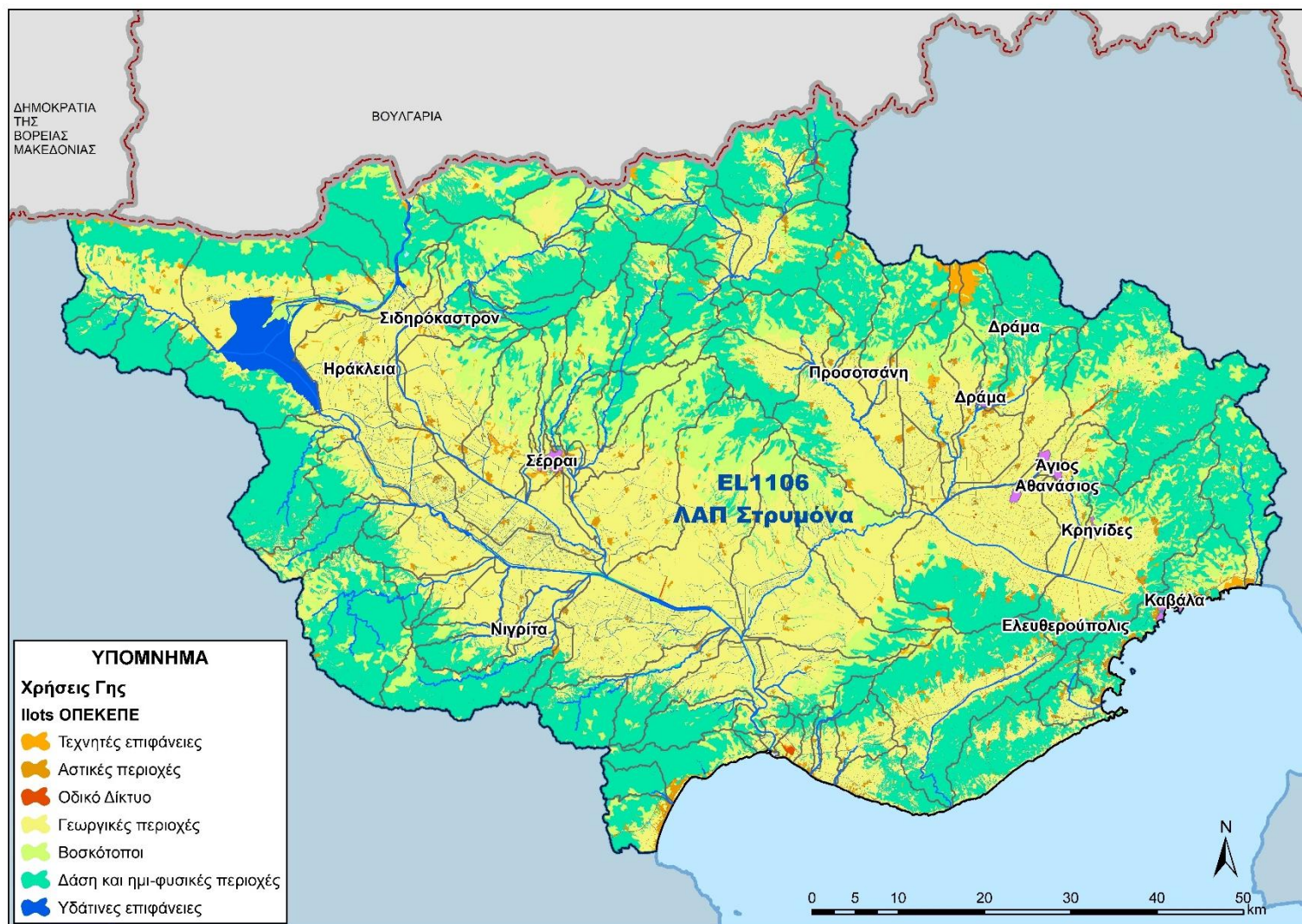
Πίνακας 3-4: Κατανομή χρήσεων γης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ11) (δεδομένα ΟΠΕΚΕΠΕ 2021)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ	ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Δάση και ημι-φυσικές περιοχές	2.843.705.249	38,87%
Γεωργικές περιοχές	2.825.511.393	38,61%
Βοσκότοποι	1.219.672.178	16,67%
Υδάτινες επιφάνειες	203.139.948	2,78%
Αστικές περιοχές	101.257.695	1,38%
Τεχνητές επιφάνειες	96.007.135	1,31%
Οδικό δίκτυο	23.294.726	0,32%
Μη καταγεγραμμένες εκτάσεις	4.565.377	0,06%
Σύνολο ΥΔ ΕΛ11 & ΛΑΠ ΕΛ1106	7.317.153.701	100,00%



Σχήμα 3-1: Χρήσεις γης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021)

Η κατανομή των χρήσεων γης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106), με βάση τα στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ (2021) παρουσιάζεται στο χάρτη (Χάρτης 3-6) που ακολουθεί.



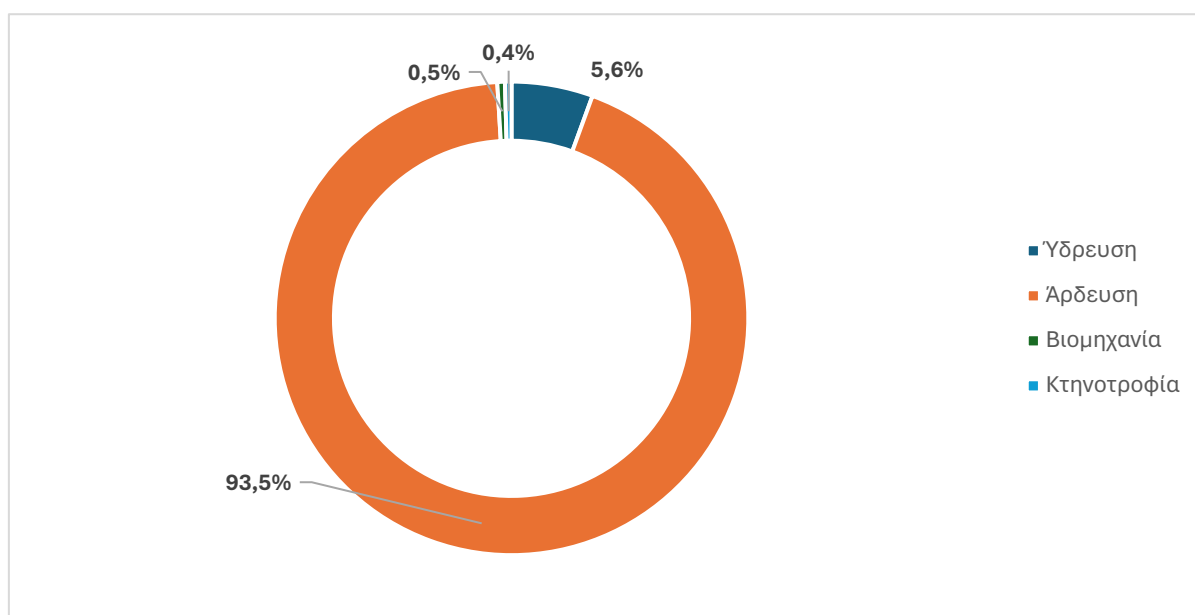
Χάρτης 3-6: Χρήσεις γης ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) (ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021)

3.3.3 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος

Η κυριότερη χρήση νερού στο ΥΔ είναι η αρδευτική, όπως εξ άλλου και στις περισσότερες περιοχές του ελληνικού χώρου. Δευτερεύουσα, από άποψη ποσότητας ζήτηση δημιουργείται στην ύδρευση, ενώ μικρές είναι οι συμμετοχές της βιομηχανίας και της κτηνοτροφίας.

Η συνολική μέση ετήσια ζήτηση από ανθρωπογενείς χρήσεις ανέρχεται σε 815,9 hm³, με τη μεγαλύτερη ζήτηση να εντοπίζεται στα πεδινά τμήματα του υδατικού διαμερίσματος. Η μεγαλύτερη ζήτηση νερού στο υδατικό διαμέρισμα αφορά την άρδευση, η οποία ανέρχεται σε 762,7 hm³ (93,5 %).

Όσον αφορά στις υπόλοιπες χρήσεις, η ζήτηση για την ύδρευση διαμορφώνεται σε 45,4 hm³ (5,6 %), για τη βιομηχανία σε 4,2 hm³ (0,5 %) και για την κτηνοτροφία σε 3,6 hm³ (0,4 %). Στο Σχήμα 3-2 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή της ζήτησης στο ΥΔ για τις διάφορες χρήσεις.



Σχήμα 3-2: Ποσοστιαία κατανομή της ζήτησης νερού στις διάφορες χρήσεις στο ΥΔ 11

Το 70% της συνολικής ζήτησης στο ΥΔ 11 καλύπτεται από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ενώ το υπόλοιπο 30% καλύπτεται από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.

3.3.4 Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος

Το νερό αποτελεί ένα ζωτικό και ανανεώσιμο φυσικό πόρο. Αποτελεί κοινωνικό αγαθό. Η οικονομική ανάπτυξη συνδέεται άρρηκτα με τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα των υδάτινων αποθεμάτων. Η ανάγκη για νερό προκύπτει από μία πληθώρα κοινωνικών και οικονομικών δραστηριοτήτων στις οποίες χρησιμοποιείται και οι οποίες είναι απαραίτητες για την ύπαρξη και την ανάπτυξη των ανθρώπινων κοινωνιών. Δεδομένου του γεγονότος ότι το αξιοποιήσιμο νερό είναι περιορισμένης διαθεσιμότητας, έχει οικονομική αξία, συνεπώς πρόκειται ταυτόχρονα και για ένα οικονομικό αγαθό.

Εντούτοις, το νερό δεν είναι κατανεμημένο ισομερώς. Επιπλέον, η υπερεκμετάλλευση του πόρου από τον ανθρώπινο παράγοντα επιδεινώνει την ήδη βεβαρημένη κατάσταση των υδατικών αποθεμάτων.

Η ανάλυση της κοινωνικοοικονομικής σπουδαιότητας συνίσταται στις δύο βασικές της παραμέτρους,

- Την πρόσβαση όλων των χρήσεων ύδατος σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό, όπως προσδιορίζεται στην ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων, και
- Στην εκτίμηση του δείκτη της υποστηριζόμενης Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) ανά κυβικό μέτρο νερού για τις κύριες χρήσεις ύδατος.

Ο δείκτης της υποστηριζόμενης ΑΠΑ ανά m^3 νερού αποτελεί μία χωρική και χρονική απεικόνιση της οικονομικής αξίας του νερού για διαχρονικές και χωρικές συγκρίσεις και σταθμίσεις. Δηλώνει σε ένα βαθμό την ορθολογική ή μη χρήση και αποδοτικότητα του νερού. Δεν αποτελεί μέτρο για τον προσανατολισμό της παραγωγικής και οικονομικής δραστηριότητας των ΥΔ, δεδομένου πως αυτή εξαρτάται από ένα πλήθος παραμέτρων.

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3-5) παρουσιάζεται η υποστηριζόμενη ΑΠΑ ανά m^3 για τις κύριες χρήσεις στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11). Στο σύνολο του ΥΔ, μεσοσταθμικά, για όλες τις χρήσεις, η υποστηριζόμενη ΑΠΑ εκτιμάται σε 5 €/m³. Τη μικρότερη υποστηριζόμενη ΑΠΑ εμφανίζει ο αγροτικός τομέας (0,6 €/m³) που καλύπτει τις ανάγκες του από νερό αγροτικής χρήσης και τη μεγαλύτερη η βιομηχανία (107 €/m³). Το νερό υδρευτικής χρήσης που καλύπτει τις ανάγκες οικιακής και λοιπών χρήσεων υποστηρίζει ΑΠΑ της τάξεως των 65 €/m³.

Πίνακας 3-5: Κοινωνικοοικονομική σημασία των κύριων χρήσεων ύδατος ανά ΛΑΠ & στο ΥΔ, έτος 2020

ΛΑΠ	ΣΥΝΟΛΟ	ΑΠΑ (€)			ΣΥΝΟΛΟ	ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ (m ³)			ΣΥΝΟΛΟ	Μοναδιαία παραγόμενη ΑΠΑ (€) ανά m ³ νερού		
		ΑΓΡΟΤΙΚΗ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ		ΑΓΡΟΤΙΚΗ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ		ΑΓΡΟΤΙΚΗ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΛΟΙΠΕΣ
		ΣΤΑΚΟΔ Α: ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ & ΑΛΙΕΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ Β: ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΙΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ		ΣΤΑΚΟΔ Α: ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ & ΑΛΙΕΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ Β: ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΙΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ		ΣΤΑΚΟΔ Α: ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ & ΑΛΙΕΙΑ	ΣΤΑΚΟΔ Β: ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΙΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
EL11R06	4.059.975.375	443.207.351	453.557.879	3.163.210.145	815.857.888	762.665.470	4.230.000	48.962.418	4,98	0,58	107,22	64,60
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	4.059.975.375	443.207.351	453.557.879	3.163.210.145	815.857.888	762.665.470	4.230.000	48.962.418	4,98	0,58	107,22	64,60

3.4 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.4.1 Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής

Οι αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ορίστηκαν σύμφωνα με το **Ν. 3199/2003** για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων (ΦΕΚ 280Α'/9.12.2003), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Συγκεκριμένα, αναφορικά με τις αρμόδιες αρχές ισχύουν τα ακόλουθα:

- Σύμφωνα με το άρθρο 26 του Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78), από 28.03.2023, όπου, ιδίως στον Ν. 3199/2003 (Α' 280) και στο Π.Δ. 51/2007 (Α' 54) και 132/2017 (Α' 160), αναφέρεται Εθνική Επιτροπή Υδάτων νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της.
- Η **Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ**, μεταξύ άλλων, συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια όργανα της Ε.Ε. για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και τη διαχείριση των υδάτων, εισηγείται τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων και παρακολουθεί την τήρησή τους, εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, παρακολουθεί σε εθνικό επίπεδο την ποιότητα και την ποσότητα των υδάτων σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και μεριμνά για την ανάπτυξη και τη λειτουργία του εθνικού δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.

Πίνακας 3-6: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ	
Ακρωνύμιο	ΓΔΥ
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	▫ Ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29), Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269) και Ν.5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78). ▫ Π.Δ. 132/2017 (ΦΕΚ Α' 160) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», όπως ισχύει. ▫ Π.Δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» ▫ Π.Δ. 84/2019 (Α' 123) «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείου», όπως ισχύει. ▫ Ν.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.»
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	115 26
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	https://ypen.gov.gr/ , http://wfdver.ypeka.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ. 213 1513812 e-mail: d.vakalis@prv.ypeka.gr , info.egy@prv.ypeka.gr

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

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

- Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκροτείται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκαλείται με μέριμνα του Προέδρου του. Σε περίπτωση που το Υδατικό Διαμέρισμα ή η λεκάνη απορροής ποταμού ανήκει στην αρμοδιότητα περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, τα καθήκοντα Προέδρου του Σ.Υ.Α.Δ. ασκούνται από κοινού, από τους Γραμματείς των εν λόγω Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, με την επιφύλαξη της παρ. 3 του άρθρου 5 του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε με το Άρθρο 29 του Ν. 5037/2023. Το Σ.Υ.Α.Δ. εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Τέλος, με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών εξειδικεύονται ο τρόπος λειτουργίας, εκπροσώπησης και λήψης αποφάσεων των Σ.Υ.Α.Δ., καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο ζήτημα. Με όμοια απόφαση μπορεί να τροποποιείται η σύνθεση του Σ.Υ.Α.Δ., ως προς τον αριθμό και τις ιδιότητες των μελών του.
- Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Μετά από την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ως αποτέλεσμα των διοικητικών μεταρρυθμίσεων του σχεδίου «Καλλικράτης», οι Δ/νσεις Υδάτων των τέως κρατικών Περιφερειών υπάγονται πλέον στις αντίστοιχες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις. Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης (ΑΔΜΘ), στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγεται η ΛΑΠ (Στρυμόνα) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), περιλαμβάνει δύο Δ/νσεις Υδάτων: τη **Δ/νση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας και τη Δ/νση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης**. Η κάθε Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην αντίστοιχη Περιφέρεια (Κεντρικής Μακεδονίας ή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, αντίστοιχα) και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν.3199/2003 όπως αντικαταστάθηκε με τα άρθρο 32 του ν. 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78/28.03.2023) κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση εκπονεί Σχέδιο Διαχείρισης για την Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Υδατικό Διαμέρισμα) αρμοδιότητάς της. Για το Υδατικό Διαμέρισμα για το οποίο είναι συναρμόδιες δυο ή περισσότερες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμών (Σ.Δ.Λ.Α.Π.) καταρτίζεται από κοινού, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στην απόφαση της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν.3199/2003. Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π. μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών.

Περαιτέρω εξειδίκευση άσκησης των αρμοδιοτήτων τους καθορίζεται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Πίνακας 3-7: Ταυτότητες Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ		ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	
Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Κ.Μ.		
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής.		
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	▫ Ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α΄ 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29), Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269) και Ν.5037/2023 (ΦΕΚ Α΄ 78). ▫ Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α΄ 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. ▫ Π.Δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α΄ 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. ▫ Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β΄/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β΄/28-09-2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων τότε κρατικών Περιφερειών και όπως αυτή ισχύει μετά τον Ν.3852/2010 και την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.		
Στοιχεία Επικοινωνίας			
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Γεωργικής Σχολής 32		
Ταχ. Κωδικός	55134		
Πόλη	Θεσσαλονίκη		
Χώρα	Ελλάδα		
Ιστοσελίδα	http://www.m-t.gov.gr http://dydaton.d-mt.gov.gr/		
Σημεία Επαφής	Τηλ.: 2313-309483, 2313-309488, email: dy-km@m-t.gov.gr		

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ		ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	
Ακρωνύμιο		Δ.Υ.Α.Μ.Θ.	
Νομικό Καθεστώς		Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής, Περιβαλλοντικής και Αγροτικής Πολιτικής	
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων		▫ Ν.3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α' 29), Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α' 269) και Ν.5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78). ▫ Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. ▫ Π.Δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. ▫ Απόφαση Οικ.706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β'/2010 και ΦΕΚ 1572/Β'/28.09.2010) περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμοδίων τότε κρατικών Περιφερειών και όπως αυτή ισχύει μετά τον Ν.3852/2010 και την έγκριση των εκάστοτε Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.	

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ		ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	
Στοιχεία Επικοινωνίας			
Ταχυδρομική διεύθυνση	Τενέδου 58		
Ταχ. Κωδικός	65110		
Πόλη	Καβάλα		
Χώρα	Ελλάδα		
Ιστοσελίδα	http://www.m-t.gov.gr		
Σημεία Επαφής	Τηλ.: 2313 309811, Φάξ: 2510 837173, email: dy-amt@m-t.gov.gr		

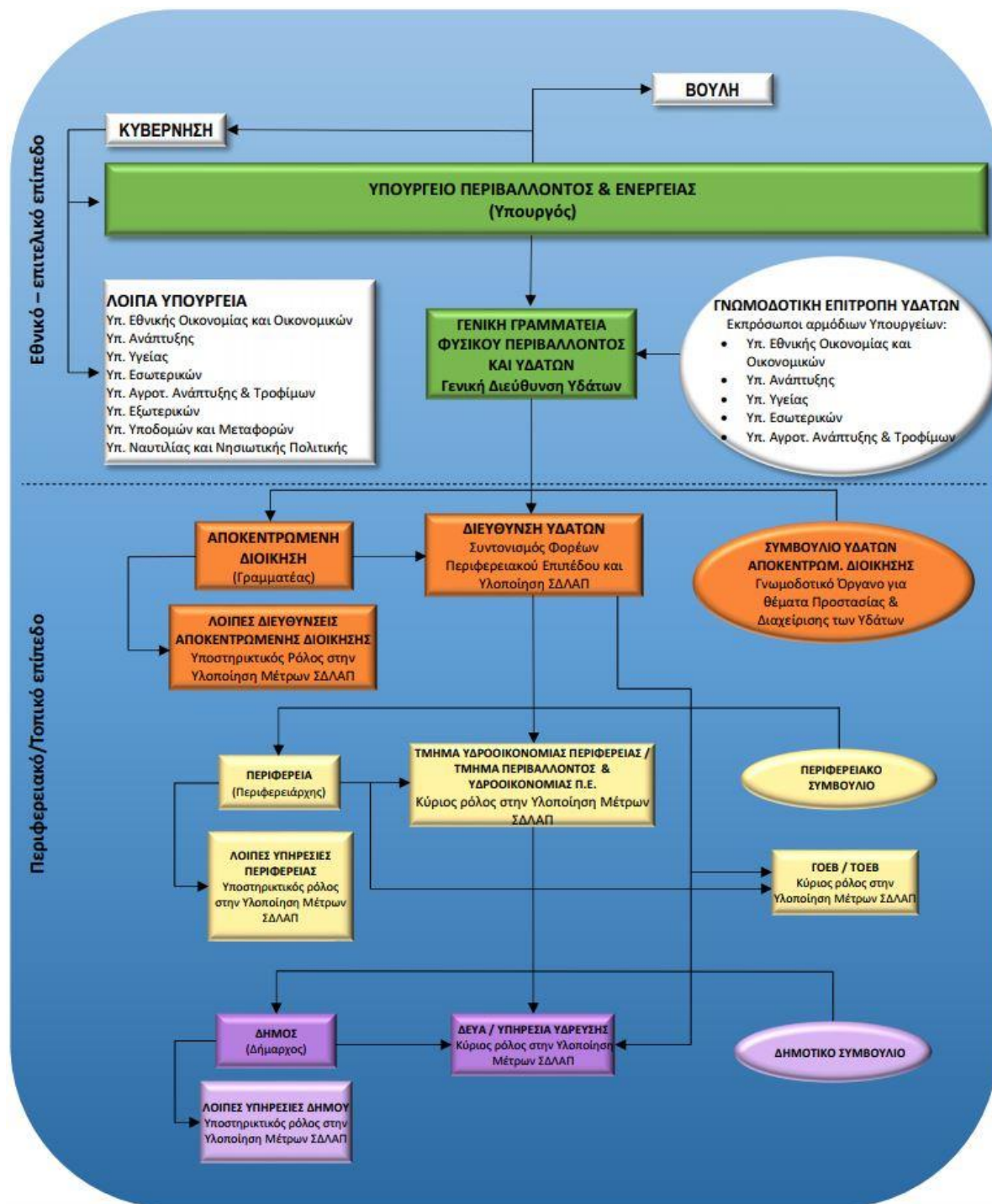
Επιπλέον σε θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ εμπλέκονται σε Περιφερειακό Επίπεδο οι ΟΤΑ Α΄ και Β΄ Βαθμού.

3.4.2 Κύριες αρμοδιότητες

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

Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης και οι αιρετές περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών, όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους.

Στο Σχήμα 3-3: Σχηματική απεικόνιση των αρμόδιων αρχών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Σχήμα 3-3 που ακολουθεί απεικονίζονται διαγραμματικά οι αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.



Σχήμα 3-3: Σχηματική απεικόνιση των αρμόδιων αρχών σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3-8) δίδεται μια εποπτική εικόνα της φύσης του ρόλου που διαδραματίζει κάθε αρμόδια αρχή ανά θεματικό αντικείμενο στο πλαίσιο της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων.

Πίνακας 3-8: Ρόλοι Αρμόδιων Αρχών ανά θεματικό αντικείμενο στα πλαίσια της διαχείρισης και προστασίας των υδάτων

Αρμόδια Αρχή	Κύριοι Ρόλοι												
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΛΑΠ	Κατάρτιση ΠΜ	Εφαρμογή μέτρων	Συμμετοχή του κοινού	Επιβολή κανονισμών	Συντονισμός εφαρμογής	Υποβολή στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπ. Περιβάλλοντος & Ενέργειας	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης	B	B	Σ	Σ	Σ	Σ	B	B	B	B	B	B	-
Υπ. Εξωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-
Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Υπ. Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	-
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	Σ	-	B	-	-
Δήμοι του ΥΔ	-	-	-	-	-	-	-	-	B	-	Σ	-	-

B :Βασικός Ρόλος ; Σ: Συμπληρωματικός Ρόλος , - : Κανένας ρόλος

- Συναρμοδιότητες**

Με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'1383/02.09.2010) και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β'1572/28.09.2010, ορίστηκαν οι αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Έτσι, για τη ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 μόνη αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση είναι η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, όπως παρουσιάζεται στο χάρτη στο τέλος της παραγράφου (Χάρτης 3-7). Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 3-9) παρουσιάζεται επικαιροποιημένο απόσπασμα του ως πάνω Παραρτήματος ΙΙ της Απόφασης της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων σύμφωνα με το Ν.3852/2010.

Πίνακας 3-9: Λεκάνες Απορροής Ποταμών και Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Κωδικός ΛΑΠ	Ονομασία ΛΑΠ	Περιφέρειες που εκτείνονται γεωγραφικά εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής Ποταμού	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση (σύμφωνα με ΦΕΚ Β' 1383, 1572/2010 και Ν.3852/2010)	Παρατηρήσεις
EL1106	Στρυμόνα	Κεντρικής Μακεδονίας (60%) / Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (40%)	Μακεδονίας - Θράκης (ΑΔΜΘ)	-

3.4.3 Αρμόδιες Αρχές Βουλγαρίας

Οι αρμόδιες αρχές από την πλευρά της Βουλγαρίας για τη διαχείριση των υδάτων περιγράφονται στους κατωτέρω πίνακες:

Πίνακας 3-10: Ταυτότητες Αρμόδιων Αρχών Βουλγαρίας

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER
Ακρωνύμιο	MoEW
Νομικό Καθεστώς	Υπουργείο
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	22 Maria Louiza Blvd.
Ταχ. Κωδικός	
Πόλη	Σόφια
Χώρα	Βουλγαρία
Ιστοσελίδα	http://www.moew.government.bg
Σημεία Επαφής	Τηλ.: + 02/ 940 61 94 Φάξ: + 02/ 986 25 33 e-mail: info@moew.government.bg

ΕΠΙΣΗΜΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ	RBD BG4 DIRECTORATE
Ακρωνύμιο	RBD BG4
Νομικό Καθεστώς	Κρατική διεύθυνση
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	18 Mitropolit Boris Str.
Ταχ. Κωδικός	2700
Πόλη	Blagoevgrad
Χώρα	Βουλγαρία
Ιστοσελίδα	http://www.moew.government.bg
Σημεία Επαφής	Τηλ.: + 359 73 882 992 Φάξ: + 359 73 889 471 e-mail: info@moew.government.bg



Χάρτης 3-7: Διοικητική Διαίρεση και Αρμόδιες Αρχές

4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παρ. 1) ο χαρακτηρισμός και καθορισμός των επιφανειακών υδάτων στοχεύει αρχικά στην αναγνώριση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την κατάταξή τους σε 4 κατηγορίες:

- **Ποταμοί:** Συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστον στην επιφάνεια του εδάφους αλλά το οποίο μπορεί για ένα μέρος της διαδρομής του να ρέει υπογείως.
- **Λίμνες:** Συστήματα στάσιμων εσωτερικών υδάτων.
- **Μεταβατικά ύδατα:** Συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γειννιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία μπορεί να επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια:** τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μίας γραμμής της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία κατά περίπτωση εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.

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

- Να αναγνωριστούν τα σημαντικά συστήματα υδάτων και να προσδιοριστούν τα εξωτερικά όριά τους.
- 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 ταμιευτήρας, 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 της Οδηγίας).
3. Ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ): «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος» (Ορισμός σύμφωνα με Άρθρο 2, παρ. 9 της Οδηγίας).

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

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν περιλαμβάνει ένα όριο για πολύ μικρά “υδατικά συστήματα”. Εντούτοις, η Οδηγία (Παράρτημα II) καθορίζει δύο συστήματα για τη διάκριση των υδατικών συστημάτων σε τύπους (διαδικασία τυπολογίας), το Σύστημα Α και το Σύστημα Β. Μόνο η τυπολογία με βάση το Σύστημα Α διευκρινίζει τιμές για τους παράγοντες μεγέθους για τους ποταμούς και τις λίμνες. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο ποταμών του Συστήματος Α είναι 10 - 100 km² περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 – 1 km² επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α & Β χρησιμοποιούνται οι ίδιοι υποχρεωτικοί παράγοντες. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το Σύστημα Α καθορίζει πώς θα χαρακτηριστούν χωρικά τα υδατικά συστήματα σε συγκεκριμένες κλάσεις υψομέτρου, μεγέθους και βάθους, ενώ το Σύστημα Β επιτρέπει τη χρήση πρόσθετων παραγόντων καθώς και ευέλικτο εύρος κλάσεων των παραγόντων. Σημειώνεται πως εφόσον χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Β, θα πρέπει να καλύπτεται ο ίδιος αριθμός των κλάσεων ανά παράγοντα που υπάρχει στο Σύστημα Α, δηλ. η εφαρμογή του συστήματος Β πρέπει να επιτύχει τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης με το σύστημα Α.

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

- Εξετάζεται αν περιλαμβάνονται μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων ως τμήματα ενός παρακείμενου μεγαλύτερου υδατικού συστήματος της ίδιας κατηγορίας επιφανειακών υδάτων και του ίδιου τύπου, όπου είναι δυνατόν.
- Όπου αυτό δεν είναι δυνατό, ελέγχονται προκαταρκτικά τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων για τον προσδιορισμό τους ως υδατικό σύστημα, σύμφωνα με τη σημασία τους στο πλαίσιο των σκοπών και απαιτήσεων της Οδηγίας, όπως: οικολογική σημασία, επίτευξη των στόχων μιας προστατευόμενης περιοχής, σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις σε άλλα επιφανειακά ύδατα στην περιοχή λεκάνης ποταμού. Στην περίπτωση αυτή, μικρά στοιχεία τα οποία:
 - ανήκουν στην ίδια κατηγορία και τύπο,
 - επηρεάζονται από ίδια κατηγορία και επίπεδο πίεσης και
 - έχουν μια επιρροή σε άλλο καλά οριοθετημένο υδατικό σύστημα,
 - μπορούν να ομαδοποιηθούν για τους σκοπούς αξιολόγησης και αναφοράς.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται και, όπου είναι απαραίτητο, βελτιώνονται στην έκταση που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Σχετικά με τη διακρίτοτητα 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 το άλλο ή να αποτελούνται από στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν είναι παρακείμενα».

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και κατ’ επέκταση στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) προσδιορίστηκαν συνολικά **ενενήντα (90) επιφανειακά υδατικά συστήματα**. Ο αριθμός και τα ΥΣ που προσδιορίστηκαν δεν μεταβάλλονται στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση. Η κατανομή των προσδιορισθέντων ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί και σε χάρτη (Χάρτης 4-1: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), (ονομασίες ποτάμιων ΥΣ στην επόμενη σελίδα)Χάρτης 4-1), στο τέλος του υποκεφαλαίου. Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών

συστημάτων παρουσιάζεται, ανά κατηγορία, στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.

Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

Πίνακας 4-1: Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

ΤΥΠΟΣ ΥΣ	ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (EL1106)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια ΥΣ	83	83
Λιμναία ΥΣ & Ταμιευτήρες ^[1]	2	2
Μεταβατικά ΥΣ	1	1
Παράκτια ΥΣ	4	4
ΣΥΝΟΛΟ	90	90

Σημείωση [1]: Το σύνολο των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ αφορά σε ΙΤΥΣ. Η Λίμνη Κερκίνη είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένη λίμνη, δηλαδή λιμναίο ΥΣ τροποποιημένο σε ταμιευτήρα.

4.1.1 Ποτάμια υδατικά συστήματα

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 περιγραφείς που κατηγοριοποιούν τους τύπους τους μειώθηκαν. Έτσι, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ, η οποία καταργεί την Απόφαση 2008/915/ΕΚ, οι περιγραφείς που παρέμεναν είναι: η Λεκάνη Απορροής (με λιγότερες κλάσεις μεγέθους), η γεωλογία και το καθεστώς ροής.

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

Πίνακας 4-2: Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km ²)	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	1000-10000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km ²)	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

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

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) εντοπίζονται **83 ποτάμια ΥΣ**, με συνολικό μήκος **833,63 km** και διακρίθηκαν συνολικά **5 τύποι ποτάμιων ΥΣ**.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του ΥΔ Αν. Μακεδονίας (ΕΛ11) και κατ' επέκταση της ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106), καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 4-3) και στους χάρτες (Χάρτης 4-1 και Χάρτης 4-2) στο τέλος του υποκεφαλαίου.

Πίνακας 4-3: Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2018/229/ΕΕ, στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (EL1106)								
1	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0B02250072N	ΦΥΣ	10,18	92,1	10184,5	2098,20	R-L2
2	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100249N	ΦΥΣ	6,33	6,72	31,5	7,16	R-M1
3	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	EL1106R0002100238H	ΙΤΥΣ	16,01	92,63	688,9	113,46	R-M1
4	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100241N	ΦΥΣ	6,66	28,05	28,05	4,84	R-M1
5	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100136N	ΦΥΣ	11,32	44,79	116,0	18,88	R-M1
6	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.	EL1106R0002180067N	ΦΥΣ	16,08	59,36	59,36	5,86	R-M1
7	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	EL1106R0002160065N	ΦΥΣ	40,97	161,51	161,51	12,58	R-M2
8	ΠΑΤΕΡΑ Ρ.	EL1106R0002100133N	ΦΥΣ	14,32	82,07	82,07	16,45	R-M1
9	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0002000028H	ΙΤΥΣ	63,68	799,9	11342,4	2590,60	R-L2
10	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	EL1106R0002140061H	ΙΤΥΣ	6,97	31,86	49,7	5,77	R-M1
11	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1106R0002120260N	ΦΥΣ	24,66	96,92	96,92	12,25	R-M5
12	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	EL1106R0002080030N	ΦΥΣ	19,25	65,93	65,93	11,49	R-M5
13	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	EL1106R0002040005N	ΦΥΣ	9,37	76,38	76,38	16,02	R-M1
14	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	EL1106R0002020004N	ΦΥΣ	5,72	50,17	50,17	9,22	R-M1
15	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	EL1106R0001010001N	ΦΥΣ	3,41	24,74	123,9	3,84	R-M1
16	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0003010088N	ΦΥΣ	5,90	39,36	39,36	8,48	R-M4
17	ΒΡΥΣΗ Ρ.	EL1106R0007010091N	ΦΥΣ	2,79	39,25	39,25	5,84	R-M1
18	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.	EL1106R0009010092N	ΦΥΣ	17,21	113,84	113,84	28,96	R-M2
19	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	EL1106R0002200069N	ΦΥΣ	19,57	108,27	108,27	10,72	R-M2
20	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	EL1106R0004010076N	ΦΥΣ	6,48	50,79	60,5	14,34	R-M1
21	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	EL1106R0002060421N	ΦΥΣ	13,99	92,72	357,9	42,71	R-M4
22	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	EL1106R0005010089N	ΦΥΣ	29,16	233,94	233,94	68,39	R-M2
23	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	EL1106R0004040081N	ΦΥΣ	3,37	21,35	21,35	2,22	R-M4

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
24	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002060007N	ΦΥΣ	14,52	164,32	2016,03	615,37	R-M4
25	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002100247N	ΦΥΣ	22,87	139,33	239,58	53,43	R-M2
26	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002100251N	ΦΥΣ	7,21	52,46	61,3	11,02	R-M4
27	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100250N	ΦΥΣ	6,02	24,78	24,78	5,80	R-M1
28	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100137N	ΦΥΣ	12,53	71,24	71,24	6,17	R-M1
29	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	EL1106R0004020083N	ΦΥΣ	6,71	27,18	118,8	33,09	R-M1
30	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	EL1106R0004020084N	ΦΥΣ	10,11	43,23	91,6	24,47	R-M1
31	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002100248N	ΦΥΣ	1,30	38,98	38,98	9,05	R-M1
32	ΒΡΥΣΗ Ρ.	EL1106R0007010090H	ΙΤΥΣ	5,23	6,25	37,1	7,73	R-M1
33	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	EL1106R0004040080H	ΙΤΥΣ	3,73	7,94	7,94	6,41	R-M4
34	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	EL1106R0004030078H	ΙΤΥΣ	11,65	111,77	214,6	111,48	R-M2
35	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	EL1106R0004000079N	ΦΥΣ	10,16	95,15	103,1	16,98	R-M1
36	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	EL1106R0004020082H	ΙΤΥΣ	5,40	20,57	139,4	40,99	R-M1
37	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0002250070H	ΙΤΥΣ	8,74	44,11	10304,8	2117,92	R-L2
38	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002220073N	ΦΥΣ	4,55	18,79	237,8	69,83	R-M1
39	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0002000003N	ΦΥΣ	13,49	71,78	15612,1	3281,81	R-L2
40	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	EL1106R0002160063H	ΙΤΥΣ	8,67	25,99	207,5	17,78	R-M1
41	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	EL1106R0002140062N	ΦΥΣ	5,22	17,8	17,8	1,74	R-M1
42	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	EL1106R0002120156H	ΙΤΥΣ	12,17	21,19	47,1	6,17	R-M5
43	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	EL1106R0002120157N	ΦΥΣ	7,54	35,6	35,6	3,50	R-M5
44	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002100246H	ΙΤΥΣ	2,10	5,68	245,25	54,56	R-M1
45	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100239H	ΙΤΥΣ	7,48	17,89	45,9	6,76	R-M1
46	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	EL1106R0002100031H	ΙΤΥΣ	8,29	182,67	1145,3	190,41	R-M2
47	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	EL1106R0002060325H	ΙΤΥΣ	8,88	68,26	361,2	87,62	R-M1
48	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002060006N	ΦΥΣ	14,66	221,43	2237,5	621,04	R-M4
49	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	EL1106R0002060217A	ΤΥΣ	17,55	244,39	588,8	160,73	R-M4

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
50	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	EL1106R0002100245H	ΙΤΥΣ	10,95	35,37	312,1	61,93	R-M1
51	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	EL1106R0002100244H	ΙΤΥΣ	11,01	132,2	444,3	84,11	R-M2
52	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	EL1106R0002100242H	ΙΤΥΣ	7,47	106,03	550,4	96,78	R-M2
53	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0002250071H	ΙΤΥΣ	3,35	76,14	10260,7	2109,91	R-L2
54	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	EL1106R0004010077N	ΦΥΣ	2,28	14,67	65,5	20,24	R-M1
55	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	EL1106R0002010002N	ΦΥΣ	1,55	10,33	15622,4	3283,95	R-L2
56	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	EL1106R0002220175N	ΦΥΣ	6,61	35,12	35,12	10,29	R-M1
57	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002220074N	ΦΥΣ	19,49	184,36	219,0	64,32	R-M2
58	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0002100134N	ΦΥΣ	5,09	62,51	183,2	26,93	R-M1
59	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	EL1106R0004020085N	ΦΥΣ	2,55	4,0	4,0	0,86	R-M4
60	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	EL1106R0002100253N	ΦΥΣ	5,96	8,81	8,81	1,58	R-M4
61	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	EL1106R0002200068N	ΦΥΣ	4,98	8,26	116,53	11,79	R-M1
62	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.	EL1106R0002180066N	ΦΥΣ	4,64	17,07	76,4	7,95	R-M1
63	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	EL1106R0002160064N	ΦΥΣ	5,56	20,16	181,6	14,46	R-M1
64	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	EL1106R0002080029N	ΦΥΣ	15,59	59,91	125,8	23,87	R-M5
65	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	EL1106R0003010087N	ΦΥΣ	11,62	21,59	33,9	4,57	R-M4
66	ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ Ρ.	EL1106R0002100132N	ΦΥΣ	7,39	8,35	273,7	48,78	R-M1
67	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	EL1106R0002060109N	ΦΥΣ	6,86	90,54	90,54	40,97	R-M4
68	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	EL1106R0002060108N	ΦΥΣ	32,55	262,88	499,1	211,87	R-M4
69	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	EL1106R0002060219N	ΦΥΣ	6,79	70,61	70,61	61,72	R-M4
70	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	EL1106R0002100135N	ΦΥΣ	2,90	4,69	4,69	19,50	R-M1
71	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	EL1106R0002060423N	ΦΥΣ	5,42	115,81	115,81	1,61	R-M2
72	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	EL1106R0002060422H	ΙΤΥΣ	0,83	51,57	167,4	24,45	R-M4
73	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	EL1106R0002060218H	ΙΤΥΣ	6,07	17,02	87,6	19,03	R-M4
74	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	EL1106R0002060420H	ΙΤΥΣ	5,57	44,65	763,78	169,31	R-M4
75	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1106R0002120054H	ΙΤΥΣ	9,18	30,92	184,6	23,93	R-M5

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος ΥΣ
76	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	EL1106R0002060293A	ΤΥΣ	7,25	256,81	256,81	74,33	R-M4
77	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	EL1106R0B02240094N	ΦΥΣ	3,32	85,43	85,43	15,23	R-M1
78	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	EL1106R0002060326N	ΦΥΣ	4,14	292,95	292,95	26,04	R-M2
79	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	EL1106R0002060112N	ΦΥΣ	4,40	68,46	68,46	34,55	R-M4
80	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	EL1106R0002060110N	ΦΥΣ	4,81	77,22	77,22	47,03	R-M4
81	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ - Ζ. ΠΗΓΗΣ	EL1106R0002060414N	ΦΥΣ	11,96	96,01	96,01	21,19	R-M4
82	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	EL1106R0002060416N	ΦΥΣ	1,35	1,81	1,81	63,32	R-M4
83	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	EL1106R0004020127N	ΦΥΣ	3,96	44,42	44,42	12,45	R-M1
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ								

4.1.2 Λιμναία υδατικά συστήματα

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

Τυπολογία ταμιευτήρων (Λιμναία ΙΤΥΣ)

Στο πλαίσιο της 1^{ης} αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ οι ταμιευτήρες θεωρήθηκαν ιδιαιτέρως τροποποιημένα ποτάμια ΥΣ και όχι λιμναία ΙΤΥΣ οπότε και αναφέρονται ως «ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα». Ωστόσο, οι συνθήκες στάσιμων υδάτων που επικρατούν στους ταμιευτήρες καθορίζουν ένα υδρολογικό και οικολογικό πλαίσιο που αναμφίβολα προσομοιάζει σε αυτό των λιμναίων ΥΣ. Στη 2^η αναθεώρηση, σύμφωνα και με το WFD Reporting Guidance 2022, οι ταμιευτήρες κατατάσσονται ως λιμναία ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

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

Στα πλαίσια του πρώτου κύκλου παρακολούθησης, κατά τη διενέργεια δειγματοληψιών φυσικοχημικών και βιολογικών παραμέτρων, για την εύρεση του βαθύτερου σημείου έγινε διερεύνηση της διακύμανσης του βάθους σε σταθμούς του δικτύου. Οι κατωτέρω τεχνητές λίμνες έχουν μέσο βάθος μικρότερο από 15 m: Τ.Λ. Στράτου, Τ.Λ. Πουρνάρι II, Τ.Λ. Λευκογείων, Τ.Λ. Αδριανής, Τ.Λ. Κάρλα και Λ. Κερκίνη. Για την διάκρισή τους οι ταμιευτήρες αυτοί εντάχθηκαν στον εθνικό τύπο GR-SR. Στον τύπο αυτό, αναλόγως του μέσου βάθους τους, μπορούν να ενταχθούν και οι λιμνοδεξαμενές των νησιών του Αιγαίου. Με αυτό τον τρόπο συγκεντρώνεται ικανοποιητικός αριθμός λιμνοχρονιών (lake years) από μεγάλο τροφικό εύρος για τη διατύπωση των κατάλληλων συνθηκών αναφοράς και ορίων ταξινόμησης.

Πίνακας 4-4: Τύποι τεχνητών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο Βάθος (m)	Λεκάνη Απορροής (km ²)
L-M5/7	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, πυριτικοί, «υγρές» περιοχές	< 1.000	> 800 ή/και < 15	> 0,5	> 15	< 20.000
L-M8	Ταμιευτήρες, βαθείς, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί	< 1.000	-	> 0,5	> 15	< 20.000

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Κατακρημνίσματα (mm) και θερμοκρασία (°C) (ετήσιες μέσες τιμές)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο Βάθος (m)	Λεκάνη Απορροής (km ²)
GR-SR	Ταμιευτήρες, ρηχοί	< 1.000	-	> 0,5	< 15	-

Τυπολογία Φυσικών Λιμνών

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

Σημειώνεται ότι οι εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης για τα ψάρια (Petriki et al. 2017) και για τα βενθικά μακροασπόνδυλα στη βαθιά ζώνη φυσικών λιμνών (Ntislidou et al. 2018) εφαρμόζονται σε φυσικά λιμναία ΥΣ και των 3 τύπων, ακολουθώντας όμως μία ειδική προσέγγιση για την εξαγωγή τιμών αναφοράς για τους αντίστοιχους δείκτες σε επίπεδο μεμονωμένου λιμναίου ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κάθε φυσική λίμνη έχει ειδικά όρια ταξινόμησης ανεξάρτητα από τον τύπο στον οποίο ανήκει. Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα (Tsioussi et al. 2016 b, Zervas et al. 2016). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Αβιοτικά χαρακτηριστικά διάκρισης των τύπων φυσικών λιμνών αποτελούν κυρίως το μέσο βάθος και ο τύπος στρωμάτωσης. Στον ακόλουθο πίνακα (πίνακας 4-5) παρουσιάζονται όλες οι τυπολογικές παράμετροι και τα όρια διάκρισης των τύπων φυσικών λιμνών.

Πίνακας 4-5: Τύποι φυσικών λιμνών

Τύπος	Γνωρίσματα Λίμνης	Υψόμετρο (m)	Επιφάνεια (km ²)	Μέσο Βάθος (m)	Γνωρίσματα μίξης
GR-DNL	Φυσικές λίμνες, βαθιές	0 - 1.000	> 0.5	> 9	Θερμές μονομεικτικές
GR-SNL	Φυσικές λίμνες, ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	3 - 9	Πολυμεικτικές
GR-VSNL	Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές	0 - 1.000	> 0.5	< 3	Πολυμεικτικές

Λιμναία ΙΤΥΣ -Ταμιευτήρες του ΥΔ EL11

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-6) και στους χάρτες (Χάρτης 4-1 και Χάρτης 4-2) στο τέλος του υποκεφαλαίου παρουσιάζονται τα λιμναία ΥΣ και οι ταμιευτήρες του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) με τη νέα τυπολογία.

Πίνακας 4-6: Λιμναία ΥΣ και ταμιευτήρες με νέα τυπολογία στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (EL1106)						
1	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	EL1106L000002H	ΙΤΥΣ	46,1	70,6	GR-SR
2	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	EL1106RL00404000 1H	ΙΤΥΣ	1,1	11,9	GR-SR
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ						

4.1.3 Μεταβατικά υδατικά συστήματα

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

Συγκεκριμένα διατηρείται η τυπολογική διάκριση των μεταβατικών υδάτων της Ελλάδας σε δύο τύπους:

- TW-1 : Λιμνοθάλασσες
- TW-2: Εκβολές ποταμών ή Δέλτα

Οι παράμετροι που χρησιμοποιούνται και τα όρια διάκρισης των δύο παραπάνω τύπων αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-7: Τύποι μεταβατικών υδατικών συστημάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008)

Τύπος	Όνομα	Αλατότητα	Εύρος παλίδροιας	Βαθμός Έκθεσης	Χαρακτηριστικά ανάμιξης	Βάθος
TW 1	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίδροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)
TW 2	Δέλτα / Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (5 -> 30 PSU)	Μικρο-παλίδροια (<1m)	Προστατευόμενα έως πολύ προστατευόμενα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)

Στο ΥΔ 11 προσδιορίστηκε ένα (1) μεταβατικό υδατικό σύστημα (Εκβολές ποταμού Στρυμόνα) που κατατάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης του ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ στον τύπο TW2, ως, ακόλουθος πίνακας (Πίνακας 4-8) και χάρτες (Χάρτης 4-1 και Χάρτης 4-2) στο τέλος του υποκεφαλαίου.

Πίνακας 4-8: Μεταβατικά υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (EL1106)						
1	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	EL1106T0001N	ΦΥΣ	5,94	13,85	TW 2
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ						

4.1.4 Παράκτια υδατικά συστήματα

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

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

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

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

Με βάση τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι η επιλογή της ενοποίησης των τύπων παράκτιων ΥΣ σε έναν αποτελεί μία συμβατή με το πνεύμα της Οδηγίας αντίληψη καθώς διασφαλίζει την επιτυχή εφαρμογή της στην κατηγορία αυτή. Από την εφαρμογή του intercalibration προέκυψε ότι οι δείκτες για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς είναι ανεξάρτητοι από τους τύπους. Οι δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Απόφαση της ΕΕ 915/2008/ΕΕC).

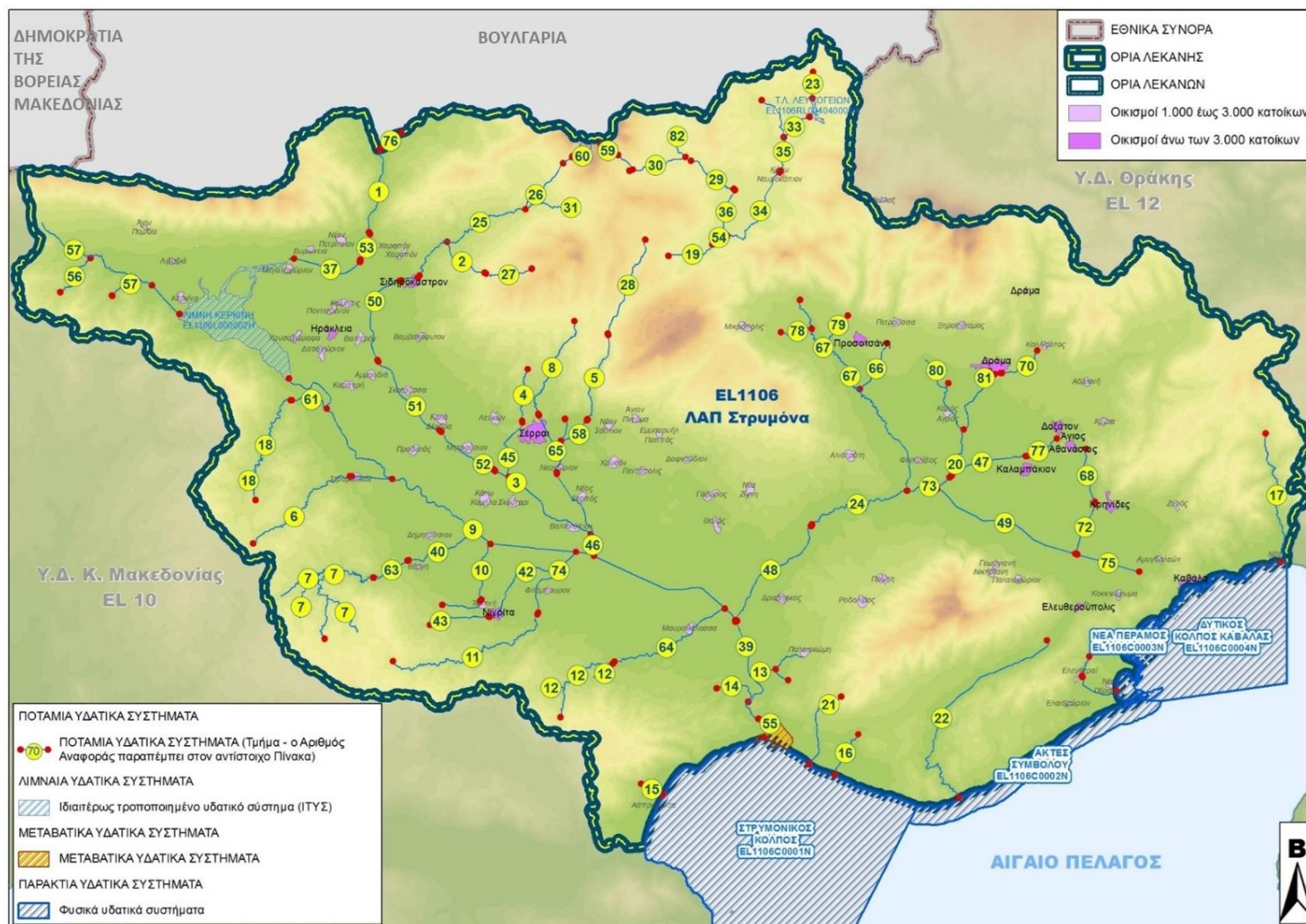
Πίνακας 4-9: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς

Βιολογικό Στοιχείο Ποιότητας	Δείκτης
Πανίδα βενθικών ασπόνδυλων	BENTIX
Φυτοπλαγκτόν	μg/l Χλωροφύλλης-α
Μακροφύκη	ΕΕI - οικολογικής ποιότητας

Στο ΥΔ 11 προσδιορίστηκαν τέσσερα (4) παράκτια υδατικά συστήματα, τα οποία σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο, στον τύπο **IIIΕ**, ως, ακόλουθος πίνακας και χάρτες (Χάρτης 4-1 και Χάρτης 4-2) στο τέλος του υποκεφαλαίου.

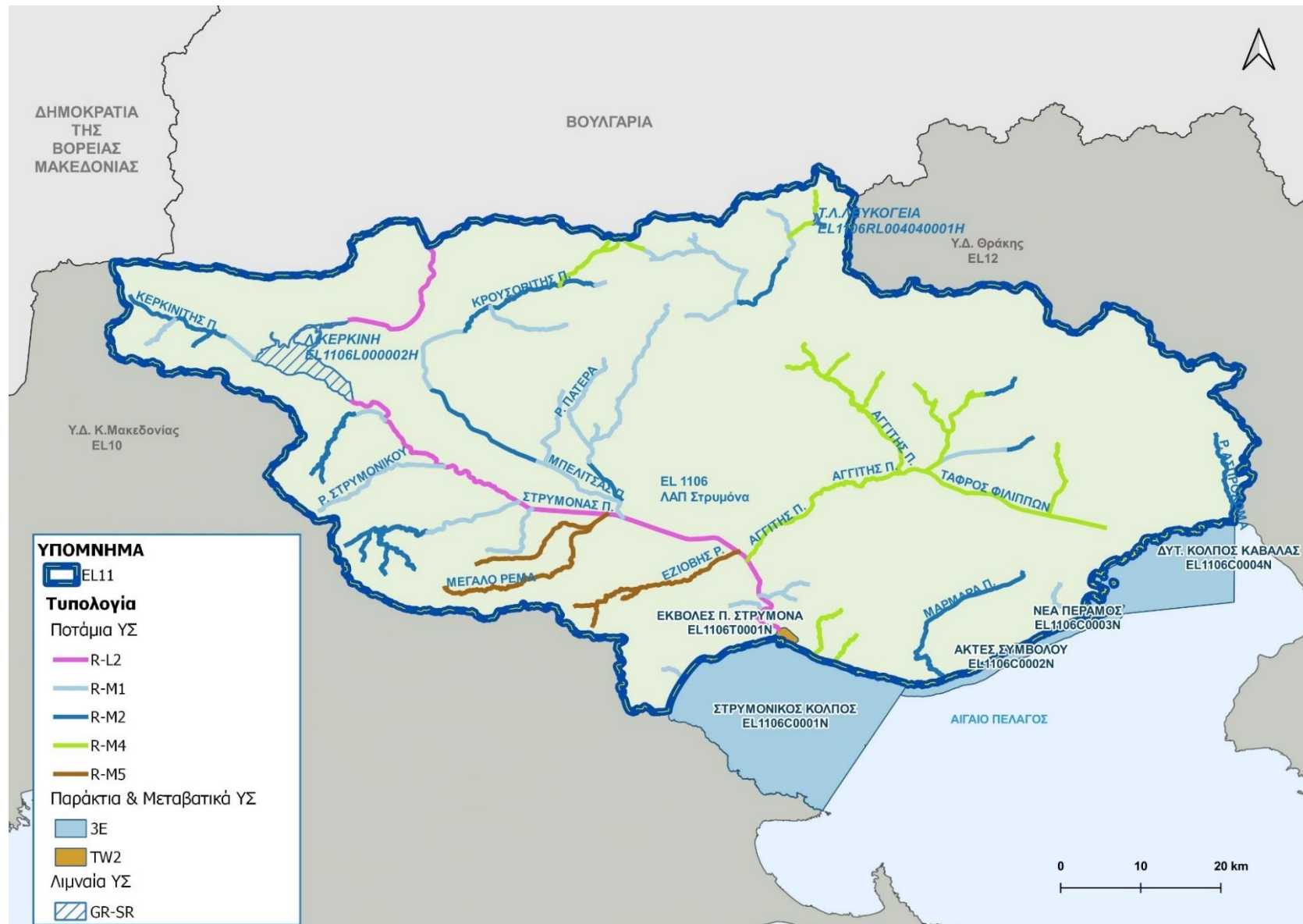
Πίνακας 4-10: Παράκτια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (ΕΛ1106)						
1	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1106C0001N	ΦΥΣ	482,28	111,39	3Ε
2	ΑΚΤΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ	ΕΛ1106C0002N	ΦΥΣ	55,95	73,39	3Ε
3	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ	ΕΛ110CT0003N	ΦΥΣ	12,04	42,18	3Ε
4	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΛ1106C0004N	ΦΥΣ	183,16	79,48	3Ε
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ						



Χάρτης 4-1: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), (ονομασίες ποτάμιων ΥΣ στην επόμενη σελίδα)

Ποτάμια Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)								
Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	Α/Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ
1	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0B02250072N	31	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002100248N	61	Ρ. ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ1106R0002200068N
2	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100249N	32	ΒΡΥΣΗ Ρ.	ΕΛ1106R0007010090H	62	Ρ. ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ	ΕΛ1106R0002180066N
3	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002100238H	33	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0004040080H	63	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	ΕΛ1106R0002160064N
4	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100241N	34	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0004030078H	64	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002080029N
5	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100136N	35	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0004000079N	65	Ρ. ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	ΕΛ1106R0002100132N
6	Ρ. ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ	ΕΛ1106R0002180067N	36	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	ΕΛ1106R0004020082H	66	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002060109N
7	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	ΕΛ1106R0002160065N	37	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002250070H	67	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002060108N
8	Ρ. ΠΑΤΕΡΑ	ΕΛ1106R0002100133N	38	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002220073N	68	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	ΕΛ1106R0002060219N
9	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002000028H	39	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002000003N	69	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	ΕΛ1106R0002100135N
10	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	ΕΛ1106R0002140061H	40	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	ΕΛ1106R0002160063H	70	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ1106R0002060423N
11	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	ΕΛ1106R0002120260N	41	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	ΕΛ1106R0002140062N	71	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ1106R0002060422H
12	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002080030N	42	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002120156H	72	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	ΕΛ1106R0002060218H
13	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002040005N	43	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002120157N	73	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΕΛ1106R0002060420H
14	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002020004N	44	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002100246H	74	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	ΕΛ1106R0002120054H
15	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	ΕΛ1106R0001010001N	45	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100239H	75	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΕΛ1106R0002060293A
16	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0003010088N	46	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	ΕΛ1106R0002100031H	76	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	ΕΛ1106R0B02240094N
17	Ρ. ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ	ΕΛ1106R0009010092N	47	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΕΛ1106R0002060325H	77	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΕΛ1106R0002060326N
18	Ρ. ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΕΛ1106R0002200069N	48	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002060006N	78	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	ΕΛ1106R0002060112N
19	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	ΕΛ1106R0004010076N	49	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΕΛ1106R0002060217A	79	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	ΕΛ1106R0002060110N
20	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ1106R0002060421N	50	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002100245H	80	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	ΕΛ1106R0002060414N
21	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	ΕΛ1106R0003010087N	51	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002100244H	81	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	ΕΛ1106R0002060416N
22	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	ΕΛ1106R0005010089N	52	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002100242H	82	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	ΕΛ1106R0004020127N
23	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0004040081N	53	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002250071H	83	ΒΡΥΣΗ Ρ.	ΕΛ1106R0007010091N
24	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002060007N	54	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	ΕΛ1106R0004010077N			
25	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002100247N	55	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΕΛ1106R0002010002N			
26	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002100251N	56	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	ΕΛ1106R0002220175N			
27	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100250N	57	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	ΕΛ1106R0002220074N			
28	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100137N	58	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0002100134N			
29	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	ΕΛ1106R0004020083N	59	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	ΕΛ1106R0004020085N			
30	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	ΕΛ1106R0004020084N	60	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	ΕΛ1106R0002100253N			



Χάρτης 4-2: Τυπολογία Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στα πλαίσια της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) 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^η Αναθεώρηση, η επανεξέταση των ΥΥΣ, βασίσθηκε, εκτός των προαναφερομένων κριτηρίων, και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

Στα πλαίσια της παρούσας, 2^{ης} Αναθεώρησης, τροποποιήθηκαν τα όρια του ΥΥΣ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ (EL1100090), καθώς εντάχθηκε στο υπόψη σύστημα μικρό τμήμα που χωροθετείται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) και έλαβε νέο κωδικό EL1100091.

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 4-11) και χάρτη (Χάρτης 4-3 Πίνακας 4-11) παρουσιάζονται τα **δεκαπέντε (15) ΥΥΣ** του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), όπως αυτά οριοθετούνται μετά την υιοθέτηση της παραπάνω τροποποίησης.

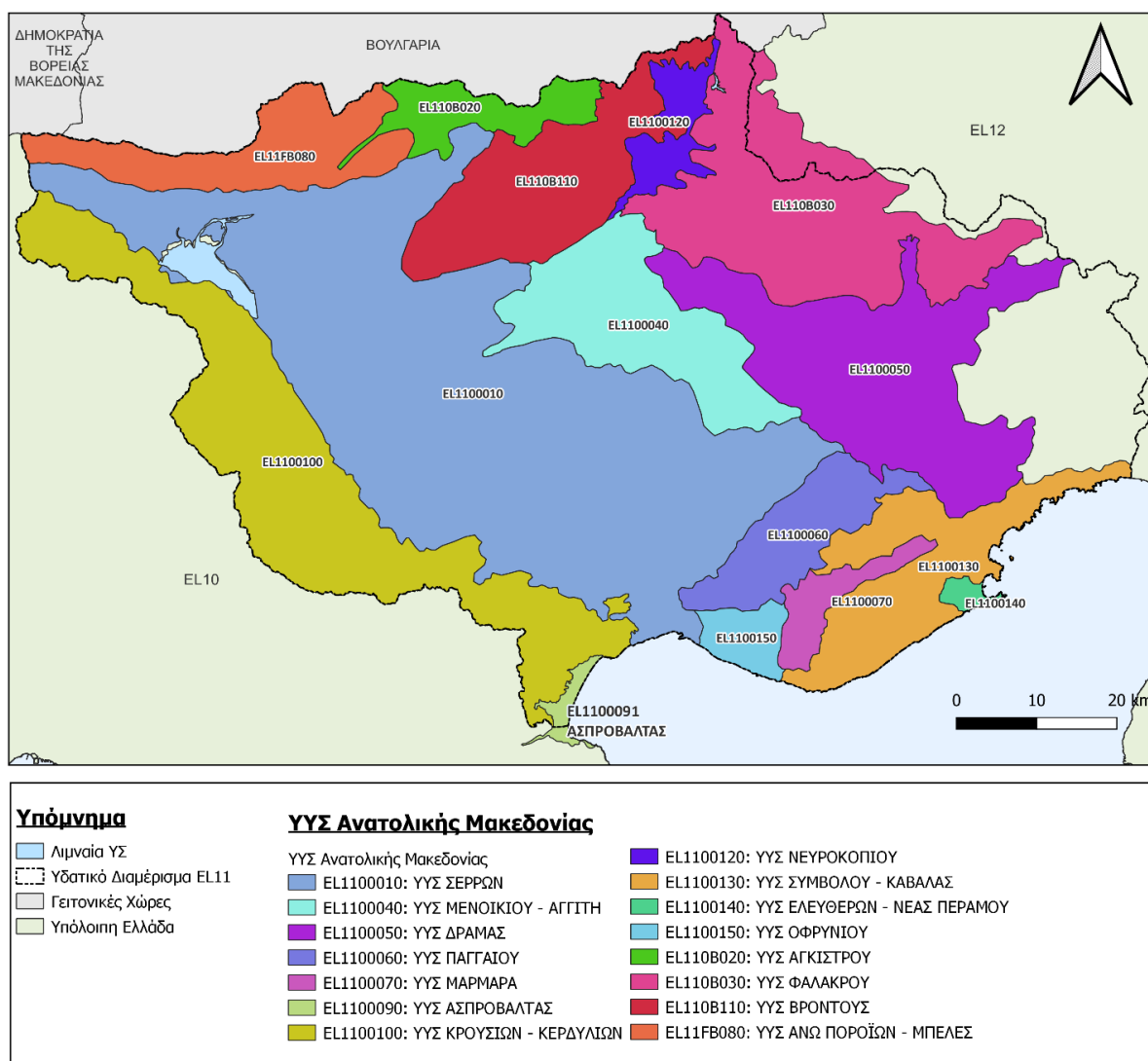
Πίνακας 4-11: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	EL1100010	2.244,91
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	EL110B020	153,75
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	EL110B030	722,98
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	EL1100040	425,28
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	EL1100050	736,15
6	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	EL1100060	229,23
7	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	EL1100070	92,43
8	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	EL11FB080	320,20
9	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	EL1100091	27,28
10	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	EL1100100	913,33
11	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	EL110B110	436,83
12	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	EL1100120	105,83
13	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	EL1100130	376,37
14	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	EL1100140	19,24
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	EL1100150	75,53

Τα 15 ΥΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας αφορούν σε

- **4 καρστικού τύπου** : Αγγίστρου (EL110B020), Φαλακρού (EL110B030), Μενουκίου-Αγγίτη (EL1100040), Παγγαίου (EL1100060).
- **7 προσχωματικού τύπου** : Σερρών (EL1100010), Δράμας (EL1100050), Μαρμαρά (EL1100070), Ασπροβάλτας (EL1100091), Νευροκοπίου (EL1100120), Ελευθερών-Ν. Περάμου (EL1100140) και Οφρυνίου (EL1100150).
- **4 ρωγματικού τύπου** : Άνω Ποροΐων-Μπέλες (EL11FB080), Κρουσίων-Κερδυλίων (EL1100100), Σύστημα Βροντούς (EL110B110), Συμβόλου-Καβάλας (EL1100130).

Εντός των ορίων του ΥΔ EL11 εντοπίζεται τμήμα του καρστικού ΥΥΣ Ορέων Λεκάνης (EL1200070), καθώς και, ένα πολύ μικρό τμήμα του ΥΥΣ Ποταμών-Σταυρούπολης (EL120B090), τα οποία ωστόσο ανήκουν διαχειριστικά στο ΥΔ Θράκης (EL12), συνεπώς χαρακτηρίζονται και εξετάζονται περαιτέρω στο πλαίσιο του αντίστοιχου ΣΔΛΑΠ.



Χάρτης 4-3: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.3 ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)

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

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των θεμάτων που άπτονται της αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε σχέση με διάφορες διαδικασίες εφαρμογής της ΟΠΥ, ανάμεσα στις οποίες είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε εξειδικευμένη μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των παραπάνω ελλείψεων και κενών και την διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται μεταξύ άλλων και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της ΓΔΥ ¹⁰.

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

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

Η επανεξέταση των προηγουμένως προσδιορισθέντων ΙΤΥΣ στην 2^η Αναθεώρηση διαμορφώνεται σε σημαντικό βαθμό από την λειτουργία του δικτύου παρακολούθησης στο διάστημα που μεσολάβησε από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης, το οποίο συμπεριέλαβε και αρκετούς σταθμούς παρακολούθησης σε προσδιορισμένα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Όπως είναι προφανές, δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στα αποτελέσματα της παρακολούθησης και κατά τούτο, η επανεξέταση του προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ βασίζεται κατά προτεραιότητα στην ύπαρξη σταθμού παρακολούθησης στο εκάστοτε υπό εξέταση ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

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

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

- Συλλέχθηκαν στοιχεία για έργα τα οποία κατασκευάστηκαν μετά το 2015 ή/και θα κατασκευαστούν μέχρι το 2027
- Εξετάστηκε το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ΕΥΣ) και καταγράφηκαν όλα τα έργα/χρήσεις, ανά κριτήριο σε σύστημα γεωγραφικής

¹⁰ Διαθέσιμο στο: <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/>

πληροφορίας (GIS) ώστε να είναι δυνατή η μετέπειτα γεωγραφική τους σύγκριση με μελλοντικά έργα

- Κατόπιν αλλαγής των κατευθυντηρίων της ΕΕ, τα ΙΤΥΣ τα οποία προκύπτουν από την κατασκευή φραγμάτων (εσωποτάμιοι ταμιευτήρες) προσδιορίζονται ως λιμναία ΙΤΥΣ
- Λήφθηκαν υπόψη τα πρόσφατα αποτελέσματα του ΕΔΠ για τον οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ.

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

Τα προσδιορισμένα ποτάμια και λιμναία ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) στα οποία λειτούργησε σταθμός παρακολούθησης κατά την τριετία 2018-2021, καθώς και η οικολογική και χημική κατάσταση του σταθμού δείχνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-12: Ποτάμια και λιμναία ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αριθμός σταθμών	Ονομασία σταθμού	Οικολογική κατάσταση σταθμού	Χημική κατάσταση σταθμού
Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ						
1	EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	1	ΧΑΔΕΡ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
2	EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1	ERYTHROR	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
3	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	2	FLABURO	ΚΑΚΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
4	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	1	VALTOTOP	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ
5	EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	1	MYLO	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
6	EL1106R0002160063H	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	1	LYGARIA	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
7	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	4	PETHELINO/ ZEVGO/S15	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
8	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΛΙΠΩΝ	1	FILLIP	ΚΑΚΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
9	EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1	DOXATO	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ
10	EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	1	AG30	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
Λιμναία ΙΤΥΣ-ΤΥΣ						
1	EL1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	1	EL1106L000002H500	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ
2	EL1106RL004040001H	Τ.Λ. Λευκογείων	1	EL1106RL004040001H500	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Αναλυτικά η διαδικασία και τα αποτελέσματα της επανεξέτασης του αρχικού προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ περιγράφονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».

Η διαδικασία αυτή δεν ανέδειξε τροποποιήσεις ικανές για αρχικό προσδιορισμό νέων ΙΤΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας, ούτε διαφοροποιήσεις στα ήδη οριστικά προσδιορισμένα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ του ΥΔ.

Στην παρούσα 2^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, στο ΥΔ **Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)** παραμένουν **είκοσι τέσσερα (24) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα** και **δύο (2) Τεχνητά Υδατικά Συστήματα** σε σύνολο **90 επιφανειακών υδατικών συστημάτων** (ως Χάρτης 4-4).

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-13) δίνεται μία εικόνα του αριθμού και της κατανομής των ιδιαίτερος τροποποιημένων υδατικών συστημάτων. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία και τα παράκτια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναιών και ταμιευτήρων υδάτων και παράκτιων υδάτων του ΥΔ 11 αντίστοιχα, ενώ το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδατικά συστήματα αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του ΥΔ

Πίνακας 4-13: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαίτερος τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κατηγορίες Υδατικών Συστημάτων	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)	Αριθμός ΥΣ	Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)
Λιμναία ΙΤΥΣ-Ταμιευτήρες	2	100%	0	0%
Ποτάμια Υδατικά Συστήματα (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	22	26,8%	2	2,97%
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 ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά ανά κατηγορία ΥΣ.

4.3.1 Ποτάμια ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας έχουν πραγματοποιηθεί εκτενή εγγειοβελτιωτικά έργα για την αποστράγγιση εδαφών από ελώδεις εκτάσεις και την απόδοσή τους στην γεωργία, καθώς και για αντιπλημμυρικούς σκοπούς. Επίσης, πραγματοποιούνται απολήψεις ύδατος για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών με έργα υδροληψίας τα οποία επιφέρουν τροποποιήσεις της κοίτης. Ως αποτέλεσμα, έχουν προσδιοριστεί στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας **22 ποτάμια ΙΤΥΣ** και **δύο (2) ποτάμια ΤΥΣ** που αφορούν στην τάφρο Φιλίππων που κατασκευάσθηκαν για λόγους αποστράγγισης ελωδών περιοχών των Τεναγών των Φιλίππων.

Πίνακας 4-14: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km ²)	Έργο - Καθορισμένη Χρήση
EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	10,85	182,67	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	6,97	31,86	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	5,4	20,57	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ -Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	5,23	6,25	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ - Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	7,48	17,89	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ – Προστασία από πλημμύρες

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km ²)	Έργο - Καθορισμένη Χρήση
EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	6,07	17,02	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	2,1	5,68	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ -Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	9,18	30,92	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	13,44	92,63	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	10,95	35,37	
EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	11,01	132,2	
EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	7,47	106,03	
EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	3,92	7,94	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΔΑΤΟΣ -Άρδευση, αναψυχή
EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	11,65	111,77	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,83	51,57	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες, αστικοποίηση
EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	8,67	25,99	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ -Άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	64,14	799,87	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ – Προστασία από πλημμύρες, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΔΑΤΟΣ – Άρδευση
EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	8,74	44,11	ΕΚΤΡΟΠΗ / ΝΕΑ ΚΟΙΤΗ – Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3,35	76,14	
EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	8,88	68,26	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ & ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΕΡΓΑ – Άρδευση, Προστασία από πλημμύρες
EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	5,57	44,65	
EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	12,17	21,19	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ / ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ – Άρδευση, προστασία από πλημμύρες

Πίνακας 4-15: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Έκταση (km ²)	Λεκάνη (km ²)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (EL1106)					
EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	R-M4	17.55	244.39	ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ελωδών περιοχών και απόδοσή τους στη γεωργία – Άρδευση
EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	R-M4	7.25	256.81	ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ελωδών περιοχών και απόδοσή τους στη γεωργία – Άρδευση

4.3.2 Λιμναία ΥΣ

Στο ΥΔ EL11 έχουν αναγνωρισθεί δύο ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου :

- η Λ. Κερκίνη (EL1106L000002H) που αποτελεί τροποποίηση υφιστάμενης λίμνης και
- η Τ.Λ. Λευκογείων Δράμας (EL1106RL004040001H) που είναι αρδευτικός ταμιευτήρας.

Πίνακας 4-16: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Λιμναία και Ταμιευτήρες στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΙΤΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΕΚΤΑΣ Η (Km ²)	ΛΕΚΑΝΗ (Km ²)	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ
ΛΑΠ ΣΤΡΥΜΟΝΑ (ΕΛ1106)					
ΕΛ1106L000002H	Λ. ΚΕΡΚΙΝΗ	GR-SR	46.09	292.17	Προστασία από πλημμύρες, άρδευση, παραγωγή ενέργειας
ΕΛ1106RL004040001 H	Τ.Λ. ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	GR-SR	1.09	31.61	Άρδευση, προστασία από πλημμύρες

4.3.3 Παράκτια και Μεταβατικά ΥΣ

Τα τέσσερα (4) παράκτια του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας που εξετάστηκαν καθώς και το μοναδικό μεταβατικό εξακολουθούν να χαρακτηρίζονται ως φυσικά και κατά τη 2^η Αναθεώρηση.



Χάρτης 4-4: Ιδιαίτερως Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.4 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

4.4.1 Γενικά

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε 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 Π.Δ. 51/2007.

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

- Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του Π.Δ. 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),
- Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης,
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες,
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος ΦΥΣΗ 2000 (NATURA 2000).

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

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το πλήθος των Προστατευόμενων Περιοχών ανά τύπο του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).

Πίνακας 4-17 Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής για τη λεκάνης απορροής ποταμού Στρυμόνα (EL1106) και το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Είδος Προστατευόμενης περιοχής	ΣΥΝΟΛΟ
Υδατικά συστήματα υδροληψίας νερού για ανθρώπινη κατανάλωση (*)	3
Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας	5
Υδατα αναψυχής	20
Ευαίσθητες περιοχές	13
Ευπρόσβλητες ζώνες	20
Προστατευόμενες φυσικές περιοχές	16
ΣΥΝΟΛΟ	77

(*) Δεν περιλαμβάνεται το ΥΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΕΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ, το οποίο έχει ενταχθεί στο ΜΠΠ του ΥΔ Θράκης (EL12).

4.4.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

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

4.4.2.1 Επιφανειακά ύδατα

Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας τα επιφανειακά ύδατα δεν χρησιμοποιούνται για την παραγωγή νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση, ούτε προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.

4.4.2.2 Υπόγεια ύδατα

Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας η παραγωγή νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση αφορά αποκλειστικά σε υπόγεια νερά. Συγκεκριμένα, έχουν καταγραφεί 793 σημεία υδροληψίας υπόγειου νερού απ' όπου αντλείται νερό προοριζόμενο για ανθρώπινη κατανάλωση. Από αυτά τα 762 (96,1 % του συνόλου) αφορούν σε γεωτρήσεις, ενώ 31 (3,91% του συνόλου) αφορούν σε πηγές.

Τα υπόψη υδροσημεία χωροθετούνται σε όλους τους τύπους υδροφορέων, με τα καρστικά συστήματα να αποτελούν τους υδροφορείς με την μεγαλύτερη δυναμικότητα. Για τον καθορισμό των συστημάτων που έχουν ενταχθεί στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών για την παραγωγή πόσιμου νερού, ελήφθησαν υπόψη παράμετροι όπως η δυναμικότητα του υδροφορέα και η τρωτότητα αυτού έναντι ρύπανσης. Στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών έχει ενταχθεί το σύνολο των καρστικών ΥΥΣ, καθώς αυτά παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ευαισθησία έναντι ρύπανσης (μικρό κάλυμμα, ανοικτοί αγωγοί που επιτρέπουν την εισροή και γρήγορη διακίνηση του ρύπου). Στους υπόλοιπους υδροφορείς ορίζονται προσωρινές ζώνες προστασίας σημείων υδροληψίας κατ'εφαρμογή του Μέτρου με κωδικό M11B0401: Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα και μέχρι την ολοκλήρωση των απαιτούμενων Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών. Σύμφωνα με τα παραπάνω,

- ✓ Δεν καταγράφεται διαφοροποίηση συγκριτικά με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΔΑΠ Ανατολικής Μακεδονίας.

Το καρστικό ΥΥΣ Ορέων Λεκάνης (EL1200070), το οποίο χωροθετείται κατά ένα ποσοστό στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και κατά το υπόλοιπο ποσοστό στο ΥΔ Θράκης (EL12), χρησιμοποιείται για την άντληση νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (πηγές, γεωτρήσεις) και είναι ενταγμένο στο ΜΠΠ του ΥΔ Θράκης.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα που αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) δίνονται στον Πίνακα 4-18.

Πίνακας 4-18: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

A/A	Ονομασία ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Κωδικός Περιοχής	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	EL110B020	EL110B020A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	EL110B030	EL110B030A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ-ΑΓΓΙΤΗ	EL1100040	EL1100040A7	Καρστικός	Καλή	Καλή
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	EL1100060	EL1100060A7	Καρστικός	Καλή	Καλή

A/A	Ονομασία ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Κωδικός Περιοχής	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
-	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΕΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ (*)	EL1200070	EL1200070A7	Καρστικός	Καλή	Καλή

(*) Έχει ενταχθεί στο ΜΠΠ του ΥΔ Θράκης (EL12).



Χάρτης 4-5: ΥΥΣ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.4.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

4.4.3.1 Περιοχές προστασίας υδάτων κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

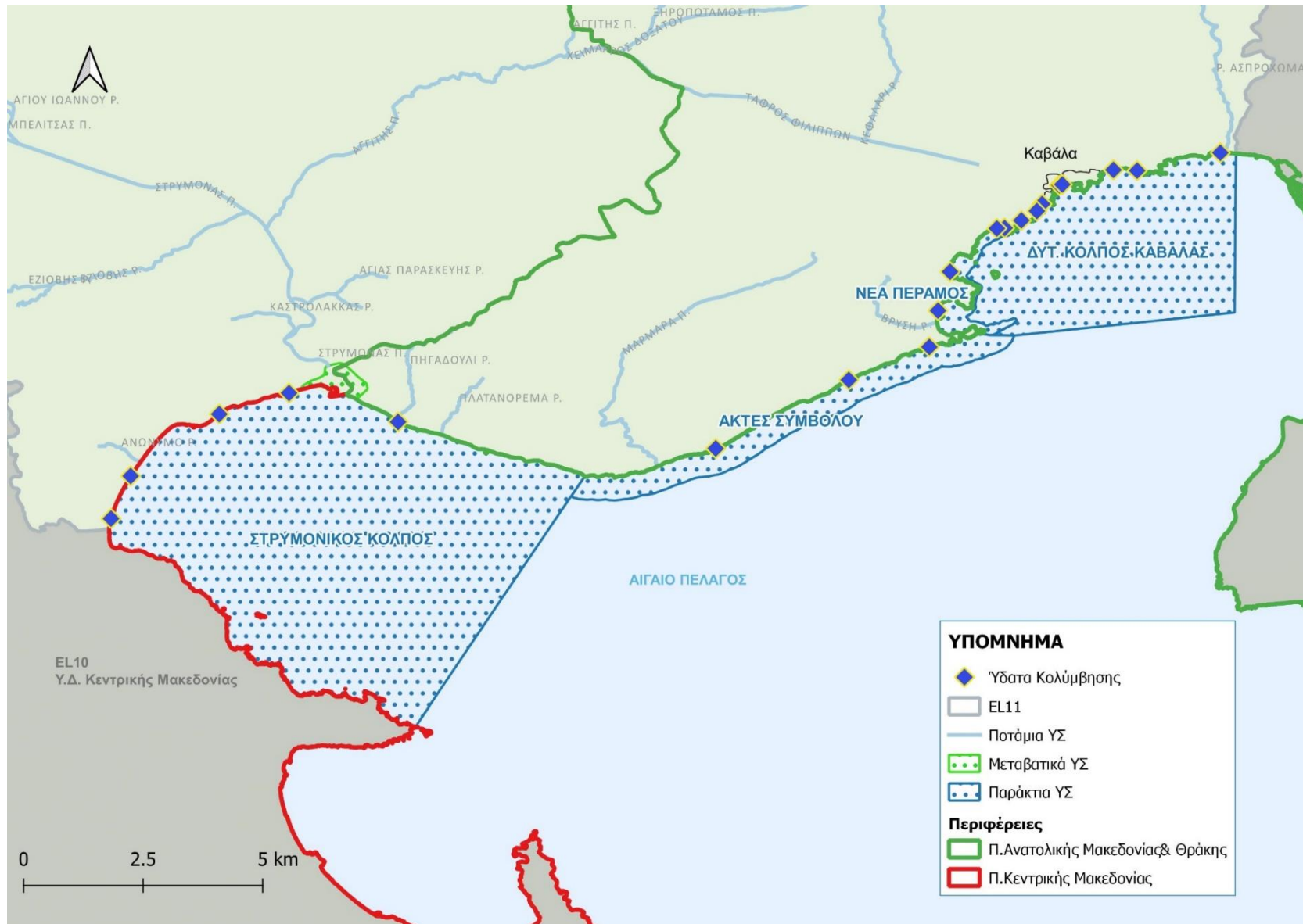
Σύμφωνα με το Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας, στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11) έχουν καθοριστεί 20 περιοχές ως ύδατα κολύμβησης σε παράκτια υδατικά συστήματα. Οι περιοχές υδάτων κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-19). Επισημαίνεται ότι το Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας αναθεωρείται ανά διετία σύμφωνα με τη με αρ. πρωτ. οικ.190856/1-8-2013 Εγκύκλιο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ, περί αναθεώρησης του δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της χώρας με την προσθήκη και αφαίρεση υδάτων κολύμβησης.

Πίνακας 4-19: Προστατευόμενες περιοχές υδάτων κολύμβησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Α/Α	Κωδικός Ταυτότητας	Όνομα Ακτής	Δήμος	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	ELBW119027003	Ασπροβάλτα-Βρασνά 1	Βόλβης	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος
2	ELBW119027004	Ασπροβάλτα-Βρασνά 2	Βόλβης	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος
3	ELBW119049002	Κυανή Ακτή	Αμφίπολης	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος
4	ELBW119049001	Νέα Κερδύλια	Αμφίπολης	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος
5	ELBW119014014	Κάριανη-Τούζλα	Παγγαίου	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος
6	ELBW119014016	Αμμόλοφοι	Παγγαίου	EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου
7	ELBW119014017	Πύργος	Παγγαίου	EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου
8	ELBW119014018	Ocean View	Παγγαίου	EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου
9	ELBW119012004	Παληό	Καβάλας	EL1106C0003N	Νέα Πέραμος
10	ELBW119012012	Γλάστρες	Καβάλας	EL1106C0003N	Νέα Πέραμος
11	ELBW119014013	Νέα Ηρακλίτσα	Παγγαίου	EL1106C0003N	Νέα Πέραμος
12	ELBW119014015	Νέα Πέραμος	Παγγαίου	EL1106C0003N	Νέα Πέραμος
13	ELBW119012005	Ραψάνη 1	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
14	ELBW119012013	Ραψάνη 2	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
15	ELBW119012006	Καλαμίτσα	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
16	ELBW119012007	Μπάτης	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
17	ELBW119012008	Νέα Καρβάλη	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
18	ELBW119012009	Περιγιάλι	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
19	ELBW119012010	Τόσκα	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
20	ELBW119012011	Άσπρη Άμμος	Καβάλας	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας
Πηγή: Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας (ΥΠΕΝ, 2023)					

Σχετίζονται με το παράκτιο υδατικό σύστημα “Στρυμονικός Κόλπος” (GR1106C0001N) επιπλέον τέσσερις (4) περιοχές υδάτων κολύμβησης (ELBW109027018 Ρήχειος, ELBW109027019 Σταυρός, ELBW109056011 Πρώτη Αμμουδιά και ELBW109056016 Ολυμπιάδα), οι οποίες εντάσσονται στο αντίστοιχο Μητρώο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Δεν καταγράφεται άλλη διαφοροποίηση συγκριτικά με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Ανατολικής Μακεδονίας.



Χάρτης 4-6: Περιοχές Υδάτων Κολύμβησης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.4.3.2 Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

Σε ό,τι αφορά στα εσωτερικά ύδατα αναψυχής, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες δραστηριότητες αναψυχής στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11) και ως εκ τούτου δεν εντοπίζονται εσωτερικά ύδατα αναψυχής.

4.4.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

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

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), σύμφωνα με την ΚΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/18.9.2001) «Συμπλήρωση της οικ. 19652/1906/1999 ΚΥΑ με θέμα “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 ΚΥΑ (Β’ 519) ...αυτής” (Β’ 1575)», ως νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης χαρακτηρίζονται τα υπόγεια νερά της λεκάνης του Στρυμόνα, δηλαδή ολόκληρου του κάμπου των Σερρών που περιλαμβάνει τη Λίμνη Κερκίνη, ενώ με την ΚΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/23.04.2013) “Τροποποίηση του άρθρου 2 της 19652/1906/1999 ΚΥΑ..., όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει” προστέθηκαν στα νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης τα επιφανειακά και υπόγεια νερά του Ποταμού Αγγίτη.

Επιπλέον, σύμφωνα με τις ανωτέρω ΚΥΑ, ως ευπρόσβλητες ζώνες χαρακτηρίζονται η χερσαία περιοχή της λεκάνης του Στρυμόνα και η περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Αγγίτη.

Με την αριθ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/25.04.2019 (ΦΕΚ Β’/1496) ΚΥΑ εγκρίθηκε το νέο 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 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Επίσης βρίσκεται σε ισχύ και έχει υποχρεωτική εφαρμογή σε εθνικό επίπεδο η ΥΑ 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β/2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

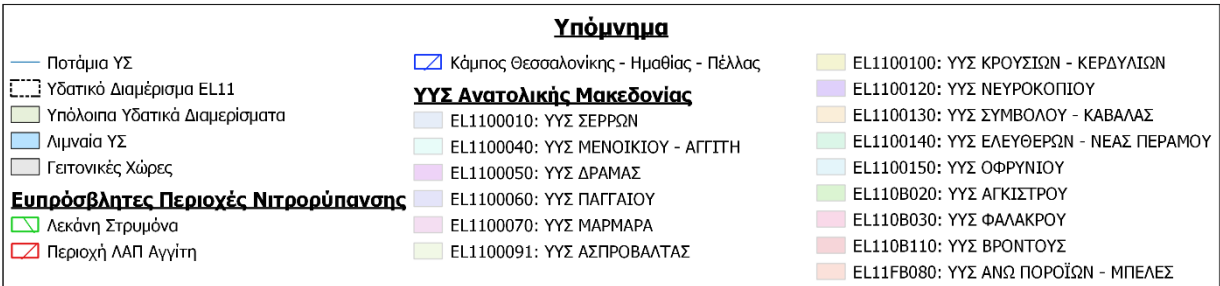
Στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL11 συμπεριλαμβάνονται τα εξής ΥΣ:

- **ΥΥΣ ΣΕΡΡΩΝ (EL1100010):** το μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος εντάσσεται στην ευπρόσβλητη ζώνη της Λεκάνης του Στρυμόνα ενώ, ένα μικρό τμήμα του, εντάσσεται στην ευπρόσβλητη ζώνη της Λεκάνης του Αγγίτη (στο ΝΑ άκρο του συστήματος). Το υπόψη ΥΥΣ, προσχωματικού τύπου, παρουσιάζει καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση. Στο Ν-ΝΑ ήμισυ του συστήματος, καταγράφονται –κατά θέσεις- αυξημένες τιμές NO₃ και NH₄, με τη γεωργική δραστηριότητα να αποτελεί μια από τις κύριες πιέσεις
- **ΥΥΣ ΔΡΑΜΑΣ (EL1100050):** το μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος εντάσσεται στην ευπρόσβλητη ζώνη της Λεκάνης του Αγγίτη. Το υπόψη ΥΥΣ, προσχωματικού τύπου, παρουσιάζει καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση. Τοπικά μόνο καταγράφονται αυξημένες τιμές NO₃ και NH₄ με τη γεωργική δραστηριότητα να αποτελεί μια από τις κύριες πιέσεις,
- **17 ποτάμια ΕΥΣ της** θεσμοθετημένης ευπρόσβλητης ζώνης της Λεκάνης απορροής του π. Αγγίτη. (βλ. Πίνακα 4-20).
- **το ΕΥΣ ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ (EL1106L000002H)** της λεκάνης του Στρυμόνα (λόγω ευτροφικού χαρακτήρα).

Στο πλαίσιο εκπόνησης της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΑΛΠ δεν προέκυψε η ανάγκη προσθήκης νέας ευπρόσβλητης από νιτρορύπανση περιοχής στο ΜΠΠ, σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση. Τα υδατικά συστήματα που σχετίζονται με τις ευπρόσβλητες ζώνες και υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-20: Υδατικά Συστήματα εντός Ευπρόσβλητων Ζωνών τα οποία υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) και εντάσσονται στο ΜΠΠ

Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Υδατικά Συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	ΛΑΠ
Λεκάνη Στρυμόνα ΕΛ1106ΝΙ01	ΕΛ1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	Λιμναίο	ΕΛ1106
	ΕΛ1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	Υπόγειο	ΕΛ1106
Λεκάνη π. Αγγίτη ΕΛ1106ΝΙ02	ΕΛ1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	Υπόγειο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060006H	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	Ποτάμιο	ΕΛ1106
	ΕΛ1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	Ποτάμιο	ΕΛ1106



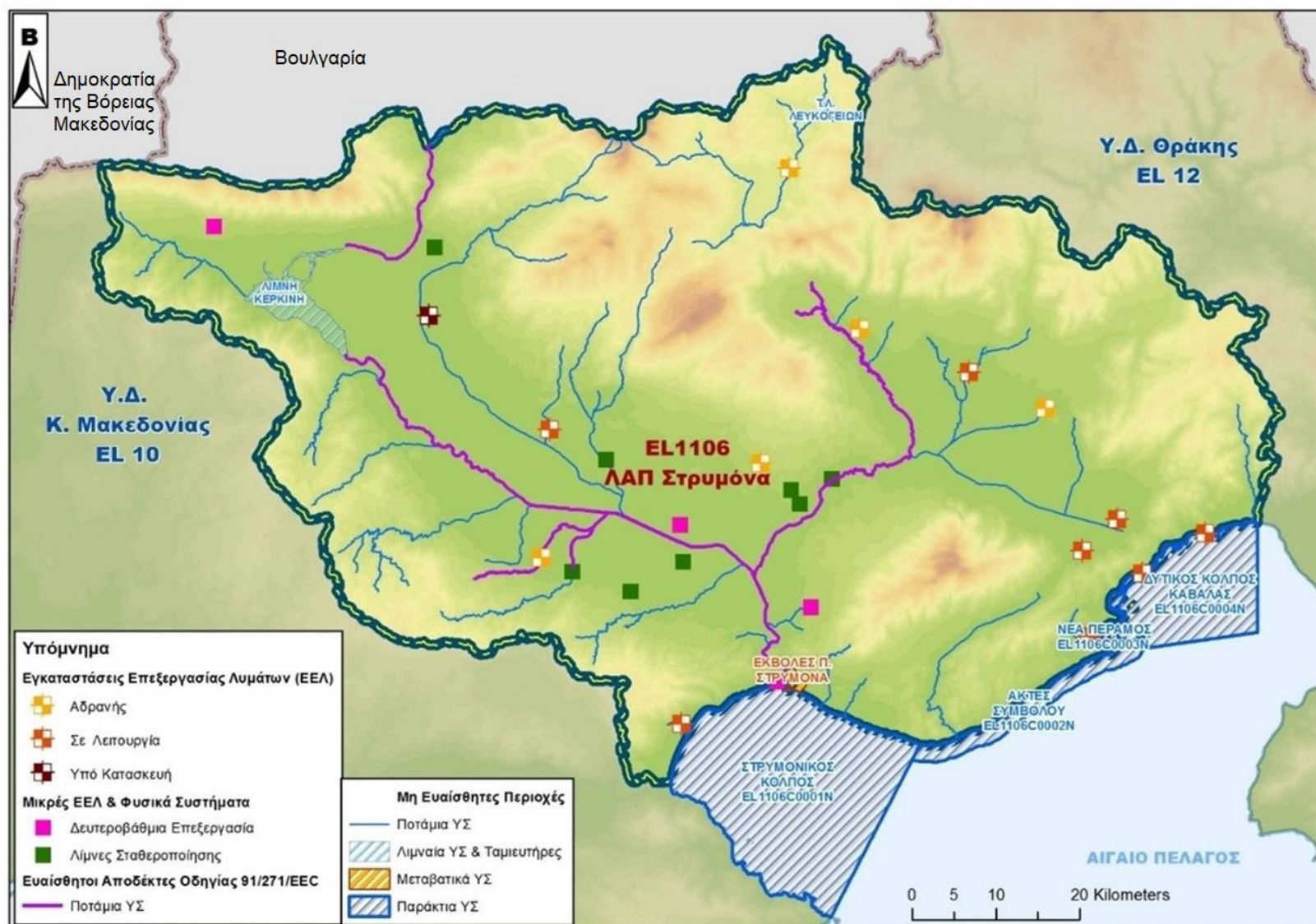
4.4.4.2 Ευαίσθητες Περιοχές σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

- Ποταμός Στρυμόνας.
- Ποταμός Αγγίτης (Παραπόταμος ποταμού Στρυμόνα)
- Ποταμός Χρυσορρόης (Παραπόταμος ποταμού Στρυμόνα)

- Ποταμός Στρυμόνας.
- Ποταμός Αγγίτης (Παραπόταμος ποταμού Στρυμόνα)
- Ποταμός Χρυσορρόης (Παραπόταμος ποταμού Στρυμόνα)

Πίνακας 4-21: Ευαίσθητες Περιοχές στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

A/A	Κωδικός Ευαίσθητης Περιοχής	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1106R0002000003NUW	EL1106R0002000003N	Π. Στρυμόνας
2	EL1106R0002000028HUW	EL1106R0002000028H	Π. Στρυμόνας
3	EL1106R0002010002NUW	EL1106R0002010002N	Π. Στρυμόνας
4	EL1106R0002250070HUW	EL1106R0002250070H	Π. Στρυμόνας
5	EL1106R0002250071HUW	EL1106R0002250071H	Π. Στρυμόνας
6	EL1106R0B02250072NUW	EL1106R0B02250072N	Π. Στρυμόνας
7	EL1106R0002060006HUW	EL1106R0002060006H	Π. Αγγίτης
8	EL1106R0002060007NUW	EL1106R0002060007N	Π. Αγγίτης
9	EL1106R0002060108NUW	EL1106R0002060108N	Π. Αγγίτης
10	EL1106R0002060112NUW	EL1106R0002060112N	Ρ. Πηγών Αγγίτη
11	EL1106R0002120156HUW	EL1106R0002120156H	Π. Χρυσορρόης
12	EL1106R0002120157NUW	EL1106R0002120157N	Π. Χρυσορρόης
13	EL1106R0002120054HUW	EL1106R0002120054H	Μεγάλο Ρέμα



Χάρτης 4-8: Ευαίσθητες περιοχές στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

4.4.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

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

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

Με βάση την Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 που έλαβε χώρα μετά την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL11, σε σύγκριση με την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ εντάσσονται στο ΜΠΠ, επιπλέον, η νέα περιοχή GR1150014, οι περιοχές GR1220003 και GR1260004, λόγω της επέκτασής τους και η περιοχή GR1220009, λόγω της επέκτασης του ΥΥΣ Ασπροβάλτας. Ως αποτέλεσμα, συσχετίζονται με περιοχές του δικτύου επιπλέον ένα (1) παράκτιο ΥΣ (EL1106C0002N) και δύο ΥΥΣ (EL1100040, EL1100091). Τα αποτελέσματα αυτά δείχνονται στον πίνακα που ακολουθεί, ενώ οι εν λόγω περιοχές παρουσιάζονται σε χάρτη (Χάρτης 4-9) πιο κάτω.

Πίνακας 4-22: Υδατικά συστήματα που σχετίζονται με τις Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Natura	Είδος Προστασίας
1	EL110B030	Σύστημα Μενοικίου - Φαλακρού	Υπόγειο	GR1140009	ΖΕΠ
2	EL1100060	Σύστημα Παγγαίου	Υπόγειο	GR1150005	ΕΖΔ
3	EL110B030	Σύστημα Μενοικίου - Φαλακρού	Υπόγειο	GR1150005	ΕΖΔ
4	EL1100050	Σύστημα Δράμας	Υπόγειο	GR1150005	ΕΖΔ
5	EL1106C0004N	Δυτικός κόλπος Καβάλας	Παράκτιο	GR1150009	ΕΖΔ
6	EL1106C0004N	Δυτικός κόλπος Καβάλας	Παράκτιο	GR1150012	ΖΕΠ
7	EL1106C0004N	Δυτικός κόλπος Καβάλας	Παράκτιο	GR1150014	ΖΕΠ
8	EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	Παράκτιο	GR1150014	ΖΕΠ
9	EL1100091	Σύστημα Ασπροβάλτας	Υπόγειο	GR1220003	ΤΚΣ
10	EL1100091	Σύστημα Ασπροβάλτας	Υπόγειο	GR1220009	ΤΚΣ
11	EL1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	Λιμναίο	GR1260001	ΕΖΔ
12	EL1106R0002220073N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
13	EL1106R0002220074N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
14	EL1106R0002220175N	Π. Ξηροπόταμος	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
15	EL1106R0002250070H	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
16	EL1106R0002250071H	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
17	EL1106R0B02250072N	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
18	EL1106R0B02240094N	Π. Αγκίστρου	Ποτάμιο	GR1260001	ΕΖΔ
19	EL110B020	Σύστημα Αγκίστρου	Υπόγειο	GR1260001	ΕΖΔ
20	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260001	ΕΖΔ
21	EL1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	Μεταβατικό	GR1260002	ΕΖΔ – ΖΕΠ
22	EL1106R0002010002N	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260002	ΕΖΔ – ΖΕΠ
23	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260002	ΕΖΔ – ΖΕΠ
24	EL1106R0002100135N	Ρ. Επτάμυλοι	Ποτάμιο	GR1260003	ΕΖΔ

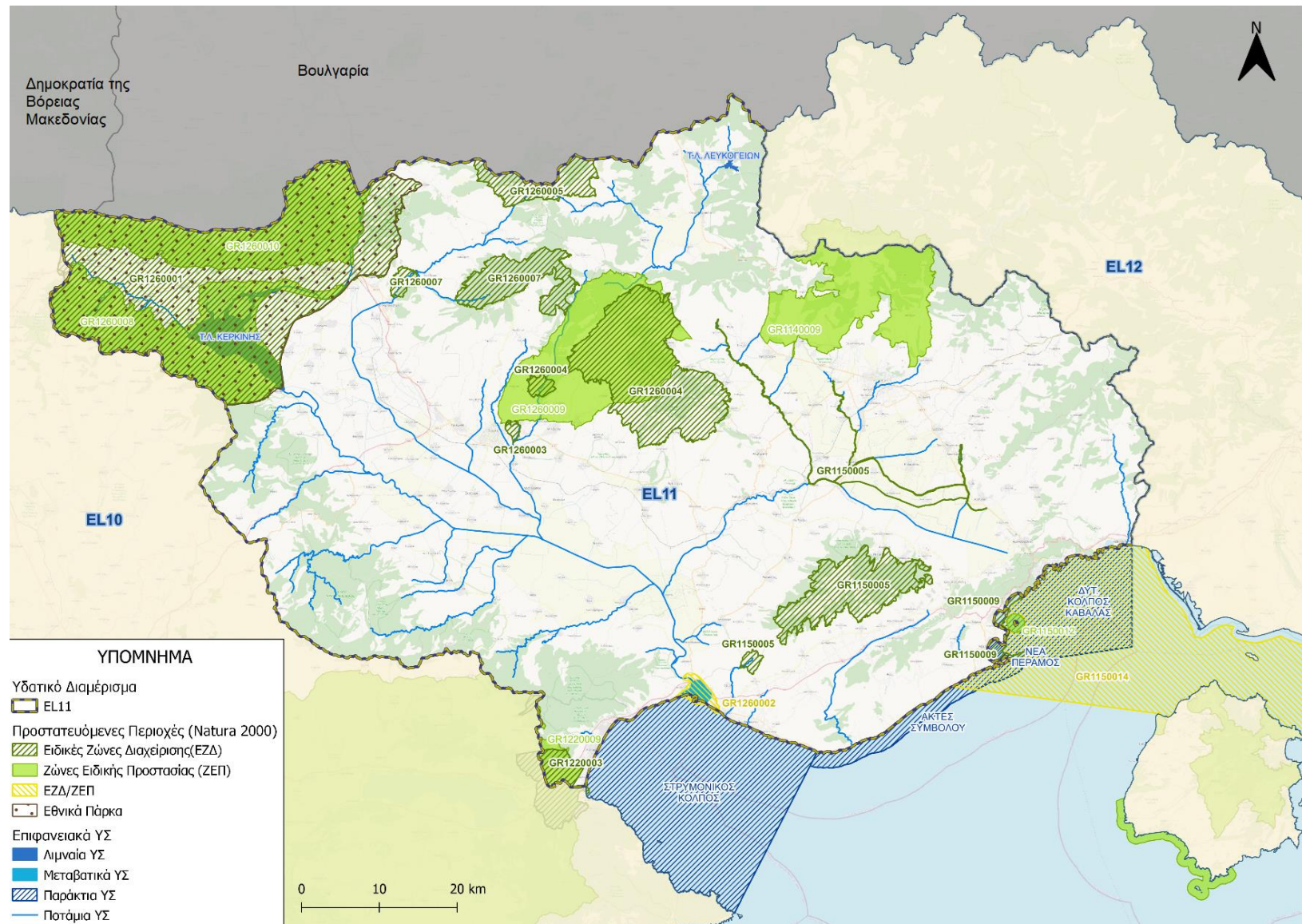
A/A	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Natura	Είδος Προστασίας
25	EL1100040	Σύστημα Μενοικίου-Αγγίτη	Υπόγειο	GR1260003	ΕΖΔ
26	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260003	ΕΖΔ
27	EL1106R0002100136N	Κοκκινόρρεμα	Ποτάμιο	GR1260004	ΕΖΔ-ΤΚΣ
28	EL1100040	Σύστημα Μενοικίου-Αγγίτη	Υπόγειο	GR1260004	ΕΖΔ-ΤΚΣ
29	EL1106R0004020085N	Βαθύρρεμα	Ποτάμιο	GR1260005	ΕΖΔ
30	EL1106R0002100253N	Ρ. Μαυροπούλι	Ποτάμιο	GR1260005	ΕΖΔ
31	EL110B020	Σύστημα Αγκίστρου	Υπόγειο	GR1260005	ΕΖΔ
32	EL1106R0002100250N	Μαυρόρρεμα	Ποτάμιο	GR1260007	ΕΖΔ
33	EL110B020	Σύστημα Αγκίστρου	Υπόγειο	GR1260007	ΕΖΔ
34	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260007	ΕΖΔ
35	EL1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	Λιμναίο	GR1260008	ΖΕΠ
36	EL1106R0002220073N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο	GR1260008	ΖΕΠ
37	EL1106R0002220074N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο	GR1260008	ΖΕΠ
38	EL1106R0002220175N	Π. Ξηροπόταμος	Ποτάμιο	GR1260008	ΖΕΠ
39	EL1106R0002250070H	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260008	ΖΕΠ
40	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260008	ΖΕΠ
41	EL1106R0002100136N	Κοκκινόρρεμα	Ποτάμιο	GR1260009	ΖΕΠ
42	EL1106R0002100137N	Κοκκινόρρεμα	Ποτάμιο	GR1260009	ΖΕΠ
43	EL1106R0004010076N	Ρ. Μακροπόταμος	Ποτάμιο	GR1260009	ΖΕΠ
44	EL1100040	Σύστημα Μενοικίου-Αγγίτη	Υπόγειο	GR1260009	ΖΕΠ
45	EL1106R0B02250072N	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο	GR1260010	ΖΕΠ
46	EL1100010	Σύστημα Σερρών	Υπόγειο	GR1260010	ΖΕΠ

4.4.5.2 Εθνικά Πάρκα (N.1650/86)

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) με την **ΚΥΑ 42699/2006** (ΦΕΚ 98/ΑΑΠΠ/8.9.2006) έχει οριοθετηθεί το **Εθνικό Πάρκο Λίμνης Κερκίνης**, η οποία αποτελεί και υγρότοπο διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar. Το Πάρκο περιλαμβάνει την περιοχή του υγροτόπου RAMSAR και τις περιοχές του δικτύου Natura 2000 GR1260001 «Λίμνη Κερκίνη – Κρούσια – Κορυφές Όρους Μπέλες, Άγκιστρο – Χαρωπό», GR1260008 «Τεχνητή Λίμνη Κερκίνη – Όρος Κρούσια» και GR1260010 «Όρος Μπέλες». Επισημαίνεται ότι τα όρια του Εθνικού Πάρκου συμπίπτουν σε μεγάλο βαθμό με το όριο της περιοχής GR1260001 «Λίμνη Κερκίνη – Κρούσια – Κορυφές Όρους Μπέλες, Άγκιστρο – Χαρωπό» και ως εκ τούτου τα ΕΥΣ που σχετίζονται με αυτό ΜΠΠ (ως ακόλουθος Πίνακας 4-23) έχουν ήδη συμπεριληφθεί στον προηγούμενο πίνακα (Πίνακας 4-22) και εντάσσονται στο ΜΠΠ.

Πίνακας 4-23: Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα που σχετίζονται με το Εθνικό Πάρκο Λίμνης Κερκίνης και περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός Εθνικού Πάρκου	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
ΕΛΕΡ9	EL1106L000002H	Λίμνη Κερκίνη	Λιμναίο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0002220073N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0002220074N	Π. Κερκινίτης	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0002220175N	Π. Ξηροπόταμος	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0002250070H	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0B02250072N	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0B02240094N	Π. Αγκίστρου	Ποτάμιο
ΕΛΕΡ9	EL1106R0002250071H	Π. Στρυμόνας	Ποτάμιο



Χάρτης 4-9: Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

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

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) λειτουργούν συνολικά δεκαέξι (16) μονάδες υδατοκαλλιέργειας, εκ των οποίων τρεις (3) αφορούν σε ιχθυοκαλλιέργειες, επτά (7) σε μυδοκαλλιέργειες και έξι (6) σε καλλιέργεια σπυρουλίνας. Επίσης, εντός του παράκτιου υδατικού συστήματος «Στρυμονικός Κόλπος» (EL1106C0001N), εντοπίζονται μία (1) ιχθυοκαλλιέργεια θαλάσσιων μεσογειακών ιχθύων και πέντε (5) μυδοκαλλιέργειες.

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL11, εντάχθηκαν στο ΜΠΠ, ως προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ, τα **παράκτια υδατικά συστήματα** που σχετίζονται με τις ΠΑΥ του Πίνακα 1 του Παραρτήματος της ΚΥΑ 31722/4.11.2011 (βλ. Πίνακα 4-21). Περιλαμβάνονται και τα τέσσερα (4) παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11).

Δεν υπάρχει διαφοροποίηση από την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4-24: Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ

α/α	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
1	EL1106C0001NSH	EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	Παράκτιο
2	EL1106C0002NSH	EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	Παράκτιο
3	EL1106C0003NSH	EL1106C0003N	Νέα Πέραμος	Παράκτιο
4	EL1106C0004NSH	EL1106C0004N	Δυτικός Κόλπος Καβάλας.	Παράκτιο

Όσον αφορά στα γλυκά ύδατα, εντάσσεται στο ΜΠΠ, ως προστατευόμενη περιοχή βάσει της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ, ένα (1) ποτάμιο υδατικό σύστημα, το ρ. Κεφαλάρι (EL1106R0002060219N), στο οποίο λειτουργεί ιχθυοκαλλιέργεια σιβηρικού και ρωσικού οξύρυγχου.

Πίνακας 4-25: Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ

α/α	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ
1	EL1106R0002060219NFI	EL1106R0002060219N	Ρ. Κεφαλάρι	Ποτάμιο

Αντίθετα, δεν εντάσσεται στο ΜΠΠ το υδατικό σύστημα EL1106R0002060108N (Π. Αγγίτης), καθώς δεν υφίσταται πλέον η μονάδα που λειτουργούσε σε αυτό.



Χάρτης 4-10: Περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Π.Δ. 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) το Παράρτημα 1 του Κατευθυντηρίου Κειμένου (ΚΚ) της ΕΕ για την υποβολή στοιχείων της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το έτος 2022¹¹, καθώς και το μεθοδολογικό κείμενο «Επικαιροποιημένη μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», που συντάχθηκε για τις ανάγκες της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ.

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.

Οι πηγές ρύπανσης διαχωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης.
- Διάχυτες πηγές ρύπανσης.
- Έργα ρύθμισης της ροής νερού και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις.
- Απολήψεις ύδατος.
- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων.
- Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου.
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων.
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές.

Τα βασικά στάδια της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων είναι τα εξής:

- Ο προσδιορισμός των κύριων δραστηριοτήτων και των πιέσεων.
- Ο προσδιορισμός των δυνητικά σημαντικών πιέσεων.
- Ο προσδιορισμός και η αξιολόγηση των επιπτώσεων.
- Η αποτίμηση της πιθανότητας μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2021.

Πηγές ρύπανσης, όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία και τα αστικά απόβλητα, αποτελούν εν δυνάμει πιέσεις ασκούμενες και στους υπόγειους υδατικούς πόρους. Σύμφωνα με την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για την ποσοτικοποίηση των πιέσεων που ασκούνται στα επιφανειακά νερά, προκύπτει ότι ένα τμήμα των ρυπογόνων φορτίων που παράγονται από τις εκάστοτε δραστηριότητες, αποτελούν εισροές με αποδέκτη το υπέδαφος. Ωστόσο έχει γίνει αποδεκτό, σύμφωνα με την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία, ότι η ποσοτική προσέγγιση των πιέσεων από πηγές ρύπανσης στα υπόγεια νερά μπορεί να στηριχθεί μόνο στην έμμεση θεώρησή της μέσω των υφιστάμενων δεδομένων ποιότητας που αναλύθηκαν για το χαρακτηρισμό της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει γίνει, για τις ανάγκες της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, Τα αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στο σχετικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεών τους στα Επιφανειακά και τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».

¹¹ WFD Reporting Guidance 2022 Version no.: FINAL Draft V5.7 Date: 11 July 2022

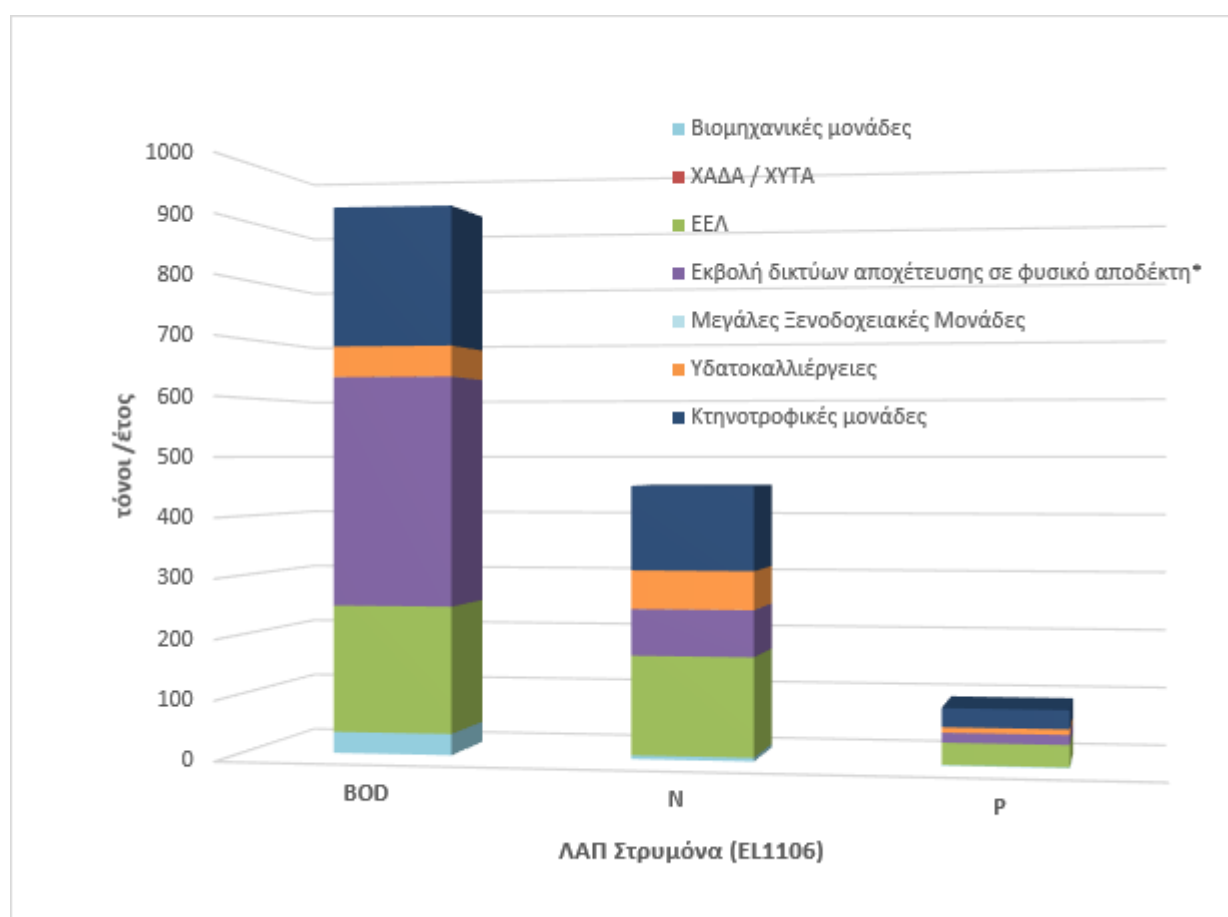
https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf

5.1 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», ως πιέσεις. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

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

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

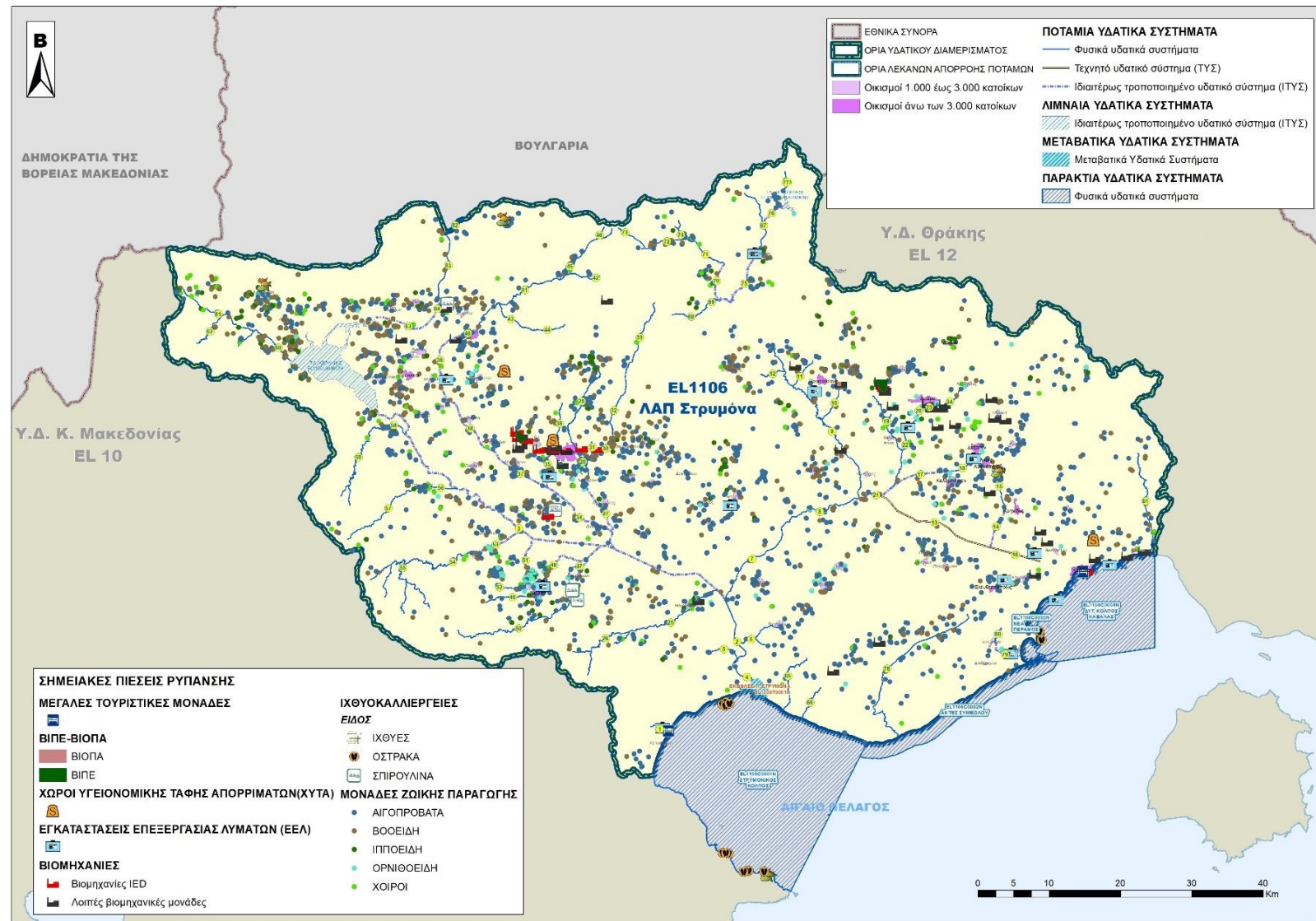


*Σημείωση: Το 90% περίπου αφορά σε φορτία από τους οικισμούς Δοξάτο και Κ.Νευροκόπι για τους οποίους κατά τη εκπόνηση της παρούσας οι ΕΕΛ ήταν υπό κατασκευή με ορίζοντα λειτουργίας το 2022 -2023. Με την έναρξη λειτουργίας των ΕΕΛ τα ανωτέρω φορτία μειώνονται αντίστοιχα

Σχήμα 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το μεθοδολογικό κείμενο «Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

Στο Χάρτη που ακολουθεί (Χάρτης 5-1) παρουσιάζεται το σύνολο των σημειακών πηγών ρύπανσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) που συμπίπτει με τη **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Στρυμόνα (EL1106)**.



Χάρτης 5-1: Σημειακές πιέσεις ρύπανσης στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

Στη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **921,2 tn/year BOD, 451,8 tn/year N** και **93,3 tn/year P**. Τα συνολικά φορτία που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

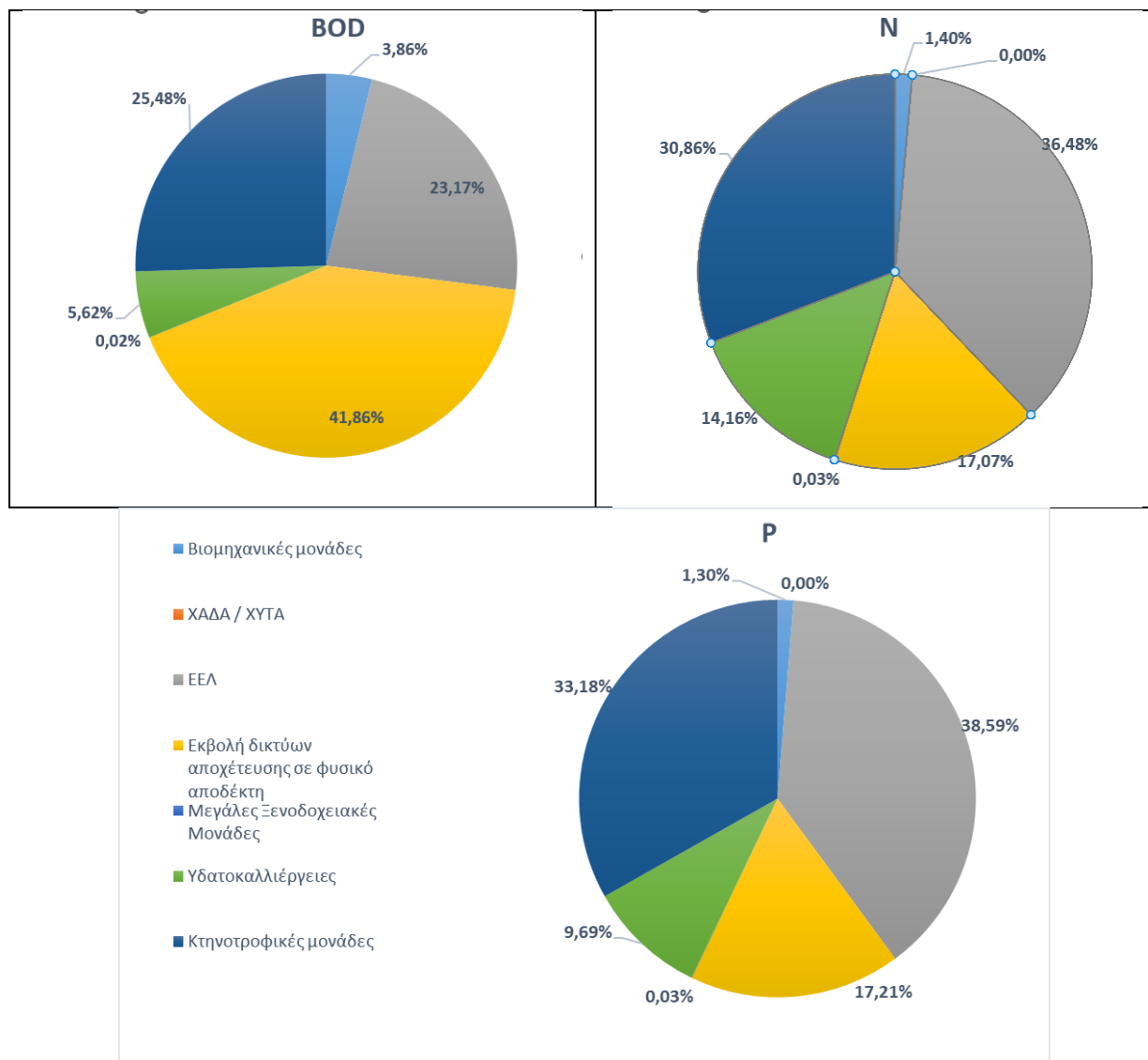
Πίνακας 5-1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106)

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
Βιομηχανικές μονάδες	35,6	6,3	1,2
ΧΑΔΑ / ΧΥΤΑ	0,0	0,0	0,0
ΕΕΛ	213,4	164,8	36,0
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη ^(*)	385,6	77,1	16,1
Μεγάλες Ξενοδοχειακές Μονάδες	0,18	0,14	0,03
Υδατοκαλλιέργειες	51,8	64,0	9,0
Κτηνοτροφικές μονάδες	234,7	139,5	31,0
ΣΥΝΟΛΑ	921,2	451,8	93,3

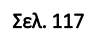
^(*) Το 90% περίπου αφορά σε φορτία από τους οικισμούς Δοξάτο και Κ.Νευροκόπι για τους οποίους κατά τη εκπόνηση της παρούσας οι ΕΕΛ ήταν υπό κατασκευή με ορίζοντα λειτουργίας το 2022 -2023. Με την έναρξη λειτουργίας των ΕΛΛ τα ανωτέρω φορτία μειώνονται αντίστοιχα.

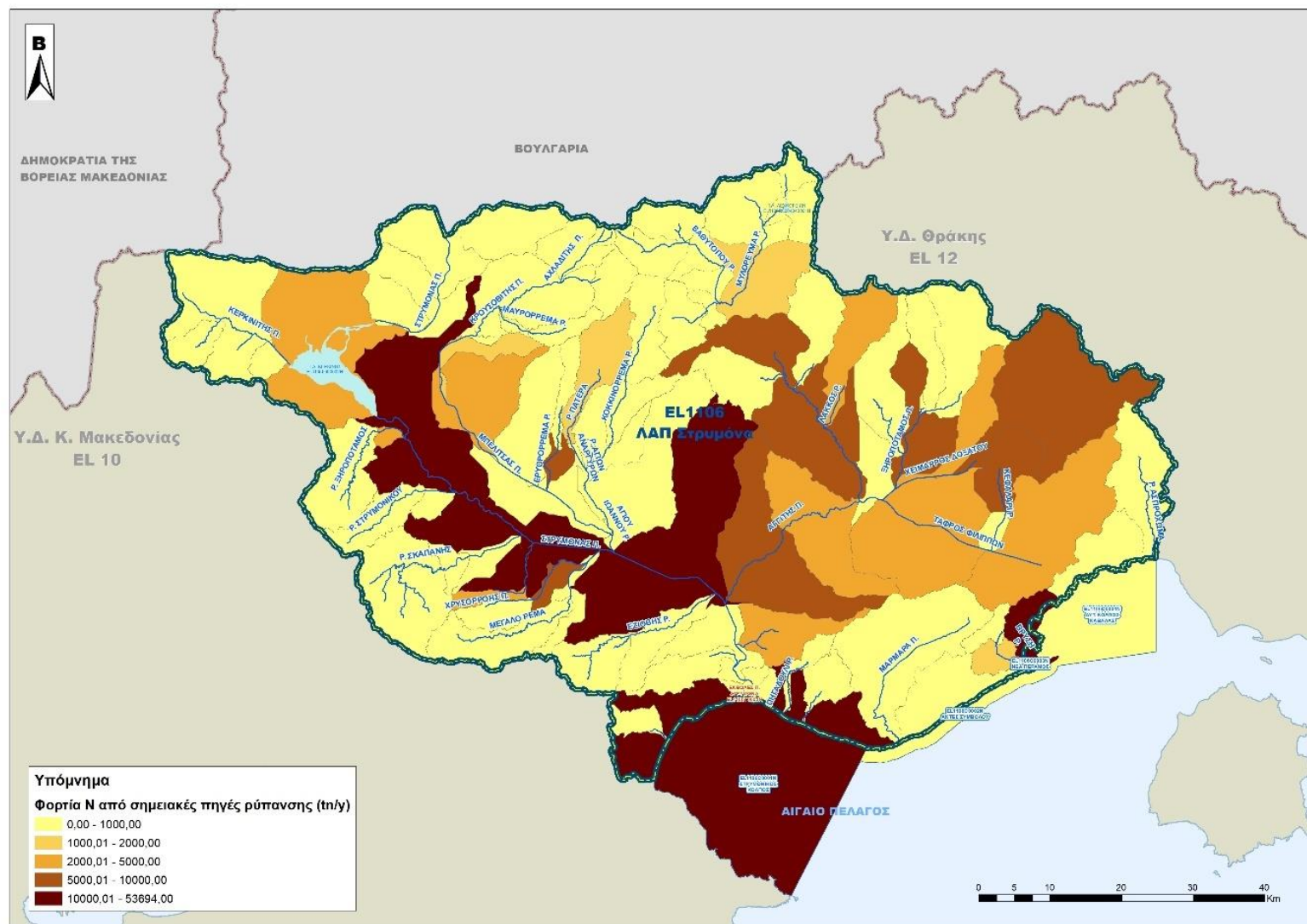
Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P και η τελική ετήσια ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) στο ΥΔ από σημειακές πηγές ρύπανσης.

Στους χάρτες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα Ετήσια φορτία BOD, N και P (σε tn/year) που απορρέουν στα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) από σημειακές πηγές ρύπανσης.

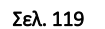


Σχήμα 5-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)





Χάρτης 5-3: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από σημειακές πηγές ρύπανσης

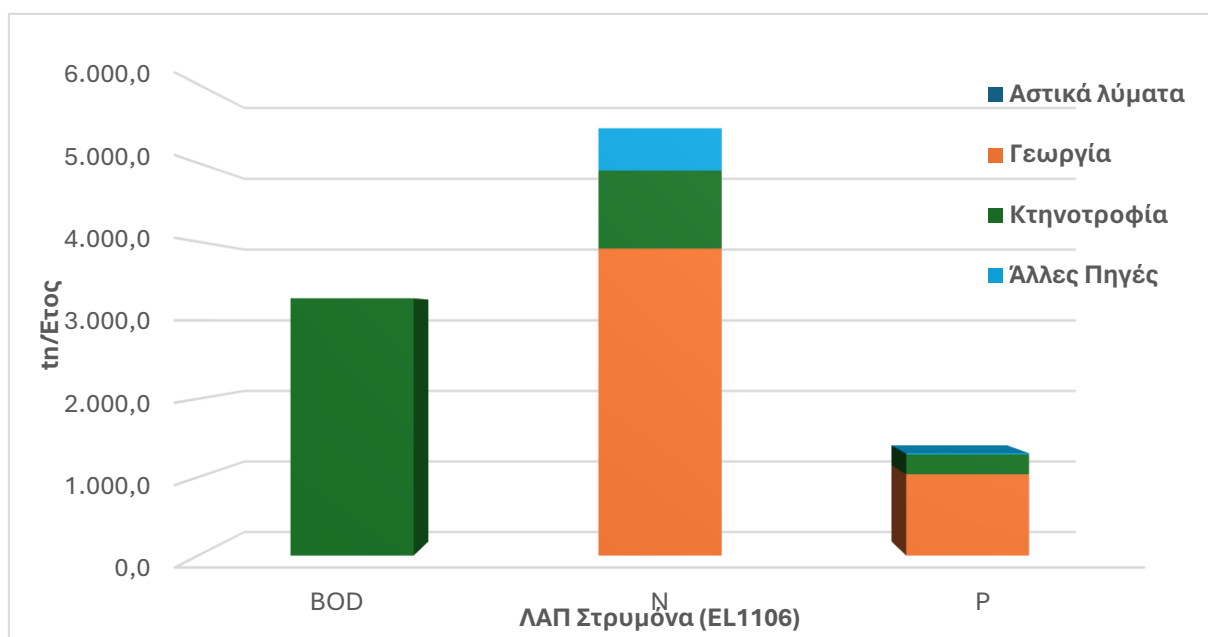


5.2 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

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

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

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης, προκύπτουν, οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που καταλήγουν στα υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης και παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 5-3: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στην ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

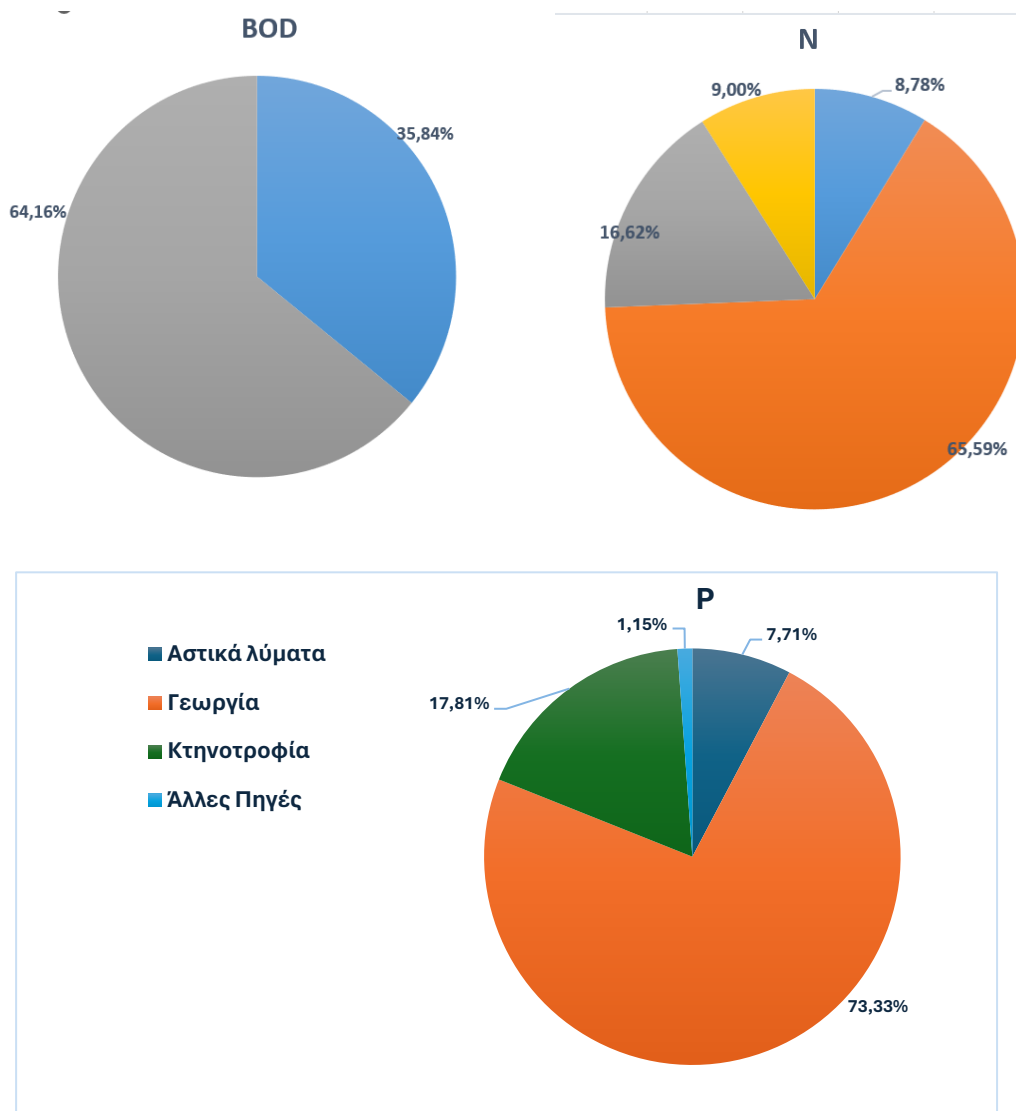
Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το μεθοδολογικό κείμενο «Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

Στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων ρύπανσης είναι **5.114,3 tn/year BOD, 5.965,4 tn/year N και 1.415,1 tn/year P.**

Πίνακας 5-2: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106)

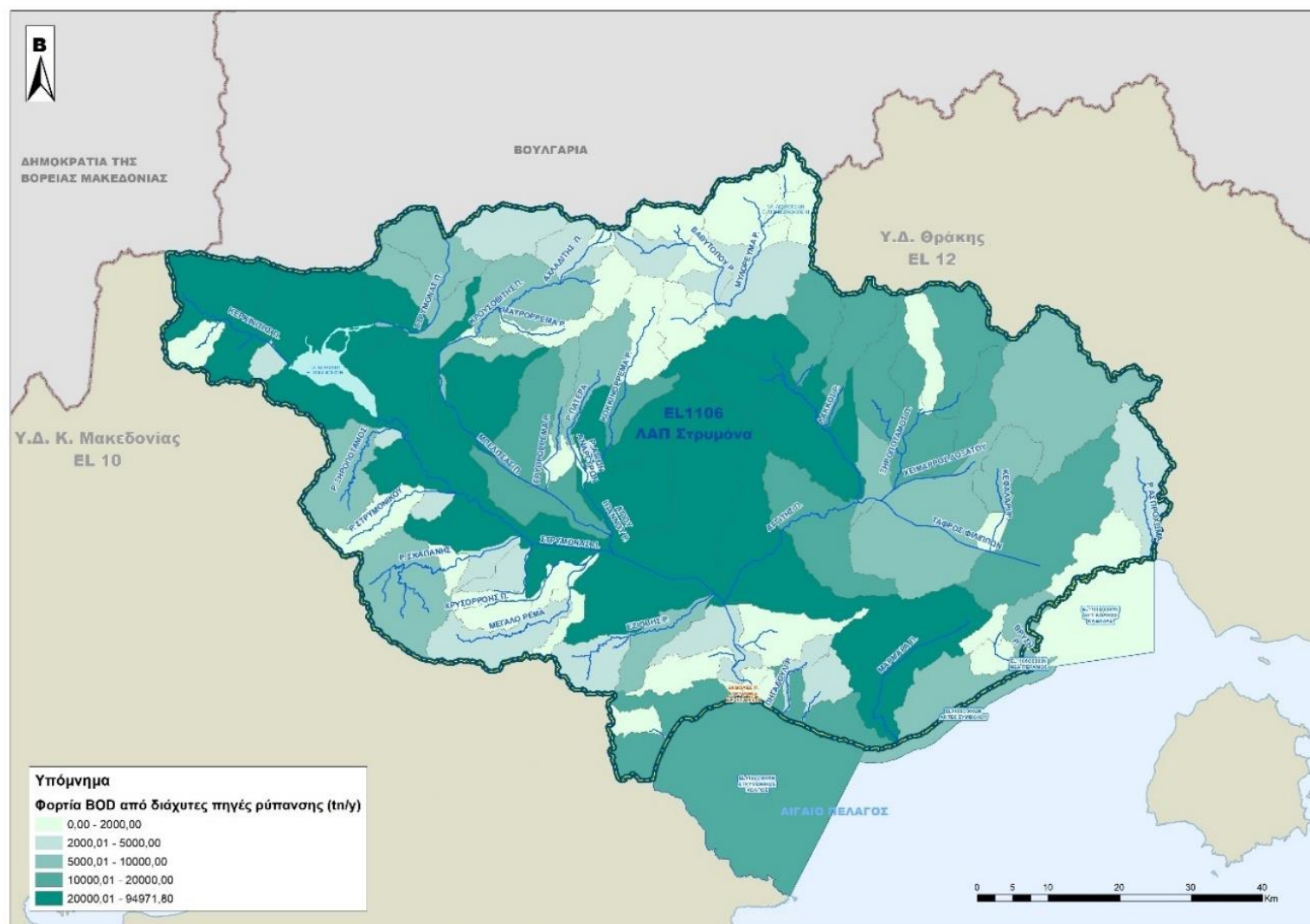
ΔΙΑΧΥΤΗ ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
Αστικά λύματα	1.833,2	523,8	109,2
Γεωργία	0,0	3.912,8	1.037,6
Κτηνοτροφία	3.281,1	991,7	252,0
Άλλες Πηγές	-	537,1	16,3
ΣΥΝΟΛΑ	5.114,3	5.965,4	1.415,1

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται, για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106) η κατανομή της τελικής ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P, στο ΥΔ από διάχυτες πηγές ρύπανσης.

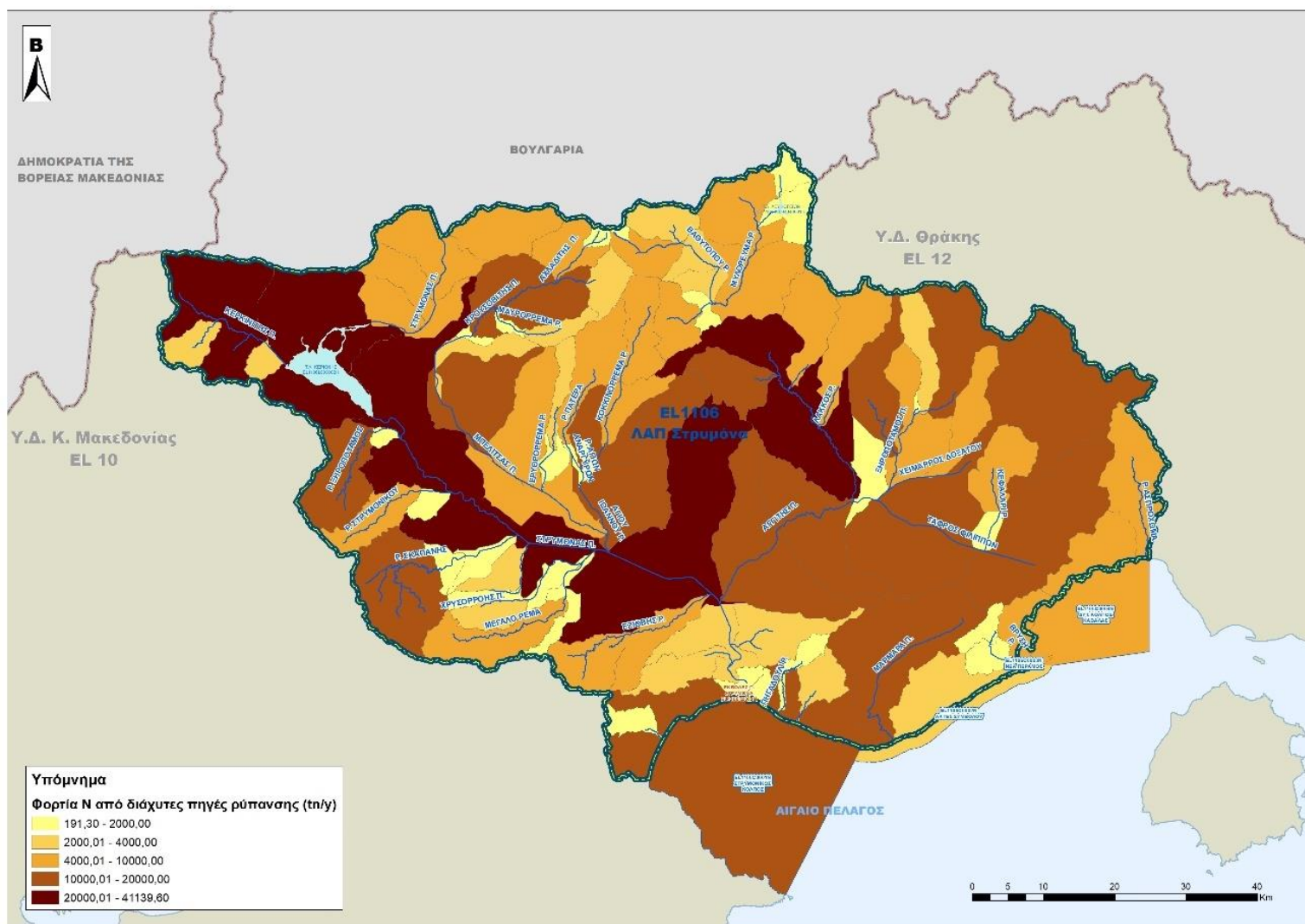


Σχήμα 5-4: Κατανομή τελικής ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

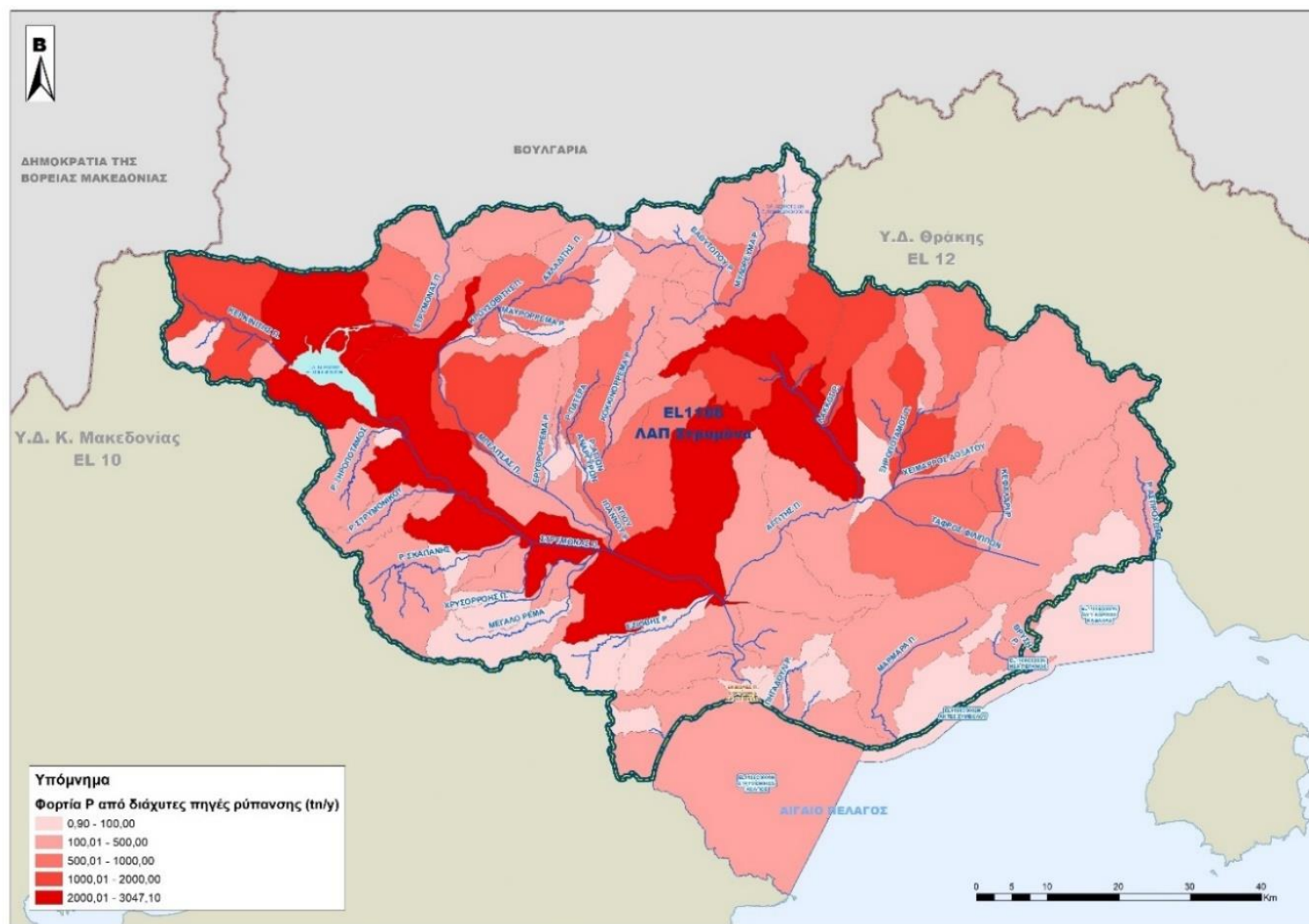
Στους χάρτες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα Ετήσια φορτία BOD, N και P (σε tn/year) που απορρέουν σε ΕΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.



Χάρτης 5-5: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-6: Ετήσια φορτία N (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 5-7: Ετήσια φορτία P (tn/year) που απορρέουν στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

5.3 ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Εξετάζονται οι παρεμβάσεις έργων ρύθμισης ροής, έργα ταμίευσης και εγκάρσια έργα σε υδατορέματα, λίμνες μεταβατικά και παράκτια ΥΣ και αξιολογούνται με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται αναλυτικά στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων», το οποίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ^[1].

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

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

^[1] Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

- 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 γειτνίασης με χρήσεις που επιβάλλουν την ρύθμιση αυτή (π.χ. αστικές περιοχές).
 - Διαχείριση φυσικών λιμνών. Οι παρεμβάσεις στην ακτογραμμή φυσικών λιμναίων υδατικών συστημάτων εντάσσονται στην κατηγορία αυτή στο μέτρο που η περίμετρος τροποποιείται (περιορίζεται ή επεκτείνεται) ως αποτέλεσμα της κατασκευής παρόμοιων έργων. Ειδικά στην περίπτωση των λιμνών, οι τροποποιήσεις της περιμέτρου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να περιλαμβάνουν κρηπιδώματα γειτνιαζόντων με την λίμνη αστικών περιοχών.
- **Επεμβάσεις σε μεταβατικά ύδατα**
 - Η κατηγορία περιλαμβάνει παρεμβάσεις στα τελευταία τμήματα ποταμών έως τις εκβολές τους και περιλαμβάνει διευθετήσεις και έργα επί των εκβολών ποταμών.

- **Επεμβάσεις σε παράκτια ύδατα**

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

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

Οι πιέσεις που προκύπτουν από τα ανωτέρω αξιολογούνται με βάση τη προτεινόμενη μεθοδολογία και για κάθε ΥΣ χαρακτηρίζονται ως Αμελητέα, Ανεκτή, Μέτρια, Ισχυρή, και Σημαντική ανάλογα με το μέγεθος της πίεσης που δέχονται. Σημειώνεται ότι τα ΥΣ με Ισχυρή και Σημαντική υδρομορφολογική αλλοίωση εξετάστηκαν περαιτέρω για τον προσδιορισμό τους ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ.

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

5.3.1 Πιέσεις σχετικές με την υδρομορφολογία

Η εκτίμηση των υδρομορφολογικών τροποποιήσεων που προκαλούνται από τεχνικά έργα της περιοχής μελέτης παρουσιάστηκε στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Επικαιροποίηση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους» και βασίστηκε στα στοιχεία του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων». Περαιτέρω ανάλυση των τροποποιήσεων των υδατικών συστημάτων που έχουν χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ γίνεται στο κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ».

Η συνολική αξιολόγηση των υδρομορφολογικών πιέσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ 11 δίνεται στον Πίνακα 5-3 (Α ως Δ) ενώ ο Χάρτης 5-8 παρουσιάζει εποπτικά το χαρακτηρισμό της πίεσης ανά ΕΥΣ.

Πίνακας 5-3: Αξιολόγηση υδρομορφολογικών πιέσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ 11**Α. Ποτάμια ΥΣ**

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Βαθμός	Χαρακτηρισμός Πίεσης
ΕΛ1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002160065N	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002200069N	Ρ. ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	0.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002100133N	Ρ. ΠΑΤΕΡΑ	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	1.00	Αμελητέα
ΕΛ1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	1.33	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	1.50	Ανεκτή
ΕΛ1106R0004020084N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	1.50	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0009010092N	Ρ. ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002200068N	Ρ. ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002180067N	Ρ. ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	2.00	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	2.20	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	2.25	Ανεκτή
ΕΛ1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	2.33	Ανεκτή

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Βαθμός	Χαρακτηρισμός Πίεσης
EL1106R0002120260N	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	2.33	Ανεκτή
EL1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	2.33	Ανεκτή
EL1106R0002220073N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	2.40	Ανεκτή
EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	2.50	Μέτρια
EL1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	2.50	Μέτρια
EL1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	2.50	Μέτρια
EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	2.50	Μέτρια
EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	2.60	Μέτρια
EL1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	2.67	Μέτρια
EL1106R0002100132N	Ρ. ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	2.67	Μέτρια
EL1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	2.67	Μέτρια
EL1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	3.00	Μέτρια
EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	3.00	Μέτρια
EL1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	3.00	Μέτρια
EL1106R0002160064N	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	3.00	Μέτρια
EL1106R0002180066N	Ρ. ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ	3.00	Μέτρια
EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3.00	Μέτρια
EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΕΜΑ Ρ.	3.33	Μέτρια
EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ.ΠΗΓΗΣ	3.33	Μέτρια
EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	3.50	Ισχυρή
EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	3.50	Ισχυρή
EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ ΡΕΜΑ	3.50	Ισχυρή
EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	3.50	Ισχυρή
EL1106R0002160063H	Ρ. ΣΚΑΠΑΝΗΣ	3.50	Ισχυρή
EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	3.60	Ισχυρή
EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	3.67	Ισχυρή
EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3.67	Ισχυρή
EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	3.67	Ισχυρή
EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	3.75	Ισχυρή
EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	3.75	Ισχυρή
EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	4.00	Ισχυρή
EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	4.50	Σημαντική
EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	4.50	Σημαντική
EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	4.50	Σημαντική
EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	4.50	Σημαντική
EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	4.50	Σημαντική
EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	5.00	Σημαντική
EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	5.00	Σημαντική
EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	5.00	Σημαντική
EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	5.00	Σημαντική
EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	5.00	Σημαντική
EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Αφορά σε ΤΥΣ	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Βαθμός	Χαρακτηρισμός Πίεσης
EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ		Αφορά σε ΤΥΣ

Β. Μεταβατικά ΥΣ

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Βαθμός Υδρομορφολογικής πίεσης	Αξιολόγηση Υδρομορφολογικής πίεσης
EL1106T0001N	Εκβολές ποταμού Στρυμόνα	1,67	Αμελητέα

Γ. Λιμναία ΙΤΥΣ-ΤΥΣ και Ταμιευτήρες

Όνομα ΥΣ	Κωδικός	Βαθμός Υδρομορφολογικής πίεσης	Αξιολόγηση Υδρομορφολογικής πίεσης
Λ. ΚΕΡΚΙΝΗ	EL1106L000002H	5	Σημαντική
Τ.Λ. ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	EL1106RL004040001H	Ταμιευτήρας	Σημαντική

Δ. Παράκτια ΥΣ

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Βαθμός Υδρομορφολογικής πίεσης	Αξιολόγηση Υδρομορφολογικής πίεσης
EL1106C0001N	Στρυμονικός Κόλπος	1	Αμελητέα
EL1106C0002N	Ακτές Συμβόλου	0	Αμελητέα
EL1106C0003N	Νέα Πέραμος	2	Ανεκτή
EL1106C0004N	Δυτικός. Κόλπος Καβάλας	2	Ανεκτή

5.3.2 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 Στρυμόνα (ΕΛ1106), έχουν εκδοθεί ΑΕΠΟ και έχουν διενεργηθεί κατά την περίοδο αναφοράς ή βρίσκονται σε εξέλιξη, βάσει πρόσφατων δορυφορικών εικόνων, αμμοχαλικοληψίες κατά μήκος των τμημάτων του ποταμού Στρυμόνα: EL1106R0B02250072N (ΑΔΑ:Ψ8ΥΧΟΡ1Υ-ΝΝΜ-13/5/2022)., EL1106R0002250071H (ΑΔΑ:ΨΛΓ7ΟΡ1Υ-ΔΞ6-13/5/2022)., EL1106R0002000028H (ΑΔΑ:ΒΙΦΑΟΡ1Υ-ΕΒΙ-15/05/2014).



Χάρτης 5-8: Αξιολόγηση έντασης υδρομορφολογικών πιέσεων στα ΕΥΣ του ΥΔ 11

5.4 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΥΔΑΤΟΣ

5.4.1 Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), οι απολήψεις από επιφανειακά ύδατα καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των αρδευτικών αναγκών συλλογικών κυρίως αρδευτικών δικτύων. Οι απολήψεις αυτές συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5-4: Ετήσιες απολήψεις ύδατος από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

A/A	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Απολήψεις σε m ³ /έτος (αφορούν σε απολήψεις για άρδευση)
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
1.	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	6.899.200
2.	EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	1.724.800
3.	EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	30.305.677
4.	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	41.531.384
5.	EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	21.727.446
6.	EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	14.213.757
7.	EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ- Ζ. ΠΗΓΗΣ	11.969.746
8.	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	29.565.719
9.	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	23.685.780
10.	EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	84.805.281
11.	EL1106R0004020084N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	8.741.098
12.	EL1106R0009010092N	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.	131.340
ΛΙΜΝΑΙΑ & ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ			
1	EL1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	281.786.025
2	EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	12.071.039
ΣΥΝΟΛΟ			569.158.293

5.4.2 Απολήψεις από υπόγεια υδατικά συστήματα

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα», καθώς και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

Σύμφωνα με την ανάλυση της ποιοτικής και ποσοτικής ταξινόμησης των ΥΥΣ, φαινόμενα υπεράντλησης καταγράφονται στα ΥΥΣ: Ελευθερών – Ν. Περάμου (EL1100140) και Οφρυνίου (EL1100150) ενώ στα υπόλοιπα ΥΥΣ καταγράφονται φαινόμενα υπεράντλησης τοπικού χαρακτήρα.

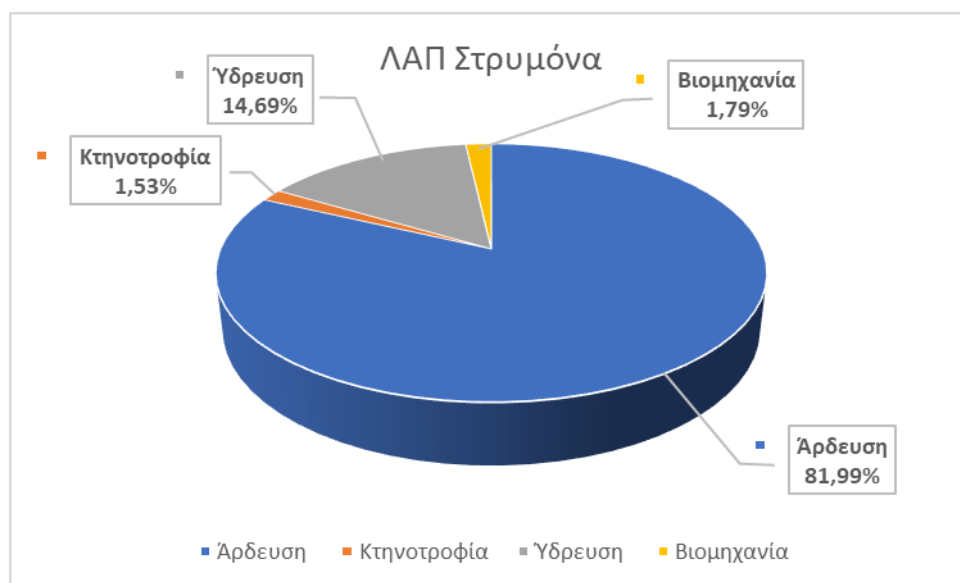
Στον ακόλουθο πίνακα, δίδονται για όλα τα ΥΥΣ που αναπτύσσονται στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) τα ακόλουθα:

- Μέση ετήσια τροφοδοσία,
- Ποσότητα αντλήσεων (συνολικά και ανά χρήση)
- Ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ

Πίνακας 5-5: Μέση ετήσια τροφοδοσία, απολήψεις ανά χρήση και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνο-τροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)	Ποσοτική Κατάσταση
EL1100010	Σύστημα Σεργών	323,95	116,10	10,50	102,97	1,93	0,70	Καλή
EL110B020	Σύστημα Αγκίστρου	45,88	1,33	0,09	1,21	0,03	-	Καλή
EL110B030	Σύστημα Φαλακρού	249,64	6,83	3,78	2,31	0,29	0,44	Καλή
EL1100040	Σύστημα Μενοικίου - Αγγίτη	131,75	5,44	3,65	1,63	0,15	-	Καλή
EL1100050	Σύστημα Δράμας	69,37	49,04	5,89	42,38	0,68	0,09	Καλή
EL1100060	Σύστημα Παγγαίου	91,26	4,07	1,04	2,98	0,05	-	Καλή
EL1100070	Σύστημα Μαρμαρά	14,67	11,98	0,61	11,32	0,05	-	Καλή
EL11FB080	Σύστημα Άνω Ποροΐων – Μπέλες	20,23	1,53	0,82	0,68	0,03	-	Καλή
EL1100091	Σύστημα Ασπροβάλτας	1,61	0,32	0,30	0,02	0,005	-	Καλή
EL1100100	Σύστημα Κρουσίων - Κερδυλίων	45,46	2,20	1,65	0,44	0,12	-	Καλή
EL110B110	Σύστημα Βροντούς	34,85	5,71	4,02	1,59	0,10	-	Καλή
EL1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	14,23	7,93	0,18	7,70	0,06	-	Καλή
EL1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	33,68	12,05	1,54	7,42	0,09	3,00	Καλή
EL1100140	Σύστημα Ελευθερών – Ν. Περάμου	9,56	3,64	0,38	3,26	0,001	-	Κακή
EL1100150	Σύστημα Οφρυνίου	10,08	7,84	0,22	7,60	0,02	-	Κακή
ΥΔ 11		1096,22	236,01	34,67	193,51	3,61	4,23	

Η ποσοστιαία κατανομή των απολήψεων από ΥΥΣ ανά χρήση για τη ΛΑΠ Στρυμόνα, δίνεται στο ακόλουθο γράφημα (Σχήμα 5-5). Το μεγαλύτερο ποσοστό απολήψεων υπογείων υδάτων προέρχεται από τη άρδευση με 81,99% και ακολουθεί η ύδρευση με 14,69%, η βιομηχανία με 1,79% και τελευταία η κτηνοτροφία με ποσοστό 1,53%.



Σχήμα 5-5: Ποσοστιαία κατανομή των απολήψεων από ΥΥΣ ανά χρήση για τη ΛΑΠ Στρυμόνα

5.4.3 Συνολικές απολήψεις ύδατος από επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα

Λεκάνη Απορροής Στρυμόνα (EL1106)

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Οι κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν περιλαμβάνει:

- Υδρευση
- Άρδευση
- κτηνοτροφία
- βιομηχανία

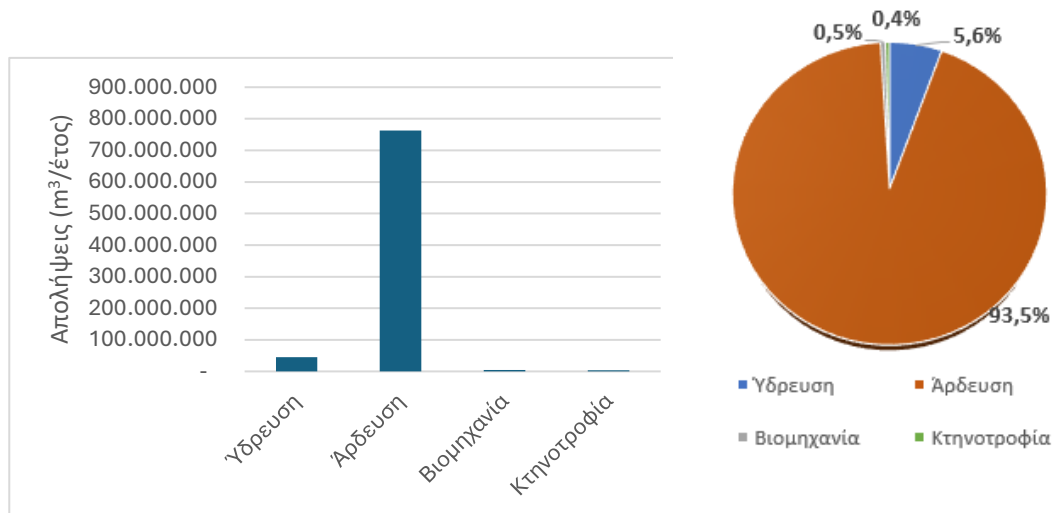
Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα όπως παρουσιάζονται στο κάτωθι Πίνακα (Πίνακας 5-6) και Σχήμα (Σχήμα 5-6). Επισημαίνεται ότι μέρος των απολήψεων που καλύπτουν την ύδρευση προέρχεται από το ΥΥΣ Ορέων Λεκάνης (EL1200070) που ανήκει στο ΥΔ EL12.

Πίνακας 5-6: Συνολικές απολήψεις ανά χρήση, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m³/έτος)

ΛΑΠ	Κατηγορία Υδατικών Συστημάτων	Υδρευση	Άρδευση	Κτηνο-τροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ*	Συνολικές απολήψεις
EL1106	Επιφανειακά ΥΣ	-	569.158.293	-	-	-	569.158.293
	Υπόγεια ΥΣ	34.669.442	193.507.181	3.607.841	4.230.000	10.685.134	246.699.599
Σύνολο		34.669.442	762.665.473	3.607.841	4.230.000	10.685.143	815.857.891

* Αφορά στην άντληση για ύδρευση από το ΥΥΣ Ορέων Λεκάνης (EL1200070).

Στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος ανέρχονται σε 815,9 hm³ εκ των οποίων για άρδευση 762,7 hm³ (93,5 %), για την ύδρευση σε 45,4 hm³ (5,6 %), για τη βιομηχανία 4,2 hm³ (0,5 %) και για την κτηνοτροφία 3,6 hm³ (0,4 %).



Σχήμα 5-6: Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

5.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που εξετάστηκαν στο πλαίσιο του Αναλυτικού Κειμένου Τεκμηρίωσης «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Οι λοιπές πιέσεις περιλαμβάνουν:

- Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία).
- Μονάδες αφαλάτωσης.
- Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα.
- Τεχνητό εμπλουτισμό των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων.

5.5.1 Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), δεν υπάρχει σήμερα κάποιο ενεργό μεταλλείο ή ορυχείο. Στο παρελθόν, γινόταν εκμετάλλευση του κοιτάσματος μαγγανίου που εντοπίζεται σε απόσταση περίπου 9 km βόρεια της Προσοτσάνης.

Στην περιοχή λειτουργούσαν τα «Μεταλλεία Βωξίτη Βώλακα», τα οποία έχουν εγκαταλειφθεί αλλά εξακολουθούν να αποτελούν σημαντική πηγή ρύπανσης. Εντοπίζονται ανάντη της υπολεκάνης που καταλήγει στο ρ. Ξηροποτάμου (EL1106R0002060110N).

Επίσης, στη περιοχή έχουν καταγραφεί 170 λατομεία, από τα οποία 122 απαντώνται εντός του ΥΥΣ ΦΑΛΑΚΡΟΥ (EL110B030) και αφορούν εξορύξεις μαρμάρου και 24 εντός του ΥΥΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ (EL1100130) και αφορούν στην εξόρυξη σχιστολίθου. Ο υπολειπόμενος αριθμός των λατομείων κατανέμεται στα υπόλοιπα ΥΥΣ του διαμερίσματος.

Πίνακας 5-7: Κατανομή λατομείων στα ΥΥΣ

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Τύπος Εξόρυξης	Αριθμός Λατομείων
EL1100010	Σύστημα Σερρών	-	-
EL110B020	Σύστημα Αγκίστρου	-	-
EL110B030	Σύστημα Φαλακρού	Μάρμαρο	122
EL1100040	Σύστημα Μενοικίου - Αγγίτη	Αδρανή υλικά (2), Μάρμαρο (1)	3
EL1100050	Σύστημα Δράμας	Αδρανή υλικά (4), Μάρμαρο (1)	5
EL1100060	Σύστημα Παγγαίου	Δολομίτης – Ασβεστίτης (Βιομηχανικά) (1), Μάρμαρο (7)	8
EL1100070	Σύστημα Μαρμαρά	-	-
EL11FB080	Σύστημα Άνω Ποροίτων – Μπέλες	-	-
EL1100091	Σύστημα Ασπροβάλτας	-	-
EL1100100	Σύστημα Κρουσίων - Κερδυλίων	Αμφιβολίτης (Βιομηχανικά)	1
EL110B110	Σύστημα Βροντούς	Μάρμαρο	1
EL1100120	Σύστημα Νευροκοπίου	Μάρμαρο	6
EL1100130	Σύστημα Συμβόλου – Καβάλας	Σχιστόλιθος	24
EL1100140	Σύστημα Ελευθερών – Ν. Περάμου	-	-
EL1100150	Σύστημα Οφρυνίου	-	-
ΥΔ 11			170

5.5.2 Μονάδες αφαλάτωσης

Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), και κατ' επέκταση στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) δεν απαντώνται μονάδες αφαλάτωσης.

5.5.3 Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυσιπλοΐα

Στα παράκτια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) απαντώνται τέσσερα (4) λιμάνια. Με την υπ. αριθμ. 8315.2/02/07/02-02-07 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 202 Β/16-02-07) με θέμα «Κατάταξη Λιμένων», ο λιμένας της Καβάλας καθορίστηκε ως Λιμένας Διεθνούς Ενδιαφέροντος. Το σύμπλεγμα των λιμένων στην Καβάλα συμβάλλει στην ανάδειξη της περιοχής ως κεντρικού κόμβου της Ανατολικής Βαλκανικής Χερσονήσου. Στο ΥΔ περιλαμβάνονται επίσης, μία (1) Μαρίνα και οκτώ (8) αλιευτικά καταφύγια (Ως παρακάτω Πίνακας 5-8).

Πίνακας 5-8: Λιμενικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Ονομασία	Τύπος Λιμενικής Εγκατάστασης	Π.Ε.
Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας		
Λιμένας Καβάλας «Φίλιππος Β΄»	Εμπορικός Λιμένας	Καβάλας
Κεντρικός λιμένας Καβάλας. Επιβατικό λιμάνι «Απόστολος Παύλος» ΕΓ/ΟΓ (Ferry Boats)	Εμπορικό – Αλιευτικό – Τουριστικό.	Καβάλας
Λιμάνι Ελευθερών Νέας Περάμου. ΕΓ/ΟΓ (Ferry Boats)	Εμπορικό – Αλιευτικό – Τουριστικό.	Καβάλας
Ορφανού	Αλιευτικό Καταφύγιο	Καβάλας
Περιγιάλι Καβάλας	Μαρίνα	Καβάλας
Καβάλα	Αλιευτικό Καταφύγιο	Καβάλας
Καλαμίτσα	Αλιευτικό Καταφύγιο	Καβάλας
Κάριανη	Αλιευτικό Καταφύγιο	Καβάλας
Νέα Ηρακλείτσα	Αλιευτικό Καταφύγιο	Καβάλας
Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας		
Ασπροβάλτα	Αλιευτικό Καταφύγιο	Θεσσαλονίκης
Σταυρός	Αλιευτικό Καταφύγιο	Θεσσαλονίκης
Ολυμπιάδα	Αλιευτικό Καταφύγιο	Χαλκιδικής
Λιμάνι Αμφίπολης (λιμάνι Σερρών)	Εμπορικό – Αλιευτικό – Τουριστικό. (Ανενεργό)	Σερρών

Η κατανομή των λιμενικών εγκαταστάσεων στα παράκτια υδατικά συστήματα παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5-9: Αριθμός λιμενικών εγκαταστάσεων στα παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Α/Α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Λιμάνια	Μαρίνες	Αλιευτικά Καταφύγια
1	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	1	-	5
2	EL1106C0002N	ΑΚΤΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ	-	-	-
3	EL1106C0003N	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ	1	-	1
4	EL1106C0004N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	2	1	2
ΣΥΝΟΛΟ			4	1	8

5.5.4 Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Ο Δήμος Παγγαίου, έχει κατασκευάσει και λειτουργεί περί τα (20) έτη έργο μεταφοράς νερού από τον ποταμό Στρυμόνα προς τις πεδινές περιοχές του Δήμου (περιοχή Οφρυνίου) με στόχο την κάλυψη αρδευτικών αναγκών και τον εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα. Το έργο, περιλαμβάνει: Υδροληψία και αντλιοστάσιο, αγωγό μεταφοράς νερού (υπό πίεση), δεξαμενή αποθήκευσης νερού, αγωγό μεταφοράς για εμπλουτισμό και άρδευση, λεκάνες εμπλουτισμού, φράγμα εμπλουτισμού. Προς ενίσχυση του υπόψη έργου, η ΔΕΥΑ Παγγαίου προγραμματίζει την κατασκευή νέου δικτύου το οποίο θα λειτουργεί εφεδρικά και παράλληλα με το υπάρχον δίκτυο. Σύμφωνα με τα στοιχεία που περιέχονται στη σχετική ΜΠΕ, το υπόψη έργο προσφέρει:

- Όγκο νερού περί τα $2,18 \times 10^6 \text{ m}^3/\gamma$ για άρδευση και,
- Όγκο νερού $0,756 \times 10^6 \text{ m}^3/\gamma$ για εμπλουτισμό.

Με βάση τη συνθήκη αυτή, ο συνολικός όγκος των εκτιμώμενων - κατά την παρούσα διαχειριστική περίοδο - απολήψεων διαμορφώνεται σε: $Q_{\text{απ}} = 3,0 \times 10^6 \text{ m}^3/\gamma$. Η διαφοροποίηση αυτή αντιστοιχεί σε μείωση της τάξης του 38% ετησίως (μετά την ολοκλήρωση και λειτουργία του Έργου) συγκριτικά με τη – συνολικά - εκτιμώμενη αντλούμενη ποσότητα νερού από το ΥΥΣ Οφρυνίου κατά την παρούσα διαχειριστική περίοδο, συνεισφέροντας σημαντικά στη σχετική μείωση των πιέσεων στο σύστημα.

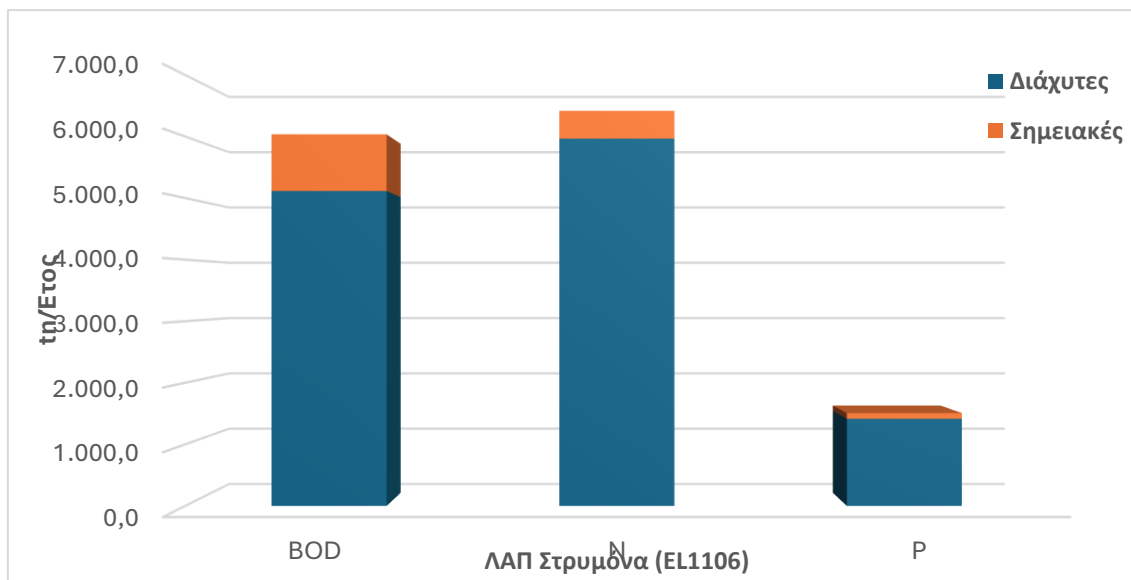
Με βάση τις μέχρι σήμερα αποφάσεις επαναχρησιμοποίησης που έχουν συλλεχθεί **δεν προκύπτει** η χρησιμοποίηση εκροών επεξεργασμένων λυμάτων για τεχνητό εμπλουτισμό είτε έμμεσα (άρδευση) είτε άμεσα. Προτείνεται η διερεύνηση της επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων της **ΕΕΛ Νέας Περάμου** στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα (ο οποίος παρουσιάζει κακή ποσοτική κατάσταση) ώστε αυτά να χρησιμοποιούνται για αρδευτικούς σκοπούς.

5.5.5 Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) **δεν υπάρχουν περιπτώσεις υπογείων εκμεταλλεύσεων** και κατά συνέπεια δεν προσδιορίζονται αντίστοιχες πιέσεις.

5.6 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ

Οι συνολικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P στη ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης παρουσιάζονται κάτωθι.



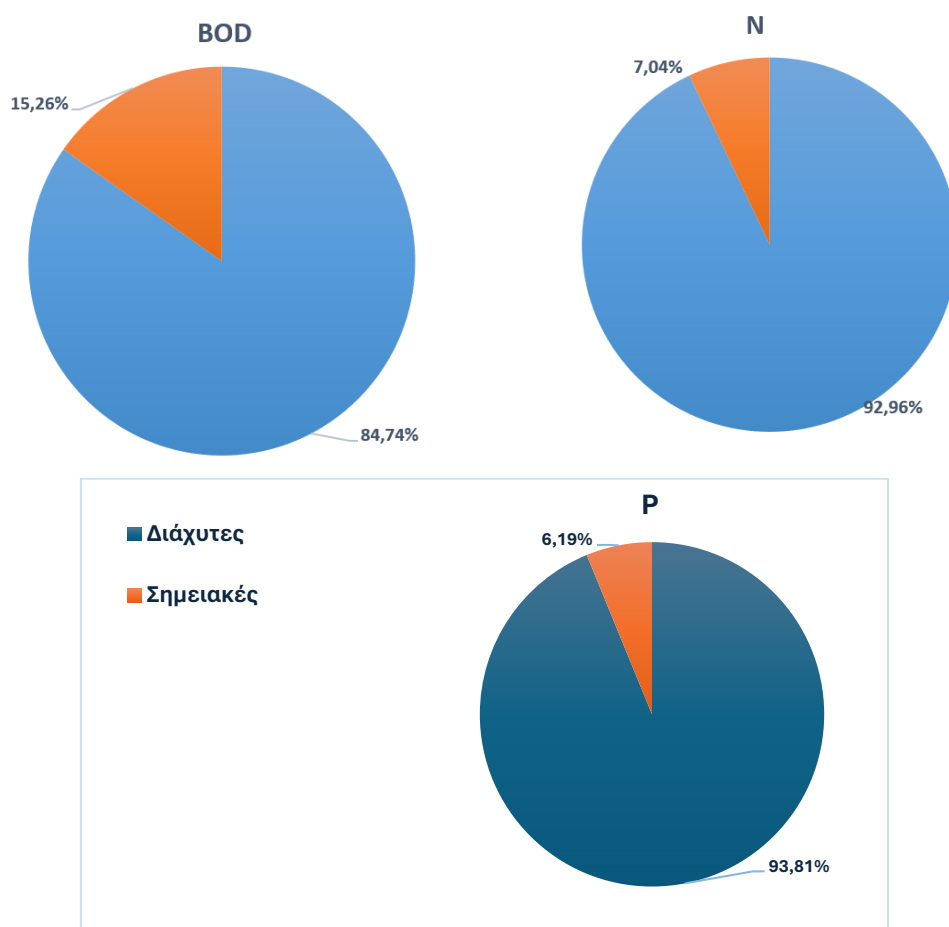
Σχήμα 5-7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών Στρυμόνα (EL1106) από όλες τις πηγές ρύπανσης

Στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των διάχυτων, σημειακών είναι **6.035,4 tn/year BOD, 6.417,1 tn/year N και 1.508,4 tn/year P** (ως Πίνακας 5-10).

Πίνακας 5-10: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106)

ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	5.114,3	5.965,3	1.415,0
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	921,2	451,8	93,3
ΣΥΝΟΛΟ	6.035,5	6.417,1	1.508,4

Παρακάτω (Σχήμα 5-9) παρουσιάζονται για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106) τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους πηγή ρύπανσης (διάχυτη, σημειακή ή άλλου είδους ανθρωπογενής πίεση).

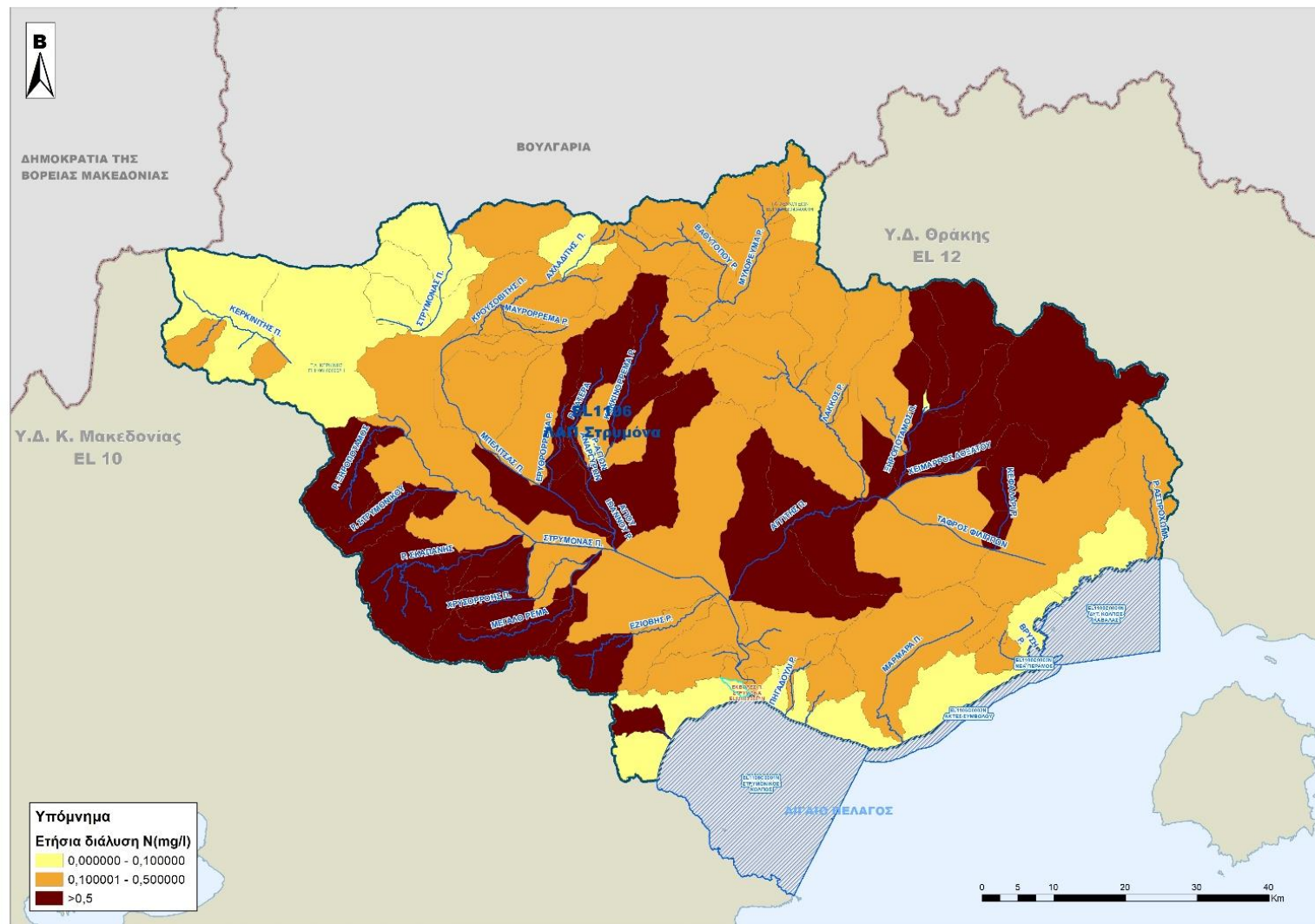
**Σχήμα 5-8: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106)**

Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία, υπολογίσθηκαν οι αθροιστικές συγκεντρώσεις ρύπων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11), λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ανάντη υπολεκάνες. Στους ακόλουθους χάρτες (Χάρτης 5-9, Χάρτης 5-10, Χάρτης 5-11) παρουσιάζεται η

συγκέντρωση των ρύπων BOD, N,, P (mg/l) στις υπολεκάνες των ΕΥΣ της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης.

Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ρύπων προκύπτουν σε περιοχές όπου συγκεντρώνονται οι κύριες ανθρωπογενείς δραστηριότητες διάχυτης ρύπανσης κυρίως αγροτικές. Επίσης σημαντική συνεισφορά φαίνεται να υπάρχει και από τις φυσικές χρήσεις γης όπως τα δάση.

Χάρτης 5-9: Ετήσια διάλυση ρύπων BOD (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)



Χάρτης 5-10: Ετήσια διάλυση ρύπων N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Χάρτης 5-11: Ετήσια διάλυση ρύπων P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

5.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ

5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

Βασικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων αποτελεί η κατάταξη των ΥΣ σε κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με βάση τα αναφερόμενα στο Παρ. ΙΙ αυτής, με στόχο τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των προγραμμάτων παρακολούθησης (αρ. 8 ΟΠΥ) και του προγράμματος μέτρων (αρ. 11 ΟΠΥ).

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

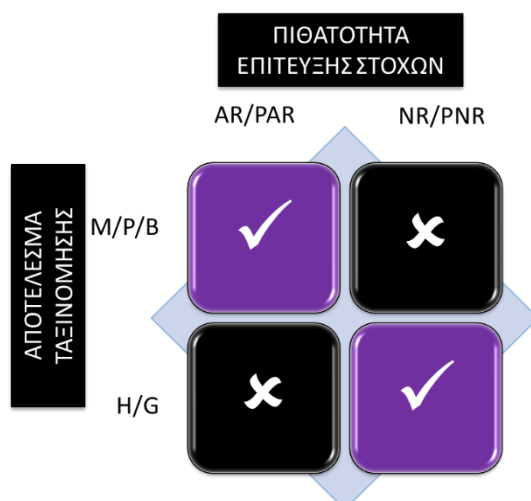
- Η ένταση της πίεσης από πηγές ρύπανσης και απολήψεις: υψηλή (Η), μεσαία (Μ), χαμηλή (Λ)
- Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.
- Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Τα κριτήρια αξιολόγησης έντασης πίεσης που λαμβάνονται υπόψη για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

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

Λαμβάνοντας υπόψη τα ως άνω κριτήρια, η προκαταρκτική κατάταξη των επιφανειακών υδατικών συστημάτων σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο βασίζεται στη συνδυαστική βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων που δίνει τις τελικές κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR).

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



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

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

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

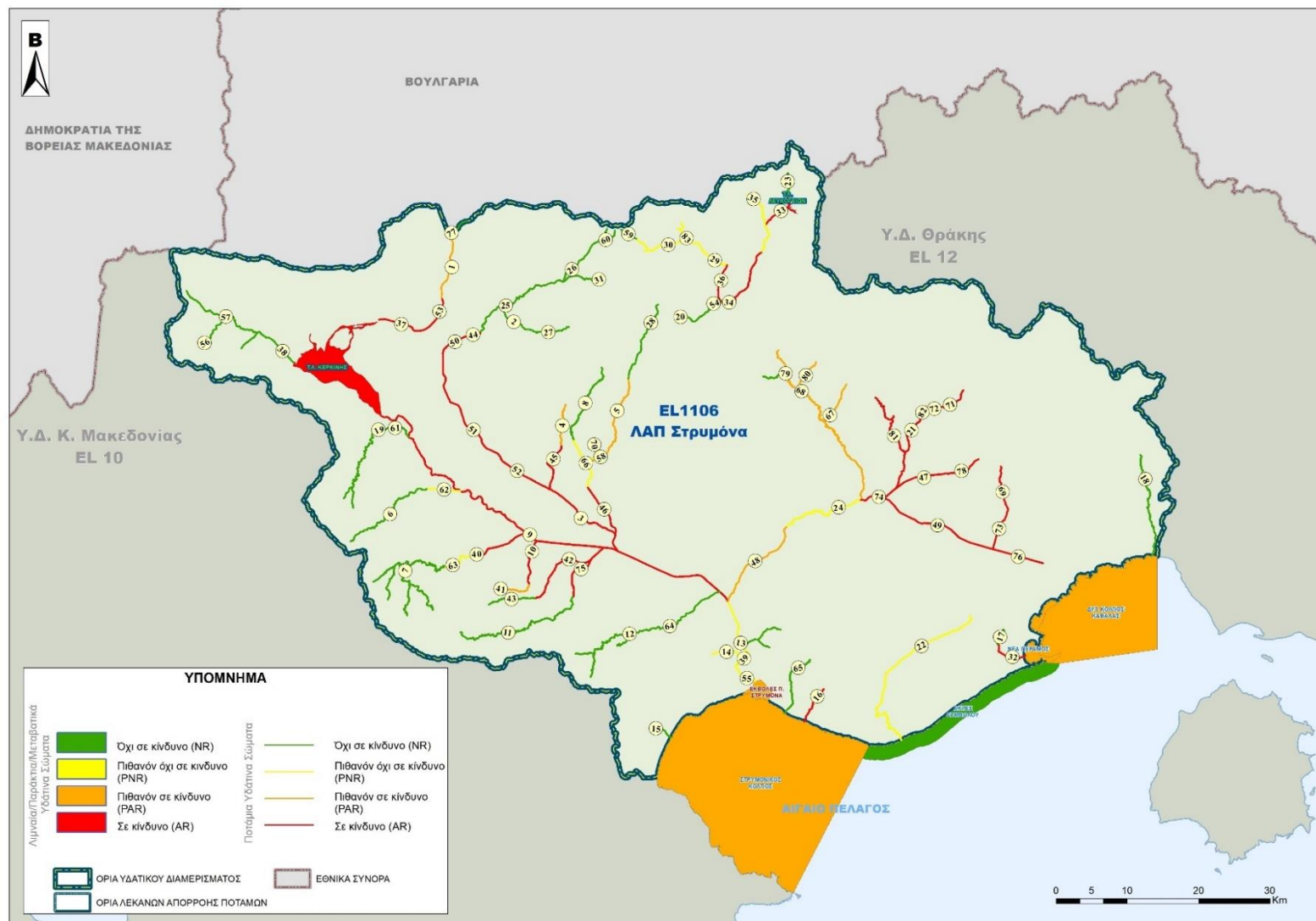
Πίνακας 5-11: Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (g/m ² /yr)	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	L	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	M	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	M	PAR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	L	PAR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	M	M	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	M	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	Αφορά σε ΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	H	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	Αφορά σε ΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	H	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	H	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ-Ζ. ΠΗΓΗΣ	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	H	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	H	L	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR

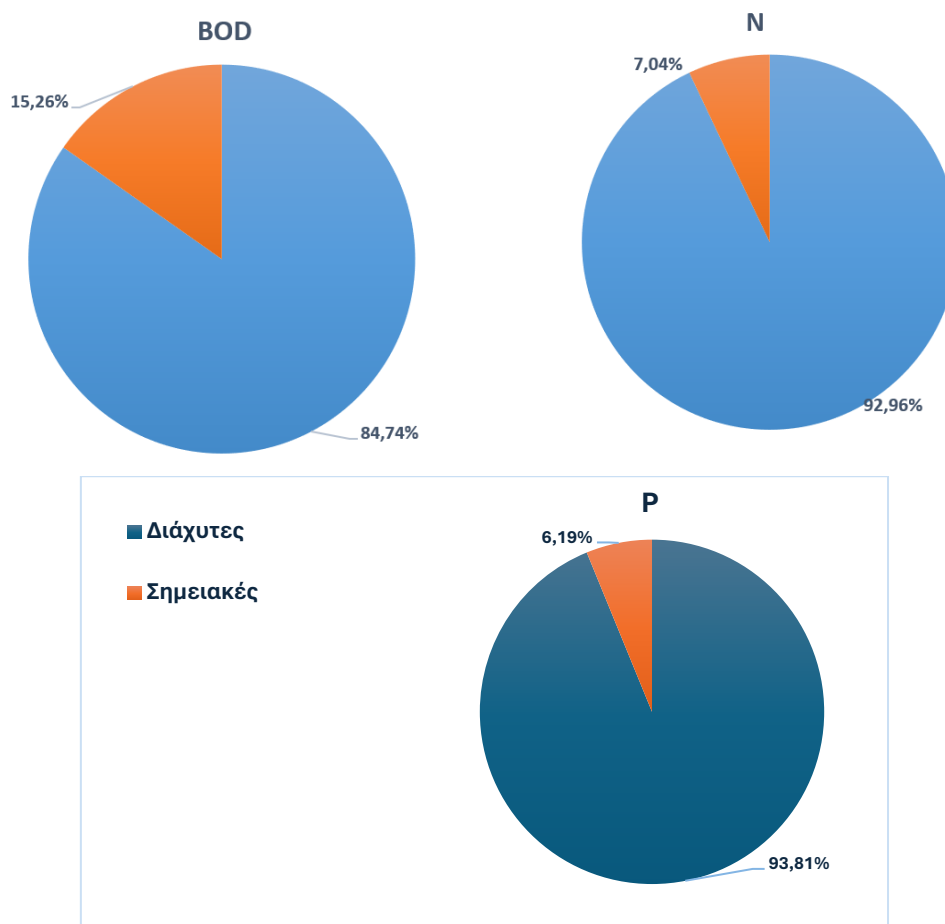
Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (g/m ² /yr)	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100132N	ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002100133N	ΠΑΤΕΡΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (g/m ² /yr)	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002120260N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	H	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002160064N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0002160065N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002180066N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1106R0002180067N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002200068N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002200069N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002220073N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0004020084N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	H	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό 2ης Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (g/m ² /yr)	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	M	PAR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	<ΚΑΛΟΥ	AR
EL1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0009010092N	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106L0000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	L	L		H	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	ΕΛΛΙΠΕΣ	AR
EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	L	L		L	L	L	L	L	L	L	Αφορά σε ΙΤΥΣ	AR	ΜΕΤΡΙΟ	AR
EL1106T0001N	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	M	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	n/a	n/a	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106C0002N	ΑΚΤΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	n/a	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1106C0003N	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ	n/a	n/a	n/a	n/a	M	M	L	L	n/a	n/a	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1106C0004N	ΔΥΤ. ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	n/a	n/a	n/a	n/a	M	M	L	L	n/a	n/a	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR



Χάρτης 5-12: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων στα ΕΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)



Σχήμα 5-9: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

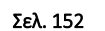
Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης.

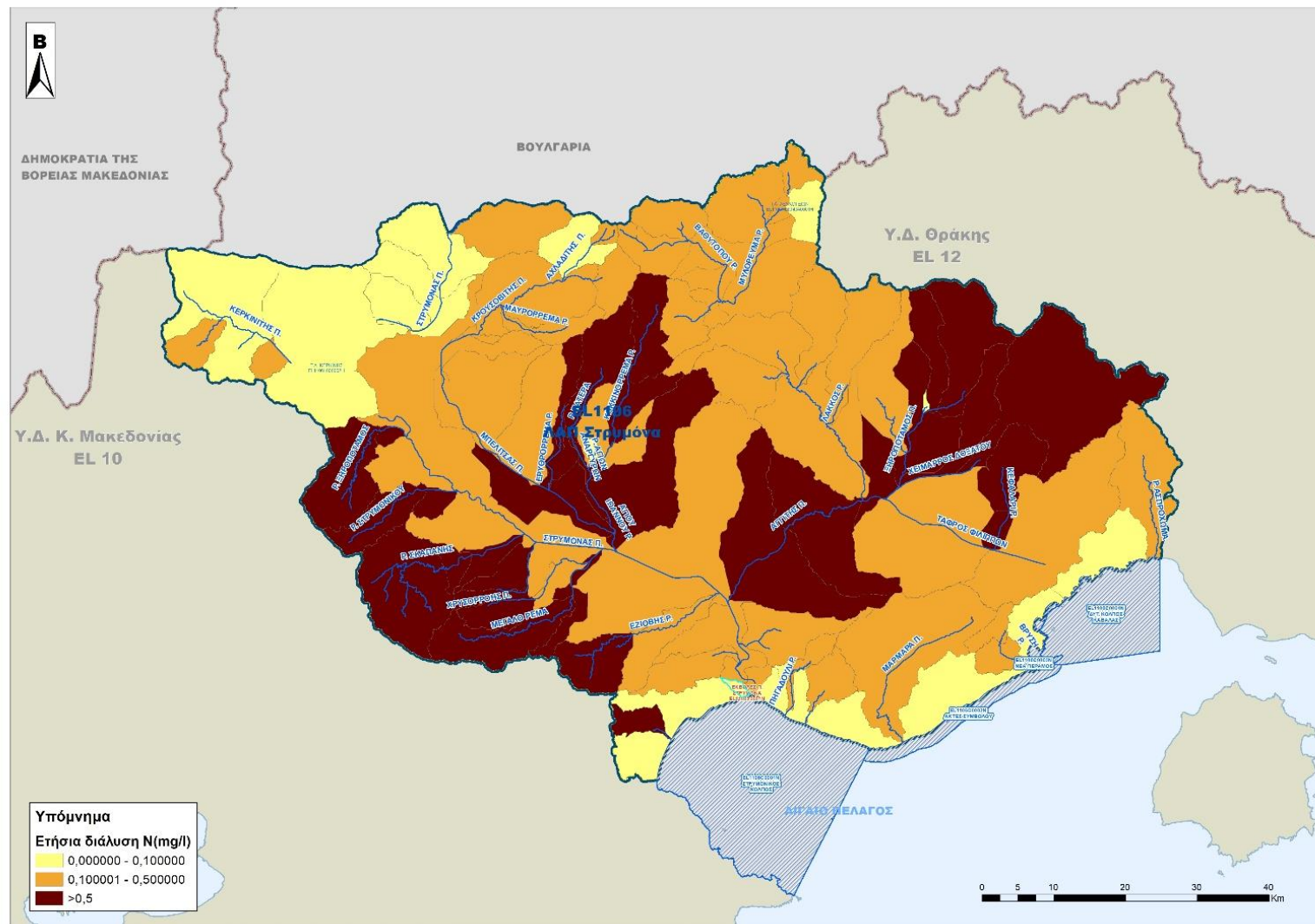
Η συγκέντρωση των ρύπων (mg/l) στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) παρουσιάζονται στους παρακάτω Χάρτες.

Ο Πίνακας 5-12 συνοψίζει για τη ΛΑΠ Στρυμόνα του ΥΔ EL11 τα στατιστικά στοιχεία εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών

Πίνακας 5-12: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΛΑΠ EL1106 του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας.

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	
	ΥΣ	πλήθους ΥΣ (%)	ΥΣ	πλήθους ΥΣ (%)	ΥΣ	πλήθους ΥΣ (%)	ΥΣ	πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	30	36 %	13	16 %	10	12 %	30	36 %	83
Λιμναία ΥΣ	-	-	-	-	-	-	2	100%	2
Παράκτια ΥΣ	1	25%	-	25%	3	75%	-	-	4
Μεταβατικά ΥΣ	-	-	-	100%	1	100%	-	-	1
Σύνολο	31	34 %	13	14 %	14	16 %	32	36 %	90





Χάρτης 5-14: Ετήσια διάλυση ρύπων N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Χάρτης 5-15: Ετήσια διάλυση ρύπων Ρ (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για τη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

Στη Λεκάνη Απορροής Στρυμόνα (EL1106), έχουν οριοθετηθεί 15 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Από τα εν λόγω ΥΥΣ, δύο (2) είναι σε κακή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων και γεωργίας.

Συγκριτικά με την 1^η Αναθεώρηση καταγράφεται επιδείνωση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης στο ΥΥΣ Οφρυνίου (EL1100150) ενώ, στα υπόλοιπα ΥΥΣ δεν παρατηρείται διαφοροποίηση.

Ο Πίνακας 5-13 παρουσιάζει την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΛΑΠ Στρυμόνα).

5.7.3 Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση

Φυσική υφαλμύριση: Η υφαλμύριση είναι ένα φαινόμενο που μπορεί να οφείλεται και σε φυσικά αίτια όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) αναφέρεται: παλαιογεωγραφική εξέλιξη, διάλυση των πετρωμάτων που είναι πλούσια σε άλατα, έντονη τεκτονική στις περιπτώσεις των καρστικών πετρωμάτων με τη διείσδυση του θαλασσινού νερού μέσω ρηγμάτων και διακλάσεων, εγκλωβισμός παλαιών υφάλμυρων φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών, ανύψωση της στάθμης της θάλασσας ή οι καθοδικές κινήσεις της ξηράς.

Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, καταγράφονται τοπικά μόνο αυξημένες συγκεντρώσεις χλωριόντων ή/και τιμές ηλεκτρικής αγωγιμότητας, πιθανά λόγω εγκλωβισμού παλαιών υφάλμυρων φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών.

Υφαλμύριση λόγω υπεράντλησης: Στις παράκτιες περιοχές η ύπαρξη μικρού βάθους πιεζομετρίας που αντιστοιχεί σε μικρό υδραυλικό φορτίο έχει ως αποτέλεσμα τη διείσδυση του θαλασσινού νερού προς το εσωτερικό των υδροφόρων οριζόντων και την υφαλμύριση των υπόγειων νερών. Οι κύριες ανθρώπινες δραστηριότητες που προκαλούν την ελάττωση του υδραυλικού φορτίου είναι η υπεράντληση των υπόγειων νερών καθώς και όλα τα έργα που προκαλούν μείωση της κατείδυσης από την επιφάνεια του εδάφους και της διήθησης από τις κοίτες των ποταμών και των χειμάρρων με συνέπεια τη μείωση της επανατροφοδοσίας των υπόγειων υδροφόρων συστημάτων.

Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), υφαλμύριση εντοπίζεται στην παράκτια ζώνη λόγω υπεράντλησης στα ΥΥΣ Ελευθερών – Νέας Περάμου (EL1100140), Σερρών (EL1100010), και ΟΦΡΥΝΙΟΥ (EL1100150).

Πίνακας 5-13: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106)

A/A	ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Τάση ρύπων
1	EL1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	Καλή	Όχι	Καλή	NO ₃ , NH ₄ : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. NH ₄ , SO ₄ : φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικά ρευστά, γύψος) ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων (βάση βιβλιογραφικών αναφορών Ηλεκτρική αγωγιμότητα EC, Cl, Na: φυσικό υπόβαθρο (παγίδευση υφάλμυρων φάσεων κατά την ιζηματογένεση των νεογενών ιζημάτων). Mn, Fe, Ni: φυσικό υπόβαθρο: παρουσία σιδηρούχων – μαγγανιούχων κοιτασμάτων των μεταμορφωμένων πετρωμάτων As: φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικά ρευστά, γύψος)	Σημαντική πτωτική τάση στα NO ₃ στο υδροσημείο EL11011132
2	EL110B020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις.
3	EL110B030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις.
4	EL1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις
5	EL1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	Καλή	Όχι	Καλή	NO ₃ : αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. NH ₄ : ανθρωπογενής πίεση (οργανικές ουσίες: λύματα πάσης φύσης) ή/και φυσικό υπόβαθρο (υπολείμματα οργανικών ουσιών, γεωθερμικά ρευστά). Mn, Fe: φυσικό υπόβαθρο: παρουσία σιδηρούχων – μαγγανιούχων κοιτασμάτων των μεταμορφωμένων πετρωμάτων. Al: απαιτούνται περισσότερες καταγραφές	Σημαντική ανοδική τάση στο NH ₄ στο υδροσημείο EL11051103

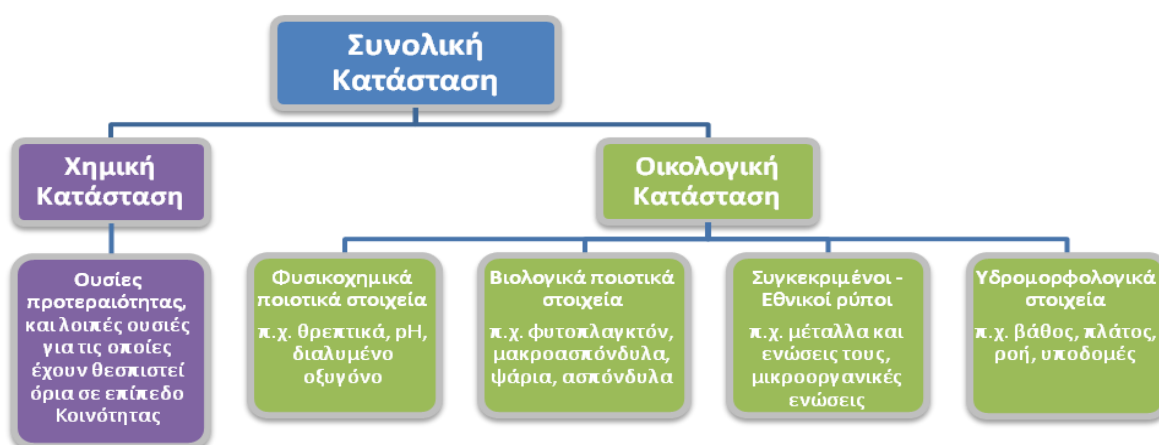
A/A	ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Τάση ρύπων
6	EL1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	Καλή	Όχι	Καλή	As: δεν μπορεί να αξιολογηθεί με ασφάλεια, δεδομένου του πολύ μικρού αριθμού παρατηρήσεων.	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις
7	EL1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	Καλή	Όχι	Καλή	Fe, Cu: φυσικό υπόβαθρο ή/και ανθρωπογενής δραστηριότητα.	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις
8	EL11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	Καλή	-	Καλή	SO ₄ , ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC): φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικό πεδίο)	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις με εξαίρεση την παράμετρο SO ₄ , για την οποία απαιτούνται περισσότερες μετρήσεις
9	EL1100091	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	Καλή	-	Καλή	Hg: δεν μπορεί να αξιολογηθεί με ασφάλεια, δεδομένου του πολύ μικρού αριθμού παρατηρήσεων. Πιθανά λόγω φυσικού υποβάθρου. F: φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικά ρευστά).	Δεν εφαρμόζεται η μεθοδολογία ελέγχου της τάσης ρύπανσης για την παράμετρο Hg λόγω: α) της πιθανής σύνδεσης με φυσικό υπόβαθρο και β) των ιδιαίτερα περιορισμένων δειγματοληψιών / μετρήσεων
10	EL1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Όχι	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις
11	EL110B110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	Καλή	-	Καλή	Όχι	Δεν προσδιορίζεται, ελλείψει στοιχείων

A/A	ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Τάση ρύπων
12	EL1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	NO ₃ : γεωργική δραστηριότητα. Al: φυσικό υπόβαθρο (εξαλλοίωση αστρίων)	Δεν ελέγχεται. Οι διαθέσιμες μετρήσεις δεν αποτελούν χρονοσειρά με αξιόλογο εύρος χρόνου.
13	EL1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	Καλή	-	Καλή	Όχι	Δεν διαγνώστηκε, δεν καταγράφονται υπερβάσεις
14	EL1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	Κακή	Δεν εξετάστηκαν τάσεις λόγω περιορισμένου αριθμού υδροσημείων /Οριακά πλεονασματικό Ισοζύγιο	Κακή	Ηλεκτρική αγωγιμότητα, Cl, Na: λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (υπεράντληση) SO ₄ : πιθανά λόγω φυσικού υποβάθρου αλλά από περιορισμένο αριθμό καταγραφών	Δεν ελέγχεται λόγω μικρού αριθμού καταγραφών
15	EL1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	Κακή	Υδροσημείο EL11151101 (Πτωτική τάση στάθμης/ Ελλειμματικό ισοζύγιο)	Κακή	NO ₃ : γεωργική δραστηριότητα. Ηλεκτρική αγωγιμότητα, Cl, Na: λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (υπεράντληση, βιβλιογραφική αναφορά). SO ₄ : φυσικό υπόβαθρο (βιβλιογραφική αναφορά)	Σημαντική πτωτική τάση στα NO ₃ στο EL11151101

6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

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 (Σχήμα 6-1). 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 ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



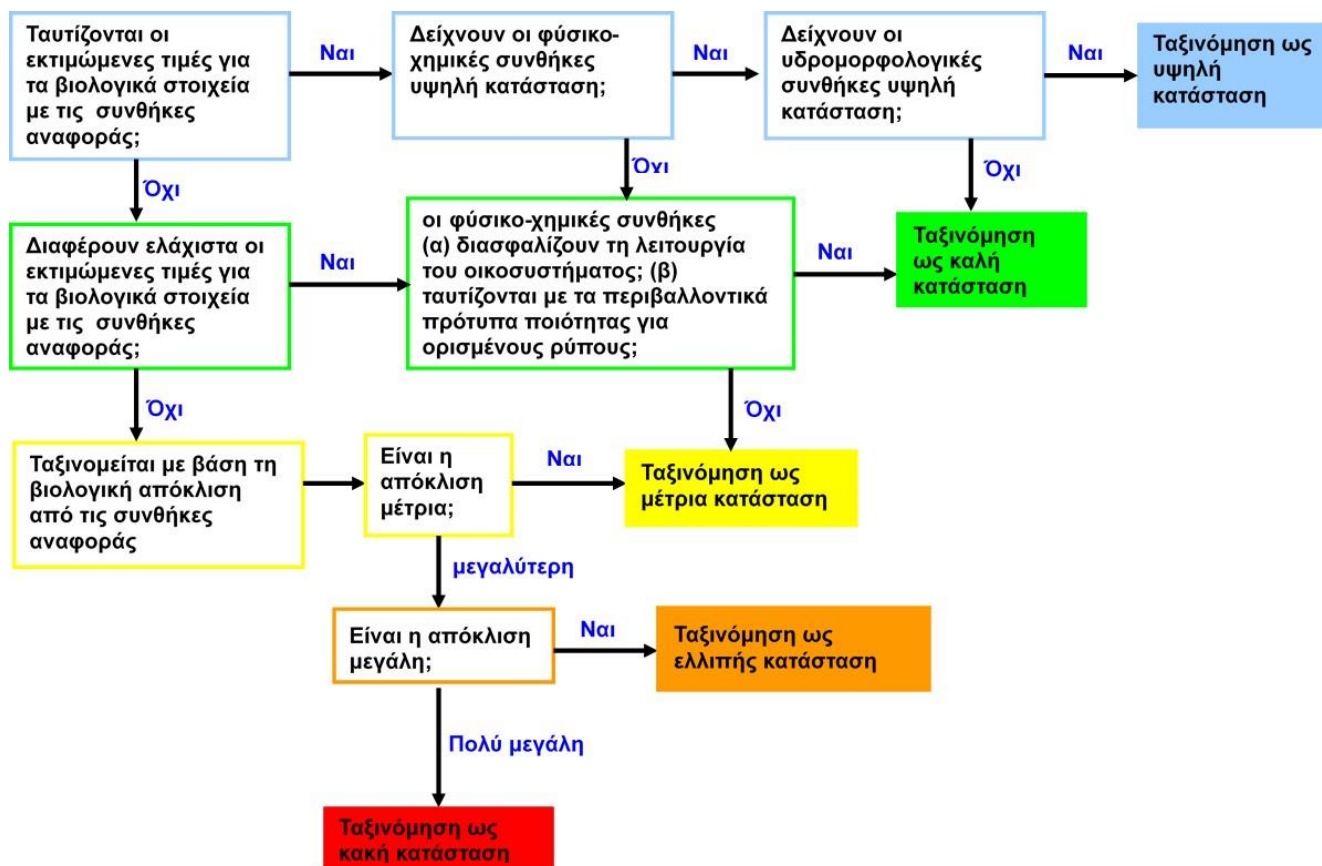
Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

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

Α. 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 φυτικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυτικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στο ακόλουθο Σχήμα 6-2.

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 φυτικοχημικών παραμέτρων, ενώ τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία εφαρμόζονται σε όλες τις κλάσεις ποιότητας.



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

Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΚΟΔ). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδάτινο οικοσύστημα, 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). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της 2^{ης} αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ εφαρμόζεται η εναλλακτική μέθοδος εκτίμησης του καλού οικολογικού δυναμικού για ΙΤΥΣ που προτείνεται στο μεθοδολογικό κείμενο Guidance Document No. 37 “Steps for defining and assessing ecological potential for improving comparability of Heavily Modified Water Bodies”.

Τα αποτελέσματα για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε σταθμού επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας πρέπει να εκφράζονται ως λόγοι της οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio, EQR), που αποτελούν μέτρο της απόκλισης των βιολογικών παραμέτρων από τις συνθήκες αναφοράς, εφόσον και οι φυσικοχημικές και υδρομορφολογικές παράμετροι είναι τέτοιες που να υποστηρίζουν τα αποτελέσματα των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων. Ο λόγος λαμβάνει αριθμητικές τιμές μεταξύ του μηδενός και

του ενός, όπου η υψηλή οικολογική κατάσταση δηλώνεται με την τιμή ένα (1) και η κακή οικολογική κατάσταση αντιπροσωπεύεται από το μηδέν (0) (βλ. Σχήμα 6-3).



Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

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).

Για τα ΙΤΥΣ η ταξινόμηση γίνεται με βάση την αξιολόγηση εφαρμογής των μέτρων που καθορίζουν το Καλό Οικολογικό Δυναμικό όπως αυτά προτάθηκαν και εξειδικεύτηκαν στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης και αποτυπώνονται στο κείμενο τεκμηρίωσης «Οριστικός Προσδιορισμός ΙΤΥΣ-ΤΥΣ»

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^{ης} 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.

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

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

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ		ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ							ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ¹
		Φυτοπλαγκτόν	Μακροασπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη	Αγγειόσπερμα			
Ποτάμια		Δεν εφαρμόζει	HESY2 (Hellenic Evaluation System-2) για τύπους R-M1, R-M2, R-M3, R-M4, R-M5, STAR-ICMi (STAR Intercalibration Common Metric Index) για τύπο R-L2	IPS (Specific Pollution Sensitivity Index)	IBMR (Macrophyte Biological Index for Rivers)	HeFI (Hellenic Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ελληνικό Σύστημα Ταξινόμησης των Skoulidakis et al. (2006) για θρεπτικά και όρια για BOD και Διαλυμένο οξυγόνο	RHS/HMS	✓
Λίμνες	Ταμιευτήρες	NMASRP (New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton)	-	-	-	-	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	✓
	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 ΕΚΒΥ	✓
Μεταβατικά		MPI (Multimetric Phytoplankton Index)	M-AMBI	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	LFI (Lagoon Fish-based Index)	EEI-c (Ecological Evaluation Index) ²		PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει
Παράκτια		Biomass/Chl-a	BENTIX	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	EEI-c (Ecological Evaluation Index)	WePOSI (Weighted POSidonia oceanica Index) και CymoSkew (Cymodocea nodosa skewness index),	PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει

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

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

¹ : 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).

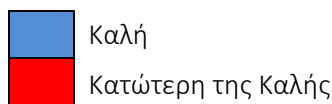
² : Ο δείκτης EEI-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα).

Β. Χημική κατάσταση

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

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

Κατάταξη χημικής κατάστασης



Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ

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

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

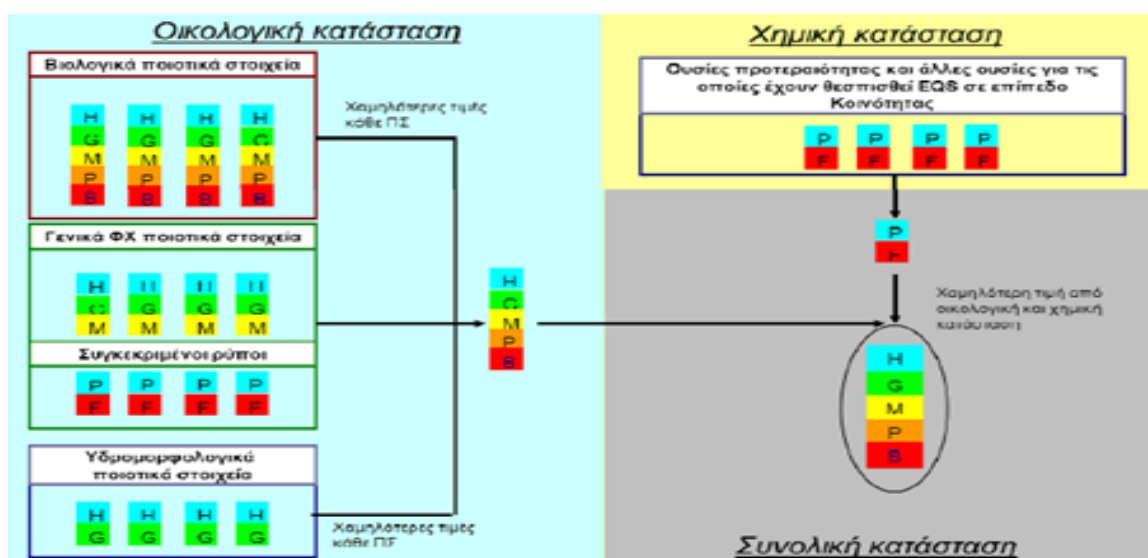
- Όταν ένα σημείο επιτυγχάνει, για όλες τις ουσίες που αναλύθηκαν, συμβατότητα με τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας, (χαρακτηρίζεται για όλες τις παραμέτρους «ΜΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ») καταγράφεται ότι επιτυγχάνει «ΚΑΛΗ» χημική κατάσταση.
- Οποιαδήποτε υπέρβαση έχει ως αποτέλεσμα την χημική ταξινόμηση του σημείου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

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

Γ. 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.



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

Στις παραγράφους που ακολουθούν, παρουσιάζονται για όλα τα ΕΥΣ του ΥΔ, ανά κατηγορία ΕΥΣ, η οικολογική και χημική κατάσταση τους αναλυτικά καθώς και συνοπτικά στοιχεία του πλήθους και του ποσοστού των φυσικών, των τεχνητών ή ιδιαιτέρως τροποποιημένων ΥΣ και του πλήθους/ποσοστού των ΕΥΣ που ταξινομείται σε καθεμιά από τις κλάσεις ποιότητας που ισχύουν για την οικολογική και χημική κατάσταση (σε πίνακες και διαγράμματα). Επίσης στο τέλος του κεφαλαίου, παρουσιάζονται οι χάρτες (Χάρτης 6-1 και Χάρτης 6-2) με την οικολογική κατάσταση / το οικολογικό δυναμικό και τη χημική κατάσταση, αντίστοιχα, των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων και ο Χάρτης 6-3 με τη συνολική κατάσταση των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ.

6.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, εξαιρουμένων των ταμειυτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου και περιλαμβάνονται στην παράγραφο 6.1.2), παρουσιάζονται στον Πίνακα 6-2. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε ποτάμιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης αποτυπώνονται στους Χάρτες 6-1 έως 6-3 στο τέλος της παρούσας ενότητας.

Ο Πίνακας 6-3 καταγράφει τις διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ 11 μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
								Οικολογική	Χημική
1	EL1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	3	1
2	EL1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
3	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	2
4	EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	2
5	EL1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
6	EL1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
7	EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	2
8	EL1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	2
9	EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	2	2
10	EL1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
11	EL1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
12	EL1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
13	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
14	EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
15	EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
16	EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
17	EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
18	EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
19	EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ - Ζ. ΠΗΓΗΣ		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
20	EL1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
21	EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	2
22	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	2
23	EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	✓	-	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
24	EL1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
25	EL1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
26	EL1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
27	EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	2

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
								Οικολογική	Χημική
28	EL1106R0002100132N	ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
29	EL1106R0002100133N	ΠΑΤΕΡΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
30	EL1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
31	EL1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
32	EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
33	EL1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
34	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	2
35	EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
36	EL1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
37	EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
38	EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
39	EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
40	EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
41	EL1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
42	EL1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
43	EL1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
44	EL1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
45	EL1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
46	EL1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
47	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
48	EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	✓	✓	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
49	EL1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
50	EL1106R0002120260N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
51	EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
52	EL1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
53	EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	✓		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
54	EL1106R0002160064N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
55	EL1106R0002160065N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
56	EL1106R0002180066N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
57	EL1106R0002180067N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
58	EL1106R0002200068N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
59	EL1106R0002200069N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
								Οικολογική	Χημική
60	EL1106R0002220073N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
61	EL1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
62	EL1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
63	EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	√	√	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
64	EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	√	√	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
65	EL1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
66	EL1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
67	EL1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
68	EL1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
69	EL1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
70	EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	√		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
71	EL1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
72	EL1106R0004020084N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
73	EL1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΡΕΜΑ Ρ.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
74	EL1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
75	EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	√		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
76	EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	√		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
77	EL1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
78	EL1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	2
79	EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	√		<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΗΣ	3	1
80	EL1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
81	EL1106R0009010092N	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
82	EL1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.		√	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	2	2
83	EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		√	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	2	2

Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Σύνδεση με προστα- τευόμενες περιοχές	1 ^ο ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση
1	EL1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
2	EL1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
3	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
4	EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
5	EL1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
6	EL1106R0002040005N	ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
7	EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ
8	EL1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
9	EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
10	EL1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
11	EL1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
12	EL1106R0002060112N	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
13	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	✓	✓	ΕΛΛΙΠΕΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
14	EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
15	EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
16	EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	✓	✓	ΕΛΛΙΠΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
17	EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	✓	✓	ΕΛΛΙΠΕΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
18	EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ		✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
19	EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ - Ζ. ΠΗΓΗΣ		✓	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
20	EL1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ		✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
21	EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	✓	✓	ΕΛΛΙΠΕΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΟ	< ΚΑΛΗΣ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
22	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ
23	EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	✓	-	ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
24	EL1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
25	EL1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
26	EL1106R0002080030N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
27	EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	✓		ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Σύνδεση με προστα- τευόμενες περιοχές	1 ^ο ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση
28	EL1106R0002100132N	ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
29	EL1106R0002100133N	ΠΑΤΕΡΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
30	EL1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
31	EL1106R0002100135N	ΕΠΤΑΜΥΛΟΙ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
32	EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
33	EL1106R0002100137N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
34	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		ΕΛΛΙΠΕΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
35	EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	✓		ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
36	EL1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
37	EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		ΕΛΛΙΠΕΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
38	EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		ΕΛΛΙΠΕΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
39	EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	✓		ΕΛΛΙΠΕΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
40	EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	✓		ΕΛΛΙΠΕΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
41	EL1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
42	EL1106R0002100248N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
43	EL1106R0002100249N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
44	EL1106R0002100250N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
45	EL1106R0002100251N	ΑΧΛΑΔΙΤΗΣ Π.			ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
46	EL1106R0002100253N	ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΙ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
47	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΕΣ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
48	EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
49	EL1106R0002120157N	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
50	EL1106R0002120260N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
51	EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
52	EL1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
53	EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΕΣ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
54	EL1106R0002160064N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
55	EL1106R0002160065N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
56	EL1106R0002180066N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
57	EL1106R0002180067N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
58	EL1106R0002200068N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Σύνδεση με προστα- τευόμενες περιοχές	1 ^ο ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση
59	EL1106R0002200069N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
60	EL1106R0002220073N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.		✓	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
61	EL1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.		✓	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
62	EL1106R0002220175N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.		✓	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
63	EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
64	EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	✓	✓	ΜΕΤΡΙΟ	< ΚΑΛΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
65	EL1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.			ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
66	EL1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
67	EL1106R0004000079N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
68	EL1106R0004010076N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.		✓	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
69	EL1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
70	EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
71	EL1106R0004020083N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
72	EL1106R0004020084N	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
73	EL1106R0004020085N	ΒΑΘΥΡΕΜΑ Ρ.		✓	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
74	EL1106R0004020127N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΚΡΙΝΟΥ			ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
75	EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
76	EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
77	EL1106R0004040081N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
78	EL1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.			ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
79	EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	✓		ΑΓΝΩΣΤΟ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ
80	EL1106R0007010091N	ΒΡΥΣΗ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
81	EL1106R0009010092N	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.			ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
82	EL1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
83	EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.		✓	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ

6.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, συμπεριλαμβανομένων των ταμιευτήρων, παρουσιάζονται στους ακόλουθους Πίνακες. 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).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης αποτυπώνονται στους Χάρτες 6-1 έως 6-3 στο τέλος της παρούσας ενότητας.

Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
						Οικο-λογική	Χημική
EL1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	✓	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	1	2
EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ		ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ	1	2

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ταμιευτήρων (ιδιαίτερως τροποποιημένων ποτάμιων υδατικών συστημάτων) του ΥΔ 11 μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	1ο ΣΔΛΑΠ		1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση
EL1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	< ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ
EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΟ	ΚΑΛΗ

6.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαίτερος τροποποιημένο (ΙΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν

υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης αποτυπώνονται στους Χάρτες 6-1 έως 6-3 στο τέλος της παρούσας ενότητας.

Πίνακας 6-6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
						Οικολογική	Χημική
EL1106T0001N	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	2	2

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ 11 μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-7: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση
EL1106T0001N	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	ΜΕΤΡΙΑ	< ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ

6.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα. Στις στήλες του Πίνακα καταγράφονται, για κάθε παράκτιο υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο (ΙΤΥΣ) και εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές. Επίσης καταγράφεται και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης αποτυπώνονται στους Χάρτες 6-1 έως 6-3 στο τέλος της παρούσας ενότητας.

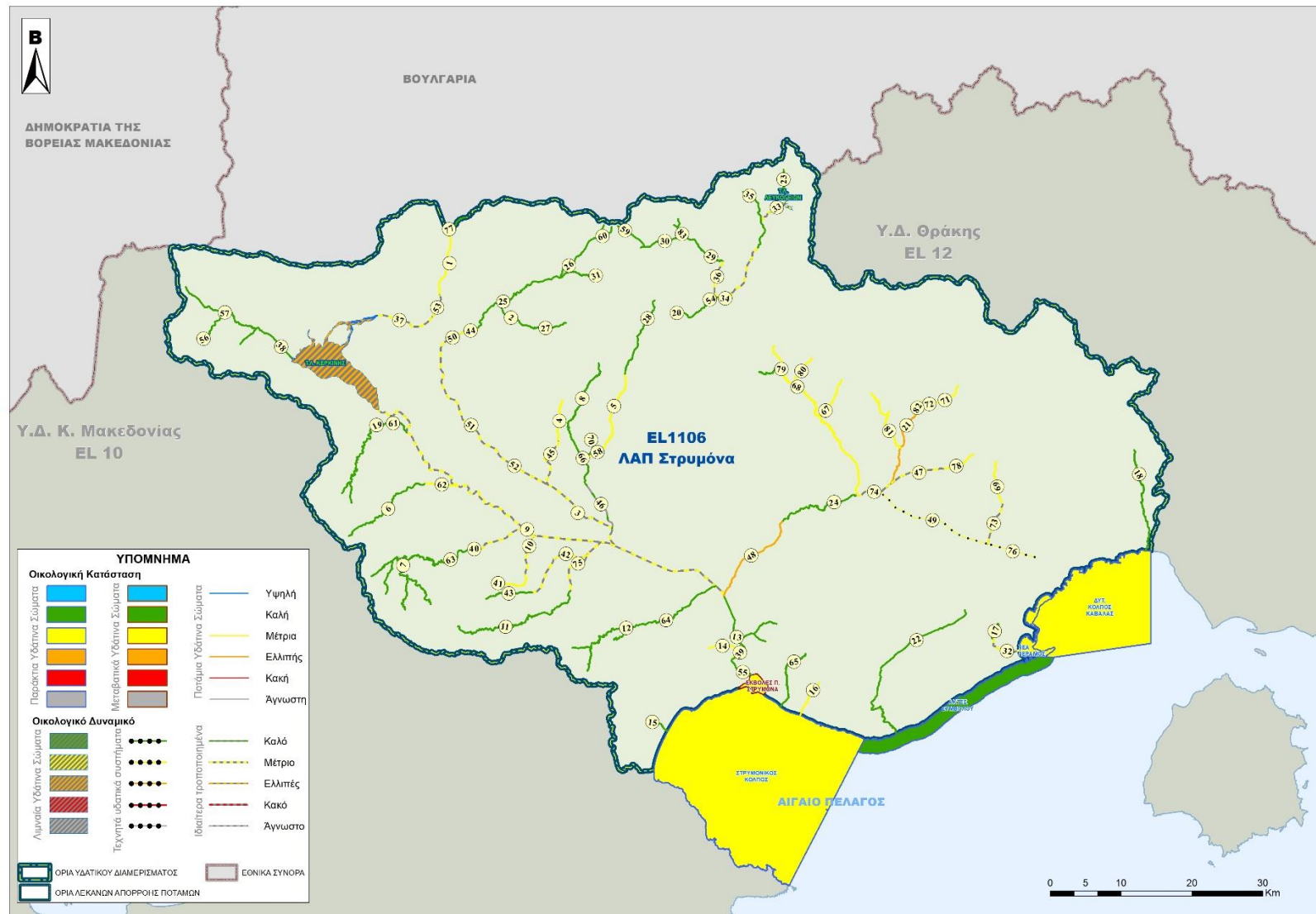
Πίνακας 6-8: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	Σύνδεση με προστατευόμενες περιοχές	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογική	Χημική
1	ΕΛ1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	3	2
2	ΕΛ1106C0002N	ΑΚΤΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ	✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	1	1
3	ΕΛ1106C0003N	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ	✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1
4	ΕΛ1106C0004N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	1	1

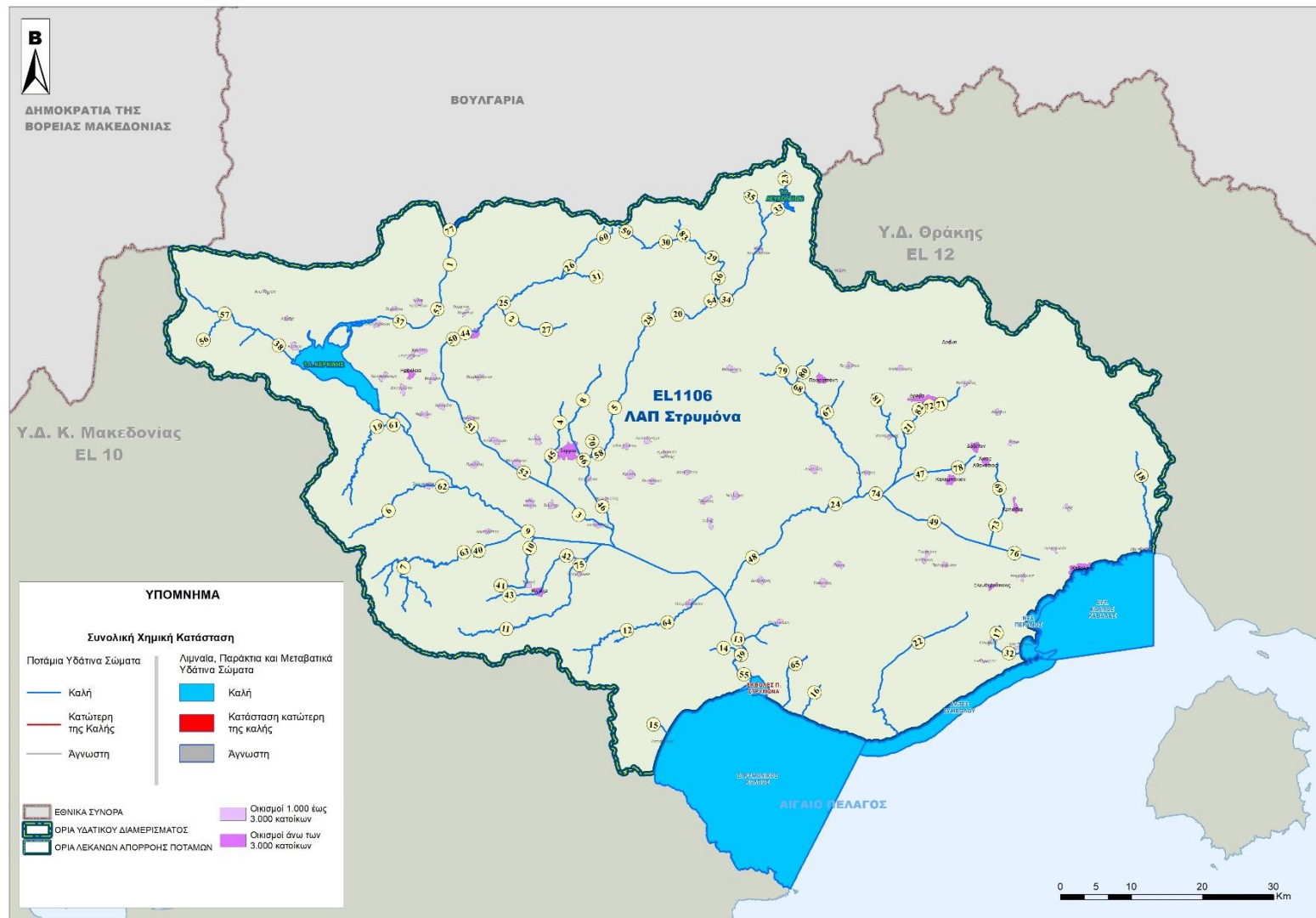
Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ11 μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-9: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Αν. Μακεδονίας (ΕΛ11)

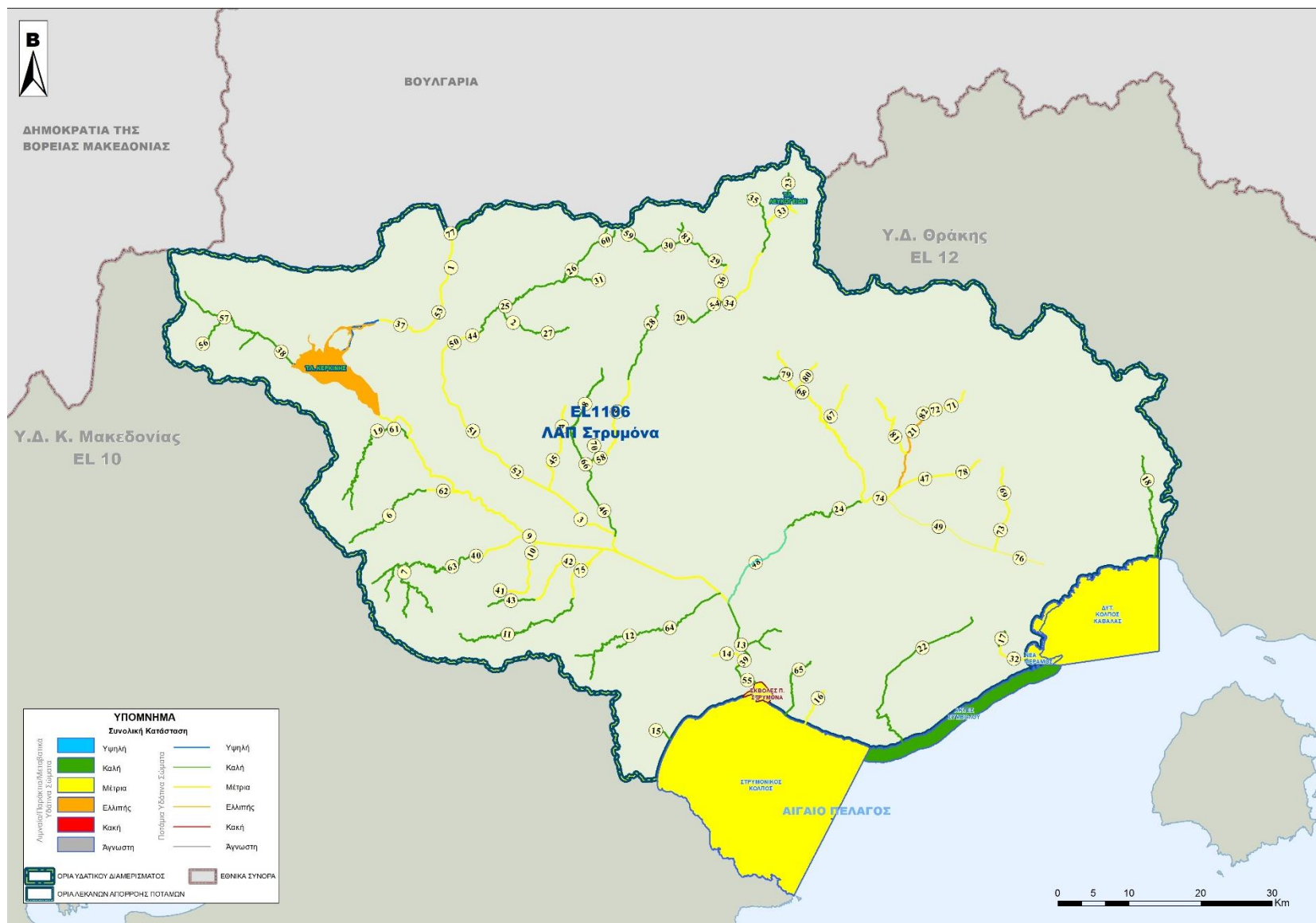
α/α	Κωδικός συστήματος	Ονομασία Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με προστατε υόμενες περιοχές	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		2 ^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
					Οικολογική κατάσταση / δυναμικό	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση/δυναμικό	Χημική κατάσταση	Οικολογική κατάσταση / δυναμικό	Χημική κατάσταση
1	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ		✓	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
2	EL1106C0002N	ΑΚΤΕΣ ΣΥΜΒΟΛΟΥ		✓	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΥΨΗΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
3	EL1106C0003N	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ
4	EL1106C0004N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ		✓	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ



Χάρτης 6-1: Χάρτης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)



Χάρτης 6-2: Χάρτης χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)



Χάρτης 6-3: Χάρτης συνολικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11)

6.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

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 Β' 3322/30.12.2011) και ΚΥΑ 182314/1241 (ΦΕΚ Β' 2888/12.9.2016).

Κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν:

- α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε η 1^η 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 έργου «Συστηματική απογραφή υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα – ΣΑΜΥ II»,¹² αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και τα αποτελέσματα αυτής περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Ο Πίνακας 6-10 που ακολουθεί παρουσιάζει αναλυτικά ανά ΥΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11), την κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης, όπως προέκυψαν κατά την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

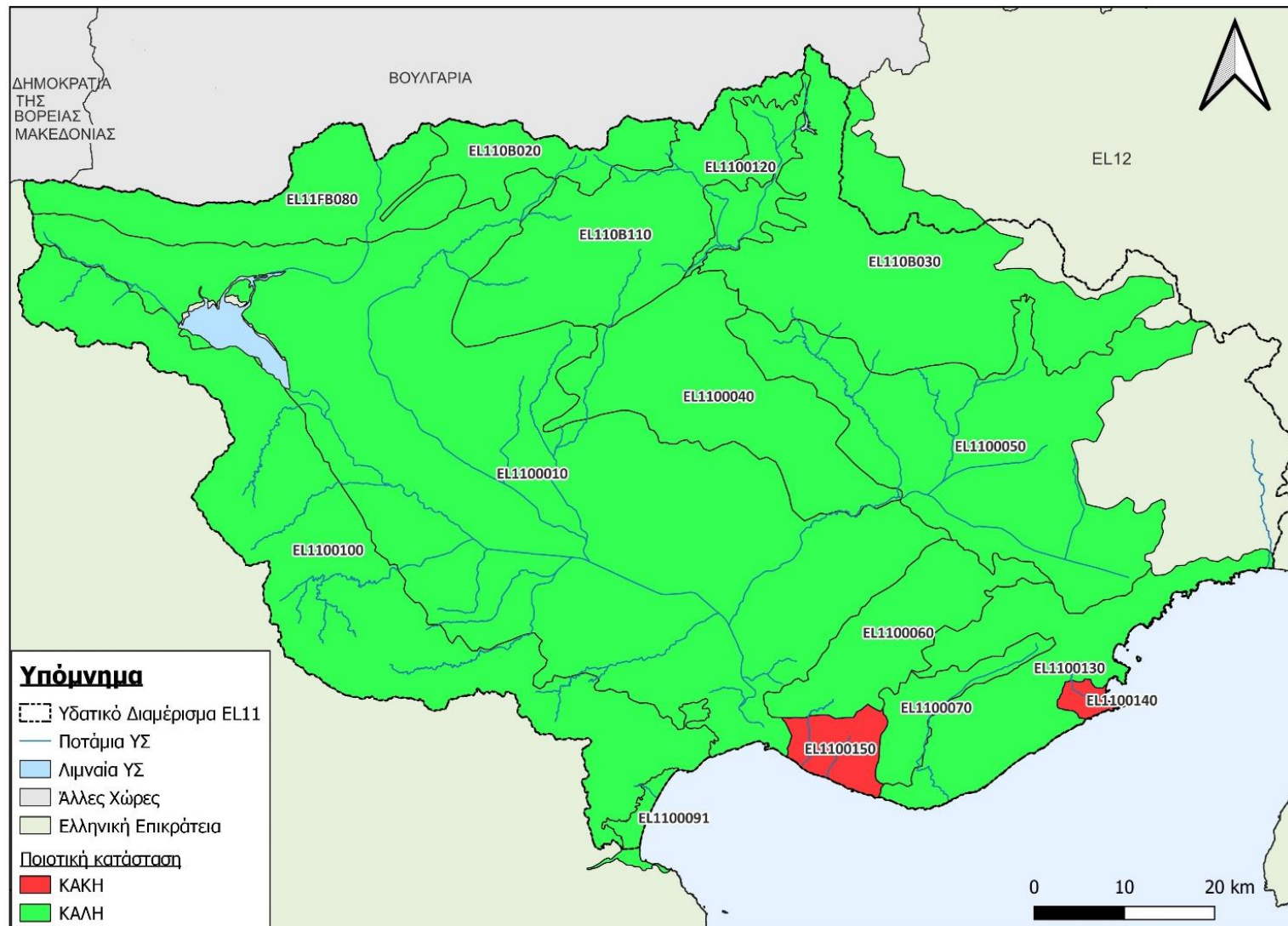
Η εποπτική παρουσίαση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11), δίδεται παρακάτω (Χάρτης 6-4 και Χάρτης 6-5, αντίστοιχα).

¹² Το έργο «Συστηματική απογραφή υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης σε όλη τη χώρα – ΣΑΜΥ II» εκπονεί η Ελληνική Αρχή Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών (Ε.Α.Γ.Μ.Ε.) και χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» του ΕΣΠΑ 2014-2020(2023).

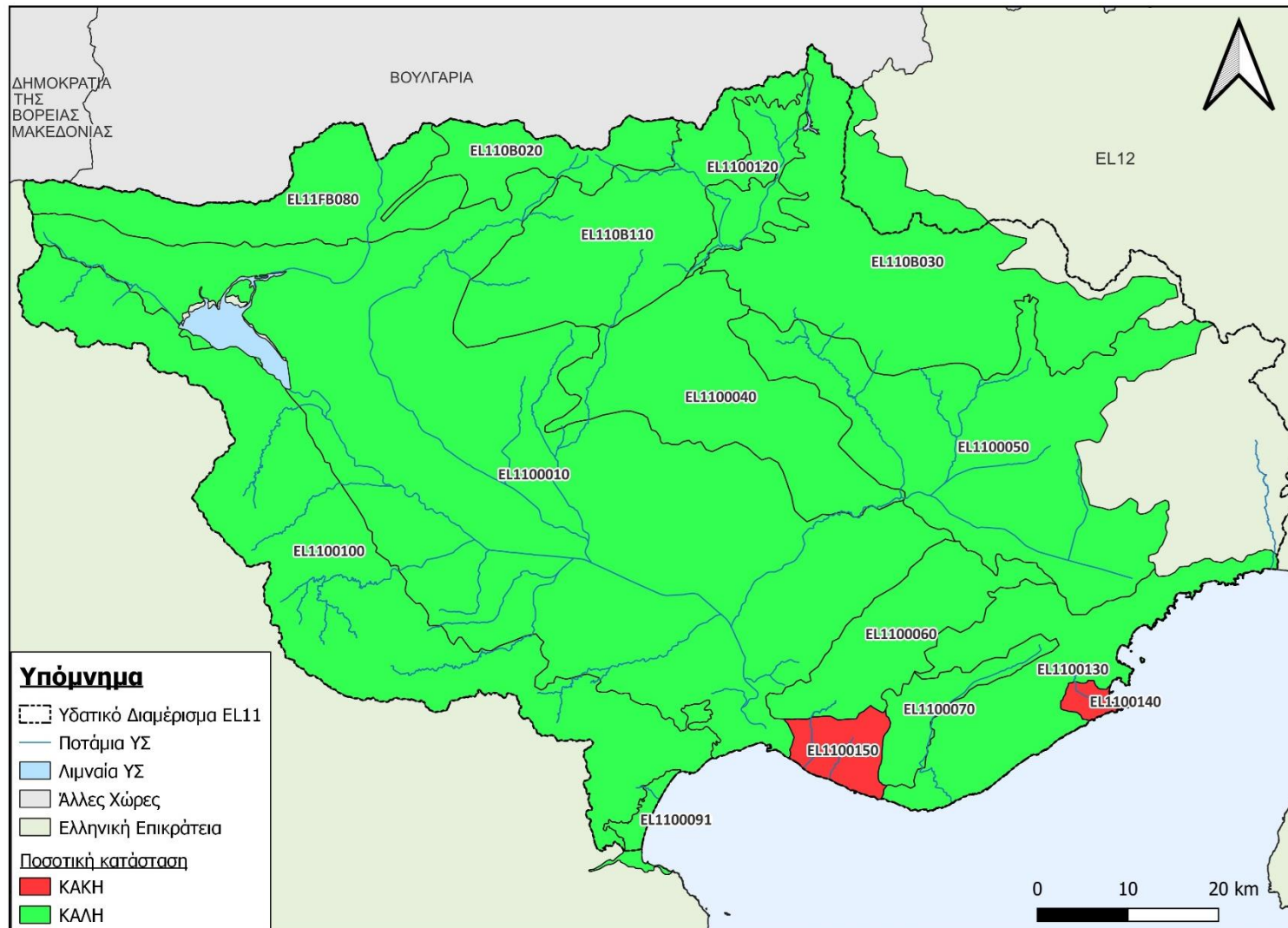
Πίνακας 6-10: Ποιοτική και Ποσοτική κατάσταση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ- ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (Άρθρο 7)
1	ΕΛ1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	SO ₄ , EC, Cl, Na, Mn, Fe, Ni, As.	NO ₃ και NH ₄	Γεωργική δραστηριότητα, αστικά λύματα	Αναφέρεται στη βιβλιογραφία	ΟΧΙ
2	ΕΛ110Β020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-		ΟΧΙ	ΝΑΙ
3	ΕΛ110Β030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-		ΟΧΙ	ΝΑΙ
4	ΕΛ1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-I		ΟΧΙ	ΝΑΙ
5	ΕΛ1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Mn, Fe, Al.	NO ₃ και NH ₄	Γεωργική δραστηριότητα, αστικά λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
6	ΕΛ1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As	-		ΟΧΙ	ΝΑΙ
7	ΕΛ1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Fe, Cu	-		ΟΧΙ	ΟΧΙ
8	ΕΛ11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	SO ₄ , EC			ΟΧΙ	ΟΧΙ
9	ΕΛ1100091	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Hg, F			ΟΧΙ	ΟΧΙ
10	ΕΛ1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-		ΟΧΙ	ΟΧΙ
11	ΕΛ110Β110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-		ΟΧΙ	ΟΧΙ
12	ΕΛ1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Al.	NO ₃	Γεωργική δραστηριότητα, αστικά λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
13	ΕΛ1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-		ΟΧΙ	ΟΧΙ
14	ΕΛ1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	SO ₄	EC, Cl, Na	Υπεραντλήσεις, πτώση στάθμης, Οριακά πλεονασματικό ισοζύγιο	ΝΑΙ	ΟΧΙ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ- ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ (Άρθρο 7)
15	ΕΛ1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	SO ₄	NO ₃ EC, Cl, Na	Πτώση στάθμης	ΝΑΙ	ΟΧΙ



Χάρτης 6-4: Ποιοτική κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Αν Μακεδονίας (EL11)



Χάρτης 6-5: Ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ ΥΔ Αν Μακεδονίας (EL11)

6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1^ο ΣΔΛΑΠ και την 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) μεταξύ του 1ου ΣΔΛΑΠ, της 1^{ης} Αναθεώρησης και της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-11: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

1 ^ο ΣΔΛΑΠ				Κωδικός	Ονομασία	1 ^η Αναθεώρηση		Κωδικός	Ονομασία	2 ^η Αναθεώρηση	
Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR110B020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR110B030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100090	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100090	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100091	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR110B110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ110B110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ –	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ

1 ^ο ΣΔΛΑΠ				Κωδικός	Ονομασία	1 ^η Αναθεώρηση		Κωδικός	Ονομασία	2 ^η Αναθεώρηση	
Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
	ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ										
GR1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ

6.3 ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Η 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ ΕΛ11 στηρίχθηκε σε σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ως εξής:

Για τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα:

- Τριανταπέντε (35) Σταθμούς σε ποτάμια ΕΥΣ, εκ των οποίων εικοσιπέντε (25) εποπτικοί και έντεκα (11) επιχειρησιακοί σταθμοί. Στοιχεία μετρήσεων διαθέτουν 22 σταθμοί.
- Δύο (2) σταθμούς σε Λιμναία ΥΣ και ταμιευτήρες. Παρακολουθούνται η Λίμνη Κερκίνη και η Τεχνητή Λίμνη Λευκογείων με έναν επιχειρησιακό σταθμό εκάστη.
- Έναν (1) εποπτικό σταθμό στα παράκτια ύδατα και
- Έναν (1) επιχειρησιακό στο μεταβατικό υδατικό σύστημα «Εκβολές Π. Στρυμόνα».

Ο Πίνακας 6-12 δείχνει τους σταθμούς παρακολούθησης του ΕΔΠ στο ΥΔ ΕΛ11, τον τύπο τους και το Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα στο οποίο αντιστοιχεί ο καθένας από αυτούς.

Για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα, εβδομήντα δύο (72) σταθμούς ΥΥΣ, οι οποίοι, σχεδόν στο σύνολό τους, κατέγραφαν στοιχεία τόσο για τη χημική, όσο και για την ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ, και αφορούν σε:

- Εικοσιεπτά (27) Επιχειρησιακούς και
- Σαράντα πέντε (45) Εποπτικούς.

Ο Πίνακας 6-13 παραθέτει πληροφορίες για τους σταθμούς παρακολούθησης της κατάστασης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11).

Πίνακας 6-12: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

α/α	Όνομα Σταθμού	Κωδ. Σταθμού	Κωδ ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Χ (WGS84)	Υ (WGS84)	Τύπος Σταθμού
Ποτάμια ΥΣ							
1	AG30	EL1106R0002060420H050	EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	24,0468311	41,031504	Επιχειρησιακός
2	AGGISTRO	EL1106R0B02240094N050	EL1106R0B02240094N	ΑΓΓΙΣΤΡΟΥ Π.	23,353469	41,370423	Επιχειρησιακός
3	AGITIS	EL1106R0002060007N050	EL1106R0002060007N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	23,920934	41,005253	Εποπτικός
4	ASPROXOMA	EL1106R0009010092N050	EL1106R0009010092N	ΑΣΠΡΟΧΩΜΑ Ρ.	24,520454	40,968594	Εποπτικός
5	DOXATO	EL1106R0002060325H050	EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	24,125152	41,058835	Εποπτικός
6	DRAMA	EL1106R0002060421N150	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	24,14227	41,14087	Επιχειρησιακός
7	ERYTHROR	GR001100040B230380N500	EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΡΟΡΕΜΑ Ρ.	23,52359542	41,089545	Εποπτικός
8	EZIOVIS	EL1106R0002080029N050	EL1106R0002080029N	ΕΖΙΟΒΗΣ Ρ.	23,73728	40,88281	Εποπτικός
9	FILIPP	EL1106R0002060217A050	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	24,165827	40,998714	Επιχειρησιακός
10	FLABURO	EL1106R0002120054H150	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	23,55673173	40,942151	Εποπτικός
11	FLABURO_DW	EL1106R0002120054H100	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	23,59421	40,963252	Εποπτικός
12	KERKIN	EL1106R0002220074N050	EL1106R0002220074N	ΚΕΡΚΙΝΙΤΗΣ Π.	23,04502	41,22925	Εποπτικός
13	KOKKINO	EL1106R0002100136N050	EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΕΜΑ Ρ.	23,61672	41,09996	Εποπτικός
14	LYGARIA	EL1106R0002160063H050	EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	23,440663	40,973714	Εποπτικός
15	MAKRO	EL1106R0004010077N050	EL1106R0004010077N	ΜΑΚΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	23,782563	41,276261	Εποπτικός
16	MARMARA	EL1106R0005010089N050	EL1106R0005010089N	ΜΑΡΜΑΡΑ Π.	24,07245828	40,796955	Εποπτικός
17	MEGAL	EL1106R0002120260N050	EL1106R0002120260N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	23,41839	40,85869	Εποπτικός
18	MYLO	EL1106R0004030078H050	EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	23,841805	41,29827	Εποπτικός
19	OFRYNIO	EL1106R0003010087N050	EL1106R0003010087N	ΠΗΓΑΔΟΥΛΙ Ρ.	23,91576766	40,791082	Εποπτικός
20	PEPONIA	EL1106R0002000028H450	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,51103	40,97699	Εποπτικός
21	PETHELINO	EL1106R0002000028H500	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,693368	40,942397	Επιχειρησιακός
22	PROMAXON	EL1106R0B02250072N100	EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,340335	41,313228	Επιχειρησιακός
23	S12	EL1106R0002060108N050	EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	24,037177	41,041846	Επιχειρησιακός
24	S120	EL1106R0B02250072N150	EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,3401241	41,36259	Εποπτικός
25	S15	EL1106R0002000028H350	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,79774	40,912552	Επιχειρησιακός
26	S18	EL1106R0002060006N050	EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	23,828493	40,927238	Επιχειρησιακός
27	SERRAI	EL1106R0002100132N050	EL1106R0002100132N	ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ Ρ.	23,56001716	41,091311	Εποπτικός
28	SIDIRO	EL1106R0002100247N050	EL1106R0002100247N	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	23,39573629	41,246195	Εποπτικός
29	SKAPANIS	EL1106R0002160065N050	EL1106R0002160065N	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	23,2661	40,92757	Εποπτικός
30	STRYMON_DW	EL1106R0002010002N050	EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,85573056	40,801403	Εποπτικός

α/α	Όνομα Σταθμού	Κωδ. Σταθμού	Κωδ ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Χ (WGS84)	Υ (WGS84)	Τύπος Σταθμού
31	VALTOTOP1	EL1106R0002100238H050	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	23,5981913	40,992893	Επιχειρησιακός
32	VARNAVA	EL1106R0001010001N050	EL1106R0001010001N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	23,700024	40,740117	Εποπτικός
33	XADER	EL1106R0002100031H050	EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	23,59641	41,02202	Εποπτικός
34	XIROP	EL1106R0002060421N100	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	24,104448	41,082601	Εποπτικός
35	ZEVG0	EL1106R0002000028H400	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	23,29307	41,09019	Επιχειρησιακός
Λιμναία ΥΣ							
36	LIMNI KERKINI	EL1106L000002H500	EL1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	23,15993	41,194788	Επιχειρησιακός
37	TECHNITI LIMNI LEYKOGEION	EL1106RL004040001H500	EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	23,912887	41,40288	Εποπτικός
Μεταβατικά και Παράκτια ΥΣ							
38	Ekvoles Strymona	EL1106T0001N500	EL1106T0001N	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	23,853422	40,78513	Επιχειρησιακός
39	STR2	EL1106C0001N500	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	23,883335	40,74996	Εποπτικός

Πίνακας 6-13: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) (ΦΕΚ 5384Β-2021)

Κωδικός ΥΥΣ	ΥΥΣ	Σταθμοί παρακολούθησης	Είδος παρακολούθησης
EL1100010	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΕΡΡΩΝ	37	Επιχειρησιακός (15), Εποπτικός (22)
EL110B020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	2	Επιχειρησιακός
EL110B030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΑΛΑΚΡΟΥ	2	Εποπτικός (1), Επιχειρησιακός (1)
EL1100040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΝΟΙΚΙΟΥ - ΑΓΓΙΤΗ	6	Εποπτικός (3), Επιχειρησιακός (3)
EL1100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΡΑΜΑΣ	11	Εποπτικός (9), Επιχειρησιακός (2)
EL1100060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ	1	Επιχειρησιακός
EL1100070	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΡΜΑΡΑ	3	Επιχειρησιακός (1), Εποπτικός (2)
EL11FB080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΠΟΡΟΪΩΝ – ΜΠΕΛΕΣ	1	Εποπτικός
EL1100091	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΒΑΛΤΑΣ	1	Επιχειρησιακός
EL1100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΙΩΝ	1	Εποπτικός
EL110B110	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	-	-
EL1100120	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	4	Εποπτικός
EL1100130	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΟΛΟΥ – ΚΑΒΑΛΑΣ	1	Εποπτικός
EL1100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ – ΝΕΑΣ ΠΕΡΑΜΟΥ	1	Εποπτικός
EL1100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΦΡΥΝΙΟΥ	1	Επιχειρησιακός
Σύνολο σταθμών παρακολούθησης		72	

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

7.1.1 Ενωσιακό Θεσμικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου ενωσιακής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» (άρθρο 9, Παράρτημα ΙΙΙ), και το Π.Δ. 51/2007 (ΦΕΚ Β' 54, άρθρο 8):

«Τα κράτη μέλη λαμβάνουν υπόψη την αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένου του κόστους για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική ανάλυση ... και ειδικότερα σύμφωνα με την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει"». Μέχρι το 2010 τα κράτη μέλη έπρεπε να εξασφαλίσουν:

«α) Ότι οι πολιτικές τιμολόγησης του ύδατος θα παρέχουν κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες για να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατικούς πόρους και κατά συνέπεια συμβάλλουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων...»,

β) να καθιερωθεί κατάλληλη συμβολή των διαφόρων χρήσεων ύδατος, διακρινόμενων, τουλάχιστον, σε βιομηχανία, νοικοκυριά και γεωργία, στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, βάσει της οικονομικής ανάλυσης...»

«Τα κράτη μέλη μπορούν εν προκειμένω να συνεκτιμούν τα κοινωνικά, τα περιβαλλοντικά και τα οικονομικά αποτελέσματα της ανάκτησης, καθώς και τις γεωγραφικές και κλιματολογικές συνθήκες της οικείας περιοχής ή περιοχών.»

Οι βασικές αρχές για την οικονομική ανάλυση αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της Οδηγίας και στο Παράρτημα ΙV του Π.Δ. 51/2007, ως εξής:

Η οικονομική ανάλυση περιέχει επαρκείς πληροφορίες, με επαρκείς λεπτομέρειες (λαμβανομένου υπόψη του κόστους συλλογής των σχετικών δεδομένων), ώστε:

α) να εκτελούνται οι υπολογισμοί που απαιτούνται για να λαμβάνεται υπόψη, η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, λαμβανομένων υπόψη των μακροπρόθεσμων προβλέψεων της προσφοράς και της ζήτησης ύδατος στην περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού και, όταν απαιτείται:

- των υπολογισμών του όγκου, των τιμών και του κόστους των υπηρεσιών ύδατος και
- των υπολογισμών των σχετικών επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων των προβλέψεων τέτοιων επενδύσεων

β) να επιλέγεται ο αποτελεσματικότερος συνδυασμός μέτρων για τις χρήσεις ύδατος, ο οποίος θα περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα μέτρων, βάσει των υπολογισμών του δυνητικού κόστους των μέτρων αυτών.

7.1.2 Εθνικό Θεσμικό Πλαίσιο

Σε εφαρμογή του ενωσιακού πλαισίου τέθηκαν κοινοί κανόνες κοστολόγησης – τιμολόγησης για όλους τους παρόχους νερού που εφαρμόζονται στις υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β' 2878), όπως ισχύει, καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων. Οι υπηρεσίες αυτές δύναται να παρέχονται στα

δημόσια, δημοτικά και ιδιωτικά οργανωμένα συλλογικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών ύδατος (επεξεργασμένου ή ανεπεξέργαστου), καθώς και στις εκτός οργανωμένων συλλογικών δικτύων (μεμονωμένες) υδρογεωτρήσεις.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το συνολικό κόστος του νερού αποτελείται από τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Το χρηματοοικονομικό κόστος
- Το περιβαλλοντικό κόστος
- Το κόστος πόρου

Ο βαθμός (ή επίπεδο ή ποσοστό) ανάκτησης κόστους είναι ο λόγος (ποσοστό) των συνολικών εσόδων από τις χρεώσεις ύδατος προς το συνολικό κόστος των υπηρεσιών ύδατος, το οποίο περιλαμβάνει και τις τρεις παραπάνω συνιστώσες. Οι ορισμοί των συνιστωσών αυτών και ο ορισμός των «παρόχων υπηρεσιών ύδατος» παρατίθενται ακολούθως.

7.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.2.1 Υπηρεσίες ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 2, παράγραφος 38), όπως ενσωματώθηκε με το Ν. 3199/2003 (άρθρο 2, παράγραφος κθ), οι υπηρεσίες ύδατος αφορούν όλες τις υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:

- άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων νερών και
- εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις στα επιφανειακά ύδατα.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

- Υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων και
- Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση.

7.2.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Στο άρθρο 3 του Ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος” είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι ανώνυμες εταιρείες του άρθρου 3 του ν. 4972/2022 (Α’181), τα νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού 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.

Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

7.2.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Οι χρήσεις για τις οποίες εφαρμόζεται η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) είναι:

1. ύδρευση – οικιακή,
2. βιομηχανική,

3. αγροτική,
4. λοιπές χρήσεις.

Η ανάλυση στις χρήσεις γίνεται με βάση την διαθεσιμότητα της πληροφορίας όσον αφορά, αφενός, την κατανάλωση νερού στις ανωτέρω χρήσεις, αφετέρου, τα επιμέρους στοιχεία κόστους και εσόδων που απαιτούνται για τον εκτίμηση του ποσοστού ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους όπως αυτά καταγράφονται στα οικονομικά στοιχεία που τηρούνται από τους παρόχους ανάλογα με μορφή τους (π.χ. ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμος).

Κατά κανόνα, η χρήση της ύδρευσης (οικιακή) είναι αυτή για την οποία υπάρχει διαθεσιμότητα των σχετικών πληροφοριών όσον αφορά στην υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και η χρήση αγροτική στην υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση. Στις υπόλοιπες χρήσεις, η πληροφορία είναι συνήθως είτε περιορισμένη είτε δεν διατίθεται, συνεπώς προσαρμόζεται ανάλογα και η οικονομική ανάλυση.

7.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.3.1 Χρηματοοικονομικό κόστος

Το Χρηματοοικονομικό κόστος είναι η οικονομική αποτίμηση του κόστους για όλα τα έργα, τις υποδομές και τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τις υπηρεσίες παροχής ύδατος (ύδρευσης, αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, και παροχής νερού για αγροτική χρήση, προς όλους τους τελικούς χρήστες/καταναλωτές/καλλιεργητές).

Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος και
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις.

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος. Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν. Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Στις περιπτώσεις που οι πάροχοι δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους (κόστος κεφαλαίου, λειτουργικό κόστος - κόστος συντήρησης και κόστος διοίκησης), γίνεται εκτίμηση με βάση στοιχεία ομοειδών παρόχων υπό ανάλογες συνθήκες

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.3.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με της 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.

Για τον προσδιορισμό του Περιβαλλοντικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.3.3 Κόστος πόρου

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Κόστος πόρου” είναι το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες σε περίπτωση που το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.

Το Κόστος Πόρου εκτιμάται σε επίπεδο υδατικού συστήματος (ΥΣ) ή ανά ομάδα ΥΣ και προκύπτει από τον προσδιορισμό του κόστους των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν στη ΛΑΠ υφίστανται υπόγεια ΥΣ με «Κακή» ποσοτική κατάσταση

Για τον προσδιορισμό του Κόστους Πόρου, ακολουθείται η μεθοδολογία και οι ειδικές κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων.

7.4 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

7.4.1 Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

7.4.1.1 Υπηρεσίες Ύδρευσης – Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης

Στο Υδατικό Διαμέρισμα EL11, οι υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης παρέχονται από επτά (7) ΔΕΥΑ και επτά (7) Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμοι), όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, ανά Περιφερειακή Ενότητα.

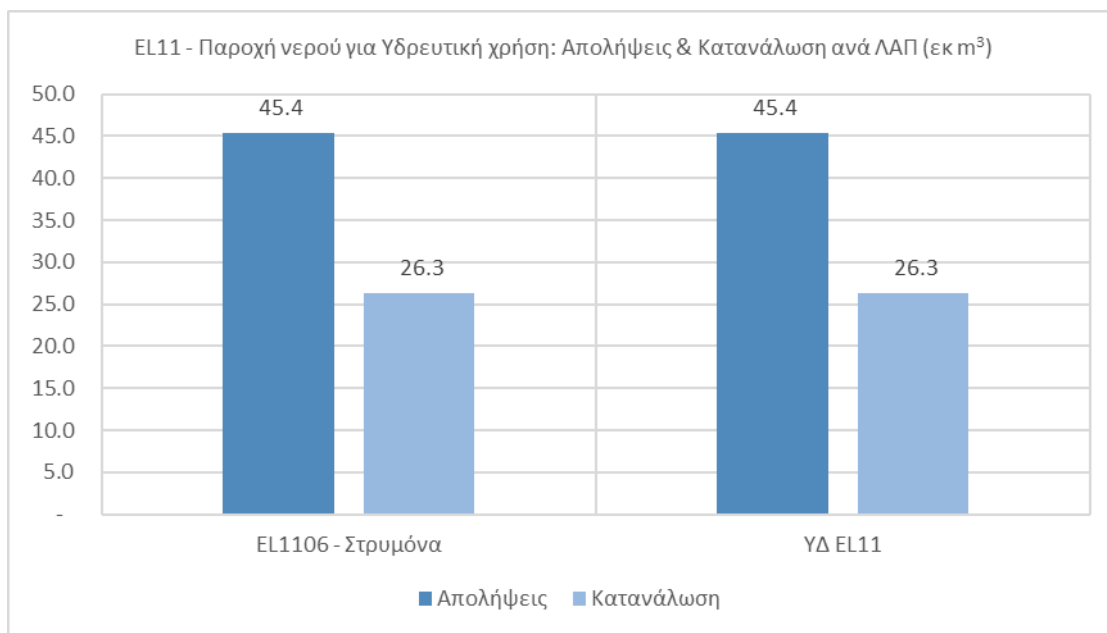
Πίνακας 7-1: Πάροχοι νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11

ΠΕ	Α/Α	ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ	1	ΔΕΥΑ ΔΡΑΜΑΣ
	2	ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ
	3	ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ
	4	ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ
	5	ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ

ΠΕ	Α/Α	ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	6	ΔΕΥΑ ΚΑΒΑΛΑΣ
	7	ΔΕΥΑ ΠΑΓΓΑΙΟΥ
ΠΕ ΣΕΡΡΩΝ	8	ΔΕΥΑ ΣΕΡΡΩΝ
	9	ΔΕΥΑ ΣΙΝΤΙΚΗΣ (Κερκίνης)
	10	ΔΕΥΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ
	11	ΔΕΥΑ ΝΙΓΡΙΤΑΣ (ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ)
	12	ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ
	13	ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ
	14	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ

7.4.1.2 Απολήψεις – Κατανάλωση νερού ύδρευσης

Οι συνολικές απολήψεις νερού¹³ από παρόχους για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών ύδρευσης του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) συμπεριλαμβανομένων όλων των χρήσεων που εξυπηρετούνται από το δίκτυο ύδρευσης του ΥΔ ανέρχονται σε 45,4 εκ m³. Στο σύνολο τους οι απολήψεις νερού για υδρευτική χρήση προέρχονται από υπόγεια ΥΣ. Η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση εκτιμάται σε 26,3 εκ m³, με μέσες απώλειες νερού της τάξεως του 42%.



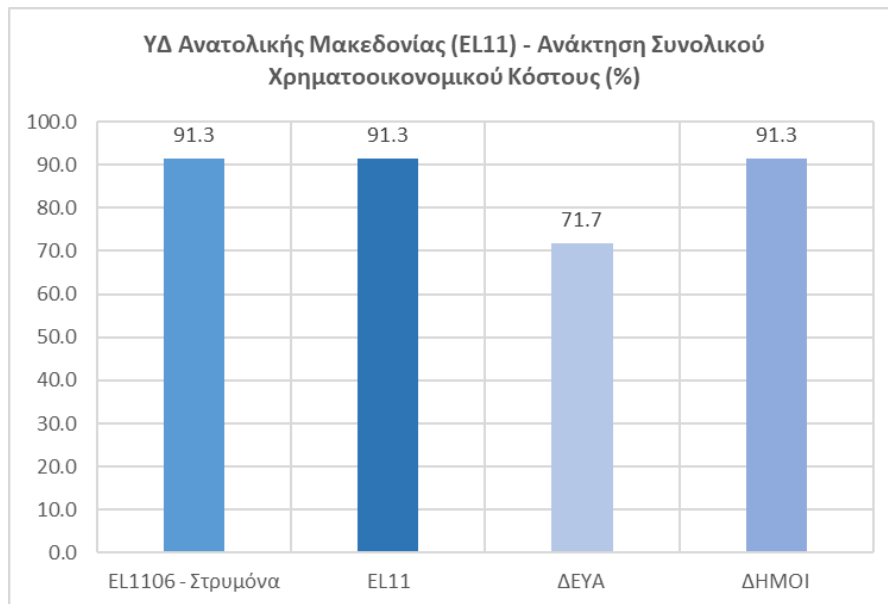
Σχήμα 7-1: Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στη ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11)

Στις παραπάνω απολήψεις προστίθενται απολήψεις από ιδιωτικές γεωτρήσεις για την κάλυψη των βιομηχανικών αναγκών ύψους 4,23 εκ m³.

¹³ Ως απολήψεις θεωρούνται οι συνολικές ποσότητες που λαμβάνονται από τα ΥΣ, ενώ ως κατανάλωση θεωρείται η συνολική ποσότητα (τιμολογημένη ή μη) που καταναλώνεται από τους καταναλωτές. Η διαφορά μεταξύ κατανάλωσης και απολήψεων αποτελούν τις απώλειες του δικτύου.

7.4.1.3 Χρηματοοικονομικό Κόστος / Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στο ΥΔ EL11 στο σύνολο των παρόχων ανέρχεται σε 35,88 εκ € και τα συνολικά χρηματοοικονομικά έσοδα σε 32,77 εκ €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης - αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 91,3%, όπως αυτά προσδιορίζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση χρήσεων Ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος».



Σχήμα 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους στη ΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), ανά πάροχο

Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών γεωτρήσεων για την παροχή νερού υδρευτικής χρήσης, η ανάκτηση του συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους, εκτιμάται σε 92,5%. Ο συνολικός βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) κρίνεται ικανοποιητικός¹⁴.

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-2) παρουσιάζονται τα συνολικά και μοναδιαία μεγέθη χρηματοοικονομικού κόστους και εσόδων καθώς και η ανάκτηση του συνολικού χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, όπου υφίστανται, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία των παρόχων.

¹⁴ Στις ιδιωτικές γεωτρήσεις η ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους θεωρείται 100%

Πίνακας 7-2: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ11, 2020

ΠΑΡΟΧΟΙ ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλ- λοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλ- λοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	20.467.658	26.491.035	1,29	24.196.406	1,18	91,3
ΕΛ1106	20.467.658	26.491.035	1,29	24.196.406	1,18	91,3
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Η ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	7.253.122	9.387.626	1,29	8.574.478	1,18	91,3
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	27.720.780	35.878.661	1,29	32.770.884	1,18	91,3
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνο παροχής νερού ύδρευσης)	4.230.000					100
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	31.950.780					92,5

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-3) παρουσιάζεται η ανάκτηση κόστους ανά κατηγορία παρόχων. Για τους Δήμους, από τους παρόχους με πλήρη διαθέσιμα στοιχεία, η ανάκτηση κόστους εκτιμάται σε 71,7% και για τις ΔΕΥΑ σε 92,2%.

Πίνακας 7-3: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ ΕΛ11, 2020

ΠΑΡΟΧΟΙ ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλλοντικού ύ τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλ- λοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	20.467.658	26.491.035	1,29	24.196.406	1,18	91,3
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΕΥΑ	18.741.367	25.410.858	1,36	23.421.683	1,25	92,2
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΗΜΟΙ	1.726.290	1.080.177	0,63	774.723	0,45	71,7
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Η ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Η ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	7.253.122	9.387.626	1,29	8.574.478	1,18	91,3
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΥΔ	27.720.780	35.878.661	1,29	32.770.884	1,18	91,3

Η διαφοροποίηση του επιπέδου ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους μεταξύ ΔΕΥΑ και Δήμων προκύπτει από τον τρόπο εφαρμογής των τιμολογιακών πολιτικών τους. Σε γενικές γραμμές οι ΔΕΥΑ εφαρμόζουν τιμολογιακές πολιτικές που λαμβάνουν υπόψη το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος (κεφαλαίου, λειτουργίας και διοίκησης) σε αντιδιαστολή με τους Δήμους που κοστολογούν βάση του λειτουργικού τους κόστους και δεν λαμβάνουν σε μεγάλο βαθμό το κόστος κεφαλαίου και διοίκησης. Αυτό έχει ως συνέπεια την υποεκτίμηση του κόστους.

Η ανάκτηση κόστους ανά χρήση παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-4). Τη μεγαλύτερη ανάκτηση κόστους παρουσιάζει η παροχή νερού στις λουπές χρήσεις¹⁵ 129,3%. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους για υδρευτική χρήση εκτιμάται σε 91,9%.

Πίνακας 7-4: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων, ανά χρήση στο ΥΔ EL11, 2020

Χρήση	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m ³)	Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό κόστος για όλες τις χρήσεις (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) ανά χρήση (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλλοντικό ύ τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) ανά χρήση (Μη περι- λαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	20.467.658	1,29	24.196.406	1,18	91,3
Υδρευση (οικιακή χρήση)	17.288.621	1,29	20.564.567	1,19	91,9
Αγροτική χρήση (γεωργία- κτηνοτροφία)	520.186	1,29	196.337	0,38	29,2
Βιομηχανία	4.109	1,29	2.832	0,69	53,3
Λουπές	2.654.742	1,29	3.432.670	1,67	129,3
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	7.253.122	1,29	8.574.478	1,18	91,3
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	27.720.780	1,29	32.770.884	1,18	91,3
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού ύδρευσης)	4.230.000				100,0
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	31.950.780				92,5

Σημειώνεται πως ο συνολικός βαθμός ανάκτησης εξαρτάται κυρίως από τη χρήση υδρευτικού νερού για οικιακή χρήση. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός πως η οικιακή χρήση αποτελεί την βασική χρήση υδρευτικού νερού και αφετέρου επειδή δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης των άλλων χρήσεων. Έχει διαπιστωθεί πως σε αρκετές περιπτώσεις στο γενικό τιμολόγιο ύδρευσης δεν υπάρχουν διακρίσεις μεταξύ των χρήσεων ή πως η χρήση βιομηχανία συμπεριλαμβάνεται στις επαγγελματικές χρήσεις.

7.4.2 Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

7.4.2.1 Πάροχοι υπηρεσιών νερού για Αγροτική χρήση

Στο Υδατικό Διαμέρισμα EL11 στην παροχή νερού για αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία), δραστηριοποιούνται 24 πάροχοι (Πίνακας 7-5), που περιλαμβάνουν ΤΟΕΒ (17), ΓΟΕΒ (1), ΔΕΥΑ (1), και Δήμους (5).

¹⁵ Στις λουπές χρήσεις περιλαμβάνονται χρήσεις όπως η τουριστική, επαγγελματική, Δημόσιοι φορείς κλπ.

Πίνακας 7-5: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στη ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ11

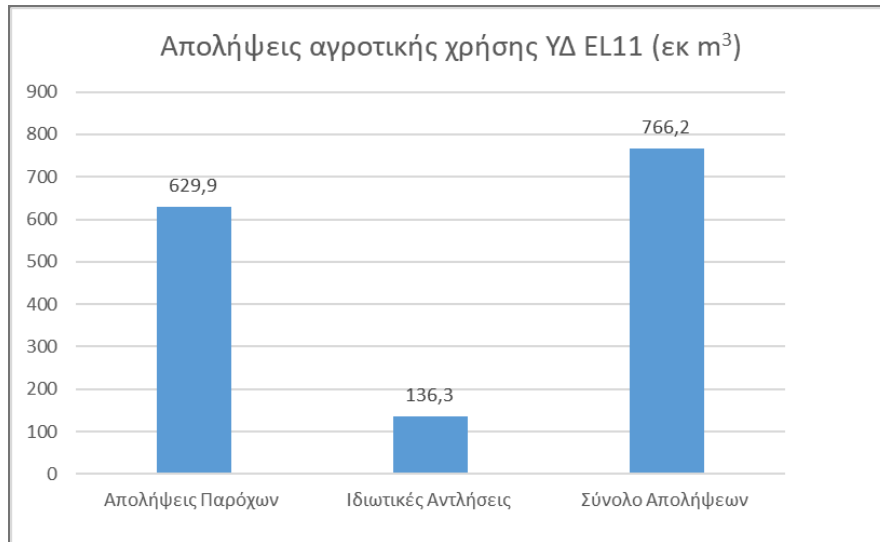
A/A	ΠΑΡΟΧΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	Τύπος υπηρεσίας	Περιφέρεια	Νομός Περ Ενότητα
ΔΕΥΑ				
1	ΠΑΓΓΑΙΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ
ΓΟΕΒ				
1	ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
ΤΟΕΒ				
1	ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ
2	ΒΟΪΡΑΝΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ
3	ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ
4	ΑΝΘΟΧΩΡΙΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ
5	ΠΙΕΡΙΑΣ ΚΟΙΛΑΔΟΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ
6	ΦΙΛΙΠΠΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ
7	1 ^{ΟΥ} ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
8	ΠΡΟΒΑΤΑ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
9	3 ^{ΟΥ} ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
10	ΝΙΓΡΙΤΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
11	ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΦΥΛΛΙΔΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
12	ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΩΡΥΓΑΣ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
13	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΙΤΣΙΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
14	ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΜΟΝΟΒΡΥΣΗΣ - Ν. ΣΚΟΠΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
15	ΝΕΟΥ ΣΚΟΠΟΥ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
16	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
17	ΨΥΧΙΚΟΥ ΣΕΡΡΩΝ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
ΔΗΜΟΙ				
1	ΔΗΜΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ
2	ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΑΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ
3	ΔΗΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
4	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ & ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ
5	ΔΗΜΟΣ ΣΙΝΤΙΚΗΣ	ΑΡΔΕΥΣΗ	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΣΕΡΡΩΝ

7.4.2.2 Απολήψεις και Κατανάλωση νερού για Αγροτική χρήση (άρδευση και κτηνοτροφία)

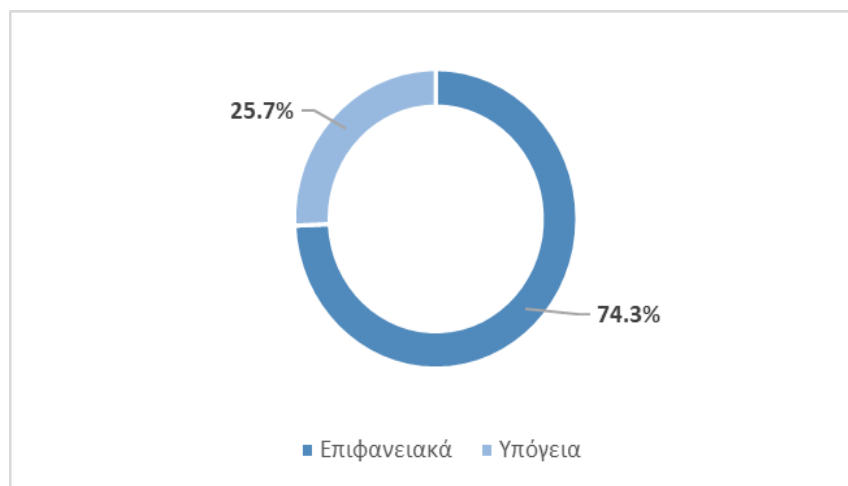
Οι ανάγκες σε Αγροτικό νερό (άρδευση και κτηνοτροφία) καλύπτονται από τους ΤΟΕΒ, ορισμένους Δήμους και ΔΕΥΑ καθώς και ιδιωτικές υδροληψίες.

Στη περίπτωση των ιδιωτικών υδροληψιών, δεν γίνεται υπολογισμός του Χρηματοοικονομικού Κόστους, αφού το κόστος αναλαμβάνεται και ανακτάται πλήρως από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους.

Οι συνολικές απολήψεις νερού για αγροτική χρήση (άρδευση και κτηνοτροφία) στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) ανέρχονται σε 766,2 εκ m³ εκ των οποίων το 82% αφορά σε αντλήσεις των παρόχων και το 18% σε ιδιωτικές υδροληψίες. Στο σύνολο των απολήψεων (πάροχοι και ιδιωτικές υδροληψίες) ποσοστό 74,3% αποτελεί απολήψεις από επιφανειακά ΥΣ και 25,7% από υπόγεια. Η κατανάλωση του συνόλου των παρόχων στο Υδατικό Διαμέρισμα εκτιμάται σε 379 εκ m³.



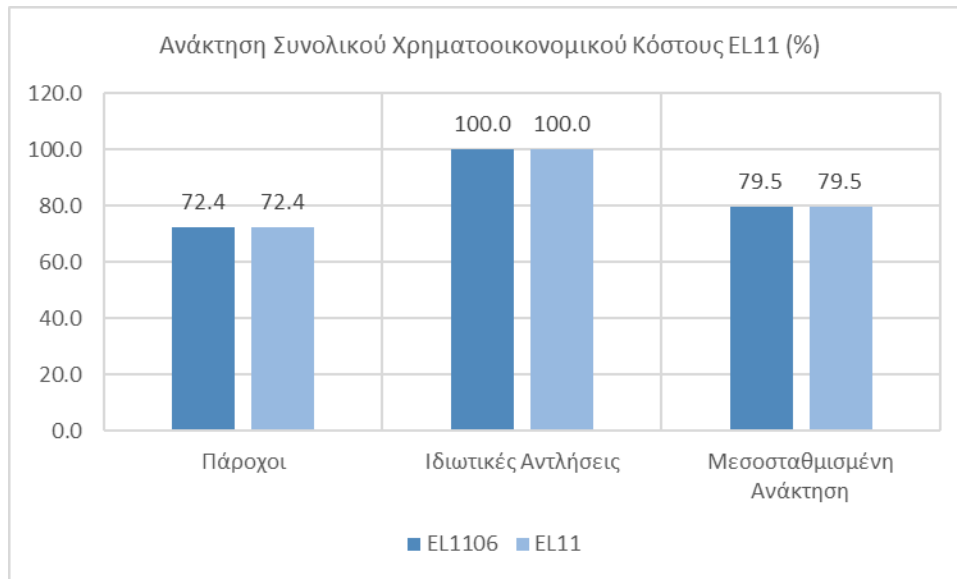
Σχήμα 7-3: Συνολικές απολήψεις νερού για Αγροτική χρήση (άρδευση και κτηνοτροφία) (EL11)



Σχήμα 7-4: Συμμετοχή ΥΣ στις συνολικές απολήψεις νερού για Αγροτική χρήση (EL11)

7.4.2.3 Χρηματοοικονομικό κόστος – έσοδα – βαθμός ανάκτησης υπηρεσίας νερού για Αγροτική χρήση

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ EL11 εκτιμήθηκε σε 24,78 εκ € και τα συνολικά χρηματοοικονομικά έσοδα σε 17,93 €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο ΥΔ εκτιμάται σε 72,4%, όπως αυτό προσδιορίστηκε στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση χρήσεων Ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος». Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών γεωτρήσεων για την παροχή νερού αγροτικής χρήσης η ανάκτηση κόστους στο σύνολο του ΥΔ εκτιμάται σε 79,5%.



Σχήμα 7-5: Βαθμός ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους νερού για Αγροτική χρήση (EL11)

Σε πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11 (Πίνακας 7-6).

Από τα υφιστάμενα δεδομένα χρηματοοικονομικού κόστους και εσόδων, ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης θεωρείται ικανοποιητικός. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι πάροχοι χρεώνουν το νερό είτε μέσω στρεμματικής εισφοράς (συνήθως ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας), είτε σε κάποιες περιπτώσεις με ωριαία χρέωση. Ωστόσο πρέπει να σημειωθεί πως σε πολλές περιπτώσεις λόγω αδυναμίας καταμέτρησης, οι χρεώσεις δεν αντανακλούν στην πραγματική κατανάλωση νερού.

Η ανάκτηση κόστους ανά κατηγορία παρόχων παρουσιάζεται σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-7). Ο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών εμφανίζει ανάκτηση κόστους 87,5%, οι ΤΟΕΒ 70,5 και οι Δήμοι 45,8%.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία χρήσης παρουσιάζεται σε πίνακα (Πίνακας 7-8) που ακολουθεί. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού για την παροχή νερού για αγροτική χρήση εκτιμάται σε 72,4%.

Πίνακας 7-6: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής-χρήσης, (άρδευση και κτηνοτροφία) στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	38.722.945	2.450.747	0,06	1.773.435	0,046	72,4
ΛΑΠ EL1106	38.722.945	2.450.747	0,06	1.773.435	0,046	72,4
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Η ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Η ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	352.848.849	22.331.549	0,06	16.159.782	0,046	72,4
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	391.571.794	24.782.296	0,06	17.933.217	0,046	72,4
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	136.340.744					100,0
ΣΥΝΟΛΟΥΔ EL11	527.912.538					79,5

Πίνακας 7-7: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ EL11, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΑΡΟΧΩΝ	38.722.945	2.450.747	0,063	1.773.435	0,046	72,4
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΕΥΑ	0	0	0,000	0	0,000	0,0
ΠΑΡΟΧΟΙ ΓΟΕΒ	11.853.000	715.723	0,060	626.294	0,053	87,5
ΠΑΡΟΧΟΙ ΤΟΕΒ	25.525.032	1.427.683	0,056	1.006.331	0,039	70,5
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΗΜΟΙ	1.344.913	307.341	0,229	140.810	0,105	45,8
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Η ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	352.848.849	22.331.549	0,063	16.159.782	0,046	72,4

ΛΑΠ	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΚΟΣΤΟΥΣ Η ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΥΔ	391.571.794	24.782.296	0,063	17.933.217	0,046	72,4

Πίνακας 7-8: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης, ανά χρήση στο ΥΔ EL11, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό κόστος για όλες τις χρήσεις (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) ανά χρήση (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) ανά χρήση (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ	38.722.945	0,063	1.773.435	0,046	72,4
Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	38.722.945	0,063	1.773.435	0,046	72,4
Βιομηχανία	0	0	0	0	0
Λουιές	0	0	0	0	0
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Η ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Η ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	352.848.849	0,063	16.159.782	0,046	72,4
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΧΩΝ	391.571.794	0,063	17.933.217	0,046	72,4
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	136.340.744				100,0
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	527.912.538				79,5

7.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ

7.5.1 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού Κόστους

Το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ και ΛΑΠ ανέρχεται σε 305 χιλ. € και συνδέεται με το κόστος των συμπληρωματικών μέτρων M11Σ0701, M11Σ0801, M11Σ0901, M11Σ1611 που αναφέρονται στο κεφάλαιο 9.2.5. Το κόστος αυτό αφορά στην αγροτική χρήση δεδομένου ότι αποτελεί την κύρια πίεση που δέχονται τα ΥΣ στα οποία εφαρμόζονται τα ανωτέρω μέτρα. Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11 και παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-9).

Πίνακας 7-9: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2024-2027

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΥΔ / ΛΑΠ EL1106			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0%	100%	0%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	305.000	0
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0	0,0004	0,0

7.5.2 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Το ετήσιο μοναδιαίο κόστος πόρου σε επίπεδο ΥΔ και ΛΑΠ ανέρχεται σε 37,5 χιλ. € και συνδέεται με το κόστος των συμπληρωματικών μέτρων M11Σ1607 και M11Σ1702 που αναφέρονται στο κεφάλαιο 9.2.5. Το κόστος αυτό αφορά στην αγροτική χρήση, δεδομένου ότι αποτελεί την κύρια πίεση που δέχονται τα ΥΥΣ στα οποία εφαρμόζονται τα ανωτέρω μέτρα. Η κατανομή του κόστους πόρου ανά χρήση στη ΛΑΠ του ΥΔ EL11 παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-10).

Πίνακας 7-10: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL11, 2024-2027

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΥΔ / ΛΑΠ EL1106			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0%	100%	0%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	0	37.500	0
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0	0,00005	0,0

7.6 Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου στην περίοδο 2015-2020

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^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ EL11. Στη συνέχεια υποχρεούνται να χρεώνουν τους χρήστες ύδατος με περιβαλλοντικό τέλος, που ισούται με το άθροισμά τους.

7.6.1 Περιβαλλοντικά Τέλη

Για το ΥΔ ΕΛ11, έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και εκτιμάται ανάκτηση του περιβαλλοντικού και κόστους πόρου όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 7-11).

Πίνακας 7-11: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ ΕΛ11, 2020

Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος			
	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΥΔ/ΛΑΠ ΕΛ1106			
Αριθμός απόφασης	ΑΠ.ΟΙΚ. 26103/17.06.2020 (ΑΔΑ. ΩΕΨΟΠΙΥ-ΚΜ6)		
Ετήσιο Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)	-	0,000249	-
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος Πόρου (€/m ³)	-	0,000296	-

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

8.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

8.1.1 Γενικά

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίοι θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ / ΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους.

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 τρίτου 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 τον στόχο της "καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγρ. 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 (παράγρ. 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 (παράγρ. 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 (παράγρ. 4.6).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση (παράγρ. 4.7).

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, οι οποίες αποτελούν και Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης του παρόντος Σχεδίου: 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 στη σχετική ιστοσελίδα <http://wfdver.ypeka.gr/>.

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.

Κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών στόχων των επιμέρους υδατικών συστημάτων του ΥΔ, ακολουθούνται οι ακόλουθες γενικές αρχές:

- Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εάν ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα το αφορούν δύο ή περισσότεροι περιβαλλοντικοί στόχοι, εφαρμόζεται ο αυστηρότερος.
- Για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα με καλή ή υψηλή κατάσταση και τα υπόγεια υδατικά συστήματα με καλή κατάσταση, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμιση της κατάστασης.

- Για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα με κατάσταση γενικά κατώτερη της καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμιση της κατάστασης, μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων. Επιπλέον, αξιολογείται, κατά περίπτωση, η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται, σε συνδυασμό με τις φυσικές συνθήκες και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Για τα ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή χημική ή κακή ποσοτική κατάσταση εκτιμάται ότι δεν θα πετύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους έγκαιρα, καθώς, παρά τη θετική επίδραση του Προγράμματος Μέτρων, οι απαιτούμενοι για την απόκρισή τους χρόνοι υπερβαίνουν την προθεσμία της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, επομένως υπάγονται στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4, παράγραφος 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Για τα επιφανειακά ΥΣ, των οποίων τα χαρακτηριστικά πρόκειται να υποστούν νέες τροποποιήσεις εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4, παράγραφος 7 της Οδηγίας, κατά περίπτωση.
- Για τις προστατευόμενες περιοχές, οι περιβαλλοντικοί στόχοι συνδέονται άμεσα με τους στόχους της κοινοτικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας για την προστασία των επιμέρους προστατευόμενων περιοχών.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται από τις κείμενες διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα και λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα και περιορισμοί, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα. Ο στόχος αυτός εξασφαλίζεται από τις γενικές διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα, καθώς επίσης και από τα μέτρα που αφορούν στην αντιμετώπιση των γενικότερων πιέσεων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ή/και Υδατικού Διαμερίσματος.

8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ

Οι ακόλουθοι πίνακες συνοψίζουν τους στόχους της κατάστασης για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Οι στόχοι που τίθενται για τα ΥΣ λαμβάνουν υπόψη την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΣ του ΥΔ, την αποδοτικότητα του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων και της δυνατότητας που δίνει η Οδηγία για παρεκκλίσεις υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Ο Πίνακας 8-1 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 90 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ ως το 2027, αλλά και μετά από αυτό.

Πίνακας 8-1: Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση έως το 2027

ΣΤΟΧΟΣ	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Συνολικός αριθμός ΕΥΣ	Ποσοστό στο σύνολο των ΕΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	41	-	-	1	42	47%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	83	2	1	4	90	100%
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	-	-	-	-	-	-
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	-	-	-	-	-	-

ΣΤΟΧΟΣ	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Συνολικός αριθμός ΕΥΣ	Ποσοστό στο σύνολο των ΕΥΣ
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (έως το 2027)	-	2	-	-	2	2%
Καθορισμός χημικής κατάστασης (έως 2027)	-	-	-	-	-	-
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	-	-	-	-	-	-
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	42	2	1	3	48	53%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	-	-	-	-	-	-
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	1	-	-	-	1	1%

8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ

Ο Πίνακας 8-2 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 15 ΥΥΣ του ΥΔ έως το 2027, αλλά και μετά από αυτό.

Πίνακας 8-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	Ποσοστό
Μη υποβάθμιση Ποιοτικής Κατάστασης	13	87%
Μη υποβάθμιση Ποσοτικής κατάστασης	13	87%
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	2	13%
Επίτευξη καλής ποιοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών»	2	13%
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%

8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές

Οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής καθορίζονται ως ακολούθως.

Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/83/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, όπως ισχύει.

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (πχ 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 επαρκούς, καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης. Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:
 - του καθορισμού Ευπρόσβλητων Ζωνών,
 - της εφαρμογής των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές και
 - των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) που δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με τη μείωση νιτρικών συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων αυτών.

Για τις Ευαίσθητες Περιοχές ο βασικός στόχος όπως καθορίζεται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις απόρριψης αστικών λυμάτων και λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα) Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας

Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης.

Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους που προσδιορίζονται βάσει τους στόχους που είχαν τεθεί στις Οδηγίες 2006/113/ΕΚ

για την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή για τα θαλάσσια ύδατα και 2006/44/EK 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/EK44 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/EK 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.

8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΆΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/EK)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα δεν εντοπίζονται Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα τα οποία εντάσσονται στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/EK. Τα Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα των οποίων η οικολογική τους κατάσταση είναι κατώτερη της καλής επηρεάζονται κυρίως από τις γεωργικές δραστηριότητες και η εφαρμογή των βασικών και συμπληρωματικών μέτρων απαιτεί περισσότερο χρόνο για την επίτευξη του προσδοκώμενου αποτελέσματος. Ως εκ τούτου η επίτευξη της καλής κατάστασης αναμένεται μετά το 2027 και εντάσσονται στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.5 λόγω τεχνικής εφικτότητας (βλ. παρακάτω – κεφάλαιο 8.3).

Στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4 εντάσσονται δύο ΥΥΣ: το ΥΥ Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου (EL1100140) και το ΥΥ Σύστημα Οφρυνίου (EL1100150) τα οποία παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω γεωργικών χρήσεων (αυξημένη συγκέντρωση νιτρικών) και υπεραντλήσεων (αυξημένη συγκέντρωση Cl, EC, πτώση στάθμης, ελλειμματικό ισοζύγιο). 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 που ασκούνται στα υπόψη συστήματα και του μεγάλου –εκτιμώμενου- χρόνου απόκρισης που απαιτείται για την αποκατάσταση τους κυρίως αναφορικά με την υφαλμύριση. Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται τα ΥΥΣ για τα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.4 από την καλή κατάσταση σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.

Πίνακας 8-3: Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
Σύστημα Ελευθερών - Νέας Περάμου EL1100140	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
Σύστημα Οφρυνίου EL1100150	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Τεχνικοί λόγοι: Απαίτηση μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος για την υλοποίηση των απαιτούμενων τεχνικών έργων

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Τεχνικοί λόγοι: Απαίτηση μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος για την υλοποίηση των απαιτούμενων τεχνικών έργων

8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 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 οι εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν 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 το 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.

Στη 2^η 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 (τεχνική εφικτότητα),
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.

Τα ΥΣ για τα οποία η κατάσταση είναι κατώτερη της καλής και εφαρμόζεται η εξαίρεση του άρθρου 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8-4: Επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) στα οποία εφαρμόζεται η εξαίρεση του άρθρου 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

α/α	Κατηγορία ΥΣ*	Κωδικός συστήματος	Όνομα Συστήματος	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
1	R	EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
2	R	EL1106R0002020004N	ΚΑΣΤΡΟΛΑΚΚΑΣ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
3	R	EL1106R0002060006N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	Άρθρο 4.5 (Για ΒΠΣ Μακροασπόνδυλα, Διάτομα και Ψάρια)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
4	R	EL1106R0002060108N	ΑΓΓΙΤΗΣ Π.	Άρθρο 4.5 (Για ΒΠΣ Μακροασπόνδυλα, Διάτομα, Ψάρια καθώς και ΦΧ παραμέτρους (NO ₃))	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
5	R	EL1106R0002060109N	ΛΑΚΚΟΣ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
6	R	EL1106R0002060110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
7	R	EL1106R0002060217A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
8	R	EL1106R0002060218H	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
9	R	EL1106R0002060219N	ΚΕΦΑΛΑΡΙ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
10	R	EL1106R0002060293A	ΤΑΦΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
11	R	EL1106R0002060325H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
12	R	EL1106R0002060326N	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

α/α	Κατηγορία ΥΣ*	Κωδικός συστήματος	Όνομα Συστήματος	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
13	R	EL1106R0002060414N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ - Ζ. ΠΗΓΗΣ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
14	R	EL1106R0002060416N	Ρ. ΠΗΓΩΝ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
15	R	EL1106R0002060420H	ΧΕΙΜΑΡΡΟΣ ΔΟΞΑΤΟΥ	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
16	R	EL1106R0002060421N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Άρθρο 4.5 (Για ΒΠΣ Μακροασπόνδυλα και ΦΧ παραμέτρους - NO ₃ , NO ₂ NH ₄)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
17	R	EL1106R0002060422H	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
18	R	EL1106R0002060423N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
19	R	EL1106R0002100031H	ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
20	R	EL1106R0002100134N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
21	R	EL1106R0002100136N	ΚΟΚΚΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
22	R	EL1106R0002100238H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
23	R	EL1106R0002100239H	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
24	R	EL1106R0002100241N	ΕΡΥΘΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
25	R	EL1106R0002100242H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

α/α	Κατηγορία ΥΣ*	Κωδικός συστήματος	Όνομα Συστήματος	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
26	R	EL1106R0002100244H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
27	R	EL1106R0002100245H	ΜΠΕΛΙΤΣΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
28	R	EL1106R0002100246H	ΚΡΟΥΣΟΒΙΤΗΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
29	R	EL1106R0002120054H	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
30	R	EL1106R0002120156H	ΧΡΥΣΟΡΡΟΗΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
31	R	EL1106R0002140061H	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
32	R	EL1106R0002140062N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
33	R	EL1106R0002160063H	ΣΚΑΠΑΝΗΣ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
34	R	EL1106R0002180066N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΥ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
35	R	EL1106R0002250070H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
36	R	EL1106R0002250071H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
37	R	EL1106R0003010088N	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
38	R	EL1106R0004020082H	ΒΑΘΥΤΟΠΟΥ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

α/α	Κατηγορία ΥΣ*	Κωδικός συστήματος	Όνομα Συστήματος	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης
39	R	EL1106R0004030078H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
40	R	EL1106R0004040080H	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
41	R	EL1106R0007010090H	ΒΡΥΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.5 (για το Οικολογικό Δυναμικό)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
42	R	EL1106R0B02250072N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	Άρθρο 4.5 (για ΒΠΣ Μακροασπόνδυλα)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
43	L	EL1106L0000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
44.	L	EL1106RL004040001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΛΕΥΚΟΓΕΙΩΝ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
45	T	EL1106T0001N	ΕΚΒΟΛΕΣ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ	Αρθ Άρθρο 4.5 (για ΒΠΣ Μακροασπόνδυλα)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
46	C	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Άρθρο 4.5	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
46	C	EL1106C0003N	ΝΕΑ ΠΕΡΑΜΟΣ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)
47	C	EL1106C0004N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	Άρθρο 4.5 (για την Οικολογική Κατάσταση συνολικά)	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση των μέτρων (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)

*R- Ποτάμια ΥΣ, L- Λιμναία ΥΣ, T- Μεταβατικά ΥΣ, C- Παράκτια ΥΣ

8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΆΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Η παράγραφος 6 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.6) 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 δριμείας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ 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 περίοδο¹⁶, ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για το χαρακτηρισμό των μέτρων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών δύο υποπεριοχών (υπολεκάνη Αγγίτη και κλειστή υπολεκάνη Οχυρού: σταθμός Δράμα, υπολεκάνες Μαρμαρά και παράκτιας ζώνης: σταθμός Αηδονοχώρι και σταθμός Καβάλας). Σημειώνεται ότι για την εφαρμογή των παραπάνω όσον αφορά στην υπολεκάνη Στρυμόνα, πρέπει να αναζητηθεί μέσω της διασυνοριακής συνεργασίας κατάλληλος σταθμός ή σταθμοί στο έδαφος της Βουλγαρίας προκειμένου να γίνεται εκτίμηση του δείκτη SPI.

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρεύσαντος έτους, υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας. Εφόσον η τιμή του είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, ενεργοποιείται το Άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας. Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, για το ΥΔ

¹⁶ Ο υπολογισμός του SPI βασίζεται σε δεδομένα μηνιαίων βροχοπτώσεων. Ο SPI είναι ο αριθμός των τυπικών αποκλίσεων που, το άθροισμα των βροχοπτώσεων για μία περίοδο (3, 6, 9, 12 μήνες κλπ.) απέχει από τη μέση τιμή μιας μακροχρόνιας χρονοσειράς, εάν θεωρήσουμε ότι οι βροχοπτώσεις ακολουθούν κανονική κατανομή. Ο δείκτης SPI είναι αδιάστατος, όπου οι θετικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις υψηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων οπότε αναφέρονται σε υγρή περίοδο και οι αρνητικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις χαμηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων και σηματοδοτούν μια ξηρή περίοδο.

Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) πραγματοποιείται η επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας

8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Το άρθρο 4.7 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ δύναται να εφαρμοστεί:

- Σε προγραμματιζόμενα έργα, που είναι πιθανό να οδηγήσουν σε τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ή σε μεταβολές στη στάθμη Υπογείων Υδατικών Συστημάτων, που έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία επίτευξης της καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, της καλής οικολογικής κατάστασης ή, κατά περίπτωση, του καλού οικολογικού δυναμικού ή της πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός Επιφανειακού ή Υπογείου ΥΣ.
- Σε προγραμματιζόμενες νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης που έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την Υψηλή στην Καλή κατάσταση ενός Επιφανειακού ΥΣ.

και εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος·
2. η αιτιολογία των τροποποιήσεων ή των μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο σχέδιο διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού που επιβάλλει το άρθρο 13 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ, οι δε στόχοι αναθεωρούνται ανά εξαετία·
3. οι λόγοι για τις τροποποιήσεις ή τις μεταβολές αυτές υπαγορεύονται επιτακτικά από το δημόσιο συμφέρον ή/και τα οφέλη για το περιβάλλον και την κοινωνία από την επίτευξη των στόχων που εξαγγέλλονται στην παράγραφο 1 υπερκαλύπτονται από τα οφέλη των νέων τροποποιήσεων ή μεταβολών για την υγεία των ανθρώπων, για τη διαφύλαξη της ασφάλειάς τους ή για τη βιώσιμη ανάπτυξη και
4. οι ευεργετικοί στόχοι τους οποίους εξυπηρετούν αυτές οι τροποποιήσεις ή μεταβολές των υδατικών συστημάτων δεν μπορούν για τεχνικούς λόγους ή λόγω υπέρμετρου κόστους, να επιτευχθούν με άλλα μέσα που συνιστούν πολύ καλύτερη περιβαλλοντική επιλογή

Σημειώνεται ότι:

- το Άρθρο 4.7 δεν εφαρμόζεται σε περίπτωση που η απόρριψη ρύπων από σημειακές ή διάχυτες πηγές οδηγεί το ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Στο πλαίσιο αυτό στην 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίστηκε η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7) ΥΣ, που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Η ειδική αναλυτική μεθοδολογία, είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στη μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύναται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η εφαρμογή της ανωτέρω διαδικασίας τέθηκε σε ισχύ από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, και αφορούσε σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν είχε κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτούνταν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν είχε κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς. Από την 30/12/2017 μέχρι σήμερα, στο πλαίσιο εφαρμογής των προβλέψεων της 1ης Αναθεώρησης δεν έχει εκδοθεί απόφαση υπαγωγής ΕΥΣ ή ΥΥΣ στο άρθρο 4.7 για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τα αρχεία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Η ανωτέρω μεθοδολογία επικαιροποιήθηκε κατά τη 2η Αναθεώρηση εξορθολογίζοντας κυρίως τη διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7, η οποία ορίζεται ως ακολούθως:

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

Για έργα εθνικής σημασίας ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της εφαρμοσιμότητας του 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή το αίτημα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης που αναφέρονται στα κεφάλαια 3.1 έως 3.7 των επικαιροποιημένων κατευθυντήριων οδηγιών που έχουν εκδοθεί από το ΥΠΕΝ για την εφαρμογή του άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (στον βαθμό που απαιτούνται, όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά) και κατατίθεται στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων. Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων αξιολογεί την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/σης Υδάτων.

Τα ανωτέρω ισχύουν από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου.

Εξαιρέσεις, οι οποίες καθορίστηκαν στα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ δυνάμει του άρθρου 4.7 λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, παραμένουν σε ισχύ.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα EL11 Ανατολικής Μακεδονίας, τα ΥΣ που εξετάστηκαν και τα οποία τελικά εντάχθηκαν στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.7 αφορούν σε ένα (1) ποτάμιο ΥΣ (ΜΑΡΜΑΡΑ Π., EL1106R0005010089N) το οποίο σχετίζεται με έργα δημιουργίας ταμιευτήρα για την εξυπηρέτηση αρδευτικών αναγκών. Τα έργα που σχετίζονται με τα ως άνω ΥΣ έχουν εν ισχύ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, ενώ δεν έχουν ακόμη τεθεί σε λειτουργία.

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

9.1 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

Τα κυριότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

Επιφανειακά ύδατα:

Τα κυριότερα προς διαχείριση θέματα των επιφανειακών νερών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) είναι εν συντομία τα εξής:

- Οι υψηλές απολήψεις ύδατος.** Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας η κύρια χρήση ύδατος είναι η άρδευση με μεγάλη διαφορά από τη δεύτερη κατά μέγεθος χρήση που είναι η ύδρευση. Η εκτεταμένη χρήση της λίμνης Κερκίνης για αρδευτικούς σκοπούς, πέραν του βασικού της ρόλου που είναι η αντιπλημμυρική προστασία, επηρεάζει την οικολογική λειτουργία της. Συγκεκριμένα, από το Φορέα Διαχείρισης της λίμνης αναφέρεται ότι η ισορροπία της λίμνης επηρεάζεται λόγω της κατάκλυσης των χώρων φωλεοποίησης των υδρόβιων πτηνών αλλά και των σημαντικών οικοσυστημάτων της λίμνης, όπως το παραποτάμιο δάσος και οι καλαμιώνες, εξ αιτίας της αποθήκευσης νερού κατά την άνοιξη ενόψει της αρδευτικής περιόδου. Επίσης οι λειτουργίες της λίμνης επηρεάζονται από τον μεγάλο ρυθμό ανόδου της στάθμης κατά την ίδια περίοδο, ο οποίος αναφέρεται ότι είναι επιθυμητό να μην υπερβαίνει τα 1-2 cm την ημέρα. Η ετήσια διακύμανση της στάθμης της λίμνης σε εύρος μεγαλύτερο από τα 3 m, αποτελεί επίσης σημαντική πίεση. Σημαντικό πρόβλημα είναι η διακοπή της κατάρτισης του ετήσιου υδατικού ισοζυγίου διαχείρισης των νερών της λίμνης το οποίο κατήρτιζε η καταργηθείσα Δ.Ε.Β. Στο παρόν ΣΔΛΑΠ λαμβάνεται μέτρο για την αποκατάσταση της εν λόγω διαδικασίας με σκοπό την βέλτιστη κατανομή των πόρων στις χρήσεις και την επίτευξη των στόχων του ΣΔΛΑΠ.
- Η υποβάθμιση της κατάστασης αρκετών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.** Προέρχεται κυρίως από την εντατική αγροτική δραστηριότητα και την κτηνοτροφία που αποτελούν και τις κύριες δραστηριότητες στο ΥΔ.
- Οι εκτεταμένες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.** Στην περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας λαμβάνουν χώρα με τη διευθέτηση/ευθυγράμμιση και μεταβολή της μορφολογίας πολλών παραπόταμων του Στρυμόνα αλλά και άλλων υδατορευμάτων. Οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις λαμβάνουν χώρα στα τμήματα των υδατικών συστημάτων που διασχίζουν πεδινές, αγροτικές περιοχές και έχουν προέλθει στο πλαίσιο διευθέτησης γαιών λόγω αγροτικών αναδιασμών και κατασκευής εγγειοβελτιωτικών και αρδευτικών έργων (παλαιών αλλά και πιο πρόσφατων).
- Προστασία των σημαντικών υγροτοπικών οικοσυστημάτων.** Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υγροτόπους, είναι πρόδηλο ότι η στενή τους σχέση με υδατικά συστήματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά σε προστατευόμενη περιοχή που έχει ενταχθεί στο σχετικό Μητρώο της Οδηγίας.
- Πιέσεις στα υδατικά συστήματα της διασυννοριακής λεκάνης του π. Στρυμόνα.** Ο Στρυμόνας και κατ' επέκταση η Κερκίνη, είναι εκτεθειμένοι σε διασυννοριακή ρύπανση που προέρχεται είτε από διάχυτες είτε από σημειακές πηγές. Ειδικότερα, οι διάχυτες πηγές σχετίζονται με την εισροή θρεπτικών ουσιών, κατάλοιπων της γεωργίας, λυμάτων και αποβλήτων. Οι σημειακές πηγές ρύπανσης σχετίζονται κυρίως με τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς και τη βιομηχανική δραστηριότητα. Επιπλέον, διαπιστώνονται θέματα έκθεσης σε κινδύνους

πλημμυρών, διάβρωσης και σημαντικής στερεομεταφοράς που συνεπάγονται μορφολογικές πιέσεις στη λίμνη Κερκίνη. Άλλωστε σημαντικό ποσοστό του υδατικού δυναμικού του ΥΔ εξαρτάται από τις εισροές από τη διασυνορική λεκάνη του π. Στρυμόνα καθώς και τη διαχείριση των υδάτων στην πολλαπλού σκοπού λ. Κερκίνη.

Ειδικότερα για τα ΥΥΣ τα κυριότερα προς διαχείριση θέματα των υπόγειων νερών του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) είναι εν συντομία τα εξής:

- **Οι σημαντικές αντλήσεις υπόγειων υδάτων.** Οι μεγαλύτερες αντλήσεις υπόγειων νερών γίνονται για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών. Οι μεγαλύτερες πιέσεις από άντληση υπόγειων νερών, για όλες τις χρήσεις, συγκεντρώνονται στα υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ) Σερρών και Δράμας. Τα αποτελέσματα των αυξημένων αυτών πιέσεων είναι μια παρατηρούμενη πτώση στάθμης στους υπόγειους υδροφόρους, με επακόλουθο, σε μερικές περιπτώσεις, την κατά περιόδους στείρευση των πηγών όπως οι πηγές που εκφορτίζονται στα κράσπεδα της λεκάνης της Δράμας. Φαινόμενα υπεράντλησης καταγράφονται και στα δύο παράκτια, προσχωματικού τύπου ΥΥΣ: το ΥΥΣ Ελευθερών-Ν. Περάμου και το ΥΥΣ Οφρυνίου.
- **Η εκτεταμένη και εντατική γεωργική δραστηριότητα** αποτελεί σημαντική πίεση στο ΥΔ. Οι κύριες επιπτώσεις που καταγράφονται στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος αφορούν α) στα προσχωσιγενή συστήματα Σερρών και Δράμας, η ποιοτική επιβάρυνση των οποίων προέρχεται κυρίως από γεωργικές – κτηνοτροφικές δραστηριότητες με αύξηση των συγκεντρώσεων NO_3 , NO_2 και NH_4 και β) στα προσχωματικά παράκτια Ελευθερών-Ν. Περάμου και Οφρυνίου με αύξηση των συγκεντρώσεων NO_3 , χλωροϊόντων και ηλεκτρικής αγωγιμότητας, λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων και υπεράντλησης. Μεγάλο τμήμα του Υδατικού Διαμερίσματος έχει ενταχθεί στις ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση περιοχές. Στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) σύμφωνα με την ΚΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β' 1212/18.9.2001) ως νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης χαρακτηρίζονται **τα υπόγεια νερά της λεκάνης του Στρυμόνα**, δηλαδή ολόκληρου του κάμπου των Σερρών που περιλαμβάνει την Λίμνη Κερκίνη, ενώ με την ΚΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ Β' 983/23.04.2013) προστέθηκε στα νερά που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης **τα επιφανειακά και υπόγεια νερά του Ποταμού Αγγίτη**. Επιπλέον, σύμφωνα με τις ανωτέρω ΚΥΑ, ως ευπρόσβλητες ζώνες χαρακτηρίζονται **η χερσαία περιοχή της λεκάνης του Στρυμόνα και η περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Αγγίτη**.
- **Η φυσική επιβάρυνση της ποιότητας των υπόγειων υδάτων.** Σε αρκετά ΥΥΣ καταγράφονται αυξημένες συγκεντρώσεις As, Ni και Al οι οποίες οφείλονται στην επίδραση του φυσικού υποβάθρου, β) αυξημένες τιμές σε συγκεντρώσεις As, SO_4 , παρουσιάζονται στις περιοχές Θερμά – Νιγρίτα και Κερκίνη και σχετίζονται με την παρουσία γεωθερμικών ρευστών, γ) τοπικά υψηλές συγκεντρώσεις χλωροϊόντων που καταγράφονται στην παράκτια ζώνη των εκβολών του ποταμού Στρυμόνα, αποδίδονται στην παλαιογεωγραφική εξέλιξη της περιοχής και συγκεκριμένα στην παγίδευση υφάλμυρων φάσεων. Αντίστοιχες ενδείξεις καταγράφονται και στα εσωτερικά τμήματα του προσχωματικού Σερρών είτε λόγω γεωθερμικών πεδίων είτε εγκλωβισμένων υφάλμυρων φάσεων.

Για την αντιμετώπιση των συγκεκριμένων προβλημάτων αλλά κυρίως της διατήρησης (μη επιδείνωση) της καλής ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των περισσότερων ΕΥΣ και ΥΥΣ προτείνεται σειρά μέτρων που αναφέρονται στις επόμενες ενότητες, τα οποία αποσκοπούν, αφενός στην μη υποβάθμιση των ΕΥΣ και ΥΥΣ που βρίσκονται ήδη σε καλή κατάσταση και αφετέρου στη σταδιακή επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για τα λοιπά ΕΥΣ και ΥΥΣ. Επίσης για πρώτη φορά αντιμετωπίζονται οι υδρομορφολογικές πιέσεις, αλλοιώσεις και τροποποιήσεις που έχουν υποστεί αρκετά εκ των υδατορεμάτων του ΥΔ για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Στα προτεινόμενα μέτρα – δράσεις για τα ΥΣ έχει συνεκτιμηθεί και η αναγκαιότητα διευκόλυνσης και μη παρεμπόδισης της οικονομικής δραστηριότητας, που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην απόληψη επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

9.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

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, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.

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):

- α) 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 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
- β) μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 (Ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος),
- γ) 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*),
- δ) 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,
- ε) 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,

- στ) 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,
- ζ) 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,
- η) 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,
- θ) 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 ιδιαίτερος 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,
- ι) 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 23^{ης} 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.

Όσον αφορά στα **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:

- 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

9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά τη 2^η 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 «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της Ανάλυσης του Κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1^{ης} 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 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 3^ο 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 2^{ης} 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.

9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών οδηγιών (ΟΜΑΔΑ Ι ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν) στο Εθνικό δίκαιο.

Πίνακας 9-1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών στο Εθνικό δίκαιο

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάρνηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατήρησης των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012). ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις»
Πόσιμο Νερό (Οδηγία 2020/2184/ΕΕ)	ΚΥΑ Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.27829/15.05.2023 (ΦΕΚ 3525/Β/2023) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 ^{ης} Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020)
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 85/337/ΕΟΚ, 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Υ.Α. οικ.5688/2018 (ΦΕΚ 988/Β` 21.3.2018)</b> «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

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014» Ο ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α΄ 27.5.2022) «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος»
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ, 2010/75/ΕΕ)	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 24^{ης} Νοεμβρίου 2010»
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. 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)
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε από την 2019/782/ΕΕ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Ν. 4625/2019 (ΦΕΚ Α 139 - 31.08.2019) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες επείγουσες διατάξεις» [Το άρθρο 19 περιλαμβάνει την τροποποίηση του Παραρτήματος Ε του νόμου 4036/2012

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	(ΦΕΚ 8/Α/2012), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία (ΕΕ) 2019/782 (Άρθρα 1 και 2 της Οδηγίας 2019/782/ΕΕ)].
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγίες 86/278/ΕΟΚ, 2018/853/ΕΕ, Κανονισμός 2019/1010/ΕΕ)	Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/41828/630/2023 (ΦΕΚ Β' 2692/21.4.2023) «Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση επεξεργασμένης ιλύος στη γεωργία και στην αποκατάσταση του εδάφους - Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία», όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/1010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 και αντικατάσταση της υπ' αρ. 80568/4225/1991 (Β' 641) κοινής υπουργικής απόφασης»
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) , ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002) και ΥΑ 136843/2022 (ΦΕΚ Β' 7215/ 31.12.2022) .
Κανονισμός (ΕΕ) 2020/741 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων	Ο κανονισμός εφαρμόζεται όταν τα επεξεργασμένα αστικά λύματα επαναχρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 1 της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ σχετικά με τα αστικά λύματα, για γεωργική άρδευση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 9-2: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΒΟ11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	• BO12: Επικαιροποίηση του Μητρώου Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης • BO21: Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. • BO22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	• BO31: Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας	Υπουργείο Υγείας
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	• BO51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	• BO61: Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση.	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	• BO71: Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	• BO81: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	• BO91: Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)/ Κανονισμός (ΕΕ) αριθμ. 2020/741 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την	• BO101: Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
επαναχρησιμοποίηση των υδάτων	ΒΟ102: Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρεια

Στο σχετικό Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της Ανάλυσης του Κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους» γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες:

- Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ,
- Οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και
- Οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ,

οι οποίες με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 θεωρούνται οι σημαντικότερες.

9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ II)

Τα Βασικά Μέτρα της Ομάδας II της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Κωδικός και όνομα του Μέτρου.
- Κατηγορία του Μέτρου.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ όπου περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση ή τροποποίηση μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, ή εάν αποτελεί μέτρο της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ το οποίο συνεχίζεται ή εάν είναι νέο Μέτρο
- Φορέας Υλοποίηση του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της Ανάλυσης του Κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους». Όπου στον Πίνακα που ακολουθεί γίνεται αναφορά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης, εννοείται το προαναφερόμενο Κείμενο Τεκμηρίωσης

Πίνακας 9-3: Λοιπά Βασικά Μέτρα (ΟΜΑΔΑ ΙΙ Βασικών Μέτρων) του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M11B0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής M11B0204)	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	-
M11B0301 Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και το σχεδιασμό των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι Κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (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 περιγραφής) (M11B0301)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.) /Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Το Master Plan να περιέχει ειδικό κεφάλαιο ή Τεύχος όπου θα αναφέρεται αναλυτικά στον τρόπο με τον οποίο λήφθηκαν υπόψη τα προβλεπόμενα στα οικεία ΣΔΛΑΠ και ΣΔΚΠ ώστε να τεκμηριώνεται η συμβατότητα του Σχεδίου με αυτά. Το κεφάλαιο αυτό πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και στα Γενικά Σχέδια Ύδρευσης που έχουν ήδη δρομολογηθεί από τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο
M11B0302 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: 1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών. Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του. Σε πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση των επιπέδων διαρροών νερού από τους φορείς υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση, με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομών (ILI) ή άλλης κατάλληλης μεθόδου που θα καθορισθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των επιπέδων διαρροών νερού και οι δυνατότητες βελτιώσεων στην μείωση των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων. Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ’ ελάχιστον 10 000 m³ ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα. Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών. 2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού. Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης. 3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης	Συνεχιζόμενο Μέτρο (M11B0302) (τροποποίηση περιγραφής)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης/Περιφ έρεια/Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Κατά την περίοδο εφαρμογής της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στις ρυθμίσεις του παρόντος μέτρου, και με την επιφύλαξη του ισχύοντος κατά περίπτωση θεσμικού πλαισίου, μπορούν να περιληφθούν μελέτες, προμήθειες εξοπλισμού και υπηρεσιών διερευνητικές εργασίες, και τεχνικά έργα που αφορούν: ▪ Την καταγραφή των απωλειών δικτύων ύδρευσης, ▪ Τη μείωση των διαρροών. ▪ Την εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού για τον έλεγχο και τη διαχείριση διαρροών δικτύων ύδρευσης ▪ Την ενίσχυση δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης για την αξιοποίηση υφιστάμενα έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων ▪ Την αποκατάσταση/ενίσχυση/επέκτα

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		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. 4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά, που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τους παρόχους Υπηρεσιών Ύδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/νση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει, στην περίπτωση που δεν έχει υλοποιηθεί το σχετικό Master Plan..				ση/αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης
M11B0303 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)	Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων" του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022. Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1." Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν: (α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία. (β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα/επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα). Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται. Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι: • η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και • η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες ύδατος.	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M11B0303)	ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ, Περιφέρειες	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	
M11B0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέρους 4 του ΠΑΑ 2014 -2022. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2. Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι βασικές αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής αφορούν στα ακόλουθα: • Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα.	Συνεχιζόμενο μέτρο (M11B0304)	Ιδιώτες /ΥΠΑΑΤ/Περιφέρεια	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ																																																																																																																	
		- 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.																																																																																																																					
M11B0305	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. <u>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση των κύριων καλλιεργειών του ΥΔ (m³/έτος):</u> <table><tr><th rowspan="2">ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ</th><th rowspan="2">ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ M³/ΣΤΡ.</th><th colspan="3">ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (Μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)</th></tr><tr><th>εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)</th><th>εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)</th><th>εφαρμογή στον αγρό με κατάκλυση (Β.Α.70.0 %)</th></tr><tr><td>ΣΙΤΗΡΑ ΕΑΡΙΝΑ (ΣΟΡΓΟΣ)</td><td>480</td><td>533</td><td>594</td><td>-</td></tr><tr><td>ΣΙΤΗΡΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΒΡΩΜΗ, ΣΙΚΑΛΗ κτλ)</td><td>85</td><td>94</td><td>105</td><td>-</td></tr><tr><td>ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ</td><td>524</td><td>582</td><td>649</td><td>-</td></tr><tr><td>ΚΑΠΝΟΣ (ΜΠΑΣΜΑΣ ΑΝΑΤ. ΤΥΠΟΥ)</td><td>305</td><td>339</td><td>378</td><td>-</td></tr><tr><td>ΒΑΜΒΑΚΙ</td><td>400</td><td>444</td><td>495</td><td>-</td></tr><tr><td>ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ</td><td>512</td><td></td><td>634</td><td>-</td></tr><tr><td>ΟΣΠΡΙΑ</td><td>485</td><td>539</td><td>601</td><td>-</td></tr><tr><td>ΗΛΙΑΝΘΟΣ</td><td>411</td><td>457</td><td>509</td><td>-</td></tr><tr><td>ΜΗΔΙΚΗ</td><td>714</td><td>793</td><td>884</td><td>-</td></tr><tr><td>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ (ΣΟΓΙΑ, ΣΟΥΣΑΜΙ κτλ)</td><td>420</td><td>467</td><td>520</td><td>-</td></tr><tr><td>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΝΤΟΜΑΤΑ</td><td>380</td><td>422</td><td>471</td><td>-</td></tr><tr><td>ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ (ΒΙΚΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΚΟΥΚΙ, ΡΟΒΗ, ΜΠΙΖΕΛΙ κτλ)</td><td>367</td><td>408</td><td>454</td><td>-</td></tr><tr><td>ΠΑΤΑΤΕΣ</td><td>410</td><td>456</td><td>508</td><td>-</td></tr><tr><td>ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΚΑΙ ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ</td><td>588</td><td>653</td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ</td><td>650</td><td>722</td><td></td><td>-</td></tr><tr><td>ΜΠΟΣΤΑΝΙΚΑ (ΚΑΡΠΟΥΖΙ, ΠΕΠΟΝΙ, ΚΟΛΟΚΥΘΙ)</td><td>455</td><td>506</td><td>563</td><td>-</td></tr><tr><td>ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ</td><td>462</td><td>513</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ</td><td>420</td><td>467</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΕΛΙΕΣ</td><td>350</td><td>389</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΑΜΠΕΛΙΑ</td><td>240</td><td>267</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΡΥΖΙ</td><td>692</td><td></td><td>-</td><td>1153</td></tr></table>	ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ M³/ΣΤΡ.	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (Μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)			εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)	εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)	εφαρμογή στον αγρό με κατάκλυση (Β.Α.70.0 %)	ΣΙΤΗΡΑ ΕΑΡΙΝΑ (ΣΟΡΓΟΣ)	480	533	594	-	ΣΙΤΗΡΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΒΡΩΜΗ, ΣΙΚΑΛΗ κτλ)	85	94	105	-	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	524	582	649	-	ΚΑΠΝΟΣ (ΜΠΑΣΜΑΣ ΑΝΑΤ. ΤΥΠΟΥ)	305	339	378	-	ΒΑΜΒΑΚΙ	400	444	495	-	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	512		634	-	ΟΣΠΡΙΑ	485	539	601	-	ΗΛΙΑΝΘΟΣ	411	457	509	-	ΜΗΔΙΚΗ	714	793	884	-	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ (ΣΟΓΙΑ, ΣΟΥΣΑΜΙ κτλ)	420	467	520	-	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΝΤΟΜΑΤΑ	380	422	471	-	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ (ΒΙΚΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΚΟΥΚΙ, ΡΟΒΗ, ΜΠΙΖΕΛΙ κτλ)	367	408	454	-	ΠΑΤΑΤΕΣ	410	456	508	-	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΚΑΙ ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	588	653		-	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ	650	722		-	ΜΠΟΣΤΑΝΙΚΑ (ΚΑΡΠΟΥΖΙ, ΠΕΠΟΝΙ, ΚΟΛΟΚΥΘΙ)	455	506	563	-	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ	462	513	-	-	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ	420	467	-	-	ΕΛΙΕΣ	350	389	-	-	ΑΜΠΕΛΙΑ	240	267	-	-	ΡΥΖΙ	692		-	1153	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M11B0305)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΔΑΟΚ Περιφέρειας	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ M³/ΣΤΡ.	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (Μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο)																																																																																																																					
		εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α.85,5%)	εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (Β.Α.80.75 %)	εφαρμογή στον αγρό με κατάκλυση (Β.Α.70.0 %)																																																																																																																			
ΣΙΤΗΡΑ ΕΑΡΙΝΑ (ΣΟΡΓΟΣ)	480	533	594	-																																																																																																																			
ΣΙΤΗΡΑ ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΒΡΩΜΗ, ΣΙΚΑΛΗ κτλ)	85	94	105	-																																																																																																																			
ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	524	582	649	-																																																																																																																			
ΚΑΠΝΟΣ (ΜΠΑΣΜΑΣ ΑΝΑΤ. ΤΥΠΟΥ)	305	339	378	-																																																																																																																			
ΒΑΜΒΑΚΙ	400	444	495	-																																																																																																																			
ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	512		634	-																																																																																																																			
ΟΣΠΡΙΑ	485	539	601	-																																																																																																																			
ΗΛΙΑΝΘΟΣ	411	457	509	-																																																																																																																			
ΜΗΔΙΚΗ	714	793	884	-																																																																																																																			
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ (ΣΟΓΙΑ, ΣΟΥΣΑΜΙ κτλ)	420	467	520	-																																																																																																																			
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΝΤΟΜΑΤΑ	380	422	471	-																																																																																																																			
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ (ΒΙΚΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙ, ΚΟΥΚΙ, ΡΟΒΗ, ΜΠΙΖΕΛΙ κτλ)	367	408	454	-																																																																																																																			
ΠΑΤΑΤΕΣ	410	456	508	-																																																																																																																			
ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΚΑΙ ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	588	653		-																																																																																																																			
ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ	650	722		-																																																																																																																			
ΜΠΟΣΤΑΝΙΚΑ (ΚΑΡΠΟΥΖΙ, ΠΕΠΟΝΙ, ΚΟΛΟΚΥΘΙ)	455	506	563	-																																																																																																																			
ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ	462	513	-	-																																																																																																																			
ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ	420	467	-	-																																																																																																																			
ΕΛΙΕΣ	350	389	-	-																																																																																																																			
ΑΜΠΕΛΙΑ	240	267	-	-																																																																																																																			
ΡΥΖΙ	692		-	1153																																																																																																																			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ																																			
		<table><tr><td>ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)</td><td>462</td><td>513</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ</td><td>411</td><td>457</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ</td><td>300</td><td>333</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ</td><td>600</td><td>667</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΦΥΤΩΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ</td><td>950</td><td>1056</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ</td><td>569</td><td>632</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ΔΕΝΔΡΩΔΗ (ΛΟΙΠΑ)</td><td>402</td><td>447</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> 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 αντιπαγετική προστασία, η ανώτατη ποσότητα εφαρμογής δεν μπορεί να ξεπερνά τα 80m³/στρέμμα/έτος και αφορά δενδρώδεις καλλιέργειες, ελαιώνες και ακτινίδια. Η αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης γίνεται με βάση εγκεκριμένη γεωργοτεχνική μελέτη ή κατ' ελάχιστο σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	462	513	-	-	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	411	457	-	-	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	300	333	-	-	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	600	667	-	-	ΦΥΤΩΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ	950	1056	-	-	ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ	569	632	-	-	ΔΕΝΔΡΩΔΗ (ΛΟΙΠΑ)	402	447	-	-				
ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	462	513	-	-																																					
ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	411	457	-	-																																					
ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	300	333	-	-																																					
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	600	667	-	-																																					
ΦΥΤΩΡΙΑ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ	950	1056	-	-																																					
ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ	569	632	-	-																																					
ΔΕΝΔΡΩΔΗ (ΛΟΙΠΑ)	402	447	-	-																																					
M11B0401	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των υπόγειων υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΥΥΣ- σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 (Άρθρο 8: Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης). i) Πιο συγκεκριμένα, για σημεία υδροληψίας τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος και από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και σε ποσότητες άνω των 10 m³ ημερησίως, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, οι πάροχοι διενεργούν εκτίμηση κινδύνου λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β 3525). ii) Η εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών ασφαλείας (των σημείων υδροληψίας), διενεργείται για πρώτη φορά έως τις 12 Ιουλίου 2027, σύμφωνα με <u>το άρθρο 8 της Οδηγίας 2184/2020 και της ΚΥΑ με αριθμ.: Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β/25-05-2023).</u> iii) Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ισχύουν <u>ζώνες προστασίας</u> για τα σημεία υδροληψίας. α) Γενικά, οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν δημοσιευθεί από την ΓΔΥ. β) Για τις περιπτώσεις που δεν έχουν υλοποιηθεί τα προβλεπόμενα στο σημείο iii. α, ορίζονται <u>προσωρινές ζώνες προστασίας</u> ως εξής: • <u>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</u> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες. • <u>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</u> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M11B0401, συμπεριλαμβανο μένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό υλοποίησης του μέτρου, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Δίνονται οι ακόλουθες διευκρινίσεις: 1) Οι δραστηριότητες και τα έργα που δεν αναφέρονται στην περιγραφή του μέτρου και δεν περιλαμβάνονται ακολούθως στο σημείο 5), επιτρέπονται στην Ζώνη II. 2) Οι δραστηριότητες και τα έργα που αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως (σημείο 5), μπορούν κατ’ εξαίρεση να επιτρέπονται στην Ζώνη II με τις προϋποθέσεις που τίθενται στο σημείο (v). 3) Οι υπό εκπόνηση ή υπό διακήρυξη μελέτες ζωνών προστασίας θα ολοκληρωθούν με βάση τις υφιστάμενες προδιαγραφές εκπόνησής τους. Στη συνέχεια, με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής, θα εναρμονισθούν με βάση τις απαιτήσεις και τα όσα ορίζονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 και την εναρμόνισης της στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ Β 3525). (Άρθρο 8: Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης). 4) Σε περίπτωση που τα σημεία του εδ. iv εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος κατόπιν σχετικής συμφωνίας με ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (i) και καθορίζονται ζώνες προστασίας																																			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς και κατ’ ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: ✓ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης. ✓ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης. ✓ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m. ✓ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m. Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας ΙΙ χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα στο οποίο θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης. • <u>Ζώνη προστασίας ΙΙΙ – επιτηρούμενη</u> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την Ι και την ΙΙ ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. iv) Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (i), δεν απαιτείται ο καθορισμός Προσωρινών Ζωνών Προστασίας, αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.. v) Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη: • Ζώνη προστασίας Ι (άμεσης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. • Ζώνη προστασίας ΙΙ (ελεγχόμενη). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν: ✓ Στις διατάξεις της υπ’ αριθμ. 35225/2023 κ.υ.α. «Νομοθετικό, ρυθμιστικό και οργανωτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων – Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 2011 περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199/02.08.2011) – Εθνικό πρόγραμμα για τη διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων» (ΦΕΚ Β 2638/2023). ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β/2016 «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. ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/Β/2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 ΠΕΝ/ΔΔΑ/90439/1846 (ΦΕΚ Β 4514/2021) και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της ενωσιακής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο				5) Αναφορικά με τα έργα και τις δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ όπως αναφέρεται στο εδ. ν) του μέτρου διευκρινίζεται ότι: – Δραστηριότητες που αναφέρονται ακολούθως μπορούν να επιτρέπονται στη ζώνη ΙΙ όταν όλα τα υγρά λύματα και απόβλητα της δραστηριότητας οδηγούνται σε κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο, εφόσον δεν τίθενται άλλοι περιορισμοί από τις προβλέψεις του μέτρου. – Σε περιπτώσεις όπου με ειδικές διατάξεις ορίζονται χωροθετήσεις δραστηριοτήτων, ή έχουν ορισθεί ζώνες ανάπτυξης που περιλαμβάνουν δραστηριότητες που αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες αυτές δύναται να επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι τίθενται πρόσθετοι όροι κατά την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους κατόπιν υδρογεωλογικής μελέτης και γνωμοδότησης της Δ/νσης Υδάτων. – Οι εν λόγω δραστηριότητες ανά ομάδα, σύμφωνα με την εν ισχύ νομοθεσία, είναι: ▫ Ομάδα 4^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 18, 20, 23, 24 και 25 ▫ Ομάδα 5^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 4, 7, 8 και 11 ▫ Ομάδα 6^η: δραστηριότητες με α/α: 14, 18 και 24 ▫ Ομάδα 7^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 16 ▫ Ομάδα 9^η: δραστηριότητες με α/α: 1 έως και 28, 34 έως και 40, 45, 49, 59, 66, 67, 71, 72, 73, 79, 80, 83 έως και 125, 128, 130, 131, 134 έως και 163, 170 έως και 173, 177, 180, 186 έως και 197, 202 έως και 208, 216 έως και 220. ▫ Ομάδα 9^η (πλην των αναφερόμενων στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ οικ. 92108/1045/Φ15/2020 (ΦΕΚ 3833Β) :δραστηριότητες με α/α: 1 έως 4, 6,7 ▫ Ομάδα 11^η: δραστηριότητες με α/α: 2 έως και 7, 9

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών. ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει. Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007. Κατ’ εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη ΙΙ, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας, από αυτές οι οποίες εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης και παρουσιάζονται συνοπτικά στις παρατηρήσεις του παρόντος μέτρου. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου Δήμου, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί. Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Γραμματέα της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και από τον οικείο Δήμο. vi) Οι περιβαλλοντικοί όροι/δεσμεύσεις υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας ΙΙ που εμπίπτουν στο σημείο (v) δύναται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ). Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (v), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου. vii) Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας ΙΙ συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (v).				▫ Ομάδα 12^η: δραστηριότητες με α/α: 9, 14, 15 ,16.
M11B0402 Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για	α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:	Συνεχιζόμενο μέτρο (M11B0402)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Αναφορικά με τα έργα και τις δραστηριότητες που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ όπως αναφέρεται στα εδ. γ) και δ) του μέτρου διευκρινίζεται ότι οι εν λόγω δραστηριότητες ανά ομάδα,

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης) και στην ΚΥΑΔ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 (ΦΕΚΒ 3525). Μέχρι το λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών ασφαλείας, οι οποίες διενεργούνται για πρώτη φορά έως τις 12 Ιουλίου 2027, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη: • Ζώνη Ι: Άμεσης προστασίας περίξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ. • Ζώνη ΙΙ: Ζώνη προστασίας περίξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως: ✓ Για πρανή με κλίση <3% εύρος ζώνης 100 m. ✓ Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m. ✓ Για πρανή με κλίση >10% εύρος ζώνης 300 m. Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη ΙΙ το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο. • Ζώνη ΙΙΙ: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη. Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα: Στη Ζώνη Ι: 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. Στη Ζώνη ΙΙ: Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύναται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από τη γνώμη της Δ/νσης Υδάτων και της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος. Στη Ζώνη ΙΙΙ: 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. Έως τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση. 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 /δραστηριότητας, μετά από γνώμη της οικείας Δ/νσης Υδάτων, της οικείας Δ/νσης Δημόσιας Υγείας της ΠΕ και του οικείου παρόχου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. . 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: • την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και • τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη	(τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M11B0403 συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)/ Δ/νση Δημόσιας Υγείας της ΠΕ		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M11B0501 Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κ.λπ.) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: 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) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληψης υπόγειου νερού για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις: - για χρήσεις ύδρευσης που προορίζεται για πόση -διατροφή - για λουιές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ: - με ανώτατη ποσότητα 10 m³/ημέρα - μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ εντός του παρόντος διαχειριστικού κύκλου - Για λουιές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ και οι απαιτούμενες ποσότητες είναι μεγαλύτερες των προαναφερομένων στο σημείο (ii) εξετάζονται από το ΣΥΑΔ β) Στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών νερού για ύδρευση, μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση, που προορίζεται για πόση-διατροφή. 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. γ) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων: 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 ii) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λουιές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση με σχετική τεκμηρίωση (στην οποία θα τεκμηριώνεται ο λόγος εξαίρεσης και η χρονική διάρκεια για την οποία απαιτείται η αξιοποίηση του εν λόγω έργου) από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης. δ) Παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως. Α. Στα παράκτια ΥΥΣ που εντοπίζονται προβλήματα υφαλμύρινης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου, εκτός των ΥΥΣ ΕΛ1100010, ΕΛ1100140 και ΕΛ1100150 που εμπίπτουν στο συμπληρωματικό μέτρο Μ11Σ0801 και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρινης, 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: - Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300μ - Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200μ - Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100μ - Για τα ρωγματώδη ΥΥΣ: 150 m Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρινης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου Μ11Β0501)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Επιτρέπεται η αύξηση απόληψης υφιστάμενου έργου μέχρι ποσοστού αύξησης 25% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος, άπαξ εντός του παρόντος διαχειριστικού κύκλου για κάλυψη αναγκών βιομηχανικής χρήσης και Κτηνοτροφίας -Πτηνοτροφίας που χωροθετούνται στα ΥΥΣ ΕΛ100140 & ΕΛ1100150 Στο σημείο (α) εμπίπτει και η περίπτωση κάλυψης αναγκών άρδευσης θερμοκηπίων έως 5.000m³/έτος Από τα αναφερόμενα στο (γ) εξαιρούνται τα έργα υδροληψίας για υδρευτική χρήση, εάν οι υδρευτικές ανάγκες τεκμηριωμένα δεν είναι δυνατόν να καλυφθούν από άλλη υδροληψία εκτός των ζωνών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Τα αναφερόμενα στο (γ) ισχύουν και στις περιπτώσεις επέκτασης υφιστάμενων χρήσεων ύδατος. Για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας του σημείου (δ) υποενότητα Β το περιεχόμενο της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης μπορεί να καθορίζεται από τη Δ/νση Υδάτων.

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ. A1. Για το σύνολο των ανωτέρω ζωνών κατ’ εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση (που προορίζεται για πόση-διατροφή), ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ. A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε υδροληψίες (για άντληση υπόγειου ύδατος με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών /αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:: • Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150 m • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m • Για τα ρωγματώδη ΥΥΣ: 100 m Τα αναφερόμενα στα σημεία A1 και A2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρινης. B. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ, του υψομέτρου, την απόσταση από γειτονικά σημεία υδροληψίας και την ακτογραμμή, βάθος ανόρυξης, κλπ.) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρινης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ.) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης. Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α ή/και Β ισχύουν τα ακόλουθα: Υφιστάμενες αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης: Κατά τη διαδικασία ανανέωσης/τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, τίθεται όρος να προσκομιστεί χημική ανάλυση μήνα Οκτωβρίου από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (hnmwn.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 Οι χημικές αναλύσεις εκτελούνται από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (hnmwn.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. Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος: Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται ο παραπάνω όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης. Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:				

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		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, 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 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 υφαλμύρινης (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 υφαλμύρινης.				

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M11B0601 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 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. 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 τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β΄ 354). 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.	Συνεχιζόμενο μέτρο (M11B0601)	Περιφέρεια, Δήμοι / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	-
M11B0702 Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην ανάπτυξη των απαραίτητων εργαλείων που θα υποστηρίζουν τις αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχές στον καθορισμό ορίων εκπομπών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ. Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου, θα καθοριστούν οι προδιαγραφές και θα δημιουργηθούν τα απαραίτητα εργαλεία (συμπεριλαμβανομένης πιλοτικής εφαρμογής), τα οποία θα αξιοποιούν τα δεδομένα των «Εργαλείων Διαχείρισης», του «Μητρώου Πηγών Ρύπανσης», της ανάλυσης των σημειακών πιέσεων για την περεταίρω εξειδίκευσή τους, σε επίπεδο ΛΑΠ, με στόχο τον καθορισμό ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016, όπως ισχύουν και λοιπές ουσίες. Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη: i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016. ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. 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. Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν τις μέγιστες απορριπτόμενες τιμές ανά ΛΑΠ, τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων (συμπεριλ. ΕΕΛ) που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M11B0702 & M11B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	-
M11B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης	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	Συνεχιζόμενο μέτρο (M11B0704)	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	Η επιλογή της θέσης μέτρησης λαμβάνει υπόψη την αρχή των επιτρεπόμενων ζωνών ανάμειξης, σύμφωνα με το από 18-5-2016 έγγραφο εργασίας των Υπηρεσιών της ΕΕ "σχετικά με την εφαρμογή της ΟΠΥ και της ΟΠΘΣ σε σχέση με την υδατοκαλλιέργεια"

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας		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 Μ11Β0704 της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα στοιχεία μέτρησης (η μεθοδολογία, τα σημεία και η συχνότητα μέτρησης και λουπές παρατηρήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης): i. Μετρήσεις που απαιτούνται για την έκδοση ΑΕΠΟ, η οποία αφορά στην ίδρυση, μετεγκατάσταση ή επέκταση πλωτών μονάδων εκτροφής θαλασσινών ψαριών: Απόσταση από την ακτή, Βαθυμετρία, Θαλάσσια ρεύματα, Φυτοβένθος & ζωοβένθος, που αποτελούν Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (ΒQE) των παράκτιων υδάτων της Οδηγίας 2000/60, Ενδιαιτήματα θαλάσσιων αγγειόσπερμων φυτών και ενασβεστωμένων ροδοφυκών, Ίζημα (κοκκομετρική σύσταση, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός οργανικός άνθρακας, Cu, Zn), Διαλυμένο Οξυγόνο, Θολερότητα (με δίσκο secchi), Στήλη νερού (νιτρικά, νιτρώδη, αμμωνιακά, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός άνθρακας) ii. Μετρήσεις που απαιτούνται στο πλαίσιο ίδρυσης ΠΟΑΥ: Τα απαιτούμενα στοιχεία μετρήσεων είναι αυτά που αναφέρονται στο σημείο i). Οι μετρήσεις θα διεξάγονται σε αντιπροσωπευτικό αριθμό σημείων, ο αριθμός των οποίων θα καθορίζεται ανάλογα με την έκταση της ΠΟΑΥ, ενώ η θέση αυτών θα τεκμηριώνεται βάσει της χωροθέτησης των προτεινόμενων ζωνών της ΠΟΑΥ, κατά τη διαδικασία έγκρισης αυτών. Η ύπαρξη ενδιαιτημάτων θαλάσσιων αγγειόσπερμων φυτών και ενασβεστωμένων ροδοφυκών θα εξετάζεται εντός όλων των ζωνών της ΠΟΑΥ. iii. Μετρήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη λειτουργία ΠΟΑΥ* ή / και μεμονωμένης μονάδας εκτροφής θαλασσινών ψαριών: Θαλάσσια ρεύματα, Φυτοβένθος & ζωοβένθος, που αποτελούν Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (ΒQE) των παράκτιων υδάτων της Οδηγίας 2000/60, Ίζημα (κοκκομετρική σύσταση, ολικός οργανικός άνθρακας, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, Cu, Zn), Διαλυμένο Οξυγόνο, Θολερότητα (με δίσκο secchi), Στήλη νερού (νιτρικά, νιτρώδη, αμμωνιακά, ολικό άζωτο, ολικός φωσφόρος, ολικός άνθρακας).				και τις Τεχνικές Κατευθυντήριες Γραμμές της ΕΕ για τον προσδιορισμό ζωνών ανάμειξης, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 4 της οδηγίας 2008/105/ΕΚ. Αναφορικά με τις μονάδες Υδατοκαλλιιεργειών εσωτερικών υδάτων, αυτές αποτελούν σημειακές πηγές ρύπανσης σε εσωτερικά επιφανειακά ύδατα. Στις εν λόγω μονάδες δεν απαιτείται ο εκ των προτέρων προσδιορισμός συγκεκριμένων παραμέτρων παρακολούθησης αυτών, καθώς αυτός λαμβάνεται υπόψη στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.
M11B0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	Το μέτρο αφορά στον εντοπισμό, την καταγραφή και τον καθορισμό ζωνών προστασίας καταβοθρών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές. Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού. Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω, ορίζονται καταρχήν τα ακόλουθα: • Ζώνη απόλυτης προστασίας 20 m περιμετρικά της καταβόθρας . • Στην κλειστή λεκάνη των καταβοθρών που επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων βάσει της κείμενης νομοθεσίας και εφόσον τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στους Πίνακες 3, 4 και 6 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/2011. • Στην κλειστή λεκάνη καταβοθρών που δεν επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων με βάση τη κείμενη νομοθεσία. Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ	Συνεχιζόμενο μέτρο (M11B0705)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων , ως προς την υλοποίηση της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης), Περιφέρειες (ως προς την κατασκευή των έργων)	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	Οι τεχνικές προδιαγραφές με βάση τις οποίες εκπονούνται οι Ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες είναι αναρτημένες στο http://wfdver.ypeka.gr. Η υλοποίηση του μέτρου περιλαμβάνει τα ακόλουθα: • Απογραφή των καταβοθρών σε όλα τα υπόγεια Καρστικά συστήματα και στην περίμετρο αυτών, σε συνδυασμό με τις σημειακές και διάχυτες πιέσεις της περιοχής. Στις κλειστές λεκάνες που πολλές φορές αποστραγγίζουν μεγάλες καταβόθρες η καταγραφή των πιέσεων είναι σημαντική. • Μετά την καταγραφή εκτιμάται ο κίνδυνος ανά περιοχή για τη διοχέτευση ρύπων στις καταβόθρες. • Προτείνονται μέτρα ασφαλείας στην περίμετρο των καταβοθρών αυτών (περίφραξη, σήμανση κλπ). • Προτείνονται μέτρα για την αποφυγή έμφραξης αυτών κατά τις περιόδους πλημμυρών (Έργα συγκράτησης φερτών

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
M11B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1. Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους. Το Μέτρο περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες: α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, στηρίζονται οι παραγωγοί για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία). β) Μέσω της παροχής άμεσων ενισχύσεων στους ήδη βιοκαλλιεργητές με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού Σχήματος με κωδ. Π1-31.9 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, γίνεται στήριξη για τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας. Δικαιούχοι είναι ενεργοί γεωργοί ή ομάδες ενεργών γεωργών που διαθέτουν το απαραίτητο πιστοποιητικό από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι. Οι παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.	Συνεχιζόμενο μέτρο(τροποποίηση περιγραφής μέτρου) (M11B0801)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M11B0802 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων: A. Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης B. Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31.2 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027: «Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης». Με το εν λόγω σχήμα το 10% της αρόσιμης γης δεν καλλιεργείται πλέον και ως εκ τούτου συμβάλλει στην προστασία λιμνών, ρεμάτων και τάφρων. Γ. Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2022 «Μείωση της ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες ευπρόσβλητες στην νιτρορύπανσης. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι: • Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. • Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. • Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης. • Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων σε νιτρορύπανση ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υδροτόπων.	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου) (M11B0803)	ΥΠΑΑΤ/ΟΠΕΚΕΠΕ	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M11B0902 Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από	Για τους ταμιευτήρες 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: • οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας,	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M11B0902)	Κύριος Έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό των δράσεων) Φορείς λειτουργίας του	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΙ	• Το μέτρο εφαρμόζεται στον ταμιευτήρα Λευκογείων • Θα πρέπει να αποτελεί όρο σε ανανέωση/τροποποίηση και νέα ΑΕΠΟ ταμιευτήρων εφόσον προκύψει ανάγκη τροποποίησης. • Σε περιπτώσεις όπου η στάθμη προσδιορίζεται από άλλες αποφάσεις,

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	- οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας), - η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη, - η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων. Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: - την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης, - το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. - την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.		Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης , Φορείς Προστατευόμενων περιοχών, άλλοι επιστημονικοί φορείς)		το μέτρο υλοποιείται και επαληθεύονται ή όχι οι εν ισχύ περιορισμοί
M11B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρο-μορφολογικές αλλοιώσεις	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα, με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που αυτά υφίστανται. Πιο συγκεκριμένα, το εν λόγω μέτρο μέσω υλοποίησης συγκεκριμένης μελέτης, στοχεύει στην διαχείριση της στερεοπαροχής και στη ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα. Αρχικά, οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν τις περιοχές για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση μελετών, σε συνεργασία με τη ΔΙΠΕΧΩΣ της Α.Δ., τις Κτηματικές Υπηρεσίες των Π.Ε., τους οικείους Δήμους και τις Διευθύνσεις Υδάτων της Α.Δ., με βάση την καθ' ύλην αρμοδιότητα κάθε φορέα Η μεθοδολογία και οι τεχνικές προδιαγραφές της εν λόγω μελέτης θα καθοριστούν από την ΓΔΥ, η υλοποίησή της θα αποτελεί ευθύνη της ΓΔΥ και της αρμόδιας Περιφέρειας και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα: Α) Προσδιορισμό περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών. Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή. 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 ενδιατήματα ειδών πανίδας. Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση. Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου) (M11B0905)	ΓΔΥ/Περιφέρεια /Κτηματικές Υπηρεσίες Π.Ε.)/οικείοι Δήμοι/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων, ΔΙΠΕΧΩΣ)	ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	-
M11B0907 Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων	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. Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ EL11, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών	Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου	Ορίζονται κατά περίπτωση στον πίνακα του Παραρτήματος Ι του παρόντος	NEO ΜΕΤΡΟ	-

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα	ιδίως από υδρο-μορφολογικές αλλοιώσεις	αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα: - Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων. - Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων. - Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων. - Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ. - Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης. Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ EL11 με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι του παρόντος	M11B0904 της 1 ^{ης} Αναθεώρησης			

9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος Βασικών Μέτρων

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.

β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2027, και πιο συγκεκριμένα:

- σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
- σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου.

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 9-4: ΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση /δυναμικό	Χημική κατάσταση	Κύρια Πίεση /Επίπτωση/Στόχος
Επιφανειακά ΥΣ				
EL1106L000002H	ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	• 2.2 Διάχυτη – Γεωργία /3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία • UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων (η ταξινόμηση έγινε με κρίση ειδικού) • Επίτευξη της καλής κατάστασης
EL1106R0002000028H	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	<ΚΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	• 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία • ΗΜΟC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα) • Επίτευξη της καλής κατάστασης

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση /δυναμικό	Χημική κατάσταση	Κύρια Πίεση /Επίπτωση/Στόχος
EL1106R0002000003N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	- Κατάντη της Λ. Κερκίνης - Διατήρηση της καλής κατάστασης
EL1106R0002010002N	ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π.	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	- Κατάντη της Λ. Κερκίνης - Διατήρηση της καλής κατάστασης
Υπόγεια ΥΣ		Ποσοτική Κατάσταση	Ποιοτική κατάσταση	
EL1100010	Σύστημα Σερρών	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	- NO₃, NH₄: αγροτική κτηνοτροφική δραστηριότητα. NH₄, SO₄: φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικά ρευστά, γύψος) ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες. - Υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων (βάση βιβλιογραφικών αναφορών Ηλεκτρική αγωγιμότητα EC, Cl, Na: φυσικό υπόβαθρο (παγίδευση υφάλμυρων φάσεων κατά την ιζηματογένεση των νεογενών ιζημάτων). - Mn, Fe, Ni: φυσικό υπόβαθρο: παρουσία σιδηρούχων – μαγγανιούχων κοιτασμάτων των μεταμορφωμένων πετρωμάτων As: φυσικό υπόβαθρο (γεωθερμικά ρευστά, γύψος) - Διατήρηση της καλής κατάστασης
EL1100140	Σύστημα Ελευθερών – Νέας Περάμου	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	- Οριακά πλεονασματικό Ισοζύγιο - Ηλεκτρική αγωγιμότητα, Cl, Na: λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (υπεράντληση) - SO₄: πιθανά λόγω φυσικού υποβάθρου αλλά από περιορισμένο αριθμό καταγραφών. - Επίτευξη της καλής κατάστασης
EL1100150	Σύστημα Οφρυνίου	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	- Πτωτική τάση στάθμης/Ελλειμματικό ισοζύγιο - NO₃: γεωργική δραστηριότητα - Ηλεκτρική αγωγιμότητα, Cl, Na: λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (υπεράντληση, βιβλιογραφική αναφορά). - SO₄: φυσικό υπόβαθρο (βιβλιογραφική αναφορά) - Επίτευξη της καλής κατάστασης

9.2.5 Συμπληρωματικά Μέτρα

Τα Συμπληρωματικά Μέτρα της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Ο κωδικός και το όνομα του Μέτρου.
- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του Μέτρου με μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης
- Τα επηρεαζόμενα από το Μέτρο Υδατικά Συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε Μέτρου.

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

Πίνακας 9-5: Συμπληρωματικά Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
M11Σ0201 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος	Διοικητικό Μέτρο	Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) την διαμόρφωση κειμένων, δ) το συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ, ζ) ενέργειες για την συλλογή/ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΛΑΠ, η) την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων. Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησής τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.	Συνέχιση μέτρου M11Σ0201	Όλα τα ΥΣ του ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας & Δ/νση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης)	100.000
M11Σ0701 Δέσμη μέτρων για την προστασία της λίμνης Κερκίνης	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	Το Μέτρο περιλαμβάνει μελέτη σκοπιμότητας (μερικής) αναδημιουργίας της παλιάς λίμνης Αχινού, η οποία θα διερευνήσει δέσμη μέτρων για την εποχιακή λειτουργία του υγροβιοτόπου με συμβολή και στην άμβλυνση των επιπτώσεων των πλημμυρικών φαινομένων στο χώρο της λίμνης Κερκίνης και κατάντη.	Συνέχιση Μέτρου M11Σ0701	Τ.Λ. ΚΕΡΚΙΝΗ (ΕΛ1106L000002Η)	ΟΦΥΠΕΚΑ (εκπόνηση μελέτης), Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών ΠΚΜ (παροχή απαραίτητων δεδομένων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση - Δ/νση Υδάτων ΚΜ (συντονισμός)	60.000
M11Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση ή κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης	Έλεγχοι απολήψεων	Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση, θα πρέπει να συνταχθούν Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες για την ακριβή οριοθέτηση της Ζώνης Υφαλμύρισης και των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επέκτασης του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους. Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ανωτέρω ζωνών περιορισμού με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν ισχύουν τα ακόλουθα. Α. Απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ.) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, στα υπόγεια υδατικά συστήματα • ΕΛ1100010 εντός ζώνης πλάτους 400m από τη θάλασσα, • ΕΛ1100140 εντός ζώνης πλάτους 800m από τη θάλασσα.	Συνέχεια του μέτρου M11Σ0801	ΥΥΣ ΣΕΡΡΩΝ (ΕΛ1100010), ΥΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ - Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ (ΕΛ1100140), ΥΣ ΟΦΡΥΝΙΟΥ (ΕΛ1100150)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων), Περιφέρεια	750.000

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
		τον ενδιαφερόμενο Υπεύθυνη Δήλωση που θα αναφέρει την ακριβή θέση της δειγματοληψίας. Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος: Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται ο παραπάνω όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης. Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου: Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΥΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας 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				

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
		επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης νερού. Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων, ειδικότερων προϋποθέσεων και περιοριστικών μέτρων (όπως μείωση της ετήσιας ποσότητας ύδατος των αντλήσεων, επιβολή μέτρων τεχνικής φύσεως. Επισημαίνεται ότι οι προβλέψεις του μέτρου δεν αφορούν την αντικατάσταση υφιστάμενου έργου υδροληψίας όταν δεν υπάρχει αύξηση της απολήψιμης ποσότητας ύδατος. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης έργου υδροληψίας με αύξηση του βάθους ανόρυξης 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 υφαλμύρινης.				
M11Σ0802 Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Διοικητικό Μέτρο	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος απαντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν. Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν όρο των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων. Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις θα πρέπει κατά το στάδιο αδειοδότησης τους (χορήγηση άδεια χρήσης νερού, ανανέωσης, τροποποίησης) να τίθεται όρος για τοποθέτηση βάνας ή σωλήνα εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υποπίεση υδροφορέα.	Συνέχιση μέτρου M11Σ0802	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	-
M11Σ0901 Παρακολούθηση στάθμης και εισροών, κατάρτιση υδατικού ισοζυγίου και σχεδίου διαχείρισης των νερών της Τ.Λ. Κερκίνης	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Το μέτρο αφορά τις απαραίτητες εργασίες για την παρακολούθηση των εισροών στην Τ.Λ. Κερκίνη, την κατάρτιση του ισοζυγίου εισροών-εκροών σε ετήσια βάση και σε σύνδεση με την επιθυμητή διαχείριση της στάθμης της λίμνης. Περιλαμβάνει επίσης την εκπόνηση ενός διαχειριστικού σχεδίου κατανομής των νερών στις διάφορες χρήσεις (άρδευση, αντιπλημμυρική προστασία, παραγωγή ενέργειας), περιλαμβανομένης της περιβαλλοντικής παροχής στην κατάντη κοίτη του π. Στρυμόνα, ανάλογα με τα δεδομένα εισροών της κάθε χρονιάς. Για την υλοποίηση των παραπάνω το μέτρο περιλαμβάνει: (Ι) Συγκρότηση από τον Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης κλιμακίου Συντονισμού και Παρακολούθησης της υλοποίησης του μέτρου αποτελούμενο από εκπροσώπους των ακόλουθων Υπηρεσιών και Φορέων: (α) Δ/νσεις Υδάτων ΚΜ και ΑΜΘ της ΑΔΜΘ (συντονισμός δράσεων, παροχή στοιχείων αδειών χρήσεων νερού και στοιχεία μετρήσεων), (β) Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων Π.Ε. Σερρών/Δνση Τεχνικών Έργων Περιφερειακών Ενοτήτων/ Γ.Δ. Προγραμματισμού και Υποδομών ΠΚΜ (σχετικά με τη διαχείριση των υδραυλικών έργων που σχετίζονται με τη λίμνη και την επιθυμητή στάθμη για τη λειτουργία της ως αντιπλημμυρικό έργο), (γ) της Δνσης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής ΠΕ Σερρών σε	Συνέχιση/ Εξειδίκευση του Μέτρου M11Σ0901	Τ.Λ. ΚΕΡΚΙΝΗ (EL1106L000002H), ΣΤΡΥΜΟΝΑΣΠ. (EL1106R0002000028H) ΣΤΡΥΜΟΝΑΣΠ. (EL1106R0002000003H) ΣΤΡΥΜΟΝΑΣΠ. (EL1106R0002010002N)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση - Δ/νση Υδάτων ΚΜ και ΑΜΘ (συντονισμός, παροχή στοιχείων, βάση δεδομένων), Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων Π.Ε. Σερρών/ Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών ΠΚΜ (μελέτες και παροχή στοιχείων) - ΤΥΔΠΕ Π.Ε. Σερρών (μελέτες και παροχή στοιχείων) - ΟΦΥΠΕΚΑ (μελέτες και παροχή στοιχείων)	600.000

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
		συνεργασία με τον ΓΟΕΒ Πεδιάδας Σερρών (στοιχεία σχετικά με την αρδευτική χρήση), (δ) Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας/ Δνσης Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Περιφερειακών Ενοτήτων /Γ.Δ. Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος ΠΚΜ (τήρηση όρων αδειών χρήσης νερού για άρδευση και για παραγωγή ενέργειας) και (ε) ΟΦΥΠΕΚΑ/ Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής Μακεδονίας (Παράρτημα Κερκίνης) (περιβάλλον). (II) Δημιουργία κοινής Βάσης Δεδομένων στοιχείων και μελετών από όλους τους φορείς με εκπροσώπηση στο ως άνω κλιμάκιο. (III) Διαμόρφωση από κοινού πρότασης λειτουργίας της λίμνης λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα του μέτρου Μ11Σ1611, καθώς και τον πολλαπλό σκοπό της λίμνης για την αντιπλημμυρική προστασία, την υδροδότηση αρδευτικών δικτύων, την παραγωγή ενέργειας και ως προστατευόμενη περιοχή. Για την υποστήριξη του προγραμματισμού απολήψεων και εκφορτίσεων από την λίμνη θα γίνουν τα εξής: α) Αξιολόγηση των υφιστάμενων σταθμών παρακολούθησης των εισροών, της στάθμης, της στερεοπαροχής και των λοιπών συνιστωσών του ισοζυγίου της λίμνης (βροχόπτωση, εξάτμιση, διαρροές, παράμετροι λειτουργίας φρ. Λιθοτόπου, λειτουργία υδροληψιών Υ1, Υ2 και Υ3), και προτάσεις συμπλήρωσης και βελτιώσεων του σχεδιασμού του δικτύου. β) Κατάρτιση ομοιώματος υδατικού ισοζυγίου της λίμνης με αξιοποίηση των συλλεγόμενων δεδομένων από το δίκτυο παρακολούθησης. γ) Εκπόνηση ετήσιου διαχειριστικού σχεδίου κατανομής των νερών στις διάφορες χρήσεις (άρδευση, αντιπλημμυρική προστασία, παραγωγή ενέργειας, οικολογικές λειτουργίες), εντός των ορίων διακύμανσης της στάθμης της λίμνης. Το σχέδιο θα περιλαμβάνει διάφορα σενάρια εισροών (λαμβάνοντας υπόψη και την επίδραση της κλιματικής αλλαγής (περιλαμβανομένης της διερεύνησης δυνατότητας διοχέτευσης ποσότητας νερού στην παλιά κοίτη του Στρυμόνα στο βορειοανατολικό άκρο της λίμνης). (IV) Συμπλήρωση και επέκταση του δικτύου παρακολούθησης σύμφωνα με τα συμπεράσματα της δράσης III.α, με προμήθεια και εγκατάσταση οργάνων μέτρησης (περιλαμβάνει και τη λειτουργία υφιστάμενων και νέων) και λειτουργία ιστοσελίδας. (V) Εκτίμηση ρυθμού πρόσχωσης από την στερεοπαροχή του π. Στρυμόνα, και διερεύνηση της συμβολής της ανάντη λεκάνης μέσω διακρατικής συνεργασίας. (VI) Τεχνοοικονομική μελέτη διερεύνησης μέτρων αντιμετώπισης της πρόσχωσης της λίμνης περιλαμβανομένων ενδεικτικά: διαχείρισης στην ανάντη υδρολογική λεκάνη, τεχνικά (στερεο-παγίδες), βυθοκόρησης.				

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
M11Σ1502 Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για την προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων	Εκπαιδευτικά μέτρα	Συμμετοχή των Διευθύνσεων Υδάτων σε ημερίδες, επιμορφωτικά σεμινάρια και άλλες πρόσφορες δράσεις για την ενημέρωση του κοινού για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων και την προστασία τους.	Εξειδίκευση μέτρου M11Σ1502	Μέτρο οριζόντιου χαρακτήρα	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων)	-
M11Σ1607 Υδρογεωλογική Μελέτη διερεύνησης εναλλακτικών μέτρων αντιμετώπισης της ποσοτικής υποβάθμισης του ΥΥΣ Ελευθερών - Νέας Περάμου ΕΛ1100140	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο αυτό περιλαμβάνει την εκπόνηση Υδρογεωλογικής-Υδραυλικής Μελέτης για τη διακρίβωση της ποσοτικής και ποιοτικής υποβάθμισης του ΥΥΣ Ελευθερών Περάμου ΕΛ1100140 και τη διερεύνηση εναλλακτικών μέσων αντιμετώπισής τους. Τα προς διερεύνηση μέσα θα περιλαμβάνουν την εύρεση νέων πηγών υδροληψίας από επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, ή άλλες πηγές (επιαναχρησιμοποίηση), τη δημιουργία τεχνητών υγροτόπων τον έλεγχο των αντλήσεων και την βελτιστοποίηση της χρήσης αρδευτικού νερού.	Συνέχεια του μέτρου M11Σ1607	ΥΥΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ - Ν. ΠΕΡΑΜΟΥ (ΕΛ1100140)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	120.000
M11Σ1610 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, B, U, Mg κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Al, Cl, B, κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ του ΥΔ ΕΛ11 διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται είτε με γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, είτε με την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, ή με μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη θαλάσσια διείσδυση ή άλλες μεταβολές. 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. Ειδικότερα προτείνεται η εκπόνηση της μελέτης στα παρακάτω ΥΥΣ: - ΥΥΣ ΣΕΡΡΩΝ (ΕΛ1100010): καταγράφεται υπέρβαση στις παραμέτρους NH4, SO4, Cl, SEC, As, Ni, Al, Cd, Fe, Mn. Οι υπερβάσεις έχουν καταγραφεί, κατά περίπτωση στις τρεις διαχειριστικές περιόδους. - ΥΥΣ Δράμας (ΕΛ1100050): καταγράφεται υπέρβαση στις παραμέτρους Cl, SEC, Al, Fe, Mn. Οι υπερβάσεις έχουν καταγραφεί κατά περίπτωση, στις τρεις διαχειριστικές περιόδους	Συνέχιση Μέτρου M11Σ1610	ΥΥΣ ΣΕΡΡΩΝ (ΕΛ1100010), ΥΥΣ ΔΡΑΜΑΣ (ΕΛ1100050)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων) / Περιφέρεια / Δήμοι / ΔΕΥΑ	950.000

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
M11Σ1611 Καθορισμός κατώτατης στάθμης της λ. Κερκίνης	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση μελέτης προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη της λίμνης Κερκίνης. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: α) διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας, β) οι ανάγκες νερού που εξυπηρετούνται, γ) η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: - το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. - την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη. Τα αποτελέσματα της μελέτης που σχετίζονται με την επιθυμητή κατώτατη στάθμη της λίμνης, θα ληφθούν υπόψη στις δράσεις του μέτρου M11Σ0901. Κατά την υλοποίηση του μέτρου ενημερώνεται η Διεύθυνση Υδάτων για την πρόοδο προκειμένου να εντάξει τα συμπεράσματα στους περιβαλλοντικούς στόχους του ΣΔΛΑΠ.	Εξειδίκευση / τροποποίηση μέτρου M11B0902	Λ. Κερκίνης (ΕΛ1106L000002Η)	ΟΦΥΠΕΚΑ, Φορείς Λειτουργίας Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων), ΓΔΥ/ΥΠΕΝ	60.000
M11Σ1701 Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ	Λοιπά Μέτρα	Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στο Μέτρο M11B0501, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ11. Η Δ/νση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια τους όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων με βάση τα στοιχεία που διαθέτει από τα εγκεκριμένα σχέδια διαχείρισης, τα στοιχεία του ΕΜΣΥ και στοιχεία που προκύπτουν από μελέτες και διερευνητικές εργασίες που υλοποιούνται ή/και κοινοποιούνται σε αυτή στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της και της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων των ΣΔΛΑΠ. Μέχρι την οριστικοποίηση αυτών των ειδικών ρυθμίσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 (παρ. 6) και του άρθρου 11 (παρ. 3) του Ν. 3199/2003, όπως ισχύει, κατά τη διαδικασία αδειοδότησης λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα: Α. Για την ανόρυξη νέων ιδιωτικών γεωτρήσεων για οποιαδήποτε χρήση πλην ύδρευσης (*) που προορίζεται για πόση διατροφή προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, τηρούνται τα ακόλουθα αναφορικά με τις αποστάσεις: 1. Για ανόρυξη νέας γεώτρησης : α) με αντλούμενη ποσότητα έως και 3.650 κ.μ./έτος απαιτείται η τήρηση 100μ. (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο ανεξαρτήτου δυναμικότητας, με την επιφύλαξη του Μέτρου M11B0401. β) με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 κ.μ./έτος απαιτείται η τήρηση: i) 200μ. (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο με αντλούμενη ποσότητα ύδατος μεγαλύτερη από 3.650 m³/έτος, με την επιφύλαξη του Μέτρου M11B0401.	Νέο Μέτρο	Το σύνολο των ΥΥΣ του ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση	-

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
		ii) 100μ. (απόκλιση 10%) από υφιστάμενο (**) υδροσημείο με αντλούμενη ποσότητα ύδατος έως και 3.650 m³/έτος, με την επιφύλαξη του Μέτρου M11B0401. Οι παραπάνω αποστάσεις ισχύουν και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0501 (σημείο γ). (*) Η ανόρυξη νέας γεώτρησης για χρήση ύδρευσης που προορίζεται για πόση διατροφή σε απόσταση μικρότερη των παραπάνω αναφερόμενων από υφιστάμενα υδροσημεία δύναται να επιτραπεί κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης. (**) Ως υφιστάμενο υδροσημείο (γεώτρηση, πηγάδι, πηγή) θεωρείται αυτό για το οποίο έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδότησης ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δ/νση Υδάτων ή αυτό έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ. 2. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων που εξυπηρετούν συλλογικά υδρευτικά δίκτυα, απαιτείται η τήρηση των προβλεπόμενων αποστάσεων στο Μέτρο M11B401. 3. Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον των γεωθερμικών πεδίων τοπικού ενδιαφέροντος, των περιοχών γεωθερμικού ενδιαφέροντος, των περιοχών εθνικού ενδιαφέροντος και των μη χαρακτηρισμένων περιοχών απαιτείται η τήρηση απόστασης από έργο άντλησης γεωθερμικού ρευστού που ορίζεται ως Ζώνη II στο Μέτρο M11B401 εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση. 4 Για την ανόρυξη νέας γεώτρησης πλησίον θερμομεταλλικών/ιαματικών πηγών να τηρούνται τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία προστασίας αυτών. Στην περίπτωση που δεν υφίσταται σχετική νομοθεσία να τηρείται η απόσταση που ορίζεται για τη Ζώνη II (κοκκώδες, ρωγματικό, καρστικό), εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση. Β. Η ανόρυξη γεώτρησης σε αντικατάσταση υφιστάμενης: 1. Σε απόσταση μεγαλύτερη από 50 m από τη θέση της υφιστάμενης, είναι δυνατή μόνο με τις παρακάτω προϋποθέσεις: α. Ισχύουν οι παραπάνω αναφορές αποστάσεων από υφιστάμενα έργα υδροληψίας προκειμένου να μην επηρεάζεται η λειτουργία τους. β. Η νέα θέση δε θα χωροθετείται εντός της Ζώνης II υδρευτικών γεωτρήσεων που εξυπηρετούν συλλογικά υδρευτικά δίκτυα, όπως αυτή ορίζεται στο M10B401 . γ. Η νέα θέση δεν θα χωροθετείται σε διαφορετικό ΥΥΣ από εκείνο της υφιστάμενης. δ. Η νέα θέση να μην εμπίπτει σε περιοχή με προβλήματα υφαλμύρινσης εφόσον η υφιστάμενη γεώτρηση δεν εμπίπτει σε αυτήν. Η αντικατάσταση υφιστάμενης γεώτρησης για ύδρευση που δεν πληρεί τα παραπάνω αναφερόμενα δύναται να επιτραπεί κατόπιν σχετικής τεκμηρίωσης. 2. Σε απόσταση μικρότερη των 50m, αλλά με αύξηση βάθους θα πρέπει να αξιολογείται λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πλησιέστερων υφιστάμενων έργων				

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
		υδροληψίας και τις προβλέψεις των Μέτρων M11B0501 και M11Σ0801. Σε κάθε περίπτωση η υφιστάμενη υδροληψία που αντικαθίσταται σφραγίζεται. Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (πλην ύδρευσης) εντός ορίων εγκεκριμένου Πολεοδομικού Σχεδίου Δ. Δεν επιτρέπεται, η μεταφορά αρδευτικού νερού νέων μεμονωμένων ιδιωτικών υδροληψιών σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000μ από το σημείο υδροληψίας. 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. ΣΤ. Η αδειοδότηση των έργων υδροληψίας (ανόρυξη νέας γεώτρησης/αντικατάσταση υφιστάμενης/αδειοδότηση υφιστάμενης κάθε χρήσης πλην της αξιοποίησης γεωθερμικού ρευστού), εντός γεωθερμικών πεδίων τοπικού ενδιαφέροντος, περιοχών γεωθερμικού ενδιαφέροντος, εθνικού ενδιαφέροντος και σε μη χαρακτηρισμένες περιοχής εξετάζεται από την Επιτροπή Αντιμετώπισης Προβλημάτων Αξιοποίησης Γεωθερμικού Δυναμικού και Διαχείρισης Υδάτων ου άρθρου. 19 του Ν.4602/2019.				
M11Σ1702 Διερεύνηση δυνατότητας εμπλουτισμού ΥΥΣ εκατέρωθεν του π. Στρυμόνα σε περιοχές τοπικά πτωτικές τάσεις της στάθμης των υπογείων υδάτων ή/και σε περιοχές παράκτιων προσχωματικών ΥΥΣ.	Λοιπά Μέτρα	Το μέτρο αφορά στην διερεύνηση αξιοποίησης των χειμερινών απορροών των ΥΣ ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π. (ΕΛ1106R0002000003Η) και ΣΤΡΥΜΟΝΑΣ Π. (ΕΛ1106R0002010002Ν για την ενίσχυση των υδροφορέων εκατέρωθεν αυτών (εντός των ΠΕ Σερρών και ΠΕ Καβάλας) με στόχο την αποκοπή των πτωτικών τάσεων που παρατηρούνται στις στάθμες ορισμένων υδροληψιών στην περιοχή. Η διερεύνηση θα λάβει υπόψη τις διαθέσιμες χειμερινές απορροές των επιφανειακών ΥΣ και θα προτείνει ήπιες παρεμβάσεις (πχ μερική εκτροπή χειμερινών απορροών εντός των ορίων που επιτρέπονται για τη διατήρηση της καλής κατάστασης των ΕΥΣ και του μεταβατικού ΥΣ κατάντη αυτών, δημιουργία μικρών τεχνητών υγροτόπων ανάσχεσης πλημμυρικών απορροών με σκοπό την ενίσχυση των υπόγειων υδάτων). Οι προτάσεις που θα προκύψουν από τη διερεύνηση αυτή θα αξιολογηθούν τεχνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά και οι προκριθείσες θα εξεταστούν περαιτέρω. Κατά τη διερεύνηση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι προβλέψεις του οικείου ΣΔΚΠ.	Νέο Μέτρο	ΥΥΣ Σερρών (Τοπικά σε περιοχές όπου εμφανίζονται πτωτικές τάσεις της στάθμης των υπογείων υδάτων. Αφορά κυρίως το νότιο τμήμα του ΥΥΣ) ΥΥΣ Οφρυνίου	Τεχνικές Υπηρεσίες των ΠΕ Καβάλας και Σερρών Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νσεις Υδάτων ως προς το συντονισμό υλοποίησης των απαραίτητων δράσεων)	60.000

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 ^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΠΗΡΕΑΖΟΜΕΝΑ ΥΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ €
M11Σ1703 Διαμόρφωση τηλεμετρικού δικτύου παρακολούθησης των υδρολογικών παραμέτρων (παροχής κυρίως αλλά και στάθμης) και διαδικτυακής πλατφόρμας γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών για τη διαχείριση των δεδομένων τηλεμετρικού δικτύου παρακολούθησης	Λοιπά Μέτρα	Το μέτρο αφορά την παρακολούθηση υδρολογικών παραμέτρων (παροχής κυρίως αλλά και στάθμης) πηγαίων εκφορτίσεων της υδρολογικής λεκάνης της Δράμας, δικτύωση και φιλοξενία και διαχείριση on-line δεδομένων-με διαβαθμισμένη χρήση-στο site της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης σε υπάρχουσα υποδομή Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS). Στο πλαίσιο αυτό θα προβλέπεται και η ενίσχυση του τηλεμετρικού δικτύου μέτρησης παροχών με σταθμούς ιδιωτών και τοπικών φορέων. Η δικτύωση αφορά σε υφιστάμενους σταθμούς μέτρησης και τη συμπλήρωσή τους με νέους σε επιλεγμένες θέσεις.	Νέο Μέτρο	Αφορά στα: • ΕΥΣ Π.Ε. Δράμας, • ΥΥΣ Φαλακρού, • ΥΥΣ Νευροκοπίου, • ΥΥΣ Σερρών και • ΥΥΣ Ορέων Λεκάνης.	Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού ΑΜΘ (Τμήματα Περιβ/ντος &Υδρ/μίας χωρικής αρμοδιότητας), Συντονισμός από : Διεύθυνση Υδάτων ΑΜ-Θ & Δ/νση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας	300.000

9.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Για την εφαρμογή της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος καταρτίζεται Πρόγραμμα Δράσης με σκοπό την ιεράρχηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση και όπου απαιτείται, την εξειδίκευση των μέτρων και των προβλεπόμενων δράσεων που απορρέουν από τις απαιτήσεις υλοποίησης της 2^{ης} Αναθεώρησης του οικείου ΣΔΛΑΠ, καθώς και τη συντονισμένη δράση των εμπλεκόμενων δημόσιων φορέων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης. Το Πρόγραμμα δράσης αυτό περιγράφεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους». Ο χρόνος ισχύος του Προγράμματος Δράσης ταυτίζεται με το χρόνο ισχύος του ΣΔΛΑΠ.

10 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ

10.1 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤ'Α ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ

Κατά τη διαδικασία κατάρτισης της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ11, προέκυψαν τα παρακάτω αναφερόμενα θέματα και δυσχέρειες που αφορούν κυρίως τα διαθέσιμα δεδομένα:

- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.
- Διατήρηση συνθηκών υπεραπόληψης υπόγειων και επιφανειακών υδατικών πόρων για την κάλυψη αναγκών άρδευσης.
- Περιορισμοί στην καταγραφή απολήψεων για άρδευση.
- 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.
- Το θεσμοθετημένο ΕΔΠ παρουσιάζει ιδιαιτερότητες στον αριθμό και στη χωρική κατανομή των υδροσημείων παρακολούθησης στην επιφανειακή εξάπλωση των ΥΥΣ (πύκνωση / αραίωση) είτε έλλειψη υδροσημείων.
- Στα πλαίσια σύνταξης των διαγραμμάτων διακύμανσης της υπόγειας στάθμης, διαπιστώθηκε ότι καταγράφονται αποκλίσεις στις συντεταγμένες και το υψόμετρο του φυσικού εδάφους για το ίδιο υδροσημείο ελέγχου. Αυτό δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στην εκτίμηση της διακύμανσης της στάθμης του υπόγειου νερού, κυρίως στα παράκτια ΥΥΣ.
- Δεν υπάρχουν συστηματικές καταγραφές των πηγαίων εκφορτίσεων (μεγάλης, μεσαίας και μικρής δυναμικότητας) αν και, αυτές αποτελούν σημαντικό δείκτη για τη διαχείριση των υδατικών πόρων.
- Δεν υπάρχουν τα αναλυτικά μητρώα διάτρησης όπου περιγράφεται η λιθολογική στήλη διάτρησης και δίνονται στοιχεία άντλησης, αρχικής στάθμης κ.λ.π. στοιχεία. Η πληροφορία αυτή κρίνεται σημαντική για την ορθή συσχέτιση υδροσημείου και Υπόγειου Υδροφορέα.
- Στην καταγραφή της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης καταγράφονται διαστήματα χωρίς μετρήσεις. Καταγράφονται ελλείψεις μετρήσεων των απαιτούμενων στοιχείων για την χημική ταξινόμηση των ΥΥΣ.
- Στα πλαίσια εκτίμησης του ισοζυγίου των ΥΥΣ γίνονται βιβλιογραφικές παραδοχές λόγω έλλειψης επικαιροποιημένων στοιχείων αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των σχετιζόμενων υδροφορέων (ενδεικτικά: συντελεστής κατείσδυσης, πλευρική τροφοδοσία, εκφόρτιση στη θάλασσα). Στα ΥΥΣ με μεγάλη επιφανειακή εξάπλωση απαιτείται έλεγχος της κατανομής των υπόψη χαρακτηριστικών σε όλη την έκτασή του.
- Ελλείψεις στη συσχέτιση γεωχωρικών δεδομένων με σημειακές πηγές ρύπανσης.
- Θα μπορούσαν να αποτελέσουν εν δυνάμει σημειακές πηγές ρύπανσης, αλλά και διαθεσιμότητα στοιχείων για ελέγχους που έχουν υλοποιηθεί.
- Μη επαρκώς στελεχωμένα αρμόδια τμήματα που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης, τόσο σε επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ.).
- Δυσκολία στη συνεργασία με άλλους φορείς με σημαντικό ρόλο στη διαχείριση υδάτων (ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, ΥΠΑΑΤ).
- Πλημμελής τήρηση αρχείων κόστους και τιμολόγησης ύδατος, μη τήρηση σχετικών λογιστικών προτύπων σε ορισμένες ΔΕΥΑ ή φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Μη διάκριση οικονομικών στοιχείων των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η διαφοροποίηση των δύο υπηρεσιών ύδατος στην οικονομική ανάλυση.

10.2 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ 2^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ

Στόχος της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων καθώς και των άμεσα εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υδροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται σε αυτό.

Το Πρόγραμμα Μέτρων έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστηριότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της.

Όλα τα στοιχεία του Προγράμματος Μέτρων είναι σημαντικά, όμως απαιτείται κάποιος προγραμματισμός και ιεράρχηση ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και να εντοπίζονται τα σημεία όπου απαιτούνται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν διαπιστώνονται αποκλίσεις από τους στόχους

Στα πλαίσια της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης καταρτίζεται το **Πρόγραμμα Δράσης για την εφαρμογή της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ** του Υδατικού Διαμερίσματος, που προβλέπεται στην παράγραφο 9.5.

Για το σκοπό αυτό η Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας για την Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της Χώρας, η οποία συγκροτήθηκε ήδη κατά την εφαρμογή των 1^{ων} Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, απαιτείται να καταρτίσει το ανωτέρω Πρόγραμμα Δράσης.

Στη συνέχεια προτείνονται ορισμένοι κύριοι άξονες για τη δόμηση του προγράμματος δράσεων και την ιεράρχησή τους.

- **Προγράμματα παρακολούθησης/διερεύνησης της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης επιφανειακών και υπογείων νερών.** Σημειώνουμε ότι πολύ συχνά οι αναλύσεις των απολήψεων στηρίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ λείπουν πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων και απωλειών για τις διάφορες χρήσεις νερού. Διατηρώντας λοιπόν την προηγούμενη κατεύθυνση, θεωρούμε ότι απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά μέτρα που αφορούν μετρήσεις πραγματικής κατανάλωσης των διαφόρων χρήσεων νερού. Με την σταδιακή εφαρμογή των μέτρων επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού των ΙΤΥΣ που ορίζονται στην παρούσα 2η Αναθεώρηση θα πρέπει να εντατικοποιηθούν οι προσπάθειες ποσοτικοποίησης των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων που καθορίζουν το καλό Οικολογικό Δυναμικό σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Απαιτείται λοιπόν να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα που σχετίζονται με τη διακρίβωση της κατάστασης αυτών των συστημάτων.
- **Εξασφάλιση πόσιμου νερού σε επαρκή ποσότητα και ικανοποιητική ποιότητα** σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Νερό για τη γεωργία.** Η γεωργία αποτελεί σημαντικότερη δραστηριότητα για την τοπική και την εθνική οικονομία. Τα μέτρα που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, με την υιοθέτηση των σύγχρονων μεθόδων άρδευσης και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στη διάχυτη και σημειακή ρύπανση και αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.

- **Προστατευόμενες περιοχές.** Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει αρκετές ιδιαίτερης σημασίας προστατευόμενες περιοχές. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων.** Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων απαιτεί τη διενέργεια ευρύτερων και πυκνότερων ελέγχων των απολήψεων ύδατος και της ρύπανσης από σημειακές πηγές απορρίψεων. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων.**

Οι παραπάνω άξονες αποτελούν έναν κατ' αρχήν σκελετό για την οργάνωση του Προγράμματος Δράσεων που μπορεί να εμπλουτισθεί και να διαμορφωθεί τελικά σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών, με στόχο την καλύτερη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης.

Επιπλέον κρίσιμα θέματα που καθορίζουν το βαθμό υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων είναι τα ακόλουθα:

- Ο συντονισμός των φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του και η εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας με τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι Αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων και η Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ θα πρέπει να διαδραματίσουν επιτελικό και συντονιστικό ρόλο σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο αντίστοιχα. Στο πλαίσιο αυτό, είναι σκόπιμη η αξιολόγηση επάρκειας της στελέχωσης των αρμόδιων υπηρεσιών για την υλοποίηση των προβλεπόμενων, από το Σχέδιο Διαχείρισης, δράσεων και μέτρων, καθώς και η άμεση έναρξη των απαιτούμενων διαδικασιών για την εξασφάλιση της απαιτούμενης στην κατεύθυνση αυτή τεχνικής υποστήριξης.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Δικτύου Παρακολούθησης των υδατικών συστημάτων αλλά και κατάλληλη προσαρμογή του, όπου απαιτείται αφενός για την κάλυψη ελλিপών στοιχείων και αφετέρου για το εξορθολογισμό τους ώστε κατά την διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αν είναι δυνατή κατά το δυνατό η παρακολούθηση της προόδου και τους αντίκτυπου των μέτρων στην κατάσταση των υδάτων.
- Η διασυνοριακή συνεργασία σε τοπικό και εθνικό επίπεδο αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ίδρυση δικτύων κοινής διασυνοριακής παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, στην ανάπτυξη κοινών βάσεων δεδομένων, στην ενίσχυση των μηχανισμών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, καθώς και την προώθηση του κοινού σχεδιασμού διαχείρισης των υδατικών πόρων και της ισόρροπης ανάπτυξης.

Για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ μέσω Αποφάσεων του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπως προβλέπουν τα άρθρα 5 παρ. 6 και 11 παρ. 3 του Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, δύναται να επιβληθούν περαιτέρω περιοριστικά μέτρα σε όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα.

11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

11.1 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στις συνοριακές περιοχές αναπόφευκτα απαντώνται κοινοί υδατικοί πόροι μεταξύ των γειτονικών κρατών. Το 40% των κατοίκων της γης ζουν σε περιοχές όπου τα περιβαλλοντικά συστήματα και οι φυσικοί πόροι, με αιχμή του δόρατος τα υδατικά αποθέματα, είναι διεθνή (275 διεθνείς λεκάνες απορροής), μοιράζονται δηλαδή μεταξύ δύο ή και περισσότερων χωρών (FAO 2002). Περισσότερες από το 75% όλων των χωρών (145 στο σύνολο) έχουν στην επικράτειά τους διεθνείς υδρολογικές λεκάνες. Επίσης, πάνω από 33 κράτη διαρρέονται σχεδόν στο σύνολο της επικράτειάς τους (κατά 95%) από διεθνείς λεκάνες απορροής. Παγκοσμίως, 2 δις άνθρωποι, περίπου, εξαρτώνται από υπόγειους υδατικούς πόρους σε περισσότερους από 300 διεθνείς υδροφορείς. Τα παραπάνω στοιχεία είναι αντιπροσωπευτικά της σημαντικότητας και των προκλήσεων που δημιουργεί η διαχείριση των διεθνών υδρολογικών λεκανών απορροής διεθνώς.

Εκτός από περιβαλλοντικό ζήτημα, η διαχείριση των διεθνών υδάτων έχει και πολιτικές προεκτάσεις, οι οποίες έχουν μεγάλη επιρροή στον τρόπο διευθέτησης των επιμέρους ζητημάτων. Σημαντικές προκλήσεις στη διαχείριση των διεθνών υδρολογικών λεκανών αποτελούν το διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ανάπτυξης, τυχόν ελλιπείς υποδομές, πολιτικά, διοικητικά και νομικά θέματα που ενδέχεται να υπονομεύουν την κοινή και αποτελεσματική διαχείριση και προστασία των διεθνών υδρολογικών λεκανών. Αυτές πάντως οι διαφορές μπορούν ταυτόχρονα να λειτουργήσουν και ως σημείο σύγκλισης και σημαντικοί λόγοι συνεργασίας σε τεχνικό, κοινωνικό, οικονομικό αλλά και πολιτικό επίπεδο.

Η διεθνής συνεργασία, αποτελεί αποτελεσματικό μέσο για την προστασία και αποτελεσματική διαχείριση των διασυνοριακών υδάτων τόσο στην υπόθεση αναστροφής της παγκόσμιας οικολογικής κρίσης όσο και για και τη μείωση των εντάσεων για τη διεκδίκηση των «κοινών» περιβαλλοντικών αγαθών. Οι διακρατικές συμφωνίες αποτελούν μηχανισμούς που ενδυναμώνουν την εν λόγω συνεργασία, η οποία στην περίπτωση των διεθνών υδρολογικών λεκανών είναι ιδιαίτερα αναγκαία.

Το συνολικό ισοζύγιο υδατικών πόρων της Ελλάδας με τις γειτονικές χώρες την καθιστά χώρα – αποδέκτη υδατικών πόρων σε βαθμό που είναι σημαντικός σε σχέση με το συνολικό της υδατικό δυναμικό.

Σε ότι αφορά το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (EL11), η λεκάνη απορροής που μοιράζεται η χώρα με την γειτονική της προς βορρά Βουλγαρία, είναι η λεκάνη απορροής του Στρυμόνα.

Οι εκτιμήσεις σχετικά με το ισοζύγιο των διασυνοριακών υδάτων ποικίλλουν και προέρχονται από διάφορες πηγές, ωστόσο η συνολική εισροή από τους διασυνοριακούς ποταμούς στη χώρα υπολογίζεται σε 14-16 κυβικά χιλιόμετρα κατ'έτος (Km³). Η ποσότητα αυτή αποτελεί πολύ σημαντικό ποσοστό σε επίπεδο υδατικών πόρων της χώρας και συνεπώς η συνεργασία στον τομέα της διαχείρισης αυτού του υδατικού δυναμικού καθίσταται στρατηγικής σημασίας.

Στον τομέα της διακρατικής συνεργασίας για τη διαχείριση των διασυνοριακών υδατικών πόρων ισχύουν οι ακόλουθες διακρατικές συμφωνίες μεταξύ Βουλγαρίας και Ελλάδας: (α) η Συμφωνία Ελλάδας-Βουλγαρίας του έτους 1963 για τη συνεργασία στη χρησιμοποίηση των υδάτων των ποταμών που διαρρέουν τα εδάφη των δύο χωρών (ΝΔ 4393/1964, ΦΕΚ 193 Α') και (β) η Συμφωνία Ελλάδας-Βουλγαρίας για τα νερά του Νέστου (1995), η οποία κυρώθηκε από τη χώρα μας με το Ν. 2402/1995 (ΦΕΚ Α' 98) και προβλέπει ότι η Ελλάδα εξασφαλίζει ετησίως το 29% της απορροής του ποταμού όπως αυτή μετράται στα σύνορα των δύο χωρών. Πέραν της παραπάνω συμφωνιών, η συνεργασία περιλαμβάνει και πρωτοβουλίες ακαδημαϊκών φορέων και συνεργασία σε κοινά ερευνητικά προγράμματα που αφορούν διασυνοριακές λεκάνες.

11.2 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΛΕΚΑΝΗ Π. ΣΤΡΥΜΟΝΑ

Η Βουλγαρία έχει διαχωρισθεί σε τέσσερεις (4) ΠΛΑΠ σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Από αυτές, το βουλγαρικό τμήμα της διασυνοριακής λεκάνης του Στρυμόνα ανήκει στην ΠΛΑΠ «BG4» με έδρα την πόλη του Blagoevgrad.

Η διασυννοριακή λεκάνη παρουσιάζεται στο χάρτη που ακολουθεί. (Χάρτης 11-1: Διασυννοριακή Λεκάνη π. Στρυμόνα)



Χάρτης 11-1: Διασυννοριακή Λεκάνη π. Στρυμόνα

11.3 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ

Το τελευταίο διάστημα, από τα μέσα του 2010 έως και σήμερα, έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος στον τομέα της ενεργούς πολιτικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας στον τομέα διαχείρισης των διασυνοριακών υδάτων. Ακολουθώντας το πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ των χωρών στο θέμα αυτό, τα κοινά όργανα, ομάδες και επιτροπές που έχουν συσταθεί και οι αρμοδιότητές τους στο πλαίσιο της διαχείρισης των διασυνοριακών υδατικών πόρων.

Η Βουλγαρία, ως μέλος της Ε.Ε. από το 2007, έχει την υποχρέωση να εφαρμόσει πλήρως την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Η Οδηγία προβλέπει ότι στις περιπτώσεις διασυνοριακών υδάτων μεταξύ κρατών-μελών της ΕΕ πρέπει να επιδιώκεται κατά προτεραιότητα η σύνταξη Κοινού Σχεδίου Διαχείρισης της διασυνοριακής λεκάνης απορροής.

Στις 27 Ιουλίου 2010 υπογράφηκε η Κοινή Διακήρυξη της Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής της Ελλάδας και της Υπουργού Περιβάλλοντος και Υδάτων της Βουλγαρίας «Για την κατανόηση και τη συνεργασία στον τομέα της χρήσης των υδατικών πόρων στις αντίστοιχες επικράτειες των κοινών λεκανών απορροής ποταμού που μοιράζονται η Δημοκρατία της Βουλγαρίας και η Ελληνική Δημοκρατία». Η διακήρυξη επιβεβαιώνει την πρόθεση των δύο χωρών να συνεργασθούν σε θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων των διασυνοριακών λεκανών απορροής και προβλέπει την ίδρυση μιας Κοινής Ομάδας Εργασίας Εμπειρογνομόνων (Joint Expert Working Group) με αντικείμενο την συνεργασία σε θέματα υδάτων και περιβάλλοντος στις διασυνοριακές λεκάνες.

Η Κοινή Ομάδα Εργασίας συνεδρίασε για πρώτη φορά στην Δράμα, στις 16 Μαΐου του 2011 και πραγματοποίησε την δεύτερη συνάντησή της στη Σόφια στις 12 Οκτωβρίου 2011. Η τρίτη συνάντηση της Κοινής Ομάδας Εργασίας έλαβε χώρα στην Θεσσαλονίκη, στις 23 Απριλίου 2013, η τέταρτη στην Αθήνα, στις 8 Μαΐου 2015, η πέμπτη στο Σαντάνσκι στις 13 Μαΐου 2016. Η τελευταία, έκτη, συνάντηση της Κοινής Ομάδας Εργασίας έλαβε χώρα στις 21 Ιουνίου 2017 στην Καβάλα.

Οι σκοποί της Ομάδας Εργασίας είναι οι παρακάτω :

- Να θέσει τις βάσεις για μια από κοινού συμφωνημένη διαδικασία συλλογής, αξιολόγησης και ανταλλαγής πληροφοριών που αφορούν στα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα των υδατικών πόρων και για την ανταλλαγή εμπειρίας και τεχνογνωσίας στην εφαρμογή διεθνών συμφωνιών, της ευρωπαϊκής νομοθεσίας και του σχετικού εθνικού νομικού πλαισίου.
- Να συντονίζει τα Σχέδια Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τις αρχές και τις συστάσεις που θέτει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και να προωθήσει τη συνεργασία για την προστασία των υδάτων από βλαβερές επιδράσεις και για την παρακολούθηση και την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων στον τομέα των υδάτων, σε συμφωνία με την νομοθεσία της ΕΕ.
- Να συντονίζει την εφαρμογή ενός ενιαίου κοινού σχεδίου διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας ή χωριστών αλλά συντονισμένων σχεδίων διαχείρισης για κάθε μία από τις κοινές λεκάνες απορροής ποταμών. Τα σχέδια διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας θα εξετάζουν όλες τις πτυχές της διαχείρισης των κινδύνων πλημμύρας, εστιάζοντας σε πρόληψη, προστασία, ετοιμότητα, συμπεριλαμβανομένης κυρίως της πρόβλεψης πλημμυρών και συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, για τους ποταμούς Στρυμόνα/Struma, Νέστο/Mesta, Άρδα/Arda και Έβρο/Maritsa, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της λεκάνης απορροής των αντίστοιχων εδαφών, σύμφωνα με τις αρχές και τις συστάσεις που καθορίζονται από την Οδηγία 2007/60/ΕΕ.

Έχουν επίσης πραγματοποιηθεί οι ακόλουθες πέντε (5) συναντήσεις της Υπο-ομάδας Εργασίας Εμπειρογνομόνων επί των τεχνικών δεδομένων Δεδομένα (Bulgarian - Greek Expert Subworking

Group on Technical Data): στην Καβάλα στις 26 Απριλίου 2012, στο Μπλαγκόεβγκραντ στις 25 και 26 Ιουλίου 2013, στην Αθήνα, στις 23 Ιουνίου 2015, στη Σόφια στις 15 Φεβρουαρίου 2018. Η τελευταία, 5η συνάντηση, της Υποομάδας Εργασίας Εμπειρογνομώνων για τα Τεχνικά Δεδομένα πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά και φιλοξενήθηκε από τη Βουλγαρική πλευρά την 1η Δεκεμβρίου 2021. Η Υποομάδα Εργασίας Εμπειρογνομώνων αντάλλαξε πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα κατάσταση εφαρμογής της οδηγίας-πλαισίου για τα ύδατα 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ) και την πρόοδο που έχει σημειωθεί μέχρι σήμερα. Έμφαση δόθηκε στο συντονισμό των θεμάτων που σχετίζονται με τις ενδιάμεσες επισκοπήσεις σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων του υδατικού ισοζυγίου, των πιέσεων και των επιπτώσεων, των εφαρμοζόμενων μεθοδολογιών και της επικαιροποίησής τους.

12 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΕΛ11

Στους ακόλουθους Πίνακες παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11).

Πίνακας 12-1: Κατηγορίες ΥΣ στη ΛΑΠ Στρυμόνα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

Κατηγορίες Υδατικών Συστημάτων	ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ11060)
Ποτάμια	83
Λιμναία	2
Μεταβατικά	1
Παράκτια	4
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ	90
Υπόγεια	15
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	105
Ιδιαιτέρως τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	26
Υδατικά συστήματα που συνδέονται με προστατευόμενες περιοχές	77

Πίνακας 12-2: Τύποι επιφανειακών ΥΣ στη ΛΑΠ Στρυμόνα στο ΥΔ Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ11060)
Ποτάμια υδατικά συστήματα	
Τύπος R-M1	37
Τύπος R-M2	12
Τύπος R-M3	0
Τύπος R-M4	22
Τύπος R-M5	6
Τύπος R-L2	6
Λιμναία υδατικά συστήματα	
Τύπος GR-DNL	0
Τύπος GR-SNL	2
Τύπος GR-VSNL	0
Τύπος GR-SP1	0
Μεταβατικά υδατικά συστήματα	
Τύπος TW 1	
Τύπος TW 2	1
Παράκτια υδατικά συστήματα	
Τύπος ΙΙΕ	4

Ποτάμια ΥΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους
		Καλή	42	50,60%	436,43	52%
		Μέτρια	39	46,99%	368,23	44%
		Ελλιπής	2	2,41%	28,65	3%
		Κακή				
		Άγνωστη				
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	83	100,00%	833,31	100%
		Κατώτερη της καλής				
		Άγνωστη				

Ταμειυτήρες

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΣΥΝΟΛΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ	Καλή	1	100%	1,1	100%
		Μέτριο				
		Ελλιπές				
		Κακό				
		Άγνωστο				
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100%	1,1	100%
		Κατώτερη της καλής				
		Άγνωστη				

Λιμναία ΥΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή				
		Καλή				
		Μέτρια				
		Ελλιπής	1	100%	46,10	100%
		Κακή				
		Άγνωστη				
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100%	46,10	100%
		Κατώτερη της καλής				
		Άγνωστη				

Μεταβατικά ΥΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή				
		Καλή				
		Μέτρια	1	100%	5,94	100%
		Ελλιπής				
		Κακή				
		Άγνωστη				
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100%	5,94	100%
		Κατώτερη της καλής				
		Άγνωστη				

Παράκτια ΥΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή				
		Καλή	1	25%	55,95	7,63%
		Μέτρια	3	75%	677,48	92,37%
		Ελλιπής				
		Κακή				
		Άγνωστη				
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	4	100%	733,43	100%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-

Υπόγεια ΥΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km ²)	% Έκτασης
ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	Καλή	13,00	87%	6.784,57	98,6%
		Κακή	2,00	13%	94,77	1,4%
	ΠΟΣΟΤΙΚΗ	Καλή	13,00	87%	6.784,57	98,6%
		Κακή	2,00	13%	94,77	1,4%

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Μέτρα Μετριασμού της Ελληνικής Βιβλιοθήκης για την επίτευξη του ΚΟΔ σε ΙΤΥΣ του ΥΔ EL11

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ EL11 με βάση την ΕΛΒιΜΜ	ΙΤΥΣ (Κωδικός και Όνομα)	Βασική Ομάδα Μέτρων ΕΛΒιΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ
Υδατικά Συστήματα κατάντη Φράγματος	EL1106R0004040080H (Μυλόρευμα Ρ.)	#2- Περιβαλλοντική Ροή	Διατήρηση ελάχιστης παροχής κατάντη όπως προκύπτει από τις υφιστάμενες ρυθμίσεις και την ΑΕΠΟ του φράγματος
		#16- Αποκατάσταση της φυσικοχημικής αλλοίωσης, συμπεριλαμβανομένου του μετριασμού των επιπτώσεων στα κατάντη	Διενέργεια εποπτικού ελέγχου παρακολούθησης των Φ/Χ παραμέτρων.
		#19- Πρόσθετα Ειδικά μέτρα	Έκδοση εγχειριδίου για τις εργασίες συντήρησης με τις βασικές κατευθύνσεις, διαδικασίες και κριτήρια εξειδίκευσης που αφορούν τα ακόλουθα: ▫ Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν τη διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης ▫ Εποχικούς περιορισμούς στις εργασίες συντήρησης (π.χ. εκτός αναπαραγωγικής περιόδου) ▫ Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ EL11 με βάση την ΕΛΒΙΜΜ	ΙΤΥΣ (Κωδικός και Όνομα)	Βασική Ομάδα Μέτρων ΕΛΒΙΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ
Ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων με ευθυγράμμιση- εκβάθυνση καναλιού & Αναχώματα, προχώματα, τοίχοι	• EL1106R0002250071H (Στρυμόνας Π.) • EL1106R0002160063H (Σκαπανής Ρ. (Φλαμούρι ρ.) • EL1106R0002100238H (Μπέλιτσας Π.) • EL1106R0002000028H (Στρυμόνας Π.)	1. Μέσα υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων	- Εκπόνηση ειδικής μελέτης για καταγραφή των ενδιαιτημάτων και των απαιτήσεων των ειδών ιχθύων που εντοπίζονται στα εξεταζόμενα για τη διερεύνηση της σκοπιμότητας μέτρων ελευθεροεπικοινωνίας της ιχθυοπανίδας. - Βελτίωση της συνέχειας προς τα ανάντη για τους οργανισμούς (π.χ. ράμπες, περάσματα ιχθύων, κανάλι παράκαμψης) εφόσον απαιτηθεί ως αποτέλεσμα της ως άνω μελέτης.
		2- Περιβαλλοντική Ροή ή Οικολογική Παροχή <i>Σημείωση: Αφορά μόνο ΥΣ EL1106R0002000028H (Στρυμόνας Π.)</i>	- Λειτουργία του φράγματος Λιθοτόπου σύμφωνα με την ισχύουσα ΑΕΠΟ. - Εκπόνηση ειδικής μελέτης διαχείρισης του ταμιευτήρα για τη δυνατότητα εφαρμογής των επιπλέον απαιτήσεων, εφόσον από την εφαρμογή των μέτρων της ομάδας μέτρων #1 προκύψουν τέτοιες.
		3-Διαχείριση Ιζημάτων <i>Σημείωση: Αφορά μόνο στο ΥΣ EL1106R0002000071H (Στρυμόνας Π.)</i>	- Τα υλικά που εξορύσσονται μεταφέρονται απευθείας, για ενδεχόμενη επεξεργασία, εκτός χώρου αμμοληψίας - Για τον υπολογισμό των απολήψιμων φερτών υλικών εντός των καθορισμένων ορίων δημιουργείται ψηφιακό μοντέλο, το οποίο στις αρχές του Ιουλίου κάθε έτους θα ενημερώνεται με τις υψομετρικές μεταβολές της επιφάνειας της κοίτης του ποταμού και με την χρήση υπολογιστικών μεθόδων, έτσι ώστε να προκύπτουν οι απολήψιμες ποσότητες των φερτών υλικών. - Λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μένουν κατά θέσεις νησίδες στην κοίτη του ποταμού. - Οι εργασίες αμμοληψίας διακόπτονται την κύρια περίοδο αναπαραγωγής της ιχθυοπανίδας, ώστε να περιοριστεί η όχληση και να εξασφαλιστεί η συνέχεια του βιολογικού κύκλου του ποταμού.

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ EL11 με βάση την ΕΛΒΙΜΜ	ΙΤΥΣ (Κωδικός και Όνομα)	Βασική Ομάδα Μέτρων ΕΛΒΙΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ
		4-Τροποποίηση ή διαχείριση εργασιών/ λειτουργιών ή κατασκευών, π.χ. θυροφράγματα <i>Σημείωση: Αφορά μόνο στα ΥΣ EL1106R0002000028H (Στρυμόνας Π.), EL1106R0002100238H (Μπέλιτσας Π.) & EL1106R0002160063H (Σκαπανής Ρ.)</i>	- Λειτουργία των αναβαθμών και των υδροληψιών σύμφωνα με τις ισχύουσες προβλέψεις και πρακτικές. - Εκπόνηση ειδικής διευρευνητική μελέτη για τη δυνατότητα τεχνικών επεμβάσεων με σκοπό την τροποποίηση ή διαχείριση της λειτουργίας τεχνητής αυξομειώσεως της ροής, καθώς επίσης και την επίτευξη ενός οικολογικού τρόπου λειτουργίας τους, εφόσον από την εφαρμογή των μέτρων της ομάδας μέτρων με α/α 1 προκύψουν επιπλέον απαιτήσεις σε σχέση με τη λειτουργία των υφιστάμενων έργων
		5- Αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων	Κατάρτιση ειδικού εγχειριδίου για την διαχείριση της βλάστησης και τις πρακτικές που θα εφαρμόζονται κατά τις εργασίες συντήρησης των έργων.
		11- Διαχείριση/αποκατάσταση βλάστησης	Το ειδικό εγχειρίδιο για τη διαχείριση της βλάστησης και τις πρακτικές που θα εφαρμόζονται κατά τις εργασίες συντήρησης των έργων θα πρέπει επιπλέον να περιλαμβάνει και τις ακόλουθες πρόνοιες: - Διαχείριση βλάστησης εντός της ροής του ποταμού [π.χ. επιλεκτικές αποψιλώσεις, χορτοκοπή σε ποικίλες ημερομηνίες (μέθοδος του μωσαϊκού), χορτοκοπή σε φάσεις]. - Απομάκρυνση με μηχανικά μέσα (π.χ. Απομάκρυνση της επεμβατικής υδάτινης βλάστησης, ή των δέντρων/ θάμνων με ρίζες εντός της κοίτης).
Ποτάμια ΙΤΥΣ με ευθυγράμμιση-εκβάθυνση καναλιού	• EL1106R0002140061H (Ανώνυμο Ρ.) • EL1106R0007010090H (Βρύση Ρ.) • EL1106R0002060325H (Χείμαρρος Δοξάτου)	2- Περιβαλλοντική Ροή ^[1]	Λειτουργία των έργων σύμφωνα με το ισχύον ρυθμιστικό πλαίσιο και τις σχετικές προβλέψεις στην ΑΕΠΟ. <i>Σημείωση: το μέτρο αυτό ουσιαστικά αφορά στη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης</i>
		5- Αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων	Κατάρτιση ειδικού εγχειριδίου για τη διαχείριση της βλάστησης και τις πρακτικές που θα εφαρμόζονται κατά τις εργασίες συντήρησης των έργων. Επιπλέον, στο εγχειρίδιο θα περιλαμβάνονται οι πρακτικές που θα πρέπει να εφαρμόζονται: - Για τη διαχείριση βλάστησης εντός της ροής του ποταμού [π.χ. επιλεκτικές αποψιλώσεις, χορτοκοπή σε ποικίλες ημερομηνίες (μέθοδος του μωσαϊκού), χορτοκοπή σε φάσεις]. - Για την απομάκρυνση με μηχανικά μέσα της επεμβατικής υδάτινης βλάστησης, ή των δέντρων/ θάμνων με ρίζες εντός της κοίτης.

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ EL11 με βάση την ΕΛΒιΜΜ	ΙΤΥΣ (Κωδικός και Όνομα)	Βασική Ομάδα Μέτρων ΕΛΒιΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ
Ποτάμια ΙΤΥΣ με κάλυψη ποταμού (κάτω από την επιφάνεια του εδάφους) π.χ. οχετοί & Ευθυγράμμιση- εκβάθυνση καναλιού	• EL1106R0002120156H (Χρυσορροής Π.)	5- Αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων	Περιλαμβάνει τη διατήρηση των υφιστάμενων φυσικών ανωμαλιών και την δημιουργία νέων, όπου απαιτείται, καθώς και τη συντήρηση με γνώμονα την οικολογική βελτιστοποίηση του συστήματος που μπορεί να επιτευχθεί με την έκδοση κατάλληλου εγχειριδίου για τις εργασίες συντήρησης.
		6- Βελτίωση της ποικιλομορφίας εντός του καναλιού	Βελτίωση/ ανάπτυξη βασικών ενδιαιτημάτων σε σημεία όπου η φυσική βλάστηση εμφανίζεται περιορισμένη
		11- Διαχείριση/αποκατάσταση βλάστησης	- Διαχείριση βλάστησης με βάση το εγχειρίδιο για τις εργασίες συντήρησης που αναφέρθηκε παραπάνω στο μέτρο #5 της παρούσας Ομάδας Μέτρων. - Αποκατάσταση τοπικά της βλάστησης εντός της πλημμυρικής κοίτης και διατήρηση της υφιστάμενης παρόχθιας βλάστησης
Ποτάμια ΙΤΥΣ με ευθυγράμμιση- εκβάθυνση καναλιού αναχώματα & προχώματα, τοίχους	• EL1106R0002060218 (Κεφαλάρι Ρ.) • EL1106R0002060420H (Χείμαρρος Δοξάτου) • EL1106R0002100031H (Αγίου Ιωάννου Ρ.) • EL1106R0002100239H (Ερυθρόρεμα Ρ.) • EL1106R0002100242H (Μπέλιτσας Π.) • EL1106R0002100244H (Μπέλιτσας Π.) • EL1106R0002100245H (Μπέλιτσας Π.) • EL1106R0002120054H (Μεγάλο Ρ.) • EL1106R0002250070H (Στρυμόνας Π.) • EL1106R0004020082H (Βαθύτοπου Ρ.)	2- Περιβαλλοντική Ροή	- -Εξασφάλιση επιπλέον παροχής/ στοιχείων ελάχιστης παροχής (π.χ. χαμηλή ροή, βασική ροή, ροή για ιχθύες) <i>Σημείωση: Η παρουσία παρόχθιας βλάστησης η οποία είναι σε καλή κατάσταση δείχνει ότι η παροχή αυτή είναι ικανοποιητική για τη διατήρησή της. Επομένως το μέτρο αυτό ουσιαστικά αφορά στη διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης. Εφόσον απαιτηθεί επιπλέον παροχή κατάντη τότε η θεώρηση αυτή θα πρέπει να αναπροσαρμοστεί.</i>
		5-Αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων	-Συντήρηση με γνώμονα τις ανάγκες/ οικολογική βελτιστοποίηση ^[1] . <i>[1] Αναμένεται να περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο συντήρησης των έργων όπως προβλέπεται στο μέτρο με α/α 5</i>
		7-Οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση	-Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν τη διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης ^[1] - Εποχικοί ή παλινδρομακοί περιορισμοί στη δραστηριότητα (π.χ. έργα συντήρησης εκτός αναπαραγωγικής περιόδου) ^[2] - Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού <i>Σημειώσεις:</i> <i>[1] Αναμένεται να περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο συντήρησης των έργων όπως προβλέπεται στο μέτρο με α/α 5</i>

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ EL11 με βάση την ΕΛΒιΜΜ	ΙΤΥΣ (Κωδικός και Όνομα)	Βασική Ομάδα Μέτρων ΕΛΒιΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ
	• EL1106R0004030078H (Μυλόρευμα Ρ.) • EL1106R0002100246H (Κρουσοβίτης Π.)		[2] Συνάδει με συνήθη μέτρα που προβλέπονται σε ΑΕΠΟ έργων παρόμοιας φύσης *Συναφείς όρους και πρόνοιες θέτει η κείμενη νομοθεσία προστασίας των δασών.
Ποτάμια ΙΤΥΣ με κάλυψη ποταμού (κάτω από την επιφάνεια του εδάφους) π.χ. οχετοί	• EL1106R0002060422H (Ξηροπόταμος Π.)	Δεν είναι δυνατό στην παρούσα φάση να προσδιοριστούν μέτρα ΚΟΔ για το παρόν ΥΣ.	