

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ



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

των Λεκανών Απορροής Ποταμών

Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ 10)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ιούνιος 2023



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ

ΕΡΓΟ: «2η 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», του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», με κωδικό ΟΠΣ (MIS): 5052273Τμήμα 1 : «2η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)».

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: «2ης Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)».

- ΝΑΜΑ Α.Ε.
- ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
- CONSORTIS
- ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του Γεωργίου
- ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του Δημοσθένη-Αχιλλέα

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Παραδοτέο Π4.10)

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1	31/1/2023	Αρχική έκδοση
Εκδ 2	31/03/2023	Δεύτερη έκδοση
Εκδ 3	30/06/2023	Τρίτη έκδοση



## 2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10)

### ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π4.10: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ 2<sup>ΟΥ</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ.....</b>	<b>7</b>
1.2.1	ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) .....	8
1.2.2	ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004).....	8
1.2.3	ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	8
1.2.4	ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043) .....	9
1.2.5	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης ΥΣ .....	9
1.2.6	Αξιολόγηση υφιστάμενων πιέσεων .....	16
1.2.7	Στόχοι και εξαιρέσεις .....	19
1.2.8	Προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ .....	22
<b>1.3</b>	<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ.....</b>	<b>26</b>
<b>1.4</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....</b>	<b>27</b>
<b>1.5</b>	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ/ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b>	<b>27</b>
1.5.1	Προτεινόμενα Μέτρα.....	27
1.5.2	Προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης .....	29
<b>2.</b>	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1</b>	<b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ – 2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2</b>	<b>ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....</b>	<b>32</b>
<b>3.</b>	<b>ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Η ΟΔΗΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΡΑ.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2</b>	<b>Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ .....</b>	<b>40</b>
<b>3.3</b>	<b>ΔΙΕΘΝΕΙΣ/ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ/ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>43</b>
3.3.1	Διεθνής Πολιτική για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη- Ατζέντα 2030 .....	44



3.3.2	Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.....	45
3.3.3	Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030 .....	46
3.3.4	Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου.....	48
3.3.5	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης 2021 – 2027 (ΕΣΠΑ 2021-2027) .....	48
<b>3.4</b>	<b>ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ Η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....</b>	<b>51</b>
3.4.1	Εθνική Στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη Βιοποικιλότητα.....	51
3.4.2	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή - Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα - Κλιματικός Νόμος.....	51
3.4.3	Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας .....	55
3.4.4	Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας.....	56
3.4.5	Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό .....	56
3.4.6	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων .....	58
3.4.7	Εθνική Στρατηγική για το Θαλάσσιο Περιβάλλον .....	59
3.4.8	ΕΠ Αλιείας & Θάλασσας 2014-2020 και το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027 .....	60
3.4.9	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων.....	61
3.4.10	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ) .....	63
3.4.11	Επιχειρησιακό σχέδιο του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ).....	67
3.4.12	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό .....	69
3.4.13	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία .....	69
3.4.14	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης .....	70
3.4.15	Αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Κεντρικής Μακεδονίας.....	71
3.4.16	Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης.....	73
3.4.17	Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών .....	73
3.4.18	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομών Μεταφορών, Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ) .....	79
3.4.19	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014 – 2020 (ΕΠΑνεΚ) 80	
3.4.20	Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ελλάδας 2023-2027 .....	81
3.4.21	1ο Σχέδιο Προγράμματος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.....	82
3.4.22	Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027.....	82
3.4.23	Αναθεωρημένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας .....	83
<b>4.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ .....</b>	<b>85</b>

<b>4.1</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ</b> .....	<b>85</b>
<b>4.2</b>	<b>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ</b> .....	<b>87</b>
4.2.1	Διοικητική Υπαγωγή .....	89
<b>4.3</b>	<b>ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</b> .....	<b>92</b>
4.3.1	ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ .....	93
4.3.2	Εποπτική Παρακολούθηση στα Επιφανειακά Ύδατα .....	94
4.3.3	Επιχειρησιακή Παρακολούθηση στα Επιφανειακά Ύδατα .....	95
4.3.4	Δίκτυο παρακολούθησης ποταμών .....	96
4.3.5	Δίκτυο παρακολούθησης λιμνών .....	100
4.3.6	Δίκτυο παρακολούθησης παράκτιων και μεταβατικών υδάτων .....	102
<b>4.4</b>	<b>ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b> .....	<b>105</b>
4.4.1	Εποπτική Παρακολούθηση Υπογείων Υδάτων .....	106
4.4.2	Επιχειρησιακή Παρακολούθηση Υπογείων Υδάτων .....	106
4.4.3	Ποσοτική Παρακολούθηση Υπόγειων Υδάτων .....	107
4.4.4	Σταθμοί Παρακολούθησης Υπόγειων Συστημάτων .....	108
4.5.1	Συγκεντρωτικά στοιχεία πιέσεων .....	110
4.5.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων .....	123
<b>4.6</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b> .....	<b>150</b>
4.6.1	Αξιολόγηση επιφανειακών υδάτων .....	150
4.6.2	Αξιολόγηση υπόγειων υδάτων .....	183
<b>4.7</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b> .....	<b>196</b>
4.7.1	Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ .....	196
4.7.2	Περιβαλλοντικοί Στόχοι και εξαιρέσεις που τίθενται για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας .....	199
4.7.3	Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....	202
4.7.4	Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....	220
4.7.5	Προσωρινή Υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 ΤΗΣ Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) .....	227
4.7.6	Νέα και Προγραμματιζόμενα Έργα Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων (Άρθρο 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) 228	
<b>4.8</b>	<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</b> .....	<b>229</b>
4.8.1	Γενικά 229	
4.8.2	Ανάλυση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος .....	230
4.8.3	Χρηματοοικονομικό Κόστος Υπηρεσιών Ύδατος και Ανάκτησή του .....	232
4.8.4	Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου .....	244

<b>4.9</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ</b> .....	<b>247</b>
4.9.1	Εισαγωγικά στοιχεία .....	247
4.9.2	Δράσεις σε εφαρμογή Ευρωπαϊκών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων).....	250
4.9.3	Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων).....	254
4.9.4	Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2027 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων .....	296
4.9.5	Συμπληρωματικά μέτρα .....	301
4.9.6	Έργα και δραστηριότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων .....	364
<b>5.</b>	<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b> .....	<b>365</b>
<b>5.1</b>	<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ</b> .....	<b>365</b>
5.1.1	Μηδενική Λύση (Business as Usual) (A0) .....	365
5.1.2	Προτεινόμενη Λύση (A1) .....	368
5.1.3	Εναλλακτική λύση (A2) .....	373
<b>5.2</b>	<b>ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ</b> .....	<b>374</b>
<b>6.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b> .....	<b>379</b>
<b>6.1</b>	<b>ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ – ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ</b> .....	<b>379</b>
<b>6.2</b>	<b>ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ</b> .....	<b>383</b>
<b>6.3</b>	<b>ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ</b> .....	<b>383</b>
<b>6.4</b>	<b>ΚΛΙΜΑ</b> .....	<b>388</b>
<b>6.5</b>	<b>ΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> .....	<b>388</b>
6.5.1	Οικοσυστήματα - βιότοποι .....	388
6.5.2	Χλωρίδα – πανίδα .....	398
<b>6.6</b>	<b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b> .....	<b>417</b>
6.6.1	Υδατικά συστήματα υδροληψίας.....	418
6.6.2	Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας.....	421
6.6.3	Υδατα αναψυχής.....	422
6.6.4	Ευαίσθητες περιοχές .....	428
6.6.5	Ευπρόσβλητες Περιοχές .....	429
6.6.6	Προστατευόμενες φυσικές περιοχές.....	434
<b>6.7</b>	<b>ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b> .....	<b>444</b>
<b>6.8</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΙΕΣΕΙΣ</b> .....	<b>446</b>
6.8.1	Σημειακές πηγές πίεσης .....	446
6.8.2	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης.....	464

6.8.3	Υδρομορφολογικές πιέσεις .....	478
6.8.4	Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα .....	491
6.8.5	Απολήψεις από υπόγεια ύδατα .....	491
6.8.6	Λοιπές πιέσεις .....	496
6.8.7	Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων .....	498
6.9	<b>ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ .....</b>	<b>498</b>
6.10	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ .....</b>	<b>509</b>
6.11	<b>ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....</b>	<b>510</b>
7.	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....</b>	<b>511</b>
7.1	<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....</b>	<b>511</b>
7.2	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ (ΟΜΑΔΑ II).....</b>	<b>513</b>
7.3	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ .....</b>	<b>551</b>
7.4	<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ .....</b>	<b>583</b>
7.5	<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....</b>	<b>584</b>
8.	<b>ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....</b>	<b>587</b>
9.	<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....</b>	<b>588</b>
10.	<b>ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ .....</b>	<b>592</b>
11.	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>594</b>
11.1	<b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ 2ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ .....</b>	<b>594</b>
11.2	<b>ΠΗΓΕΣ ΣΜΠΕ .....</b>	<b>597</b>

## ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.2.1: Εκτίμηση της κατάστασης των ποταμών ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	9
Πίνακας 1.2.2: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	14
Πίνακας 1.2.3: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	14
Πίνακας 1.2.4: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	15
Πίνακας 1.2.5: ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση	15
Πίνακας 1.2.6: Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	16
Πίνακας 1.2.7: Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)	17
Πίνακας 1.2.8: Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)	18
Πίνακας 1.2.9: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)	18
Πίνακας 1.2.10: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027	19
Πίνακας 1.2.11: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ έως το 2027	20
Πίνακας 1.2.12: Πίνακας Συμπληρωματικών μέτρων	24
Πίνακας 4.2.1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ10	90
Πίνακας 4.3.1: Επιλογή είδους παρακολούθησης στους σταθμούς του επικαιροποιημένου προγράμματος	94
Πίνακας 4.3.2: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Ποτάμια ΥΣ του ΥΔ ΕΛ10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012-2015 και 2018-2021	98
Πίνακας 4.3.3: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Λιμναία ΥΣ του ΥΔ ΕΛ10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	101
Πίνακας 4.3.4: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Παράκτια ΥΣ του ΕΛ10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	103
Πίνακας 4.3.5: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Μεταβατικά ΥΣ του ΕΛ10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021	103
Πίνακας 4.4.1: Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	108
Πίνακας 4-2. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	110
Πίνακας 4-3. Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	126
Πίνακας 4-4: Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	145
Πίνακας 4.6.1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ	153
Πίνακας 4.6.2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	157
Πίνακας 4.6.3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	162
Πίνακας 4.6.4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	168

Πίνακας 4.6.5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	169
Πίνακας 4.6.6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	173
Πίνακας 4.6.7: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	174
Πίνακας 4.6.8: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	177
Πίνακας 4.6.9: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	179
Πίνακας 4.6.10: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων	183
Πίνακας 4.6.11: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων	183
Πίνακας 4.6.12: ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση	186
Πίνακας 4.6.13: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	193
Πίνακας 4.7.1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027	199
Πίνακας 4.7.2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ έως το 2027	200
Πίνακας 4.7.3: Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών ΥΣ ως το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027	203
Πίνακας 4.7.4: Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ10 στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.4 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης	204
Πίνακας 4.7.5: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης, σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση	215
Πίνακας 4.7.6: Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ10 στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης	221
Πίνακας 4.8.1: Πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	232
Πίνακας 4.8.2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) στο ΥΔ ΕΛ10, 2020	236
Πίνακας 4.8.3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά χρήση στο ΥΔ ΕΛ10, 2020	238
Πίνακας 4.8.4: Πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας	239
Πίνακας 4.8.5: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10, 2020	242
Πίνακας 4.8.6: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10, 2020	243
Πίνακας 4.8.7: Περιβαλλοντικό κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10, 2020	244
Πίνακας 4.8.8: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10, 2020	245
Πίνακας 4.8.9: Κατανομή κόστους πόρου ανά ΛΑΠ στο ΥΔ ΕΛ10	245

Πίνακας 4.8.10: Κατανομή κόστους πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10, 2020	246
Πίνακας 4.8.11: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, 2020	247
Πίνακας 4.9.1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ευρωπαϊκών Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο	250
Πίνακας 4.9.2: Δράσεις σε εφαρμογή Ευρωπαϊκών Οδηγιών	252
Πίνακας 4.9.3: Πίνακας Βασικών μέτρων (Ομάδα II)	255
Πίνακας 4.9.4: Επιφανειακά Υδατικά συστήματα του ΥΔ 10, για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων	297
Πίνακας 4.9.5: ΥΥΣ του ΥΔ 10, για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων	299
Πίνακας 4.9.6: Πίνακας Συμπληρωματικών μέτρων	302
Πίνακας 5.1.1: Διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	370
Πίνακας 5.2.1: Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων εφαρμογής του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης της ΛΑΠ του ΥΔ 10.	375
Πίνακας 5.2.2: Συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων	377
Πίνακας 6.1.1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ10	380
Πίνακας 6.1.2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ ΕΛ10 ετών 2001–2011-2021 & Ποσοστιαία Μεταβολή	381
Πίνακας 6.1.3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ10, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή	382
Πίνακας 6.5.1: Τύποι οικοτόπων και θέσεις εμφάνισής τους στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα	399
Πίνακας 6.5.2: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών	401
Πίνακας 6.5.3: Σημαντικά φυτικά taxa που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	403
Πίνακας 6.5.4: Είδη θηλαστικών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών	406
Πίνακας 6.5.5: Σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	407
Πίνακας 6.5.6: Είδη αμφιβίων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	415
Πίνακας 6.5.7: Είδη ερπετών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	416
Πίνακας 6.5.8: Είδη ιχθύων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	416
Πίνακας 6.5.9: Σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών	417
Πίνακας 6.6.1: Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής και λεκάνης απορροής ΥΔ 10	418
Πίνακας 6.6.2: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ ΕΛ10 που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ.	419

Πίνακας 6.6.3: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	420
Πίνακας 6.6.4: ΥΣ προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (στις περιοχές αυτές εφαρμόζονται οι στόχοι που ορίζονται στην Οδηγία 2006/113/ΕΚ	421
Πίνακας 6.6.5: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	422
Πίνακας 6.6.6: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	428
Πίνακας 6.6.7: Αναγνωρισμένα ΥΣ του ρέματος Κότζα ή Ντερέ ή Μεγάλο Ρέμα	428
Πίνακας 6.6.8: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας	430
Πίνακας 6.6.9: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας	431
Πίνακας 6.6.10: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας	432
Πίνακας 6.6.11: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχή Επανομής - Μουδανιών Χαλκιδικής	433
Πίνακας 6.6.12: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Αξιού με ΥΣ	434
Πίνακας 6.6.13: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Γαλλικού με ΥΣ	438
Πίνακας 6.6.14: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Χαλκιδικής με ΥΣ	439
Πίνακας 6.6.15: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Άθω με ΥΣ	442
Πίνακας 6.6.16: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86)	443
Πίνακας 6.6.17: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar)	443
Πίνακας 6.8.1: Συνολικά ετήσια φορτία ΒΟD, Ν και Ρ που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ ΕΛ10	447
Πίνακας-6.8.2: Σημειακές πηγές ρύπανσης	452
Πίνακας 6.8.3: <i>Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)</i>	455
Πίνακας 6.8.4: <i>Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)</i>	457
Πίνακας 6.8.5: <i>Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)</i>	460
Πίνακας 6.8.6: <i>Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043)</i>	462
Πίνακας 6.8.7: Συνολικά ετήσια φορτία ΒΟD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ ΕΛ10	465
Πίνακας 6.8.8: Διάχυτες πηγές ρύπανσης	469
Πίνακας 6.8.9: <i>Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)</i>	471
Πίνακας 6.8.10: <i>Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)</i>	473
Πίνακας 6.8.11: <i>Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)</i>	476
Πίνακας 6.8.12: <i>Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043)</i>	478
Πίνακας 6.8.13: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ10	481
Πίνακας 6.8.14 :Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ10 (για άρδευση)	491



Πίνακας 6.8.15:Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού. (ΕΛ1003)	492
Πίνακας 6.8.16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)	493
Πίνακας 6.8.17: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)	493
Πίνακας 6.8.18: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Άθως (ΕΛ1043)	494
Πίνακας 6.8.19: Επιμερισμός απολήψεων σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m <sup>3</sup> /έτος)	495
Πίνακας 6.8.20: Πλήθος ανά ΛΑΠ εξορυκτικών δραστηριοτήτων για το ΕΛ 10	496
Πίνακας 6.8.21 Κυριότεροι Λιμένες, Αλιευτικοί λιμένες και Μαρίνες του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	497
Πίνακας 6.9.1. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)	499
Πίνακας 6.9.2: Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)	502
Πίνακας 6.9.3 : Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)	504
Πίνακας 6.9.4: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)	506

## ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 4.6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ .....	150
Σχήμα 4.6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	151
Σχήμα 4.6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR) .....	152
Σχήμα 4.6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων .....	155
Σχήμα 4.6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ .....	156
Σχήμα 4.8-1: Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10...	234
Σχήμα 4.8-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος από παρόχους στο ΥΔ10.....	235
Σχήμα 4.8-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ1. 241	241
Σχήμα 6.7-1: Κατανομή των χρήσεων γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας.....	445
Σχήμα 6.8-1:Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	448
Σχήμα 6.8-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	448
Σχήμα 6.8-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	449

Σχήμα 6.8-4: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	449
Σχήμα 6.8-5: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/y .....	457
Σχήμα 6.8-6: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/y .....	458
Σχήμα 6.8-7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/y .....	460
Σχήμα 6.8-8: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/y .....	463
Σχήμα 6.8-9: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	465
Σχήμα 6.8-10: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	466
Σχήμα 6.8-11: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	466
Σχήμα 6.8-12: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y.....	471
Σχήμα 6.8-13: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y.....	474
Σχήμα 6.8-14: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y .....	476
Σχήμα 6.8-15: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y.....	478
Σχήμα 6.8-16: Απολήψεις υπόγειου ύδατος ανά κατηγορία χρήσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).....	495
Σχήμα 6.9-1: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	499
Σχήμα 6.9-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	499
Σχήμα 6.9-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	500

## ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 1.2-1: Όρια ΥΔ ΕΛ10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ .....	7
Χάρτης 4.1-1: Χάρτης Υδατικών Διαμερισμάτων.....	85
Χάρτης 4.2-1: Όρια ΥΔ ΕΛ10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ .....	87
Χάρτης 4.2-2: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας - Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων .....	90
Χάρτης 4.2-3: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ ΕΛ10 σε επίπεδο Δήμων.....	90
Χάρτης 4.3-1: Δίκτυο Σταθμών Παρακολούθησης 2018-2021 ΥΔ10 .....	104
Σχήμα 4-1: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης ΒΟD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	110
Σχήμα 4-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης Ν, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	111
Σχήμα 4-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης Ρ, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης .....	111
Χάρτης 4-2: Ετήσια επιφανειακά φορτία ΒΟD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	112
Χάρτης 4-3: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ν που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	112
Χάρτης 4-4: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ρ που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	113
Χάρτης 4-5: Ετήσια επιφανειακά φορτία ΒΟD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	115
Χάρτης 4-6: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ν που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	115
Χάρτης 4-7: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ρ που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	116
Χάρτης 4-8: Ετήσια επιφανειακά φορτία ΒΟD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	117
Χάρτης 4-9: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ν που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	118
Χάρτης 4-10: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ρ που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	118
Χάρτης 4-11: Ετήσια επιφανειακά φορτία ΒΟD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	121
Χάρτης 4-12: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ν που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	121
Χάρτης 4-13: Ετήσια επιφανειακά φορτία Ρ που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	122
Χάρτης 4-14: Εκτίμηση κινδύνου στα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	142

Χάρτης 4.6-1: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	166
Χάρτης 4.6-2: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	166
Χάρτης 4.6-3: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	167
Χάρτης 4.6-4: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	171
Χάρτης 4.6-5: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	172
Χάρτης 4.6-6: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	172
Χάρτης 4.6-7: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	175
Χάρτης 4.6-8: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	175
Χάρτης 4.6-9: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	176
Χάρτης 4.6-10: Οικολογική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) .....	181
Χάρτης 4.6-11: Χημική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) .....	181
Χάρτης 4.6-12: Συνολική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	182
Χάρτης 4.6-13: Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....	191
Χάρτης 4.6-14: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....	192
Χάρτης 6.1-1: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας - Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων .....	379
Χάρτης 6.1-2: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL10 σε επίπεδο Δήμων .....	380
Χάρτης 6.3-1: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας .....	387
Χάρτης 6.6-1: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση .....	420
Χάρτης 6.6-2: Περιοχές Προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.....	422
Χάρτης 6.6-3: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ) .....	427
Χάρτης 6.6-4: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) .....	429
Χάρτης 6.6-5: Ευπρόσβλητες περιοχές στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).....	434
Χάρτης 6.7-1: Χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας.....	445
Χάρτης 6.8-2: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ..	446
Χάρτης 6.8-3: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	450
Χάρτης 6.8-4: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	450

---

Χάρτης 6.8-5: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	451
Χάρτης 6.8-6: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	455
Χάρτης 6.8-7: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	456
Χάρτης 6.8-8: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	456
Χάρτης 6.8-9: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	458
Χάρτης 6.8-10: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	459
Χάρτης 6.8-11: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	459
Χάρτης 6.8-12: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	461
Χάρτης 6.8-13: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	461
Χάρτης 6.8-14: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	462
Χάρτης 6.8-15: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) ..	464
Χάρτης 6.8-16: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	467
Χάρτης 6.8-17: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης ..	467
Χάρτης 6.8-18: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης	468
Χάρτης 6.8-19: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	472
Χάρτης 6.8-20: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	472
Χάρτης 6.8-21: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	473
Χάρτης 6.8-22: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	474
Χάρτης 6.8-23: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	475
Χάρτης 6.8-24: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	475
Χάρτης 6.8-25: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	476
Χάρτης 6.8-26: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	477

---

Χάρτης 6.8-27: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	477
Χάρτης 6.8-28: Ένταση πίεσης λόγω υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στα ΕΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	490
Χάρτης 6.9-1: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	500
Χάρτης 6.9-2: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	501
Χάρτης 6.9-3: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) .....	501
Χάρτης 6.9-4: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	503
Χάρτης 6.9-5: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	503
Χάρτης 6.9-6 :Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003).....	504
Χάρτης 6.9-7:Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	505
Χάρτης 6.9-8: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	505
Χάρτης 6.9-9: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004) .....	506
Χάρτης 6.9-10: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	508
Χάρτης 6.9-11: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	508
Χάρτης 6.9-12: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) .....	509

**ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ**

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

ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΑΘ	Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
ΕΥΔΑΠ ΑΕ	Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΣ	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
Ν.	Νόμος
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΘΕ	Αυτοκινητόδρομος Πατρών - Αθηνών - Θεσσαλονίκης - Ευζώνων
πΓΔΜ	πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΠ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΝΚ	Περιοχές Νερών Κολύμβησης
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΠΣΘ	Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ/ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη



ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΥΠΕΞ	Υπουργείο Εξωτερικών
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδάτινο Σώμα
ΥΣ	Υδάτινο Σώμα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων

## 1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.

Η ΣΜΠΕ εκπονήθηκε σύμφωνα με την Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 για την “Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001”, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 3759 Β/2017), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β` 18.4.2022).

Αντικείμενο της μελέτης είναι ο εντοπισμός, η περιγραφή και η αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων.

Αναλυτικότερα η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει:

- Ανάλυση της σκοπιμότητας και των στόχων της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, λαμβάνοντας υπόψη τους διεθνείς, ευρωπαϊκούς, εθνικούς και τοπικούς στόχους περιβαλλοντικούς προστασίας
- Ανάλυση του προτεινόμενου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.
- Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, όπου δίνονται πληροφορίες για:
  - Την τρέχουσα κατάσταση του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης
  - Τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ
  - Την πιθανή εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου
- Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον για:
  - Τα Βασικά Μέτρα του Σχεδίου
  - Τα Πρόσθετα Συμπληρωματικά Μέτρα
- Διαμόρφωση δέσμης μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον
- Διαμόρφωση συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου των επιπτώσεων της εφαρμογής του Σχεδίου στο περιβάλλον του ΥΔ

Η εκπόνηση του έργου ανατέθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης στην Κ/ΞΙΑ των γραφείων μελετών/Μελετητών:

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: 2<sup>ΗΣ</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ (ΣΔΛΑΠ) ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΕΛ10).

- ΝΑΜΑ Α.Ε.
- ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
- CONSORTIS
- ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του Γεωργίου
- ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του Δημοσθένη-Αχιλλέα

με Εκπρόσωπο και Συντονιστή της Σύμπραξης τον Πολιτικό Μηχανικό Μιχαήλ Καλούδη και αναπληρωτή κοινό εκπρόσωπο και αντίκλητο, και αναπληρωτη συντονιστή του έργου, τον Γεωλόγο Βαζίμα Ιωάννη.

Η μελέτη εκπονήθηκε με βάση την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007.

Ειδικότερα το αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ αφορά στα παρακάτω:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- 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 τις κατευθύνσεις της Α.Α. και κυρίως 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) υδατικά συστήματα.
- Επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων, όπως έχουν περιληφθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, καθώς και των επιπτώσεων τους ανά Λεκάνη Απορροής και υδατικό σύστημα.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών Ενωσιακών Οδηγιών.
- 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.
- Επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας το οποίο υλοποιήθηκε κατά τον 1<sup>ο</sup> Διαχειριστικό Κύκλο.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως έχουν καθορισθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, και διευκρινήσεις για τους περιβαλλοντικούς στόχους που δεν επιτεύχθηκαν.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.
- Καταγραφή των διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διασυνοριακές λεκάνες απορροής, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Α.Α.
- Εκπόνηση 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.
- Κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με την 2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
- 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, το Δεκέμβριο του 2008 ως προς το μέρος που αφορά τα Υδατικά Διαμερίσματα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) και Θράκης (ΕΛ12)..

## 1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ 2<sup>ΟΥ</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Τα Σχέδια Διαχείρισης αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, που έχουν εγκριθεί, αφορούσαν στο 1<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ισχύαν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που καταρτίστηκαν με την 1<sup>η</sup> 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 2<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που θα καταρτισθούν με την 2<sup>η</sup> 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<sup>ο</sup> Κύκλο Διαχείρισης (2022-2027).

Μέσω του νέου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης πλέον, σκοπός είναι να εκπληρωθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ή αλλιώς Οδηγίας – Πλαίσιο για τα νερά, η οποία αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδατικών πόρων και αποτελεί το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα του νερού σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Η Οδηγία δημιουργεί το πλαίσιο για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των Υ.Σ, το οποίο:

1. αποτρέπει την περαιτέρω υποβάθμιση και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων.
2. προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων.
3. ενισχύει την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης ορισμένων επικίνδυνων ρυπαντών που προσδιορίζονται και επικαιροποιούνται σε ειδικούς καταλόγους ουσιών προτεραιότητας.
4. διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και τη σταδιακή αποκατάσταση της ποιότητάς τους.
5. συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμυρών και ξηρασίας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεσπίζεται μια σειρά ρυθμίσεων, που επιχειρούν:

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2027.
- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά.
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας (περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού), η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκησή της την αρμόδια αρχή.
- να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων – σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας.
- να εξασφαλίσουν την κοινωνική συναίνεση μέσω πρόωξης συμμετοχικών διαδικασιών.
- να προωθήσουν ορθολογικές αναλύσεις κόστους.

Από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης και το προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης, θα καθοριστούν τα ρεαλιστικά μέτρα που πρόκειται να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας, όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του νέου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε επίπεδο υδατικών πόρων. Ωστόσο, για την επιτυχή εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου συνολικά, απαιτείται μια ολοκληρωμένη προσέγγιση όσον αφορά στη συμμόρφωση των προτεινόμενων έργων και δραστηριοτήτων με τις γενικές κατευθύνσεις και τους στόχους της πολιτικής για την προστασία του περιβάλλοντος, τόσο σε Εθνικό, όσο και σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο. Ενδεχόμενη αρνητική επίδραση των επιμέρους προτεινόμενων έργων/δράσεων των μέτρων στο περιβάλλον θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και να προσδιοριστεί ο ενδεδειγμένος τρόπος πρόληψης ή/και αντιμετώπισης της.

Για τους παραπάνω λόγους, κατά την εξέταση της συμβατότητας του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης με τους Διεθνείς/Κοινοτικούς/Εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας, εξετάστηκαν οι ακόλουθες πολιτικές, στρατηγικές και σχέδια/ προγράμματα:

#### **Σε Διεθνές και Ευρωπαϊκό επίπεδο**

Διεθνής Πολιτική για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη

Η Στρατηγική «Ευρώπη 2030»

Το 8ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον-Πράσινη Συμφωνία

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου

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

#### **Σε Εθνικό επίπεδο**

Η Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα - Κλιματικός Νόμος

Τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Τα Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας

Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων

Η Εθνική Στρατηγική για το Θαλάσσιο Περιβάλλον

Το ΕΠ Αλιείας & Θάλασσας 2014-2020 και το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό

Το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η Εθνική Στρατηγική & σχέδιο δράσης για τη Βιοποικιλότητα

Τα Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (υπό επικαιροποίηση)

Ο Ν.3827/2010 με τον οποίο κυρώθηκε η Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομών Μεταφορών, Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014 – 2020 (ΕΠΑνΕΚ)

Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ελλάδας 2023-2027

#### **Σε Περιφερειακό – Τοπικό επίπεδο**

Περιφερειακό Σχέδιο προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ).

Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ)

Επιχειρησιακό σχέδιο του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ).

1ο Σχέδιο Προγράμματος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027

Αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Κεντρικής Μακεδονίας

Το Αναθεωρημένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

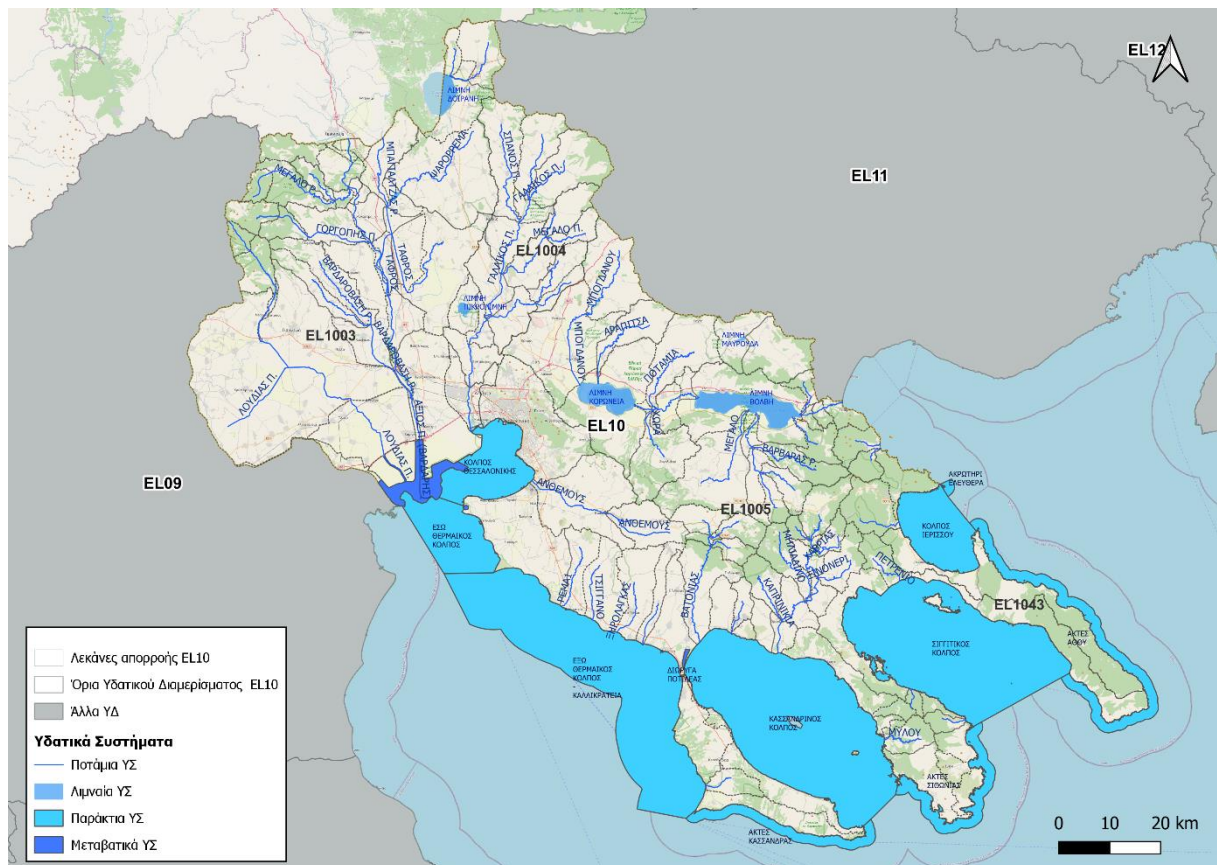
## 1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 (παρ. 13) της Οδηγίας, ως Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) ορίζεται: «η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής μέσω διαδοχικών ρευμάτων, ποταμών και πιθανώς λιμνών και παροχετεύεται στη θάλασσα με ενιαίο στόμιο ποταμού, εκβολές ή δέλτα».

Το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας έκτασης<sup>1</sup> 10.157,28 km<sup>2</sup>, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από τις εξής τέσσερεις (4) ΛΑΠ:

- Αξιού (EL1003), με έκταση 3.326,47 km<sup>2</sup>
- Γαλλικού (EL1004), με έκταση 1.049,62 km<sup>2</sup>
- Χαλκιδικής (EL1005), με έκταση 5.541,93 km<sup>2</sup>
- Άθω (EL1043), με έκταση 239,26 km<sup>2</sup>.

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



Χάρτης 1.2-1: Όρια ΥΔ EL10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ

<sup>1</sup> Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 3.817,72 km<sup>2</sup>



### 1.2.1 ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)

Η ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, αποτελείται κυρίως από τις υδρολογικές λεκάνες απορροής των ποταμών Αξιού και Λουδία, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του ΥΔ ΕΛ10 και εκτείνεται από τα σύνορα Ελλάδας –Βόρειας Μακεδονίας έως τις ακτές του ΥΔ, δυτικά του Θερμαϊκού κόλπου. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από υψηλά υψόμετρα (πάνω από 1.000m) στα ΒΔ (όρος Πάικο) και στα βόρεια (Όρος Κερκίνη) άκρα της και ήπια-πεδινή μορφολογία στην υπόλοιπη έκτασή της. Έτσι, πάνω από το 50% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100 m και πάνω από 75% κάτω από 200 m, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 180 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Αξιού ανέρχεται στα 4,4x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup>, εκ των οποίων τα 0,8 x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup> προέρχονται από ιδίους πόρους του ΥΔ ΕΛ10 και τα υπόλοιπα 3,6x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup> από την εισροή νερού από τη γείτονα Βόρεια Μακεδονία μέσω του π. Αξιού (η μεταφερόμενη ποσότητα νερού από τον π. Αλιάκμονα δεν έχει προσμετρηθεί).

Οι κύριες λίμνες της ΛΑΠ Αξιού είναι η φυσική λίμνη της Δοϊράνης, η οποία «μοιράζεται» μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας (συνολική επιφάνεια λίμνης 38,87 km<sup>2</sup>–επιφάνεια ελληνικού τμήματος 14,2 km<sup>2</sup>) και η τεχνητή λιμνοδεξαμενή Αρτζάν.

Η σημαντικότερη χρήση νερού στη ΛΑΠ Αξιού είναι η άρδευση. Έργα αξιοποίησης των επιφανειακών υδατικών πόρων που μέχρι σήμερα έχουν κατασκευαστεί και καλύπτουν ανάγκες άρδευσης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης είναι η υδροληψία της Ελεούσας από τον π. Αξιό (η κατασκευή της ξεκίνησε το 1954 και η λειτουργία της ξεκίνησε από το 1962 - ετήσια απόληψη 430 hm<sup>3</sup>, περίπου) και η μεταφορά υδατικών πόρων από τον π. Αλιάκμονα (ΥΔ ΕΛ09) μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα Αξιού (η κατασκευή της ξεκίνησε μετά τη λειτουργία του ταμιευτήρα Πολυφύτου το 1976 - μεταφερόμενη ποσότητα για τις ανάγκες του ΥΔ ΕΛ10 ετησίως 350 hm<sup>3</sup>, περίπου, εκ των οποίων 300 hm<sup>3</sup>, περίπου, για άρδευση). Το σύνολο σχεδόν των 1.130 km<sup>2</sup>, περίπου, αρδευόμενων καλλιεργειών, της ΛΑΠ Αξιού εξυπηρετούνται από τα συλλογικά αρδευτικά δίκτυα που διαχειρίζεται ο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά.

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

### 1.2.2 ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)

Η ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004), με χερσαία έκταση ~1.051 km<sup>2</sup> διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τη λεκάνη απορροής του ομώνυμου ποταμού, βρίσκεται σχεδόν στο κέντρο του ΥΔ ΕΛ10 και εκτείνεται σχεδόν από τα ΒΑ όρια της Π.Ε. Κιλκίς ως το Θερμαϊκό κόλπο. Το μοναδικό λιμναίο ΥΣ της ΛΑΠ είναι η φυσική λίμνη Πικρολίμνη. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από επιμήκες σχήμα και υψηλά υψόμετρα, πάνω από 1.000 m στα βόρεια (ορεινοί όγκοι Κρουσιών), τα οποία σταδιακά χαμηλώνουν ως το κέντρο της ΛΑΠ, ενώ στη συνέχεια απαντώνται πεδινές εκτάσεις με εξαίρεση την έξαρση στα νοτιοανατολικά όρια της ΛΑΠ (περιοχή μεταξύ των οικισμών Μονόλιθα Μεσαίο και Νεχωρούδα). Έτσι, 17% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 16% έχει υψόμετρο 100÷200 m, 20% έχει υψόμετρο 200÷300 m και το υπόλοιπο 47% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο. Το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 300 m, περίπου.

### 1.2.3 ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)

Η ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005), η οποία διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, είναι η μεγαλύτερη ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10, αποτελείται από τις λεκάνες απορροής των λιμνών Βόλβη και Λαγκαδά (Κορώνεια), την τεχνητή λίμνη Μαυρούδας, των ποταμών Ανθεμόντα και Χαβρία, τις υδρολογικές λεκάνες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και περί αυτού, καθώς και άλλες μικρότερες υπολεκάνες της ΠΕ Χαλκιδικής. Εκτείνεται από το κέντρο σχεδόν του ΥΔ έως το νότιο-ανατολικό τμήμα

του, στο δυτικό και κεντρικό ακρωτήριο της Χαλκιδικής. Στο βόρειο τμήμα του βρίσκεται ο ορεινός όγκος Βερτίσκος και στο κεντρικό τμήμα του απαντώνται οι ορεινοί όγκοι του Χορτιάτη και του Χολομώντα. Μεταξύ των προαναφερθέντων ορεινών όγκων, όπως και νότια αυτών, μέχρι τα ακρωτήρια της Χαλκιδικής απλώνονται πεδινές εκτάσεις. Τα ακρωτήρια Κασσάνδρας και Σιθωνίας εμφανίζουν έντονο ανάγλυφο, με εντονότερο αυτό του ακρωτηρίου της Σιθωνίας, όπου εμφανίζονται και τα υψηλότερα υψόμετρα. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ, ποσοστό 27% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 20% έχει υψόμετρο 100÷200m, 14% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 39% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι περίπου 275 m.

#### 1.2.4 ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043)

Η ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043), είναι η μικρότερη σε έκταση ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10 και αποτελεί το βορειοανατολικό τμήμα της ομώνυμης χερσονήσου, της ανατολικότερης από τις τρεις χερσονήσους της Χαλκιδικής. Βρέχεται ΒΑ από τον κόλπο Ορφανού (Στρυμονικό). Το έδαφος της χερσονήσου του Άθω είναι ορεινό και δυσπρόσιτο. Το σχήμα της χερσονήσου είναι στενό και επιμήκες, με απόκρημνες ακτές, χωρίς φυσικά λιμάνια. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ το 37% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 24% έχει υψόμετρο 100÷200m, 16% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 23% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 220 m, περίπου.

#### 1.2.5 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης ΥΣ

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

**Πίνακας 1.2.1: Εκτίμηση της κατάστασης των ποταμών ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας**

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση η 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΙΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση η 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάστασ η 2ης Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη- σης
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1005	ΕΛ1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ
ΕΛ1005	ΕΛ1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1005	ΕΛ1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1005	ΕΛ1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
ΕΛ1005	ΕΛ1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση η 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάστα- ση 2ης Αναθεώρη- σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη- σης
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΙΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΙΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάστασ η 2ης Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρη σης
EL1005	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Πίνακας 1.2.2: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΙΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ

Πίνακας 1.2.3: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρη σης
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Πίνακας 1.2.4: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΤΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1043	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	ΦΥΣ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1043	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΤΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Πίνακας 1.2.5: ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
1	EL1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , Ni, As, Fe, Mn
2	EL1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ
3	EL1000031	Αξιού (α)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Hg, As, Fe, Mn
4	EL1000032	Αξιού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	NO <sub>3</sub>
5	EL100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , Al, Fe, Mn
6	EL1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
7	EL100F230	Αν. Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
8	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	NO <sub>3</sub> , As, Fe, Mn
10	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
11	EL1000270	Βαφειχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
12	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
13	EL1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , Ni, As, Mn
14	EL1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
15	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ



A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
16	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , As, Ni, Mn
17	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C.
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Al, Fe, Mn
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Al, As, Fe, Mn
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Mn
21	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	OXI
22	EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
23	EL1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl, Fe, Mn
24	EL1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	OXI
25	EL1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	OXI
26	EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	OXI
27	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	-
28	EL1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	OXI
29	EL1000150	Κρουσιών – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As
30	EL1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	E.C., Cl, SO <sub>4</sub> , As, Ni, Fe, Mn
31	EL1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	-
32	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
33	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Mn
34	EL1000200	N. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
35	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
36	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
37	EL1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-
38	EL1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As

### 1.2.6 Αξιολόγηση υφιστάμενων πιέσεων

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων και σημειακών πιέσεων είναι, κατά προσέγγιση, 8.491 τόνοι/έτος BOD, 6.361 τόνοι/έτος N και 1.391 τόνοι/έτος P.

Πίνακας 1.2.6: Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
----------------	----------------------	--------------------	--------------------

<b>ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ</b>	5.669,58	4.568,80	1.115,72
<b>ΔΙΑΧΥΤΕΣ</b>	2.821,31	1.797,72	275,89
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8.490,89</b>	<b>6.366,52</b>	<b>1.391,61</b>

Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Τα αποτελέσματα απορρίψεων των ρύπων σε (mg/l) για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία, υπολογίσθηκαν οι αθροιστικές συγκεντρώσεις ρύπων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ ΕΛ10, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ανάντη υπολεκάνες. Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται η διάλυση του συνόλου των ρύπων ανά υπολεκάνη και ΕΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος

**Πίνακας 1.2.7: Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	0,34	3,38	0,14	0,08	0,83	0,03
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑΣ	5,00	10,11	0,75	0,31	0,63	0,05
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	3,58	9,33	0,59	0,26	0,67	0,04
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	740,13	885,18	188,55	3,05	3,65	0,78
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	796,25	1105,57	222,91	3,80	5,28	1,06
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	308,08	453,32	77,70	11,48	16,90	2,90
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,03	9,86	0,34	0,00	0,42	0,01
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	0,00	2,63	0,09	0,00	0,29	0,01
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	459,34	40,37	7,93	0,11	0,01	0,00
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	614,22	315,72	59,10	12,92	6,64	1,24
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	16,80	8,62	1,25	1,81	0,93	0,13
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	29,73	14,60	2,27	1,90	0,93	0,15
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	553,00	47,37	9,01	0,14	0,01	0,00
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	121,89	37,89	7,60	0,03	0,01	0,00
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	133,76	38,23	8,09	1,17	0,34	0,07
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	24,60	9,77	1,77	0,38	0,15	0,03
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	24,59	9,44	1,75	1,60	0,61	0,11
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	118,12	32,83	6,96	2,70	0,75	0,16
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	115,39	30,67	6,68	3,64	0,97	0,21
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	99,00	37,20	6,85	2,11	0,79	0,15
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	92,76	35,23	6,43	2,22	0,84	0,15
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	36,73	34,36	10,84	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	149,39	52,37	8,53	3,04	1,07	0,17
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	8,79	13,69	1,07	0,27	0,42	0,03
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	1,16	3,98	0,23	0,06	0,20	0,01
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	29,64	19,00	6,53	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,25	0,84	0,07	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	47,21	27,58	3,29	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	1,44	30,13	1,08	0,03	0,61	0,02
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	1,44	26,34	0,97	0,04	0,70	0,03
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	6,09	0,21	0,00	0,58	0,02
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	0,00	7,59	0,25	0,00	0,77	0,03
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	5,45	25,69	4,52	0,00	0,01	0,00
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	14,09	0,57	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	0,87	0,11	0,00	0,00	0,00

**Πίνακας 1.2.8: Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	529,90	697,41	176,00	3,66	4,82	1,22
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	731,15	740,78	185,50	5,07	5,13	1,29
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	225,08	50,50	11,07	1,64	0,37	0,08
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	120,14	30,62	6,57	0,91	0,23	0,05
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	114,08	54,28	10,83	1,08	0,51	0,10
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	195,24	79,18	15,95	3,05	1,24	0,25
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	19,44	38,18	2,63	0,53	1,05	0,07
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	12,80	13,34	1,30	1,02	1,06	0,10
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	4,74	23,55	1,13	0,24	1,19	0,06
EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	n/a	n/a	n/a			
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	31,71	18,11	2,41	1,00	0,57	0,08
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	3,46	13,34	0,66	0,46	1,76	0,09
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	0,00	7,10	0,25	0,00	0,62	0,02
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	125,38	35,58	7,15	5,55	1,57	0,32
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,03	3,85	0,32	0,28	0,36	0,03
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	26,04	8,11	1,83	4,97	1,55	0,35
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	158,34	50,30	10,31	8,89	2,83	0,58

**Πίνακας 1.2.9: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	0,15	12,50	0,43	0,02	2,03	0,07
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	158,86	42,34	7,18	3,46	0,92	0,16
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	6,61	0,60	2,26	2,15	0,20
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	3,17	0,49	5,20	2,37	0,36
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	2,36	4,89	0,29	0,30	0,61	0,04
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	0,59	1,88	0,12	0,06	0,20	0,01
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	136,51	9,93	1,86	15,87	1,15	0,22
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	13,24	34,72	33,26	1,46	3,84	3,68
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	62,32	29,39	3,54	73,41	34,63	4,17
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	13,80	27,04	1,59	0,38	0,75	0,04
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	19,74	0,69	0,00	0,97	0,03
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	0,00	6,43	0,21	0,00	1,15	0,04
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	11,12	20,17	1,18	0,83	1,50	0,09
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	8,69	0,32	0,00	1,00	0,04
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	1,56	1,30	0,13	9,70	8,10	0,80
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	7,86	20,92	1,21	0,30	0,80	0,05
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	452,15	245,32	83,50	8,09	4,39	1,49
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	20,85	30,31	23,18	0,83	1,20	0,92
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	99,76	37,04	5,43	6,78	2,52	0,37
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	53,55	26,97	2,99	5,15	2,59	0,29
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	47,21	27,30	3,29	5,31	3,07	0,37
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	60,70	63,84	46,77	14,58	15,34	11,24
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	12,35	51,78	2,42	0,93	3,90	0,18
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	7,90	18,57	1,04	0,84	1,97	0,11
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	0,00	3,39	0,11	0,00	3,29	0,11
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	0,00	6,04	0,20	0,00	3,09	0,10
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	3,15	19,45	1,97	0,75	4,64	0,47
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	14,47	28,25	4,22	2,34	4,58	0,68
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	632,83	204,48	35,05	129,64	41,89	7,18
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	71,30	29,30	4,77	39,03	16,04	2,61

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	175,52	82,36	15,63	38,40	18,02	3,42
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	37,75	13,06	2,67	4,21	1,46	0,30
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	141,72	52,16	9,78	12,16	4,48	0,84
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	15,14	9,36	1,33	3,03	1,87	0,27
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	9,18	0,31	0,00	0,25	0,01
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	7,16	0,24	0,00	1,85	0,06
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	6,67	0,38	0,18	0,40	0,02
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,40	0,50	0,46	1,34	0,07
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,05	0,49	0,40	1,12	0,06
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	4,31	0,30	0,36	0,51	0,04
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	4,64	18,71	2,64	0,66	2,66	0,38
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	80,80	42,36	6,11	0,71	0,37	0,05
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	68,61	23,00	3,29	7,68	2,57	0,37
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	12,77	14,22	1,17	0,13	0,14	0,01
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	15,82	0,83	0,30	0,92	0,05
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	14,31	0,77	0,36	0,97	0,05
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	17,27	29,06	2,62	0,24	0,40	0,04
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	5,60	17,58	1,61	0,31	0,98	0,09
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	24,35	2,84	1,16	0,50	0,06
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	17,51	2,62	5,71	1,76	0,26
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	36,13	4,57	2,58	1,15	0,15
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	0,00	3,33	0,11	0,00	0,64	0,02
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	31,41	4,42	3,34	1,29	0,18

### 1.2.7 Στόχοι και εξαιρέσεις

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 124 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ ΕΛ10 ως το 2027:

- Για 66 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 115 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 58 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης/ δυναμικού μετά το 2027.
- Για 9 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης μετά το 2027.

Πίνακας 1.2.10: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβα- τικά ΥΣ	Παράκτι- α ΥΣ	ΣΥΝΟΛ Ο ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>124</b>	
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	55	1	0	10	66	53.22
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	99	3	2	11	115	92.74

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού*	49	5	2	1	58	46.77
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	5	3	1	0	9	7.26
Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (ΙΤΥΣ)	3	1	0	0	4	3.23
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Οικολογική Κατάσταση	34	5	2	1	42	33.87
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Χημική Κατάσταση	0	0	0	0	0	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5 Οικολογική Κατάσταση	15	0	1	0	16	12.90
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5 Χημική Κατάσταση	5	3	1	0	9	7.26
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6				-		
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	1	0	0	0	1	0.81

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 38 ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας:

- Για 22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 23 ΥΥΣ και 10 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 4 Υποσυστήματα και 1 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

**Πίνακας 1.2.11: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ έως το 2027**

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	23 ΥΥΣ και 10 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	1 ΥΥΣ και 4 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	2 ΥΥΣ και 7 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΨ
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	2 Υποσυστήματα

Οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής καθορίζονται ως ακολούθως.

#### Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ.

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

#### Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Ο στόχος για τα ύδατα αναψυχής που προσδιορίστηκαν με βάση την Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας κατά την κολύμβηση, καθώς επίσης και η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την ικανοποίηση των προτύπων καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

#### Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:

- του καθορισμού Ευπρόσβλητων Ζωνών,
- του προσδιορισμού των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές.

Επίσης, κώδικες καλής γεωργικής πρακτικής 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.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

### Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα) Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας

Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης.

Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

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

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους που προσδιορίζονται βάσει των Οδηγιών 2006/113/ΕΚ για την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή για τα θαλάσσια ύδατα και 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων.

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα I και II της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ<sup>2</sup> και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων,
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα I της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω της διαδικασίας αδειοδότησης δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την κατάσταση των ΥΣ που εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

## 1.2.8 Προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Πίνακας 4.9-9: Πίνακας Βασικών μέτρων (Ομάδα II)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ

M10B0204

<sup>2</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044>



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ

Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος

M10B0301

Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)

M10B0302

Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών

M10B0303

Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων

M10B0304

Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος

M10B0305

Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες

M10B0401

Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

M10B0402

Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας

M10B0403

Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

M10B0501

Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε:

α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση

β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης,

γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων

δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως

M10B0601

Διερεύνηση/Καθορισμός των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.

M10B0702



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	
	Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων
M10B0704	Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας
M10B0705	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών
M10B0801	Βιολογική γεωργία
M10B0803	Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ
M10B0902	Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων
M10B0905	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων
M10B0907	Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

Πίνακας 1.2.12: Πίνακας Συμπληρωματικών μέτρων

Κωδικός - Ονομασία μέτρου	
M10Σ0201	Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος
M10Σ0202	Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων
M10Σ0502	Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.
M10Σ0503	Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης
M10Σ0504	Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης
M10Σ0505	

Κωδικός - Ονομασία μέτρου

Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του φράγματος Χαβρία

M10Σ0701

Δέσμη Μέτρων από το εγκεκριμένο σχέδιο Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών (Αε. 58481/ ΦΕΚ Β' 3159/27.11.2012) συναφή με την Οδηγία 2000/60, με δυνατότητα άμεσης υλοποίησης

M10Σ0801

Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση

M10Σ1001

Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας

M10Σ1501

Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders) για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων

M10Σ1502

Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.

M10Σ1601

Ανάπτυξη συνεργασιών με σκοπό τη διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή μέσω Επιχειρησιακών Ομάδων (ΕΟ) της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για την παραγωγικότητα και βιωσιμότητα της Γεωργίας (ΕΣΚ-Γεωργίας)

M10Σ1602

Συμβουλευτικές υπηρεσίες γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders)

M10Σ1604

Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, Mn, B, Mg, Cl κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.

M10Σ1701

Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΥΣ

### 1.3 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Κατά την εκπόνηση της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων διατυπώθηκαν και αξιολογήθηκαν οι ακόλουθες εναλλακτικές:

**Μηδενική Λύση (Business as Usual)(A0):** Η λύση αυτή περιλαμβάνει την εφαρμογή των υφιστάμενων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, δηλαδή τη διατήρηση των μέτρων, όπως αυτά έχουν διατυπωθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ και την εφαρμογή τους μέχρι το 2027.

**Προτεινόμενη Λύση (A1):** Η λύση αυτή προάγει την εφαρμογή των μέτρων (βασικών και συμπληρωματικών) όπως αυτά διατυπώνονται στο Προσχέδιο 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

**Εναλλακτική Λύση (A2):** Η λύση αυτή προάγει την εφαρμογή όλων των βασικών μέτρων που διατυπώνονται στο Προσχέδιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), αλλά εξαιρεί τα Συμπληρωματικά Μέτρα.

Πραγματοποιήθηκε συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων εφαρμογής του Αναθεωρημένου Σχεδίου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικές παραμέτρους που καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ.

Συγκεκριμένα αξιολογήθηκε, με ποιοτικό τρόπο, το πώς επηρεάζονται οι εξής περιβαλλοντικές παράμετροι από την εφαρμογή κάθε επιμέρους εναλλακτικής:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Τοπίο
- Ύδατα
- Έδαφος – Παράκτια ζώνη
- Πληθυσμός – Υγεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία

Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης έδειξε ότι η Εναλλακτική Λύση A1, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων δηλαδή, διαθέτει σαφώς περιβαλλοντικά τεκμηριωμένους λόγους επιλογής έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων και αναμένεται να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα του υπό μελέτη ΥΔ και κατ' επέκταση στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Παράλληλα, η εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων θα διασφαλίσει, με υψηλό βαθμό βεβαιότητας την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εθνικών στόχων που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων και θα συμβάλλει στο να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί από τις Οδηγίες της ΕΕ, έως το 2027.

## 1.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων καθώς και των επιμέρους μέτρων στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Αναθεωρημένου Σχεδίου και των προτεινόμενων μέτρων.

Από την αξιολόγηση προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Τα προτεινόμενα μέτρα έχουν κυρίως θετικές επιδράσεις στο υδάτινο περιβάλλον αλλά και σε άλλες περιβαλλοντικές συνιστώσες (όπως το έδαφος και η βιοποικιλότητα).
- Οι πλειοψηφία των επιδράσεων, που δεν είναι θετικές, χαρακτηρίζονται ως ουδέτερες σε επίπεδο στρατηγικής εκτίμησης. Οι όποιες αρνητικές επιδράσεις που ενδεχομένως να συνδέονται με την κατασκευή υποδομών θεωρούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό αναστρέψιμες μέσω της εφαρμογής κατάλληλων περιβαλλοντικών όρων κατά τις πλήρεις ΜΠΕ των επιμέρους έργων.
- Τα εξεταζόμενα συμπληρωματικά πρόσθετα μέτρα διαφοροποιούν ουσιαστικά την περιβαλλοντική απόδοση του Σχεδίου Διαχείρισης, ιδιαίτερα για υδάτινα σώματα που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση και επομένως απαιτείται η υιοθέτησή τους ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του Σχεδίου.

## 1.5 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ/ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006, οι προτάσεις διακρίνονται σε δύο ενότητες:

- 1) Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- 2) Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου.

### 1.5.1 Προτεινόμενα Μέτρα

#### 1. Μέτρα για την προστασία της ατμόσφαιρας - κλίματος

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιολογη επίπτωση στο κλίμα και την ποιότητα της ατμόσφαιρας, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους, παρά μόνο κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών, κατά την οποία θα ληφθούν μέτρα περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων. Τα κατάλληλα μέτρα, όπως ήδη αναφέρθηκε, θα καθοριστούν λεπτομερέστερα κατά τη διενέργεια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του εκάστοτε έργου.

#### 2. Μέτρα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιολογη επίπτωση στους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Εξάλλου ενδογενώς η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ αναγνωρίζει και προβλέπει ειδικά μέτρα για την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Παρόλα αυτά πρέπει να δίνεται συνεχής προσοχή για την αποφυγή ή κατά το δυνατόν μείωση των επιπτώσεων, σε φυσικές περιοχές και ιδιαίτερα στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, αλλά και στα άλλα είδη προστατευόμενων περιοχών, όπως αυτά έχουν οριστεί σύμφωνα με το Αναθεωρημένο Σχέδιο. Οι ΕΠΜ των προστατευόμενων περιοχών, οι οποίες βρίσκονται υπό εκπόνηση παράλληλα με την εκπόνηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ προτείνουν μέτρα τα οποία είναι ταυτόσημα ή παρεμφερή με ορισμένα από τα μέτρα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ τα οποία αποσκοπούν:

- Στην παρακολούθηση των σημειακών πηγών πιέσεων
- Στην παρακολούθηση των ΥΣ εντός προστατευόμενων περιοχών
- Σε δράσεις εκπαίδευσης και ενημέρωσης του κοινού και επαγγελματιών για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων
- Στον περιορισμό οικονομικών δραστηριοτήτων εντός προστατευόμενων περιοχών

Κατά την κατασκευή των έργων να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Επίσης, πρέπει όλα τα έργα και οι δραστηριότητες να τηρούν πιστά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση ζώντων πληθυσμών των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον).

### **3. Μέτρα για την προστασία των υδάτων**

Σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού, οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Ωστόσο, όπως και για τις υπόλοιπες περιβαλλοντικές παραμέτρους, έτσι και για την προστασία των υδάτων από δυσμενείς επιπτώσεις, θα εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές κατά την κατασκευή των έργων και θα τηρείται απαρέκκλητα η νομοθεσία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των προτεινόμενων έργων και δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει το κάθε μέτρο.

### **4. Μέτρα για την προστασία του εδάφους, του τοπίου και της παράκτιας ζώνης**

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιολογη αρνητική επίπτωση στο έδαφος και την παράκτια ζώνη, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους, παρά μόνο κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών όπου θα πρέπει να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης, εφαρμόζοντας την κείμενη περιβαλλοντική νομοθεσία. Εξάλλου από το Αναθεωρημένο Σχέδιο αναμένονται θετικές επιπτώσεις αφού ορίζονται μέτρα μείωσης της διάχυτης και σημειακής ρύπανσης και ιδιαίτερα στην ακτογραμμή, για την προστασία της οποίας προβλέπεται συγκεκριμένο μέτρο.

### **5. Μέτρα για την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος**

Οι κατευθύνσεις και οι προτάσεις της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έχουν, εκτός των άλλων, ως στόχο την βελτίωση της πρόσβασης σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο για τους κατοίκους του ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής τους, και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξη όλων των παραγωγικών δραστηριοτήτων εντός του ΥΔ.

Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει θετικές συνέπειες στο χωροταξικό σχεδιασμό, στο δομημένο περιβάλλον και τις υποδομές του Υδατικού Διαμερίσματος. Για το λόγο αυτό δεν προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων.

### **6. Μέτρα για την προστασία του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς**

Η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δεν αναμένεται να έχει αξιολογες αρνητικές συνέπειες στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον. Εντούτοις κατά την εκτέλεση των προτεινόμενων δράσεων και έργων του Σχεδίου, όπου υπάρχουν κατασκευαστικές εργασίες, θα πρέπει οι αρμόδιες αρχαιολογικές εφορίες να ειδοποιούνται εγκαίρως ώστε να παρευρίσκονται κατά τη φάση κατασκευής των έργων.

### **7. Μέτρα για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος**

Η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στοχεύει κυρίως στον εντοπισμό των αιτιών υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ και την λήψη μέτρων αποκατάστασής τους. Κάποια από αυτά τα μέτρα έχουν σημαντικό κόστος εφαρμογής το οποίο θα μετακυληθεί στους καταναλωτές ύδατος, άλλα έχουν οικονομικό και κοινωνικό κόστος διότι στοχεύουν στην μείωση της κατανάλωσης ύδατος και επομένως στην μείωση της διαθεσιμότητας ύδατος για ποικίλες οικονομικές δραστηριότητες, άλλα θα έχουν

κόστος στοχευμένα στις οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες ρυπαίνουν τα ύδατα και πρέπει να εφαρμόσουν πιο ακριβές αντιρρυπαντικές τεχνολογίες. Όμως η ΟΠΥ στοχεύει στην εφαρμογή της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει και μεσοπρόθεσμα προκύπτει μεγαλύτερο όφελος για το σύνολο της κοινωνία και των οικονομικών δραστηριοτήτων διότι προστατεύεται μακροπρόθεσμα η ποιότητα και η ποσότητα των υδατικών πόρων η οποία θα επιδεινωθεί χωρίς της εφαρμογή των μέτρων. Υδατικοί πόροι χαμηλής ποιότητας και ποσότητας απαιτούν πιο κοστοβόρα έργα (δημόσια και ιδιωτικά) για την μεταφορά/ άντληση και για την επεξεργασία τους, κόστος το οποίο σε πολλές περιπτώσεις θέτει σε κίνδυνο την οικονομική βιωσιμότητα πολλών οικονομικών δραστηριοτήτων. Χωρίς την εφαρμογή των μέτρων η μόλυνση των υδάτων ή η υπερ εκμετάλλευσή τους από ορισμένους χρήστες οδηγεί σε αυξημένο κόστος για το σύνολο της τοπικής κοινωνίας. Επομένως η εφαρμογή της της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ θα έχει σημαντικά οφέλη για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος.

Επιπλέον πολλά από τα μέτρα δημιουργούν νέα οικονομικά αντικείμενα: κατασκευή έργων, επισκευή δικτύων, εφαρμογή νέων τεχνολογιών, εκπαίδευση και η εφαρμογή τους θα αποτελέσει πηγή εισοδήματος και θα συμβάλλει στην απορρόφηση ευρωπαϊκών και εθνικών πόρων.

Επομένως το βασικό μέτρο για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος είναι η ταχεία εφαρμογή του προγράμματος μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

### 1.5.2 Προτεινόμενο Πρόγραμμα Παρακολούθησης

Στην προκειμένη περίπτωση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης.

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) και συμπληρωματικά από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ).

Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) εκδόθηκε κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3199/2003 σε συνδυασμό με το άρθρο 11 του π.δ. 51/2007, με σκοπό την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων που έχει εγκριθεί με την υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινή υπουργική απόφαση, ώστε μέσω μιας αποτελεσματικής και συστηματικής παρακολούθησης των υδάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών που έχουν ορισθεί με την υπ'αρ. οικ. 706/2010 (Β' 1383) απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, όπως ισχύει, να επιτυγχάνεται συνεκτική και συνολική εικόνα της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υδάτων της χώρας, που θα συμβάλλει στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του π.δ. 51/2007.

Επιπροσθέτως, προτείνεται η σύνταξη ετήσιας έκθεσης αναφοράς από τους φορείς υλοποίησης των μέτρων, σχετικά με την πορεία υλοποίησης του μέτρου, όπου θα αναφέρεται σε ποιο στάδιο υλοποίησης βρίσκονται τα έργα/οι δραστηριότητες που εμπεριέχει το μέτρο, τα ενδεχόμενα προβλήματα που ενδεχομένως προέκυψαν και οι δράσεις αντιμετώπισής τους.

Με βάση τους δείκτες που παρουσιάστηκαν, προτείνεται η καταγραφή τους σε μία ενδιάμεση και μία τελική φάση, ήτοι το 2025 και το 2027 καθώς και η συσχέτιση των μεταβολών τους με την πορεία υλοποίησης του Σχεδίου.

Τέλος, το 2027 προτείνεται μία λεπτομερής αποτίμηση των μεταβολών των προτεινόμενων δεικτών με σκοπό την ανάληψη ή όχι διορθωτικών δράσεων. Το χρονικό αυτό όριο επιλέγεται έτσι ώστε αφενός να έχει ολοκληρωθεί η υλοποίηση των δράσεων του σχεδίου και αφετέρου να υπάρχει χρόνος σε περίπτωση που θα απαιτούνται τελικά διορθωτικές δράσεις.

## 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 2.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ – 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Η μελέτη εκπονήθηκε με βάση την Οδηγία 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και του ΠΔ 51/2007.

Ειδικότερα το αντικείμενο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ αφορά στα παρακάτω:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- 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 τις κατευθύνσεις της Α.Α. και κυρίως 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) υδατικά συστήματα.
- Επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων, όπως έχουν περιληφθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, καθώς και των επιπτώσεων τους ανά Λεκάνη Απορροής και υδατικό σύστημα.
- Επικαιροποίηση του Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών, με βάση νέα στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή σχετικών Ενωσιακών Οδηγιών.
- 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.
- Επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας το οποίο υλοποιήθηκε κατά τον 1<sup>ο</sup> Διαχειριστικό Κύκλο.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως έχουν καθορισθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, και διευκρινήσεις για τους περιβαλλοντικούς στόχους που δεν επιτεύχθηκαν.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και το Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).
- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων ύδατος.
- Καταγραφή των διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης στις διασυνοριακές λεκάνες απορροής, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Α.Α.
- Εκπόνηση 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.
- Κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).



- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με την 2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος.
- 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, το Δεκέμβριο του 2008 ως προς το μέρος που αφορά τα Υδατικά Διαμερίσματα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) και Θράκης (ΕΛ12).

## 2.2 ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με την από **01/02/2022** Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών, ανατέθηκε από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης, η εκπόνηση της παρούσας μελέτης στην Κ/ΞΙΑ των γραφείων μελετών/Μελετητών:

«**ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε.**»

«**ΕΤΜΕ ΠΕΠΠΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.**»

«**Γ.Μ.ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ Ε.Ε. – «CONSORTIS»**

«**ΣΑΜΑΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

«**ΑΛΙΚΗ ΤΣΑΡΟΥΧΗ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ**»

«**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ του ΔΗΜΟΣΘΕΝΗ-ΑΧΙΛΛΕΑ**»

με Εκπρόσωπο και Συντονιστή της Σύμπραξης τον Πολιτικό Μηχανικό Μιχαήλ Καλούδη και αναπληρωτή κοινό εκπρόσωπο και αντίκλητο, και αναπληρωτή συντονιστή του έργου, τον Γεωλόγο Βαζίμα Ιωάννη.

Η συγκρότηση και ορισμός μελών Επιτροπών Παρακολούθησης Παραλαβής του έργου παροχής υπηρεσιών «2η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)» ορίζονται με βάση την υπ. Αριθμ. 42985/10-02-2022 Απόφαση Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης ως εξής:

### Τακτικά Μέλη

- Παπατόλιος Κωνσταντίνος του Θωμά, ΠΕ Γεωτεχνικών-Γεωλόγος(Πρόεδρος), Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης.
- Πατρικάκη Όλγα, ΠΕ Γεωτεχνικών-Γεωλόγος, Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης.
- Φειδάντση Αντιγόνη, ΠΕ Περιβάλλοντος - Χημικός, Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης.

### Αναπληρωματικά Μέλη

- Μενούνου Νεκταρία, ΠΕ Γεωτεχνικών-Γεωλόγος, Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης.
- Κωστοπούλου Παναγιώτα, ΠΕ Περιβάλλοντος, Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης.

- Σωτηριάδου Βασιλική, ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού Υπάλληλος στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης.

Για τη σύνταξη της μελέτης συνεργάζεται η ακόλουθη ομάδα επιστημόνων:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Μ. Καλούδης	Πολιτικός Μηχανικός
Ι. Βαζίμας	Γεωλόγος, MSc/DIC
Ι. Πέππας	Πολιτικός Μηχανικός MSc
Ρ. Λημναίου	Πολιτικός Μηχανικός
Γ. Σοϊλεμέζογλου	Τοπογράφος Μηχανικός
Γ. Παπανικολάου	Γεωπόνος PhD
Ν. Σιδέρης	Γεωλόγος MSc
Α. Τσαρούχη	Πολιτικός Μηχανικός MBA
Α. Πέππας	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC
Τ. Σμυρνής	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός MSc
Κ. Λαζαράκης	Πολιτικός Μηχανικός
Ν. Κάρτσωνας	Πολιτικός Μηχανικός, MSc.
Π. Πεδιαδίτης	Πολιτικός Μηχανικός
Γ. Ριζόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός
Ν. Κάζος	Πολιτικός Μηχανικός MSc/DIC
Σ. Τουλούμη	Τοπογράφος Μηχανικός
Α. Κουκιάσα	Γεωλόγος, MSc
Ξ. Κάζος	Μεταλλειολόγος Μηχανικός, MSc
Δ. Τσακαλομάτης	Πολιτικός Μηχανικός
Γ. Λαζαρόπουλος	Πολιτικός Μηχανικός
Ν. Κουτσομιχάλη	Πολιτικός Μηχανικός, MSc
Ι. Κωνσταντόπουλος	Γεωπόνος
Α. Χατζηγιάννης	Δρ. Τοπογράφος Μηχανικός
Γ. Τσακούμης	Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Μ. Γκανάτσιου	Τοπογράφος Μηχανικός
Ι. Δημογιάννης	Πολιτικός Μηχανικός
Ν. Αντωνίου	Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Α. Ντουλας	Τοπογράφος Μηχανικός, MSc.
Δ. Σαμαράς	Μηχανολόγος Μηχανικός
Ι. Γεωργάκης	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Δ. Κούκα	Γεωλόγος, MSc
Κ. Κεσκιλίδου	Δασολόγος

### 3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

#### 3.1 Η ΟΔΗΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΡΑ

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

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

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

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

1. Τον **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<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται η τροποποίησή του με τον **N. 4117/04.02.2013** (ΦΕΚ Α΄ 29/5.2.2013) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α΄ 249)» και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», με τον οποίο 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. Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με το Ν. 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014, άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα - Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις», το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ 93/Α/2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α΄/24-12-2014», με τον Ν. 4423/2016 (ΦΕΚ 182/Α/2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και με το Ν. 4519/ (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις». Η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με τον Ν. 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α΄78) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος. Ο πρόσφατος Ν. 5037/23, ΦΕΚ-78 Α/28-3-23, με το άρθρο 26 παρ. 1, το οποίο ορίζει ότι "1. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της. Όπου, ιδίως στον ν. 3199/2003 (Α'280) και στα π.δ. 51/2007 (Α'54) και 132/2017 (Α'160), αναφέρεται η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, νοείται από την έναρξη ισχύος του παρόντος, ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων", με το άρθρο 28, το οποίο συστήνει Γνωμοδοτική Επιτροπή Υδάτων στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων, με το άρθρο 30, με το οποίο τροποποιεί τη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης, με το άρθρο 31, το οποίο εισάγει το άρθρο 6Α σχετικά με την Εθνική Στρατηγική για τα Ύδατα, με το άρθρο 32, το οποίο τροποποιεί το άρθρο 7 σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης και με το άρθρο 36 περ. Γ καταργείται το άρθρο 3 του Ν.3199/03.

2. Το ΠΔ 51/08.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54/8.3.2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 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) περι τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθμ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007] και με το Ν.4117/2013(ΦΕΚ Α' 29) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α' 249)» περί τροποποίησης του άρθρ. 8 του ΠΔ 51/2007.

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

1. 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.
2. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ.Ζ).
3. Η ΥΑ με αριθ. 26798/22.06.2005 (ΦΕΚ Β' 895) «Τρόπος λειτουργίας του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων».
4. Η ΥΑ με αριθ. 34685/06.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1736) «Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η πλέον πρόσφατη συγκρότηση του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων έγινε με την υπ. ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/35389/690/2018 (ΦΕΚ 2213/Β/ 13-06-2018) Συγκρότηση Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων.
5. Η Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 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», σε εφαρμογή του Άρθρου 3

του Π.Δ. 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β'/2010 και όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

6. Η **ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021** (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".
7. 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).
8. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν.
9. Η Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε η 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ (Απόφαση υπ' αριθ. Ε.Γ.οικ. 905, ΦΕΚ 4675/Β/29.12.2017) Κεντρικής Μακεδονίας.
10. Η Κ.Υ.Α. αριθμ. οικ. 145026/10.1.2014 Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Κωδικοποιημένη, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014, την 146896/17.10.2014 και την 140424/6.3.2017.
11. Η με αριθμ. 86781/19.12.2022 απόφαση 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).
12. Η με αριθμ. 190458/1.9.2021 απόφαση των συντονιστών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Μακεδονίας – Θράκης και Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας περί Ρυθμιστικών Μέτρων Αλιάκμονα.

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

- i. Η **ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009** (ΦΕΚ Β' 356) 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) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
- ii. Η ΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)».

- iii. Η ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1-2-2016 (ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016) περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013».
- iv. Η ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4<sup>ης</sup> Ιουλίου 2012.
- v. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160) 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.
- vi. Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α/07-05-2020) όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04-07-2022) και τον Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30-07-2022).
- vii. Ο Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129Α/23-07-2021).
- viii. Η Π.Υ.Σ. 39/2020 «Εγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)» (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020
- ix. Ο Ν. 4936/2022 «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» (Φ.Ε.Κ. 105/Α` 27.5.2022) 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).
- x. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ Α' 94) 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).
- xi. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ Β' 641) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας «σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία».

- xii. Η **ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997** (ΦΕΚ Β' 192) «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.
- xiii. Η **ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997** (ΦΕΚ Β' 519) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- xiv. Η **ΚΥΑ 19652/1906/05.09.1999** (ΦΕΚ Β' 1575) «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), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 1132), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ Β' 1843), την ΥΑ 190123/2013 (ΦΕΚ Β' 983), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ Β' 3224) και ισχύει.
- xv. Ο **Ν. 4036/27.01.2012** (ΦΕΚ Α' 8) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xvi. Η Υπουργική Απόφαση Αριθμ. 1848/278812/21 (ΦΕΚ 4855 Β/20-10-2021) “Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης”.
- xvii. Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρεΓΥ/38552/265/2019 Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019).
- xviii. Η ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ Β' 3452/04.10.2017) «Αρμοδιότητες που ασκούν οι Περιφέρειες για θέματα εγγειοβελτιωτικών έργων και Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός περιπτώσεων για τις οποίες γνωμοδοτούν τα Περιφερειακά Γνωμοδοτικά Συμβούλια Εγγειοβελτιωτικών Έργων».
- xix. Η **ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/01.09.2010** (ΦΕΚ Β' 1495) «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).
- xx. Η **ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998** (ΦΕΚ Β' 1289) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- xxi. Η **ΚΥΑ 50743/2017** (ΦΕΚ Β' 4432/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
- xxii. Η **ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013** (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- xxiii. Η **ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/2020** «Τροποποίηση του άρθρου 13 και του παραρτήματος VI της αριθ. 146896/2014 κοινής υπουργικής απόφασης «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» (Β' 2878/2014 και Β' 3142/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.» - ΦΕΚ 1562/Β/24-4-2020
- xxiv. Η **ΚΥΑ 113278 ΦΕΚ 4973/Β/11-11-2020** Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- xxv. Η **ΚΥΑ 31822/1542/Ε103** (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την **ΚΥΑ 177772/924/2017** (ΦΕΚ Β' /2140 22.06.2017). Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α' 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η υπ' αριθμ. 1175/2012 (ΦΕΚ Β' 2939) Απόφαση του Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών για τα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. 3983/2011», η υπ' αριθμ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.Ε.Ν. (ΦΕΚ Β' 3799/25.11.2016) «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του Ν.3983/2011» ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/22 (ΦΕΚ 325 Β/1-2-2022) "Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α' 144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης", καθώς και η **ΚΥΑ οικ. 126856/2017** (ΦΕΚ Β' 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

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

α. 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).

β. 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<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/



ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ Β' 69), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει.

γ. 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<sup>ης</sup> Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

δ. 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)».

ε. 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.

ζ. Η ΚΥΑ 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ 2878 Β') «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» 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), ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440) και ΚΥΑ υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/20 (ΦΕΚ 1562 Β/24-4-2020)..

η. Η ΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ 31 Β') «Σύσταση Διαχείριση και Λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».

θ. Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27-2-2018 Εγκύκλιος μας «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΑΔΑ :6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ)

ι. Ο Ν. 4483/2017 (ΦΕΚ Α' 107/31-7-2017) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις.

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

### 3.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ

Ορισμένα σχέδια και προγράμματα, δηλαδή οργανωμένα σύνολα έργων, δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων είναι δυνατόν να συνοδεύονται, κατά την υλοποίησή τους και αργότερα, από δυσμενείς μεταβολές στο περιβάλλον. Καθώς οι διεθνείς και οι ευρωπαϊκές κοινότητες επαύξησαν το ενδιαφέρον τους για ορθότερη περιβαλλοντική διαχείριση, αλλά και για ανάπτυξη με αειφορικά χαρακτηριστικά, διαπιστώθηκε ότι η εκτίμηση και ο περιορισμός των επιπτώσεων σε επίπεδο έργων και δραστηριοτήτων, δεν ήταν πάντοτε δυνατόν να προστατεύσουν επιτυχώς το περιβάλλον. Η αποσπασματικότητα της εστίασης μόνο στο επίπεδο των έργων φαινόταν καθαρότερα σε ζητήματα αθροιστικών και συνεργιστικών επιπτώσεων, αλλά και στον μακροπρόθεσμο ορίζοντα της

λειτουργίας των έργων, κατά τον οποίο εμφανίζονταν δυσμενείς για το περιβάλλον τάσεις που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων. Οι διαπιστώσεις αυτές οδήγησαν στην αναζήτηση μιας μεθόδου που να προλαμβάνει εξ αρχής τέτοιες δυσμενείς καταστάσεις, που τις περισσότερες φορές οφείλονταν σε συγκεχυμένο προγραμματισμό ενός συνόλου έργων και όχι σε ελλιπή σχεδιασμό ή περιβαλλοντικές αβλεψίες των μεμονωμένων στοιχείων του συνόλου αυτού.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων στις αρχικές φάσεις εκπόνησης του σχεδίου ή του προγράμματος αποτελεί την προσφορότερη τέτοια μέθοδο. Ο επιδιωκόμενος στόχος της είναι η ισότιμη και ορθολογική συνεκτίμηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων αρκετά νωρίς στη διαδικασία σχεδιασμού, ώστε στις αποφάσεις για την τελική μορφή του σχεδίου ή του προγράμματος να έχει ενσωματωθεί η μέριμνα για την προστασία του περιβάλλοντος.

Για να καταστεί αποτελεσματική η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από ορισμένα σχέδια και προγράμματα, θα πρέπει να πραγματοποιείται στο επίπεδο εκείνο που έπεται της διατύπωσης των κεντρικών κατευθύνσεων και στόχων και προηγείται των επιπέδων εξειδίκευσης και εφαρμογής. Στο επίπεδο αυτό, λαμβάνονται οι περισσότερες αποφάσεις γενικής φύσεως, οι οποίες έχουν συνήθως δύο χαρακτηριστικά:

- αφορούν κυρίως σε θέματα προσανατολισμού και οριστικοποίησης του πλαισίου για τα επόμενα στάδια υλοποίησης του προγράμματος, παρά σε συγκεκριμένα ζητήματα σχεδιασμού των επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα,
- ενδεχόμενη ανατροπή ή μεταβολή των αποφάσεων αυτών στο μέλλον, συνοδεύεται από υψηλό έως δυσβάστακτο κόστος, συνήθως με την έννοια της ανατροπής ολόκληρων τμημάτων προγραμματισμού ή αυτή της παραίτησης από τη μεγάλη πλειοψηφία των στόχων του προγράμματος.

Ακριβώς αυτά τα δύο χαρακτηριστικά είναι εκείνα που δίνουν στις αποφάσεις το στρατηγικό τους χαρακτήρα, και, για το λόγο αυτό, το επίπεδο λήψης τους αποκαλείται «στρατηγικό». Έτσι, η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων που πραγματοποιείται σε αυτό το επίπεδο εκπόνησης του προγράμματος, συνήθως ονομάζεται Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (Σ.Π.Ε).

Η ενσωμάτωση της ΣΠΕ στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο επήλθε με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L 197/21.7.2001 σ. 30–37). Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», παρά μόνο ο – εν πολλοίς ισοδύναμος – όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας ΣΠΕ σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

- η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
- η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:

1. η διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,
2. η διαβούλευση με τους πολίτες και τα όμορα κράτη – μέλη,
3. η ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,

4. η παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

Η Οδηγία ΣΠΕ δεν διευκρινίζει ρητά την έννοια των σχεδίων και προγραμμάτων αλλά καθορίζει δύο ιδιότητες τους που τα ξεχωρίζουν από παρεμφερή σύνολα στόχων και ομάδων έργων. Οι ιδιότητες αυτές, οι οποίες πρέπει να είναι παρούσες αθροιστικά, είναι:

- η οργανωμένη εκπόνηση και έγκριση, δηλαδή η ιδιότητα της εκπόνησης ή και έγκρισης από μια αρχή σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο ή της εκπόνησης από μια αρχή και της έγκρισης μέσω νομοθετικής διαδικασίας,
- η εκ των προτέρων απαίτηση του σχεδιασμού, βάσει νομοθετικών, κανονιστικών ή διοικητικών διατάξεων.

Στην Οδηγία ΣΠΕ διακρίνεται κάποια ελευθερία στην ερμηνεία που αφορά το πεδίο εφαρμογής, δηλαδή ο καθορισμός του είδους και του μεγέθους των σχεδίων και προγραμμάτων που θα πρέπει να υποβληθούν σε ΣΠΕ. Η Οδηγία ΣΠΕ ρυθμίζει το συγκεκριμένο θέμα, καθορίζοντας ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να διακρίνουν ένα σχέδιο ή πρόγραμμα, ή τις τροποποιήσεις τους, για να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι:

- ο τομέας του σχεδίου ή προγράμματος, ο οποίος θα πρέπει να είναι ένας ή περισσότεροι από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης υγρών αποβλήτων, διαχείρισης στερεών αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομίας και χωροταξίας ή χρήσης γης
- ο καθορισμός, από το σχέδιο ή πρόγραμμα, του πλαισίου για μελλοντικές άδειες έργων που απαιτούν ΕΠΕ,
- οι σημαντικές ενδεχόμενες συνέπειές τους σε περιοχές που προστατεύονται για το φυσικό τους περιβάλλον.

Πέραν των ιδιοτήτων αυτών, επαφίεται στα κράτη – μέλη η τελική απόφαση για τον καθορισμό συγκεκριμένων ειδών ή ομάδων σχεδίων και προγραμμάτων για τα οποία απαιτείται ΣΠΕ.

Σε αντιδιαστολή με την ελευθερία του ορισμού του πεδίου εφαρμογής, η Οδηγία ΣΠΕ είναι πολύ σαφής ως προς την τελική της επιδίωξη, την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής εκτίμησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος.

Το εθνικό περιβαλλοντικό δίκαιο της Ελλάδας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΣΠΕ μέσω της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/ οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β), η οποία για λόγους συντομίας αναφέρεται ως ΚΥΑ-ΣΠΕ εφεξής. Πρόκειται για μια πιστή μεταφορά της Οδηγίας ΣΠΕ στα μέτρα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής πραγματικότητας, στην οποία τηρείται τόσο ο διπλός στόχος όσο και τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας. Τα νέα, ειδικότερα στοιχεία της ΚΥΑ-ΣΠΕ σε σχέση με την Οδηγία είναι:

- ο σαφέστερος καθορισμός του πεδίου εφαρμογής, στο οποίο εντάσσονται συγκεκριμένα είδη σχεδίων και προγραμμάτων, όπως Επιχειρησιακά προγράμματα του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και άλλα σχέδια και προγράμματα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, Ειδικά ή Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, καθώς και σημαντικός αριθμός άλλων συγκεκριμένων ειδών σχεδίων και προγραμμάτων,
- η θέσπιση της διαδικασίας περιβαλλοντικού προελέγχου, ώστε να διαπιστώνεται εάν για ένα σχέδιο ή πρόγραμμα απαιτείται όντως να τηρηθεί η διαδικασία ΣΠΕ,
- η ρύθμιση του τρόπου διαβούλευσης, τόσο στο εσωτερικό όσο και διασυνοριακά,

- ο καθορισμός των απαιτήσεων από την περιβαλλοντική μελέτη, για την οποία εισάγεται ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων» (ΣΜΠΕ).

Ειδικότερα, στο άρθρο 6 της ΚΥΑ-ΣΠΕ ορίζονται μια σειρά χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει η ΣΜΠΕ:

1. Στη ΣΜΠΕ εντοπίζονται, περιγράφονται και αξιολογούνται οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, καθώς και λογικές εναλλακτικές δυνατότητες, σε περιεκτική μορφή, λαμβανομένων υπόψη των στόχων και του γεωγραφικού πεδίου εφαρμογής του σχεδίου ή προγράμματος.
2. Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει τις πληροφορίες που ευλόγως μπορεί να απαιτούνται για την εκτίμηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες γνώσεις και μεθόδους εκτίμησης, το περιεχόμενο και το επίπεδο λεπτομερειών του σχεδίου ή του προγράμματος, το στάδιο της διαδικασίας εκπόνησής του και το βαθμό στον οποίο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δύνανται να αξιολογηθούν καλύτερα σε διαφορετικά επίπεδα σχεδιασμού ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη εκτίμησής τους.

Πέραν των παραπάνω χαρακτηριστικών, το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ καθορίζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, οι προδιαγραφές του οποίου τηρούνται πλήρως στην παρούσα μελέτη.

Η διαδικασία για την έγκριση της ΣΜΠΕ, όπως αυτή αναλυτικά περιγράφεται στην παραπάνω ΚΥΑ, έχει ως ακολούθως:

- Η αρχή σχεδιασμού υποβάλλει αίτηση στην αρμόδια αρχή (στην προκειμένη περίπτωση ΕΥΠΕ του ΥΠΕΝ), η οποία συνοδεύεται από το Φάκελο της ΣΜΠΕ.
- Η αρμόδια αρχή αφού εξετάσει το φάκελο και διαπιστώσει ότι είναι πλήρης τον διαβιβάζει εντός είκοσι (20) ημερών από την υποβολή του στις κατά περίπτωση δημόσιες αρχές και στην αρχή σχεδιασμού, ώστε να προβεί αυτή στη δημοσιοποίησή του στο κοινό.
- Οι προαναφερόμενες δημόσιες αρχές διαβιβάζουν τη γνώμη και τις τυχόν παρατηρήσεις τους στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου, ενώ η αρχή σχεδιασμού δημοσιοποιεί στο κοινό το φάκελο ΣΜΠΕ, ώστε να λάβει γνώση και δίνει στο ενδιαφερόμενο κοινό την ευκαιρία να διατυπώσει τις απόψεις του. Τα σχετικά αποτελέσματα της διαβούλευσης αποστέλλονται στην αρμόδια αρχή μέσα σε προθεσμία 45 ημερών από την παραλαβή του φακέλου.
- Η αρμόδια αρχή, από την παραλαβή των γνωμοδοτήσεων από τις προαναφερόμενες δημόσιες αρχές ή άλλως από την παρέλευση της προθεσμίας των 45 ημερών και ανεξάρτητα από το αν έχουν διαβιβασθεί ή όχι οι γνωμοδοτήσεις αυτές, αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σχεδίου ή προγράμματος, λαμβάνοντας υπόψη το φάκελο της ΣΜΠΕ, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων με τις δημόσιες αρχές και το ενδιαφερόμενο κοινό και προβαίνει μέσα σε 20 ημέρες στην εκπόνηση σχεδίου απόφασης έγκρισης ή μη της ΣΜΠΕ.

### 3.3 ΔΙΕΘΝΕΙΣ/ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ/ΕΘΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι διεθνείς και ευρωπαϊκοί στόχοι της προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και οι απαιτήσεις της Εθνικής Νομοθεσίας. Απώτερος σκοπός είναι να διαφανούν οι απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας που σχετίζονται με την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Σύμφωνα με τη Οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006) και τις τροποποιήσεις

της (Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β' 18.4.2022) και Υ.Α. οικ. 40238/2017, (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017)) οι τομείς που εξετάζονται είναι:

- Ύδατα
- Έδαφος
- Ατμόσφαιρα και κλίμα
- Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
- Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
- Πληθυσμός και υγεία

Οι στόχοι που προσδιορίζονται στις νομοθετικές απαιτήσεις και τα στρατηγικά κείμενα (ευρωπαϊκές, εθνικές, αλλά και διεθνείς) θα δημιουργήσουν τις κατευθύνσεις και το πλαίσιο για τον καθορισμό των Στρατηγικών Περιβαλλοντικών Στόχων, των στόχων δηλαδή που θα εξεταστούν στην παρούσα μελέτη προκειμένου να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις του προτεινόμενου προγράμματος μέτρων στο περιβάλλον.

### 3.3.1 Διεθνής Πολιτική για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη- Ατζέντα 2030

Κατά τη σύνοδο κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη βιώσιμη ανάπτυξη (Νέα Υόρκη, 25-27 Σεπτεμβρίου 2015) στο πλαίσιο της «Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη» εγκρίθηκε η δέσμη των 17 στόχων βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ) .

Η Ατζέντα του 2030 αποτελεί απάντηση στις παγκόσμιες προκλήσεις και αντιμετωπίζει με ολοκληρωμένο τρόπο τα ζητήματα της εξάλειψης της φτώχειας και της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διάστασης της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι 17 νέοι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ) και οι 169 συνδεδεμένοι στόχοι επιτυγχάνουν την ισορροπία μεταξύ των τριών διαστάσεων της βιώσιμης ανάπτυξης - περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική - καθώς επεκτείνονται σε τομείς όπως η φτώχεια, η ανισότητα, η επισιτιστική ασφάλεια, η υγεία, η βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, η οικονομική ανάπτυξη, η απασχόληση, οι υποδομές, η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων, η κλιματική αλλαγή, αλλά και η ισότητα των φύλων, οι ειρηνικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες, η πρόσβαση στη δικαιοσύνη και η λογοδοσία των θεσμών.

Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016 - 2030) είναι οι εξής:

**Στόχος 1:** Μηδενική Φτώχεια - Τερματισμός της φτώχειας σε όλες τις μορφές της, παντού.

**Στόχος 2:** Μηδενική Πείνα - Τερματισμός της πείνας, επίτευξη επισιτιστικής ασφάλειας και βελτίωση της διατροφής, καθώς και προώθηση της αειφόρου γεωργίας.

**Στόχος 3:** Καλή Υγεία και Ευημερία - Διασφάλιση υγιούς ζωής και προώθηση της καλής υγείας για όλους και για όλες τις ηλικίες.

**Στόχος 4:** Ποιοτική Εκπαίδευση - Διασφάλιση της ελεύθερης, ισότιμης και ποιοτικής εκπαίδευσης προάγοντας τις ευκαιρίες για δια βίου μάθηση.

**Στόχος 5:** Ισότητα των Φύλων - Επίτευξη ισότητας των φύλων και ενδυνάμωση όλων των γυναικών και των κοριτσιών.

**Στόχος 6:** Καθαρό Νερό και Αποχέτευση - Διασφάλιση της πρόσβασης σε ύδρευση και αποχέτευση για όλους.

**Στόχος 7:** Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια - Διασφάλιση της πρόσβασης σε οικονομικά προσιτές, αξιόπιστες, βιώσιμες και σύγχρονες μορφές ενέργειας για όλους.

**Στόχος 8:** Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη - Προώθηση της βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς οικονομικής ανάπτυξης, της απασχόλησης και της αξιοπρεπούς εργασίας για όλους.

**Στόχος 9:** Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές – Δημιουργία ευέλικτων υποδομών, προώθηση της βιώσιμης εκβιομηχάνισης και προώθηση της καινοτομίας.

**Στόχος 10:** Λιγότερες Ανισότητες- Μείωση των ανισοτήτων εντός και μεταξύ των χωρών

**Στόχος 11:** Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες- Δημιουργία πόλεων χωρίς αποκλεισμούς, ασφαλείς, διαλλακτικές και βιώσιμες.

**Στόχος 12:** Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή - Διασφάλιση προτύπων βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής.

**Στόχος 13:** Δράση για το Κλίμα - Ανάλυση επείγουσας δράσης για την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος και τις επιπτώσεις της.

**Στόχος 14:** Ζωή στο Νερό - Διατήρηση και αειφόρος χρήση των ωκεανών, των θαλασσών και των θαλάσσιων πόρων.

**Στόχος 15:** Ζωή στη Στεριά - Βιώσιμη διαχείριση των δασών, καταπολέμηση της απερίμωσης, την ανάσχεση και αντιστροφή της υποβάθμισης του εδάφους, ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας.

**Στόχος 16:** Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί - Προώθηση δίκαιων, ειρηνικών και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνιών.

**Στόχος 17:** Συνεργασία για τους Στόχους - Αναζωογόνηση της παγκόσμιας συνεργασίας για την αειφόρο ανάπτυξη.

Τον Ιούνιο του 2021 το συμβούλιο της Ευρωπαϊκής ένωσης ενέκρινε συμπεράσματα στα οποία επαναβεβαιώνεται η ισχυρή δέσμευση της ΕΕ στην ατζέντα του 2030 για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), οι οποίοι εξακολουθούν να καθοδηγούν τη δράση της ΕΕ εσωτερικά και εξωτερικά για την καλύτερη και οικολογικότερη ανοικοδόμηση.

### 3.3.2 Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη

Μια εκ των 6 προτεραιοτήτων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το 2019-2024 είναι η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, με σκοπό η Ευρώπη να αποτελέσει την πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρο και μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομία.

Η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος αποτελούν απειλή για την ύπαρξη της Ευρώπης και του κόσμου. Για να αντιμετωπίσει αυτή την πρόκληση, η Ευρώπη προετοιμάζει μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική που θα μετατρέψει την Ένωση σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία, με μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050, όπου η οικονομική ανάπτυξη θα είναι αποσυνδεδεμένη από τη χρήση των πόρων και όπου κανένας άνθρωπος και κανένας τόπος δεν θα μένει στο περιθώριο.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία παρέχει έναν οδικό χάρτη δράσεων για την προώθηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Περιγράφει αδρομερώς τις απαιτούμενες επενδύσεις και τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να εξασφαλιστεί ότι η μετάβαση θα είναι δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς.

Οι Δράσεις μέσω των οποίων αναπτύσσεται η πράσινη Συμφωνία είναι :

- Δράσεις REPowerEU
- Πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα

- Μετάβαση στην καθαρή ενέργεια
- Παροχή αποδοτικών, ασφαλών και φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορών
- Ένα υγιές σύστημα τροφίμων για τους ανθρώπους και τον πλανήτη
- Επενδύοντας σε ένα πράσινο μέλλον
- Μια βιομηχανική στρατηγική για μια ανταγωνιστική, πράσινη, ψηφιακή Ευρώπη
- Research and innovation for the European Green Deal
- Διαφύλαξη του περιβάλλοντός μας.

Επιπλέον κατά την 27η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή (COP27) που πραγματοποιήθηκε στις 7-8 Νοεμβρίου 2022 στο Σαρμ Ελ-Σέιχ, ενέκριναν τον στόχο μιας κλιματικά ουδέτερης ΕΕ έως το 2050 κατά τη διάρκεια συνόδου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου. Το συμβούλιο ανανέωσε την ισχυρή δέσμευση που ανέλαβαν η ΕΕ και τα κράτη μέλη της να συνεχίσουν να αυξάνουν τη διεθνή χρηματοδότηση για το κλίμα και κάλεσε όλες τις χώρες να εντείνουν τις προσπάθειές τους για την κινητοποίηση χρηματοδότησης από όλες τις πηγές για τη στήριξη της δράσης για το κλίμα και την ενσωμάτωση του κλίματος σε όλες τις χρηματοδοτικές ροές.

Η ευρωπαϊκή περιβαλλοντική πολιτική βασίζεται στις αρχές της προφύλαξης, της πρόληψης και της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος στην πηγή, και στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει», η οποία υλοποιήθηκε με την Οδηγία για την περιβαλλοντική ευθύνη (Οδηγία 2004/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004 σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά την πρόληψη και την αποκατάσταση περιβαλλοντικής ζημίας).

Τα πολυετή προγράμματα περιβαλλοντικής δράσης ορίζουν το πλαίσιο των μελλοντικών ενεργειών σε όλους τους τομείς της περιβαλλοντικής πολιτικής. Είναι ενσωματωμένα σε οριζόντιες στρατηγικές και λαμβάνονται υπόψη στις διεθνείς περιβαλλοντικές διαπραγματεύσεις.

Από το 1973, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκδίδει πολυετή προγράμματα δράσης για το περιβάλλον (ΕΑΡ) που καθορίζουν μελλοντικές νομοθετικές προτάσεις και στόχους για την περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ. Το 2013, το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο ενέκριναν το 7ο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον για το διάστημα μέχρι το 2020, υπό τον τίτλο «Ευημερία εντός των ορίων του πλανήτη μας», ωστόσο το 8ο ΠΔΠ κατ' εξαίρεση δεν περιλαμβάνει κατάλογο δράσεων και βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και στον κατάλογο των δράσεων που αυτή περιλαμβάνει. Τα κράτη μέλη ζητούν από την Επιτροπή να πραγματοποιήσει ενδιάμεση επανεξέταση το 2024, ακολουθούμενη από νομοθετική πρόταση το 2025, για την τροποποίηση του 8ου ΠΔΠ, ώστε να μπορέσουν οι συννομοθέτες να προσθέσουν τα αναγκαία μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν από το 2025 έως το 2030. Τα κράτη μέλη προσέθεσαν επίσης αρκετές προδιαγραφές στο νέο πλαίσιο παρακολούθησης που θα θεσπιστεί στο 8ο ΠΔΠ για την παρακολούθηση της προόδου στην επίτευξη των στόχων προτεραιότητάς του. Τα κράτη μέλη πρόσθεσαν ιδίως την απαίτηση να προβαίνει η Επιτροπή σε ετήσιο απολογισμό της επιτευχθείσας προόδου και να παρουσιάζει κατάλογο των δράσεων που έχει ή σχεδιάζει να αναλάβει για την υλοποίηση των στόχων προτεραιότητας.

### 3.3.3 Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη και Δίκαιη Ανάπτυξη 2030

Η Εθνική Στρατηγική (Μάιος 2019) ενσωματώνει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ και ευθυγραμμίζεται με τους ευρωπαϊκούς αναπτυξιακούς στόχους και καταρτίστηκε κατόπιν ευρείας και ανοιχτής διαβούλευσης. Η Εθνική Στρατηγική συμπεριλαμβάνει όλες τις νεότερες εξελίξεις και επιμέρους θεματικές στρατηγικές από τον Ιούλιο του 2018 όταν και παρουσιάστηκε η Αναπτυξιακή Στρατηγική. Σε αυτή την πρώτη επικαιροποιημένη της εκδοχή, η Εθνική Αναπτυξιακή Στρατηγική εξειδικεύεται σε 100 περίπου συγκεκριμένες μεταρρυθμίσεις και έργα, γεγονός που διευκολύνει τον

έλεγχο της πορείας υλοποίησης της. Επίσης, τίθενται για πρώτη φορά 27 εμβληματικοί, φιλόδοξοι αλλά επιτεύξιμοι, στόχοι για την οικονομία και 10 ισχυρά αναπτυξιακά μέτρα, με τριπλή επιδίωξη:

- Να αντιμετωπίσουν χρόνιες διαρθρωτικές ελλείψεις, αδυναμίες και στρεβλώσεις του παραγωγικού μοντέλου με στόχο την οικοδόμηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού μοντέλου υψηλής προστιθέμενης αξίας, έντασης γνώσης και με εξωστρεφή προσανατολισμό.
- Να «επουλώθούν τα τραύματα» στην οικονομία και την κοινωνία που προκάλεσε η κρίση και λανθασμένες πολιτικές διαχείρισής της, με στόχο την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και βιωσιμότητας της χώρας
- Να ανταποκριθεί στις μεγάλες προκλήσεις της εποχής, που είναι προκλήσεις του μέλλοντος, όπως η 4η Βιομηχανική Επανάσταση και η Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, η οποία θεσμοθετήθηκε με το Ν. 4414/2016 έχει 10ετή ορίζοντα, καθορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές για την αύξηση της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας σε 15 τομείς τρωτότητας:

Γεωργία-Κτηνοτροφία, Δασικά Οικοσυστήματα, Βιοποικιλότητα-Οικοσυστήματα, Υδατοκαλλιέργειες, Αλιεία, Υδάτινοι πόροι, Παράκτιες Ζώνες, Τουρισμός, Ενέργεια, Υποδομές-Μεταφορές, Υγεία, Δομημένο Περιβάλλον, Εξορυκτική Βιομηχανία, Πολιτιστική Κληρονομιά, Ασφαλιστικός Τομέας. Τα Περιφερειακά Σχέδια Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ) εξειδικεύουν και ιεραρχούν τα μέτρα προσαρμογής σε περιφερειακό επίπεδο.

Η σε βάθος αναλυτική εξειδίκευση και ιεράρχηση μέτρων αποτελεί αντικείμενο των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ). Οι Περιφέρειες της Χώρας διαμορφώνουν ΠεΣΠΚΑ με διαφορετικούς βαθμούς ωρίμανσης ανά Περιφέρεια.

Ως βραχυπρόθεσμοι στόχοι και δράσεις της Στρατηγικής καθορίζονται:

- Ολοκλήρωση των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής, έως τα τέλη του 2020.
- Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας με δεδομένα κλιματικών προβολών για την υποβοήθηση του σχεδιασμού σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Αξιολόγηση και προτεραιοποίηση δράσεων και μέτρων προσαρμογής σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Ενσωμάτωση κριτηρίων κλιματικής επικινδυνότητας για τη χρηματοδότηση νέων υποδομών στη νέα χρηματοδοτική περίοδο 2021-2027.
- Σταδιακή ενσωμάτωση κλιματικής επικινδυνότητας σε όλους τους τομειακούς σχεδιασμούς του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ανάλογα με το χρονικό ορίζοντα αναθεώρησης των σχεδιασμών αυτών (π.χ. 2η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού - 2021, 1η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας - 2021, Σχέδιο Δράσης για την Εφαρμογή της Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση-2020, τελικό Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα-2019, Μακροπρόθεσμη Στρατηγική Χαμηλού Άνθρακα - 2019).



- Ανακοίνωση (Β' τρίμηνο του 2019) και υλοποίηση στοχευμένων μέτρων (με χρονικό ορίζοντα Ζετίας - τέλη 2021) για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών α) σε δάση και δασικές εκτάσεις και β) σε μικτές περιοχές δάσους κατοικίας).
- Προώθηση καίριων αντιπλημμυρικών έργων στο σύνολο της χώρας.
- Προώθηση στοχευμένων παρεμβάσεων (αναχώματα, ήπιες παρεμβάσεις) για προστασία από διάβρωση και αναχώματα.
- Εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού για αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών/ζημιών από ακραία υδρομετεωρολογικά φαινόμενα σε όλα τα μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα της χώρας.
- Συνεργασία με συναρμόδια Υπουργεία, μέσω του Εθνικού Συμβουλίου για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, με στόχο την ενσωμάτωση των παραμέτρων κλιματικής επικινδυνότητας στους αντίστοιχους τομείς σχεδιασμού.

### 3.3.4 Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου

Η κύρωση στη χώρα μας, της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου (γνωστή και ως Σύμβαση της Φλωρεντίας) με το Ν.3827/2010, σηματοδοτεί μια ριζική στροφή ως προς την αντίληψη και την ίδια την έννοια του όρου. Η Σύμβαση της Φλωρεντίας (Ν. 3827/2010) ορίζει το τοπίο ως «μία περιοχή, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον άνθρωπο, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών και/ή ανθρώπινων παραγόντων». Στη βάση αυτής της διευρυμένης αντίληψης, στο προοίμιο της Σύμβασης αναγνωρίζεται ότι το τοπίο αποτελεί βασικό συστατικό στοιχείο της Ευρωπαϊκής φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς, απαραίτητο για την ανθρώπινη ευημερία και τη σταθερότητα της Ευρωπαϊκής ταυτότητας. Τονίζεται επίσης ξεκάθαρα πως το τοπίο αποτελεί σημαντικό μέρος της ποιότητας ζωής των ανθρώπων παντού: στις αστικές περιοχές και στην ύπαιθρο, στις περιοχές που θεωρούνται «υποβαθμισμένες» αλλά και σε εκείνες που χαρακτηρίζονται ως υψηλής ποιότητας και είναι ήδη αναγνωρισμένες ως «εξαιρετικού φυσικού κάλλους».

### 3.3.5 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 και ενισχύουν με αυτές που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

### 3.4 ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΔΙΑ Η ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

#### 3.4.1 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. γ. το στρατηγικό πλαίσιο, όπως οριοθετείται από διάφορα εθνικά, κοινοτικά και διεθνή κείμενα, τα οποία η χώρα μας έχει αποδεχθεί,
4. δ. το σύνολο των γενικών αρχών που θεωρούνται εκ των προτέρων αποδεκτές, καθώς προκύπτουν από ηθικές επιταγές, τις εθνικές μας ανάγκες και δυνατότητες, καθώς και από τις αντίστοιχες επιστημονικές προσεγγίσεις,
5. ε. η ενσωμάτωση της διατήρησης και της αειφορικής χρήσης της βιοποικιλότητας σε ένα Εθνικό Στρατηγικό πλαίσιο, στ. η διατήρηση, η αποκατάσταση και η ενδυνάμωση των δράσεων ενίσχυσης της βιοποικιλότητας σε όλη την επικράτεια, και
6. ζ. η μακροπρόθεσμη διατήρηση της λειτουργίας, προσαρμογής και εξέλιξης της βιοποικιλότητας και η ισότιμη κατανομή των ωφελειών της.

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

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

#### 3.4.2 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή - Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα - Κλιματικός Νόμος

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

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές<sup>3</sup> λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

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

Στο πλαίσιο αυτό το 2016 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας συνέταξε την Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή<sup>7</sup>, η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονης αποτελεσματικής και αναπτυξιακής στρατηγικής προσαρμογής στο πλαίσιο που ορίζεται από την σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή, τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και τη διεθνή εμπειρία. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

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

**Δράση 2.** Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους.

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

**Δράση 4.** Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους. Αυτό περιλαμβάνει προσδιορισμό σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για δραστηριότητες που περιέχουν βαριές υδατικές καταναλώσεις, σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις, βελτιστοποιώντας τα υδατικά αποθέματα, αναπτύσσοντας αποδοτικές

---

<sup>3</sup> ΕΟΠ, 2015. Το ευρωπαϊκό περιβάλλον — Κατάσταση και προοπτικές 2015: Συνθετική έκθεση. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, Κοπεγχάγη

γεωργικές δραστηριότητες και μειώνοντας την αδιαπερατότητα των εδαφών, επομένως προωθώντας την κατείσδυση του νερού.

**Δράση 5.** Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2022-2027). Η δράση αυτή έχει ως στόχο να ενσωματώνονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τα μέτρα προσαρμογής που απαιτούνται στα εργαλεία σχεδιασμού διαχείρισης των υδάτων σε κλίμακα ΛΑΠ.

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

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

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

Σε νομοθετικό πλαίσιο:

- Με τα άρθρα 42-45 του Ν. 4414/2016 (Α'149), θεσμοθετήθηκαν οι διαδικασίες εκπόνησης και έγκρισης της ΕΣΠΚΑ και των Περιφερειακών Σχεδίων Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), οι διαδικασίες αναθεώρησης/τροποποίησής τους και τα ελάχιστα περιεχόμενα αυτών. Επιπλέον εγκρίθηκε η 1η ΕΣΠΚΑ και θεσμοθετήθηκε και το Εθνικό Συμβούλιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.
- Με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893) έχει κυρωθεί το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)]. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία.

Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050 που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ αναμένεται να τεθεί σε δημόσια διαβούλευση εντός του 2023.

- Το 2022 δημοσιεύεται ο νόμος υπ' αριθμ. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/27-5-2022) με τίτλο «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος.» με σκοπό τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τη βελτίωση της προσαρμοστικής ικανότητας και της κλιματικής ανθεκτικότητας της χώρας και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050, με τον πλέον περιβαλλοντικά βιώσιμο, κοινωνικά δίκαιο και οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

Οι θεσπιζόμενες πολιτικές και τα μέτρα για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής έχουν ως στόχο τη μείωση των εκπομπών και την αύξηση των απορροφήσεων, την ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου στους επενδυτές και τους πολίτες, και την ομαλή μετάβαση της οικονομίας και της κοινωνίας στην κλιματική ουδετερότητα.

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

- Με τον νόμο υπ' αριθμ. 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.

### 3.4.3 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

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

Ο συντονισμός των δύο Οδηγιών αποτελεί την ολοκληρωμένη διαχείριση ΛΑΠ. Έτσι, στους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας περιγράφονται όχι μόνο οι δυνητικές αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τις πλημμύρες, αλλά περιλαμβάνονται και οι προστατευόμενες περιοχές που αναφέρονται στην Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα και ενδέχεται να πληγούν (προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V (παρ. Α παρ.1, 3 και 5) του άρθρου 19 του ΠΔ 51/2007). Τέλος τα στάδια εφαρμογής που ορίζει η Οδηγία 2007/60/ΕΚ, θα πρέπει να επαναλαμβάνονται κάθε 6 έτη συγχρονισμένα με τα βήματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τέλος, η ενεργός συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ ΗΠ. 31822/1542/Ε103/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την ΚΥΑ 177772/924/2017, συντονίζεται, κατά περίπτωση, με την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 15 του ΠΔ 51/2007.

Σύμφωνα με την Οδηγία, η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/ 21.07.2010) η διαδικασία διαχείρισης και αξιολόγησης του κινδύνου πλημμυρών υλοποιείται σε τρία στάδια.

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

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

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

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

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



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

Την περίοδο αυτή είναι υπό υλοποίηση η 1<sup>η</sup> Αναθεώρησή των ΣΔΚΠ για το σύνολο των δεκατεσσάρων (14) Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

#### 3.4.4 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας

Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ<sup>4,5</sup> παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα Ύδατα.

Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού.

Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Από τον πρώτο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Ξηρασίας τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας αξιοποιούνται στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο αφενός για τον καθορισμό του προγράμματος μέτρων και αφετέρου για τον καθορισμό της διαδικασίας αξιολόγησης των περιόδων παρατεταμένης ξηρασίας κατά τις οποίες ενεργοποιούνται οι εξαιρέσεις του Άρθρου 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ δεν πραγματοποιήθηκε επικαιροποίηση των Σχεδίων Διαχείρισης Κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας αλλά προτάθηκε η επικαιροποίησή τους στο πρόγραμμα μέτρων για τα ΥΔ όπου αυτό κρίνονταν απαραίτητο.

Για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας κρίθηκε απαραίτητη η επικαιροποίησή του στα πλαίσια της παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

#### 3.4.5 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Τα μέτρα του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτά που προβλέπονται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

### 3.4.7 Εθνική Στρατηγική για το Θαλάσσιο Περιβάλλον

Η Οδηγία 2008/56/ΕΚ των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για τη θαλάσσια στρατηγική ενσωματώνεται στο εθνικό δίκαιο με τον Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις». Η οδηγία 2008/56/ΕΚ τροποποιείται από την υπ' αριθμ. 2017/845 οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 17ης Μαΐου 2017 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32017L0845>) και η τροποποίηση αυτή ανσωματώνεται στο εθνικό δίκαιο με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/50529/2779 ΚΥΑ(ΦΕΚ Β'5728 19/12/2018).

Μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο άρχισε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΚΑ και έχει οριστικοποιηθεί το περιεχόμενο της πρώτης δράσης για την εφαρμογή της Οδηγίας – Πλαίσιο 2008/56/ΕΚ. που περιλαμβάνει:

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

τα οποία εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. Οικ. 1175 Απόφαση του Υπουργού Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ 2939 Β' 2/11/2012) και έχουν γνωστοποιηθεί στην Ε.Ε.

Τα Προγράμματα Παρακολούθησης θεσπίστηκαν με την υπ' αριθ. οικ. 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 Β' 3799 / 25/11/ 2016), όπου αναφέρονται αναλυτικά οι δείκτες που παρακολουθούνται, οι περιοχές/θεσεις παρακολούθησης και η συχνότητα.

Τα Προγράμματα Παρακολούθησης επικαιροποιήθηκαν με την υπ' Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5 Υπουργική Απόφαση «Επικαιροποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων σύμφωνα με τον ν. 3983/2011 (Α' 144). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 126635/2016 (Β' 3799) υπουργικής απόφασης» (ΦΕΚ Β' 325 1/2/2022).

Οι αρμόδιοι φορείς για την πραγματοποίηση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. οικ. 126856 ΥΑ «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παράγραφος 1 (περιπ. στ) του ν. 3983/2011 (Α' 144)» (ΦΕΚ Β' 11 /11 /1/2017), όπου αναφέρονται οι φορείς που καλούνται να υλοποιήσουν τα Προγράμματα Παρακολούθησης καθώς και οι υποχρεώσεις τους.

Μια πρώτη προσέγγιση των προβλεπόμενων από την Οδηγία Προγραμμάτων Μέτρων εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. οικ. 142569 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 Β' 4728 /29/12/2017).

Επίκειται η κατάρτιση της εξειδίκευσης των Προγραμμάτων Μέτρων, η έγκριση και η εφαρμογή τους.

Επιπλέον στις 17 Φεβρουαρίου 2022, ολοκληρώθηκε ο χρόνος Δημόσιας Διαβούλευσης επί της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής για το Θαλάσσιο Χώρο.

### **3.4.8 ΕΠ Αλιείας & Θάλασσας 2014-2020 και το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027**

Το ΕΠ ΑΛΙΕΙΑΣ & ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020 είχε σκοπό να συμβάλει στην υλοποίηση των στόχων της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής και της Ολοκληρωμένης Θαλάσσιας Πολιτικής, και κατ' επέκταση να βοηθήσει τους αλιείς στη μετάβαση προς τη βιώσιμη αλιεία, καθώς και τις παράκτιες κοινότητες στη διαφοροποίηση των οικονομιών τους. Προτείνει δράσεις και μέτρα με στόχο τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής κατά μήκος των ακτών, καθώς και την προώθηση της βιώσιμης και αποδοτικής ως προς την χρήση των πόρων αλλά και ανταγωνιστικής Αλιείας. Πλέον έχει τεθεί σε διαβούλευση Το Νέο Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας Και Θάλασσας (ΠΑΛΥΘ) 2021-2027, με κύριους στόχους :

1ος: μία εξυπνότερη Ευρώπη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού,

2ος: μία πιο πράσινη, χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική Ευρώπη μέσω της προώθησης της καθαρής και δίκαιης ενεργειακής μετάβασης, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και διαχείρισης των κινδύνων,

3ος: μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας και των περιφερειακών διασυνδέσεων ΤΠΕ,

4ος: μια πιο κοινωνική Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα δικαιωμάτων, και

5ος: μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες της, μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης των αστικών, αγροτικών και παράκτιων περιοχών, καθώς και μέσω της στήριξης τοπικών πρωτοβουλιών.

Από τους παραπάνω πέντε στόχους πολιτικής, ο 2<sup>ος</sup> και ο 5<sup>ος</sup> στόχος συνδέονται με τις προτεραιότητες του Ε.Τ.Θ.Α.Υ.

Οι στόχοι πολιτικής συνδέονται άμεσα με τις προτεραιότητες και ειδικούς στόχους που έχουν τεθεί μέσω του Ε.Τ.Θ.Α.Υ., οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

**1<sup>η</sup> προτεραιότητα :** Προώθηση της βιώσιμης αλιείας και της αποκατάστασης και διατήρησης των υδρόβιων βιολογικών πόρων

Ειδικός στόχος 1: Ενίσχυση των οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων αλιευτικών δραστηριοτήτων.

Ειδικός στόχος 2: Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> μέσω της αντικατάστασης ή του εκσυγχρονισμού κινητήρων αλιευτικών σκαφών.

Ειδικός στόχος 3: Προώθηση της προσαρμογής της αλιευτικής ικανότητας στις αλιευτικές δυνατότητες σε περιπτώσεις οριστικής παύσης των αλιευτικών δραστηριοτήτων και συμβολή στην

επίτευξη δίκαιου βιοτικού επιπέδου σε περιπτώσεις προσωρινής παύσης των αλιευτικών δραστηριοτήτων.

Ειδικός στόχος 4: Προώθηση του αποτελεσματικού ελέγχου και της επιβολής των κανόνων της αλιείας, συμπεριλαμβανομένης της καταπολέμησης της ΠΛΑ αλιείας, καθώς και αξιόπιστων δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων που βασίζονται στη γνώση.

Ειδικός στόχος 5: Προώθηση ισότιμων όρων ανταγωνισμού για τα προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας από τις εξόχως απόκεντρες περιοχές.

Ειδικός στόχος 6: Συμβολή στην προστασία και στην αποκατάσταση της υδρόβιας βιοποικιλότητας και των υδρόβιων οικοσυστημάτων.

**2<sup>η</sup> προτεραιότητα :** η προώθηση δραστηριοτήτων βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας και μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας και, κατά συνέπεια, η συμβολή στην επισιτιστική ασφάλεια στην Ένωση.

Ειδικός στόχος 1: Προώθηση βιώσιμων δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας, ιδίως ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου της υδατοκαλλιέργειας, και παράλληλη διασφάλιση ότι οι δραστηριότητες είναι περιβαλλοντικά βιώσιμες σε μακροπρόθεσμο επίπεδο.

Ειδικός στόχος 2: Προώθηση της εμπορίας, της ποιότητας και της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, καθώς και της μεταποίησης των εν λόγω προϊόντων.

**3<sup>η</sup> προτεραιότητα :** Η ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.

Ειδικός στόχος 1: Ενθάρρυνση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες και νησιωτικές περιοχές καθώς και σε περιοχές εσωτερικών υδάτων, και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας.

**4<sup>η</sup> προτεραιότητα :** Η ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών και δημιουργία προϋποθέσεων για την εξασφάλιση ασφαλών, προστατευμένων και καθαρών θαλασσών και ωκεανών που υπόκεινται σε βιώσιμη διαχείριση.

Ειδικός στόχος 1: Ενίσχυση της βιώσιμης διαχείρισης των θαλασσών και των ωκεανών μέσω της προώθησης των γνώσεων για τη θάλασσα, της θαλάσσιας επιτήρησης ή της συνεργασίας στα καθήκοντα ακτοφυλακής.

#### 3.4.9 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων

Σύμφωνα με το υπ' αριθμ . ΦΕΚ 185/Α/ 29.09.2020 εγκρίνεται το Εθνικό σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ). Οι κυριότεροι στόχοι του παρόντος ΕΣΔΑ μέχρι το 2030 είναι :

Η διαχείριση των ΑΣΑ θα γίνεται με βάση τους ακόλουθους κανόνες:

Α) Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων

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

Γ) Χαμηλά ποσοστά ταφής

Δ) Επεξεργασία των υπολειπόμενων σύμμεικτων αποβλήτων σε σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ) και

Ε) Δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης (ΕΣΔΑ) είναι στρατηγικός και πολιτικός σχεδιασμός της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της. Η σύνταξη Σχεδίων Διαχείρισης αποτελεί υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ και απορρέει από το άρθρο 28 της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα (L312). Το ισχύον Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) καλύπτει την περίοδο 2020-2030 και έχει καταρτιστεί σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 22 και 35 του ν. 4042/2012 (Α'24), όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 83 του ν. 4685/2020 (Α'92) και ισχύουν.

Το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο δέκα ετών και αξιολογείται κάθε πέντε χρόνια και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4685/2020 (Α' 92).

Με το άρθρο 83 του Ν. 4685/2020, προβλέπεται η διαδικασία σύνταξης του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Σύμφωνα με αυτό, το ΕΣΔΑ εγκρίνεται από το Υπουργικό Συμβούλιο, μετά από εισήγηση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, αφού έχει προηγηθεί σχετική διαδικασία διαβούλευσης σύμφωνα και με τις σχετικές ευρωπαϊκές κατευθύνσεις.

Ο βασικός στόχος του ΕΣΔΑ είναι η ανάπτυξη και ο καθορισμός της στρατηγικής, των πολιτικών, των στόχων, των κατευθύνσεων και των κατάλληλων μέτρων που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο σκοπός, δίνεται έμφαση στην πρόληψη και μείωση της παραγωγής αποβλήτων, στον περιορισμό της χρήσης των φυσικών πόρων βελτιώνοντας την αποδοτικότητά τους, με τελικό σκοπό τη μετάβαση σε μια κυκλική και αειφόρο οικονομία.

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

Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους - ορόσημα για το 2030:

1. Εκσυγχρονισμός και εφαρμογή της περιβαλλοντικής εισφοράς (τέλος ταφής) στα απόβλητα που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ- ΧΥΤΥ.
2. Εφαρμογή στην πράξη της αρχής «Πληρώνω Όσο Πετώ».
3. Ενίσχυση της διαλογής στην Πηγή με επέκταση του δικτύου συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών και των βιοαποβλήτων.
4. Ενίσχυση και αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).
5. Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ) σε όλη τη χώρα.
6. Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) σε όλη τη χώρα.
7. Προώθηση της παραγωγής εναλλακτικών δευτερογενών καυσίμων.
8. Δημιουργία μονάδων παραγωγής ενέργειας.
9. Δημιουργία ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας.
10. Έκδοση με βάση τις προβλέψεις του νέου περιβαλλοντικού νόμου (4685/2020).

11. Ανάπτυξη ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων.
12. Ορισμός ρευμάτων των βιομηχανικών αποβλήτων
13. Ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης
14. Προώθηση της χωριστής συλλογής και ανάκτησης των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.
15. Δημιουργία προγράμματος για την παρακολούθηση της διαχείρισης των γεωκτηνοτροφικών αποβλήτων.
16. Ενίσχυση και δημιουργία μονάδων διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων στην κατεύθυνση της ιεράρχησης αποβλήτων.
17. Δημιουργία και οργάνωση χώρων υγειονομικής ταφής επικινδύνων αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ) μέχρι το 2022-2023
18. Κάλυψη της χώρας με προτεραιότητα στη νησιά με συστήματα διαχείρισης για τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
19. Συλλογή ιατρικών αποβλήτων
20. Τοποθέτηση κάδων συλλογής σε όλα τα σημεία παραγωγής αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
21. Ενθάρρυνση της χρήσης ανακτώμενων υλικών από την επεξεργασία μεταχειρισμένων ελαστικών
22. Ευαισθητοποίηση των πολιτών – ενίσχυση της εμπιστοσύνης στην ανακύκλωση.

Στην Κεντρική Μακεδονία το ΕΣΔΑ εξειδικεύεται και εφαρμόζεται μέσω του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ) και του Επιχειρησιακού Σχεδίου του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ) τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω.

#### **3.4.10 Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ)**

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. ΑΔΑ 6ΕΕΠ7ΛΛ-ΠΥ3, εγκρίνεται η επικαιροποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα και του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, αλλά και τις προβλέψεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης (ΕΣΣΠΔΑ) που εγκρίθηκαν με την ΠΥΣ 49/15-12-2015.

Ενσωματώνει μετά από αξιολόγηση τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) που έχουν εγκριθεί από Δήμους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ενώ στις περιπτώσεις Δήμων που δεν είχαν εκπονήσει ΤΣΔΑ, το ΠΕΣΔΑ ενσωμάτωσε, κατόπιν αξιολόγησης, τις προτάσεις από τους πίνακες δράσεων των εν λόγω Δήμων. Αποτελεί σχέδιο διαχείρισης του συνόλου των παραγομένων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας αποβλήτων που εμπίπτουν στο πεδίο του Ν. 4042/2012, προσδιορίζει δε τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα τα οποία προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα:

- α) την πρόληψη παραγωγής,
- β) την επαναχρησιμοποίηση,



γ) την ανακύκλωση,

δ) κάθε άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και

ε) την ασφαλή τελική διάθεση των αποβλήτων σε επίπεδο Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Περιλαμβάνει επίσης Σχέδιο Πρόληψης για τη Δημιουργία Αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Το ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ήτοι τις Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ) Θεσσαλονίκης, Ημαθίας, Κυκλίας, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών και Χαλκιδικής. Αρχή Σχεδιασμού του ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ είναι ο Περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦΟΔΣΑ) Κεντρικής Μακεδονίας.

Οι βασικοί στόχοι του ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ για τα διάφορα ρεύματα αποβλήτων αναφέρονται συνοπτικά ακολούθως και αναπτύσσονται αναλυτικότερα στη Μελέτη Αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ που συνοδεύει την παρούσα Απόφαση.

### **Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)**

Γενικοί στόχοι για τα ΑΣΑ

- Για τη διαχείριση των ΑΣΑ προτείνεται ως γενικότερος στόχος η προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση με χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων και βιοαποβλήτων σε ποσοστό 50% του συνόλου των ΑΣΑ. Το υπόλοιπο 50% κ.β. των ΑΣΑ θα οδηγείται σε σύμμεικτη μορφή, σε δίκτυο μονάδων επεξεργασίας όπου μέρος αυτού θα ανακτάται ενώ ένα υπόλοιπο 26% θα οδηγείται προς διάθεση – υγειονομική ταφή.
- Στόχοι για την Επαναχρησιμοποίηση – Ανακύκλωση. Ο στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικό) με προδιαλογή ανέρχεται σε 65% κ.β., ενώ με τη συμβολή των μονάδων επεξεργασίας ανέρχεται σε 75% και επιμερίζεται ανά υλικό όπως αναλύεται στη μελέτη αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ ΠΚΜ. Επιπρόσθετα, ο στόχος ανακύκλωσης για τα απόβλητα συσκευασίας είναι 80,1% κ.β. και επιμερίζεται ανά υλικό.
- Στόχοι για τα Βιοαπόβλητα. Τίθεται στόχος χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων στο 40% κ.β. αυτών με:
- Εκτροφή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης με ελάχιστο στόχο τουλάχιστον 3% κ.β. των βιοαποβλήτων έως το 2020.
- Μεγιστοποίηση επιπέδων εκτροφής των “διαθέσιμων για συλλογή” αποβλήτων βρώσιμων λιπών και ελαίων, στοχεύοντας στο 75% έως το 2020.
- Εκτροφή μέσω δικτύου χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων (συμπεριλαμβάνοντας τα υπολείμματα τροφίμων και τα πράσινα απόβλητα).
- Στόχοι για τα Βιοαποδομήσιμα Αστικά Απόβλητα (ΒΑΑ). Οι στόχοι που τίθενται στην Περιφέρεια για την εκτροφή των ΒΑΑ αποτελούν την εξειδίκευση των Εθνικών στόχων. Για το έτος 2020 και λαμβάνοντας υπόψη την εκτιμώμενη ποσότητα ΒΑΑ, το 76,3% κ.β. των ΒΑΑ θα

εκτρέπεται από την ταφή. Ο στόχος εκτροπής που τίθεται για τα ΒΑΑ επιτυγχάνεται ως ακολούθως:

- 61% (επί του στόχου εκτροπής) με χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων και του χαρτιού (συσκευασίας και έντυπο).
- 39% (επί του στόχου εκτροπής) μέσω επεξεργασίας στις προβλεπόμενες μονάδες επεξεργασίας σύμμεικτων ΑΣΑ.
- Στόχοι για τα ΑΗΗΕ Οικιακής Προέλευσης. Τίθενται οι στόχοι συλλογής, ανάκτησης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Στόχοι για τις Φορητές ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές (ΗΣ&Σ). Ο στόχος που τίθεται αφορά στην συλλογή τουλάχιστον του 45% κ.β., εκφραζόμενο ως προς τις ποσότητες φορητών ΗΣ&Σ που κυκλοφορούν στην αγορά (μέσος όρος της τελευταίας τριετίας).
- Στόχοι για τα Ογκώδη. Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των ογκωδών αφορά στα παρακάτω:
  - Δημιουργία υποδομών χωριστής συλλογής και διαχείρισης των ογκωδών.
  - 100% εκτροπή ογκωδών από την ταφή.
  - Προώθηση της επαναχρησιμοποίησης – ανακύκλωσης
  - Στόχοι για τις μικρές ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων. Ο στόχος που τίθεται αφορά στην οργάνωση συστήματος χωριστής συλλογής μικρών επικινδύνων αποβλήτων καθώς και εκτροπή από την ταφή.

#### **Λοιπά ρεύματα**

- Στόχοι για τις Ιλύες. Ο στόχος που τίθεται για το έτος 2020 είναι το 95% κ.β., το οποίο αφορά σε ποσοστό επί της παραγόμενης ποσότητας ιλύος να οδηγείται προς ανάκτηση και το 5% κ.β. προς Υγειονομική ταφή.
- Στόχοι για τα Στερεά Βιομηχανικά Απόβλητα (ΒΑ). Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση των ΒΑ σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του ΕΣΔΑ είναι:
  - Αύξηση της ανάκτησης των παραγόμενων ΒΑ στο μέγιστο δυνατό κυρίως μέσω της αξιοποίησης.
  - Διασφάλιση της απαγόρευσης της ανάμειξης επικινδύνων ΒΑ με άλλα επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα/υλικά.
  - Ανάκτηση ενέργειας σε συμπληρωματικό ρόλο, όταν έχουν εξαντληθεί τα περιθώρια άλλου είδους ανάκτησης.
- Στόχοι για τα απόβλητα εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, εξυπηρέτησης κοινού κλπ. Οι στόχοι που αφορούν στη διαχείριση τους είναι:
  - Καθιέρωση χωριστής συλλογής για τα μέταλλα, το χαρτί, το πλαστικό και το γυαλί, σε όλους τους χώρους εργασίας και εξυπηρέτησης κοινού.

- Αποτροπή της ανάμιξης αποβλήτων ελαίων με πετρελαιοειδή κατάλοιπα και διαχείρισή τους σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εναλλακτική διαχείριση.
- Καθιέρωση χωριστής συλλογής του οργανικού κλάσματος (καφέ κάδος) ως διακριτού ρεύματος.
- Διαχείριση των τυχόν άλλων ρευμάτων αποβλήτων που παράγονται, και εντάσσονται στην εναλλακτική διαχείριση, ως διακριτών ρευμάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- Υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης - ευαισθητοποίησης κοινού και λοιπών εμπλεκόμενων, σχετικά με τα οφέλη της πρόληψης και ανάκτησης των αποβλήτων.

**Στόχοι για τα απόβλητα έλαια.** Ο στόχος που τίθεται για το έτος 2020 είναι:

- 85% συλλογή.
- 100% αναγέννηση της συλλεγόμενης ποσότητας

**Στόχοι για τα απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας.** Ο στόχος συλλογής για το έτος 2020 είναι 100%. Οι ελάχιστες αποδόσεις ανακύκλωσης είναι:

- ανακύκλωση του 65% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών μόλυβδου - οξέος, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου μόλυβδου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό.
- ανακύκλωση του 75% κατά μέσο βάρος των ΗΣ και συσσωρευτών νικελίου - καδμίου, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του περιεχομένου καδμίου στον υψηλότερο δυνατό βαθμό.
- ανακύκλωση του 50% κατά μέσο βάρος των άλλων ΗΣ και συσσωρευτών.

**Στόχοι για τα Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ).** Προτείνεται η παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος και η διασφάλιση τήρησης των υποχρεώσεων των ιδιοκτητών οχημάτων και των ΟΤΑ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επέκταση του δικτύου συλλογής όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

**Στόχοι για τα μεταχειρισμένα ελαστικά.** Παρακολούθηση της εφαρμογής των δράσεων του Εγκεκριμένου Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων με το Σύστημα για την επέκταση του δικτύου συλλογής, όπου αυτό κρίνεται ανεπαρκές.

**Στόχοι για τα ΑΗΗΕ βιομηχανικής προέλευσης.** Οι στόχοι δεν διαφοροποιούνται από τα ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

**Στόχοι για τα απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ).** Οι στόχοι για τα απόβλητα υγειονομικών μονάδων αφορούν στην:

- ⇒ - Οργάνωση και λειτουργία δικτύων διαχείρισης των ΑΥΜ εντός και εκτός των Υγειονομικών Μονάδων.
- ⇒ - Υλοποίηση έργων υποδομής.

⇒ - Επέκταση εφαρμογής των προγραμμάτων χωριστής συλλογής σε όλες τις δραστηριότητες από τις οποίες παράγονται ΑΥΜ, όπως η κατ' οίκον νοσηλεία.

**Στόχοι για τα ΑΕΚΚ.** Τίθεται ως στόχος μέχρι το 2020 να οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση το 70% κ.β των παραγόμενων ΑΕΚΚ. (Εξαιρούνται τα απόβλητα εκσκαφών).

**Στόχοι για τα Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα.** Οι στόχοι που τίθενται για τη διαχείριση τους έως το έτος 2020 είναι:

⇒ - Πλήρης ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης για την ανάκτηση επ' ωφελεία της γεωργίας, την παραγωγή προϊόντων ή την παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο/ βιομάζα.

⇒ - Χωριστή συλλογή και ανάκτηση των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης με έμφαση στα πλαστικά θερμοκηπίου και τα απόβλητα συσκευασίας.

⇒ - Χωριστή συλλογή και κατάλληλη διαχείριση των πλαστικών συσκευασίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

### **3.4.11 Επιχειρησιακό σχέδιο του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ).**

Ο Φο.Δ.Σ.Α., είναι ο Περιφερειακός Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και αποτελεί τον οδηγό για το σύνολο των αντίστοιχων Φορέων σε όλη τη χώρα για την υλοποίηση στόχων και δράσεων για την προσωρινή αποθήκευση, μεταφόρτωση, επεξεργασία, ανάκτηση και διάθεση των στερεών αποβλήτων σε επίπεδο Περιφέρειας.

Ο περιφερειακός Σύνδεσμος Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας συγκροτήθηκε το 2014, με τη συγχώνευση 14 Φορέων και έχει την ευθύνη διαχείρισης των απορριμμάτων των 38 Δήμων της Κεντρικής Μακεδονίας, που περιλαμβάνει τους Νομούς Θεσσαλονίκης, Πιερίας, Χαλκιδικής, Σερρών, Ημαθίας, Πέλλας και Κιλκίς.

Κύρια αρμοδιότητά του είναι η λειτουργία και διαχείριση 11 Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, 8 σταθμών Μεταφόρτωσης, που εξυπηρετούν πληθυσμό 2.000.000 πολιτών, αλλά και η ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη μείωση και την ορθολογική διαχείριση των απορριμμάτων.

Ο Φο.Δ.Σ.Α. αποτελεί μια ουσιαστική παρέμβαση, για τη δημιουργία μιας σύγχρονης Περιφέρειας, που διαχειρίζεται τα αστικά απορρίμματα αξιοποιώντας αποτελεσματικά τους φυσικούς πόρους, προς κοινωνικό όφελος και τοπική ανάπτυξη.

Ο Φο.Δ.Σ.Α. έχει ως μέλη του όλους τους Δήμους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και διοικείται από τον Πρόεδρο, το Διοικητικό Συμβούλιο και την Εκτελεστική Επιτροπή.

Βασικός του στόχος είναι η δημιουργία μιας Κοινωνίας Μηδενικών Αποβλήτων, που αξιοποιεί τα αστικά απορρίμματα, για να παράγει κοινωνικό όφελος. Αυτό ανταποκρίνεται και στις κατευθύνσεις

της ευρωπαϊκής Πολιτικής Περιβάλλοντος και μπορεί να ανατροφοδοτήσει την ανάπτυξη και την απασχόληση μέσα από σύγχρονα έργα προστασίας του Περιβάλλοντος.

Το επιχειρησιακό σχέδιο του Περιφερειακού Συνδέσμου Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων Κεντρικής Μακεδονίας (Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ), συντάχθηκε σύμφωνα με το άρ. 227 του Ν. 4555/2018. Αποτελεί την επικαιροποιημένη στρατηγική του Οργανισμού για τα έτη 2020 – 2023. Κατά την κατάρτισή του ελήφθη υπόψη και είναι συμβατό με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για τα απόβλητα. Με την κατάρτιση του Επιχειρησιακού Σχεδίου, ο Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ διαθέτει συνολική στρατηγική για την ανάπτυξη της περιοχής του στον τομέα αρμοδιότητάς του και αναλυτικό πρόγραμμα δράσεων και έργων για το διάστημα 2020-2023. Το Επιχειρησιακό Σχέδιο αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο προγραμματισμού και υλοποίησης των έργων και των δράσεων του Οργανισμού. Οι δράσεις διαμορφώθηκαν σε ρεαλιστική αλλά και φιλόδοξη βάση, με κριτήρια επιλογής που απορρέουν από τις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας και τους εθνικούς στόχους, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες, τις αδυναμίες και τις προοπτικές του Οργανισμού. Το Επιχειρησιακό Σχέδιο διαρθρώνεται σε δύο (2) άξονες, καθένας εκ των οποίων εξειδικεύεται σε μέτρα.

Κύριος σκοπός του Άξονα 1, είναι η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης διαχείρισης των αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας με κατεύθυνση την μετάβαση προς την κυκλική οικονομία. Το σύνολο των προβλεπόμενων δράσεων θα συμβάλει στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, συνεκτικού και σύγχρονου δικτύου υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, στη βάση των αρχών της εγγύτητας και της αυτάρκειας. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων, θα διαμορφώσει το πλαίσιο ώστε να συμβάλει στην επίτευξη των εθνικών στόχων διαχείρισης αποβλήτων και συγκεκριμένα:

- Στη μείωση της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, που είναι η κατώτερη βαθμίδα διαχείρισης στην πυραμίδα ιεράρχησης των αποβλήτων, σε ποσοστό μικρότερο του 10% το έτος 2030, μέσω της συμβολής στη γρήγορη ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων των Δήμων και τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων (ΜΕΑ και ΜΕΒΑ),
- Στη διαμόρφωση των συνθηκών για τη προώθηση αγοράς δευτερογενών υλικών από την επεξεργασία των αποβλήτων, όπως πιστοποιημένο εδαφοβελτιωτικό (compost) και ανακυκλωμένα υλικά και
- Στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των πολιτών
- Στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης προϊόντων

Κύριος σκοπός του άξονα 2, αποτελεί η συμβολή στην μετεξέλιξη του Φο.Δ.Σ.Α. ΚΜ σε έναν Οργανισμό σύγχρονο, δίνοντας έμφαση στην ανάπτυξη του προσωπικού, στην αλλαγή του τρόπου λειτουργίας των Οργανικών Μονάδων και στην υιοθέτηση καλών πρακτικών, προκειμένου να ανταποκριθεί με επιτυχία στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα:

- να εκσυγχρονίζει συνεχώς τις εφαρμογές και τα πληροφοριακά συστήματα, συμμετέχοντας στον ευρύτερο ψηφιακό μετασχηματισμό του δημοσίου τομέα
- να ψηφιοποιήσει και να απλουστεύσει τις διαδικασίες

- να αναβαθμίσει το εργασιακό περιβάλλον και τις υποδομές, εξελίσσοντας ταυτόχρονα την λειτουργία των περιφερειακών υπηρεσιών
- να αναπτύξει το ανθρώπινο δυναμικό, επιδιώκοντας την ορθολογική στελέχωση και την άρτια εκπαίδευση, ώστε οι εργαζόμενοι να ανταποκρίνονται στις αρμοδιότητές τους κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Στους άξονες του Επιχειρησιακού Σχεδίου, περιλαμβάνονται 127 δράσεις, με σαφή χρονικό ορίζοντα, πλήρη περιγραφή και αρμόδιες οργανικές μονάδες για την υλοποίησή τους. Το Επιχειρησιακό Σχέδιο δεν είναι στατικό, αλλά δυναμικό, καθώς θα παρακολουθείται και ενδεχομένως θα εμπλουτίζεται ή θα αναθεωρείται όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, για την διασφάλιση της επίτευξης των στόχων του και την διατήρηση της δέσμευσης της διοίκησης και των οργανικών μονάδων.

#### **3.4.12 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό**

Επισημαίνεται ότι με την υπ'αρ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ, η ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ 'Β 1138) περί έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ 'Β 3155) και δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της αποφάσεως που την αντικατέστησε (ΣτΕ 3632/2015), έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει ένομες συνέπειες. Μετά την ακύρωση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις τυχόν προβλέψεις των υφιστάμενων Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων (πρβλ. ΣτΕ 3043/2011), καθώς και του κατώτερου ιεραρχικώς επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων. Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη η ισχύουσα τουριστική νομοθεσία και τα επιμέρους νομοθετήματα που ενδεχομένως υπάρχουν στην περιοχή. Τον Μάιο του 2018 υπογράφεται από τον υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας σύμβαση ανάθεσης της μελέτης για ένα νέο ΕΧΠ για τον Τουρισμό και τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους η σύμβαση ανάθεσης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) από την γενική γραμματέα Χωρικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΝ. Η μελέτη πλέον έχει περάσει από την κρίση της Επιτελικής Επιτροπής του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), οριστικοποιήθηκε η πρόταση του νέου ΕΧΠ και δόθηκε εντολή έναρξης του σταδίου εκπόνησης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ). Σύμφωνα με το ισχύον χρονοδιάγραμμα, η χώρα θα πρέπει να αποκτήσει χωροταξικό για τον τουρισμό τον Μάρτιο του 2023.

#### **3.4.13 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία**

Το θεσμοθετημένο εν ισχύ σήμερα ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού περιγράφεται στο ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.2009.

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

- την προστασία του περιβάλλοντος,
- την κοινωνική ισότητα και συνοχή και
- την οικονομική ευημερία.

Για το σκοπό αυτό το Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις που αφορούν στη μακρο-χωρική οργάνωση της βιομηχανίας, καθώς και τη χωροθέτηση της σε τοπικό επίπεδο σε συνάρτηση με τις χρήσεις γης. Ειδικότερα, περιλαμβάνει κατευθύνσεις για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας καθώς και για τη χωροθέτηση της εκτός σχεδίου. Ο χρονικός ορίζοντας του Ειδικού Πλαισίου είναι το 2021.

Στο εν λόγω ΕΠΧΣΑΑ δίνονται κατευθύνσεις κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα για τη στρατηγική χωρική οργάνωση της βιομηχανίας, για το καθεστώς και τους όρους οργανωμένης χωροθέτησης της βιομηχανίας, τίθενται κριτήρια χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων που συνδέονται με τα χαρακτηριστικά της περιοχής χωροθέτησης και επίσης δίνονται κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Τέλος το ΕΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα δράσης το οποίο επικεντρώνεται κατά βάση σε θεσμικές παρεμβάσεις (νομοθετικές κλπ), αλλά περιλαμβάνει και μέτρα τα οποία θα μπορούσαν να έχουν κάποια σχέση με το υπό μελέτη Σχέδιο, όπως για παράδειγμα ο Στόχος της Προώθησης της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της δραστηριότητας, κυρίως με την προαγωγή οργανωμένων μορφών χωροθέτησης της βιομηχανίας.

#### **3.4.14 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**

Σκοπός του εγκεκριμένου Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) (ΦΕΚ 128/Α/03-07-2008), είναι ο προσδιορισμός στρατηγικών κατευθύνσεων για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου σε χρονικό ορίζοντα 15ετίας. Θέτει μια σειρά γενικών στόχων για τη χωρική οργάνωση και ανάπτυξη της χώρας στον ορίζοντα του 2021, εξειδικεύοντας τις κατευθύνσεις για κρίσιμες περιοχές του εθνικού χώρου, καθώς και σε σχέση με την ανάπτυξη τομέων στρατηγικής σημασίας για τη χώρα.

Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στο ρόλο των μητροπολιτικών κέντρων, που συνιστούν τους κύριους εθνικούς πόλους ανάπτυξης και παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, λόγω του πληθυσμιακού τους μεγέθους, του οικονομικού τους δυναμισμού, που δημιουργεί μια οικονομική και λειτουργική ενδοχώρα που σε πολλούς τομείς ξεπερνά τα όρια των αντίστοιχων Νομών, των σύνθετων πολεοδομικών και περιβαλλοντικών τους προβλημάτων ως απόρροια των υψηλών οικιστικών πυκνοτήτων, των οχλουσών παραγωγικών δραστηριοτήτων και των σημαντικών υποδομών που διαθέτουν.

Παρακάτω περιγράφονται οι κύριοι στόχοι του ΓΠΧΣΑΑ

- Διαφύλαξη και προστασία του περιβάλλοντος, η αποκατάσταση και ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου, με ιδιαίτερη σημασία:
  - στον περιορισμό παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, όπως η υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση,
  - στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της ρύπανσης καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής,
  - στην πρόληψη και την αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών και στην αποκατάσταση των πληγισμών περιοχών.
- Αναβάθμιση της ποιότητας σχεδιασμού του οικιστικού χώρου και η προώθηση της ανάπλασης υποβαθμισμένων περιοχών ιδιαίτερα σε αστικοποιημένες ζώνες και σε ζώνες έντονης τουριστικής ανάπτυξης.
- Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, μέσω:
  - Πολιτικών εξοικονόμησης ενέργειας,

- Προώθησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας, ιδίως ΑΠΕ,
- Ενίσχυσης των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγράτοποι, κλπ.),
- Προσαρμογής στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και αντιμετώπισης των σχετικών επιπτώσεων (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, ξηρασία, υφαλμύρωση, απερίμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα) με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.

### 3.4.15 Αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Κεντρικής Μακεδονίας

Το Αναθεωρημένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΠΧΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/73483/852/27-07-2020 απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΦΕΚ 485 Δ'/20-08-2020), αντικαθιστώντας το προηγούμενο Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ίδιας Περιφέρειας του 2004 (ΦΕΚ 218Β'/06-02-2004).

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

### 3.4.16 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η Ελλάδα υπέγραψε τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (UNCCD) στις 14/10/1994 και την επικύρωσε στις 6/5/1997 με βάση το Ν.2468/97. Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης εγκρίθηκε τον Ιούλιο του 2001 με την υπ' αριθμό ΚΥΑ 99605/3719 (ΦΕΚ 974/Τ.Β/ 27-07-2001). Οι στόχοι για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης όπως συμπυκνώνονται στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης, αφορούν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των τάσεων για ερημοποίηση στο 35% της Επικράτειας που απειλείται άμεσα από τις συνέπειες της ερημοποίησης και στην πρόληψη της διαδικασίας ερημοποίησης στο 60% της χώρας.

Οι βασικοί άξονες δράσης της Εθνικής Στρατηγικής για την Ερημοποίηση είναι:

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

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

### 3.4.17 Σχέδια Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

Για τον χαρακτηρισμό των περιοχών ως προστατευόμενων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία (ν.1650/86, όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του από το ν.3937/2011 και τον ν. 4685/2020), προαπαιτείται:

α) Περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα, φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές με καταγεγραμμένη παρουσία τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών διεθνούς, ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος που χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Οι περιοχές που συμπεριλαμβάνονται στον Εθνικό Κατάλογο Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας και διακρίνονται σε ειδικές ζώνες διατήρησης, ζώνες ειδικής προστασίας και σε προτεινόμενους τόπους ενωσιακής σημασίας, σύμφωνα με την ειδικότερη κατάταξή τους στο Παράρτημα Ι και τους συνημμένους σ' αυτόν Πίνακες 1 και 2 της κοινής απόφασης των Υπουργών

Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων υπ' αριθμ. 50743/2017 (Β' 4432).

β) Περισσότερες περιοχές από τις παραπάνω που βρίσκονται σε γεωγραφική εγγύτητα μεταξύ τους μπορούν να συγκροτούν μία περιοχή προστασίας της βιοποικιλότητας. Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει ενός ή περισσότερων από τα προστατευτέα αντικείμενα που φιλοξενούν ή/και βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας.

Ανεξαρτήτως της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000, προστατευόμενες περιοχές μπορούν να χαρακτηρίζονται ως εξής:

α) Εθνικά πάρκα: Ως εθνικά πάρκα, χερσαία, θαλάσσια ή μικτού χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται οι μεγάλες σε έκταση φυσικές ή ημιφυσικές περιοχές στις οποίες λαμβάνουν χώρα οικολογικές λειτουργίες ευρείας κλίμακας με χαρακτηριστικά είδη και τύπους φυσικών οικοτόπων ενωσιακής σημασίας ή/και ελληνικού ενδιαφέροντος, τα οποία χρήζουν προστασίας και διατήρησης. Τα εθνικά πάρκα δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει φυσικογεωγραφικών χαρακτηριστικών τους ή/και βάσει της ιστορικής, χωρικής ή/ και διοικητικής τους ταυτότητας. Τα Εθνικά Πάρκα μπορούν να περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες περιοχές Natura 2000 ή/και Περιοχές Προστασίας της Βιοποικιλότητας, ειδικά όταν αυτές χαρακτηρίζονται από ευρύ φάσμα οικοσυστημικών λειτουργιών με κοινά χωρικά, φυσικογεωγραφικά ή/και αβιοτικά χαρακτηριστικά.

β) Καταφύγια άγριας ζωής: Ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές, θαλάσσιες ή μικτού χαρακτήρα που αξιολογούνται ως κατάλληλες για την ανάπτυξη πληθυσμών της άγριας πανίδας και χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου). Δύνανται να ονοματοδοτούνται βάσει της χωρικής ή/και διοικητικής τους ταυτότητας. Ως Καταφύγια Άγριας Ζωής μπορούν να χαρακτηρίζονται και οι οικολογικοί διάδρομοι μεταξύ προστατευόμενων περιοχών.

γ) Προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί: Ως προστατευόμενα τοπία και προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί χαρακτηρίζονται, αντιστοίχως, λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της (περιοχές ή στοιχεία σημειακού χαρακτήρα), που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, γεωλογική ή γεωμορφολογική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς γεωμορφολογικοί σχηματισμοί και γεώτοποι. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως διατηρητέα μνημεία της φύσης. Ως Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί είναι δυνατό να χαρακτηρίζονται επιμέρους περιοχές εντός Εθνικών Πάρκων, Περιοχών Προστασίας της Βιοποικιλότητας ή/και Καταφυγίων Άγριας Ζωής και να εντάσσονται εντός ζωνών κλιμακούμενης προστασίας των περιοχών αυτών.

Μπορούν επίσης να ορίζονται μία ή περισσότερες ζώνες προστασίας και διαχείρισης από τις παρακάτω:

α. Ζώνη απόλυτης προστασίας της φύσης: ως ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με εξαιρετικά ευαίσθητους τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/ και με ενδιαίτηματα εξαιρετικά ευαίσθητων ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως πολύ υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει εξαιρετικά αυστηρή προστασία. Στις ζώνες απόλυτης προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/ και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14α του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

β. Ζώνη προστασίας της φύσης: ως ζώνες προστασίας της φύσης ορίζονται εκτάσεις με τύπους φυσικών οικοτόπων, ή/και με ενδιαίτηματα ειδών, των οποίων η παρουσία και αντιπροσωπευτικότητα εκτιμάται ως υψηλή ή η κατάσταση των οποίων επιτάσσει αυστηρή προστασία.

Στις ζώνες αυτές προστατεύεται το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες ή επεμβάσεις που μπορούν να μεταβάλλουν ουσιωδώς προς το χειρότερο τη φυσική κατάσταση, σύνθεση ή εξέλιξή του. Απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν η άσκησή τους έχει επιπτώσεις που υπονομεύουν τους στόχους διαχείρισης ή την αποτελεσματικότητα των μέτρων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής. Στις ζώνες προστασίας της φύσης επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14β του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

γ. Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών: ως ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών ορίζονται εκτάσεις που υπόκεινται σε κατάλληλη διαχείριση για τη διασφάλιση ικανοποιητικού βαθμού διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων (τύπων φυσικών οικοτόπων και ειδών ενωσιακής σημασίας ή/και εθνικού ενδιαφέροντος) που αυτές φιλοξενούν. Στις Ζώνες Διαχείρισης Οικοτόπων και Ειδών απαγορεύονται ή περιορίζονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής ή/και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης, δραστηριότητες όταν αυτές είναι σε θέση μεμονωμένα, σωρευτικά με άλλες ή σε συνέργεια με άλλες, να υποβαθμίσουν τον βαθμό διατήρησης προστατευτέου αντικειμένου και ειδικά όταν η υποβάθμιση αυτή δρα αρνητικά στην κατάσταση διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο. Στις ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών επιτρέπονται μόνο ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14γ του π.δ. 59/2018. Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

δ. Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων: ως ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων ορίζονται εκτάσεις προστατευόμενων περιοχών, στις οποίες είναι δυνατό να συνυπάρχει το προστατευτέο αντικείμενο μαζί με σχετικές πολιτισμικές αξίες ή/και ανθρωπογενείς δραστηριότητες

που προάγουν τη βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων ή/και τη βιώσιμη ανάπτυξη, αυτή, δηλαδή, που υπηρετεί την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ανθρωπογενείς δραστηριότητες εντός της ζώνης αυτής, όταν μπορούν να οδηγήσουν σε υποβάθμιση του βαθμού διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου στην προστατευόμενη περιοχή και ιδιαιτέρως της κατάστασης διατήρησης του προστατευτέου αντικειμένου σε εθνικό επίπεδο, υπόκεινται σε κατάλληλες ρυθμίσεις βάσει των σχετικών προβλέψεων της πράξης χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής και του οικείου Σχεδίου Διαχείρισης.

Στις ζώνες βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων επιτρέπονται ορισμένες ή/και όλες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων του άρθρου 14δ του π.δ. 59/2018 (Α' 114). Οι ειδικές αυτές χρήσεις επιλέγονται και δύναται να εξειδικεύονται, κατά περίπτωση, για κάθε προστατευόμενη περιοχή, βάσει της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης της παραγράφου 2 του άρθρου 21, με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 4 του άρθρου 21.

Στις ζώνες του παρόντος μπορεί να περιλαμβάνονται και περιοχές που υπάγονται σε ειδικά καθεστώτα (όπως ενδεικτικά: δάση, αρχαιολογικοί χώροι και ζώνες προστασίας Α' και Β' αρχαιολογικών χώρων, βιότοποι) και απεικονίζονται στα κατά περίπτωση σχέδια χρήσεων γης.

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

Στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνονται σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

β. Τα σχέδια διαχείρισης εγκρίνονται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα σχέδια διαχείρισης των περιοχών στις οποίες περιλαμβάνονται ρυθμίσεις που αφορούν στη γεωργική, αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα, εγκρίνονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

γ. Όπου απαιτείται, με τις αποφάσεις αυτές εξειδικεύονται τα γενικά και ειδικά μέτρα που προβλέπονται στα άρθρα 5 και 6 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου που κυρώθηκε με το ν. 3827/2010 (Α' 30).

Το 2020 αποτελεί έτος ορόσημο για τη διαχείριση των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) στην Ελλάδα με την έκδοση του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α 92/7.5.2020), όπου ορίζεται καταρχάς το Εθνικό Σύστημα Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών και ιδρύεται ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.).

Με το σύστημα διαχείρισης που αποτυπώνεται στον νέο νόμο ενισχύεται η συνεργασία όλων των συναρμόδιων υπηρεσιών και φορέων καθώς και ο συντονισμός των επιμέρους Φορέων Διαχείρισης κάτω από την ομπρέλα του Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.

Προκειμένου να υλοποιηθεί ένα νέο και σύγχρονο σύστημα διακυβέρνησης των Προστατευόμενων Περιοχών (Π.Π.) θεωρήθηκε απαραίτητος από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ένας συνολικός και ενιαίος σχεδιασμός μέσω ενός επιστημονικού, συμβουλευτικού και συντονιστικού οργανισμού για την αποτελεσματική οργάνωση της διακυβέρνησης και διαχείρισης των περιοχών αυτών.

Η διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, μέχρι σήμερα γινόταν από την αρμόδια Δ/ση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας του ΥΠΕΝ και τους Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Φ.Δ.Π.Π.), που αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου. Το σύστημα αυτό, στο χρονικό διάστημα των 20 χρόνων που λειτουργούσε, παρουσίαζε πολλά προβλήματα κυρίως συντονισμού, απορρόφησης κονδυλίων, παραγωγής επιστημονικής πληροφορίας για τις προστατευόμενες περιοχές, αλλά κυρίως παρουσίαζε έλλειψη ομοιομορφίας και ενιαίας αντιμετώπισης του προστατευτέου αντικειμένου.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. έχει σκοπό την εφαρμογή της πολιτικής που διαμορφώνει το ΥΠΕΝ για την διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών.

Οι υπάρχοντες 38 Φ.Δ.Π.Π. οι οποίοι καλύπτουν το σύνολο των περιοχών ευρωπαϊκού και διεθνούς ενδιαφέροντος της Χώρας για την προστασία των οικοτόπων και των ειδών, εντάσσονται στον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως 24 Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (Μ.Δ.Π.Π.), οι οποίες λειτουργούν σε επίπεδο Τμήματος και, μαζί με τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, τις Περιφέρειες και τους Δήμους, πλέον θα συγκροτούν το Σύστημα Διακυβέρνησης Π.Π. σε περιφερειακό επίπεδο.

Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως Φορέας κεντρικού επιπέδου του Εθνικού Συστήματος Διακυβέρνησης πολιτικής για τις Π.Π. καλείται να συντονίσει μια σειρά από δράσεις, έργα και διαδικασίες που αφορούν την εφαρμογή της πολιτικής που χαράσσει το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τη διαχείριση των Π.Π. στην Ελλάδα, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την προώθηση και υλοποίηση δράσεων αιεφόρου ανάπτυξης και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Καλείται επίσης να εκπονήσει πρόγραμμα εφαρμογής των σχεδίων διαχείρισης κάθε προστατευόμενης περιοχής τα οποία εγκρίνονται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Για τις σχέσεις του με το εξωτερικό η επωνυμία μεταφράζεται στην Αγγλική ως «Natural Environment and Climate Change Agency» (Ν.Ε.Σ.Σ.Α.).

Στην ευρύτερη περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας εντοπίζεται η Μονάδα Διαχείρισης Εθνικών Πάρκων Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης, Εθνικό Πάρκο Λίμνης Κερκίνης και Προστατευόμενη Περιοχή Δέλτα Αξιού.

Κατόπιν Διακήρυξης Ανοικτής Διαδικασίας για την επιλογή αναδόχου εκπόνησης μελέτης (17PROC002047363 29-09-2017) βρίσκεται υπό εκπόνηση η μελέτη με τίτλο «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Ανατολικό Τμήμα: Περιφερειακές Ενότητες Σερρών, Κιλκίς, Θεσσαλονίκης & Χαλκιδικής) με ΑΔΑΜ 19ΑWRD004577146. Σύμφωνα με την ΑΔΑ : Ψ89Χ4653Π8-ΡΡΑ κατακυρώνεται ο διαγωνισμός: «Εκπόνηση ΕΠΜ και Σχεδίων Διαχείρισης για τις περιοχές του δικτύου Natura» για την εκπόνηση της Μελέτης 2 «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (μέρους)» (ομάδα 2α: Περιφερειακές Ενότητες Σερρών και Κιλκίς, και ομάδα 2β: Περιφερειακές Ενότητες Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής)

Επιπλέον Κατόπιν Διακήρυξης Ανοικτής Διαδικασίας για την επιλογή αναδόχου εκπόνησης μελέτης (19WRD004435917 2019-02-08) βρίσκεται υπό εκπόνηση η μελέτη με τίτλο «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 των περιφερειών Κεντρικής Μακεδονίας» με ΑΔΑΜ 19ΑWRD004435917.

Σύμφωνα με την ΑΔΑ : 6ΣΙΘ4653Π8-04Ρ πιστοποιείται η εκπόνηση ποσοστού άνω του 50% της Β' Φάσης του έργου «Εκπόνηση Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και Σχεδίου Διαχείρισης για τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 – Μελέτη 3: Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (Περ. Ενότητες Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας και της Κεντρικής Μακεδονίας (Περ. Ενότητες Πέλλας, Ημαθίας, Πιερίας).

Η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ) αποτελεί την επιστημονική μελέτη τεκμηρίωσης για την έκδοση του Προεδρικού Διατάγματος (ΠΔ) και του Σχεδίου Διαχείρισης (ΣΔ) των προστατευόμενων περιοχών. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 ΕΠΜ και ΣΔ για τις 446 περιοχές του δικτύου Natura 2000 της χώρας, μοιρασμένων σε 11 ομάδες περιοχών. Το έργο προβλέπει την οριοθέτηση και θεσμοθέτηση διαβαθμισμένων ζωνών προστασίας των περιοχών Natura 2000 και αντίστοιχους όρους και περιορισμούς στις χρήσεις γης και στην άσκηση δραστηριοτήτων, με πολλαπλά οφέλη τόσο ως προς την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος όσο και προς την ανάπτυξη της χώρας. Οι ΕΠΜ θα υποδείξουν τις ζώνες και τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης εντός των ορίων τους, σε συνάρτηση με τα προστατευόμενα είδη και οικοτόπους κάθε ομάδας περιοχών και σε αρμονία με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής. Τα Σχέδια Διαχείρισης θα επιτρέψουν τη θέσπιση κανόνων άσκησης των επιτρεπόμενων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στις περιοχές της μελέτης. Το έργο της εκπόνησης των ΕΠΜ, ΠΔ και Σχεδίων Διαχείρισης για περιοχές του Δικτύου Natura 2000, το οποίο για πρώτη φορά υλοποιείται στη χώρα μας, είναι εξαιρετικά σημαντικό τόσο για την προστασία του φυσικού μας περιβάλλοντος, όσο και σε σχέση με τις υποχρεώσεις της Ελλάδας απέναντι στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για την υλοποίηση του έργου των ΕΠΜ το ΥΠΕΝ (Δ/ση Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας / Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών, ως διευθύνουσα υπηρεσία) ανέθεσε το έργο σε ιδιώτες μελετητές μέσω σχετικών συμβάσεων, μετά τη διενέργεια ανοιχτού διεθνούς διαγωνισμού.

Τόσο η Προαναφερόμενη μελέτη 2 «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (μέρους) (ομάδα 2α: Περιφερειακές Ενότητες Σερρών και Κιλκίς, και ομάδα 2β: Περιφερειακές Ενότητες Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής)» όσο και η μελέτη 3 :

Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας (Περ. Ενότητες Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας και της Κεντρικής Μακεδονίας (Περ. Ενότητες Πέλλας, Ημαθίας, Πιερίας περιλαμβάνουν τμήματα τα οποία ανήκουν στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, ωστόσο δεν έχουν ακόμα αναρτηθεί σε διαβούλευση συνεπώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα τα απαιτούμενα στοιχεία για να συμπεριληφθούν στην παρούσα ΣΜΠΕ.

### **3.4.18 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Υποδομών Μεταφορών, Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ)**

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 1303/2013, τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία συμβάλουν στη στρατηγική της Ένωσης για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, υποστηρίζοντας 11 επιμέρους θεματικούς στόχους (ΘΣ). Ο ΘΣ6 αφορά τη «*διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων*». Η εκπλήρωση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της Ε.Ε. στον τομέα διαχείρισης των υδάτων αποτελεί ένα από τους στρατηγικούς στόχους του Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ.

Η επενδυτική προτεραιότητα (Επενδυτική προτεραιότητα 6b) για τον τομέα του περιβάλλοντος, και ειδικότερα για τη διαχείριση υδάτων, που θέτει το Ε.Π.ΥΠΕΠΕΡΑΑ στο πλαίσιο του ΘΣ6 αφορά σε επενδύσεις στον τομέα των υδάτων για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος και για την αντιμετώπιση των αναγκών που έχουν προσδιορισθεί από τα κράτη-μέλη για επενδύσεις που υπερβαίνουν τις εν λόγω απαιτήσεις – Υποδομές και Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων και Υδάτινων Πόρων. Οι ειδικοί στόχοι που εντάσσονται στο πλαίσιο αυτό και οι επιμέρους δράσεις για την επίτευξή τους είναι οι ακόλουθοι:

**Ειδικός στόχος 25.** Συμπλήρωση και σταδιακή ολοκλήρωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων κατά κατηγορία οικισμών με βάση της κατευθύνσεις της Οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ).

**Ειδικός στόχος 26.** Εφαρμογή Οδηγιών και Πιλοτικές Παρεμβάσεις που σχετίζονται με ικανοποίηση των απαιτήσεων του κεκτημένου της Ένωσης στους Υδάτινους Πόρους.

**Ειδικός στόχος 27.** Στοχευμένη εφαρμογή και παρακολούθηση της υλοποίησης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της Χώρας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Το παραπάνω πρόγραμμα βρίσκεται σε φάση κλεισίματος καθώς κατά την 6<sup>η</sup> Συνεδρίαση της επιτροπής παρακολούθησής του δίνονται πλέον οι κατευθυντήριες γραμμές για το «κλείσιμο» των ΕΠ της ΠΠ2014-2020 – 6<sup>η</sup> Αναθεώρηση. Επιπλέον θα οριστεί σχέδιο δράσης Σεπτεμβρίου 2022 – Προβλέψεις 2023 και κατά την Συνεδρίαση θα γίνει τμηματοποίηση έργων στα προγράμματα Μεταφορές 2021-2027 και ΠΕΚΑ 2021-2027.

Επίσης το Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» (ΠΕΚΑ) της περιόδου 2021-2027 σχεδιάζεται στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση μιας πιο πράσινης Ευρώπης θέτοντας ως στρατηγικούς στόχους:

- Την προώθηση της ενεργειακής μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας και χρήση ΑΠΕ για ελαχιστοποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων που συνδέονται τόσο με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αλλά και με τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στα οικοσυστήματα
- Την αστική αναζωογόνηση με έμφαση στο δομημένο και φυσικό αστικό περιβάλλον
- Τη βιώσιμη πολυτροπική αστική κινητικότητα-μικροκινητικότητα



- Την ικανοποίηση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της ΕΕ στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων και υδάτων, ενσωματώνοντας τις παραμέτρους της κυκλικής οικονομίας
- Τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων.

### **3.4.19 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014 – 2020 (ΕΠΑνΕΚ)**

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ) αποτελεί ένα από τα πέντε τομεακά επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ για την περίοδο 2014 - 2020, που εγκρίθηκαν μαζί με τα 13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 18/12/2014.

Κεντρικός στρατηγικός στόχος του ΕΠΑνΕΚ είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, η μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας.

Το ΕΠΑνΕΚ συμβάλλει στη στρατηγική «Ευρώπη 2020», εναρμονίζεται με τη Στρατηγική της ΕΕ για τη Γαλάζια Ανάπτυξη (Blue Growth) ενώ λαμβάνει υπόψιν τις συστάσεις Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Ελλάδα αναφορικά με την επικέντρωση σε μεταρρυθμίσεις που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα, δίνουν ώθηση στους δυνητικούς τομείς υψηλής ανάπτυξης και στη δημιουργία βιώσιμων θέσεων απασχόλησης και αποτελούν μοχλό για επένδυση ιδιωτικών πόρων. Η στρατηγική του ΕΠΑνΕΚ, με γνώμονα το νέο μοντέλο ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οικοδομείται και στηρίζεται σε τέσσερις στρατηγικούς πυλώνες. Οι πυλώνες αυτοί αφορούν στα εξής :

- Προσαρμογή των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου δυναμικού στις νέες αναπτυξιακές απαιτήσεις
- Επικέντρωση σε τομείς παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και δυνάμει εξωστρεφείς και καινοτόμους
- Στοχευμένη επιλογή επενδύσεων / επιχειρήσεων / δραστηριοτήτων που διαθέτουν τα ζητούμενα χαρακτηριστικά για το νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα
- Εξασφάλιση των παραγόντων που διευκολύνουν τη δραστηριοποίηση των επιχειρήσεων στο ελληνικό επιχειρησιακό περιβάλλον.

Η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» δημοσιεύει το Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα».

Το Πρόγραμμα σχεδιάζεται ως μια ολοκληρωμένη παρέμβαση του ΕΣΠΑ 2021 – 2027 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.

Το Πρόγρ/μα εξυπηρετεί την πολιτική για ενίσχυση επενδύσεων & βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη στη βάση στρατηγικών κειμένων Υπουργείων (Ανάπτυξης & Επενδύσεων, Εξωτερικών, Ψηφιακού Μετασχηματισμού κλπ), Ευρωπαϊκών πολιτικών & των Συστάσεων του Συμβουλίου για την Ελλάδα (Ευρωπαϊκό Εξάμηνο 2019 & 2020) με έμφαση στους τομείς βιώσιμων μεταφορών/ εφοδιαστικής αλυσίδας, προστασίας περιβάλλοντος, αειφόρου ανάπτυξης, ενεργειακής απόδοσης, ψηφιακών τεχνολογιών, έρευνας & ανάπτυξης, δεξιοτήτων & απασχολησιμότητας

Η στρατηγική του Προγρ/τος Ανταγωνιστικότητα 2021-27 οργανώνεται σε 4 βασικές Προτεραιότητες:

- Ενίσχυση έρευνας & καινοτομίας ΣΠ1

- Ενίσχυση επιχειρηματικότητας & ανταγωνιστικότητας ΣΠ1
- Βελτίωση πρόσβασης επιχειρήσεων σε χρηματοδότηση ΣΠ1
- Ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου στο πλαίσιο του αναπτυξιακού μετασχηματισμού ΣΠ4 & ΤΒ ΕΤΠΑ & ΕΚΤ

Οι αρχές της ισότητας ευκαιριών, ένταξης, καταπολέμησης διακρίσεων, προσβασιμότητας ΑμεΑ & η αρχή DNSH διατρέχουν οριζόντια το Πρόγραμμα σύμφωνα με το άρθρο ο 9 του ΚΚΔ.

### **3.4.20 Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ελλάδας 2023-2027**

Το Ελληνικό Στρατηγικό Σχέδιο για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΣΣ ΚΑΠ), την προγραμματική περίοδο 2023-2027, υποβλήθηκε για επίσημη διαπραγμάτευση και έγκριση, στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 30-12-2021 και εγκρίθηκε στις 21 Νοεμβρίου του 2022 από την Ε.Ε, με έναρξη επιλεξιμότητας από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2023.

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

Προτείνονται οι παρακάτω ειδικοί στόχοι της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής

- Βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα του γεωργικού τομέα
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας και προσανατολισμός προς την αγορά
- Βελτίωση της θέσης των γεωργών στην αλυσίδα αξίας.
- Επίτευξη των τριών περιβαλλοντικών και κλιματικών ειδικών στόχων
  - α) συμβολή στον μετριασμό και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή,
  - β) ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων, και
  - γ) προστασία της βιοποικιλότητας
- Δημογραφική ανανέωση του αγροτικού πληθυσμού και βιώσιμη αγροτική ανάπτυξη στις αγροτικές περιοχές
- προώθηση της απασχόλησης, της ανάπτυξης, της ισότητας των φύλων, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής των γυναικών στη γεωργία, της κοινωνικής ένταξης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές
- παραγωγή υγιεινών και υψηλής διατροφικής αξίας προϊόντων

Επιπλέον στόχος του ΣΣ ΚΓΠ αφορά εκσυγχρονισμό και την ψηφιοποίηση της ελληνικής Γεωργίας και των αγροτικών περιοχών. Αυτό θα διευκολυνθεί με τη συγκρότηση του Συστήματος Γεωργικής Γνώσης και Καινοτομίας (AKIS).

### 3.4.21 1ο Σχέδιο Προγράμματος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

Η εκκίνηση της διαδικασίας σχεδιασμού της προγραμματικής περιόδου 2021-2027 στο πλαίσιο του νέου Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης - ΕΣΠΑ και των Προγραμμάτων του και η έναρξη του επίσημου διαλόγου με τους φορείς πολιτικής της χώρας περιγράφονται στην 1η ΕΓΚΥΚΛΙΟ σχεδιασμού της νέας προγραμματικής περιόδου 2021-2027 του Υπουργείου Ανάπτυξης που εκδόθηκε τον Ιούνιο του 2019. Τον Νοέμβριο του 2020, εκδόθηκε η 2η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ σχεδιασμού, στο πλαίσιο της οποίας προσδιορίστηκαν η δομή και το περιεχόμενο των Προγραμμάτων της Περιόδου 2021-2027, σηματοδοτώντας την έναρξη της διαδικασίας κατάρτισης των Προγραμμάτων από τους φορείς σχεδιασμού και τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΕΣΠΑ καθώς και την ουσιαστική εμπλοκή των κοινωνικοοικονομικών εταίρων σχετικά με τις ανάγκες και τις στρατηγικές προτεραιότητες ανά Στόχο Πολιτικής. Τον Ιούνιο του 2021 ακολούθησε η έκδοση κατευθυντήριων οδηγιών για την προετοιμασία υποβολής των Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2021-2027 από την Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού & Αξιολόγησης (ΕΥΣΣΑ), προσδιορίζοντας, μεταξύ άλλων, τις κατανομές προϋπολογισμού ανά Πρόγραμμα, ετήσια και ανά Στόχο Πολιτικής.

Στη βάση των παραπάνω, η Ομάδα Σχεδιασμού Προγράμματος της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, για την προγραμματική περίοδο 2021-2027, κατάρτισε το 1ο Σχέδιο Προγράμματος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Στο πλαίσιο της αρχής της εταιρικής σχέσης, που συνεπάγεται στενή συνεργασία μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των δημόσιων αρχών του Κράτους Μέλους σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, των φορέων της κοινωνίας των πολιτών, καθώς και του ιδιωτικού τομέα, το σχέδιο Προγράμματος έχει αναρτηθεί στη επιχειρησιακή πλατφόρμα ΔΙΑΥΛΟΣ και έχει κοινοποιηθεί στις υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για διαβούλευση.

### 3.4.22 Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» 2021-2027

Το Πρόγραμμα της Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 05/09/2022 ( CCI 2021EL16FFPR007 ) και αποτελεί το κυριότερο χρηματοδοτικό εργαλείο για την υποστήριξη της αναπτυξιακής πολιτικής στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027.

Το Πρόγραμμα έχει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 1.440 εκατομμυρίων ευρώ σε όρους δημόσιας δαπάνης και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ+).»

Οι πόροι του Προγράμματος κατευθύνονται στη χρηματοδότηση δράσεων στους 5 κύριους Στόχους Πολιτικής της ΕΕ:

Στόχος Πολιτικής 1: «Μια Ευρώπη πιο ανταγωνιστική και πιο έξυπνη μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού και της περιφερειακής συνδεσιμότητας ΤΠΕ»

Στόχος Πολιτικής 2: «Μια πιο πράσινη και ανθεκτική Ευρώπη με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και καθ' οδόν προς μια οικονομία καθαρών μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας»

Στόχος Πολιτικής 3: «Μια πιο διασυνδεδεμένη Ευρώπη μέσω της ενίσχυσης της κινητικότητας»

Στόχος Πολιτικής 4: «Μια πιο κοινωνική και χωρίς αποκλεισμούς Ευρώπη μέσω της υλοποίησης του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων»

Στόχος Πολιτικής 5: «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες μέσω της προώθησης της βιώσιμης και ολοκληρωμένης ανάπτυξης όλων των εδαφικών τύπων και τοπικών πρωτοβουλιών»

### **3.4.23 Αναθεωρημένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας**

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας εγκρίθηκε στις 18/12/2014 και αναθεωρήθηκε στις 9/1/2020 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και αποτελεί σημαντικό προγραμματικό και χρηματοδοτικό εργαλείο για την υποστήριξη της αναπτυξιακής πολιτικής στην Περιφέρεια την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Περιλαμβάνει πόρους συνολικού ύψους 1.009 εκατομμυρίων ευρώ σε όρους δημόσιας δαπάνης και αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των αναγκών και προβλημάτων καθώς και την αξιοποίηση των δυνατοτήτων και πλεονεκτημάτων της Περιφέρειας για την ανάδειξή της σε δυναμικό ανταγωνιστικό πόλο διεθνούς εμβελείας. Συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).»

Στη βάση της αρχιτεκτονικής του νέου ΕΣΠΑ (Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020, η προώθηση της αναπτυξιακής στρατηγικής της Περιφέρειας εξαρτάται σημαντικά από πρόσθετους σημαντικούς πόρους που προέρχονται από τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα, για έργα και δράσεις στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (όπως π.χ. για το Μετρό της Θεσσαλονίκης, για Μονάδες Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων, κ.α.).

Πρόσθετοι πόροι περίπου 220 εκατ. € έχουν εκχωρηθεί στην Περιφέρεια από το Ταμείο Συνοχής για έργα διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων, ενώ εκχωρούνται πόροι ύψους 250 εκατ. € από το Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη» για ενισχύσεις επενδύσεων στον αγροτικό τομέα, υποδομές και δράσεις Τοπικής Ανάπτυξης.

Οι πόροι του ΕΠ Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας κατευθύνονται στη χρηματοδότηση δράσεων:

Έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας

Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας

Ανταγωνιστικότητας μικρομεσαίων επιχειρήσεων

Μετάβασης προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα

Προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων

Προστασίας του περιβάλλοντος και αποδοτικότητας των πόρων

Βιώσιμων μεταφορών και υποδομών δικτύων

Απασχόλησης και κινητικότητας του εργατικού δυναμικού

Κοινωνικής ένταξης και καταπολέμησης της φτώχειας (ΕΤΠΑ και ΕΚΤ)

Εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης.

Κρίσιμα ζητήματα στον σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος είναι:

Η ενσωμάτωση ευρύτερων περιφερειακών στρατηγικών, όπως αυτή της Ευφυούς Εξειδίκευσης για θέματα Έρευνας και Καινοτομίας (RIS) η οποία επετεύχθη μέσω ευρείας διαβούλευσης με

εκπροσώπους της ακαδημαϊκής και επιχειρηματικής κοινότητας και ενσωμάτωσε τις θέσεις και απόψεις όλων των φορέων για το μέλλον της έρευνας και καινοτομίας στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ) για την επόμενη δεκαετία.

Η διαμόρφωση περιφερειακής στρατηγικής για την προώθηση της κοινωνικής ένταξης, την καταπολέμησης της φτώχειας και κάθε μορφής διακρίσεων στην ΠΚΜ, καθώς και η ανάπτυξη περιφερειακού σχεδίου δράσης για την κοινωνική ένταξη των Ρομά στην ΠΚΜ.

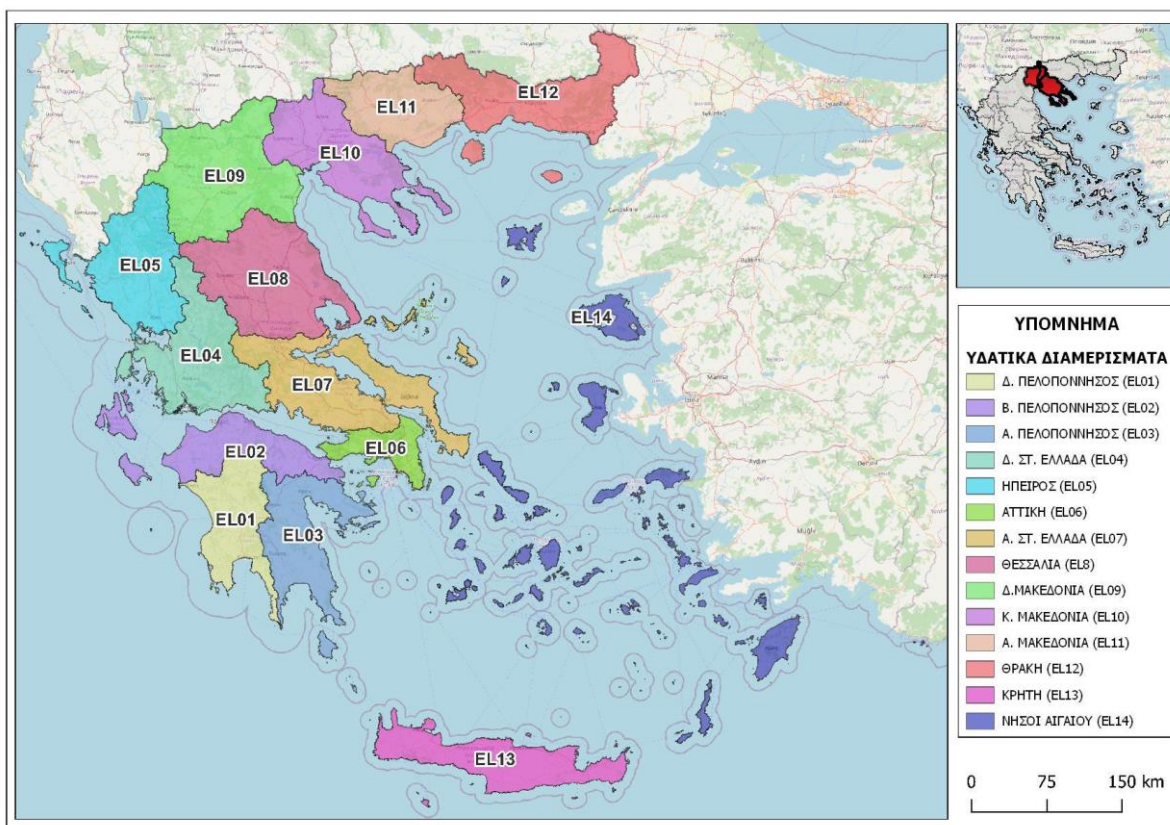
## 4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

### 4.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) έχει Κωδικό πράξης MIS 5052273 και ενάρτιμο έργου 2020ΣΕ27510084, ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», (CPV: 90713000-8).

Γενικά τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού αποτελούν τα βασικά εργαλεία προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ όσον αφορά στους υδατικούς πόρους και στα οικοσυστήματα. Τα Σχέδια Διαχείρισης είναι στην ουσία ένα «φωτογραφικό στιγμιότυπο στο χρόνο» και γι' αυτό προκύπτει η ανάγκη, επαναξιολόγησης και επικαιροποίησης τους ανά διάστημα βετίας. Η διαδικασία επικαιροποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι μία κυκλική διαδικασία η οποία βασίζεται κάθε φορά σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας.

Η Ελλάδα καλείται να εφαρμόσει τα Αναθεωρημένα Σχέδια Διαχείρισης για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα (βλ. Χάρτη 4.1-1). Το Υδατικό Διαμέρισμα είναι μια εδαφική έκταση που αποστραγγίζεται από ποτάμια και τα αντίστοιχα παράκτια ύδατα. Ένα Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει επιμέρους λεκάνες απορροής.



Χάρτης 4.1-1: Χάρτης Υδατικών Διαμερισμάτων

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια κλιματικά μεταβαλλόμενη εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Ωστόσο, η επιτυχής εφαρμογή τους προϋποθέτει τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, εκτενείς συμμετοχικές

διαδικασίες, αλλαγή νοοτροπίας, ενώ θα χρειαστεί και πολιτική βούληση. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών πόρων της χώρας.

Τα περιεχόμενα των εγκεκριμένων, αλλά και των Αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Κάθε Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί ένα έγγραφο στρατηγικού σχεδιασμού για το Υδατικό Διαμέρισμα στο οποίο αναφέρεται, που παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και τις λειτουργικές οδηγίες για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού.

Η εφαρμογή όλων των παραπάνω, υπηρετεί τον κύριο στόχο της Οδηγίας, δηλαδή την επίτευξη **“καλής” κατάστασης** των υδάτων.

Κάθε Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος συνοδεύεται από μια μελέτη εκτίμησης των επιπτώσεων που θα έχουν στο περιβάλλον τα μέτρα που προβλέπεται να ληφθούν. Αυτή η μελέτη εκτίμησης ονομάζεται Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

Τα Αναθεωρημένα Σχέδια Διαχείρισης τίθενται σε διαβούλευση, προκειμένου να οριστικοποιηθούν και ακολούθως να εγκριθούν.

Το παρόν τεύχος αποτελεί τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Προσχεδίου της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10). Η εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) αφορά στον εντοπισμό, την περιγραφή και την αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Αναθεωρημένων Σχεδίων Διαχείρισης και τη διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, λαμβανομένων υπόψη των στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης.



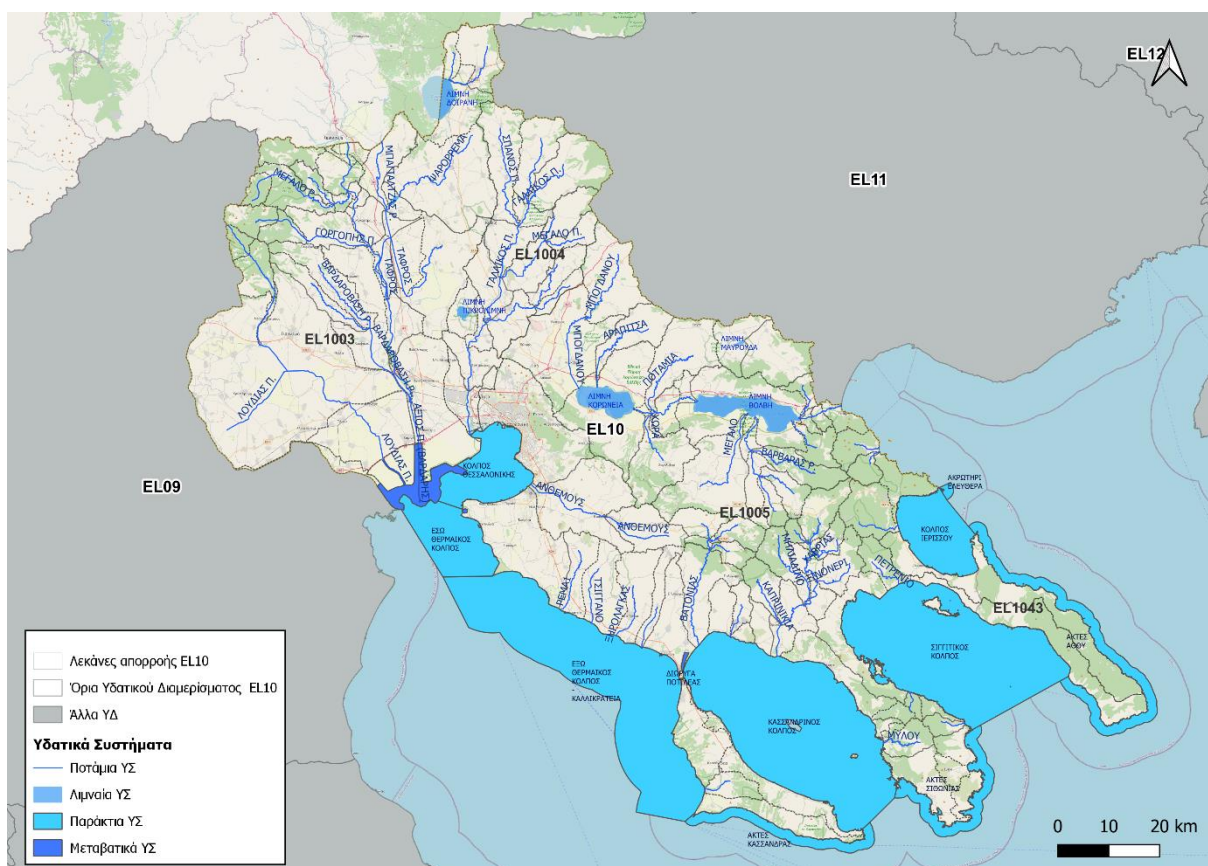
## 4.2 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 (παρ. 13) της Οδηγίας, ως Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) ορίζεται: «η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής μέσω διαδοχικών ρευμάτων, ποταμών και πιθανώς λιμνών και παροχετεύεται στη θάλασσα με ενιαίο στόμιο ποταμού, εκβολές ή δέλτα».

Το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας έκτασης<sup>6</sup> 10.157,28 km<sup>2</sup>, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από τις εξής τέσσερεις (4) ΛΑΠ:

- Αξιού (ΕΛ1003), με έκταση 3.326,47 km<sup>2</sup>
- Γαλλικού (ΕΛ1004), με έκταση 1.049,62 km<sup>2</sup>
- Χαλκιδικής (ΕΛ1005), με έκταση 5.541,93 km<sup>2</sup>
- Άθω (ΕΛ1043), με έκταση 239,26 km<sup>2</sup>.

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



Χάρτης 4.2-1: Όρια ΥΔ EL10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ

### ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)

<sup>6</sup> Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 3.817,72 km<sup>2</sup>



Η ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003) διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, αποτελείται κυρίως από τις υδρολογικές λεκάνες απορροής των ποταμών Αξιού και Λουδία, βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του ΥΔ ΕΛ10 και εκτείνεται από τα σύνορα Ελλάδας –Βόρειας Μακεδονίας έως τις ακτές του ΥΔ, δυτικά του Θερμαϊκού κόλπου. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από υψηλά υψόμετρα (πάνω από 1.000m) στα ΒΔ (όρος Πάικο) και στα βόρεια (Όρος Κερκίνη) άκρα της και ήπια-πεδινή μορφολογία στην υπόλοιπη έκτασή της. Έτσι, πάνω από το 50% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100 m και πάνω από 75% κάτω από 200 m, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 180 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Αξιού ανέρχεται στα 4,4x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup>, εκ των οποίων τα 0,8 x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup> προέρχονται από ιδίους πόρους του ΥΔ ΕΛ10 και τα υπόλοιπα 3,6x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup> από την εισροή νερού από τη γείτονα Βόρεια Μακεδονία μέσω του π. Αξιού (η μεταφερόμενη ποσότητα νερού από τον π. Αλιάκμονα δεν έχει προσμετρηθεί).

Οι κύριες λίμνες της ΛΑΠ Αξιού είναι η φυσική λίμνη της Δοϊράνης, η οποία «μοιράζεται» μεταξύ Ελλάδας και Βόρειας Μακεδονίας (συνολική επιφάνεια λίμνης 38,87 km<sup>2</sup>–επιφάνεια ελληνικού τμήματος 14,2 km<sup>2</sup>) και η τεχνητή λιμνοδεξαμενή Αρτζάν.

Η σημαντικότερη χρήση νερού στη ΛΑΠ Αξιού είναι η άρδευση. Έργα αξιοποίησης των επιφανειακών υδατικών πόρων που μέχρι σήμερα έχουν κατασκευαστεί και καλύπτουν ανάγκες άρδευσης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης είναι η υδροληψία της Ελεούσας από τον π. Αξιό (η κατασκευή της ξεκίνησε το 1954 και η λειτουργία της ξεκίνησε από το 1962 - ετήσια απόληψη 430 hm<sup>3</sup>, περίπου) και η μεταφορά υδατικών πόρων από τον π. Αλιάκμονα (ΥΔ ΕΛ09) μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα Αξιού (η κατασκευή της ξεκίνησε μετά τη λειτουργία του ταμιευτήρα Πολυφύτου το 1976 - μεταφερόμενη ποσότητα για τις ανάγκες του ΥΔ ΕΛ10 ετησίως 350 hm<sup>3</sup>, περίπου, εκ των οποίων 300 hm<sup>3</sup>, περίπου, για άρδευση). Το σύνολο σχεδόν των 1.130 km<sup>2</sup>, περίπου, αρδευόμενων καλλιεργειών, της ΛΑΠ Αξιού εξυπηρετούνται από τα συλλογικά αρδευτικά δίκτυα που διαχειρίζεται ο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά.

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

#### **ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)**

Η ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004), με χερσαία έκταση ~1.051 km<sup>2</sup> διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τη λεκάνη απορροής του ομώνυμου ποταμού, βρίσκεται σχεδόν στο κέντρο του ΥΔ ΕΛ10 και εκτείνεται σχεδόν από τα ΒΑ όρια της Π.Ε. Κιλκίς ως το Θερμαϊκό κόλπο. Το μοναδικό λιμναίο ΥΣ της ΛΑΠ είναι η φυσική λίμνη Πικρολίμνη. Η ΛΑΠ χαρακτηρίζεται από επιμήκες σχήμα και υψηλά υψόμετρα, πάνω από 1.000 m στα βόρεια (ορεινοί όγκοι Κρουσιών), τα οποία σταδιακά χαμηλώνουν ως το κέντρο της ΛΑΠ, ενώ στη συνέχεια απαντώνται πεδινές εκτάσεις με εξαίρεση την έξαρση στα νοτιοανατολικά όρια της ΛΑΠ (περιοχή μεταξύ των οικισμών Μονόλιθα Μεσαίο και Νεχωρούδα). Έτσι, 17% της έκτασής της έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 16% έχει υψόμετρο 100÷200 m, 20% έχει υψόμετρο 200÷300 m και το υπόλοιπο 47% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο. Το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 300 m, περίπου.

#### **ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)**

Η ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005), η οποία διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, είναι η μεγαλύτερη ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10, αποτελείται από τις λεκάνες απορροής των λιμνών Βόλβη και Λαγκαδά (Κορώνεια), την τεχνητή λίμνη Μαυρούδας, των ποταμών Ανθεμόντα και Χαβρία, τις υδρολογικές λεκάνες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και περί αυτού, καθώς και άλλες μικρότερες υπολεκάνες της ΠΕ Χαλκιδικής. Εκτείνεται από το κέντρο σχεδόν του ΥΔ έως το νότιο-ανατολικό τμήμα του, στο δυτικό και κεντρικό ακρωτήριο της Χαλκιδικής. Στο βόρειο τμήμα του βρίσκεται ο ορεινός όγκος Βερτίσκος και στο κεντρικό τμήμα του απαντώνται οι ορεινοί όγκοι του Χορτιάτη και του Χολομώντα. Μεταξύ των προαναφερθέντων ορεινών όγκων, όπως και νότια αυτών,

μέχρι τα ακρωτήρια της Χαλκιδικής απλώνονται πεδινές εκτάσεις. Τα ακρωτήρια Κασσάνδρας και Σιθωνίας εμφανίζουν έντονο ανάγλυφο, με εντονότερο αυτό του ακρωτηρίου της Σιθωνίας, όπου εμφανίζονται και τα υψηλότερα υψόμετρα. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ, ποσοστό 27% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 20% έχει υψόμετρο 100÷200m, 14% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 39% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι περίπου 275 m.

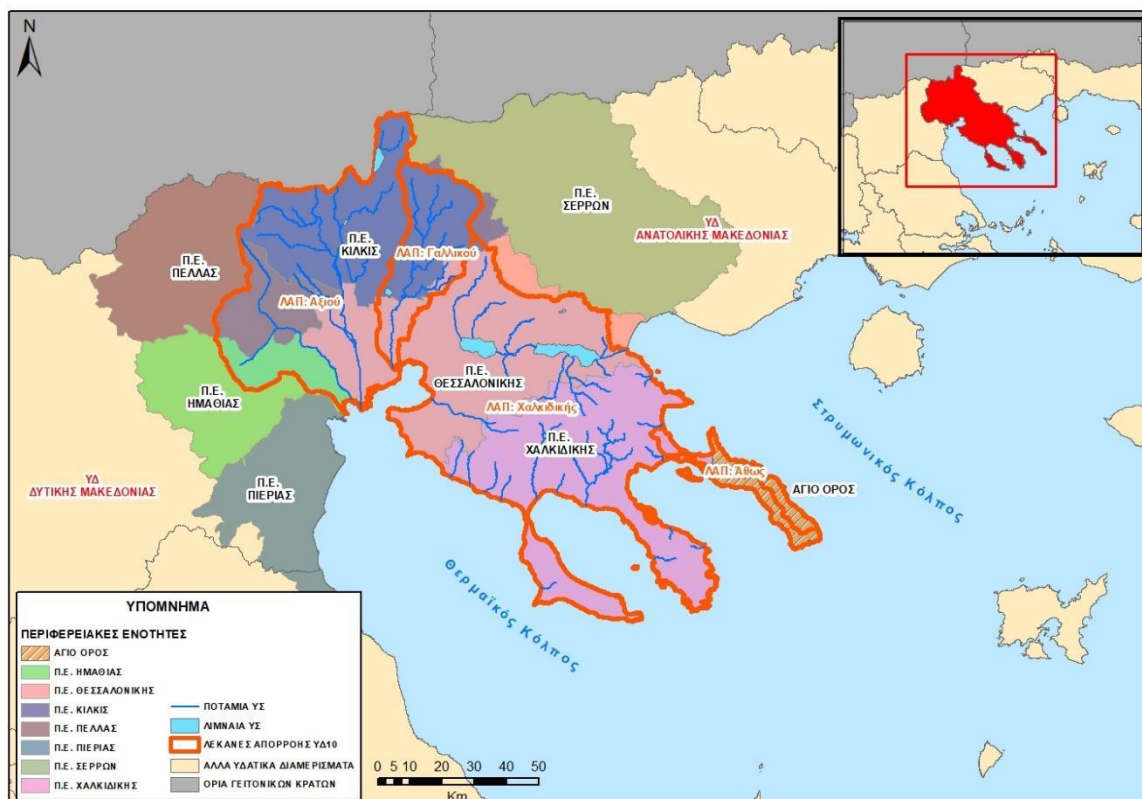
#### **ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043)**

Η ΛΑΠ Άθω (ΕΛ1043), είναι η μικρότερη σε έκταση ΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ10 και αποτελεί το βορειοανατολικό τμήμα της ομώνυμης χερσονήσου, της ανατολικότερης από τις τρεις χερσονήσους της Χαλκιδικής. Βρέχεται ΒΑ από τον κόλπο Ορφανού (Στρυμονικό). Το έδαφος της χερσονήσου του Άθω είναι ορεινό και δυσπρόσιτο. Το σχήμα της χερσονήσου είναι στενό και επιμήκες, με απόκρημνες ακτές, χωρίς φυσικά λιμάνια. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ το 37% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 24% έχει υψόμετρο 100÷200m, 16% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 23% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 220 m, περίπου.

#### **4.2.1 Διοικητική Υπαγωγή**

Το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Εντός των ορίων του βρίσκεται το σύνολο της έκτασης των Περιφερειακών Ενοτήτων Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης, το μεγαλύτερο μέρος της ΠΕ και Κιλκίς, καθώς και σημαντικό τμήμα των ΠΕ Πέλλας και Ημαθίας. Επίσης, στο ΥΔ ΕΛ10 περιλαμβάνεται το σύνολο του Άγιου Όρους<sup>7</sup>.

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



<sup>7</sup> Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους

Χάρτης 4.2-2: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας - Διοικητική Διάρθρωση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων



Χάρτης 4.2-3: Διοικητική Διάρθρωση ΥΔ ΕΛ10 σε επίπεδο Δήμων

Πίνακας 4.2.1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ ΕΛ10

Διοικητική Διάρθρωση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης	33,33%	159
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	0,10%	2
Δήμος Βόλβης	6,78%	36
Δήμος Δέλτα	3,02%	9
Δήμος Θερμαϊκού	1,31%	9
Δήμος Θέρμης	3,77%	15
Δήμος Θεσσαλονίκης	0,20%	2
Δήμος Καλαμαριάς	0,06%	1
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	0,13%	2
Δήμος Λαγκαδά	10,07%	39

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Δήμος Νεάπολης Συκεών	0,12%	4
Δήμος Παύλου Μελά	0,24%	3
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	1,54%	7
Δήμος Χαλκηδόνος	3,84%	18
Δήμος Ωραιοκάστρου	2,15%	12
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής	28,74%	172
Δήμος Αριστοτέλη	7,37%	32
Δήμος Κασσάνδρας	3,30%	36
Δήμος Νέας Προποντίδας	3,66%	30
Δήμος Πολυγύρου	9,31%	36
Δήμος Σιθωνίας	5,10%	38
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς	23,58%	163
Δήμος Κιλκίς	14,44%	111
Δήμος Παιονίας	9,14%	52
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	4,28%	34
Δήμος Αλεξάνδρειας	3,42%	27
Δήμος Βέροιας	0,43%	2
Δήμος Νάουσας	0,43%	5
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	6,70%	44
Δήμος Αλμωπίας	0,09%	0
Δήμος Πέλλας	6,10%	38
Δήμος Σκύδρας	0,52%	6
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	0,05%	1
Δήμος Σιντικής	0,05%	1

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Άγιο Όρος <sup>8</sup>	3,32%	-

### 4.3 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υδάτων (ανα-) διαμορφώθηκε, μετά από μια μεγάλη περίοδο συζητήσεων με τους αρμόδιους Φορείς, το Σεπτέμβριο του 2011, με την ΚΥΑ 140384/2011 “Όρισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α’ 280)”. Στην εν λόγω ΚΥΑ καθορίζονται οι ακριβείς θέσεις (σταθμοί μετρήσεων) καθώς και οι αρμόδιοι για το θέμα φορείς. Η παραπάνω ΚΥΑ τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021). Η απόφαση αυτή εκδόθηκε κατ’ εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3199/2003 σε συνδυασμό με το άρθρο 11 του π.δ. 51/2007, με σκοπό την αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων που έχει εγκριθεί με την υπ’ αρ. 140384/2011 (Β’ 2017) κοινή υπουργική απόφαση, ώστε μέσω μιας αποτελεσματικής και συστηματικής παρακολούθησης των υδάτων στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών που έχουν ορισθεί με την υπ’ αρ. οικ. 706/2010 (Β’ 1383) απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, όπως ισχύει, να επιτυγχάνεται συνεκτική και συνολική εικόνα της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υδάτων της χώρας, που θα συμβάλλει στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του π.δ. 51/2007.

Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων συστηματοποιεί και επεκτείνει προγενέστερα δίκτυα παρακολούθησης, με βάση τις απαιτήσεις και προδιαγραφές της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ) (Άρθρο 8 & Παράρτημα V) και άλλων σχετικών Κοινοτικών Οδηγιών, όπως η Οδηγία για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (91/676/ΕΟΚ), η Οδηγία για τη διαχείριση και προστασία των υπόγειων υδάτων (2006/118/ΕΚ) και η Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).

Ο σκοπός του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης είναι η παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στα επιφανειακά ύδατα παρακολουθείται η οικολογική και χημική κατάστασή τους ενώ για τα υπόγεια ύδατα παρακολουθείται η ποσοτική και χημική κατάστασή τους.

Το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ακολουθεί τις μεθόδους παρακολούθησης, την ταξινόμηση και παρουσίαση της κατάστασης των υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων) σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του παραρτήματος ΙΙΙ του π.δ. 51/2007, όπως ισχύει και περιλαμβάνει:

α) τον προσδιορισμό των σταθμών παρακολούθησης συμπεριλαμβανομένων των παραμέτρων της συχνότητας και των τύπων παρακολούθησης, β) τον καθορισμό των Φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία των σταθμών, εφεξής «Φορείς Λειτουργίας».

Υπόχρεοι Φορείς για την λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, υπό την εποπτεία του ΥΠΕΝ, ορίστηκαν οι ακόλουθοι:

- Η Γενική Διεύθυνση του Γενικού Χημείου του Κράτους (Γ.Δ.Γ.Χ.Κ) της Α.Α.Δ.Ε. για τις αναλύσεις χημικών παραμέτρων (ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους) σε όλα τα επιφανειακά ύδατα (ποταμοί, λίμνες, μεταβατικά και παράκτια),

<sup>8</sup> Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.

- Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), για την παρακολούθηση (δειγματοληψίες και αναλύσεις) των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των γενικών φυσικοχημικών παραμέτρων σε ποταμούς, μεταβατικά και παράκτια ύδατα, για τις αναλύσεις ορισμένων χημικών ουσιών σε μεταβατικά και παράκτια ύδατα, καθώς και για τις δειγματοληψίες που αφορούν στον προσδιορισμό χημικών παραμέτρων (ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους) στα μεταβατικά και παράκτια ύδατα,
- Η Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ε.Α.Γ.Μ.Ε.) για την παρακολούθηση (δειγματοληψίες και αναλύσεις) όλων των παραμέτρων (φυσικοχημικών, χημικών, οργανικών, φυτοφαρμάκων, στάθμη υπόγειου νερού και παροχή πηγών) στα υπόγεια ύδατα,
- το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.) για την παρακολούθηση (δειγματοληψίες και αναλύσεις) των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των γενικών φυσικοχημικών παραμέτρων στις λίμνες, καθώς και για τις δειγματοληψίες που αφορούν στον προσδιορισμό χημικών παραμέτρων στις λίμνες,
- το Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων - Ερευνητική Μονάδα Σίνδου (Ι.ΕΥ.Π.) του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ» για τις δειγματοληψίες που αφορούν στον προσδιορισμό χημικών παραμέτρων στους ποταμούς, τη συστηματική παρακολούθηση της παροχής σε συγκεκριμένους σταθμούς σε ποταμούς και τις αναλύσεις λοιπών ουσιών στους ποταμούς και στις λίμνες,
- στ) η Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Λάρισας (Δ.Ε.Υ.Α.Λ.) για τις δειγματοληψίες χημικών παραμέτρων σε ποταμούς και λίμνες στο Υδατικό Διαμέρισμα της Θεσσαλίας ΕΛ08).

Η λειτουργία του προγράμματος παρακολούθησης καθορίζεται από 3 επίπεδα οργάνωσης:

Το επίπεδο των παρακολουθούμενων παραμέτρων που καθορίζει το τι θα μετριέται και με ποιό τρόπο, το χωρικό επίπεδο που καθορίζει τον αριθμό και τη χωρική διασπορά των σταθμών δειγματοληψίας και το χρονικό επίπεδο που καθορίζει τις συχνότητες παρακολούθησης για τις διαφορετικές παραμέτρους σε κάθε σταθμό.

#### 4.3.1 ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Ως γενικός στόχος των προγραμμάτων παρακολούθησης που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ αναφέρεται η απόκτηση μιας συγκροτημένης συνολικής εικόνας για την ποιότητα των υδάτων και η υποβοήθηση της κατηγοριοποίησής τους. Για την εξυπηρέτηση ειδικότερων στόχων το συνολικό πρόγραμμα, χωρίζεται σε δύο επιμέρους προγράμματα:

Της εποπτικής παρακολούθησης και της επιχειρησιακής παρακολούθησης.

Οι σταθμοί διακρίνονται σε εποπτικούς και επιχειρησιακούς: οι εποπτικοί βρίσκονται σε υδατικά συστήματα που είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν μόνο για μια συγκεκριμένη περίοδο (μόνο για ένα χρόνο), ενώ οι επιχειρησιακοί βρίσκονται σε συστήματα που δεν είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν συνεχώς (δηλ. ένας επιχειρησιακός σταθμός, αν διαπιστωθεί ότι η κατάσταση του συστήματος που βρίσκεται βελτιώθηκε σε καλή, μπορεί τότε να χαρακτηριστεί ως εποπτικός). Το είδος της παρακολούθησης επιλέγεται ανάλογα με την οικολογική και χημική κατάσταση κάθε σώματος. Επιπλέον σε όσα σώματα είχαν άγνωστη χημική ή οικολογική κατάσταση για τον καθορισμό του είδους παρακολούθησης λήφθηκε υπόψη η πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.4-1.

**Πίνακας 4.3.1: Επιλογή είδους παρακολούθησης στους σταθμούς του επικαιροποιημένου προγράμματος**

Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Πιθανότητα επίτευξης περιβαλλοντικών στόχων		Είδος παρακολούθησης
υψηλή καλή	καλή	όλες	→	εποπτική
μέτρια ελλιπής κακή	όλες	όλες	→	επιχειρησιακή
όλες	κατώτερη της καλής	όλες	→	επιχειρησιακή
άγνωστη	καλή άγνωστη	θα πετύχει τους στόχους	→	εποπτική
άγνωστη	καλή άγνωστη	δεν θα πετύχει τους στόχους	→	επιχειρησιακή
υψηλή καλή	άγνωστη	θα πετύχει τους στόχους	→	εποπτική
υψηλή καλή	άγνωστη	δεν θα πετύχει τους στόχους	→	επιχειρησιακή

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των Επιφανειακών ΥΣ στηρίχθηκε σε 50 σταθμούς, από τους οποίους οι 36 (17 επιχειρησιακοί και 19 εποπτικοί) σχετίζονται με ποτάμια ΥΣ, 7 (5 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) με λιμναία ΥΣ, 1 μεταβατικό ΥΣ (επιχειρησιακός) και 6 σταθμοί (4 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) που σχετίζονται με παράκτια ΥΣ.

#### 4.3.2 Εποπτική Παρακολούθηση στα Επιφανειακά Ύδατα

Ο σκοπός της εποπτικής παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων είναι:

- Η συμπλήρωση και επαλήθευση της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων και της εκτίμησης της πιθανότητας τήρησης των ποιοτικών περιβαλλοντικών στόχων.
- Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός μελλοντικών προγραμμάτων παρακολούθησης.
- Η εκτίμηση των μακροχρόνιων αλλαγών στις φυσικές συνθήκες.
- Η εκτίμηση των μακροχρόνιων αλλαγών από διαδεδομένες ανθρωπογενείς πιέσεις.

Σύμφωνα με την Οδηγία η εποπτική παρακολούθηση πρέπει να περιλαμβάνει ικανό αριθμό σωμάτων, με κατάλληλη γεωγραφική κατανομή ώστε να παρέχει μια εκτίμηση της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων σε κάθε υδρολογική λεκάνη ή υδρολογικές υπολεκάνες εντός της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού.



Κατά τη διαδικασία αυτή λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε λεκάνης απορροής ποταμού, ενώ καθίσταται σαφές ότι όσο πιο ανομοιομορφη είναι μια λεκάνη απορροής ποταμού, με βασικά κριτήρια διαφοροποίησης την τυπολογία των υδάτινων σωμάτων, τις πιέσεις, το είδος και την ένταση αυτών των πιέσεων, τόσο περισσότεροι σταθμοί παρακολούθησης απαιτούνται. Επιπλέον αν υπάρχει χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στην εκτίμηση της πιθανότητας επίτευξης των στόχων (π.χ. λόγω περιορισμένου αριθμού μετρήσεων), τότε εκτιμάται ότι γενικά απαιτούνται περισσότεροι σταθμοί παρακολούθησης, σε αντίθεση με περιπτώσεις πληρέστερων δεδομένων και μετρήσεων για την κατάσταση του σώματος.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ προτείνει ότι σταθμοί εποπτικής παρακολούθησης πρέπει να χωροθετούνται σε σημεία όπου:

- Υπάρχει σημαντική ροή ύδατος εντός της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού στο σύνολο της, συμπεριλαμβανομένων σημείων μεγάλων ποταμών όπου η έκταση της υδρολογικής λεκάνης είναι μεγαλύτερη των 2500 km<sup>2</sup>.
- Υπάρχει σημαντικός όγκος ύδατος εντός της λεκάνης απορροής, συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων λιμνών και ταμιευτήρων.
- Υπάρχουν σημαντικά υδατικά συστήματα τα οποία διασχίζουν τα σύνορα κράτους μέλους.
- Υπάρχουν τόποι προσδιοριζόμενοι με την απόφαση 77/795/ΕΕC για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικών με την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων.
- Υπάρχουν άλλοι τέτοιοι τόποι, που είναι απαραίτητοι προκειμένου να εκτιμηθεί το φορτίο των ρύπων, το οποίο μεταφέρεται δια μέσου των συνόρων κράτους μέλους, καθώς και στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Μέσω της εποπτικής παρακολούθησης είναι δυνατή η εκτίμηση των μακροχρόνιων αλλαγών από φυσικά και ανθρωπογενή αίτια. Η εκτίμηση των αλλαγών στις φυσικές συνθήκες είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, καθώς οι αλλαγές αυτές ενδέχεται να επηρεάσουν τις συνθήκες αναφοράς. Οι μακροχρόνιες αλλαγές στις φυσικές συνθήκες γίνονται συνήθως αντιληπτές μόνο στην περίπτωση απουσίας ανθρωπογενών πιέσεων και επομένως είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν σε υδάτινα σώματα υψηλής ή καλής κατάστασης. Όσον αφορά τις ανθρωπογενείς αλλαγές η εποπτική παρακολούθηση συμβάλει στην εκτίμηση ή την επαλήθευση των επιπτώσεων που έχουν οι πιέσεις στα επιφανειακά ύδατα, ενώ όσα από αυτά θεωρηθούν ότι βρίσκονται σε κίνδυνο υποβάθμισης της κατάστασης τους, πρέπει να ενταχθούν στο πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης.

Η εποπτική παρακολούθηση διενεργείται σε κάθε θέση παρακολούθησης για την περίοδο ενός έτους στη διάρκεια του εξαετούς κύκλου, που καλύπτεται από το σχέδιο διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού και αφορά σε:

1. Παραμέτρους ενδεικτικές για όλα τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία.
2. Παραμέτρους ενδεικτικές για όλα τα υδρομορφολογικά ποιοτικά στοιχεία.
3. Παραμέτρους ενδεικτικές για όλα τα στοιχεία γενικής φυσικοχημικής ποιότητας.
4. Ρύπους του καταλόγου των ουσιών προτεραιότητας που απορρίπτονται.
5. Άλλους ρύπους που απορρίπτονται σε σημαντικές ποσότητες.

#### 4.3.3 Επιχειρησιακή Παρακολούθηση στα Επιφανειακά Ύδατα

Η επιχειρησιακή παρακολούθηση στοχεύει:

- Στην εκτίμηση της κατάστασης εκείνων των συστημάτων, που έχουν χαρακτηριστεί ότι διατρέχουν κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.



- Στην αξιολόγηση οποιονδήποτε μεταβολών στην κατάσταση των συστημάτων αυτών που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων.

Η επιχειρησιακή παρακολούθηση είναι ειδικότερου σκοπού από ότι η εποπτική παρακολούθηση και εστιάζει στα ποιοτικά στοιχεία που είναι περισσότερο ευαίσθητα στις πιέσεις που ασκούνται στο σώμα και οι οποίες ευθύνονται για την μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Τα σημεία που εντάσσονται στο πρόγραμμα της επιχειρησιακής παρακολούθησης επιλέγονται ως εξής:

- Για συστήματα επιφανειακών υδάτων, που κινδυνεύουν από σημαντικές σημειακές πιέσεις απαιτούνται επαρκή σημεία παρακολούθησης ώστε να εκτιμάται το μέγεθος και οι πιέσεις των σημειακών πηγών. Στις περιπτώσεις που ένα σώμα υπόκειται σε πιέσεις περισσότερων σημειακών πηγών, τα σημεία παρακολούθησης μπορούν να επιλέγονται ώστε να εκτιμάται το μέγεθος και οι επιπτώσεις αυτών των πιέσεων στο σύνολο τους.
- Για συστήματα επιφανειακών υδάτων, που κινδυνεύουν από σημαντικές πιέσεις διάχυτης πηγής, απαιτούνται επαρκή σημεία παρακολούθησης από μια επιλογή των συστημάτων αυτών, έτσι ώστε να εκτιμάται το μέγεθος και οι επιπτώσεις των πιέσεων. Η επιλογή των συστημάτων γίνεται έτσι ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά των σχετικών κινδύνων από την εμφάνιση πιέσεων διάχυτης πηγής ρύπανσης, καθώς και των σχετικών κινδύνων από την αποτυχία να επιτευχθεί καλή κατάσταση των επιφανειακών υδάτων.
- Για συστήματα επιφανειακών υδάτων, που κινδυνεύουν από σημαντικές υδρομορφολογικές πιέσεις, απαιτούνται επαρκή σημεία παρακολούθησης, έτσι ώστε να εκτιμάται το μέγεθος και οι επιπτώσεις των υδρομορφολογικών αυτών πιέσεων. Η επιλογή των συστημάτων είναι ενδεικτική των συνολικών επιπτώσεων της υδρομορφολογικής πίεσης στην οποία υπόκεινται όλα τα συστήματα.

Προκειμένου να εκτιμάται το μέγεθος της πίεσης στην οποία υπόκεινται τα συστήματα επιφανειακών υδάτων παρακολουθούνται κατά περίπτωση:

- Παράμετροι ενδεικτικές ενός ή περισσότερων ποιοτικών βιολογικών στοιχείων, που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στις πιέσεις στις οποίες υπόκεινται τα υδατικά συστήματα.
- Όλες τις ουσίες προτεραιότητας που απορρίπτονται, καθώς και άλλοι ρύποι που απορρίπτονται σε σημαντικές ποσότητες.
- Παράμετροι ενδεικτικές του υδρομορφολογικού ποιοτικού στοιχείου, που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην εντοπιζόμενη πίεση.

#### 4.3.4 Δίκτυο παρακολούθησης ποταμών

Την ευθύνη υλοποίησης του προγράμματος παρακολούθησης σε ότι αφορά στα βιολογικά, φυσικοχημικά και υδρομορφολογικά ποιοτικά στοιχεία έχει το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.).

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, το Εθνικό Δίκτυο παρακολούθησης στο ΥΔ περιλάμβανε 36 σταθμούς, (17 επιχειρησιακοί και 19 εποπτικοί) που σχετίζονται με ποτάμια ΥΣ. Κατά την προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης (2012-2015), το δίκτυο παρακολούθησης περιλάμβανε 27 σταθμούς που σχετίζονται με ποτάμια ΥΣ.

Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που παρουσιάστηκε στα προηγούμενα Κεφάλαια, τα δεδομένα παρακολούθησης αξιολογήθηκαν σε επίπεδο σταθμού. Στους σταθμούς σε φυσικά ποτάμια ΥΣ, η αξιολόγηση του σταθμού λήφθηκε υπόψη μόνο όταν υπήρχαν μετρήσεις βιολογικών ή φυσικοχημικών παραμέτρων ή ειδικών ρύπων. Σε περίπτωση που υπήρχαν δεδομένα μόνο υδρομορφολογικών δεικτών η αξιολόγηση δεν λήφθηκε υπόψη. Για τα ποτάμια ΙΤΥΣ η αξιολόγηση

του σταθμού λήφθηκε υπόψη μόνο εφόσον υπήρχαν και βιολογικά δεδομένα, διαφορετικά δεν λαμβάνεται υπόψη. Το κριτήριο αυτό ταυτόχρονα αποτέλεσε και ένα ακόμη κριτήριο για την θεώρηση του εν λόγω σώματος ως ΙΤΥΣ ή όχι στην παρούσα αναθεώρηση.

Πίνακας 4.3.2: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Ποτάμια ΥΣ του ΥΔ EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012-2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003R0F0208028N050	X	SKRA_DW	EL1003R0F0208028N	Εποπτική	22.40	41.06	Ποτάμιο		√
EL1005R001700029H050	GR0010000400230100H500	ANTHEM_DW	EL1005R001700029H	Επιχειρησιακή	22.99	40.52	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0201004H150	GR001000040F210100H500	A2	EL1003R0F0201004H	Επιχειρησιακή	22.72	40.53	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0201004H100	GR001000040F210110N500	A10	EL1003R0F0201004H	Επιχειρησιακή	22.70	40.66	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000214020N050	GR0010000400030100N500	ARAPITS	EL1005R000214020N	Εποπτική	23.12	40.73	Ποτάμιο	√	√
EL1003R0F0205007N050	GR001000040F210210N300	A25	EL1003R0F0205007N	Επιχειρησιακή	22.62	40.90	Ποτάμιο	√	√
EL1005R001300027N050	GR0010000400320120N500	MYLU	EL1005R001300027N	Εποπτική	23.87	40.08	Ποτάμιο	√	√
EL1005R003101042N050	X	XAVRIAS_DW	EL1005R003101042N	Εποπτική	23.55	40.25	Ποτάμιο		√
EL1005R002900041N100	GR0010000400300080N500	ZAMUNI_DW	EL1005R002900041N	Εποπτική	23.44	40.28	Ποτάμιο	√	√
EL1005R002900041N150	GR0010000400300090N500	ZAMUNI_UP	EL1005R002900041N	Εποπτική	23.46	40.30	Ποτάμιο	√	√
EL1005R003107045N050	X	SMIXI	EL1005R003107045N	Εποπτική	23.64	40.37	Ποτάμιο		√
EL1005R003104050N050	X	MILIADA	EL1005R003104050N	Εποπτική	23.61	40.37	Ποτάμιο		√
EL1005R002701035N050	X	VATONIA_UP	EL1005R002701035N	Εποπτική	23.39	40.42	Ποτάμιο		√
EL1005R000500023N100	GR0010000400350100N500	ASPROLAKKAS	EL1005R000500023N	Επιχειρησιακή	23.78	40.46	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000500023N150	X	TSARKIAS	EL1005R000500023N	Επιχειρησιακή	23.73	40.48	Ποτάμιο		√
EL1003R000400031A050	X	LOUDIAS_DW	EL1003R000400031A	Επιχειρησιακή	22.63	40.58	Ποτάμιο		√
EL1005R000300022N050	GR0010000400360100N500	BASDEKI	EL1005R000300022N	Εποπτική	23.77	40.59	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000100021N050	GR0010000400370100N500	MAVROSLAK	EL1005R000100021N	Επιχειρησιακή	23.76	40.60	Ποτάμιο	√	√
EL1005R000206012N050	X	CHOLOMONTAS	EL1005R000206012N	Εποπτική	23.48	40.62	Ποτάμιο		√
EL1004R000201002N150	GR0010000400220100N500	GALLIKOS_DW	EL1004R000201002N	Επιχειρησιακή	22.83	40.65	Ποτάμιο	√	√

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1005R000201003N050	X	RENTINA	EL1005R000201003N	Εποπτική	23.62	40.66	Ποτάμιο		✓
EL1005R000203005A050	GR0010000400040100H500	DERVENI_(Volvi)	EL1005R000203005A	Εποπτική	23.29	40.67	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R000400032A050	GR0010000400200100A500	PLATY	EL1003R000400032A	Επιχειρησιακή	22.54	40.67	Ποτάμιο	✓	✓
EL1004R000201002N100	GR0010000400220110N500	PENTALOFOS	EL1004R000201002N	Επιχειρησιακή	22.83	40.69	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R0F0202014A050	GR001000040F210120H500	VARDAROV	EL1003R0F0202014A	Επιχειρησιακή	22.68	40.70	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R0F0203005N050	X	ELEOUSA	EL1003R0F0203005N	Επιχειρησιακή	22.68	40.71	Ποτάμιο		✓
EL1005R000209008N050	GR0010000400020100N500	BOGDANO	EL1005R000209008N	Επιχειρησιακή	23.06	40.73	Ποτάμιο	✓	✓
EL1004R000201004N050	GR0010000400220120N500	GALLIKOS_MD	EL1004R000201004N	Επιχειρησιακή	22.86	40.81	Ποτάμιο	✓	✓
EL1004R000202008N050	GR0010000400220130N500	MONOLOF	EL1004R000202008N	Επιχειρησιακή	22.90	40.82	Ποτάμιο	✓	✓
EL1004R000204011N050	GR0010000400220160N500	FANARI	EL1004R000204011N	Εποπτική	22.95	40.90	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R0F0206025N050	X	GORGOPIΣ	EL1003R0F0206025N	Εποπτική	22.42	40.98	Ποτάμιο		✓
EL1003R0F0207009N050	X	POLYKASTRO	EL1003R0F0207009N	Εποπτική	22.55	41.02	Ποτάμιο		✓
EL1003R0F0204223N100	GR001000040F210170N500	PSAR_DW	EL1003R0F0204223N	Επιχειρησιακή	22.66	41.05	Ποτάμιο	✓	✓
EL1004R000206015N050	GR0010000400220190N500	GALLIKOS_UP	EL1004R000206015N	Εποπτική	22.97	41.06	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R0F0204223N150	GR001000040F210180N500	PSAR_UP	EL1003R0F0204223N	Επιχειρησιακή	22.76	41.07	Ποτάμιο	✓	✓
EL1003R0F0209012N050	GR001000040F210210N700	EVZONI	EL1003R0F0209012N	Επιχειρησιακή	22.54	41.11	Ποτάμιο	✓	✓
X	GR0010000400240100N500	AG.PAVLOS	EL1005R001900031N	#N/A	23.06	40.34	Ποτάμιο	✓	
X	GR0010000400230110N500	ANTHEM_UP	EL1005R001700030N	#N/A	23.15	40.48	Ποτάμιο	✓	
X	GR0010000400270100N500	ZOGRAFU	EL1005R002500034N	#N/A	23.25	40.29	Ποτάμιο	✓	

#### 4.3.5 Δίκτυο παρακολούθησης λιμνών

Στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης λιμνών (2012-2023), πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες και αναλύσεις βιολογικών, φυσικοχημικών και υδρομορφολογικών στοιχείων ποιότητας στους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης. Την ευθύνη υλοποίησης του προγράμματος παρακολούθησης έχει το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ). Επίσης, στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης, λαμβάνονταν δείγματα νερού για αναλύσεις ειδικών ρύπων και ουσιών προτεραιότητας που αποστέλλονταν στο Γ.Δ.Γ.Χ.Κ. και δείγματα νερού για αναλύσεις λοιπών ρύπων που αποστέλλονταν στο Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων (Ι.ΕΥ.Π.)

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής η προσέγγιση προσδιορισμού του καλού οικολογικού δυναμικού για τις ανάγκες ταξινόμησης των ταμιευτήρων θα βασιστεί στην αξιολόγηση του βιολογικού ποιοτικού στοιχείου φυτοπλαγκτόν με βάση τον δείκτη NMASRP.

Στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης λιμνών (2012-2023), πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες και αναλύσεις βιολογικών, φυσικοχημικών και υδρομορφολογικών στοιχείων ποιότητας στους σταθμούς του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης λιμνών του Παραρτήματος της ΚΥΑ 140384/2011. Την ευθύνη υλοποίησης του προγράμματος παρακολούθησης είχε το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ). Επίσης, στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης, λαμβάνονταν δείγματα νερού για αναλύσεις ειδικών ρύπων και ουσιών προτεραιότητας που αποστέλλονταν στο Γ.Δ.Γ.Χ.Κ. και δείγματα νερού για αναλύσεις λοιπών ρύπων που αποστέλλονταν στο Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων (Ι.ΕΥ.Π.)

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής η προσέγγιση προσδιορισμού του καλού οικολογικού δυναμικού για τις ανάγκες ταξινόμησης των ταμιευτήρων θα βασιστεί στην αξιολόγηση του βιολογικού ποιοτικού στοιχείου φυτοπλαγκτόν με βάση τον δείκτη NMASRP.

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης αποτελείται από 7 (5 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) σταθμούς με λιμναία ΥΣ. Κατά την προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης (2012-2015), το δίκτυο παρακολούθησης περιλάμβανε 5 σταθμούς με λιμναία ΥΣ.

Πίνακας 4.3.3: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Λιμναία ΥΣ του ΥΔ EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλαιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003L0F0000001N300	GR001000030F40N300	Λίμνη Δοϊράνη 1	EL1003L0F0000001N	Επιχειρησιακή	22.76	41.23	Λιμναίο	√	√
EL1003L0F0000001N700	GR001000030F40N700	Λίμνη Δοϊράνη 2	EL1003L0F0000001N	Επιχειρησιακή	22.76	41.19	Λιμναίο	√	√
EL1004L000000005N500	GR001000030030N500	Λίμνη Πικρολίμνη	EL1004L000000005N	Επιχειρησιακή	22.81	40.83	Λιμναίο	√	√
EL1005L000000004N500	GR001000030020H500	Λίμνη Κορώνεια	EL1005L000000004N	Επιχειρησιακή	23.15	40.68	Λιμναίο	√	√
EL1005L000000003N500	GR001000030010N500	Λίμνη Βόλβη	EL1005L000000003N	Επιχειρησιακή	23.54	40.66	Λιμναίο	√	√
EL1003L000000006A500	X	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	EL1003L000000006A	Εποπτική	22.65	41.03	Λιμναίο		√
EL1005L000000002H500	X	Λίμνη Μαυρούδα	EL1005L000000002H	Εποπτική	23.46	40.79	Λιμναίο		√

#### 4.3.6 Δίκτυο παρακολούθησης παράκτιων και μεταβατικών υδάτων

Ο υπεύθυνος φορέας για την παρακολούθηση των παραμέτρων που αξιολογούν την οικολογική κατάσταση των παράκτιων και μεταβατικών υδατικών συστημάτων είναι το ΕΛΚΕΘΕ το οποίο συντάσσει ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης της οικολογικής κατάστασης.

Αντίστοιχα το Γενικό Χημείο του Κράτους συντάσσει ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης της χημικής κατάστασης.

Οι παράμετροι που εξετάζονται είναι βιολογικές, υδρομορφολογικές, γενικές, φυσικοχημικές, ουσίες προτεραιότητας και ειδικοί ρύποι.

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των Επιφανειακών ΥΣ στηρίχθηκε σε, 1 σταθμό για μεταβατικό ΥΣ (επιχειρησιακός) και 6 σταθμούς (4 επιχειρησιακοί και 2 εποπτικοί) που σχετίζονται με παράκτια ΥΣ. Κατά την προηγούμενη περίοδο παρακολούθησης (2012-2015), το δίκτυο παρακολούθησης περιλάμβανε 1 σταθμό με μεταβατικά και 5 σταθμούς με παράκτια ΥΣ.

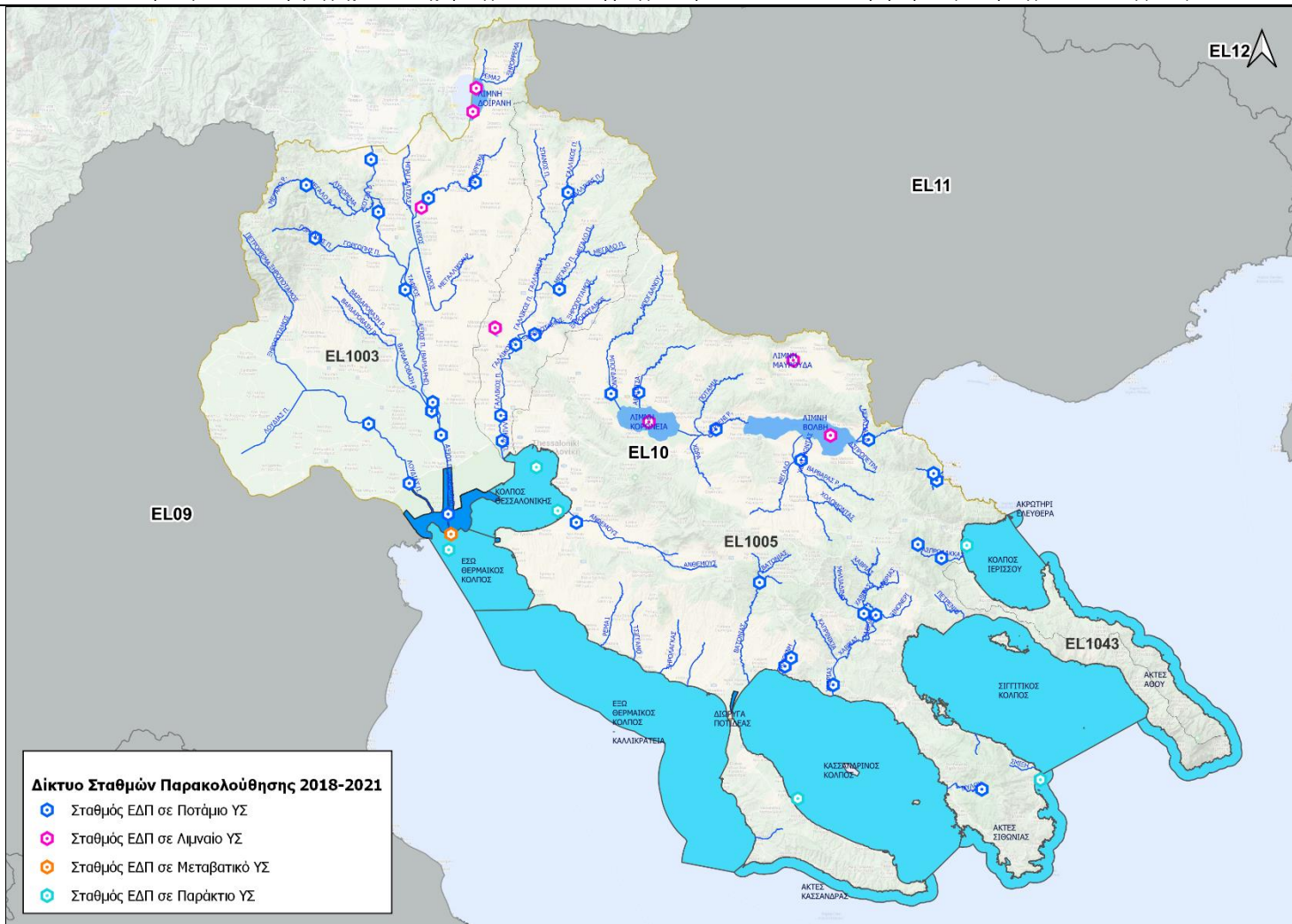
Πίνακας 4.3.4: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Παράκτια ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1043C0002N500	GR001000010002N500	Stratoni	EL1043C0002N	Επιχειρησιακή	23.83	40.48	Παράκτιο	√	√
EL1005C0005N500	GR001000010004N500	Vournourou	EL1005C0005N	Εποπτική	23.99	40.10	Παράκτιο	√	√
EL1005C0006N500	GR001000010006N500	Afytos	EL1005C0006N	Εποπτική	23.47	40.07	Παράκτιο	√	√
EL1005C0010N300	GR001000010009N300	TP16	EL1005C0010N	Επιχειρησιακή	22.72	40.47	Παράκτιο	√	√
EL1005C0012N500	GR001000010010H300	TP10	EL1005C0011H	Επιχειρησιακή	22.95	40.54	Παράκτιο	√	√
EL1005C0011H600	X	Gallikos	EL1005C0011H	Επιχειρησιακή	22.90	40.61	Παράκτιο		√

Πίνακας 4.3.5: Σταθμοί του ΕΔΠ για τα Μεταβατικά ΥΣ του EL10 κατά τις περιόδους παρακολούθησης 2012- 2015 και 2018-2021

Κωδικός Σταθμού (Νέο Δίκτυο ΦΕΚ 5384B-2021)	Κωδικός Σταθμού (Παλιό δίκτυο ΦΕΚ 2017B-2011)	Όνομα Σταθμού (Νέο δίκτυο ΦΕΚ)	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία Παρακολούθησης	X (lon)	Y (lat)	Κατηγορία σημείου	Περίοδος Παρακολούθησης 2012-2015	Περίοδος Παρακολούθησης 2018-2021
EL1003T0001N500	GR001000020001N500	Ekvoles Axiou	EL1003T0001N	Επιχειρησιακή	22.72	40.50	Μεταβατικό	√	√





Χάρτης 4.3-1: Δίκτυο Σταθμών Παρακολούθησης 2018-2021 ΥΔ10

#### 4.4 ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά 2000/60/ΕΚ (ΟΠΥ) καθορίζει τις απαιτήσεις για τα διαφορετικά προγράμματα παρακολούθησης υπόγειων νερών στο Παράρτημα V (2.2 και 2.4). Τα προγράμματα παρακολούθησης πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Δίκτυο ποσοτικής παρακολούθησης (quantitative monitoring) για να συμπληρώσει και να επικυρώσει τη διαδικασία χαρακτηρισμού του Παραρτήματος II της ΟΠΥ και τη διαδικασία ανάλυσης επικινδυνότητας του Άρθρου 5 σχετικά με τους κινδύνους να μην επιτευχθεί η καλή ποσοτική κατάσταση υπόγειων νερών σε όλα τα υπόγεια υδατικά συστήματα ή τις ομάδες συστημάτων. Επομένως, ο κύριος σκοπός του είναι να διευκολύνει την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης.
- Δίκτυο εποπτικής παρακολούθησης (surveillance monitoring) για: (α) να συμπληρώσει και να επικυρώσει τη διαδικασία χαρακτηρισμού του Παραρτήματος II της ΟΠΥ και τη διαδικασία ανάλυσης επικινδυνότητας του Άρθρου 5 όσον αφορά στους κινδύνους να μην επιτευχθεί η καλή χημική κατάσταση υπόγειων νερών, (β) να αξιολογήσει την κατάσταση όλων των υπόγειων υδατικών συστημάτων, ή των ομάδων συστημάτων, που έχουν καθοριστεί ως μη διατρέχοντα κίνδυνο αποτυχίας στους στόχους που θέτει η Οδηγία (not at risk) (γ) να παρέχει πληροφορίες για χρήση στην αξιολόγηση των μακροπρόθεσμων τάσεων στις φυσικές συνθήκες και στη συγκέντρωση ρύπων ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και (δ) να καθιερώσει, από κοινού με την αξιολόγηση κινδύνου την ανάγκη για λειτουργική παρακολούθηση.
- Ένα δίκτυο επιχειρησιακής παρακολούθησης (operational monitoring) για: (α) να αξιολογήσει την κατάσταση όλων των υπόγειων υδατικών συστημάτων, ή των ομάδων συστημάτων, που έχουν καθοριστεί ως διατρέχοντα κίνδυνο να μην επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας (at risk) και (β) να αξιολογήσει την παρουσία σημαντικών και συνεχών ανοδικών τάσεων στις συγκεντρώσεις ρύπων.

Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης χρησιμοποιούνται για:

- Την αξιολόγηση της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων (συμπεριλαμβανομένης της εκτίμησης του διαθέσιμου πόρου υπόγειων νερών).
- Την υποβοήθηση του περαιτέρω χαρακτηρισμού των σωμάτων υπόγειων νερών.
- Τη συμπλήρωση και την επικύρωση της ανάλυσης των επιπτώσεων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στην κατάσταση των υπόγειων νερών που πραγματοποιείται σύμφωνα με το Άρθρο 5 της Οδηγίας.
- Τον υπολογισμό της κατεύθυνσης και του ρυθμού ροής για σώματα υπόγειων νερών που διασχίζουν τα σύνορα Κρατών Μελών.
- Να υποβοηθηθεί ο σχεδιασμός των προγραμμάτων μέτρων.
- Την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων μέτρων - να καταδειχθεί η συμμόρφωση με τους στόχους προστασίας των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση και τους στόχους για τις άλλες προστατευόμενες περιοχές.
- Τον προσδιορισμό της φυσικής ποιότητας των υπόγειων νερών συμπεριλαμβανομένων των φυσικών τάσεων (γραμμή βάσης - baseline).
- Τον προσδιορισμό της παρουσίας μακροπρόθεσμων ανθρωπογενούς αιτίας ανοδικών τάσεων στη συγκέντρωση των ρύπων.
- Αξιολόγηση της αναστροφής τέτοιων τάσεων στη συγκέντρωση των ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα.

Ο σχεδιασμός ενός δικτύου παρακολούθησης πρέπει να λαμβάνει υπόψη την τρισδιάστατη φύση των υπόγειων υδατικών συστημάτων και τη χωρική και χρονική τους μεταβλητότητα, ειδικά κατά τον καθορισμό των θέσεων παρακολούθησης (monitoring sites) και την επιλογή των κατάλληλων τύπων παρακολούθησης σε κάθε σταθμό. Το δίκτυο των σταθμών παρακολούθησης πρέπει να έχει μια χωρική και χρονική πυκνότητα η οποία να λαμβάνει υπόψη τα φυσικά χαρακτηριστικά των ΥΥΣ και των κινδύνων ρύπανσης, έτσι ώστε οι δράσεις παρακολούθησης να εστιάζουν σε περιοχές όπου υπάρχουν σημαντικές πιέσεις που συνδυάζονται με υψηλή ευπάθεια των υπόγειων συστημάτων.

Η επιλογή του αριθμού και της θέσης των σταθμών δειγματοληψίας σε κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα θα πρέπει να βασιστεί στην εννοιολογική κατανόηση (υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά και ασκούμενες πιέσεις) του συστήματος όπως προκύπτει από την εξέταση πληροφοριών όπως:

- Υφιστάμενα στοιχεία ποιότητας ή/και ποσότητας.
- Χαρακτηριστικά των υφιστάμενων σημείων παρακολούθησης και του καθεστώτος αντλήσεων.
- Χωρική κατανομή των θέσεων παρακολούθησης συγκριτικά με την κλίμακα του ΥΥΣ.
- Πρακτικά θέματα σχετικά με την εύκολη πρόσβαση, την προστασία, την υγεία και την ασφάλεια.

#### 4.4.1 Εποπτική Παρακολούθηση Υπογείων Υδάτων

Ένα πρόγραμμα «εποπτικής παρακολούθησης» απαιτείται για:

- Να επικυρώσει την ανάλυση επικινδυνότητας: να συμπληρώσει και να επικυρώσει τη διαδικασία αξιολόγησης και χαρακτηρισμού επικινδυνότητας όσον αφορά τους κινδύνους αποτυχίας να επιτευχθεί η καλή χημική κατάσταση των υπόγειων νερών.
- Να ταξινομήσει τα ΥΥΣ: να επιβεβαιώσει την κατάσταση όλων των υπόγειων υδατικών συστημάτων, ή των ομάδων συστημάτων που καθορίζονται ως μη διατρέχοντα κίνδυνο αποτυχίας στους στόχους που θέτει η Οδηγία (not at risk) βάσει της ανάλυσης επικινδυνότητας.
- Να αξιολογήσει τις τάσεις: να παρέχει πληροφορίες για χρήση στην αξιολόγηση των μακροπρόθεσμων τάσεων στις φυσικές συνθήκες και στη συγκέντρωση ρύπων ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Το πρόγραμμα εποπτικής παρακολούθησης είναι επίσης χρήσιμο για τον καθορισμό των επιπέδων φυσικού υποβάθρου (όπως καθορίζεται στην θυγατρική Οδηγία Υπόγειων Νερών) και των χαρακτηριστικών μέσα στο ΥΥΣ. Αυτό επιτρέπει την αξιολόγηση μελλοντικών αλλαγών στις συνθήκες και την απόκτηση στοιχείων αναφοράς. Αυτές οι πληροφορίες θα είναι χρήσιμες για τον χαρακτηρισμό διασυννοριακών υδάτινων σωμάτων και ως βάση για την υποβολή εκθέσεων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο σχεδιασμό ενός εποπτικού προγράμματος πρέπει να καθοριστεί το απαραίτητο επίπεδο εμπιστοσύνης στα αποτελέσματα παρακολούθησης, προκειμένου να επιτευχθεί ικανοποιητικό επίπεδο εμπιστοσύνης στην αξιολόγηση. Το επίπεδο εμπιστοσύνης στην εποπτική παρακολούθηση εξαρτάται από τη μεταβλητότητα των ιδιοτήτων των υπόγειων νερών ή υδροφορέων. Σε γενικές γραμμές, η αβεβαιότητα στη διαδικασία αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης δεν πρέπει να επηρεάζεται σημαντικά από τη μεταβλητότητα των στοιχείων παρακολούθησης.

#### 4.4.2 Επιχειρησιακή Παρακολούθηση Υπογείων Υδάτων

Ένα πρόγραμμα «επιχειρησιακής παρακολούθησης» απαιτείται για να καθιερώσει:

- Τη χημική κατάσταση όλων των υπόγειων υδατικών συστημάτων, ή των ομάδων συστημάτων, που έχουν καθοριστεί ως διατρέχοντα κίνδυνο να μην επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας (at risk) στο πλαίσιο της εκτίμησης που απαιτεί το Άρθρο 5.

- Τον προσδιορισμό της παρουσίας μακροπρόθεσμων ανθρωπογενούς αιτίας ανοδικών τάσεων στη συγκέντρωση των ρύπων και
- Την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων των μέτρων, που εφαρμόζονται για να αποκαταστήσουν ένα σώμα σε καλή κατάσταση ή να αντιστρέψουν ανοδικές τάσεις στη συγκέντρωση των ρύπων.

Η επιχειρησιακή παρακολούθηση απαιτείται μόνο στα σώματα που βρίσκονται σε κίνδυνο αποτυχίας επίτευξης των στόχων της ΟΠΥ. Πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τις ενδιάμεσες περιόδους μεταξύ των προγραμμάτων εποπτικής παρακολούθησης. Σε αντίθεση με την εποπτική παρακολούθηση, η επιχειρησιακή παρακολούθηση εστιάζει κυρίως στην αξιολόγηση των συγκεκριμένων, προσδιορισμένων κινδύνων για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας.

Στο σχεδιασμό ενός επιχειρησιακού προγράμματος παρακολούθησης πρέπει να καθοριστεί το απαραίτητο επίπεδο εμπιστοσύνης στα αποτελέσματα παρακολούθησης. Το επίπεδο εμπιστοσύνης στην επιχειρησιακή παρακολούθηση εξαρτάται επίσης από τη μεταβλητότητα της πηγής που προκαλεί επιπτώσεις και των ιδιοτήτων των υπόγειων νερών ή υδροφορέων.

#### 4.4.3 Ποσοτική Παρακολούθηση Υπόγειων Υδάτων

Ένα δίκτυο ποσοτικής παρακολούθησης απαιτείται για να βοηθήσει στο χαρακτηρισμό, για να καθορίσει την ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ, για να υποστηρίξει την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης και την ανάλυση των τάσεων και για να υποστηρίξει τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση του προγράμματος των μέτρων.

Ένα ΥΥΣ ταξινομείται σε καλή ποσοτική κατάσταση εάν:

- ο διαθέσιμος πόρος υπόγειων νερών δεν υπερβαίνει το μακροπρόθεσμο ετήσιο μέσο ρυθμό αντλήσεων και
- τα επίπεδα και οι ροές υπόγειων νερών είναι ικανά να επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους για τα σχετικά επιφανειακά ύδατα και τα εξαρτώμενα από τα υπόγεια νερά χερσαία οικοσυστήματα και
- οι ανθρωπογενείς τροποποιήσεις στην κατεύθυνση ροής ως αποτέλεσμα της αλλαγής στάθμης δεν προκαλούν υφαλμύριση ή άλλη διείσδυση.

Όπως και για τα δίκτυα της ποιοτικής κατάστασης, ο σχεδιασμός της παρακολούθησης πρέπει να βασιστεί σε μια εννοιολογική κατανόηση του συστήματος υπόγειων νερών και των πιέσεων που δέχεται. Τα βασικά στοιχεία της ποσοτικής εννοιολογικής κατανόησης θα είναι:

- αξιολογήσεις της επαναφόρτισης και του υδατικού ισοζυγίου ή/και
- υπάρχουσες αξιολογήσεις της στάθμης ή της εκφόρτισης υπόγειων νερών και σχετικές πληροφορίες για τους κινδύνους για τα εξαρτώμενα από τα υπόγεια νερά επιφανειακά ύδατα και τα εξαρτώμενα χερσαία οικοσυστήματα.
- ο βαθμός αλληλεπίδρασης μεταξύ των υπόγειων νερών και των σχετικών επιφανειακών και χερσαίων οικοσυστημάτων και όπου αυτή η αλληλεπίδραση είναι σημαντική και θα μπορούσε ενδεχομένως να προκαλέσει την κατάσταση σωμάτων επιφανειακού ύδατος να επηρεαστεί.

Τα στοιχεία που προκύπτουν από νέα σημεία παρακολούθησης χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων και για την επιβεβαίωση ή τη βελτιστοποίηση του εννοιολογικού μοντέλου που χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό του δικτύου παρακολούθησης και την επιλογή των σταθμών και συνεπώς στη δυναμική βελτίωση της λειτουργίας του ποσοτικού προγράμματος παρακολούθησης.

#### 4.4.4 Σταθμοί Παρακολούθησης Υπόγειων Συστημάτων

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των Υπόγειων υδατικών συστημάτων, στηρίχθηκε συνολικά σε 119 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 45 είναι εποπτικοί και 74 επιχειρησιακοί. Οι σταθμοί αυτοί κατέγραφαν στοιχεία τόσο για την χημική κατάσταση όσο και για την ποσοτική κατάσταση. Επισημαίνεται ότι από το σύνολο των 38 υπόγειων υδατικών συστημάτων, στα 26 υπάρχουν σταθμοί παρακολούθησης.

Πίνακας 4.4.1: Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των Υπόγειων Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	ΥΥΣ	Σταθμοί παρακολούθησης	Είδος παρακολούθησης
1	EL1000010	Λουδία	16	Εποπτικός
2	EL1000020	Πάικου	2	Εποπτικός
3	EL1000031	Αξιός (α)	22	Επιχειρησιακός (16)/Εποπτικός (6)
4	EL1000032	Αξιός (β)	3	Επιχειρησιακός
5	EL100F040	Δοϊράνης	5	Επιχειρησιακός (2) /Εποπτικός (3)
6	EL100F240	Ευζώνων	1	Εποπτικός
7	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	3	Εποπτικός
8	EL1000270	Βαφειοχωρίου	1	Εποπτικός
9	EL1000050	Γαλλικού	8	Επιχειρησιακός (3)/Εποπτικός (5)
10	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	1	Εποπτικός
11	EL1000061	Υπ. Επανομής - Μουδνιών	13	Επιχειρησιακός (7)/Εποπτικός (6)
12	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	1	Επιχειρησιακός
13	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	11	Επιχειρησιακός /Εποπτικός
14	EL1000072	Υπ. Βόλβης	10	Επιχειρησιακός (5) /Εποπτικός (6)
15	EL1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμόντα	3	Επιχειρησιακός (1) /Εποπτικός (2)
16	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	2	Εποπτικός
17	EL1000090	Κασσάνδρας	6	Εποπτικός
18	EL1000100	Ορμύλιας	2	Επιχειρησιακός /Εποπτικός
19	EL1000120	Μαυρούδας	1	Εποπτικός

A/A	Κωδικός ΥΓΣ	ΥΓΣ	Σταθμοί παρακολούθησης	Είδος παρακολούθησης
20	EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	1	Εποπτικός
21	EL1000140	Ολυμπιάδας	1	Εποπτικός
22	EL1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων	1	Εποπτικός
23	EL1000180	Σιθωνίας	2	Εποπτικός
24	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	1	Εποπτικός
25	EL1000191	Υπ. Σκουρίων	1	Εποπτικός
26	EL1000110	Ιερισσού	1	Εποπτικός
<b>Σύνολο σταθμών παρακολούθησης:</b>			<b>119</b>	

## 4.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

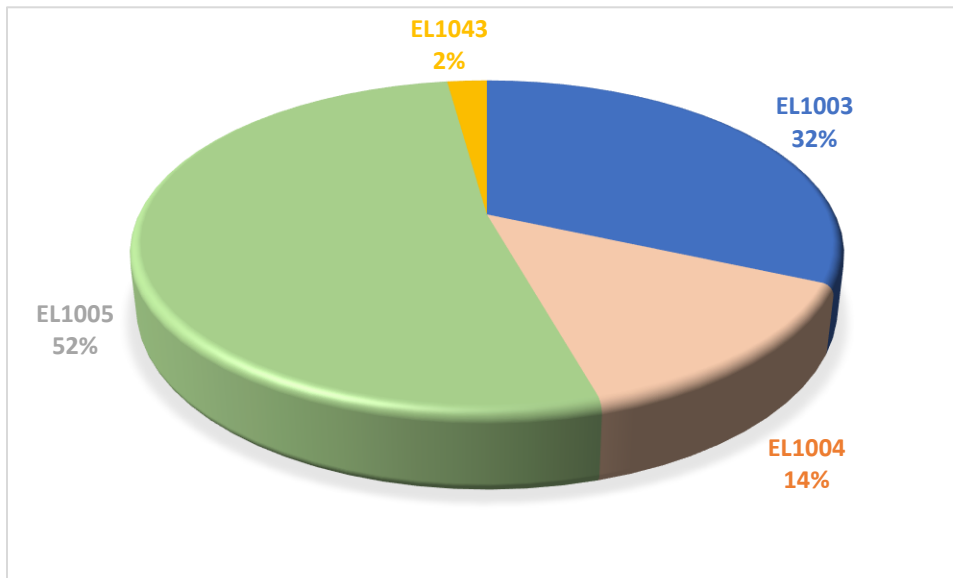
### 4.5.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία πιέσεων

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

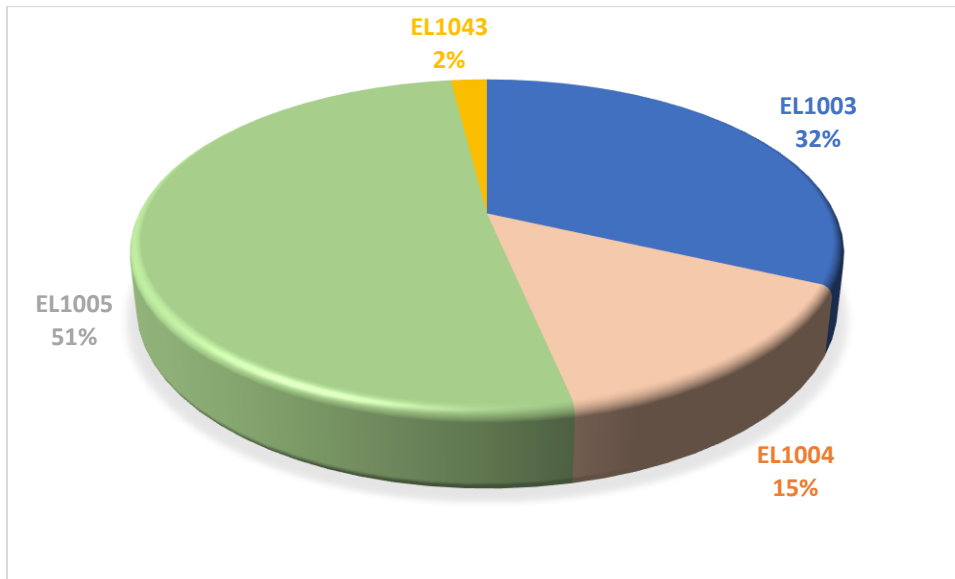
Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων και σημειακών πιέσεων είναι, κατά προσέγγιση, 8.491 τόνοι/έτος BOD, 6.361 τόνοι/έτος N και 1.391 τόνοι/έτος P.

Πίνακας 4-2. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

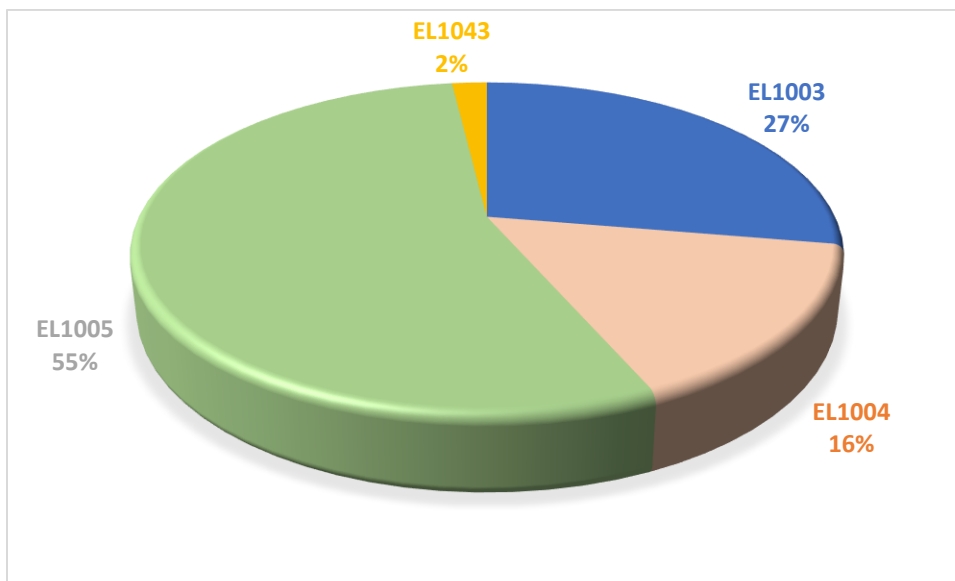
ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	5.669,58	4.568,80	1.115,72
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	2.821,31	1.797,72	275,89
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8.490,89</b>	<b>6.366,52</b>	<b>1.391,61</b>



Σχήμα 4-1: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από όλες τις πηγές ρύπανσης

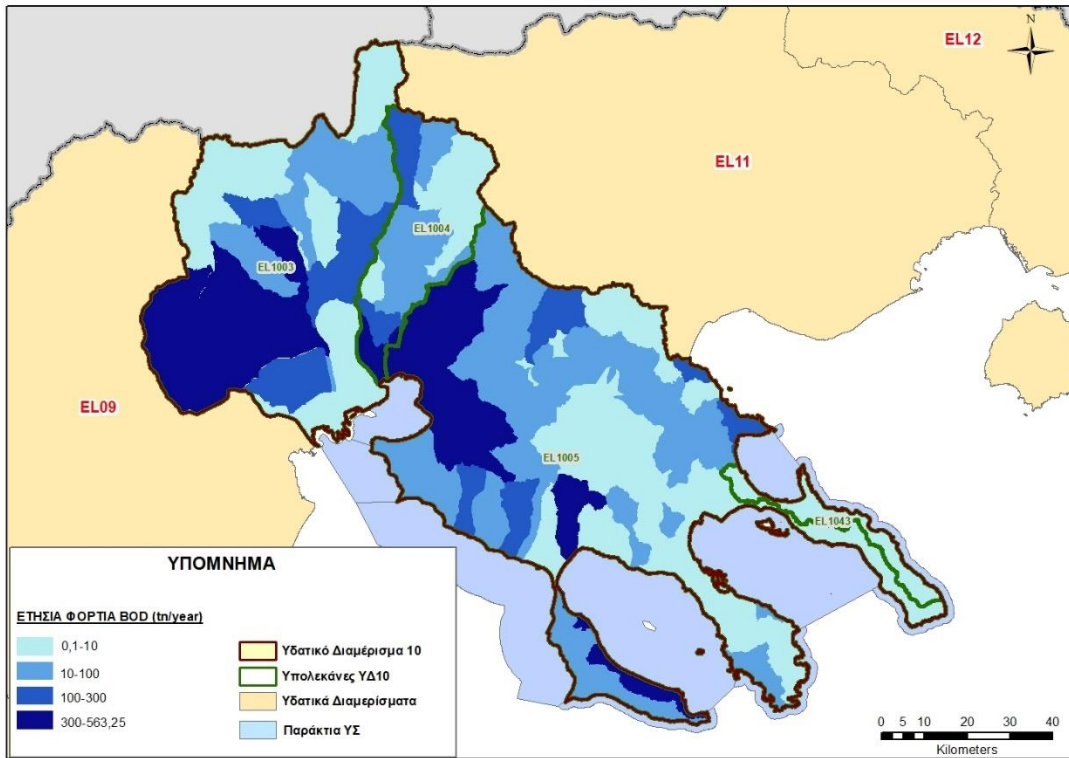


Σχήμα 4-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από όλες τις πηγές ρύπανσης

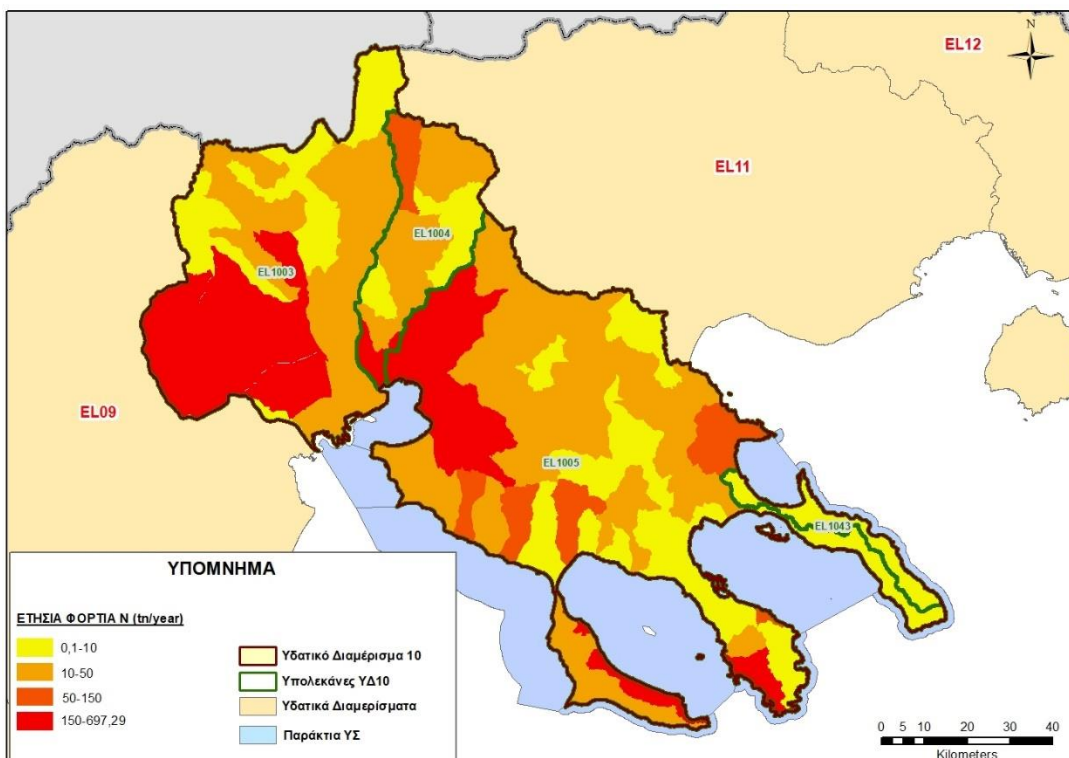


Σχήμα 4-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από όλες τις πηγές ρύπανσης

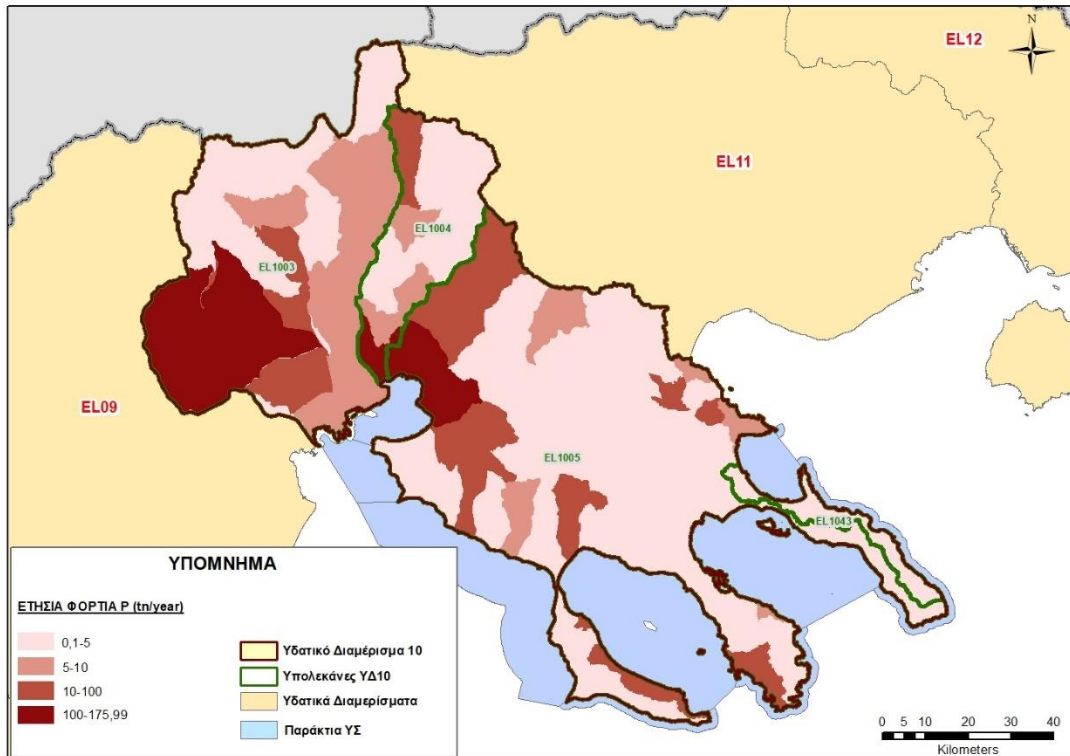




Χάρτης 4-2: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4-3: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4-4: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

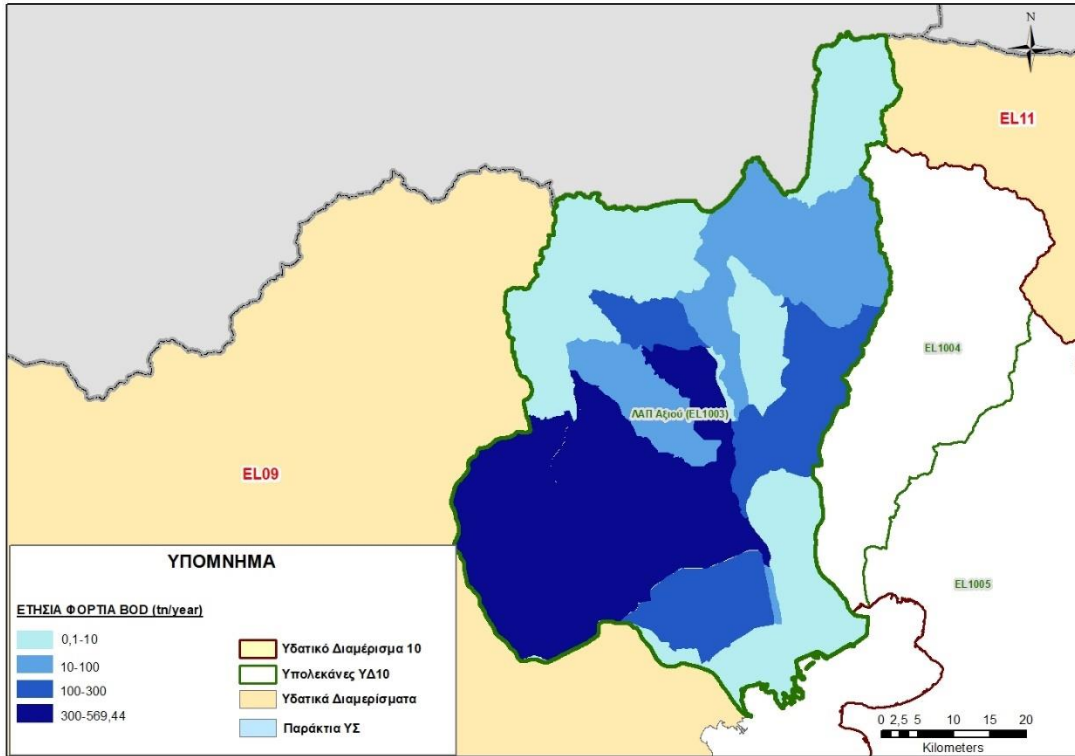
Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Τα αποτελέσματα απορρίψεων των ρύπων σε (mg/l) για το ΥΔ Κεντρικής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

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

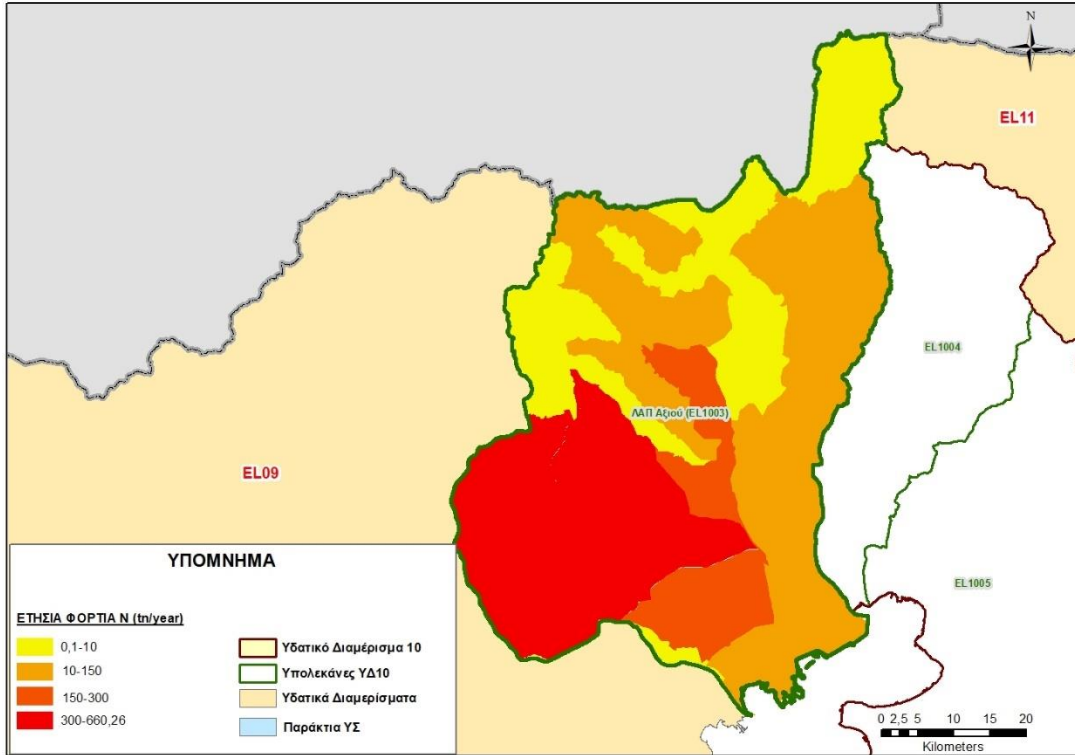
**Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	0,34	3,38	0,14	0,08	0,83	0,03
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	5,00	10,11	0,75	0,31	0,63	0,05
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	3,58	9,33	0,59	0,26	0,67	0,04
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	740,13	885,18	188,55	3,05	3,65	0,78
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	796,25	1105,57	222,91	3,80	5,28	1,06
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	308,08	453,32	77,70	11,48	16,90	2,90
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,03	9,86	0,34	0,00	0,42	0,01
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	0,00	2,63	0,09	0,00	0,29	0,01

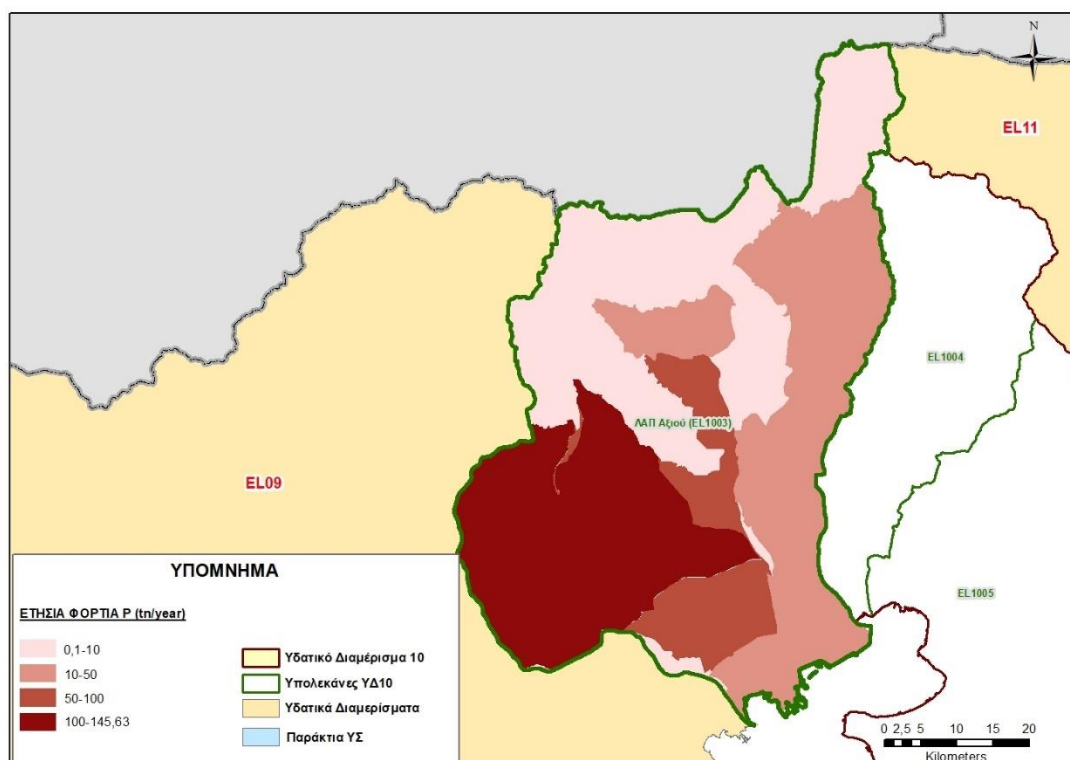
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1003ROF0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	459,34	40,37	7,93	0,11	0,01	0,00
EL1003ROF0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	614,22	315,72	59,10	12,92	6,64	1,24
EL1003ROF0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	16,80	8,62	1,25	1,81	0,93	0,13
EL1003ROF0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	29,73	14,60	2,27	1,90	0,93	0,15
EL1003ROF0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	553,00	47,37	9,01	0,14	0,01	0,00
EL1003ROF0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	121,89	37,89	7,60	0,03	0,01	0,00
EL1003ROF0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	133,76	38,23	8,09	1,17	0,34	0,07
EL1003ROF0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	24,60	9,77	1,77	0,38	0,15	0,03
EL1003ROF0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	24,59	9,44	1,75	1,60	0,61	0,11
EL1003ROF0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	118,12	32,83	6,96	2,70	0,75	0,16
EL1003ROF0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	115,39	30,67	6,68	3,64	0,97	0,21
EL1003ROF0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	99,00	37,20	6,85	2,11	0,79	0,15
EL1003ROF0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	92,76	35,23	6,43	2,22	0,84	0,15
EL1003ROF0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	36,73	34,36	10,84	0,01	0,01	0,00
EL1003ROF0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	149,39	52,37	8,53	3,04	1,07	0,17
EL1003ROF0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	8,79	13,69	1,07	0,27	0,42	0,03
EL1003ROF0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	1,16	3,98	0,23	0,06	0,20	0,01
EL1003ROF0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	29,64	19,00	6,53	0,01	0,01	0,00
EL1003ROF0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,25	0,84	0,07	0,00	0,00	0,00
EL1003ROF0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	47,21	27,58	3,29	0,01	0,01	0,00
EL1003ROF0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	1,44	30,13	1,08	0,03	0,61	0,02
EL1003ROF0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	1,44	26,34	0,97	0,04	0,70	0,03
EL1003ROF0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	6,09	0,21	0,00	0,58	0,02
EL1003ROF0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	0,00	7,59	0,25	0,00	0,77	0,03
EL1003ROF0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	5,45	25,69	4,52	0,00	0,01	0,00
EL1003ROF0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	14,09	0,57	0,00	0,00	0,00
EL1003ROF0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	0,87	0,11	0,00	0,00	0,00



Χάρτης 4-5: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)



Χάρτης 4-6: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

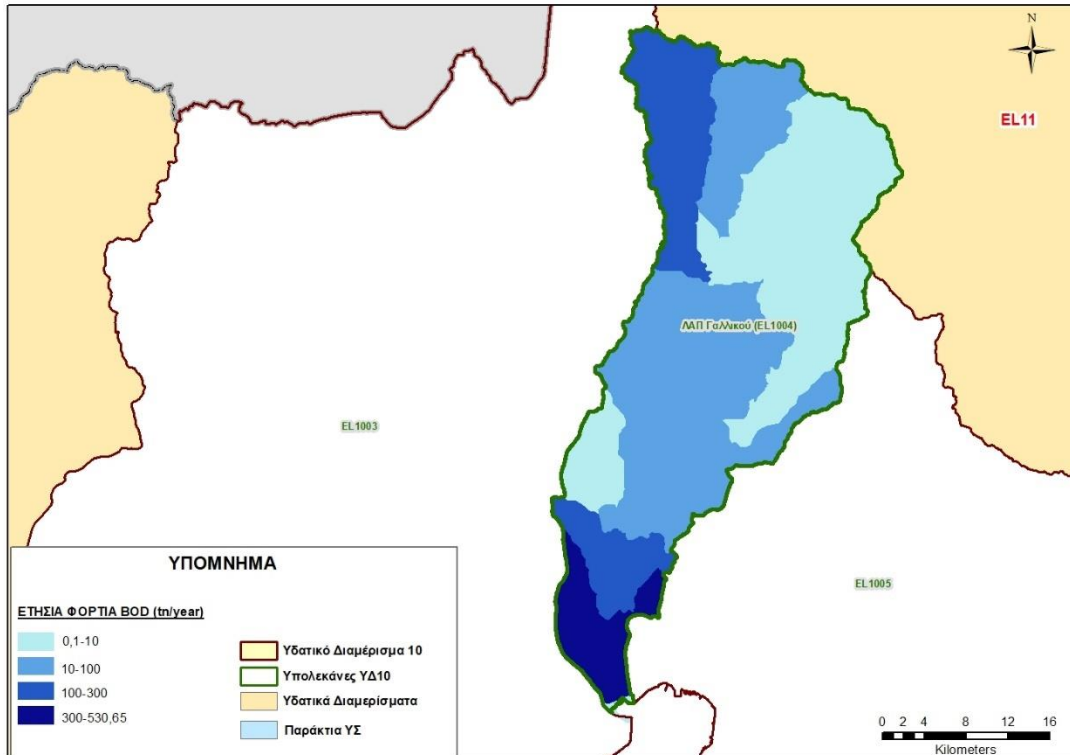


Χάρτης 4-7: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

## Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

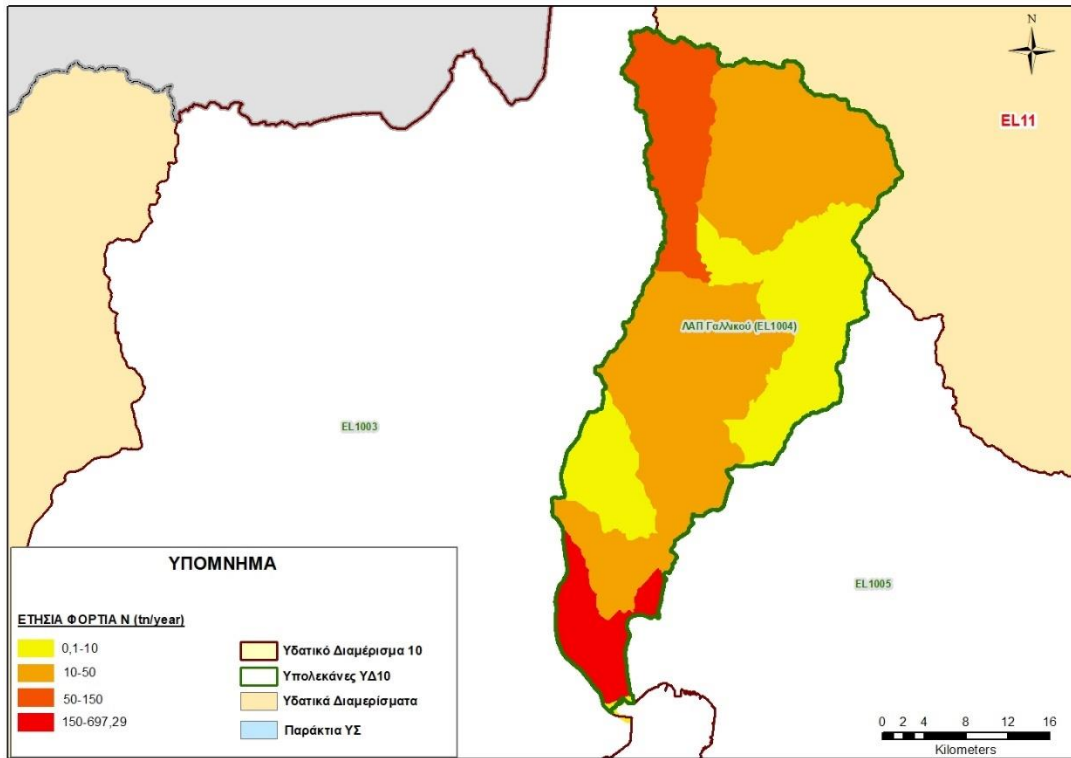
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	529,90	697,41	176,00	3,66	4,82	1,22
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	731,15	740,78	185,50	5,07	5,13	1,29
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	225,08	50,50	11,07	1,64	0,37	0,08
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	120,14	30,62	6,57	0,91	0,23	0,05
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	114,08	54,28	10,83	1,08	0,51	0,10
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	195,24	79,18	15,95	3,05	1,24	0,25
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	19,44	38,18	2,63	0,53	1,05	0,07
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	12,80	13,34	1,30	1,02	1,06	0,10
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	4,74	23,55	1,13	0,24	1,19	0,06
EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	n/a	n/a	n/a			
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	31,71	18,11	2,41	1,00	0,57	0,08
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	3,46	13,34	0,66	0,46	1,76	0,09
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	0,00	7,10	0,25	0,00	0,62	0,02
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	125,38	35,58	7,15	5,55	1,57	0,32
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,03	3,85	0,32	0,28	0,36	0,03
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	26,04	8,11	1,83	4,97	1,55	0,35

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD	N	P	BOD	N	P
		(tn/y)	(tn/y)	(tn/y)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	158,34	50,30	10,31	8,89	2,83	0,58

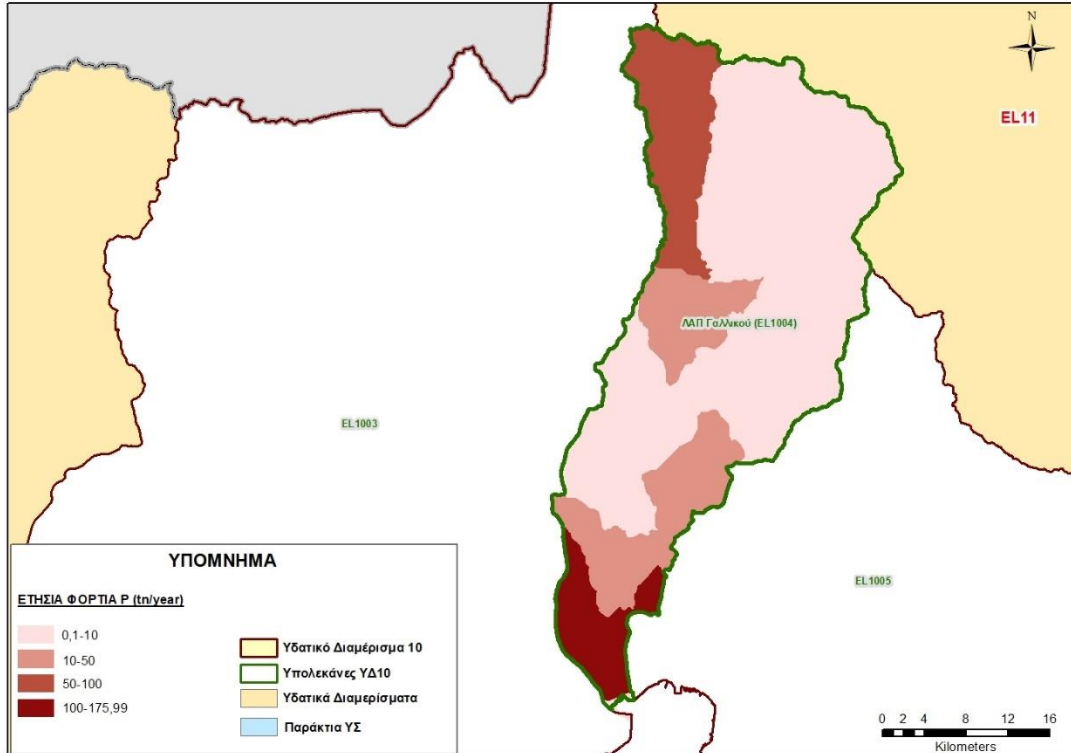


Χάρτης 4-8:Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)





Χάρτης 4-9: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)



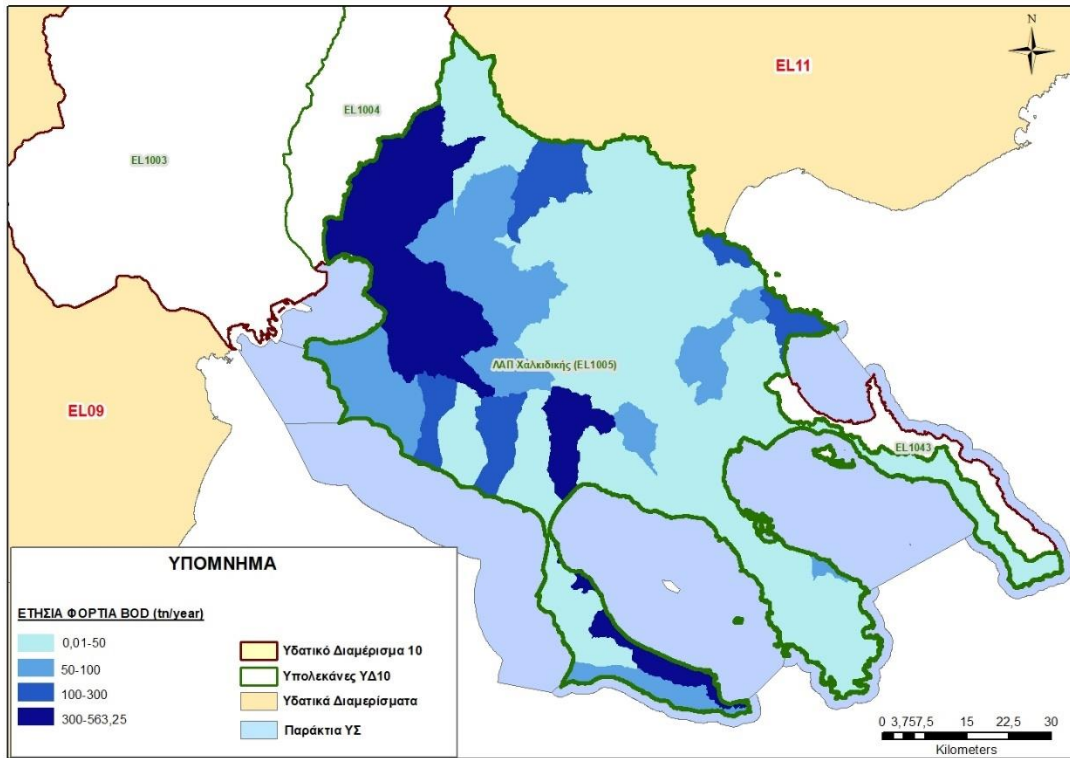
Χάρτης 4-10: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

## Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005)

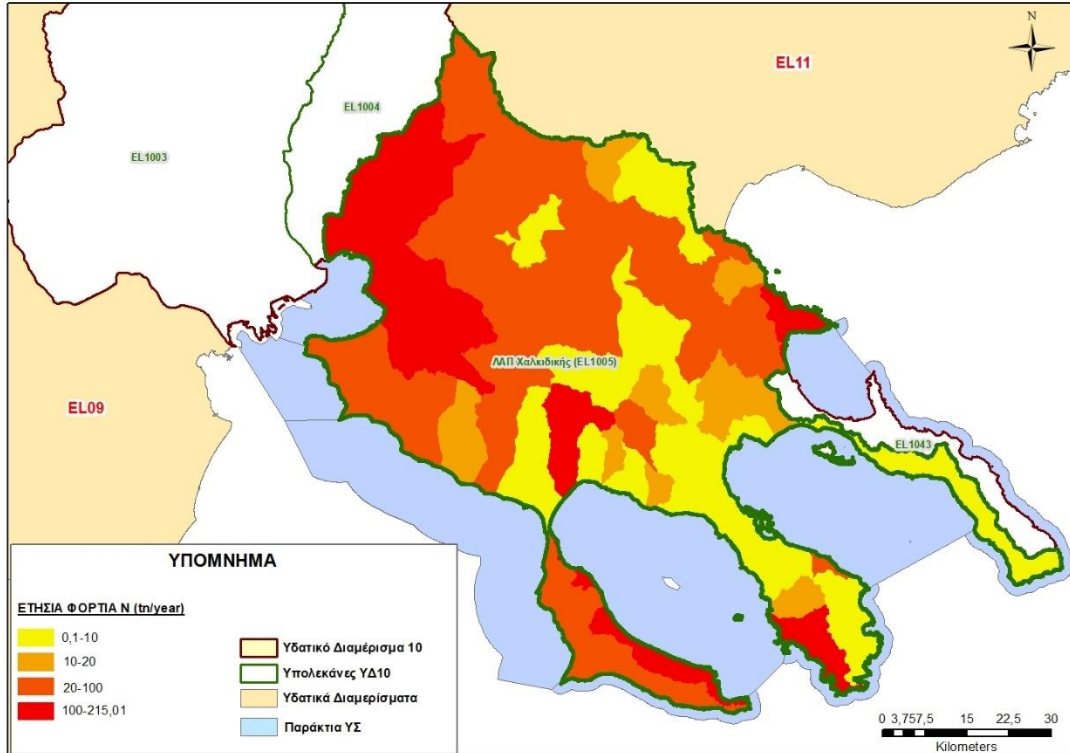
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	0,15	12,50	0,43	0,02	2,03	0,07
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	158,86	42,34	7,18	3,46	0,92	0,16
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	6,61	0,60	2,26	2,15	0,20
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	3,17	0,49	5,20	2,37	0,36
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	2,36	4,89	0,29	0,30	0,61	0,04
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	0,59	1,88	0,12	0,06	0,20	0,01
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	136,51	9,93	1,86	15,87	1,15	0,22
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	13,24	34,72	33,26	1,46	3,84	3,68
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	62,32	29,39	3,54	73,41	34,63	4,17
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	13,80	27,04	1,59	0,38	0,75	0,04
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	19,74	0,69	0,00	0,97	0,03
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	0,00	6,43	0,21	0,00	1,15	0,04
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	11,12	20,17	1,18	0,83	1,50	0,09
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	8,69	0,32	0,00	1,00	0,04
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	1,56	1,30	0,13	9,70	8,10	0,80
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	7,86	20,92	1,21	0,30	0,80	0,05
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	452,15	245,32	83,50	8,09	4,39	1,49
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	20,85	30,31	23,18	0,83	1,20	0,92
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	99,76	37,04	5,43	6,78	2,52	0,37
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	53,55	26,97	2,99	5,15	2,59	0,29
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	47,21	27,30	3,29	5,31	3,07	0,37
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	60,70	63,84	46,77	14,58	15,34	11,24
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	12,35	51,78	2,42	0,93	3,90	0,18
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	7,90	18,57	1,04	0,84	1,97	0,11
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	0,00	3,39	0,11	0,00	3,29	0,11
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	0,00	6,04	0,20	0,00	3,09	0,10
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	3,15	19,45	1,97	0,75	4,64	0,47
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	14,47	28,25	4,22	2,34	4,58	0,68
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	632,83	204,48	35,05	129,64	41,89	7,18
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	71,30	29,30	4,77	39,03	16,04	2,61
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	175,52	82,36	15,63	38,40	18,02	3,42
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	37,75	13,06	2,67	4,21	1,46	0,30
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	141,72	52,16	9,78	12,16	4,48	0,84
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	15,14	9,36	1,33	3,03	1,87	0,27



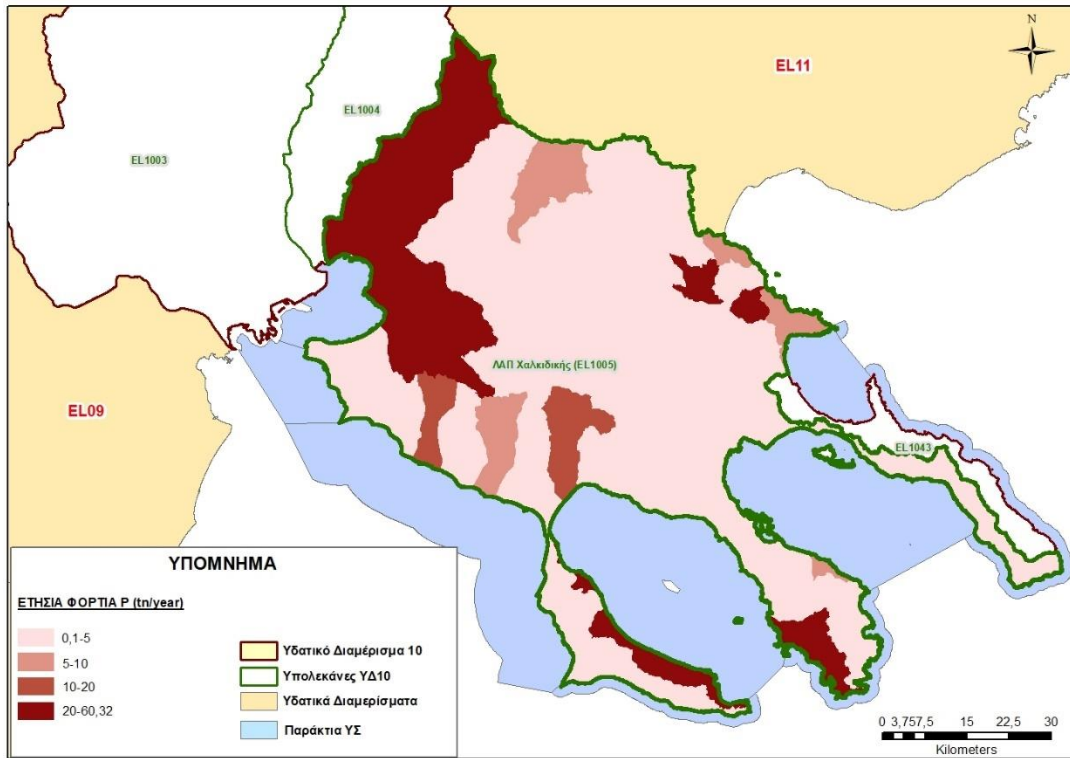
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	9,18	0,31	0,00	0,25	0,01
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	7,16	0,24	0,00	1,85	0,06
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	6,67	0,38	0,18	0,40	0,02
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,40	0,50	0,46	1,34	0,07
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,05	0,49	0,40	1,12	0,06
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	4,31	0,30	0,36	0,51	0,04
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	4,64	18,71	2,64	0,66	2,66	0,38
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	80,80	42,36	6,11	0,71	0,37	0,05
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	68,61	23,00	3,29	7,68	2,57	0,37
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	12,77	14,22	1,17	0,13	0,14	0,01
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	15,82	0,83	0,30	0,92	0,05
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	14,31	0,77	0,36	0,97	0,05
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	17,27	29,06	2,62	0,24	0,40	0,04
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	5,60	17,58	1,61	0,31	0,98	0,09
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	24,35	2,84	1,16	0,50	0,06
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	17,51	2,62	5,71	1,76	0,26
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	36,13	4,57	2,58	1,15	0,15
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	0,00	3,33	0,11	0,00	0,64	0,02
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	31,41	4,42	3,34	1,29	0,18



Χάρτης 4-11: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 4-12: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 4-13: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

## 4.5.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων

### ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

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. II αυτής, με στόχο τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των προγραμμάτων παρακολούθησης (αρ. 8 ΟΠΥ) και του προγράμματος μέτρων (αρ. 11 ΟΠΥ).

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

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

A. Ειδικά για την εκτίμηση της έντασης της πίεσης, καθορίζονται Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε υψηλή (H), μεσαία (M) και χαμηλή (L):

(α) Βάσει θεσμοθετημένων ορίων για τους ρύπους BOD, N και P, όπου είναι δυνατό να συγκριθούν με τέτοια όρια (π.χ. όρια ποιότητας τριτοβάθμιας επεξεργασμένων λυμάτων)

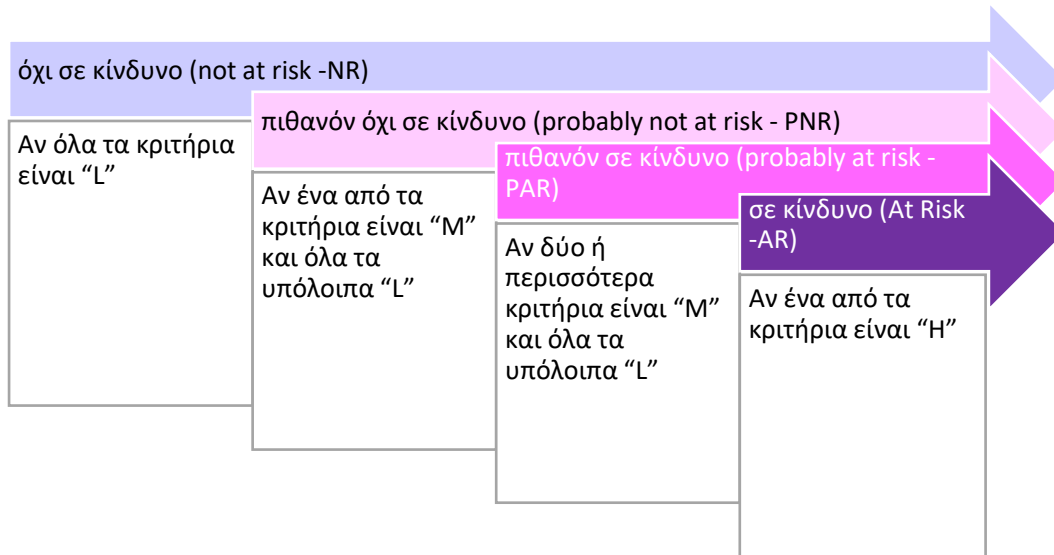
(β) Βάσει είδους και μεγέθους πίεσης για τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας για τις οποίες δεν είναι δυνατό να καθοριστούν φορτία ρύπων λόγω έλλειψης στοιχείων παρακολούθησης απορρίψεων από τις πηγές.

γ) Βάσει των κριτηρίων αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων όπως έχουν αναλυθεί στο σχετικό κείμενο Μεθοδολογίας του ΥΠΕΝ.

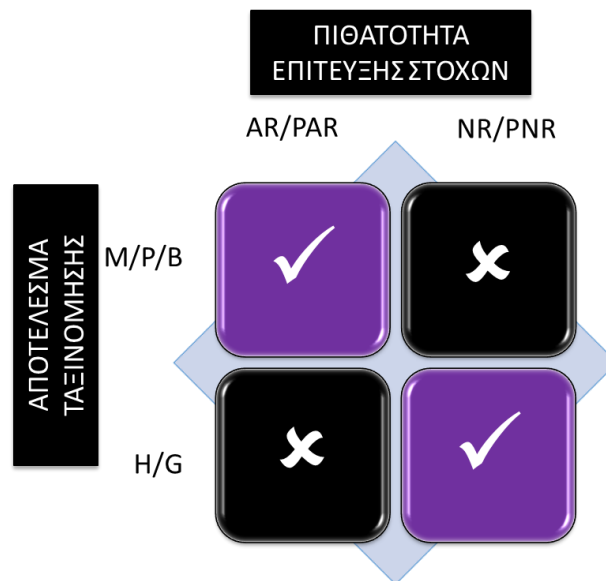
Τα κριτήρια αυτά αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

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

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



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



Ειδικότερα, όπου η εκτίμηση ρίσκου δεν συμφωνεί με το αποτέλεσμα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, δηλ. στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται σε κίνδυνο ή πιθανόν σε κίνδυνο (AR/PAR) και η οικολογική του κατάσταση είναι καλή ή υψηλή (G/H), ή στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται όχι σε κίνδυνο ή πιθανόν όχι σε κίνδυνο (NR/PNR) 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 4-3. Πίνακας εκτίμησης επιπτώσεων και αξιολόγησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,				Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ					
EL1003L00000006A	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	M	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR	
EL1003L0F0000001N	Λ. Δοϊράνη	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR	
EL1003R0000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR	
EL1003R0000000002N	ΡΕΜΑ2	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR	
EL1003R0000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR	
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR	
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	PAR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις	Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -	
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι							
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	H	H	L	n/a	H	H	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	H	H	L	L	L	L	H	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	H	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F02020116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	PAR	ΚΑΚΗ	PAR



Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

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

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμολεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1003T0001N	Εκβολικό σύστημα Αξιού	H	H	H	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1004L00000005N	Λ. Πικρολίμνη	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	L	M	PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις	Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -	
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι							
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	METPIA	AR
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	H	AR	KAKH	AR
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	H	H	L	L	M	L	L	AR	METPIA	AR
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	METPIA	PAR
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	L	AR	METPIA	AR
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	KALH	PNR
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	KALH	NR
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	M	M	L	L	H	L	L	AR	METPIA	AR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμολεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005C0001N	Ακρ. Ελευθέρα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR
EL1005C0004N	Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική)	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0006N	Κασσανδρινός κόλπος (Χαλκιδική)	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0007N	Ακτές Κασσάνδρας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR
EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Καλλικράτεια	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	H	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005L00000002H	Λ. Μαυρούδα	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005L00000003N	Λ. Βόλβη	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005L00000004N	Λ Κορώνεια	H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	M	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	η/α	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	η/α	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	η/α	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	L	L	L	η/α	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	L	L	L	η/α	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	L	L	L	η/α	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

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



Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις	Απολήψεις	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι							
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	ΑΦΟΡΑ ΣΕ ΤΥΣ	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	M	L	L	PNR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	L	L	L	n/a	M	M	L	L	H	L	L	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	H	H	H	n/a	L	L	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συντίθενται με	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συντίθενται με	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμολεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	H	H	L	n/a	H	M	L	L	H	L	H	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	H	H	L	n/a	M	M	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R001900031N	PEMA1	H	H	L	n/a	H	M	L	L	M	L	L	AR	METPIA	AR
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	H	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	M	AR	METPIA	AR
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002701035N	BATONIAS	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	METPIA	PAR
EL1005R002702038N	BATONIAS	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002703036N	BATONIAS	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002704039N	BATONIAS	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

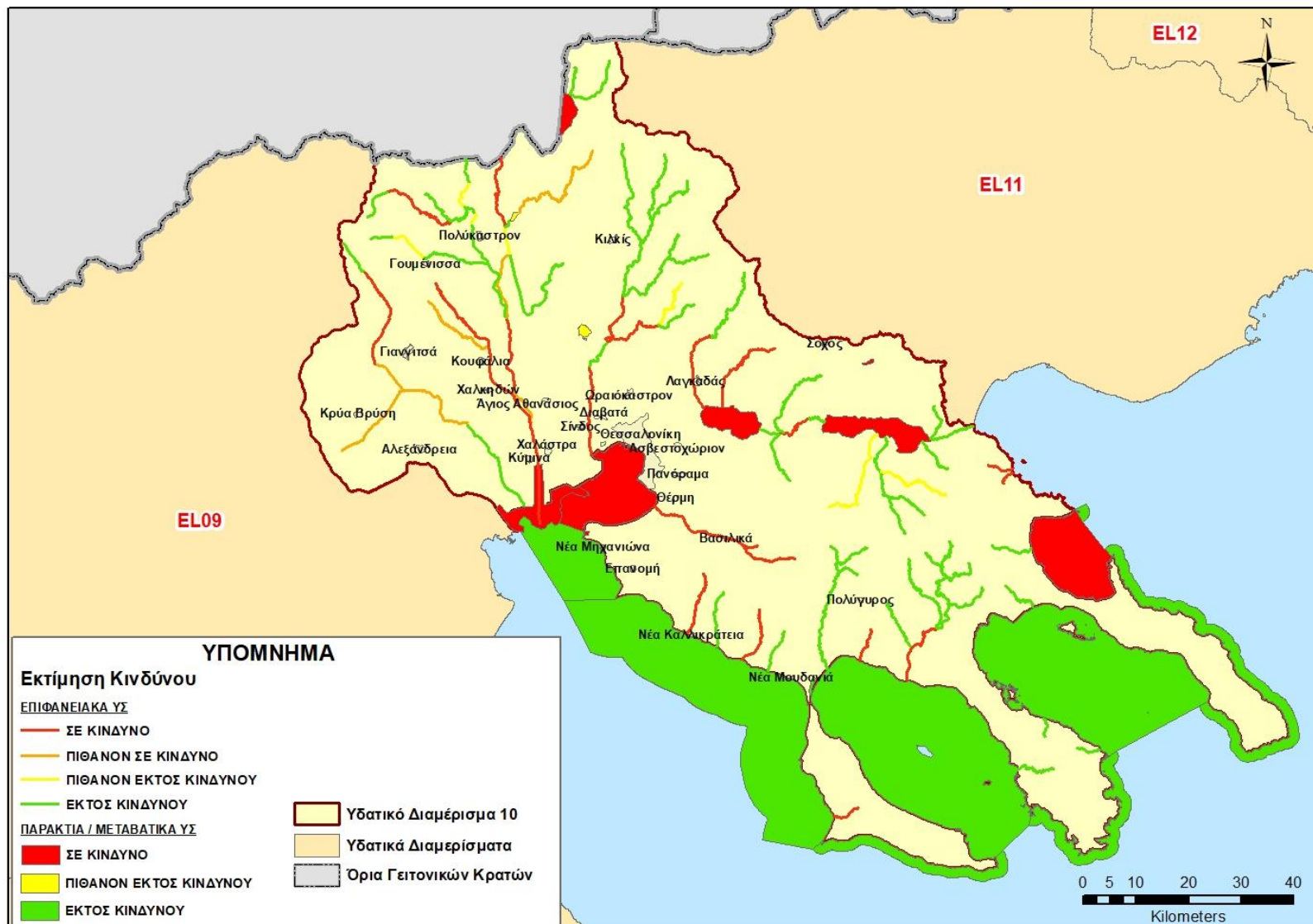
Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	L	L	L	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	H	AR	ΚΑΚΗ	AR
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	H	L	H	AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	L	L	L	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΚΑΛΗ	NR
EL1005T0002N	Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου	n/a	n/a	n/a	n/a	H	M	L	L	L	L	L	AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
EL1005T0003N	Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	L	L	NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
 Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΣ	ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές				Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους, κλπ,			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις	Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις	Εκτίμηση Κινδύνου	Οικολογική ή Κατάσταση / Δυναμική Αναθεώρησης	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων -
		Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	Ετήσια διάλυση N (mg/l)	Ετήσια διάλυση P (mg/l)	Φόρτιση φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που συνεισφέρουν	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων					
EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)	L	H	H	n/a	L	L	L	L	L	L	L	AR	ΚΑΛΗ	PNR
EL1043C0003N	Ακτές Άθω	n/a	n/a	n/a	n/a	L	L	L	L	L	n/a	L	NR	ΥΨΗΛΗ	NR



Χάρτης 4-14: Εκτίμηση κινδύνου στα ΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έχουν οριοθετηθεί 38 Υπόγεια Υδατικά συστήματα και Υποσυστήματα. Τα ΥΥΣ με ΚΑΚΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση είναι 4 Υποσυστήματα και ένα ΥΥΣ, ενώ τα ΥΥΣ με ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση είναι δυο (2) συστήματα και πέντε (5) υποσυστήματα.

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

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

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

Το Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081) είναι πλέον σε ΚΑΛΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση.

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

Σε ΚΑΛΗ ποιοτική (χημική) κατάσταση είναι συνολικά 33 υπόγεια υδατικά συστήματα, 23 ΥΥΣ και 10 Υποσυστήματα, ενώ σε ΚΑΛΗ ποσοτική κατάσταση είναι 31 υπόγεια υδατικά συστήματα, 22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα.

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

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

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



















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

























αναλύσεων δεν παρουσιάζει εκτεταμένα προβλήματα υποβάθμισης με εξαίρεση συγκεκριμένα ΥΥΣ. Ακόμα και στις περιπτώσεις αυτές ωστόσο η καταγραφόμενη επιβάρυνση δεν συνάδει με την υπολογιζόμενη εισροή ρύπων από διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπανσης.

Η κατάσταση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων δίνεται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 4-4: Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)**












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

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
10	EL100F260	Μύτακα	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
11	EL1000270	Βαφειοχωρίου	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
12	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
13	EL1000050	Γαλλικού	 ΚΑΛΗ	Σε ένα σημείο: EL10051002	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , Ni, As, Mn
14	EL1000210	Μεσαίου	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
15	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	OXI
16	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	 ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10061003	 ΚΑΚΗ	Σημαντική ανοδική στα Cl σε δυο σημεία (EL10061001, EL10061011) και στα NO <sub>3</sub> στο σημείο EL10061001	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , As, Ni, Mn
17	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	 ΚΑΛΗ	Στο μοναδικό σημείο EL10061012	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	E.C.
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	 ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10071001	 ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO <sub>3</sub> σε τρία σημεία (EL10071001, EL10071011, EL10071008)	NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Al, Fe, Mn
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	 ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10071022	 ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα NO <sub>3</sub> σε ένα σημείο (EL10071013)	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Al, As, Fe, Mn
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμόντα	 ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10081002	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	Mn

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
21	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
22	EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιου	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
23	EL1000090	Κασσάνδρας	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Σημαντική ανοδική στα Cl σε ένα σημείο (EL10091003)	E.C., Cl, Fe, Mn
24	EL1000100	Ορμύλιας	 ΚΑΚΗ	Σε ένα σημείο: EL10010001	 ΚΑΚΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
25	EL1000120	Μαυρούδας	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
26	EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
27	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΚΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
28	EL1000140	Ολυμπιάδας	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	ΟΧΙ
29	EL1000150	Κρουσίων – Κερδουλίων	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	As
30	EL1000180	Σιθωνίας	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	E.C., Cl, SO <sub>4</sub> , As, Ni, Fe, Mn
31	EL1000191	Υπ. Σκουριών	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΚΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
32	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων
33	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	Mn
34	ΕΛ1000200	N. Ρόδων	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
35	ΕΛ1000290	Αμμουλιανής	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
36	ΕΛ1000300	Διάπορος	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
37	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω απουσίας σημείων	 ΚΑΛΗ	Δεν προσδιορίζεται, ελλείπει στοιχεία	-
38	ΕΛ1000110	Ιερισσού	 ΚΑΛΗ	Δεν εκτιμάται λόγω ανεπάρκειας δεδομένων	 ΚΑΛΗ	Δεν καταγράφεται	As

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης Π4.1 – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα και Π4.3 – Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

## ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟΥ ΝΕΡΟΥ – ΥΦΑΛΜΥΡΙΝΣΗ

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

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

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

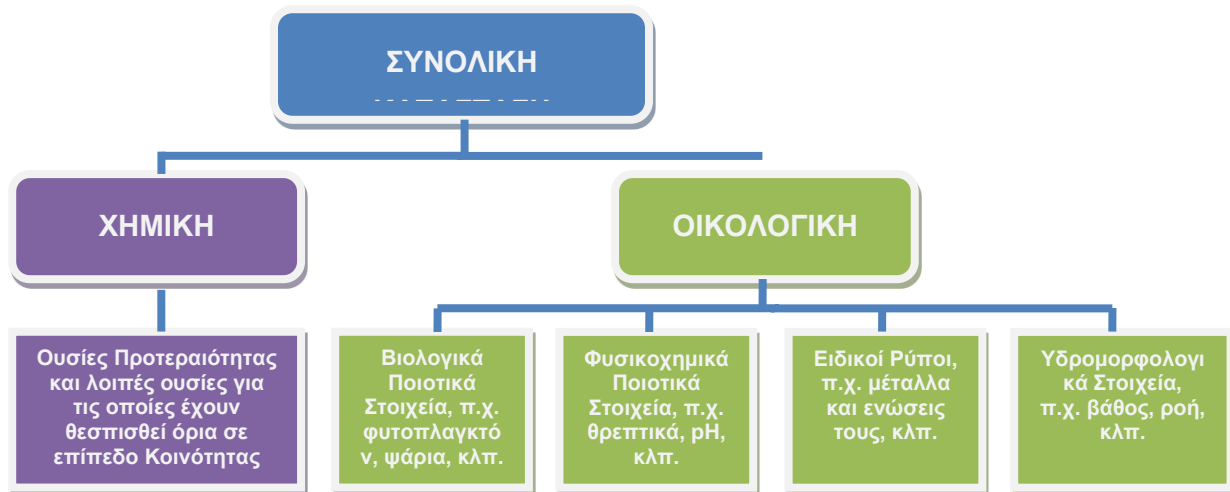
- Η διάλυση των πετρωμάτων που είναι πλούσια σε άλατα.
- Η έντονη τεκτονική στις περιπτώσεις των καρστικών πετρωμάτων με τη διείσδυση του θαλασσινού νερού μέσω ρηγμάτων και διακλάσεων.
- Ο εγκλωβισμός παλαιών υφαλμυρών φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών.
- Η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας ή οι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

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10) υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων εντοπίζεται στα ακόλουθα: Υπ. Μουδανιών (EL1000061), στο Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081) και στα ΥΥΣ Γαλλικού (EL1000050), Σιθωνίας (EL1000180), Ορμύλιας (EL1000100) και Κασσάνδρας (EL1000090), ενώ φυσική υφαλμύριση εντοπίζεται τοπικά στο Υπ. Αζιός (α) (EL1000031) και στο ΥΥΣ Λουδία (EL1000010).

## 4.6 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

### 4.6.1 Αξιολόγηση επιφανειακών υδάτων

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της ΟΠΥ. Τα ποιοτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ανάλογα με την κατηγορία του υδατικού συστήματος, δηλαδή αν πρόκειται για ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



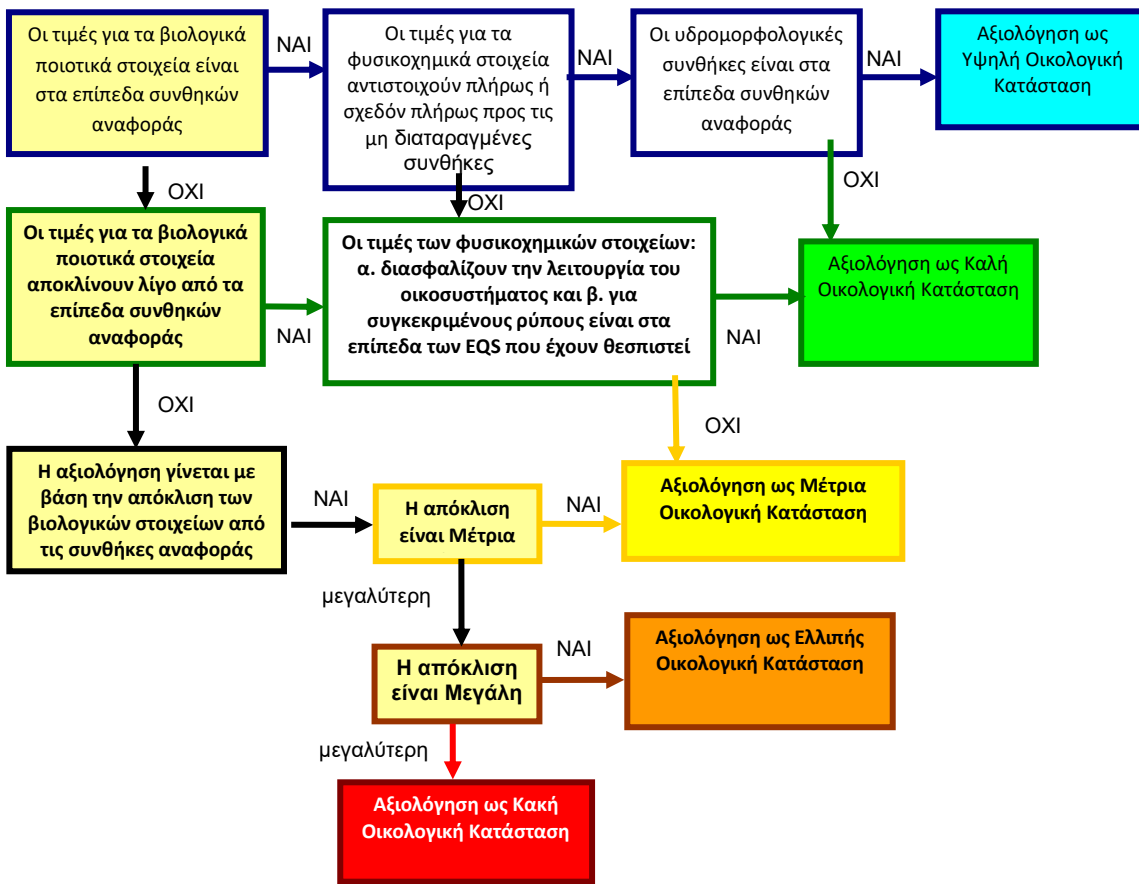
Σχήμα 4.6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

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

#### A. Οικολογική κατάσταση

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

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

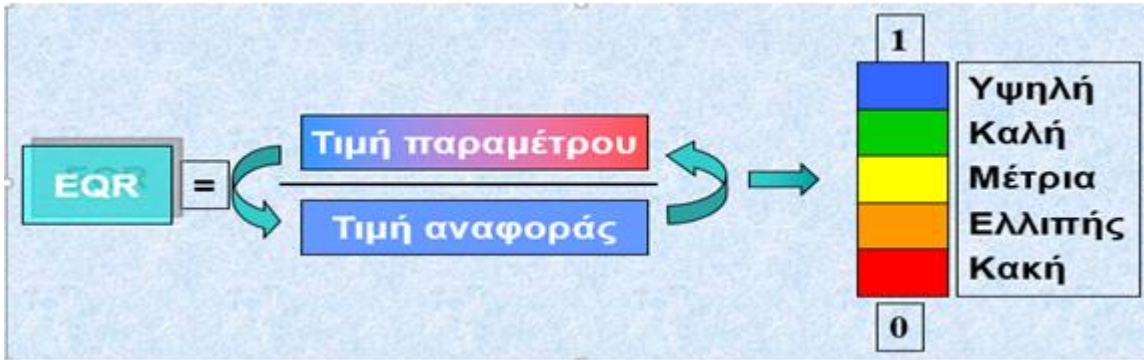


Σχήμα 4.6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

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

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





Σχήμα 4.6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

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



Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:

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

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

Πίνακας 4.6.1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

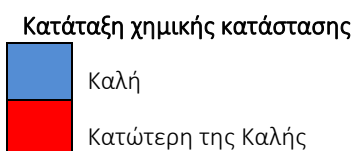
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ		ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ <sup>1</sup>	
		Φυτοπλαγκτόν	Μακροασπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη				Αγγειόσπερμα
Ποτάμια		Δεν εφαρμόζει	HESY2 (Hellenic Evaluation System-2) για τύπους R-M1, R-M2,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

-  : Συστήματα ταξινόμησης που έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. και χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης
-  : Συστήματα ταξινόμησης για τα οποία η διαδικασία διαβαθμονόμησης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.
- <sup>1</sup> : Ειδικόι ρύποι που αφορούν σε συγκεκριμένους ρυπαντές των οποίων ο κατάλογος και οι μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις έχουν καθοριστεί σε εθνικό επίπεδο για τα εσωτερικά ύδατα βάσει της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909/Β/8.12.2010).
- <sup>2</sup> : Ο δείκτης ΕΕI-c στα μεταβατικά ύδατα αξιολογεί από κοινού τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα (μακρόφυτα).

## Β. Χημική κατάσταση

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

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



**Σχήμα 4.6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων**

## Γ. Συνολική κατάσταση

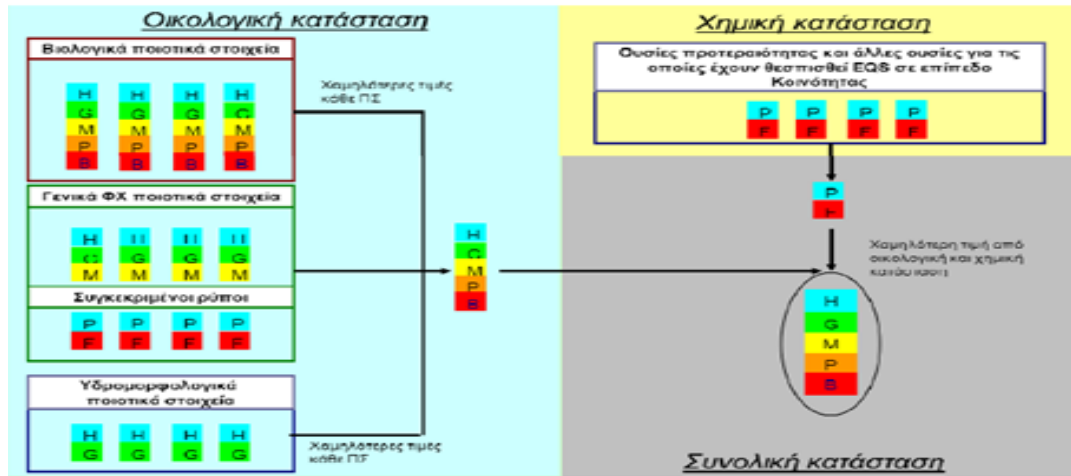
Η κατάταξη των υδατικών συστημάτων ως προς την χημική τους κατάσταση βασίζεται στις ακόλουθες αρχές :

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

1. 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.
2. Οποιαδήποτε υπέρβαση έχει ως αποτέλεσμα την χημική ταξινόμηση του σημείου σε κατάσταση «ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ».
3. Ο χαρακτηρισμός της χημικής κατάστασης του σημείου δειγματοληψίας συνοδεύεται από χαρακτηρισμό «ΕΔ» όταν τουλάχιστον μία αξιολόγηση των επιμέρους παραμέτρων φέρουν αυτό τον χαρακτηρισμό.
4. Η χημική ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων βασίζεται στην αξιολόγηση της κατάστασης του σταθμού που περιλαμβάνει. Στην περίπτωση που το σύστημα περιλαμβάνει

περισσότερους από ένα σταθμούς χαρακτηρίζεται από τον σταθμό με την δυσμενέστερη αξιολόγηση (one-out-all-out).

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



Σχήμα 4.6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

Στις παραγράφους που ακολουθούν, παρουσιάζονται για κάθε ΛΑΠ του ΥΔ και ανά κατηγορία ΕΥΣ, η οικολογική και χημική κατάσταση τους αναλυτικά, συνοπτικά στοιχεία του πλήθους και του ποσοστού των φυσικών, των τεχνητών ή ιδιαίτεως τροποποιημένων ΥΣ και του συνόλου των ΕΥΣ που ταξινομείται σε καθεμιά από τις κλάσεις ποιότητας που ισχύουν για την οικολογική και χημική κατάσταση (σε πίνακες και διαγράμματα). Επίσης στο τέλος του κεφαλαίου, παρουσιάζονται χάρτες με την οικολογική κατάσταση / το οικολογικό δυναμικό και τη χημική κατάσταση, αντίστοιχα, των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ (βλ. Χάρτης 4.6-10 & Χάρτης 4.6-11) ) και χάρτης με τη συνολική κατάσταση των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (Χάρτης 4.6-12).

#### Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, εξαιρουμένων των ταμειυτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (**Error! Reference source not found.**).

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

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (**Error! Reference source not found.**) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμων υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ10, μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.6.2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

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

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	R-M2	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	R-L2	ΚΕ	G	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ



Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1004	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	R-M3	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΛΗ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M3	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M5	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	G	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ



Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΦΥΣ	R-M5	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΦΥΣ	R-M1	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	ΦΥΣ	R-M4	M	M	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΦΥΣ	R-M5	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΙΤΥΣ	R-M2	M	M	ΕΛΛΙΠΗΣ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	ΦΥΣ	R-M5	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία οικολογικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία χημικής ταξινόμησης 2ης Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2ης Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΦΥΣ	R-M5	G	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	1	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	M	ΚΑΚΗ	2	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΙΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	R-M1	M	G	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M2	M	G	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	1	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	R-M1	G	G	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: Μ: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, ΚΕ: Κρίση Ειδικού  
 Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή

Πίνακας 4.6.3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΙΤΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΤΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1003	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1003	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

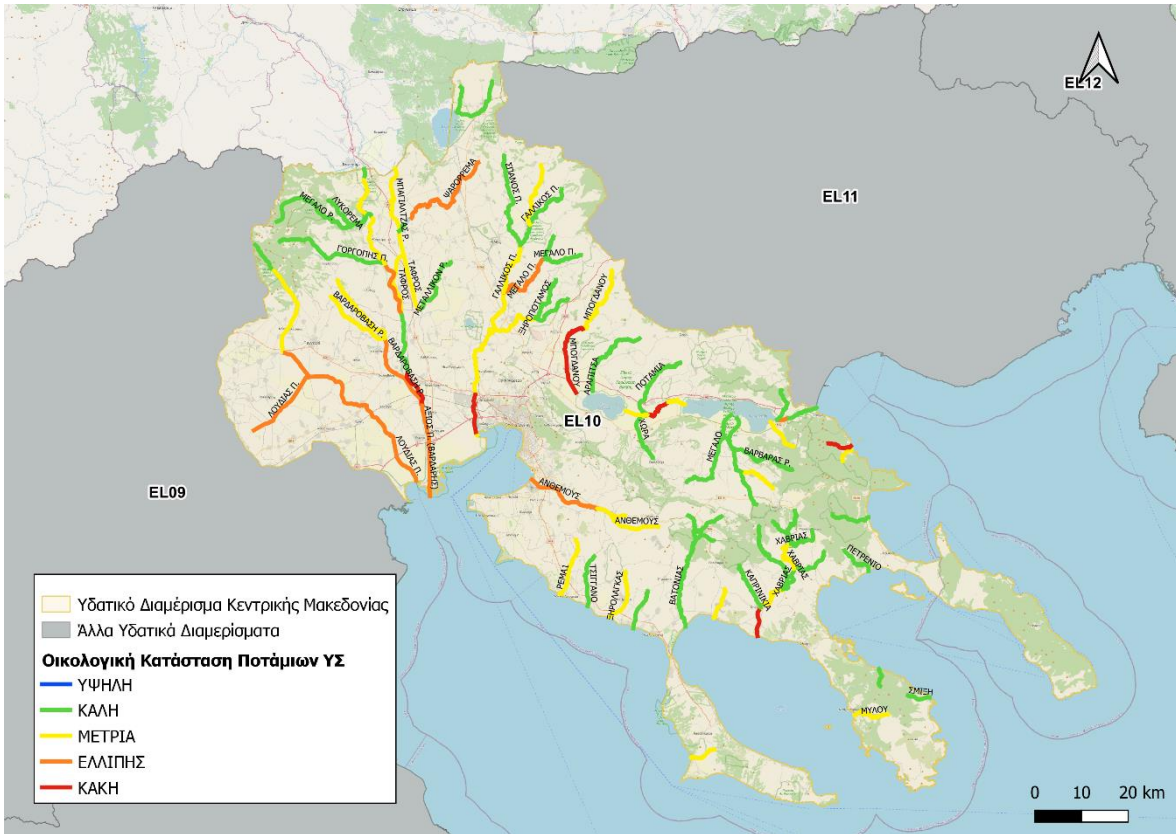
Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1004	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1004	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001100026N	ΣΜΙΕΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΙΤΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΦΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1005	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΙΤΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΦΥΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.

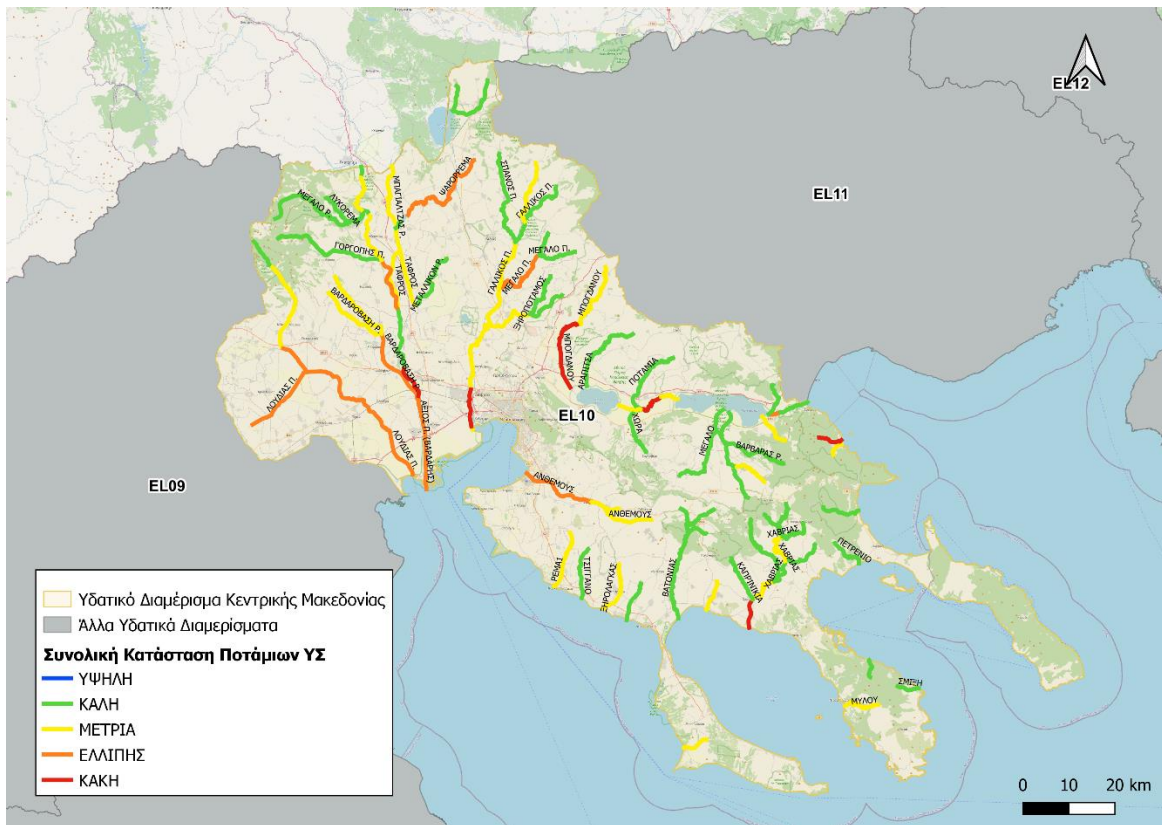




Χάρτης 4.6-1: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4.6-2: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4.6-3: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

### Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρατίθενται στο πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4.6-4). Στον πίνακα καταγράφεται για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4.6-5) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ EL10, μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.



Πίνακας 4.6.4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμνικών ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία για οικολογικές ταξινομήσεις 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία για χημικές ταξινομήσεις 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005L00000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΦΥΣ	GR-VSNL	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L00000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΤΥΣ	-	KE	KE	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΦΥΣ	GR-SNL	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΙΤΥΣ	-	KE	KE	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΦΥΣ	GR-DNL	M	M	ΜΕΤΡΙΑ	2	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΦΥΣ	GR-SP1	M	M	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	2	ΜΕΤΡΙΑ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: M: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, KE: Κρίση Ειδικού

Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

Σύμφωνα με την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, σημειώνονται για την λίμνη Κορώνεια τα παρακάτω:

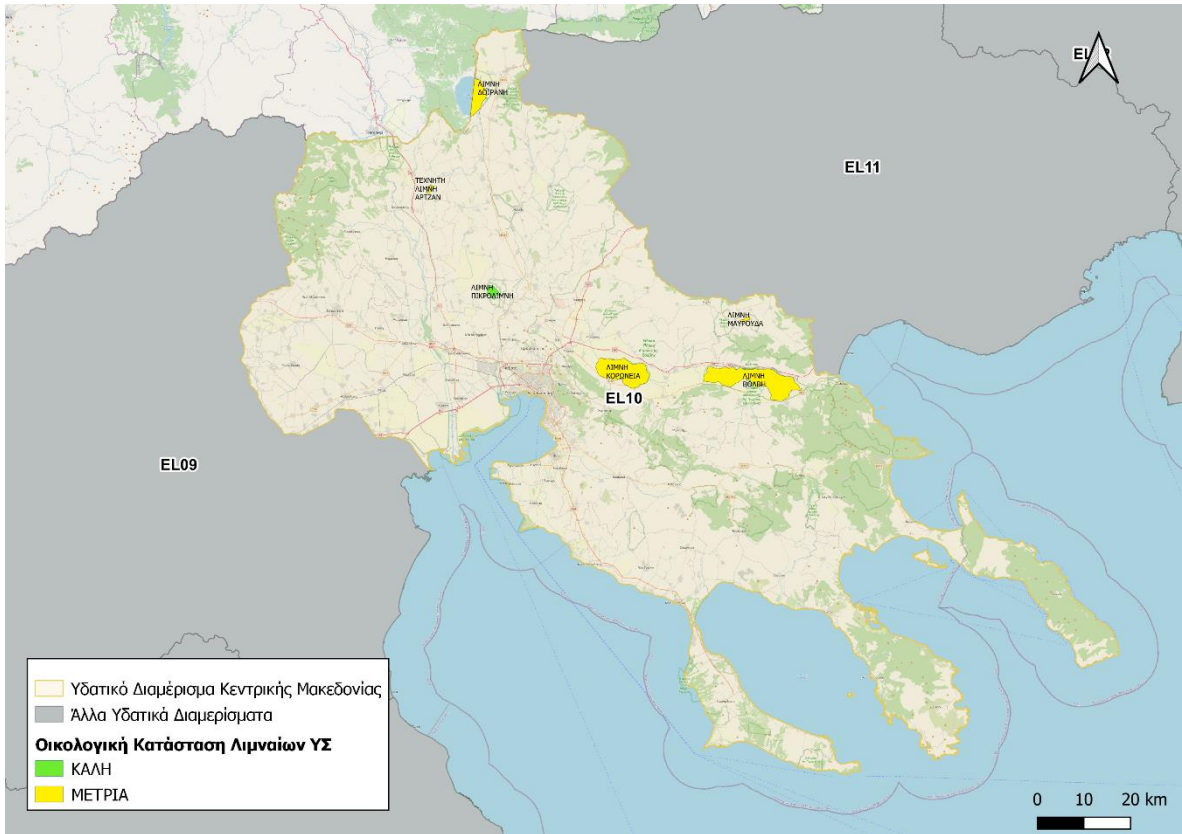
- κατά τη διάρκεια των δειγματοληψιών (2012-2015) τα έργα αποκατάστασης της λίμνης ήταν σε πλήρη εξέλιξη επομένως η επίδραση των εργασιών στα αποτελέσματα δεν θα πρέπει να αγνοείται.
- Κατά τα πρώτα έτη παρακολούθησης (2013-2014) η λίμνη είχε ελάχιστο νερό, κυρίως προς το κέντρο της λίμνης. Οι ευνοϊκές καιρικές συνθήκες το φθινόπωρο - χειμώνα 2014, φαίνεται να ενίσχυσαν το υδατικό ισοζύγιο της Κορώνειας, και η στάθμη της λίμνης άρχισε να αυξάνεται. Η γραμμική τάση του απόλυτου υψομέτρου της στάθμης του νερού για την περίοδο 2013-2017 ήταν αυξητική. Η στάθμη της λίμνης, κατά το τελευταίο έτος (από τις 15.07.2016 έως τις 08.06.2017), ήταν σχετικά σταθερή στα 70,9 m κατά μέσο όρο και μέγιστο βάθος 2,2 m
- Τα τελευταία δύο έτη όπως προκύπτει από στοιχεία του ΕΚΒΥ και του Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής υπάρχουν ενδείξεις ανόρθωσης του υγροτοπικού οικοσυστήματος από άποψη δομής (φυτοπλαγκτόν, υδρόβια βλάστηση, ζωοπλαγκτόν, ζωοβένθος, ιχθυοπανίδα, αμφίβια, ορνιθοπανίδα) και λειτουργίας του τροφικού πλέγματος στον υγρότοπο της Κορώνειας. Ειδικά κατά τη δειγματοληψία Ιουνίου 2017 η ποιότητα των υδάτων της λίμνης έδωσε πρώτες ενδείξεις βελτίωσης, σε σχέση με την κατάσταση του έτους 2016.

Πίνακας 4.6.5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

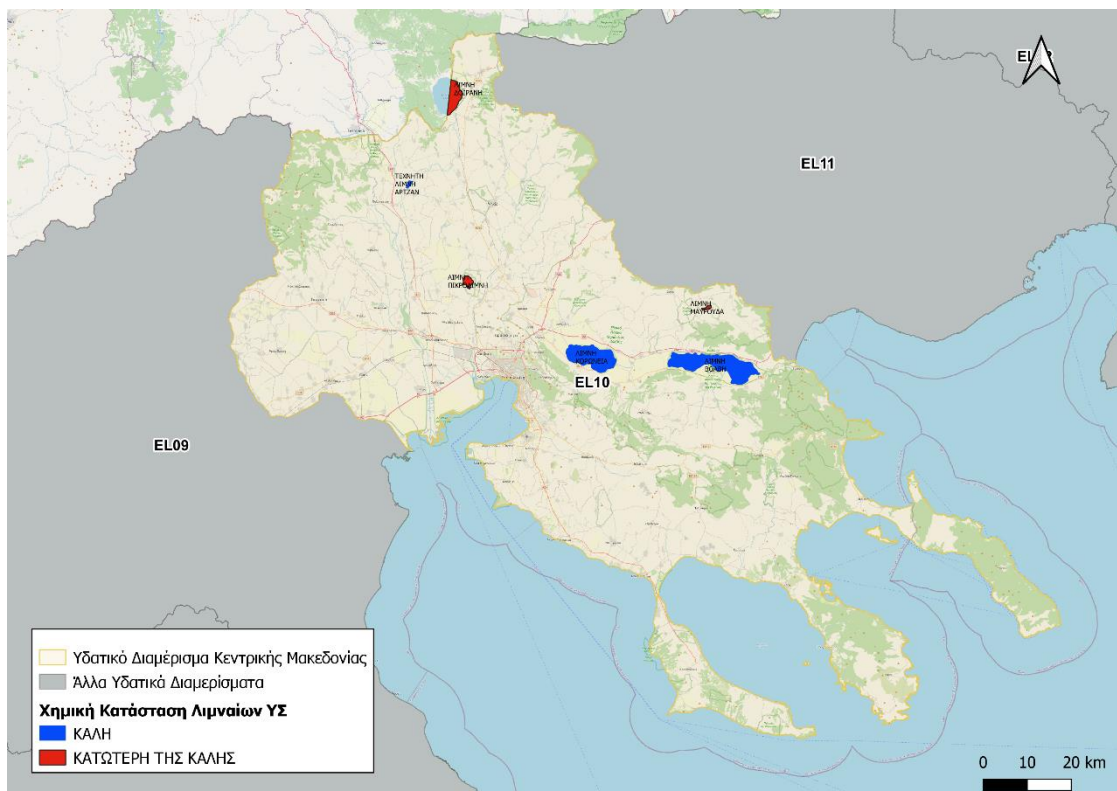
Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
ΕΛ1005	ΕΛ1005L000000004 N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΦΥΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1003	ΕΛ1003L000000006 Α	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΤΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
ΕΛ1003	ΕΛ1003L0F00000001 N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005L000000002 H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΙΤΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005L000000003 N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΦΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1004	EL1004L000000005 N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΦΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ

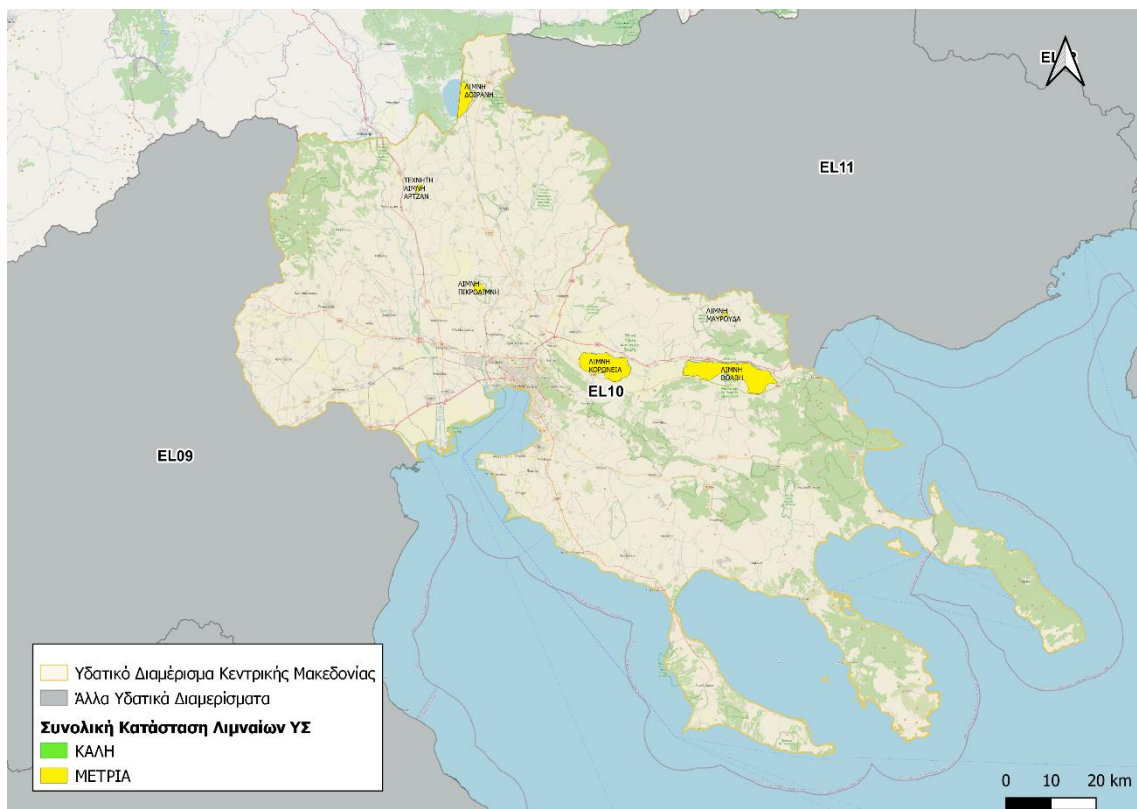
Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.



Χάρτης 4.6-4: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης λιμναιών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)



**Χάρτης 4.6-5: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)**



**Χάρτης 4.6-6: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης λιμναίων Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)**

### Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 4.6-6).

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

Πίνακας 4.6.6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία για οικολογική ταξινόμηση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία για χημική ταξινόμηση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΦΥΣ	TW-1	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΦΥΣ	TW-1	ΚΕ	ΚΕ	ΕΛΛΙΠΗΣ	0	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	0	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΦΥΣ	TW-2	Μ	Μ	ΜΕΤΡΙΑ	3	ΚΑΛΗ	2	ΜΕΤΡΙΑ

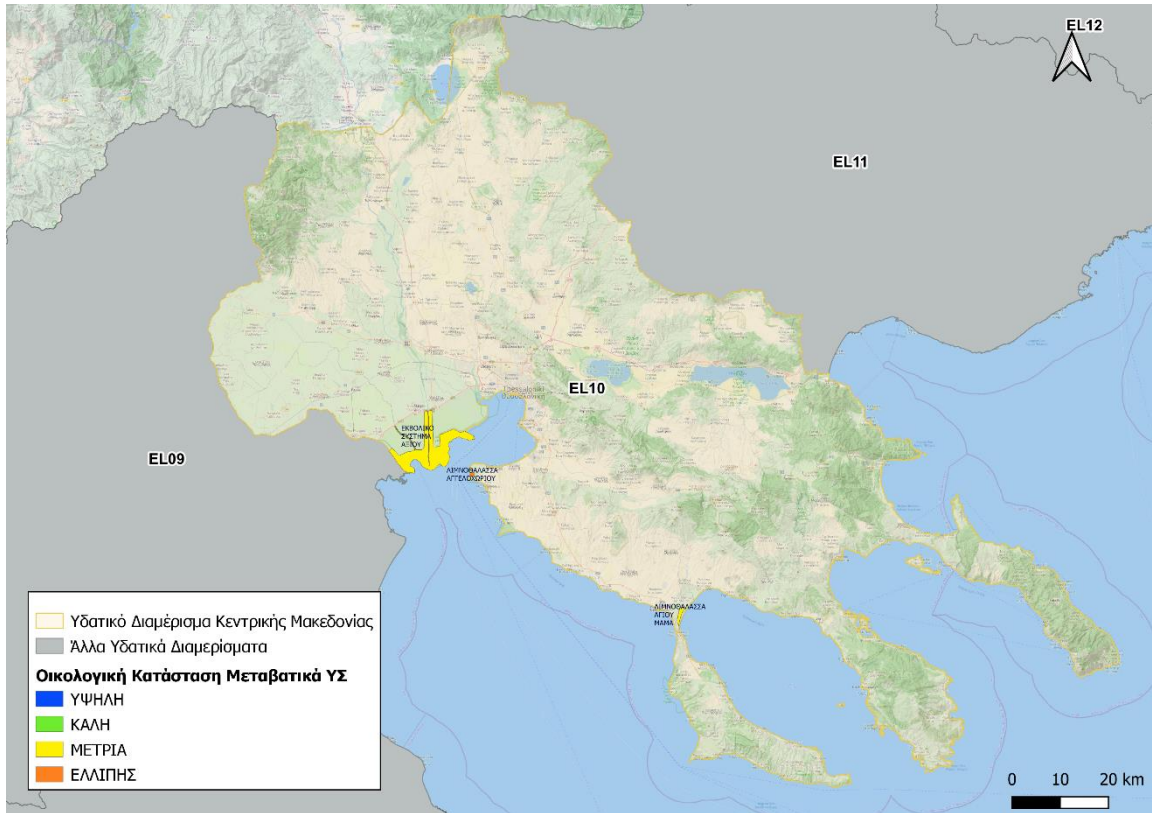
Μεθοδολογία Ταξινόμησης: Μ: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, ΚΕ: Κρίση Ειδικού  
 Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ EL10, μεταξύ της 1<sup>ης</sup> και παρούσας 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

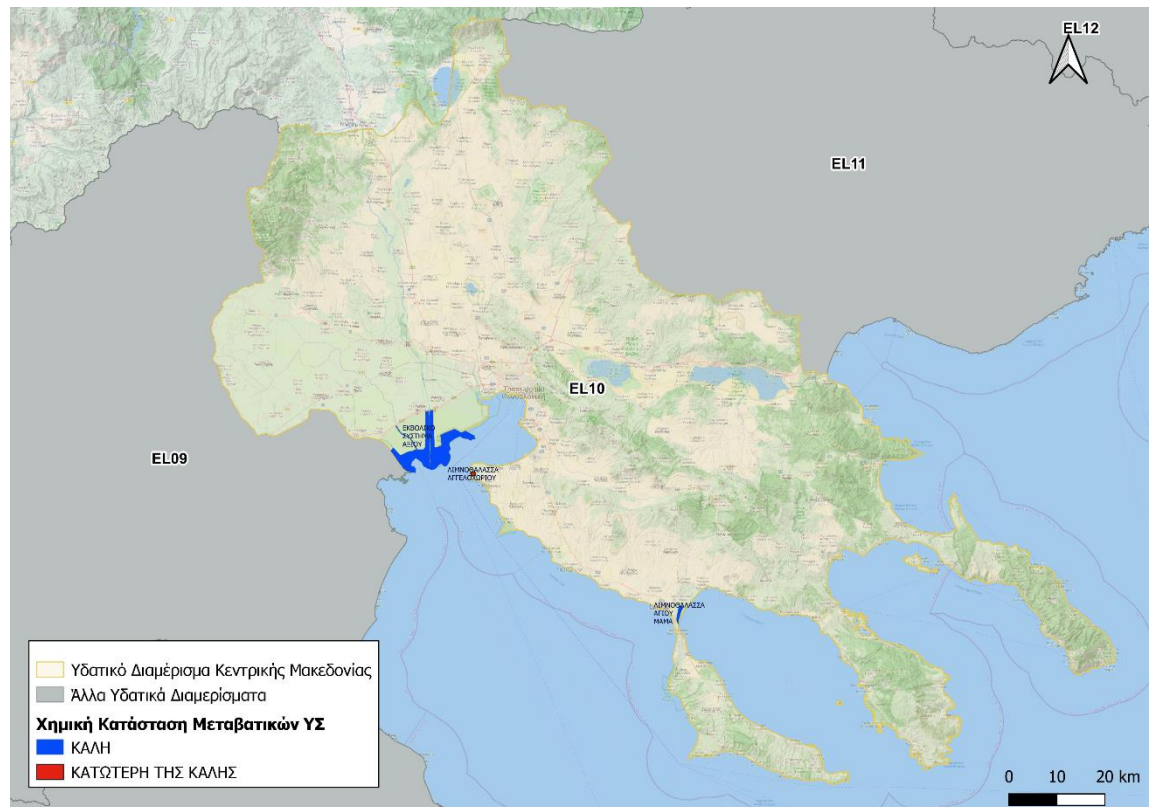
Πίνακας 4.6.7: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005T0003 N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΦΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1005	EL1005T0002 N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΦΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ
EL1003	EL1003T0001 N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΦΥΣ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΚΑΛΗ	ΑΓΝΩΣΤΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ



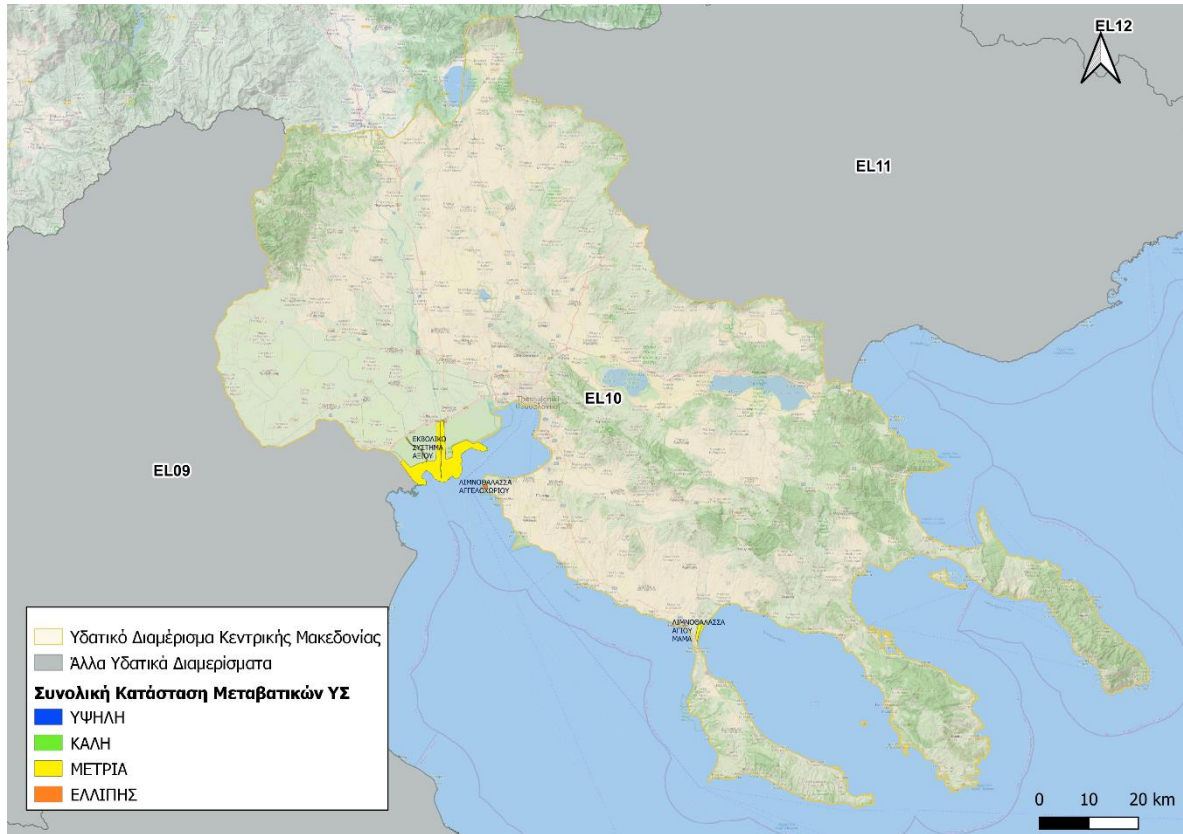


Χάρτης 4.6-7: Ταξινόμηση οικολογικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4.6-8: Ταξινόμηση χημικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)





Χάρτης 4.6-9: Ταξινόμηση συνολικής κατάστασης μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

#### Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 4.6-8).

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

Πίνακας 4.6.8: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό κό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία για οικολογική ταξινόμηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Μεθοδολογία για χημική ταξινόμηση της 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/ΚΕ)	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΤΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΜΕΤΡΙΑ	0	ΚΑΛΗ	0	ΜΕΤΡΙΑ
EL1043	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΥΨΗΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΥΨΗΛΗ
EL1043	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΤΥΣ	IIIΕ	Μ	Μ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	2	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μεθοδολογία για οικολογική ταξινόμηση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/KE)	Μεθοδολογία για χημική ταξινόμηση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης (G/M/KE)	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Οικολογικής ταξινόμησης **	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Βαθμός εμπιστοσύνης Χημικής ταξινόμησης **	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΕ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ	0	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	Μ	ΚΕ	ΚΑΛΗ	3	ΚΑΛΗ	1	ΚΑΛΗ

Μεθοδολογία Ταξινόμησης: Μ: Δίκτυο Παρακολούθησης, G: Ομαδοποίηση, ΚΕ: Κρίση Ειδικού  
 Βαθμός Εμπιστοσύνης ταξινόμησης: «0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη

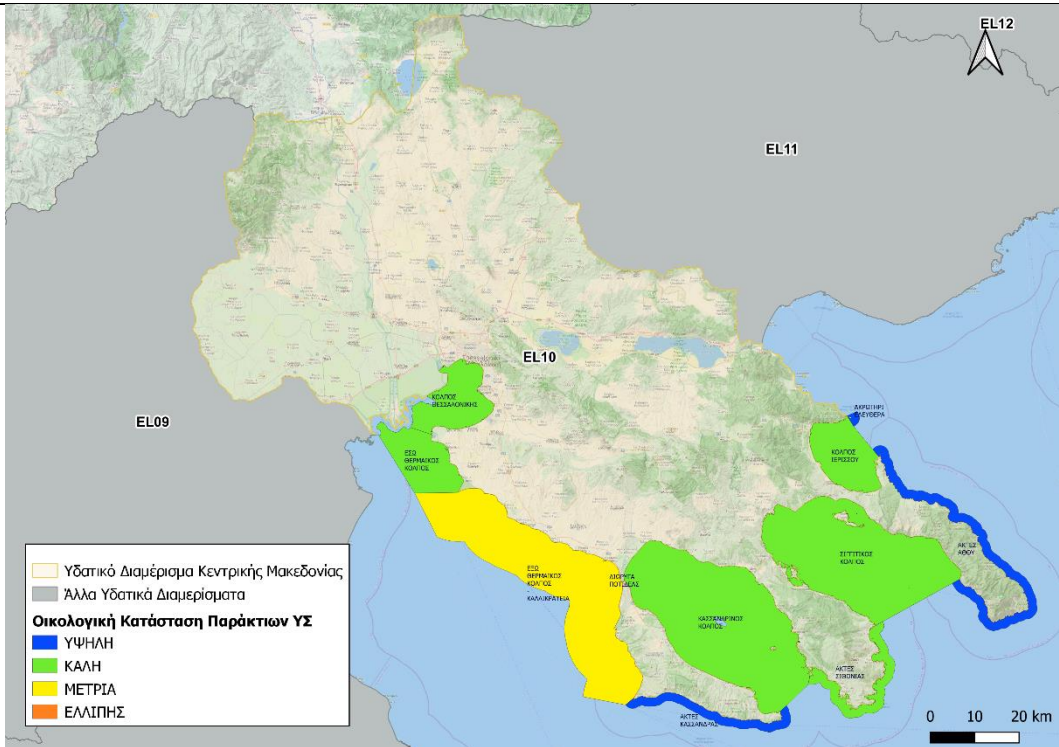
Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ EL10 μεταξύ της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.6.9: Διαφορές στην κατάσταση των μεταβατικών ΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

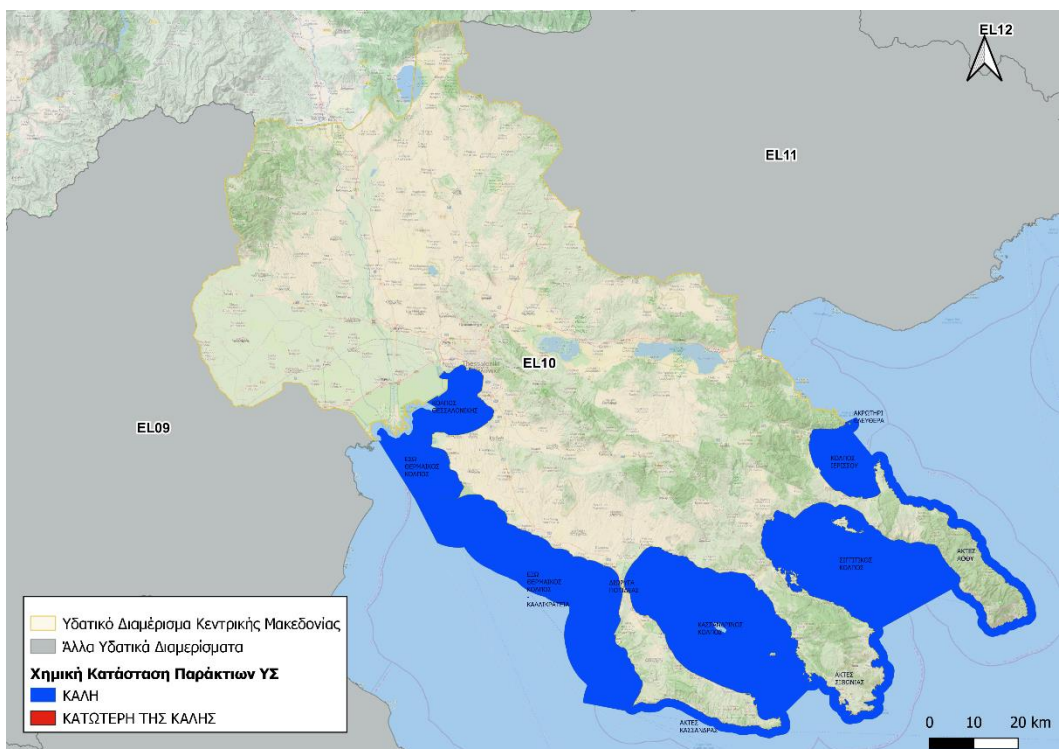
Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικός / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL1005	EL1005C0008A	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΤΥΣ	IIIΕ	ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ
EL1043	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1005	EL1005C00010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΥΨΗΛΗ
EL1043	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0001H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΤΥΣ	IIIΕ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1005	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Φυσικό / ΙΤΥΣ	Τύπος ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης
EL100 5	EL1005C000 5N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΦΥΣ	IIIΕ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων αποτυπώνονται στους παρακάτω χάρτες.

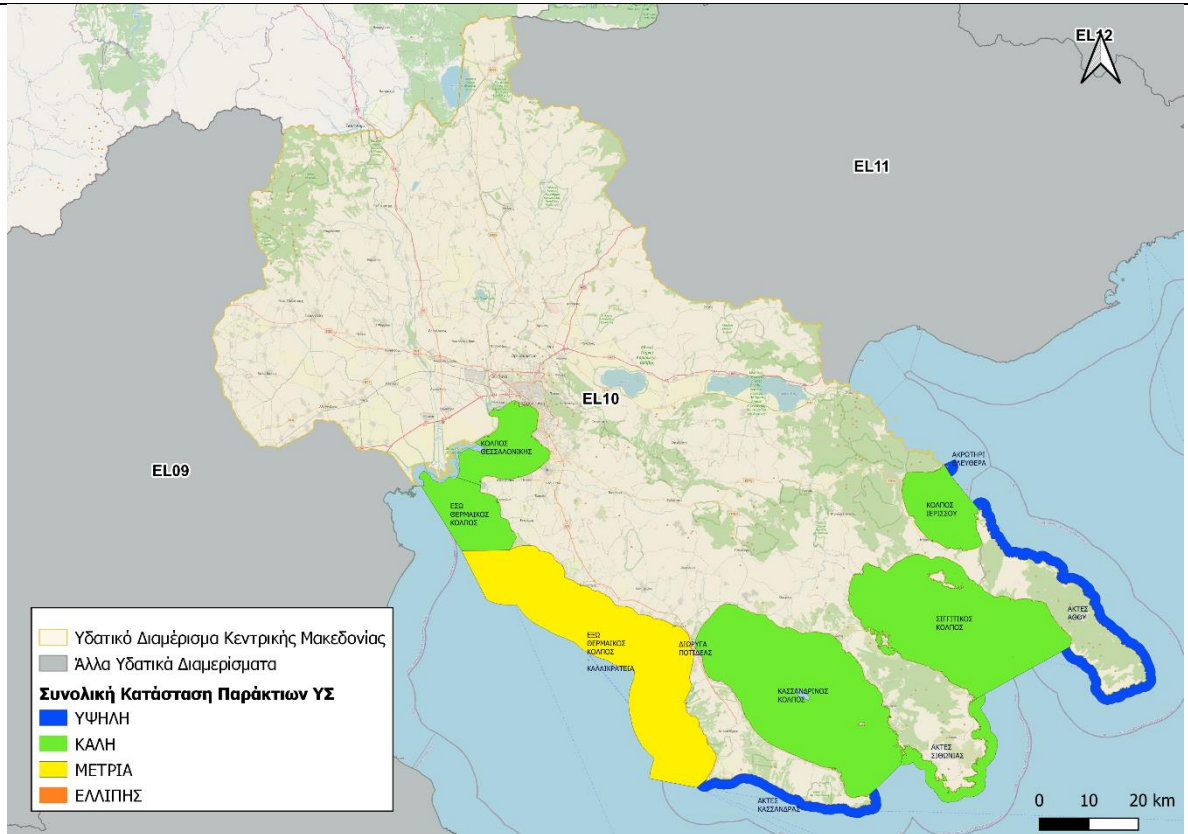


Χάρτης 4.6-10: Οικολογική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 4.6-11: Χημική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)





Χάρτης 4.6-12: Συνολική κατάσταση των Παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

#### 4.6.2 Αξιολόγηση υπόγειων υδάτων

Η κατάσταση ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της χημικής όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η καλή χημική κατάσταση των υδάτων υποδεικνύει χαμηλή ή και έλλειψη ρύπανσης, ενώ η καλή ποσοτική κατάσταση την μη εξάντληση του υδροφορέα.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την Υ.Α.1811/ΦΕΚ 3322/Β/30-12-2011 οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες:

**Πίνακας 4.6.10: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων**

Ρύπος	Ποιοτικά Πρότυπα
Νιτρικά άλατα (NO <sub>3</sub> )	50 mg/L
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολίτες, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) <sup>[1]</sup>	0,1 µg/L 0,5 µg/L (συνολικό) <sup>[2]</sup>
<p><sup>[1]</sup> Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.</p> <p><sup>[2]</sup> Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.</p>	

**Πίνακας 4.6.11: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων**

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
pH	6,50 – 9,50
Αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Αρσενικό (As)	10 µg/L
Κάδμιο (Cd)	5 µg/L
Μόλυβδος (Pb)	25 µg/L
Υδράργυρος (Hg)	1 µg/L
Νικέλιο (Ni)	20µg/L
Ολικό χρώμιο (Cr)	50 µg/L
Αργίλιο (Al)	200 µg/L
Αμμώνιο (NH <sub>4</sub> )	0,5 mg/L
Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> )	0,5mg/L
Χλωριούχα ιόντα (Cl)	250 mg/L



Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
Θειικά ιόντα (SO <sub>4</sub> )	250 mg/L
Άθροισμα Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλενίου	10 µg/L

Με την τροποποίηση που επιβλήθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241/2016 (ΦΕΚ 2888/Β) προστέθηκαν νέοι ρύποι στον κατάλογο των ρυπαντών: νιτρώδη άλατα, ολικός φώσφορος, φωσφορικά άλατα (NO<sub>2</sub>, P, PO<sub>4</sub>). Για το φώσφορο και τα φωσφορικά άλατα θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ).

Επίσης σύμφωνα με το παράρτημα V της ΟΠΥ οι βασικές παράμετροι που παρακολουθούνται σε όλα τα επιλεγμένα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι περιεκτικότητα σε οξυγόνο, τιμή pH, αγωγιμότητα, νιτρικά άλατα, αμμώνιο.

Τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης για παραμέτρους στις οποίες δεν έχουν ορισθεί ανώτερες αποδεκτές τιμές (π.χ σίδηρος, μαγγάνιο, χαλκός κλπ) παρουσιάζονται ανά ΥΥΣ και σχολιάζονται συγκρινόμενα με τα όρια ποσιμότητας.

Εξετάσθηκε η συνεισφορά των ΥΥΣ στην τροφοδοσία των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων και οικοσυστημάτων. Δεν κρίθηκε για κανένα ΥΥΣ η ανάγκη να θεσπιστούν νέες χαμηλότερες ΑΑΤ λόγω διασύνδεσης με επιφανειακά υδατικά συστήματα και χερσαία οικοσυστήματα. Ακόμα και στις περιπτώσεις σημαντικής ή μερικής τροφοδοσίας υγροβιότοπων, ποταμών, φυσικών ή τεχνητών λιμνών, η ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ είναι τις περισσότερες φορές καλή και πλησιάζει τις αρχικές συνθήκες αναφοράς, χωρίς ιδιαίτερες ανθρωπογενείς πιέσεις (με εξαίρεση κάποια κοκκώδη πεδινά υδατικά συστήματα).

Οι πηγές σε κάποια υπόγεια καρστικά συστήματα, αποτελούν τη βασική τροφοδοσία κυρίως της βασικής απορροής των ποταμών. Τα καρστικά αυτά ΥΥΣ, η πλειοψηφία των οποίων είναι σε ορεινό έντονο ανάγλυφο, παρουσιάζουν στο σύνολο τους καλή ποιοτική κατάσταση και ουσιαστικώς προσεγγίζουν ή και ταυτίζονται με τις αρχικές συνθήκες αναφοράς αυτών, χωρίς και εδώ ιδιαίτερες ανθρωπογενείς πιέσεις.

Στην παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ για την ποιοτική (χημική) κατάσταση αξιολογούνται τα αποτελέσματα του αναθεωρημένου δικτύου παρακολούθησης (ΦΕΚ 5384/19-11-2021) για την τριετία 2018-2020, το οποίο καλύπτει σχεδόν το σύνολο των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Τα αποτελέσματα του αναθεωρημένου δικτύου παρακολούθησης και των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν και επεξεργάστηκαν κατά την εκπόνηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ συναξιολογήθηκαν με τα παλαιότερα δεδομένα για την τελική αξιολόγηση της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ και τον προσδιορισμό – αξιολόγηση τάσεων. Σε όσες περιπτώσεις κρίθηκε ότι τα διατιθέμενα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης δεν επαρκούν ή δεν έχουν ικανοποιητική κατανομή στην έκταση ανάπτυξης ενός ΥΥΣ, αναζητήθηκαν πρόσθετα δεδομένα από διάφορες πηγές (μελέτες, ερευνητικές εργασίες κ.α.) τα οποία συναξιολογήθηκαν για την εξαγωγή του πλέον αξιόπιστου αποτελέσματος.

Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος τιμή (median) συγκέντρωσης ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω μία παράμετρος ανά θέση υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης.

Στη συνέχεια ακολουθήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική



















κατάσταση. Αν τα σημεία κακής κατάστασης έχουν εντελώς τοπικό και μη αντιπροσωπευτικό χαρακτήρα και οι θέσεις τους δεν έχουν καλή κατανομή στο χώρο και είναι συγκεντρωμένες σε ένα τμήμα του ΥΥΣ, τότε το αποτέλεσμα της κατάστασης δεν γενικεύεται για όλο το σύστημα. Το σύστημα αυτό θα χαρακτηριστεί καλής χημικής κατάστασης και τα συγκεκριμένα σημεία ως κακής χημικής κατάστασης.










Ο προσδιορισμός της ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και ειδικότερα στην εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας ή/και των χλωριόντων (Cl<sup>-</sup>). Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.















Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης και η 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, στοιχεία προγράμματος ΣΑΜΥΙΙ του ΕΑΓΜΕ, στοιχεία Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, στοιχεία ΕΥΑΘ Α.Ε., αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.ά. Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.3 – Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

















Στον πίνακα που ακολουθεί δίδονται η κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), όπως προέκυψαν κατά την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4.6.12: ΥΓΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

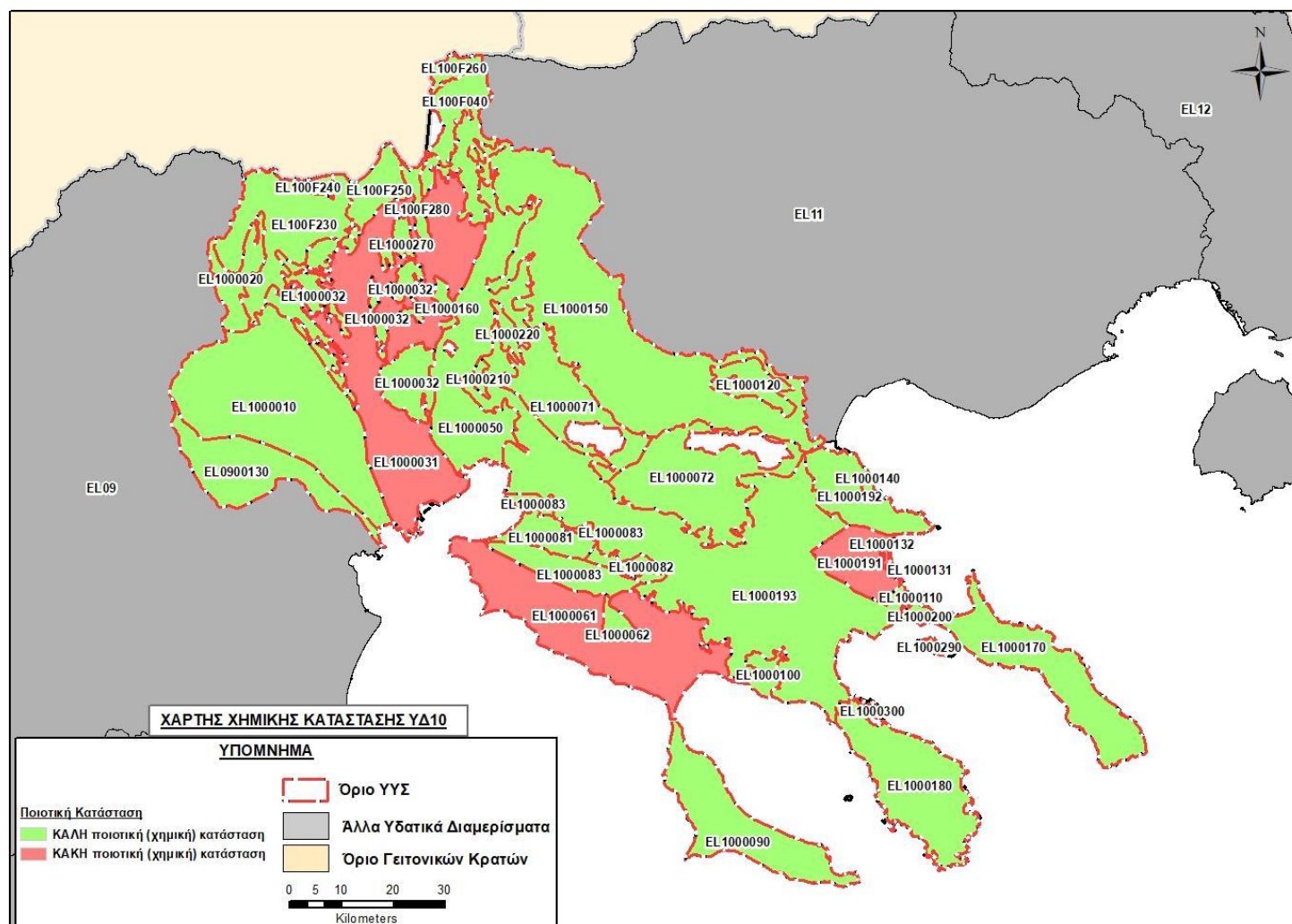
A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
1	EL1000010	Λουδία	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , Ni, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ (ανενεργός), λύματα, εξορ.δραστηριότητες, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη (φυσική)	ΟΧΙ
2	EL1000020	Πάικου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΝΑΙ
3	EL1000031	Αξιού (α)	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Hg, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες, ΧΥΤΑ, υπεραντλήσεις	τοπικά (φυσική)	ΟΧΙ
4	EL1000032	Αξιού (β)	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	NO <sub>3</sub>	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
5	EL100F040	Δοϊράνης	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, υπεραντλήσεις	ΟΧΙ	ΟΧΙ
6	EL1000160	Μαυρονερίου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
7	EL100F230	Αν. Πάικου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
8	EL100F240	Ευζώνων	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	NO <sub>3</sub> , As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
10	EL100F260	Μύτακα	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
11	EL1000270	Βαφειοχωρίου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
12	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
13	EL1000050	Γαλλικού	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , Ni, As, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
14	EL1000210	Μεσαίου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Κτηνοτροφία εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
15	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΝΑΙ
16	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> NH <sub>4</sub> , As, Ni, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες, υπεραντλήσεις, υφαλμύριση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
17	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	E.C.	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	-	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Al, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
21	EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
22	EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
23	EL1000090	Κασσάνδρας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	E.C., Cl, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
24	EL1000100	Ορμύλιας	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ

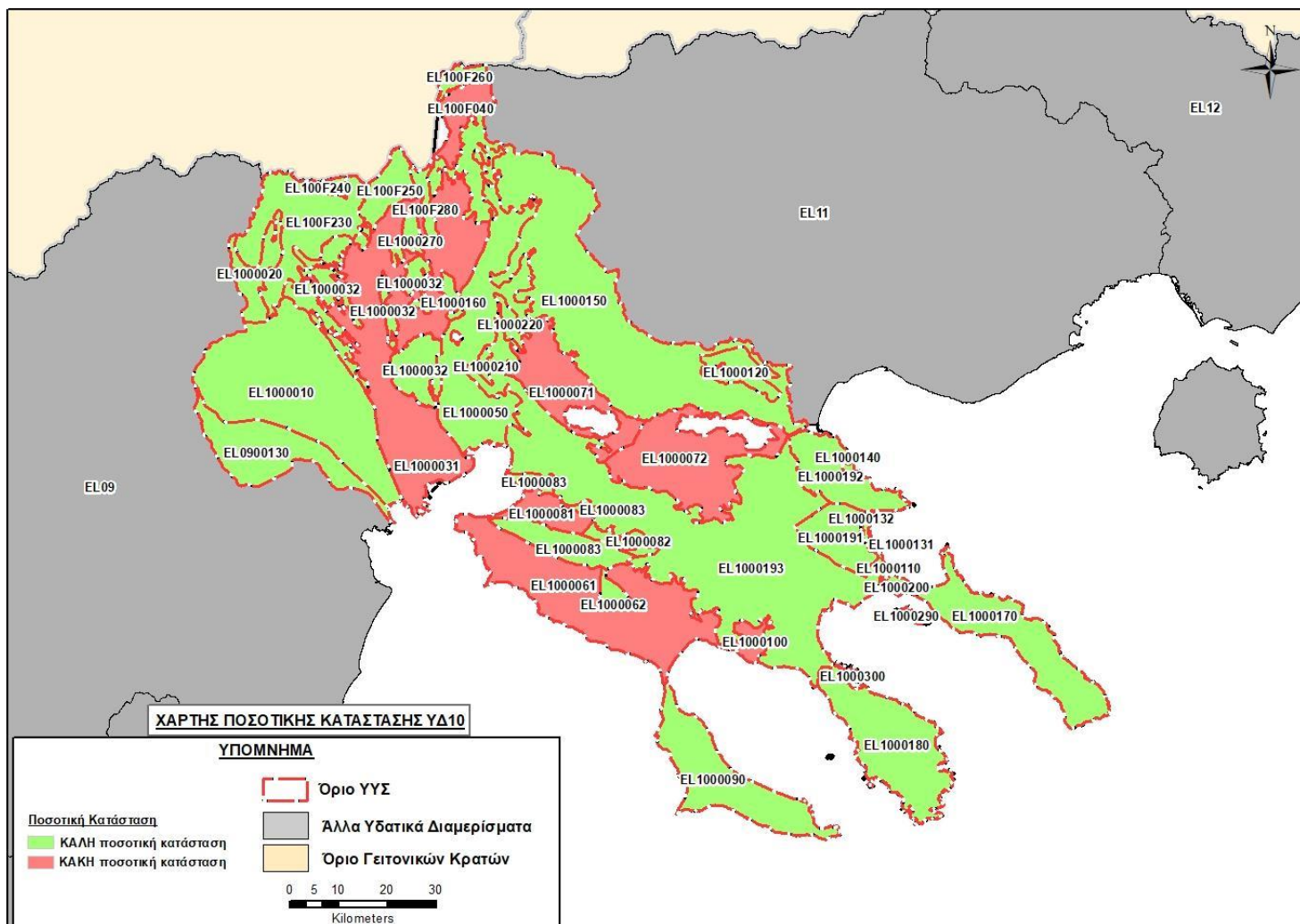
A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
25	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
26	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ
27	ΕΛ1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
28	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία λύματα, μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
29	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδουλίων	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	As	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
30	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	E.C., Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> , As, Ni, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, ΧΑΔΑ (ανενεργός), λύματα, βιομηχανία, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
31	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουριών	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
32	ΕΛ1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, βιομηχανία, εξορ.δραστηριότητες, Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Υπερβάσεις ποιοτικών παραμέτρων	Κύριες πιέσεις	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
33	ΕΛ1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, λύματα, βιομηχανία, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
34	ΕΛ1000200	Ν. Ρόδων	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, βιομηχανία, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
35	ΕΛ1000290	Αμμουλιανής	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
36	ΕΛ1000300	Διάπορος	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
37	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	-	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
38	ΕΛ1000110	Ιερισσού	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΛΗ	As	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, ΕΕΛ	ΟΧΙ	ΟΧΙ



Χάρτης 4.6-13: Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΓΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας





Χάρτης 4.6-14: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΓΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) μεταξύ του 1ου ΣΔΛΑΠ, της 1ης Αναθεώρησης και της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

**Πίνακας 4.6.13: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, 1ης Αναθεώρησης και 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ**

Κωδικός	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ			Κωδικός	Όνομασία	1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
	Όνομασία	Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000010	Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000020	Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000030	Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000030	Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000031	Υπ. Αξιού (α)	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
								EL1000032	Υπ. Αξιού (β)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL100F040	Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000050	Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000060	Επανομής - Μουδανιών			EL1000060	Επανομής - Μουδανιών						
GR1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000070	Μυγδονίας			EL1000070	Μυγδονίας						
GR1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	EL1000072	Υπ. Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
GR1000080	Ανθεμούντα			EL1000080	Ανθεμούντα						
GR1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	EL1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Όνομασία	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		Κωδικός	Όνομασία	2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ	
		Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση			Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR100082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100083	Υπ.Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000083	Υπ.Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000083	Υπ.Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΕΛ1000100	Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
GR1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000110	Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000120	Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000130	Ασπρόλακκα			ΕΛ1000130	Ασπρόλακκα						
GR1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
GR1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000140	Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000170	Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΕΛ1000180	Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	1 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ			Κωδικός	1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ			Κωδικός	2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ		
	Όνομασία	Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση		Όνομασία	Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση		Όνομασία	Ποιοτική Κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση
GR1000190	Χολομώντα - Ωραιοκάστρου			EL1000190	Χολομώντα - Ωραιοκάστρου						
GR1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	EL1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	EL1000191	Υπ. Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
GR1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000200	Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000210	Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000220	Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F240	Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F260	Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000270	Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
GR100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000290	Αμμουλιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
		-	-	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	EL1000300	Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

## 4.7 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

### 4.7.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ / ΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι της Οδηγίας είναι πολλαπλοί και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των υδάτων
- Επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015, δηλαδή καλής οικολογικής κατάστασης (ή δυναμικού) και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων και καλής χημικής και καλής ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδάτων
- Προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα και την πρόληψη και τον περιορισμό της διοχέτευσης ρύπων στα υπόγεια ύδατα
- Αναστροφή κάθε σημαντικής, ανοδικής τάσης των ρύπων στα υπόγεια ύδατα
- Επίτευξη των προτύπων και των στόχων για τις προστατευόμενες περιοχές

Η Οδηγία θέτει ως στόχο να επιτευχθεί η καλή κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό για το 100% των ΥΣ έως το 2015 ή αργότερα, αν συντρέχουν συγκεκριμένοι λόγοι εξαιρέσεων. Ο στόχος της καλής κατάστασης θα πρέπει να επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα του προγράμματος παρακολούθησης. Μπορεί να υπάρξουν ΥΣ για τα οποία ο στόχος της καλής κατάστασης δεν επιβεβαιώνεται πλέον από τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης ή τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η εξαίρεση δεν είναι πια απαραίτητη στην παρούσα αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Νέοι κανόνες για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης έχουν εισαχθεί με την Οδηγία 2013/39/ΕΕ για τις ουσίες προτεραιότητας. Η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης με τη συνεκτίμηση των νέων κανόνων αξιολόγησης (νέες παράμετροι και νέα πρότυπα ποιότητας) ορίζεται το 2027 όταν η κατάσταση υποβαθμιστεί λόγω της εφαρμογής των νέων κανόνων αξιολόγησης, που επιφέρει η Οδηγία. Στο πλαίσιο της 3ης αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ είναι δυνατή η παράταση των προθεσμιών για την επίτευξη καλής χημικής έως το 2033 για τις ουσίες με αριθμό 2, 5, 15, 20, 22, 23 και 28 της Οδηγίας 2013/39/ΕΕ (ουσίες για τις οποίες ορίζονται αναθεωρημένα, αυστηρότερα ΠΠΠ) για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων του «δυσανάλογου κόστους» και της «τεχνικής εφικτότητας».

Συνοψίζοντας, για τις περιπτώσεις όπου η καλή κατάσταση/δυναμικό δεν μπορεί να επιτευχθεί μετά τους 3 κύκλους των 6 ετών που τελειώνουν με αυτόν τον κύκλο 2022-2027, οι εξαιρέσεις που παραμένουν δυνατές (πέρα από την ιδιαίτερη περίπτωση για την καλή χημική κατάσταση που αναφέρεται παραπάνω) είναι επομένως ως εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν του του 3ου κύκλου (2027), αποκλειστικά για λόγους «φυσικών συνθηκών», υπό την προϋπόθεση ότι έχουν τεθεί σε εφαρμογή όλα τα απαραίτητα μέτρα για την επίτευξη καλής κατάστασης και εφαρμόζονται μέχρι το τέλος του 3ου κύκλου και ότι η ζητούμενη παράταση είναι σχετική μόνο με τον χρόνο απόκρισης του μέσου και αυτό είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των κύκλων που απαιτούνται για την επίτευξη της καλής κατάστασης (Άρθρο 4.4),

- καθορισμός «λιγότερο αυστηρών στόχων» με βάση κατάλληλα, προφανή και διαφανή κριτήρια (Άρθρο 4.5),
- εφαρμογή του άρθρου 4.6 το οποίο προβλέπει, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, τη δυνατότητα προσωρινής υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ σε ορισμένες περιπτώσεις, οι οποίες είναι εξαιρετικές ή δεν μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί,
- εφαρμογή του άρθρου 4.7, όπως αναλύεται στο Μέρος Β της μεθοδολογίας των εξαιρέσεων.
- Προκειμένου να προσδιοριστούν τα ΥΣ που ενδέχεται να υπόκεινται σε εξαίρεση με **καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων** πρέπει:
  - ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία είναι σε μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση στην πιο πρόσφατη αξιολόγηση.
  - ο κίνδυνος μη επίτευξης των στόχων της καλής κατάστασης στο τέλος του 2027 οφείλεται αποδεδειγμένα σε ανθρώπινες δραστηριότητες.
  - τα μέτρα που προβλέπονται στο πρόγραμμα μέτρων 2022-2027 για την επίτευξη καλής κατάστασης το 2027 είναι τεχνικά ανέφικτα ή με δυσανάλογο κόστος, να ολοκληρωθούν μέχρι το 2027.

Αυτή η εξαίρεση από τον στόχο καλής κατάστασης αντιστοιχεί σε έναν στόχο «ενδιάμεσης» κατάστασης έως το 2027 για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό στοιχείο. Δεν θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της επίτευξης καλής κατάστασης μακροπρόθεσμα για όλα τα υδατικά συστήματα, αλλά αυτός ο στόχος θα πρέπει να τεθεί σε μια πιο μακροπρόθεσμη τροχιά.

Ένας λιγότερο αυστηρός στόχος δεν σημαίνει διακοπή της δράσης: απαιτεί τον προσδιορισμό των μέτρων που θα εφαρμοστούν κατά τον κύκλο 2022-2027 για τη μείωση των επιπτώσεων των σημαντικών πιέσεων και την επίτευξη του ενδιάμεσου στόχου προς την καλή κατάσταση σε ρεαλιστικό και εφικτό χρονικό διάστημα. Όλα τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του σχετικού ΥΣ πρέπει επομένως να κινητοποιηθούν, εάν είναι απαραίτητο με την κατανομή τους σε πολλούς κύκλους των 6 ετών.

Στην 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, μπορούν να τεθούν λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχοι στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- οι ανάγκες που καλύπτονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα που επηρεάζει την κατάσταση των ΥΣ δεν μπορούν να καλυφθούν με άλλα μέσα που έχουν λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να υλοποιηθούν με κόστος που δεν είναι δυσανάλογο,
- οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
- οι εξαιρέσεις δεν επιφέρουν πραιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του ΥΣ.

Ο καθορισμός ενός λιγότερο αυστηρού στόχου πρέπει να αιτιολογείται με βάση την τεχνική εφικτότητα ή το δυσανάλογο κόστος και με τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων της οικολογικής, χημικής ή ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΣ για τα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί το όριο για την καλή κατάσταση. Οι εξαιρέσεις αφορούν μόνο αυτό (ή αυτά) τα ποιοτικά στοιχεία. Ο στόχος της καλής κατάστασης ή του καλού δυναμικού διατηρείται για τα λοιπά ποιοτικά στοιχεία του ΥΣ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι αναθεωρούνται στην επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ, δηλαδή το 2027.

Με βάση το ανωτέρω πλαίσιο, εντοπίζονται τα ΥΣ:

- τα οποία ταξινομήθηκαν σε καλή κατάσταση το 2015 ή το 2021.

- τα οποία θα πετύχουν την καλή κατάσταση στα τέλη του 2027 (Άρθρο 4.4).
- τα οποία θα πετύχουν την καλή κατάσταση μετά το 2027, με την επιφύλαξη παράτασης προθεσμίας λόγω «φυσικών συνθηκών» (Άρθρο 4.4).
- τα οποία δεν θα πετύχουν καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2027 και για τα οποία προτείνονται λιγότερο αυστηροί στόχοι στο τέλος του 2027, επειδή ο αντίκτυπος των πιέσεων που περιορίζουν την επίτευξη καλής κατάστασης θα συνεχιστεί και μετά το 2027 (Άρθρο 4.5).
- τα οποία δεν πέτυχαν την καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2021, επειδή κατά την διάρκεια του κύκλου 2017-2021 έλαβε χώρα κάποιο απρόβλεπτο γεγονός (φυσική καταστροφή ή ατύχημα) (Άρθρο 4.6).
- τα οποία δεν θα πετύχουν την καλή κατάσταση μέχρι το τέλος του 2027 λόγω νέων έργων/ δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (Άρθρο 4.7).

Για όλα τα ΥΣ που δεν έχουν επιτύχει καλή κατάσταση από το 2015 ή το 2021, η αιτιολόγηση της "τεχνικής εφικτότητας" (Άρθρο 4.4 ή άρθρο 4.5) δύναται να έχει εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Έλλειψη γνώσης της αιτίας της υποβάθμισης.
- Δεν υπάρχουν γνωστά μέτρα για την μείωση των υφιστάμενων πιέσεων στο ΥΣ.
- Απουσία τεχνογνωσίας (π.χ. τεχνολογία που δεν είναι ακόμα διαθέσιμη, έρευνα σε εξέλιξη) ή «οικονομικά αποδοτικής» τεχνογνωσίας (κατόπιν ανάλυσης κόστους-αποτελεσματικότητας) για την μείωση των υφιστάμενων πιέσεων στο ΥΣ.
- Έλλειψη Φορέα Έργου (ευθύνης, κυριότητας).
- Ύπαρξη Φορέα Έργου, αλλά το μέτρο θα πρέπει να συνεχιστεί και πέραν του κύκλου 2022- 2027 (π.χ. η πολυπλοκότητα των μέτρων δεν επιτρέπει την ολοκλήρωσή τους εντός του χρονικού πλαισίου του κύκλου).

Ύπαρξη Φορέα Έργου, αλλά οι καθυστερήσεις που συνδέονται με προκαταρκτικές μελέτες διοικητικές διαδικασίες ή διαβουλεύσεις επιμηκύνουν τη διάρκεια της δράσης πέραν του κύκλου.

Ο λόγος «φυσικές συνθήκες» επικαλείται ειδικότερα για να ληφθεί υπόψη ο απαιτούμενος χρόνος ώστε τα μέτρα, αφού εφαρμοστούν, να επιφέρουν τις επιθυμητές επιπτώσεις:

για τα επιφανειακά νερά, είναι ο χρόνος υστέρησης για την αποκατάσταση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ ο οποίος μπορεί να εξαρτάται από το χρόνο υστέρησης επιμέρους ποιοτικών στοιχείων (π.χ. χρόνος υστέρησης για τη μείωση της ρύπανσης μετά την εφαρμογή των μέτρων), αλλά και στις αλληλεξαρτήσεις τους (π.χ. χρόνος υστέρησης για τον εκ νέου αποικισμό των ειδών μετά από την αποκατάσταση υδρομορφολογικών διεργασιών και οικοτόπων).

για τα υπόγεια ύδατα, είναι ο χρόνος απόκρισης του περιβάλλοντος που απαιτείται για να επιτευχθεί καλή χημική κατάσταση. Περιλαμβάνει τους χρόνους μετανάστευσης των ρύπων στο έδαφος, στην ακόρεστη ζώνη και στον υδροφόρο ορίζοντα, αφού ληφθούν τα μέτρα μείωσης εισαγωγής ρύπων (νιτρικά άλατα, προϊόντα φυτοπροστασίας, επικίνδυνες ουσίες κ.λπ.). Περιλαμβάνει επίσης τον χρόνο που απαιτείται για να επιτευχθεί η καλή κατάσταση στην ποσότητα των ΥΣ, εφόσον έχουν ληφθεί τα μέτρα προσαρμογής των απολήψεων.

Ο λόγος «δυσανάλογο κόστος» επικαλείται στις περιπτώσεις που το προκύπτον κόστος για την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού είναι δυσανάλογο δηλαδή, είναι πολύ υψηλό σε σύγκριση με ένα συγκεκριμένο σημείο αναφοράς. Υπάρχουν δύο πιθανά πρότυπα σύγκρισης επί του παρόντος: το κόστος μπορεί να είναι πολύ υψηλό είτε (i) σε σχέση με τις θετικές επιπτώσεις, δηλαδή τα οφέλη των σχεδιαζόμενων μέτρων για τη βελτίωση της κατάστασης των υδάτων (ανάλυση κόστους-

οφέλους, CBA) ή (ii) σε σχέση με τη διαθεσιμότητα οικονομικών πόρων των δημόσιων ή ιδιωτικών φορέων που πρέπει να επωμιστούν το κόστος (οικονομική προσιτότητα).

#### 4.7.2 Περιβαλλοντικοί Στόχοι και εξαιρέσεις που τίθενται για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Οι στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά ΥΣ με βάση τα ανωτέρω περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Για τα επιφανειακά ύδατα με καλή ή υψηλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμιση τους.
- Για τα επιφανειακά ύδατα με κατάσταση/δυναμικό κατώτερη της καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμιση τους μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων.

Επιπλέον, αξιολογείται κατά περίπτωση η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων μέχρι το 2027, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται τα υδατικά συστήματα, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τον τρόπο καθορισμού των στόχων και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

- Για όλα τα ποτάμια υδατικά συστήματα που έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (μη περιλαμβανομένων των ποτάμιων ταμειυτήρων), τίθεται ως στόχος για το 2027, η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Η επίτευξη του στόχου αυτού προϋποθέτει την ολοκλήρωση όλων των μέτρων/έργων ανακούφισης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν οριστεί για κάθε ένα από αυτά και εντάσσονται στο πρόγραμμα μέτρων.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται από τις κείμενες διατάξεις περί προστασίας του περιβάλλοντος όπως ισχύουν σήμερα και λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα και περιορισμοί, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεδεμένα.

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 124 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ EL10 ως το 2027:

- Για 66 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 115 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 58 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης/ δυναμικού μετά το 2027.
- Για 9 ΕΥΣ είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης μετά το 2027.

**Πίνακας 4.7.1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2027**

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμνιάια ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ</b>	<b>104</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>124</b>	
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	55	1	0	10	66	53.22
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	99	3	2	11	115	92.74



Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικ ά ΥΣ	Παράκτι α ΥΣ	ΣΥΝΟΛ Ο ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού*	49	5	2	1	58	46.77
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	5	3	1	0	9	7.26
Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (ΙΤΥΣ)	3	1	0	0	4	3.23
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Οικολογική Κατάσταση	34	5	2	1	42	33.87
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Χημική Κατάσταση	0	0	0	0	0	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5 Οικολογική Κατάσταση	15	0	1	0	16	12.90
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5 Χημική Κατάσταση	5	3	1	0	9	7.26
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6				-		
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	1	0	0	0	1	0.81

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 38 ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας:

- Για 22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 23 ΥΥΣ και 10 Υποσυστήματα ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 4 Υποσυστήματα και 1 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

Πίνακας 4.7.2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ έως το 2027

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	22 ΥΥΣ και 9 Υποσυστήματα
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	23 ΥΥΣ και 10 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	1 ΥΥΣ και 4 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	2 ΥΥΣ και 7 Υποσυστήματα
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	2 Υποσυστήματα

Οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής καθορίζονται ως ακολούθως.

### **Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση**

Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ.

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

### **Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής**

Ο στόχος για τα ύδατα αναψυχής που προσδιορίστηκαν με βάση την Οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης είναι η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας κατά την κολύμβηση, καθώς επίσης και η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την ικανοποίηση των προτύπων καλής ή εξαιρετικής ποιότητας που τίθενται στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

### **Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών**

Για τις ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορύπανση οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:

- του καθορισμού Ευπρόσβλητων Ζωνών,
- του προσδιορισμού των προγραμμάτων δράσης που εφαρμόζονται σε αυτές.

Επίσης, κώδικες καλής γεωργικής πρακτικής 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.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

### **Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών**

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας του Δικτύου Natura 2000 καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους διατήρησης και προστασίας των περιοχών που προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΚ όπως ισχύει σήμερα) Οι στόχοι αυτοί αφορούν στην προστασία και όπου είναι απαραίτητο στη βελτίωση της κατάστασης του υδάτινου περιβάλλοντος στο βαθμό που είναι απαραίτητο για την

επίτευξη των στόχων διατήρησης των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/ΕΚ) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας

Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης.

Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

#### **Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία**

Οι στόχοι για τις περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία καθορίζονται σε σχέση με τους στόχους που προσδιορίζονται βάσει των Οδηγιών 2006/113/ΕΚ για την ποιότητα των υδάτων για οστρακοειδή για τα θαλάσσια ύδατα και 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων.

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα I και II της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ<sup>9</sup> και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων,
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα I της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω της διαδικασίας αδειοδότησης δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την κατάσταση των ΥΣ που εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

#### **4.7.3 Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)**

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός ΥΣ τα οποία είχαν κατάσταση κατώτερη της καλής το 2021 αλλά σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία οι σημαντικές πιέσεις που δέχονται έχουν ήδη μειωθεί χάρin των Μέτρων ΣΔΛΑΠ που έχουν ήδη εφαρμοστεί και σε συνέργεια με άλλα Σχέδια. Για αυτά τα ΥΣ θεωρείται ότι έχουν εφαρμοστεί όλα τα απαραίτητα μέτρα και η μη επίτευξη της καλής κατάστασης δυναμικού το 2021 οφείλεται σε φυσικές συνθήκες (στον χρόνο απόκρισης του ΥΣ: χρόνος οικολογικής αποκατάστασης χλωρίδας και πανίδας, χρόνος αποκατάστασης ΥΥΣ).

Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.

Περιληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

<sup>9</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044>

Πίνακας 4.7.3: Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών ΥΣ ως το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027

Εξαίρεση			Αριθμός ΥΣ
Κατηγορία	Υποκατηγορία		
<b>Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ</b>	Άρθρο 4.4	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	34 Ποτάμια, 5 Λιμναία, 1 Παράκτιο, 2 Μεταβατικά ΥΣ
<b>Χημική Κατάσταση ΕΥΣ</b>	-	-	-
<b>Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ</b>	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2 ΥΥΣ και 5 Υποσυστήματα
<b>Χημική Κατάσταση ΥΥΣ</b>	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2 ΥΥΣ και 4 Υποσυστήματα

Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζονται τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης / καλού δυναμικού, σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.

Πίνακας 4.7.4: Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα EL10 στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.4 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					(Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1003	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					Αποκατάσταση (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1003	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1003	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1004	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες:	2022-2027



ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1004	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1004	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαιρέση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1004	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					χλωρίδας και πανίδας)	
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					(Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					Αποκατάσταση (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες:	2022-2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
					Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	Άρθρο 4.4	Οικολογική Κατάσταση	Φυσικές συνθήκες: Χρόνος οικολογικής Αποκατάστασης (Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας)	2022-2027

Πίνακας 4.7.5: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση για την επίτευξη καλής κατάστασης, σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
1	EL1000031	Αξιού (α)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO <sub>3</sub> )	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διεύσδυση θαλάσσιου ύδατος
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)



A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
2	EL100F040	Δοϊράνης	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
3	EL1000061	Υπ. Μουδανιών	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO <sub>3</sub> ), θειικά (SO <sub>4</sub> )	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείσδυση θαλάσσιου ύδατος
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
							πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
4	EL1000071	Υπ.Κορώνειας	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
5	EL1000072	Υπ.Βόλβης	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
6	EL1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
							υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
7	EL1000100	Ορμύλιας	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : ηλεκτρική αγωγιμότητα, χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διεύδυση θαλάσσιου ύδατος
			Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO <sub>3</sub> ), θειικά (SO <sub>4</sub> )	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
			Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)

A/A	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Σε τί αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
8	ΕΛ1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	Χημική κατάσταση	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	Μεταλλεία	Μεταλλεία	CHEM – Χημική ρύπανση
9	ΕΛ1000191	Υπ. Σκουριών	Χημική κατάσταση	Άρθρο 4.4 Φυσικές Συνθήκες	Μεταλλεία	Μεταλλεία	CHEM – Χημική ρύπανση

#### 4.7.4 Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός ΥΣ τα οποία είχαν κατάσταση κατώτερη της καλής το 2021 και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία οι σημαντικές πιέσεις που δέχονται δεν έχουν ακόμα μειωθεί σε ικανοποιητικό βαθμό ώστε να θεωρείται εφικτή η επίτευξη της καλής κατάστασης ως το 2027. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι μετά το 2027 ενώ για το 2027 τίθενται ενδιάμεσοι λιγότερο αυστηροί στόχοι.

Οι λόγοι για τους οποίους τίθενται λιγότεροι αυστηροί στόχοι για το 2027 είναι:

- Τεχνική εφικτότητα: Φυσικές συνθήκες - συνθήκες υποβάθρου (Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες) με εφαρμογή στα ΥΣ
- Τεχνική εφικτότητα: Δεν υπάρχει διαθέσιμη τεχνική λύση
- Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη
- Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία του προβλήματος βρίσκεται εκτός της αρμοδιότητας και της δικαιοδοσίας της Χώρας
- Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου
- Τεχνική εφικτότητα: Περιορισμοί εφαρμογής εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Σημαντικός κίνδυνος δυσμενούς ισορροπίας κόστους και οφέλους
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Δυσμενής ισορροπία κόστους και οφέλους
- Οι βελτιώσεις επιφέρουν δυσανάλογο κόστος: Οικονομική προσιτότητα

Περιληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

**Πίνακας 4.7.6: Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ10 στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση 4.5 από την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού δυναμικού σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης**

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1003	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1003	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη	Μετά το 2027
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1004	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1004	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1004	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1004	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη	Μετά το 2027
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027



ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Η αιτία της υποβάθμισης είναι άγνωστη	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Υποκατηγορία	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	Άρθρο 4.5	Οικολογική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	Άρθρο 4.5	Χημική Κατάσταση	Τεχνική εφικτότητα: Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσης εμποδίζουν την βραχυπρόθεσμη ολοκλήρωση του μέτρου (Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται)	Μετά το 2027

#### 4.7.5 Προσωρινή Υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 ΤΗΣ Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των ΥΣ επιτρέπεται υπό προϋποθέσεις, σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες, ή εάν οφείλεται σε περιστάσεις λόγω ατυχημάτων οι οποίες δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί.

Το Άρθρο 4.6, δεν χρησιμοποιείται για τον καθορισμό εναλλακτικών στόχων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού. Χρησιμοποιείται μετά το συμβάν, ως «άμυνα» για να δικαιολογηθεί γιατί ο στόχος που είχε τεθεί σε ένα ΣΔΛΑΠ δεν έχει επιτευχθεί. Η αιτιολόγηση πρέπει να παρέχεται στην αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Η Αναλυτική Μεθοδολογία εφαρμογής του άρθρου 4.6, περιγράφεται στο σχετικό κείμενο τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων». Επίσης, το Καθοδηγητικό Κείμενο Νο 20 σχετικά με τις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους παρέχει κατευθύνσεις για αυτό το θέμα.

Με βάση τα ως τώρα γνωστά στοιχεία δεν συντρέχουν λόγοι για τους οποίους απαιτείται η εφαρμογή του Άρθρου 4.6 στη 2η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ. Ωστόσο για να είναι δυνατή η εφαρμογή του Άρθρου 4.6 (στο μέλλον) θα πρέπει μεταξύ άλλων να γίνουν τα ακόλουθα:

- το ΣΔΛΑΠ αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών
- τα μέτρα που λαμβάνονται στις εξαιρετικές αυτές περιστάσεις περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα μέτρων (των ΣΔΛΑΠ) και δεν υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη των περιστάσεων
- λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προληφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης και για να μην υπονομευθεί η επίτευξη των στόχων σε άλλα ΥΣ που δεν θίγονται από τις περιστάσεις αυτές
- οι επιπτώσεις των ανωτέρω εξαιρετικών περιστάσεων ή των περιστάσεων που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί επισκοπούνται ετησίως
- λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για την ευλόγως ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση του ΥΣ μετά την εμφάνιση των ανωτέρω εξαιρετικών περιστάσεων ή των περιστάσεων
- οι αναθεωρήσεις των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνουν περίληψη των μέτρων που λήφθηκαν ή που προτείνεται να ληφθούν για την προστασία τόσο του πληγέντος ΥΣ όσο και άλλων ΥΣ που δεν επλήγησαν από τις περιστάσεις αυτές

Οι αναθεωρήσεις των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνουν περίληψη των μέτρων που ελήφθησαν ή που προτείνεται να ληφθούν για την αποκατάσταση των ΥΣ, που επλήγησαν, στην αρχική τους κατάσταση.

Στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, για το ΥΔ10 πραγματοποιείται η επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας.

#### 4.7.6 Νέα και Προγραμματιζόμενα Έργα Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων (Άρθρο 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Όσον αφορά στα νέα και προγραμματιζόμενα έργα/ δραστηριότητες/ τροποποιήσεις η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 σύμφωνα με την επικαιροποιημένη εθνική μεθοδολογία (Παραδοτέο Π02.2) 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 νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ<sup>10</sup>.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ<sup>11</sup> στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ<sup>12</sup> εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα ή περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή<sup>13</sup>.
- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο Άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ<sup>14</sup> του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η

<sup>10</sup> Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

<sup>11</sup> Ομοίως

<sup>12</sup> Ομοίως

<sup>13</sup> Η εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της τα οποία περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 1 και 2 του διαγράμματος ροής της διαδικασίας εφαρμογής του άρθρου 4.7 δηλαδή τα σημεία (α) – (δ) του διαγράμματος των επόμενων σελίδων. Για τα λοιπά θέματα γνωμοδοτούν οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς.

<sup>14</sup> Η στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ

σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

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

Η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής τέθηκε σε ισχύ από την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Από 1/1/2018 μέχρι σήμερα, στα πλαίσια περιβαλλοντικής αδειοδότησης δεν έχει εκδοθεί απόφαση υπαγωγής ΕΥΣ ή ΥΥΣ στο Άρθρο 4.7, σύμφωνα με τα αρχεία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κεντρικής Μακεδονίας.

Στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης τους είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι προβλέψεις του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης παραμένουν σε ισχύ.

Στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, εξετάστηκε το ποτάμιο ΥΣ [ΧΑΒΡΙΑΣ (ΕΛ1005R003103043Η), στο οποίο ήδη από την 1η Αναθεώρηση σχεδιαζόταν η δημιουργία του φράγματος και ταμιευτήρα για την εξυπηρέτηση υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών. Κατά την 1η Αναθεώρηση, το εξεταζόμενο ΥΣ, είχε υπαχθεί σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7.

Στην παρούσα 2η Αναθεώρηση, το έργο είναι υπό δημοπράτηση με ορίζοντα ολοκλήρωσης της κατασκευής μετά το 2027, κι επομένως το ποτάμιο ΥΣ χαρακτηρίστηκε ως ΙΤΥΣ, και επαναπροσδιορίζεται ως εξαίρεση του άρθρου 4.7, η οποία θα επαναξιολογηθεί μετά το πέρας των έργων.

Επίσης στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, εξετάστηκαν 2 υπόγεια ΥΣ (Υποσύστημα Σκουριών (ΕΛ1000191) και Υποσύστημα Ολυμπιάδας (ΕΛ1000192)), τα οποία σχετίζονται με ενδεχόμενη μεταβολή της στάθμης λόγω μεταλλευτικών δραστηριοτήτων. Στην παρούσα 2η Αναθεώρηση εξακολουθούν να αποτελούν εξαίρεση του άρθρου 4.7, η οποία θα επαναξιολογηθεί με την επόμενη αναθεώρηση, ώστε να διαπιστωθεί αν υπάρχει υποβάθμιση της στάθμης των υπόγειων υδάτων από τις μεταλλευτικές δραστηριότητες.

## 4.8 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

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

### 4.8.1 Γενικά

Υπηρεσίες ύδατος

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

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

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

Υπηρεσίες παροχής νερού ύδρευσης

Υπηρεσίες αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

Υπηρεσίες παροχής ύδατος για αγροτική χρήση

#### 4.8.2 Ανάλυση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος

Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και σύμφωνα με το άρθρο 3 του ν. 5038/2023 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.*

Στο Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Οι χρήσεις για τις οποίες εφαρμόζεται η οικονομική ανάλυση στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) είναι:

1. ύδρευση – οικιακή,
2. βιομηχανική,
3. αγροτική,
4. λοιπές χρήσεις.

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

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

Εκτίμηση κόστους και βαθμού ανάκτησης υπηρεσιών Ύδατος

Χρηματοοικονομικό κόστος

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ορίζεται ότι:

*“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, για τις χρήσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 παρ. 1 της παρούσης. Το χρηματοοικονομικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος κεφαλαίου, το λειτουργικό κόστος, το κόστος συντήρησης και το κόστος διοίκησης.*

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

- το αναλίσκόμενο ετήσιο πάγιο κεφάλαιο στη διαδικασία παραγωγής και παροχής των υπηρεσιών ύδατος,
- το κόστος ευκαιρίας του επενδεδυμένου κεφαλαίου, που είναι η απόδοση του κεφαλαίου σε εναλλακτικές τοποθετήσεις και ειδικότερα οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων και για τις πολυμετοχικές επιχειρήσεις (ΕΥΑΘ και ΕΥΔΑΠ), εύλογη ετήσια απόδοση των ιδιωτικών επιχειρηματικών κεφαλαίων που χρησιμοποιούν.

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

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

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

Περιβαλλοντικό κόστος

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία:

*“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.*

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

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

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

Κόστος πόρου

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ορίζεται ότι:



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

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

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ

- υπόγεια ΥΣ με "Κακή" ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

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

#### 4.8.3 Χρηματοοικονομικό Κόστος Υπηρεσιών Ύδατος και Ανάκτησή του

Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης

Η Υπηρεσία Ύδρευσης/Αποχέτευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10 ή ΥΔ10 στο εξής) παρέχεται από την Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), από τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), ΝΠΔΔ κοινωφελούς χαρακτήρα, που εποπτεύονται από τους οικείους Δήμους και ιδρύθηκαν με το Ν. 1069/1980, και, σε ορισμένους δήμους, απευθείας από τις κεντρικές υπηρεσίες των Δήμων. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι πάροχοι ύδρευσης - αποχέτευσης ανά περιφερειακή ενότητα και δήμο.

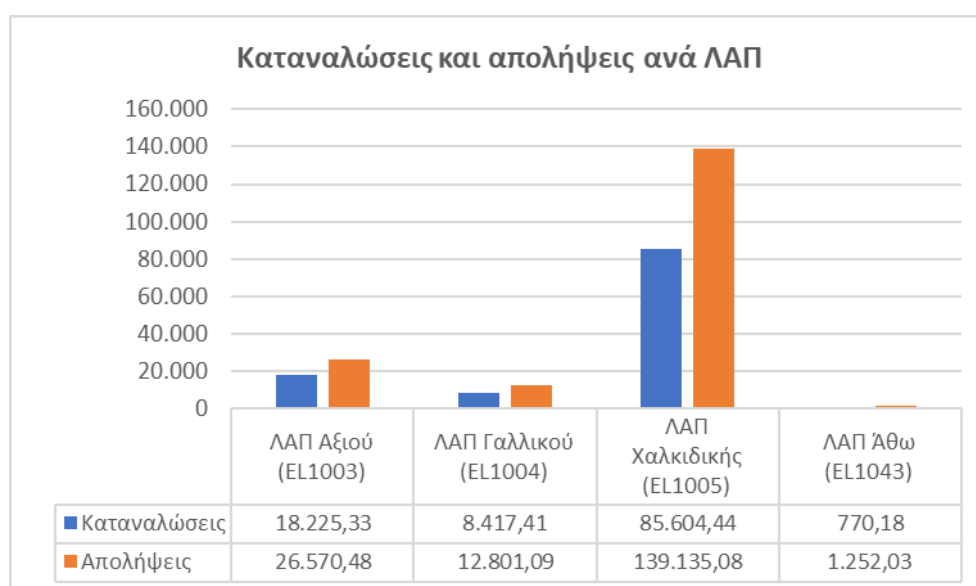
Πίνακας 4.8.1: Πάροχοι Ύδρευσης και Αποχέτευσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης	ΛΑΠ
Θεσσαλονίκης	Δ. Καλαμαριάς	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Κορδελιού - Εύοσμου	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Θεσσαλονίκης	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Αμπελοκήπων - Μενεμένης	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Νεάπολης - Συκεών	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Παύλου Μελά	ΕΥΑΘ	Χαλκιδικής
	Δ. Χαλκηδόνος	ΔΕΥΑ Χαλκηδόνος	Αξιού / Γαλλικού
	Δ. Ωραιοκάστρου	ΔΕΥΑ Ωραιοκάστρου	Αξιού / Γαλλικού
	Δ. Πυλαίας - Χορτιάτη	ΔΕΥΑ Πυλαίας - Χορτιάτη	Χαλκιδικής
	Δ. Βόλβης	ΔΕΥΑ Βόλβης	Χαλκιδικής
	Δ. Δέλτα	ΔΕΥΑ Δέλτα	Αξιού / Γαλλικού / Χαλκιδικής
	Δ. Θερμαϊκού	ΔΕΥΑ Θερμαϊκού	Χαλκιδικής
	Δ. Θέρμης	ΔΕΥΑ Θέρμης	Χαλκιδικής
	Δ. Λαγκαδά	ΔΕΥΑ Λαγκαδά	Χαλκιδικής / Γαλλικού
Κιλκίς	Δ. Κιλκίς	ΔΕΥΑ Κιλκίς	Αξιού / Γαλλικού / Χαλκιδικής
	Δ. Παιονίας	ΔΕΥΑ Παιονίας	Αξιού

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Πάροχος Ύδρευσης – Αποχέτευσης	ΛΑΠ
Πέλλας	Δ. Πέλλας (τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Πέλλας	Αξιού
	Δ. Σκύδρας (τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Σκύδρας	Αξιού
Χαλκιδικής	Δ. Πολύγυρου	Δήμος Πολύγυρου	Χαλκιδικής
	Δ. Αριστοτέλη	Δήμος Αριστοτέλη	Χαλκιδικής / Άθω
	Δ. Κασσάνδρας	Δήμος Κασσάνδρας	Χαλκιδικής
	Δ. Νέας Προποντίδας	Δήμος Νέας Προποντίδας	Χαλκιδικής
	Δ. Σιθωνίας	Δήμος Σιθωνίας	Χαλκιδικής
Ημαθίας	Δ. Αλεξάνδρειας (τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας	Αξιού
	Δ. Βέροιας (μικρό τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Βέροιας	Αξιού
	Δ. Νάουσας (τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Νάουσας	Αξιού
Σερρών	Δ. Σιντικής (μικρό τμήμα του δήμου)	ΔΕΥΑ Σιντικής	Αξιού
	Άγιο Όρος	Άγιο Όρος	Άθω

Οι συνολικές απολήψεις νερού από παρόχους για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών ύδρευσης του ΥΔ10 (περιλαμβανομένων όλων των χρήσεων που εξυπηρετούνται από το δίκτυο ύδρευσης του Υδατικού Διαμερίσματος, ήτοι οικιακής, βιομηχανικής και λοιπών χρήσεων) ανέρχονται σε 179,7 εκ m<sup>3</sup> και η κατανομή τους ανά ΛΑΠ φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Οι συνολικές απολήψεις περιλαμβάνουν τις απολήψεις από τον ίδιο τον πάροχο καθώς και την προμήθεια από τρίτους (στην προκειμένη περίπτωση από την ΕΥΑΘ), ώστε να καλυφθούν οι συνολικές ανάγκες ύδατος της περιοχής αρμοδιότητας του κάθε παρόχου – παρουσιάζονται επομένως αναλογικά με τις ανάγκες του παρόχου ανεξαρτήτως προέλευσης του νερού.

Εντός του ΥΔ10, οι απολήψεις για χρήσεις ύδρευσης από παρόχους ανέρχονται σε 126,85 εκ m<sup>3</sup>, και το σύνολο τους προέρχεται από υπόγεια υδατικά συστήματα.



**Σχήμα 4.8-1: Κατανομή απολήψεων για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10**

Στις παραπάνω απολήψεις προστίθενται απολήψεις από ιδιωτικές γεωτρήσεις για την κάλυψη τμήματος των βιομηχανικών αναγκών ύψους 30,43 εκ m<sup>3</sup>.

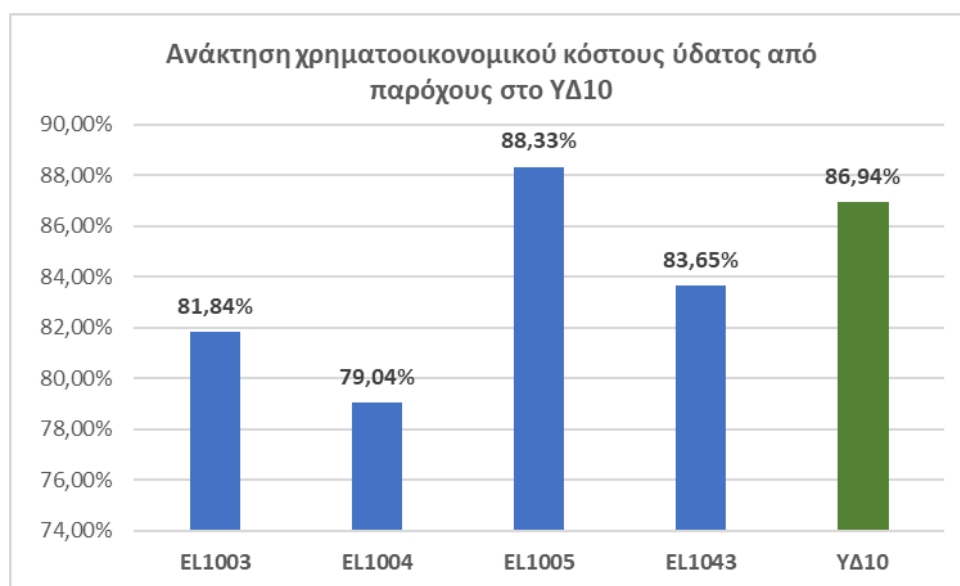
Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ EL10 (μη περιλαμβανομένου του κόστους των ιδιωτικών γεωτρήσεων) ανέρχεται σε 128.792.355 €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης /αποχέτευσης των παρόχων για όλες τις χρήσεις, σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 86,94%, τα έσοδα σε 111,966,625 €, όπως προσδιορίστηκαν στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.8 «Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων Ύδατος», με βάση τα διατιθέμενα στοιχεία και τη σχετική μεθοδολογική προσέγγιση. Στους Πίνακες και το Διάγραμμα που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους στο ΥΔ EL10 για όλες τις ΛΑΠ.

Από τις παραπάνω εκτιμήσεις, προκύπτει το συμπέρασμα ότι ο συνολικός βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους στο ΥΔ10 είναι αρκετά ικανοποιητικός, κυρίως επειδή ο σημαντικότερος πάροχος είναι η ΕΥΑΘ. Μικρότερους βαθμούς ανάκτησης παρουσιάζουν οι ΔΕΥΑ και κυρίως οι Δήμοι, κυρίως λόγω των τιμολογιακών πολιτικών τους.

Οι ΔΕΥΑ βασίζονται τις τιμολογιακές πολιτικές σε μελέτες κοστολόγησης – τιμολόγησης (κάποιες εκ των οποίων βρίσκονται υπό υλοποίηση), στις οποίες λαμβάνεται υπόψη το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών, ενώ οι δήμοι κοστολογούν κυρίως βάσει των προβλεπόμενων ετήσιων λειτουργικών εξόδων, μη περιλαμβανομένου του κόστους κεφαλαίου και του κόστους διοίκησης και επομένως υποεκτιμούν το χρηματοοικονομικό κόστος των υπηρεσιών. Εφόσον και οι δήμοι προχωρήσουν σε ολοκληρωμένες μελέτες κοστολόγησης - τιμολόγησης, λαμβανομένων υπόψη όλων των στοιχείων του χρηματοοικονομικού κόστους, ο βαθμός ανάκτησης και για τους παρόχους αυτούς θα βελτιωθεί.

Ο συνολικός βαθμός ανάκτησης εξαρτάται κυρίως από τη χρήση ύδρευση, όχι μόνο επειδή είναι η κύρια χρήση στο Υδατικό Διαμέρισμα αλλά και επειδή δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης των άλλων χρήσεων, εν μέρει επειδή στο γενικό τιμολόγιο ύδρευσης, περιλαμβάνονται και άλλες χρήσεις πλην της οικιακής (π.χ. επαγγελματικές χρήσεις) καθώς επίσης και αρκετές φορές η βιομηχανική χρήση δεν διακρίνεται από τις λοιπές επαγγελματικές χρήσεις. Επιπλέον, οι περισσότεροι πάροχοι καταχωρίζουν μόνο τα συνολικά έσοδα στο πληροφοριακό σύστημα χωρίς περαιτέρω διάκριση σε χρήσεις και όσα έσοδα διατίθενται στις οικονομικές καταστάσεις τους δεν διακρίνονται στις χρήσεις.



Σχήμα 4.8-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος από παρόχους στο ΥΔ10

Πίνακας 4.8.2:: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) στο ΥΔ EL10, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> )	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους και εσόδων ανά ΛΑΠ						
EL1003 ΛΑΠ Αξιού	26.568.967	13.839.883	0,52	11.326.258	0,41	81,84%
EL1004 ΛΑΠ Γαλλικού	12.683.495	9.441.352	0,74	7.462.361	0,48	79,04%
EL1005 ΛΑΠ Χαλκιδικής	139.135.079	105.133.757	0,76	92.862.328	0,67	88,33%
EL1043 ΛΑΠ Άθω	1.252.025	377.363	0,30	315.679	0,25	83,65%
Πάροχοι με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων (Σύνολο ΥΔ)	-	-	-	-	-	-
<b>Σύνολο παρόχων</b>	<b>179.639.565</b>	<b>128.792.355</b>	<b>0,72</b>	<b>111.966.625</b>	<b>0,62</b>	<b>86,94%</b>
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού <u>ύδρευσης</u> )	30.430.127					100%
<b>Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος</b>	<b>210.069.692</b>					<b>88,83%</b>

Σημειώσεις:

1. Συνολικά έσοδα (και μέσο μοναδιαίο έσοδο) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους.
2. Στοιχεία εξόδων και εσόδων βρέθηκαν για το σύνολο των παρόχων είτε από το πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές (ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ.). Ως εκ τούτου, οι υπολογισμοί έγιναν για το σύνολο των παρόχων.
3. Για την παρουσίαση των παραπάνω στοιχείων και για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης ανά ΛΑΠ και στο σύνολο του ΥΔ EL10 έχουν αφαιρεθεί οι προμηθευόμενες ποσότητες των παρόχων από την ΕΥΑΘ από την συνολική εξουσιοδοτημένη κατανάλωση και έχει διαμορφωθεί κατάλληλα το χρηματοοικονομικό κόστος και τα έσοδα.

Πίνακας 4.8-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά κατηγορία παρόχων του ΥΔ EL10, 2020

Κατηγορία παρόχων	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> )	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΕΥΑΘ	91.736.005	75.517.737	0,82	73.115.834	0,91	96,82%
Πάροχοι ΔΕΥΑ	67.825.989	38.402.845	<b>0,57</b>	28.618.517	0,42	74,52%
Πάροχοι Δήμοι	27.354.267	18.299.314	<b>0,67</b>	12.428.631	0,45	67,92%
<b>Σύνολο παρόχων</b>	<b>179.639.565</b>	<b>128.792.355</b>	<b>0,72</b>	<b>111.966.625</b>	<b>0,62</b>	<b>86,94%</b>

Σημειώσεις:

1. Συνολικά έσοδα (και μέσο μοναδιαίο έσοδο) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους.
2. Στοιχεία εξόδων και εσόδων βρέθηκαν για το σύνολο των παρόχων είτε από το πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές (ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ.). Ως εκ τούτου, οι υπολογισμοί έγιναν για το σύνολο των παρόχων.
3. Για την παρουσίαση των παραπάνω στοιχείων και για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης ανά ΛΑΠ και στο σύνολο του ΥΔ EL10 έχουν αφαιρεθεί οι προμηθευόμενες ποσότητες των παρόχων από την ΕΥΑΘ από την συνολική εξουσιοδοτημένη κατανάλωση και έχει διαμορφωθεί κατάλληλα το χρηματοοικονομικό κόστος και τα έσοδα.

Πίνακας 4.8.3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδατος παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσίας αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων (όπου υφίστανται) ανά χρήση στο ΥΔ EL10, 2020

Κατηγορία χρήσης	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> )	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με διαθέσιμα στοιχεία κόστους και εσόδων(*)						
Υδρευση (οικιακή χρήση)	158.092.495	109.436.109	0,692	97.545.790	0,617	89,13%
Βιομηχανία	10.317.268	9.223.245	0,894	6.612.094	0,641	71,69%
Λοιπές χρήσεις	12.071.156	10.133.001	0,839	7.808.741	0,647	77,06%
<b>Σύνολο παρόχων</b>	<b>179.639.565</b>	<b>128.792.355</b>	<b>0,72</b>	<b>111.966.625</b>	<b>0,62</b>	<b>86,94%</b>
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού <u>ύδρευσης</u> )	8.038.201					100,00%
<b>Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος</b>	<b>424.177.628</b>					<b>90,07%</b>

Σημειώσεις:

- (\*) Οι περισσότεροι πάροχοι δεν διέθεσαν έσοδα ανά χρήση, παρά μόνο συνολικά έσοδα. Ως εκ τούτου, ο βαθμός ανάκτησης του κόστους για τις λοιπές χρήσεις εκτός ύδρευσης έχει υπολογιστεί μόνο για τους παρόχους που διέθεσαν στοιχεία.
- Συνολικά έσοδα (και μέσο μοναδιαίο έσοδο) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους.
- Η παροχή νερού αγροτικής χρήσης από παρόχους ύδρευσης – αποχέτευσης περιλαμβάνεται στην ανάλυση για το νερό αγροτικής χρήσης, ως εκ τούτου η αγροτική χρήση έχει παραληφθεί από τον πίνακα.
- Νερό για κτηνοτροφική χρήση παρέχεται από το δίκτυο ύδρευσης κυρίως μέσω της οικιακής χρήσης οπότε περιλαμβάνεται στη χρήση « ύδρευση ».
- Οι περισσότεροι πάροχοι δεν διέθεσαν έσοδα ανά χρήση, παρά μόνο συνολικά έσοδα, εν μέρει και επειδή στην τιμολογιακή πολιτική πολλές φορές στο γενικό τιμολόγιο ύδρευσης, περιλαμβάνονται και άλλες χρήσεις πλην της οικιακής (π.χ. επαγγελματικές χρήσεις) καθώς επίσης και αρκετές φορές η βιομηχανική χρήση δεν διακρίνεται από τις λοιπές επαγγελματικές χρήσεις. Ως εκ τούτου, ο βαθμός ανάκτησης του κόστους για τη βιομηχανική χρήση και για τις λοιπές χρήσεις ανά ΛΑΠ και στο σύνολο του ΥΔ10 υπολογίστηκε μόνο για τους παρόχους που διέθεσαν τα σχετικά στοιχεία.
- Για την εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης στο σύνολο του ΥΔ10 έχουν αφαιρεθεί οι προμηθευόμενες ποσότητες των παρόχων από την ΕΥΑΘ από την συνολική εξουσιοδοτημένη κατανάλωση και έχει διαμορφωθεί κατάλληλα το χρηματοοικονομικό κόστος και τα έσοδα.

## Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Το αρδευτικό νερό (αδιύλιστο / μη πόσιμο) στο ΥΔ10 είτε προέρχεται από ιδιωτικές γεωτρήσεις είτε παρέχεται από συλλογικούς φορείς άρδευσης (Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων - ΤΟΕΒ) και κάποιους ΟΤΑ (δήμους), χωρίς τη διαμεσολάβηση ΟΕΒ. Ο Γ.Ο.Ε.Β. Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά μεταφέρει και διανέμει νερό στους ΤΟΕΒ από τρεις ποταμούς (Αλιάκμονα, Αξιό και Λουδία) για την άρδευση σχεδόν του συνόλου των καλλιεργειών των Π.Ε. Θεσσαλονίκης, Ημαθίας, Πέλλας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ10.

**Πίνακας 4.8.4: Πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας**

Περιφερειακή Ενότητα	Πάροχος	ΛΑΠ
ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης - Λαγκαδά		Αξιού
Θεσσαλονίκης	ΤΟΕΒ Αγ. Αθανασίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κουφαλίων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Χαλκηδόνας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Μ. Μοναστηρίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Βραχιάς	Αξιού
	ΤΟΕΒ Νέας Μαγνησίας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κυμίνων - Μαλγάρων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Χαλάστρας - Καλοχωρίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Μικρής Βόλβης	Χαλκιδικής
	Δήμος Θέρμης	Χαλκιδικής
Ημαθίας	ΤΟΕΒ Αλεξάνδρειας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Βρυσακίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κλειδίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Π. Σκυλιτσίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Νησίου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κορυφής	Αξιού
	ΤΟΕΒ Σχοινιά	Αξιού
	ΤΟΕΒ Σταυρού	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ξεχασμένης	Αξιού
	ΤΟΕΒ Τρικάλων	Αξιού
	ΤΟΕΒ Πρασινάδας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ζερβοχωρίου	Αξιού
	Κιλκίς	ΤΟΕΒ Γουμένισσας
ΤΟΕΒ Αξιούπολης		Αξιού
ΤΟΕΒ Κ. Σούρμενων		Αξιού
ΤΟΕΒ Άσπρου		Αξιού
ΤΟΕΒ Αρτζάν -Αματόβου		Αξιού
Δήμος Κιλκίς		Αξιού
Πέλλας	ΤΟΕΒ Καρυώτισσας	Αξιού
	ΤΟΕΒ Κρύας Βρύσης	Αξιού
	ΤΟΕΒ Γιαννιτσών	Αξιού
	ΤΟΕΒ Π. Μυλοτόπου	Αξιού
	ΤΟΕΒ Ακρολίμνης	Αξιού
	Δήμος Πέλλας	Αξιού



Περιφερειακή Ενότητα	Πάροχος	ΛΑΠ
Χαλκιδικής	Δήμος Πολύγυρου	Χαλκιδικής

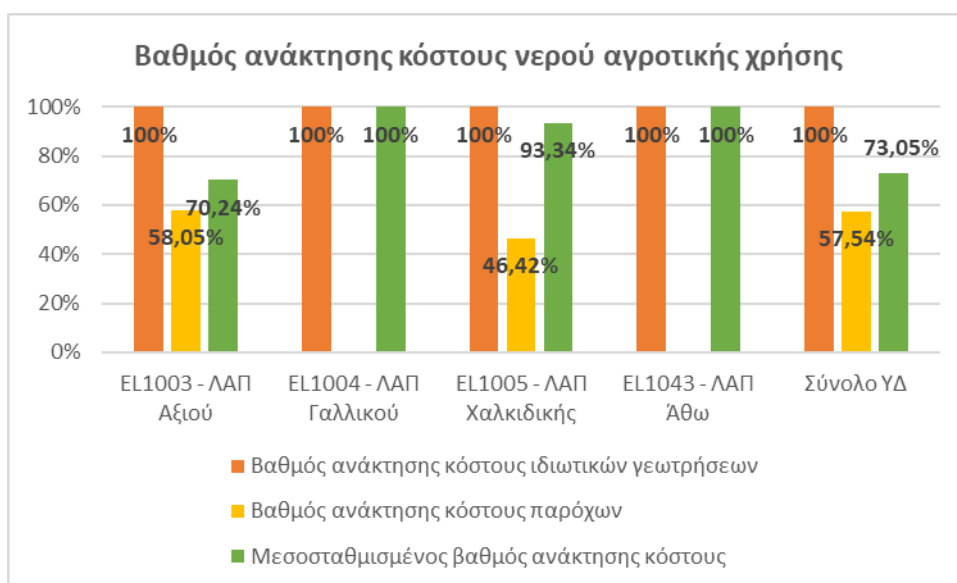
Οι συνολικές απολήψεις νερού για άρδευση στο ΥΔ10 ανέρχονται σε 1.188,1 εκ m<sup>3</sup> εκ των οποίων το 67,26% (799,09 εκ m<sup>3</sup>) ανήκει στους παρόχους και το 32,74% (389,006 εκ m<sup>3</sup>) σε ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι απολήψεις από επιφανειακά ΥΣ πραγματοποιούνται μόνο από τους παρόχους και ανέρχονται σε 773,37 εκ m<sup>3</sup> (ήτοι 65,12% του συνόλου των απολήψεων άρδευσης), ενώ οι απολήψεις από υπόγεια ΥΣ ανέρχονται σε 414,37 εκ m<sup>3</sup> (34,88% επί του συνόλου των απολήψεων άρδευσης). Το 53,42% των απολήψεων από επιφανειακά συστήματα προέρχεται από τον Αλιάκμονα που ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ09).

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης (ανεξαρτήτως προέλευσης του νερού) για το ΥΔ10 ανέρχεται σε 57,54%, με το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος ανέρχεται σε 28.343.937 € και τα χρηματοοικονομικά έσοδα να ανέρχονται σε 16.310.359 ευρώ.

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους των παρόχων νερού αγροτικής χρήσης είναι ιδιαίτερα χαμηλός. Αυτό μπορεί να συμβαίνει αφενός λόγω της έλλειψης αξιόπιστων στοιχείων για τον υπολογισμό και αφετέρου γιατί το νερό για αγροτική χρήση υπο-τιμολογείται και η λήψη της απόφασης για την τιμολόγηση δεν στηρίζεται σε χρηματοοικονομικά κριτήρια. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι πάροχοι χρεώνουν το νερό μέσω στρεμματικής εισφοράς (συνήθως ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας), και σε κάποιες περιπτώσεις με ωριαία χρέωση. Ωστόσο, λόγω αδυναμίας καταμέτρησης, οι χρεώσεις δεν αντανακλούν στην πραγματική κατανάλωση νερού.

Για τις ιδιωτικές γεωτρήσεις, θεωρείται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται σε επίπεδο 100% αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Στο σύνολο του ΥΔ10 ο μεσοσταθμισμένος βαθμός ανάκτησης του νερού αγροτικής χρήσης (ιδιωτικών γεωτρήσεων και παρόχων) είναι 73,05%.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο ΥΔ EL10, οι πάροχοι νερού αγροτικής χρήσης δεν παρέχουν νερό για βιομηχανική χρήση. Οι συνολικές απολήψεις νερού για κτηνοτροφία ανέρχονται σε 4,89 εκ m<sup>3</sup>, με το 100% αυτών να αφορά απολήψεις από υπόγεια Υδατικά Συστήματα και, δεδομένου ότι οι ανάγκες της κτηνοτροφίας καλύπτονται από το δίκτυο ύδρευσης (κυρίως μέσω οικιακών συνδέσεων), έχουν ληφθεί υπόψη στους υπολογισμούς για το δίκτυο ύδρευσης.



Σχήμα 4.8-3: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παρόχων νερού αγροτικής χρήσης στο ΥΔ1

Πίνακας 4.8.5: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> )	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι με πλήρη στοιχεία κόστους και εσόδων	332.383.254	16.338.660	0,0492	10.269.032	0,0309	62,85%
Πάροχοι με ελλιπή ή χωρίς διαθέσιμα στοιχεία κόστους ή/και εσόδων	269.250.817	14.960.068	0,0556	4.937.680	0,0183	33,01%
<b>Σύνολο παρόχων</b>	<b>601.634.072</b>	<b>28.343.937</b>	<b>0,0471</b>	<b>16.310.359</b>	<b>0,0271</b>	<b>57,54%</b>
EL1003 - ΛΑΠ Αξιού	587.691.176	27.115.005	0,0461	15.739.943	0,0268	58,05%
EL1005 - ΛΑΠ Χαλκιδικής	13.942.895	1.228.931	0,0881	570.417	0,0409	46,42%
Ιδιωτικές γεωτρήσεις (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	346.116.042					100,0%
<b>Σύνολο Υδατικού Διαμερίσματος</b>	<b>947.750.114</b>					<b>73,05%</b>

Πίνακας 4.8.6: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ10, 2020

Κατηγορία παρόχων	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m <sup>3</sup> )	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Συνολικά Έσοδα (€)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m <sup>3</sup> )	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
Πάροχοι ΤΟΕΒ	572.446.736	25.250.890	0,0441	15.206.712	0,0266	60,22%
Πάροχοι ΔΕΥΑ	2.256.340	219.594	0,0973	100.942	0,0447	45,97%
Πάροχοι Δήμοι	26.535.995	2.422.642	0,0913	987.834	0,0372	40,78%
<b>Σύνολο παρόχων Υδατικού Διαμερίσματος</b>	<b>601.634.072</b>	<b>28.343.937</b>	<b>0,0471</b>	<b>16.310.359</b>	<b>0,0271</b>	<b>57,54%</b>

Σημειώσεις:

1. Συνολικά έσοδα (και μέσο μοναδιαίο έσοδο) μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους.
2. Στη ΛΑΠ Γαλλικού και στη ΛΑΠ Άθω δεν πραγματοποιούνται απολήψεις από συλλογικούς φορείς, παρά μόνο από ιδιωτικές γεωτρήσεις.
3. Για την εκτίμηση των μοναδιαίων τιμών ανά m<sup>3</sup> εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης, αξιοποιήθηκαν οι υπολογισμοί των πιέσεων στο πλαίσιο του Παραδοτέου Π.4.1, δεδομένου ότι οι περισσότεροι φορείς δεν μπορούν να καταμετρήσουν με ακρίβεια τις καταναλισκόμενες ποσότητες, οπότε οι καταχωρήσεις στο πληροφοριακό σύστημα δεν είναι κατ' ανάγκην αξιόπιστες.
4. Για την κατηγορία «πάροχοι με πλήρη στοιχεία κόστους» επιλέχθηκαν αυτοί οι πάροχοι για τους οποίους βρέθηκαν όλα τα στοιχεία του λειτουργικού κόστους είτε στο πληροφοριακό σύστημα είτε από άλλες πηγές. Στοιχεία κόστους κεφαλαίου δεν βρέθηκαν για κανέναν από αυτούς τους παρόχους και επομένως αξιοποιήθηκαν άλλες πηγές για την εκτίμηση του, ώστε να περιληφθεί στο συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος.
5. Στους υπολογισμούς δεν περιλαμβάνεται η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση και τα σχετικά έσοδα του ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά (Πάροχος επιπέδου Α), παρά μόνο τα έξοδα του.

Υπηρεσία παροχής νερού για βιομηχανική χρήση

Στο ΥΔ EL10, η βιομηχανική χρήση καλύπτεται εν μέρει από τους παρόχους νερού ύδρευσης (μέσω του δικτύου ύδρευσης) και εν μέρει από ιδιωτικές γεωτρήσεις. Οι συνολικές απολήψεις νερού για βιομηχανική χρήση από παρόχους στο ΥΔ EL10 εκτιμώνται σε 13,72 εκ m<sup>3</sup> ανά έτος και περιλαμβάνονται στις απολήψεις του δικτύου ύδρευσης που παρουσιάστηκαν στο αντίστοιχο κεφάλαιο. Οι απολήψεις νερού από ιδιωτικές γεωτρήσεις για βιομηχανική χρήση ανέρχονται σε 30,34 εκ m<sup>3</sup> και επομένως οι συνολικές απολήψεις για βιομηχανική χρήση (ιδιωτικές και παρόχων), ανέρχονται σε 44,15 εκ m<sup>3</sup>.

Ο βαθμός ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους (των παρόχων) για τη βιομηχανική χρήση παρουσιάστηκε στον ανωτέρω πίνακα και είναι 71,69%. Για τις ιδιωτικές γεωτρήσεις, θεωρείται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται σε επίπεδο 100% αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Στο σύνολο του ΥΔ10 ο μεσοσταθμισμένος βαθμός ανάκτησης του νερού βιομηχανικής χρήσης (ιδιωτικών γεωτρήσεων και παρόχων) είναι 91,20%.

#### 4.8.4 Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

##### 4.8.4.1 Εκτίμηση περιβαλλοντικού κόστους

Στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, εκτιμάται ότι στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ10) υφίστανται όλες οι συνθήκες για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους, δεδομένου ότι υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής ή άγνωστη και υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση. Το περιβαλλοντικό κόστος για την περίοδο 2021-2027 βρίσκεται μέχρι σήμερα σε διαδικασία υπολογισμού. Ακολούθως παρατίθενται στοιχεία από την 1η αναθεώρηση, τα οποία θα επανεκτιμηθούν κατά τη 2η αναθεώρηση.

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ και ΛΑΠ κατά την 1η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ανερχόταν σε 1,72 εκ €. Το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ είχε εκτιμηθεί σε 0,00037 €/m<sup>3</sup> και παρουσιάζεται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα. Οι εκτιμήσεις αυτές δεν αναμένεται να αλλάξουν σημαντικά στην παρούσα αναθεώρηση και θα οριστικοποιηθούν στο προσεχές χρονικό διάστημα.

Πίνακας 4.8.7: Περιβαλλοντικό κόστος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10, 2020

ΛΑΠ	Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m <sup>3</sup> )
Αξιού (EL1003)	184.025	0,00002
Γαλλικού (EL1004)	9.975	0,00066
Χαλκιδικής (EL1005)	236.000	0,00066
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>430.000</b>	<b>0,00037</b>

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στο σύνολο στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10 κατά την 1<sup>η</sup> αναθεώρηση παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4.8.8: Κατανομή περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10, 2020

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία - κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	441	181.904	1.680
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0,24%	98,85%	0,91%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00002	0,00025	0,00013
<b>ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	78	9.635	263
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0,78%	96,59%	2,63%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00025	0,00002	0,00019
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	101.702	124.459	9.839
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	43,09%	52,74%	4,17%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,00015	0,00066	0,00060

#### 4.8.4.2 Εκτίμηση κόστους πόρου

Στο πλαίσιο της 1ης 2ης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, εκτιμάται ότι στο ΥΔ10 θα υφίστανται οι συνθήκες για τον υπολογισμό του κόστους πόρου για την περίοδο 2021-2027, ωστόσο η σχετική διαδικασία βρίσκεται μέχρι σήμερα υπό υλοποίηση. Ακολούθως παρατίθενται στοιχεία από την 1η αναθεώρηση, τα οποία θα επανεκτιμηθούν κατά τη 2η αναθεώρηση του κόστους πόρου.

Το συνολικό κόστος πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανερχόταν κατά την 1η αναθεώρηση σε 0,7 εκ. €. Το μοναδιαίο κόστος πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμήθηκε σε 0,00019 €/m<sup>3</sup>. Οι εκτιμήσεις αυτές δεν αναμένεται να αλλάξουν σημαντικά στην παρούσα αναθεώρηση και θα οριστικοποιηθούν στο προσεχές χρονικό διάστημα.

Πίνακας 4.8.9: Κατανομή κόστους πόρου ανά ΛΑΠ στο ΥΔ EL10

ΛΑΠ	Ετήσιο Κόστος Πόρου (€)	Μοναδιαίο κόστος πόρου (€/m <sup>3</sup> )
Αξιού (EL1003)	35.000	0,00005
Γαλλικού (EL1004)	0	0,00000
Χαλκιδικής (EL1005)	140.000	0,00068
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>175.000</b>	<b>0,00019</b>

Η κατανομή του κόστους πόρου ανά χρήση και ΛΑΠ παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα. Το 100% του συνολικού Κόστους Πόρου αποδίδεται στην άρδευση. Για τις υπόλοιπες χρήσεις δεν υφίσταται κόστος Πόρου.

Πίνακας 4.8.10: Κατανομή κόστους πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10, 2020

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία - κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	35.000	-
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	100,00%	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	0,00005	-
<b>ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	-	-
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	-	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	-	-
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)</b>			
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	140.000	-
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	100,00%	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m <sup>3</sup> )	-	0,00068	-

Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο, ότι σύμφωνα με τις τελευταίες αποφάσεις καθορισμού του περιβαλλοντικού τέλους της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης μέχρι και το 2022 δεν συνυπολογίζεται κόστος πόρου στη διαμόρφωση του περιβαλλοντικού τέλους στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.

#### 4.8.4.3 Ανάκτηση περιβαλλοντικού κόστους και κόστους πόρου

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, υποχρεούνται να προσδιορίσουν τα κόστη τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υποδεικνύεται με απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπως υπολογίστηκε στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας. Στη συνέχεια υποχρεούνται να χρεώνουν τους χρήστες ύδατος με περιβαλλοντικό τέλος, που ισούται με το άθροισμά τους, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ και να αποδίδουν τα αντίστοιχα έσοδα στο Πράσινο Ταμείο.

Για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας έως και για το έτος χρήσης 2022, έχουν εκδοθεί σχετικές αποφάσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και εκτιμάται ανάκτηση του περιβαλλοντικού και κόστους πόρου 100% όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Σύμφωνα με την απόφαση του 2020 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης περί έγκρισης περιβαλλοντικού τέλους στις ΛΑΠ της Κεντρικής Μακεδονίας, το περιβαλλοντικό κόστος κατά την προηγούμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ήταν ενιαίο για όλες τις χρήσεις, ενώ κόστος πόρου δεν υφίσταται.

Πίνακας 4.8.11: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, 2020

Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος			
	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
<b>ΛΑΠ Αξιού (EL1003)</b>			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	22.194.809	1.052.125.767	18.935.901
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0002	0,0002	0,0002
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)</b>			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	6.003.276	8.487.650	12.663.345
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0003	0,0002	0,0002
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)</b>			
Αριθμός απόφασης	Α.Π.: 26106/17-06-2020 (ΑΔΑ ΨΟΓΓΟΠ1Υ-ΔΨΘ)		
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	131.703.688	142.149.667	12.543.908
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0007	0,0002	0,0002
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΛΑΠ Άθω (EL1043)</b>			
Αριθμός απόφασης	Δεν έχει εκδοθεί απόφαση.		
Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m <sup>3</sup>	1.249.222	130.589	5.600
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	Δεν έχει υπολογιστεί περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου.		
Ανάκτηση %	100%	100%	100%
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>			
Ετήσιο Μοναδιαίο κόστος (€/m <sup>3</sup> )	0,0007	0,0002	0,0002
Ανάκτηση %	100%	100%	100%

## 4.9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

### 4.9.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "Βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, "Συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των Βασικών Μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της Οδηγίας, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.

Τα Βασικά Μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4 της Οδηγίας. Στην πλειοψηφία τους αφορούν σε προληπτικές ενέργειες για την προστασία των Υδατικών



Συστημάτων. Τα Βασικά Μέτρα είναι υποχρεωτικά, εφαρμόζονται «οριζόντια» σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ.

Τα Βασικά Μέτρα διακρίνονται σε δύο επιμέρους ομάδες μέτρων:

Η **πρώτη ομάδα βασικών μέτρων** αφορά σε μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της Κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, τα οποία περιλαμβάνουν, σύμφωνα με το άρθρο 11(3) της Οδηγίας, τα μέτρα που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο άρθρο 10 και στο τμήμα Α του παραρτήματος VI της Οδηγίας. Τα μέτρα αυτά απαιτούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία):

- η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (2006/7/ΕΚ),
- η οδηγία για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ),
- η οδηγία για το πόσιμο νερό (98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)
- η οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (2012/18/ΕΕ),
- η οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ),
- η οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ),
- η οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014),
- η οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (2010/45/ΕΕ).

Η **δεύτερη ομάδα βασικών μέτρων** αφορά σε μέτρα που προκύπτουν από την υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ειδικότερα σε μέτρα που εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες, όπως προσδιορίζονται στο Άρθρο 11 (3β-3ιβ):

- Μέτρα για εφαρμογή αρχής ανάκτησης του κόστους (Άρθρο 9).
- Μέτρα προαγωγής μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων (Άρθρο 4).
- Μέτρα διαφύλαξης της ποιότητας του πόσιμου ύδατος για να μειωθεί η απαιτούμενη επεξεργασία για την παραγωγή του (Άρθρο 7).
- Ελέγχους σχετικά με τις απολήψεις και την ταμίευση γλυκών υδάτων συμπεριλαμβανομένων αδειοδοτήσεων, κατάρτισης μητρώου κ.α.
- Ελέγχους σχετικά με την τεχνική ανατροφοδότηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων αδειοδοτήσεων, μόνο ως προς το αν η προέλευση των υδάτων θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Μέτρα και ελέγχους για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση (Άρθρα 10, 16).
- Μέτρα και ελέγχους για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.
- Μέτρα και ελέγχους ως προς τις υδρομορφολογικές συνθήκες των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ σε σχέση με την επίτευξη απαιτούμενου ΚΟΔ (Άρθρο 5, Παράρτημα 2).
- Απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με επιφυλάξεις.
- Μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες προτεραιότητας και την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες (Άρθρο 16).
- Μέτρα πρόληψης της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος.

Όσον αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- νομοθετικά μέτρα,
- διοικητικά μέτρα,
- οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση,
- έλεγχοι εκπομπής,
- κώδικες ορθών πρακτικών,
- ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων,
- έλεγχος απολήψεων, ιδίως προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης υπεραντλήσεων,
- μέτρα διαχείρισης της ζήτησης, μεταξύ άλλων προώθηση της προσαρμοσμένης γεωργικής παραγωγής, όπως π.χ. καλλιεργειών χαμηλών απαιτήσεων σε νερό, σε περιοχές που υποφέρουν από ανομβρία,
- μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης, μεταξύ άλλων προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής χρήσης ύδατος στη βιομηχανία και αρδευτικές τεχνικές εξοικονόμησης ύδατος,
- έργα δομικών κατασκευών, τα οποία εξετάζονται σε συνδυασμό με τα προγραμματιζόμενα έργα στο ΥΔ
- εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,
- έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών, ιδίως έργα βελτίωσης υποδομών συλλογής, αποθήκευσης και μεταφοράς / διανομής νερού για ύδρευση ή άρδευση, με σκοπό τη μείωση των απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων,
- τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων,
- εκπαιδευτικά έργα,
- έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης,
- λοιπά σχετικά μέτρα.

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων.
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων υδάτων όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έως σήμερα.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για την 2ης Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της Χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων θα διαμορφωθεί μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

#### 4.9.2 Δράσεις σε εφαρμογή Ευρωπαϊκών Οδηγιών (Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ευρωπαϊκών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν) στο Εθνικό δίκαιο.

Πίνακας 4.9.1: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ευρωπαϊκών Οδηγιών στο Εθνικό Δίκαιο

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<b>ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009)</b> σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<b>ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010)</b> «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012)</b> . <b>ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998)</b> «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής <b>ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008)</b> σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. <b>Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011)</b> «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» <b>ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017)</b> «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» <b>Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020)</b> «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)	Αναμένεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας στην ελληνική νομοθεσία.
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 85/337/ΕΟΚ, 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	<b>Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011)</b> «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. <b>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 Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014» <b>Ο Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022)</b> «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	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 <sup>ης</sup> 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 (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.

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	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)	ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων»
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) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002)

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 4.9.2: Δράσεις σε εφαρμογή Ευρωπαϊκών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.</li> <li>ΒΟ12: Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης</li> </ul>	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ21: Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων.</li> <li>ΒΟ22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.</li> </ul>	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων Περιοχών
Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ31: Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας</li> </ul>	Υπουργείο Υγείας
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Προστασία από Νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ61: Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση.</li> </ul>	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ71: Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων</li> </ul>	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>ΒΟ81: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.</li> </ul>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
(Οδηγία 2012/18/ΕΕ)		
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ91:</b> Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.</li> </ul>	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ101:</b> Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας</li> </ul>	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ΒΟ102:</b> Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.</li> </ul>	Περιφέρεια

Στο σχετικό Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης - Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και
- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.

οι οποίες με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 θεωρούνται οι σημαντικότερες.

#### 4.9.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)

Το Πρόγραμμα Μέτρων θα διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

Τα βασικά μέτρα όπως διαμορφώνονται κατά την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρατίθενται στο πίνακα που ακολουθεί όπου παρουσιάζονται τα εξής:

- Ο κωδικός και το Όνομα του μέτρου
- Η κατηγορία του Μέτρου
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου
- Η συσχέτιση του μέτρου με μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ όπου περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση ή τροποποίηση μέτρων της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, ή εάν αποτελεί μέτρο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ το οποίο συνεχίζεται ή εάν είναι νέο Μέτρο
- Οι φορείς υλοποίησης του μέτρου
- Η πορεία υλοποίησης του μέτρου

Αναλυτικά στοιχεία και εξειδίκευση του κάθε μέτρου δίνονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους. Όπου στον Πίνακα που ακολουθεί γίνεται αναφορά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης, εννοείται το προαναφερόμενο Κείμενο Τεκμηρίωσης.

Πίνακας 4.9.3: Πίνακας Βασικών μέτρων (Ομάδα II)

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M10B0204</b> Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	M10B0204	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	Συνεχίζει στα πλαίσια της 2ης Αναθεώρησης
<b>M10B0301</b> Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και το σχεδιασμό των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο.  Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων,	M10B0301	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.) /Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Εφαρμόζεται



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		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.			
<b>M10B0302</b> <b>Δράσεις αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού ύδρευσης και διαρροών</b>	<b>ενίσχυσης, δικτύων έλεγχος</b>	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)  Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: <b>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</b>  Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του.  Σε πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση των επιπέδων διαρροών νερού από τους φορείς υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση, με χρήση της 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'	M10B0302	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), Περιφέρεια Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ελάχιστον 10 000 m<sup>3</sup> ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα.</p> <p>Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών.</p> <p><b>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού.</b></p> <p>Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p> <p><b>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ. έργα αποθήκευσης επιφανειακού ύδατος όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα και αν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους είναι η αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος.</p> <p><b>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης</b></p> <p>Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		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.			
<b>M10B0303</b> <b>Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων</b>	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του 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:	M10B0303	ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ Περιφέρειες	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπάρχοντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται.</p> <p>Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι:</p> <p>η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες ύδατος.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M10B0304</b> Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014-2022. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2 .</p> <p>Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι βασικές αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα.</li> <li>• Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.</li> </ul> <p>Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες. Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής</p>	M10B0304	Ιδιώτες / ΥΠΑΑΤ/Περιφέρεια	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ																																																																											
M10B0305 Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών καλλιιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	<p>Για τον καθορισμό ανώτατων ορίων αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα, για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στον κάτωθι Πίνακα . Τα όρια αυτά λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α.Δ.</p> <p>Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται ως κακής ποσοτικής κατάστασης και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, συστήνεται να καθοριστεί με ενέργειες της ΔΑΟΚ της οικείας Περιφέρειας/ Περιφερειακής Ενότητας, η ελάχιστη δυνατή δόση άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.</p> <p><b>Καθαρές ανάγκες και αρδευτική κατανάλωση των κύριων καλλιιεργειών του ΥΔ10 (m<sup>3</sup>/έτος)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Καθαρές ανάγκες</th> <th>Αρδ. Κατανάλωση Μεσοπρόθεσμα</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Βεμβάκι</td><td>406</td><td>496</td></tr> <tr><td>Αραβόσιτος</td><td>515</td><td>629</td></tr> <tr><td>Κοινό έσπερο σπέρμα (Σόργο)</td><td>489</td><td>598</td></tr> <tr><td>Βιολίσι και παλιετα τραβίλα</td><td>616</td><td>753</td></tr> <tr><td>Ενέργεια - Βιολιετικά (Ράβανθος, Σόγια, σπυρί, σόγια, ελαιοκράμβη)</td><td>487</td><td>595</td></tr> <tr><td>Παρασκευαστικά (παπαύ, καρπούζι, κολοκύθη)</td><td>475</td><td>580</td></tr> <tr><td>Πασέτες</td><td>475</td><td>580</td></tr> <tr><td>Κοιεντικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια</td><td>562</td><td>687</td></tr> <tr><td>Κοιεντικά θερμοκηπίου (όλα)</td><td>899</td><td>1.099</td></tr> <tr><td>Μπινακός (όλα)</td><td>462</td><td>491</td></tr> <tr><td>Ελαιάδενδρο</td><td>297</td><td>363</td></tr> <tr><td>Αμπέλι</td><td>174</td><td>213</td></tr> <tr><td>Όσπρια (όλα)</td><td>380</td><td>464</td></tr> <tr><td>Ριζοειδή Σπέρμα (σπέρμα, κριθάρι, βρώμη, σιτάλη κλπ)</td><td>69</td><td>0</td></tr> <tr><td>Τσίλια</td><td>487</td><td>595</td></tr> <tr><td>Ρύζι</td><td>1105</td><td>0</td></tr> <tr><td>Μυθισμακός υπαίθρου</td><td>599</td><td>733</td></tr> <tr><td>Βιομηχανική κινόβα</td><td>616</td><td>753</td></tr> <tr><td>Φυτίματα και Αειθαλωμακός θερμοκηπίου</td><td>955</td><td>1.167</td></tr> <tr><td>Ετήσια Κτηνοτροφία για ζωοτροφές (Βίκος, κριθάρι, λαύκινο, σόγια, μπιλάκι, τρικάλι κ.ά)</td><td>367</td><td>449</td></tr> <tr><td>Καπνός</td><td>413</td><td>482</td></tr> <tr><td>Εμπορική τσίλια</td><td>449</td><td>517</td></tr> <tr><td>Αρωματικά</td><td>198</td><td>231</td></tr> <tr><td>Άπτινθια</td><td>569</td><td>664</td></tr> </tbody> </table> <p>*Αφορά σε κατεύθυνση</p>		Καθαρές ανάγκες	Αρδ. Κατανάλωση Μεσοπρόθεσμα	Βεμβάκι	406	496	Αραβόσιτος	515	629	Κοινό έσπερο σπέρμα (Σόργο)	489	598	Βιολίσι και παλιετα τραβίλα	616	753	Ενέργεια - Βιολιετικά (Ράβανθος, Σόγια, σπυρί, σόγια, ελαιοκράμβη)	487	595	Παρασκευαστικά (παπαύ, καρπούζι, κολοκύθη)	475	580	Πασέτες	475	580	Κοιεντικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια	562	687	Κοιεντικά θερμοκηπίου (όλα)	899	1.099	Μπινακός (όλα)	462	491	Ελαιάδενδρο	297	363	Αμπέλι	174	213	Όσπρια (όλα)	380	464	Ριζοειδή Σπέρμα (σπέρμα, κριθάρι, βρώμη, σιτάλη κλπ)	69	0	Τσίλια	487	595	Ρύζι	1105	0	Μυθισμακός υπαίθρου	599	733	Βιομηχανική κινόβα	616	753	Φυτίματα και Αειθαλωμακός θερμοκηπίου	955	1.167	Ετήσια Κτηνοτροφία για ζωοτροφές (Βίκος, κριθάρι, λαύκινο, σόγια, μπιλάκι, τρικάλι κ.ά)	367	449	Καπνός	413	482	Εμπορική τσίλια	449	517	Αρωματικά	198	231	Άπτινθια	569	664	M10B0305	Αποκ. Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων/ΔΑΟΚ Περιφέρειας	Εφαρμόζεται
	Καθαρές ανάγκες	Αρδ. Κατανάλωση Μεσοπρόθεσμα																																																																														
Βεμβάκι	406	496																																																																														
Αραβόσιτος	515	629																																																																														
Κοινό έσπερο σπέρμα (Σόργο)	489	598																																																																														
Βιολίσι και παλιετα τραβίλα	616	753																																																																														
Ενέργεια - Βιολιετικά (Ράβανθος, Σόγια, σπυρί, σόγια, ελαιοκράμβη)	487	595																																																																														
Παρασκευαστικά (παπαύ, καρπούζι, κολοκύθη)	475	580																																																																														
Πασέτες	475	580																																																																														
Κοιεντικά υπαίθρου (όλα) και σπαράγγια	562	687																																																																														
Κοιεντικά θερμοκηπίου (όλα)	899	1.099																																																																														
Μπινακός (όλα)	462	491																																																																														
Ελαιάδενδρο	297	363																																																																														
Αμπέλι	174	213																																																																														
Όσπρια (όλα)	380	464																																																																														
Ριζοειδή Σπέρμα (σπέρμα, κριθάρι, βρώμη, σιτάλη κλπ)	69	0																																																																														
Τσίλια	487	595																																																																														
Ρύζι	1105	0																																																																														
Μυθισμακός υπαίθρου	599	733																																																																														
Βιομηχανική κινόβα	616	753																																																																														
Φυτίματα και Αειθαλωμακός θερμοκηπίου	955	1.167																																																																														
Ετήσια Κτηνοτροφία για ζωοτροφές (Βίκος, κριθάρι, λαύκινο, σόγια, μπιλάκι, τρικάλι κ.ά)	367	449																																																																														
Καπνός	413	482																																																																														
Εμπορική τσίλια	449	517																																																																														
Αρωματικά	198	231																																																																														
Άπτινθια	569	664																																																																														

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Τα ανωτέρω όρια άρδευσης ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με νομοθετήματα που τυχόν ορίζουν ειδικό καθεστώς προστασίας των υδάτων της περιοχής. Επίσης δύναται να τροποποιούνται με τις κανονιστικές πράξεις επιβολής μέτρων και περιορισμών κατ' εφαρμογή του άρθρου 11 παρ.3 του ν.3199/2003 όπως ισχύει. Για την αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης απαιτείται εγκεκριμένη γεωργοτεχνική μελέτη ή κατ' ελάχιστο σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.			
<b>M10B0401</b> Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	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 τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών, τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος και από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και σε ποσότητες άνω των 10 m <sup>3</sup> ημερησίως, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, οι πάροχοι διενεργούν εκτίμηση κινδύνου λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) των σημείων	M10B0401	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p>Για τα εν λόγω σημεία/πεδία προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:</p> <p>α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας· ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>β) ταυτοποίηση των πηγών κινδύνου και των επικίνδυνων συμβάντων στις λεκάνες απορροής για τα σημεία υδροληψίας και εκτίμηση του κινδύνου που μπορεί να ενέχουν για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης· η εν λόγω εκτίμηση κινδύνου αξιολογεί πιθανούς κινδύνους που ενδεχομένως θα προκαλούσαν υποβάθμιση της ποιότητας του νερού σε βαθμό που θα μπορούσε να συνιστά δυνητικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία· και</p> <p>γ) κατάλληλη παρακολούθηση στα επιφανειακά ή στα υπόγεια ύδατα ή σε αμφότερα στις λεκάνες απορροής για σημεία υδροληψίας ή στο ακατέργαστο νερό, των σχετικών παραμέτρων, ουσιών ή ρύπων.</p> <p>ii) Έως τις <u>12/7/2027</u>, θα πρέπει να έχουν καθοριστεί ζώνες ασφαλείας των σημείων υδροληψίας νερού</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ανθρώπινης κατανάλωσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Οδηγία 2184/2020.</p> <p><b>iii) Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ισχύουν <u>ζώνες προστασίας</u> για τα σημεία υδροληψίας.</b></p> <p>α) Γενικά, οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν δημοσιευτεί από την ΓΔΥ.</p> <p>β) Για τις περιπτώσεις που δεν έχουν υλοποιηθεί τα προβλεπόμενα στο σημείο iii.α, ορίζονται προσωρινές ζώνες προστασίας ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</u></b> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες.</li> <li>• <b><u>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</u></b> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>✓ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης.</li> <li>✓ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> <li>✓ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m.</li> </ul> <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/ση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</b> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την I και την II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο.</li> </ul> <p>iv) Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>(i), δεν απαιτείται ο καθορισμός Προσωρινών Ζωνών Προστασίας, αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (i) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p><b>v) Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</li> <li>• Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που 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.</li> </ul> <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</li> <li>✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η</li> </ul>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών.</p> <p>✓ 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.</p> <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα που συνοδεύει το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται.</p> <p>Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη II, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο που συνοδεύει το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου Δήμου, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>vi) Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (v) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (v), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p> <p>vii) Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (v).</p>			
M10B0402	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2011/70/ΕΥΡΑΤΟΜ για την ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων όπως ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το ΠΔ122/2013 ΦΕΚ Α' 177</li> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά</li> </ul>	M10B0402	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή»</li> </ul> <p>β. Για τις λοιπές δραστηριότητες εφαρμόζονται υποχρεωτικά οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ανεξάρτητα εάν υπάγονται σε αυτήν ή όχι και εξετάζεται ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης της κατάστασης του ΥΥΣ μέσω γεωτρήσεων.</p> <p>γ. Τα έργα και οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο που συνοδεύει το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>δ. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Παράρτημα που συνοδεύει το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και η γνωμοδότηση της Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>ε. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΥΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M10B0403</b> <b>Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα</b>	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΕΥΣ, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (Άρθρο 8: Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p>Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας· ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών ασφαλείας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη I: Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ.</li> <li>• Ζώνη II: Ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Για πρανή με κλίση &lt;3% εύρος ζώνης 100 m.</li> <li>✓ Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m.</li> </ul> </li> </ul>	M10B0403	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>✓ Για πρανή με κλίση &gt;10% εύρος ζώνης 300 m.</p> <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ζώνη III: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη.</li> </ul> <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα:</p> <p>Στη Ζώνη I: Απαιτείται ειδική σήμανση και περίφραξη προστασίας των έργων υδροληψίας. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</p> <p>Στη Ζώνη II: Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από τη γνώμη της Δ/σης Υδάτων και της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <p>Στη Ζώνη III: Κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, νέων ή επέκτασης υφιστάμενων δραστηριοτήτων ζητείται επιπλέον των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία γνωμοδοτήσεων και η γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Έως τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/νσης Υδάτων.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και</li> </ul> <p>τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη.</p>			
<b>M10B0501</b>	Μέτρα ελέγχου απώλησης επιφανειακού και	α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που <b>έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση</b> είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου	M10B0501	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<p>υδροληπτικών έργων απώλησης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε:</p> <p>α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</p> <p>β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης,</p> <p>γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</p> <p>δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως</p>	<p>υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</p>	<p>απόληψης υπόγειου ύδατος για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις:</p> <p>i) για χρήσεις ύδρευσης, που προορίζονται για πόση- διατροφή</p> <p>ii) για λοιπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ με ανώτατη ποσότητα 10 m<sup>3</sup>/ημέρα ή</li> <li>▪ μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ</li> </ul> <p>iii) για λοιπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια .</p> <p>β) Στην προσωρινή ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών νερού για ύδρευση, μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση, που προορίζεται για πόση-διατροφή.</p> <p>Μετά τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας των έργων υδροληψίας για άντληση νερού ανθρώπινης</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>κατανάλωσης είναι δυνατό, με Απόφαση του Γραμματέα της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) <b>Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</b> απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση με σχετική τεκμηρίωση (στην οποία θα τεκμηριώνεται ο λόγος εξαίρεσης και η χρονική διάρκεια για την οποία απαιτείται η αξιοποίηση του εν λόγω έργου) από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΥΣ που εντοπίζονται προβλήματα υφαλμύρισης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου, εκτός των ΥΥΣ EL1000010, EL1000031, EL1000050, EL1000061, EL1000081, EL1000090, EL1000100, EL1000110, EL1000131, EL1000140, EL1000180, EL1000191, EL1000192, EL1000193, EL1000200, EL1000290 και EL1000300 που εμπίπτουν στο συμπληρωματικό μέτρο Μ10Σ0801 και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρισης, με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m</li> </ul> <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στοπλαίσιο των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p> <p>A1. Για το σύνολο των ανωτέρω προσωρινών 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 .</p> <p>A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε υδροληψίες (για άντληση υπόγειου ύδατος με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών /αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p>			



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m</li> <li>• Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m</li> </ul> <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία Α1 και Α2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>Β. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ, του υψομέτρου, την απόσταση από γειτονικά σημεία υδροληψίας και την ακτογραμμή, βάθος ανόρυξης, κλπ.) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης.</p> <p>Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α ή/ και Β ισχύουν τα ακόλουθα:</p> <p><b>Υφιστάμενες αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b> Υποβάλλεται κατά τη διαδικασία ανανέωσης/τροποποίησης της άδειας χρήσης</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>και τουλάχιστον μία φορά ανά διετία χημική ανάλυση από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (nmwn.greka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του ύδατος, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Στην περίπτωση εκείνη κατά την οποία δεν είναι δυνατή η δειγματοληψία από το ανωτέρω εργαστήριο θα υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο Υπεύθυνη Δήλωση που θα αναφέρει την ακριβή θέση της <b>δειγματοληψίας</b>.</p> <p><b>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος:</b></p> <p>Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης εντός διμήνου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p><b>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</b></p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την 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</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/νση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης ύδατος με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης ύδατος.</p> <p>Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων,</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ειδικότερων προϋποθέσεων και περιοριστικών μέτρων (όπως μείωση της ετήσιας ποσότητας ύδατος των αντλήσεων, επιβολή μέτρων τεχνικής φύσεως.</p> <p>Επισημαίνεται ότι οι προβλέψεις του μέτρου δεν αφορούν την αντικατάσταση υφιστάμενου έργου υδροληψίας όταν δεν υπάρχει αύξηση της απολήψιμης ποσότητας ύδατος. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης έργου υδροληψίας με αύξηση του βάθους ανόρυξης, εντός των παράκτιων ζωνών με προβλήματα υφαλμύρισης (σημείο δ) απαιτείται η σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης όπου θα εξετάζονται οι επιπτώσεις της αλλαγής του βάθους της γεώτρησης στις τοπικές υδρογεωλογικές συνθήκες και θα τεκμηριώνεται ότι η αλλαγή αυτή δεν θα προκαλέσει επέκταση του φαινομένου της υφαλμύρισης..</p>			
<b>M10B0601</b>	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 νερά, 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.	M10B0601	Περιφέρεια, Δήμοι /Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.		<p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος. Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354).</p> <p>Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται και η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ.</p>			
<b>M10B0702</b> Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και	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.	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M10B0702 & M10B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	Δεν έχει εφαρμοστεί

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
βιομηχανικών αποβλήτων	υγρών		<p>Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου, θα καθοριστούν οι προδιαγραφές και θα δημιουργηθούν τα απαραίτητα εργαλεία (συμπεριλαμβανομένης πιλοτικής εφαρμογής), τα οποία θα αξιοποιούν τα δεδομένα των «Εργαλείων Διαχείρισης», του «Μητρώου Πηγών Ρύπανσης», της ανάλυσης των σημειακών πιέσεων για την 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.</p> <p>Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p> <p>i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016.</p> <p>ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.</p> <p>iii. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ).</p> <p>iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής.</p> <p>v. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας.</p>			

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>vi. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων.</p> <p>vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό.</p> <p>Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν τις μέγιστες ή/και απορριπτόμενες τιμές ανά ΛΑΠ, τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων (συμπεριλ. ΕΕΛ) που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.</p>			
<b>M10B0704</b> Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	<p>Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του Υδατικού Συστήματος στο οποίο ανήκουν, με βάση τα όρια της μισθωμένης ή προς μίσθωση θαλάσσιας έκτασης</p> <p>Ο καθορισμός των παραμέτρων παρακολούθησης στις μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της κατάστασης των ΥΣ, πραγματοποιήθηκε από την ΓΔΥ κατόπιν συνεργασίας με όλους τους συναρμόδιους φορείς, σε εφαρμογή του Βασικού M10B0704 της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ..</p>	M10B0704	ΥΠΕΝ/Αποκεντρωμένη η Διοίκηση/ Περιφέρεια	Εφαρμόζεται



ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
<b>M10B0705</b> <b>Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών</b>	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Το μέτρο αφορά στον εντοπισμό, την καταγραφή και τον καθορισμό ζωνών προστασίας καταβοθρών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές.</p> <p>Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.</p> <p>Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω, ορίζονται καταρχήν τα ακόλουθα:</p> <p>Ζώνη απόλυτης προστασίας 20 m περιμετρικά της καταβόθρας η οποία οριοθετείται με ειδικές κατασκευές (περιφράξεις, φραγμούς, σήμανση κλπ).</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη των καταβοθρών που επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων βάσει της κείμενης νομοθεσίας και εφόσον τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στους Πίνακες 3, 4 και 6 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/2011.</p>	M10B0705	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		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.			
<b>M10B0801</b> <b>Βιολογική γεωργία</b>	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα:</p> <p>1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους.</p> <p>Το Μέτρο περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:</p> <p>α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 στηρίζονται οι παραγωγοί για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία).</p> <p>β) Μέσω της παροχής άμεσων ενισχύσεων στους ήδη βιοκαλλιεργητές με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού Σχήματος με κωδ. Π1-31.9 του</p>	M10B0801	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 γίνεται στήριξη για τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας. Δικαιούχοι είναι ενεργοί γεωργοί ή ομάδες ενεργών γεωργών που διαθέτουν το απαραίτητο πιστοποιητικό από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι. Οι παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.</p>			
<b>M10B0803</b>	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων:</p> <p><b>A.</b> Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης</p> <p><b>B.</b> Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31. 2 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027 «Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης». Με το εν λόγω σχήμα το 10% της αρόσιμης γης δεν καλλιεργείται πλέον και ως εκ τούτου συμβάλλει στην προστασία λιμνών, ρεμάτων και τάφρων.</p> <p><b>Γ.</b> Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2022 «Μείωση της</p>	M10B0803	ΥΠΑΑΤ/ ΟΠΕΚΕΠΕ	Εφαρμόζεται

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες ευπρόσβλητες στην νιτρορύπανση. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι:</p> <p>Αγροανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης.</p> <p>Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων σε νιτρορύπανση ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υδροτόπων.</p>			
<b>M10B0902</b> <b>Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων</b>	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση	Για τους ταμιευτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:	M10B0902	Κύριος έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων, Φορείς υλοποίησης του	Δεν έχει εφαρμοστεί

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας.</li> <li>• Οι απαιτήσεις σε αποθήκευση ύδατος, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας)</li> <li>• Η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη.</li> <li>• Η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων.</li> </ul> <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης,</li> <li>• το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη και</li> </ul>		Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, Φορείς Προστατευόμενων περιοχών, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>ο</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.			
<b>M10B0905</b> <b>Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων</b>	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p>Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα, με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που αυτά υφίστανται.</p> <p>Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:</p> <p><b>A)</b> Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών.</p> <p><b>B)</b> Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή.</p> <p><b>Γ)</b> Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαίτηματα ειδών πανίδας.</p> <p><b>Δ)</b> Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση.</p>	M10B0905	ΓΔΥ/Περιφέρεια / Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων)	Εφαρμόζεται  Η πρόοδος υλοποίησης διαφέρει ανά Π.Ε.

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		<p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και τους οικείους Δήμους, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών.</p> <p>Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της ΓΔΥ και της αρμόδιας Περιφέρειας.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αειφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p> <p>Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>			
<b>M10B0907</b> <b>Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα</b>	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών	<p>Στόχο του παρόντος μέτρου αποτελεί η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ με βάση τη μεθοδολογική προσέγγιση της μεθόδου της Πράγας.</p> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔΧΧ, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην</p>	Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου υ μέτρου M10B0904 της 1 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Ορίζονται κατά περίπτωση	Νέο Μέτρο

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1 <sup>η</sup> ΑΝΑΘ. ΣΔΛΑΠ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	<p>συστημάτων ιδίως από υδρο-μορφολογικές αλλοιώσεις</p>	<p>Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ. Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων.</li> <li>• Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων.</li> <li>• Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων.</li> <li>• Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ.</li> <li>• Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης.</li> </ul> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ10 με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά στο Πίνακα του Παραρτήματος Ι.</p>			



#### 4.9.4 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, 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 καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 135275 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1751/Β'/22-05-2017).

Στους ακόλουθους Πίνακες καταγράφονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη σχετικών στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 4.9.4: Επιφανειακά Υδατικά συστήματα του ΥΔ 10, για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων













Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400031Α	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400032Α	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400033Ν	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική ανάπτυξη, Βιομηχανία, Γεωργία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R000400034Ν	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0201004Η	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Αντιπλημμυρική Προστασία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0202014Α	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0202015Ν	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0202116Ν	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0203005Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0204017Α	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0204018Α	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0204019Ν	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0204120Α	ΤΑΦΡΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0204223Ν	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0205007Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0207008Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0207009Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Γεωργία
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0209011Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1003	ΕΛ1003R0F0209012Ν	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201001Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Γεωργία
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201002Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία, Γεωργία, Αντιπλημμυρική Προστασία
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201003Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000201004Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000202008Ν	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000203005Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000204011Ν	ΜΕΓΑΛΟ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Άλλο
ΕΛ1004	ΕΛ1004R000205006Ν	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1004	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Άλλο
EL1005	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Αστική Ανάπτυξη
EL1005	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική Ανάπτυξη
EL1005	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική ανάπτυξη
EL1005	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αντιπλημμυρική Προστασία, Γεωργία
EL1005	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία, Αστική Ανάπτυξη, Αντιπλημμυρική Προστασία
EL1005	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία, Αστική Ανάπτυξη
EL1005	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία, Αστική Ανάπτυξη
EL1005	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική ανάπτυξη, Βιομηχανία, Αντιπλημμυρική προστασία
EL1005	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία
EL1005	EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Γεωργία
EL1005	EL1005R003103043H	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Βιομηχανία, Γεωργία
EL1005	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Αστική Ανάπτυξη
EL1003	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1003	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Αστική Ανάπτυξη, Γεωργία

Κωδικός ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Χημική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Συνολική Κατάσταση 2 <sup>ης</sup> Αναθεώρησης	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης
EL1005	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία, Άλλο
EL1004	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΜΕΤΡΙΑ	Γεωργία
EL1005	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Άλλο
EL1005	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΛΛΙΠΗΣ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	ΕΛΛΙΠΗΣ	Βιομηχανία
EL1003	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΜΕΤΡΙΑ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	Αλιεία και ιχθυοκαλλιέργεια, Αστική Ανάπτυξη, Αντιπλημμυρική Προστασία

Πίνακας 4.9.5: ΥΣ του ΥΔ 10, για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
3	EL1000031	Αξιού (α)	❌ ΚΑΚΗ	❌ ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Hg, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες, ΧΥΤΑ, υπεραντλήσεις	ΟΧΙ	ΟΧΙ
5	EL100F040	Δοϊράνης	✅ ΚΑΛΗ	❌ ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, υπεραντλήσεις	ΟΧΙ	ΟΧΙ
16	EL1000061	Υπ. Επανομής - Μουδανιών	❌ ΚΑΚΗ	❌ ΚΑΚΗ	E.C., Cl, NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub> , As, Ni, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα,	Στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική Κατάσταση	Τοπικές υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Θαλάσσια διείσδυση	Προστατευόμενες περιοχές
						εξορ.δραστηριότητες, υπεραντλήσεις, υφαλμύριση		
18	EL1000071	Υπ. Κορώνειας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Al, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, ΕΕΛ, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
19	EL1000072	Υπ. Βόλβης	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Al, As, Fe, Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, λύματα, εξορ.δραστηριότητες	ΟΧΙ	ΟΧΙ
20	EL1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμόντα	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	Mn	Γεωργία, κτηνοτροφία, βιομηχανία, λύματα, ΧΥΤΑ, εξορ.δραστηριότητες, υφαλμύριση	Τοπικά στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ
24	EL1000100	Ορμύλιας	 ΚΑΛΗ	 ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	Γεωργία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, υφαλμύριση		ΟΧΙ
27	EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ
31	EL1000191	Υπ. Σκουριών	 ΚΑΚΗ	 ΚΑΛΗ	-	Μεταλλεία, κτηνοτροφία, ΕΕΛ, λύματα, βιομηχανία	ΟΧΙ	ΟΧΙ

#### 4.9.5 Συμπληρωματικά μέτρα

Το Πρόγραμμα Μέτρων θα διαμορφωθεί μετά την ολοκλήρωση της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης. Το Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Ο κωδικός και το όνομα του μέτρου.
- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με τυχόν μέτρα της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.
- Τα σχετιζόμενα με το μέτρο υδατικά συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε μέτρου.
- Την πορεία υλοποίησης του μέτρου.

Πίνακας 4.9.6: Πίνακας Συμπληρωματικών μέτρων

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0201</b>	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	Το έργο αφορά στην επικαιροποίηση και στην επέκταση βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στην λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό. Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά: α) την παρακολούθηση της υλοποίησης	M10Σ020 1	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	100,000	Εφαρμόζεται  Η σύμβαση του Τεχνικού Συμβούλου 2ης Αναθ καλύπτει εν μέρει αυτό το μέτρο

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β) τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ) την διαμόρφωση κειμένων, δ) τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε) την καταγραφή και</p> <p>0303</p> <p>ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ) την σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ</p>					



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>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</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητάς τους.					
	<b>M10Σ0202</b> <b>Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων</b>	<b>Διοικητικά μέτρα</b>	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	M10Σ020 2	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Διοικητικό μέτρο που υλοποιείται από την έγκριση του Σχεδίου

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>συμβουλευτεί τη Δ/ση 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 αδειοδότησής τους (χορήγηση άδειας χρήσης νερού, ανανέωσης, τροποποίησης) να</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			τίθεται όρος για τοποθέτηση βάνας ή σωλήνα εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υπό πίεση υδροφορέα.					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0502</b>  Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	Οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις απαιτείται να διαχειρίζονται κατάλληλα τα απόβλητά τους ώστε να συμβάλλουν στο μέγιστο δυνατό στην προστασία του περιβάλλοντος. Το μέτρο απευθύνεται σε, κατόχους ή διαχειριστές χοιροστασίων, βουστασίων, αιγοπροβατοτροφικών μονάδων και σφαγείων που θα προβούν σε επενδύσεις με σκοπό την επεξεργασία / διαχείριση των παραγόμενων κτηνοτροφικών αποβλήτων τους, όπως είναι ο μηχανικός διαχωρισμός, η κομποστοποίηση/συγκομποστοποίηση και η βιολογική επεξεργασία (αερόβια / αναερόβια). Η κατηγορία αυτή έχει ως βασικό σκοπό να συνεισφέρει στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών, αλλά και του εδάφους, που προέρχεται από κτηνοτροφικές δραστηριότητες και κυρίως από την διαχείριση των	M10Σ0502	Σύνολο ΥΣ του ΥΔ	ΥΠΑΑΤ/Περιφέρειες	1,000,00 0	Εφαρμόζεται

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>παραγόμενων αποβλήτων από κτηνοτροφικές δραστηριότητες. Οι δαπάνες αυτές ενισχύονται μέσω 2 δράσεων. 1. Πρόγραμμα Γέφυρα 4.1.5. του ΠΑΑ 2016-22, που θα προκηρυχθεί εντός του 2023. 2. Δράση με κωδ. Π3-73-2.1 του ΠΑΑ 2023-2027. Σχέδια Βελτίωσης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων που συμβάλουν στην Ανταγωνιστικότητα. Οι δαπάνες είναι μέρος μιας μεγάλης ομάδας γενικότερων δαπανών που καλύπτονται</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0503</b>  Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	Τήρηση ειδικού μητρώου από τον ΟΛΘ και κοινοποίηση αυτού στην Δ/νση Υδάτων με τα στοιχεία των δειγματοληψιών και αναλύσεων των θαλάσσιων υδάτων, δύο φορές ετησίως σε τρία σταθερά σημεία εντός του λιμένα Θεσσαλονίκης και ένα εκτός της λιμενολεκάνης, που υλοποιούνται κατ' εφαρμογή του περιβαλλοντικού όρου 23 για τη λειτουργία του Λιμένα Θεσσαλονίκης (Απόφαση ΥΠΕΚΑ Α.Π. Οικ. 203978/21.12.2012 ) και αφορούν : • Θερμοκρασία • pH • διαλυμένο	M10Σ050 3	EL1005C0011H	ΟΛΘ/Περιφέρειες	0	Εφαρμόζεται

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>οξυγόνο</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SS (αιωρούμενα στερεά)</li> <li>• Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες</li> <li>• Βαρέα μέταλλα (As, Pb, Zn, Cd, Cr, Mn, Cu, Co, Ni, Ba)</li> </ul> <p>Οι ανωτέρω μετρήσεις θα πρέπει να εξορθολογιστούν και να υλοποιούνται με βάση τα πρωτόκολλα δειγματοληψιών και μετρήσεων το Εθνικού δικτύου παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων</p>					



a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0504</b>  Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης	<b>Έλεγχοι εκπομπών ρύπων</b>	Τόσο ο Κόλπος Θεσσαλονίκης όσο και ο Έσω Θερμαϊκός κόλπος αποτελούν σημαντικά όσο και εξαιρετικά ευαίσθητα οικοσυστήματα και ταυτόχρονα αποτελούν πεδίο άσκησης αλιευτικών, τουριστικών, ναυτιλιακών δραστηριοτήτων, τον τελικό αποδέκτη των εκρών μιας εκτενέστατης περιοχής η οποία περιλαμβάνει το μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και την πεδιάδα της Κεντρικής Μακεδονίας και συνδέονται μέσω των μεγάλων	M10Σ050 4	EL1005C0010N, EL1005C0011H	Περιφέρεια / Αποκεντρωμένη Διοίκηση	150,000	Δεν έχει εφαρμοστεί

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			ποταμών με τη Δυτική Μακεδονία αλλά και την πΓΔΜ.					
	<b>M10Σ0505</b>  Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του φράγματος Χαβρία	<b>Έλεγχοι            απολήψεων</b>	Σύμφωνα με τη διαχειριστική μελέτη για τα φράγματα Χαβρία, Ολύθιου και Πετρένια (ΥΠΕΧΩΔΕ\ ΓΓΔΕ\ Δ7, 2009), μετά από την ολοκλήρωση του φράγματος του Χαβρία η τροφοδοσία των κατάντη υδροφορέων θα μειωθεί κατά 8,1 hm <sup>3</sup> . Επιπλέον, στην ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται πως μεταξύ των	M10Σ050 5	EL1000100	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ	Δεν έχει εφαρμοστεί Δεν έχει κατασκευασ τεί ακόμα το Φράγμα Χαβρία

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>σκοπών κατασκευής του έργου είναι η προστασία των υπόγειων υδάτων και η κάλυψη τμήματος των αρδευτικών αναγκών της πεδιάδας Ορμυλίας (10,5hm<sup>3</sup>). Συνεπώς, μετά την ολοκλήρωση του φράγματος και του αρδευτικού δικτύου, προτείνεται μείωση της αντλούμενης ποσότητας από το υποβαθμισμένο κοκκώδες σύστημα Ορμυλίας, τουλάχιστον κατά 8,1hm<sup>3</sup> για αποφυγή περαιτέρω υποβάθμισής του ποσοτικά (πτώση στάθμης) και</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>ποιοτικά (υφαλμύριση). Το μέτρο στοχεύει στην προστασία από την περαιτέρω, ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση, του κοκκώδους ΥΥΣ Ορμύλιας. Οι σχετικοί περιορισμοί θα περιληφθούν σε απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία θα εκδοθεί σύμφωνα με το εδάφιο 6 του άρθρου 5 του ν. 3199/03, όπως αυτό ισχύει, βάσει του οποίου επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης. Η τήρηση των ως άνω περιορισμών θα ελέγχεται από την Περιφέρεια					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0701</b>  Δέσμη Μέτρων από το εγκεκριμένο σχέδιο Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών (Αε. 58481/ ΦΕΚ Β' 3159/27.11.2012) συναφή με την Οδηγία 2000/60, με δυνατότητα άμεσης υλοποίησης	<b>Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων</b>	Αφορά στη συνέχιση των δράσεων του αντίστοιχου μέτρου του 1ου ΣΔΛΑΠ οι οποίες είτε βρίσκονται σε εξέλιξη, είτε θεωρείται ότι θα πρέπει να εξακολουθούν να υλοποιούνται έως την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για την Περιβαλλοντική Προστασία της λίμνης Κορώνειας. Λαμβάνονται δε υπόψη όλα τα νεότερα στοιχεία που έχουν προκύψει από το Εθνικό Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της χώρας, από τα προγράμματα και τις δράσεις	M10Σ070 1	EL1005L00000000 4N, EL1000070	ΥΠΑΑΤ/ ΕΥΔ- ΠΑΑ/Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων), ΟΦΥΠΕΚΑ/ Περιφέρεια/Δήμοι	300,000	Εφαρμόζεται

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>παρακολούθησης του Φορέα Διαχείρισης των Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης καθώς επίσης και οι τρέχουσες εξελίξεις ανάπτυξης ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στην περιοχή όπως έχουν διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Συνέχιση των ενεργειών ρύθμισης αδειοδότησης των αρδευτικών γεωτρήσεων στην περιοχή.</li> <li>- Εξορθολογισμό ς της διαχείρισης του αρδευτικού νερού σε επίπεδο αγροκτήματος λαμβάνοντας</li> </ul>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>υπόψη τις προβλέψεις του βασικού μέτρου του Σχεδίου Διαχείρισης «Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επίσπευση των διαδικασιών εφαρμογής των δράσεων που προβλέπονται για την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και αναφέρονται στο κεφ. 9.2.2, σχετικά με τους παραλίμνιους οικισμούς της Μυγδονίας.</li> <li>- Συνέχιση εφαρμογής δράσεων του ΠΑΑ στην περιοχή</li> </ul>					



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			λιμνών Κορώνειας- Βόλβης μέσω των μέτρων με κωδ. Π3-73-2.2, όπου προβλέπεται αυξημένη μοριοδότηση των παραγωγών της περιοχής - Συνέχιση των ενεργειών ενημέρωσης και προβολής (μη υλικά μέσα) του ΟΦΥΠΕΚΑ					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ0801</b>  Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση	<b>Έλεγχοι απολήψεων</b>	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	M10Σ080  1	EL1000010, EL1000031, EL1000050 EL1000061, EL1000081, EL1000090 EL1000100, EL1000110, EL1000131, EL1000140, EL1000180, EL1000191 EL1000192, EL1000193, EL1000200	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	700,000	Εφαρμόζεται

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			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		EL1000290, EL1000300			

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν ισχύουν τα ακόλουθα..</p> <p>Απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος:</p> <p>1. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα EL1000061 και EL1000100: εντός της ζώνης πλάτους 5.000 m από τη θάλασσα.</p> <p>2. Στο υπόγειο υδατικό σύστημα EL1000081: εντός</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>της ζώνης πλάτους 1.000 m από τη θάλασσα.</p> <p>3. Στο υπόγειο υδατικό σύστημα EL1000180 α) στις πεδινές, παράκτιες περιοχές των ΥΥΣ που αναπτύσσονται νεώτερες, κοκκώδεις αποθέσεις σύμφωνα με τους υδρολιθολογικούς χάρτες, β) σε απόσταση μικρότερη 300μ από την ακτογραμμή.</p> <p>4. Σε όλη την έκταση των ΥΥΣ EL1000290 και EL1000300.</p> <p>5. Στα υπόγεια υδατικά συστήματα: EL1000010, EL1000031, EL1000050,</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			EL1000090, EL1000110, EL1000131, EL1000140, EL1000191, EL1000192, EL1000 193 σε απόσταση 300 m από την ακτογραμμή. Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα καθοριστούν από την εκπόνηση των					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>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. Α1. Στις ανωτέρω προσωρινές ζώνες κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση, ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			στο Α2, δύνανται να εξετάζονται. Α2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε γεωτρήσεις υδατοκαλλιεργειών για άντληση υπόγειου νερού με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού, υδροληψίες αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, πυρασφάλειας οι οποίες βρίσκονται					



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			σε απόσταση έως 50m. από την ακτογραμμή. Τα αναφερόμενα στα σημεία A1 και A2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης. Β. Σε αποστάσεις από τα 1000 m έως και τα 5.000 m στο ΥΥΣ EL1000081 ορίζεται ζώνη ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης και εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης. Ειδικότερα διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις: <b>Υφιστάμενες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης:</b> Στις μη αδειοδοτημένες υδροληψίες, τίθεται όρος κατά την έκδοση της άδειας χρήσης νερού να προσκομιστεί χημική ανάλυση του επόμενου μηνός Οκτωβρίου από εργαστήριο</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (ntrwn.greka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του νερού, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Ο παραπάνω όρος θα τίθεται και στις αδειοδοτημένες υδροληψίες κατά το στάδιο ανανέωσης ή τροποποίησης της άδειας χρήσης νερού, μετά την</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>ισχύ του παρόντος.  <b>Αιτήματα έκδοσης  αδειών εκτέλεσης  έργου αξιοποίησης  υδατικών πόρων  ή/και επέκτασης  υφιστάμενης  χρήσης για τις  ζώνες  απαγόρευσης και  ελέγχου:</b>  Η έκδοση της  άδειας εκτέλεσης  έργου αξιοποίησης  υδατικών πόρων  ή/και επέκτασης  υφιστάμενης  χρήσης εξετάζεται  με συνεκτίμηση  των υφιστάμενων  δυνατοτήτων του  ΥΥΣ για την  ικανοποίηση της  αιτούμενης  χρήσης, χωρίς  περαιτέρω  υποβάθμιση της  κατάστασής του,  μέσω της  αξιολόγησης των</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			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					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>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</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/ση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα III 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</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			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					



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			Έκθεση του Παραρτήματος III της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης νερού.					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ1001</b>  Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας	<b>Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης</b>	Είναι απαραίτητη η διερεύνηση της κάλυψης μέρους των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών με νερό επαναχρησιμοποίησης. Στα πλαίσια αυτά είναι απαραίτητη η εκπόνηση μελετών αξιοποίησης του νερού επαναχρησιμοποίησης και κατά προτεραιότητα για τις ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας που έχουν ήδη κατασκευαστεί ή/και έχουν τεθεί σε λειτουργία. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να οριοθετούν αρδευτική περίμετρο με βάση το διατιθέμενο	M10Σ100 1	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	Κύριος έργου, Δ/νσεις Αγροτικής Ανάπτυξης	40,000 (Για κάθε ΕΕΛ)	Εφαρμόζεται  Η πορεία υλοποίησης διαφέρει ανά Ε.Ε.Λ.

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>προϊόν επαναχρησιμοποίη σης και τον προσανατολισμό της αγροτικής ανάπτυξης της περιοχής. Σε περίπτωση που η άρδευση δεν αποτελεί βέλτιστη λύση θα προτείνεται εναλλακτική χρήση του νερού επαναχρησιμοποίη σης (αστική, πυρόσβεση, εμπλουτισμό κλπ).</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετισμός με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ1501</b>  Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders) για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	<b>Εκπαιδευτικά μέτρα</b>	Το παρόν μέτρο αφορά στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση	M10Σ1501	Σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ	ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια, «ΕΛΓΟ Δήμητρα»	300,000	Εφαρμόζεται

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>διαμορφωμένο χώρο. Για την προγραμματική περίοδο 2023-2027 οι παραπάνω δράσεις θα καλυφθούν από το μέτρο με κωδ. Π3-78.1 "Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders)"</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ1502</b>  Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	<b>Διοικητικά Μέτρα</b>	Συμμετοχή της Διεύθυνσης Υδάτων σε ημερίδες, επιμορφωτικά σεμινάρια και άλλες πρόσφορες δράσεις για την ενημέρωση του κοινού για την ορθολογική διαχείριση των υδατινών πόρων και την προστασία τους.	M10Σ150 2	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	0	Εφαρμόζεται

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ1601</b>  Ανάπτυξη συνεργασιών με σκοπό τη διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή μέσω Επιχειρησιακών Ομάδων (ΕΟ) της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για την παραγωγικότητα και βιωσιμότητα της Γεωργίας (ΕΣΚ-Γεωργίας)	<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</b>	Επιδιώκεται η ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ παραγωγών, συμβούλων, επιχειρήσεων και ερευνητικών ιδρυμάτων για την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το μέτρο Π3-77-3.1	M10Σ160 1	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	ΥΠΑΑΤ/ ΕΥΔ- ΠΑΑ/ΕΥΔ-ΠΕΠ	700,000	Εφαρμόζεται



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>του ΠΑΑ 2023-2027, "Ανάπτυξη συνεργασιών με σκοπό τη διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή μέσω Επιχειρησιακών Ομάδων (ΕΟ) της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για την παραγωγικότητα και βιωσιμότητα της Γεωργίας (ΕΣΚ-Γεωργίας)" επιδιώκει :</p> <p>1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας</p> <p>2. Τη μείωση των εισροών που συνεπάγεται τόσο</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων)					
	<b>M10Σ1602</b>  Συμβουλευτικές υπηρεσίες γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders)	<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</b>	Το ΥΠΑΑΤ προετοίμασε την περίοδο μεταξύ 2018 και 2022, ένα σύστημα πιστοποιημένων γεωργικών συμβούλων μετά	M10Σ160 2	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρεια/ΕΥΔ- ΠΑΑ/ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ	1,000,000	Προς υλοποίηση

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>από εκπαίδευση τους. Στη συνέχεια πιστοποίησε φορείς γεωργικών συμβουλών με βάση συγκεκριμένες προδιαγραφές. Το μέτρο Π3-78.2 "Συμβουλευτικές υπηρεσίες γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders)" του ΠΑΑ 2023-2027 αποσκοπεί στην ενίσχυση των φορέων ώστε να παρέχονται συμβουλές στους παραγωγούς. Οι παρεχόμενες συμβουλές σε μεγάλο βαθμό που σχετίζονται με το περιβάλλον και το κλίμα συμβάλλουν άμεσα στην</p>					

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			αιιφορία του αγρο- διατροφικού συστήματος και στους οριζόντιους στόχους του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής.					

M10Σ1604	<b>Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης</b>	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, Mg κ.λπ.) και καθορισμός των νέων AAT. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείδυση της	M10Σ160 4	EL1000010, EL1000020, EL1000030, EL1000F40, EL1000050, EL1000060, EL1000070, EL1000081, EL1000083, EL1000130, EL1000140, EL1000150, EL1000170, EL1000190, EL100F230	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)/ Περιφέρεια/Δήμοι/Δ ΕΥΑ	1,500,000	Προς υλοποίηση
----------	--	---	--------------	---	---	-----------	----------------

θάλασσας και άλλες παραμέτρους. Το υπόψη μέτρο προτάθηκε με σκοπό:

α) τον καθορισμό νέων ΑΑΤ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του φυσικού υποβάθρου στη χημεία του υπόγειου νερού

β) τον έλεγχο της επέκτασης των φαινομένων αυτών.

γ) τη διερεύνηση της μείωσης της επεξεργασίας που υφίσταται το πόσιμο νερό με την οριοθέτηση των περιοχών αυτών. Οι μελέτες θα συνταχθούν σε περιοχές οι οποίες παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χημικών στοιχείων, κατά

προτεραιότητα  
όπου υπάρχουν ή  
πρόκειται να  
κατασκευαστούν  
υδροληπτικά έργα  
πόσιμου νερού

a/a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
	<b>M10Σ1701</b>  Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΥΣ	<b>Λοιπά μέτρα</b>	Επιπρόσθετα των περιορισμών-απαγορεύσεων που προβλέπονται στο Μέτρο M10B0501, ορίζονται και οι παρακάτω προϋποθέσεις κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων σε ΥΥΣ του ΥΔ10.  Η Δ/νση Υδάτων καθορίζει με λεπτομέρεια τους όρους και τις προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων ή αντικατάστασης υφιστάμενων υδροληπτικών έργων με βάση τα στοιχεία που	M10Σ170 2	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ	Εφαρμόζεται



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 το προγράμματα 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

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>διαδικασία αδειοδότησης λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:</p> <p><b>A. Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων προκειμένου να διασφαλιστεί η λειτουργία υφιστάμενων έργων υδροληψίας, τηρούνται οι ακόλουθες αποστάσεις:</b></p> <p><b>1. Υφιστάμενο (* ) ιδιωτικό υδροσημείο</b></p> <p>α) με αντλούμενη ποσότητα μεγαλύτερη από 3.650 m<sup>3</sup>/έτος (απόκλιση 10%): 200μ</p> <p>β) με αντλούμενη ποσότητα έως και</p>					

3.650 κ.μ./έτος  
(απόκλιση 10%):  
100μ

*(\*) Ως Υφιστάμενο υδροσημείο (γεώτρηση, πηγάδι, πηγή) θεωρείται αυτό για το οποίο έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδότησης ή έχει κατατεθεί φάκελος για αδειοδότηση στη Δνση Υδάτων ή αυτό έχει καταγραφεί στο ΕΜΣΥ.*

*Η παραπάνω απόσταση ισχύει και από αρδευτικές γεωτρήσεις συλλογικών δικτύων με την επιφύλαξη του Μέτρου Μ10Β0501.*

- 2. Υφιστάμενες υδρευτικές γεωτρήσεις εντός συλλογικών δικτύων:**  
σύμφωνα με τα οριζόμενα στο

Μέτρο  
M10B401

**3. Υφιστάμενες  
γεωτρήσεις  
εκμετάλλευση  
ς εντός  
γεωθερμικών  
πεδίων:**

α) τοπικού  
ενδιαφέροντος και  
Περιοχές  
Γεωθερμικού  
Ενδιαφέροντος:

Επιλέγεται η  
μεγαλύτερη των  
κάτωθι:

i) 200 m από τα  
σημεία  
υδροληψίας των  
γεωθερμικών  
πεδίων

ii) 30 m από τα όρια  
χωροθέτησης της  
εκμετάλλευσης του  
πεδίου

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p><u>βι) εθνικού ενδιαφέροντος</u></p> <p><u>βii) μη χαρακτηρισμένες περιοχές</u></p> <p>Επιλέγεται η μεγαλύτερη των κάτωθι:</p> <p>i) 200 m από τα σημεία υδροληψίας των γεωθερμικών πεδίων</p> <p>ii) 50 m από τα όρια χωροθέτησης της εκμετάλλευσης του πεδίου</p> <p>4. Θερμομεταλλικές/ Ιαματικές πηγές: Σύμφωνα με το εύρος της Ζώνης II (κοκκώδες,</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>ρωγματικό, καρστικό)</p> <p>(εφόσον δεν τεκμηριώνεται επιστημονικά άλλη απόσταση.)</p> <p><b>Παρατηρήσεις:</b></p> <p><b>A.</b> Για την ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (&lt;3.650 κ.μ./έτος) απαιτείται η τήρηση απόστασης 100 μ. από υφιστάμενα έργα υδροληψίας ανεξαρτήτου δυναμικότητας με την επιφύλαξη του Μέτρου M10B0401</p> <p><b>B.</b> Η ανόρυξη γεώτρησης σε αντικατάσταση υφιστάμενης σε απόσταση μεγαλύτερη από 40 m, είναι δυνατή</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>μόνο με τις παρακάτω προϋποθέσεις:</p> <p>i. Ισχύουν οι παραπάνω αναφορές αποστάσεις από υφιστάμενα έργα υδροληψίας προκειμένου να μην επηρεάζεται η λειτουργία τους.</p> <p>ii. Η νέα θέση δε θα χωροθετείται εντός της Ζώνης II υδρευτικών γεωτρήσεων όπως ορίζονται στο M10B401.</p> <p>Γ. Δεν επιτρέπεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων (πλην ύδρευσης) εντός ορίων εγκεκριμένου Πολεοδομικού Σχεδίου</p> <p><b>Δ.</b> Στο ΥΥΣ Κασσάνδρας</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>απαγορεύεται η ανόρυξη νέων γεωτρήσεων και η επέκταση υφιστάμενων αδειών χρήσεων νερού εκτός από τις παρακάτω περιπτώσεις:</p> <p>i. Για υδρευτική χρήση που συμπεριλαμβάνει πόση – διατροφή. Σε περίπτωση χωροθέτησης της προτεινόμενης γεώτρησης σε απόσταση μικρότερη των 300μ από την ακτογραμμή, η ανόρυξη γεώτρησης υδρευτικής χρήσης επιτρέπεται μόνο με την προϋπόθεση ότι</p>					



a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>δεν επιδεινώνεται η χημική κατάσταση του ΥΥΣ (υφαλμύριση) όπως αυτό θα τεκμαίρεται μετά την σύνταξη ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης.</p>					
			<p>ii. Για λοιπές χρήσεις, πλην της άρδευσης (με εξαίρεση τα θερμοκήπια/φυτώρια), με ανώτατη ποσότητα 5.000 m<sup>3</sup>/ετησίως, εφόσον η προτεινόμενη θέση χωροθετείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 1000μ από την ακτογραμμή. Επίσης, σε</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			<p>απόσταση μεγαλύτερη των 1000μ από την ακτογραμμή επιτρέπεται και η επέκταση υφιστάμενων χρήσεων νερού μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ.</p>					
			<p>Ε. Δεν επιτρέπεται η μεταφορά αρδευτικού νερού μεμονωμένων ιδιωτικών υδροληψιών σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 1000μ από το σημείο υδροληψίας ΣΤ. Τα παραπάνω μέτρα και περιορισμοί</p>					

a/ a	Κωδικός - Ονομασία μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχετίσ η με ΣΔΛΑΠ 1 <sup>ης</sup> Αναθ	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος σε €	Πορεία Υλοποίησης
			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.					



#### 4.9.6 Έργα και δραστηριότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων

Τα έργα και οι δραστηριότητες που προκύπτουν από την εφαρμογή του προτεινόμενου προγράμματος περιλαμβάνουν μία σειρά από δράσεις ενώ μπορεί να απαιτείται η συμμετοχή διαφορετικών φορέων κάθε φορά. Ορισμένα από τα μέτρα αποτελούν συνέχεια των προηγούμενων μέτρων του 2<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης, ή τα εξειδικεύουν, ενώ εισάγονται και νέα μέτρα που δεν υπήρχαν στο 2<sup>ο</sup> Σχέδιο, αλλά προέκυψαν βάσει της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων του ΥΔ.

Μία σημαντική κατηγορία μέτρων προβλέπει δράσεις που αφορούν στον εκσυγχρονισμό και τη συμπλήρωση του νομοθετικού πλαισίου σε θέματα υδάτων.

Τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου, συνοδεύουν και ορισμένα διοικητικά μέτρα, όπως για παράδειγμα η πρόταση για τη δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΦΕΚ 354/Β/8-03-2011), καθώς επίσης και η θέσπιση περιορισμών και προϋποθέσεων για την κατασκευή υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων νερών για νέες χρήσεις.

Επιπλέον, από το πρόγραμμα μέτρων προκύπτουν έργα συστηματικού ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων, όπως επίσης και των πιέσεων που ασκούνται στα υδατικά συστήματα.

Ακόμα, από την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων διαφαίνεται η ανάγκη για την εκπόνηση μελετών για την περαιτέρω διερεύνηση θεμάτων ποιότητας, ρύπανσης και χρήσης υδάτων, προστασίας των οικοσυστημάτων κ.α.. Μεταξύ άλλων προτείνονται η Σύνταξη /Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης, η Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού και πολλές άλλες εξειδικευμένες μελέτες που στοχεύουν στην περεταίρω διερεύνηση δράσεων για την προστασία της συνολικής κατάστασης του υδατικού δυναμικού του ΥΔ.

Μία άλλη κατηγορία έργων περιλαμβάνει εκπαιδευτικά προγράμματα, με τη διοργάνωση σεμιναρίων, ημερίδων και συναφών δράσεων, με στόχο την ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης σε θέματα εξοικονόμησης νερού, χρήση βέλτιστων πρακτικών κτλ.

Ιδιαίτερη βαρύτητα, δόθηκε κατά τη διατύπωση των μέτρων στην άμβλυση των πιέσεων από γεωργικές δραστηριότητες. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τόσο εκπαιδευτικά προγράμματα και συμβουλευτική για τους επαγγελματίες του κλάδου, όσο και κίνητρα για επενδύσεις σε πρακτικές άρδευσης με σκοπό την εξοικονόμηση υδάτινων πόρων, σε νέες τεχνολογίες (γεωργία ακριβείας) και στην επέκταση της βιολογικής καλλιέργειας.

Τέλος, ένα μικρό μόνο ποσοστό των μέτρων αφορά σε δράσεις κατασκευής υποδομών όπως η κατασκευή ή/και αναβάθμιση εγκαταστάσεων διαχείρισης και επεξεργασίας αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων, καθώς και έργα ενίσχυσης, αποκατάστασης, και εκσυγχρονισμού των δικτύων ύδρευσης, με σκοπό τον έλεγχο των διαρροών τους.

## 5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Κατά την εκπόνηση της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων διατυπώθηκαν και αξιολογήθηκαν οι ακόλουθες εναλλακτικές:

**Μηδενική Λύση (Business as Usual)(A<sub>0</sub>):** Η λύση αυτή περιλαμβάνει την εφαρμογή των υφιστάμενων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, δηλαδή τη διατήρηση των μέτρων, όπως αυτά έχουν διατυπωθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση και την εφαρμογή τους μέχρι το 2027.

**Προτεινόμενη Λύση (A<sub>1</sub>):** Η λύση αυτή προάγει την εφαρμογή των μέτρων (βασικών και συμπληρωματικών) όπως αυτά διατυπώνονται στο Προσχέδιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

**Εναλλακτική Λύση (A<sub>2</sub>):** Η λύση αυτή προάγει την εφαρμογή όλων των βασικών μέτρων που διατυπώνονται στο Προσχέδιο της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), αλλά εξαιρεί τα συμπληρωματικά μέτρα.

### 5.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

#### 5.1.1 Μηδενική Λύση (Business as Usual) (A<sub>0</sub>)

Η μηδενική λύση αντιπροσωπεύει την εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που διατυπώθηκε στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, η οποία εγκρίθηκε το 2017 και το πρόγραμμα μέτρων της περιλάμβανε δράσεις και έργα (μέτρα) με καθορισμένη περίοδο εφαρμογής ως ακολούθως:

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

Το πρόγραμμα μέτρων περιλάμβανε τα "Βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτούνταν, "Συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων προβλεπόταν σε περίπτωση που η εφαρμογή των Βασικών Μέτρων δεν επαρκούσε για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προέκυψαν από τις προβλέψεις της Οδηγίας, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.

Τα Βασικά Μέτρα αποτελούσαν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4 της Οδηγίας. Στην πλειοψηφία τους αφορούν σε προληπτικές ενέργειες για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων. Τα Βασικά Μέτρα ήταν υποχρεωτικά, και εφαρμόζονταν «οριζόντια» σε όλα τα ΥΣ του ΥΔ.

Τα Βασικά Μέτρα διακρίνονταν σε δύο επιμέρους ομάδες μέτρων:

Η πρώτη ομάδα βασικών μέτρων αφορούσε σε μέτρα που απαιτούνταν για την εφαρμογή της Κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, τα οποία περιλάμβαναν, σύμφωνα με το άρθρο 11(3) της Οδηγίας, τα μέτρα που απαιτούνταν δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο άρθρο 10 και στο τμήμα Α του παραρτήματος VI της Οδηγίας. Τα μέτρα αυτά απαιτούνταν σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία (βλ. αναλυτική αναφορά στο Κεφάλαιο 2, υποκεφάλαιο 2.2, παραπάνω):

- η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (2006/7/ΕΚ),
- η οδηγία για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ),
- η οδηγία για το πόσιμο νερό (98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)
- η οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (2012/18/ΕΕ),

- η οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ),
- η οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ),
- η οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014),
- η οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (2010/45/ΕΕ).

Η **δεύτερη ομάδα βασικών μέτρων** αφορούσε σε μέτρα που προέκυπταν από την υποχρέωση εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ειδικότερα σε μέτρα που εμπíπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες, όπως προσδιορίζονται στο Άρθρο 11 (3β÷3ιβ):

- Μέτρα για εφαρμογή αρχής ανάκτησης του κόστους (Άρθρο 9).
- Μέτρα προαγωγής μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μη διακυβεύεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων (Άρθρο 4).
- Μέτρα διαφύλαξης της ποιότητας του πόσιμου ύδατος για να μειωθεί η απαιτούμενη επεξεργασία για την παραγωγή του (Άρθρο 7).
- Ελέγχους σχετικά με τις απολήψεις και την ταμίευση γλυκών υδάτων συμπεριλαμβανομένων αδειοδοτήσεων, κατάρτισης μητρώου κ.α.
- Ελέγχους σχετικά με την τεχνική ανατροφοδότηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων αδειοδοτήσεων, μόνο ως προς το αν η προέλευση των υδάτων θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Μέτρα και ελέγχους για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση (Άρθρα 10, 16).
- Μέτρα και ελέγχους για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.
- Μέτρα και ελέγχους ως προς τις υδρομορφολογικές συνθήκες των ΤΥΣ και ΙΤΥΣ σε σχέση με την επίτευξη απαιτούμενου ΚΟΔ (Άρθρο 5, Παράρτημα 2).
- Απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα, με επιφυλάξεις.
- Μέτρα για την εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από τις ουσίες προτεραιότητας και την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από άλλες ουσίες (Άρθρο 16).
- Μέτρα πρόληψης της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για την πρόληψη ή/και τη μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης λόγω ατυχήματος.

Όσον αφορά στα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- νομοθετικά μέτρα,
- διοικητικά μέτρα,
- οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση,
- έλεγχοι εκπομπής,
- κώδικες ορθών πρακτικών,
- ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων,
- έλεγχος απολήψεων, ιδίως προς την κατεύθυνση αντιμετώπισης υπεραντλήσεων,
- μέτρα διαχείρισης της ζήτησης, μεταξύ άλλων προώθηση της προσαρμοσμένης γεωργικής παραγωγής, όπως π.χ. καλλιεργειών χαμηλών απαιτήσεων σε νερό, σε περιοχές που υποφέρουν από ανομβρία,

- μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης, μεταξύ άλλων προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής χρήσης ύδατος στη βιομηχανία και αρδευτικές τεχνικές εξοικονόμησης ύδατος,
- έργα δομικών κατασκευών, τα οποία εξετάζονται σε συνδυασμό με τα προγραμματιζόμενα έργα στο ΥΔ
- εγκαταστάσεις αφαλάτωσης,
- έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών, ιδίως έργα βελτίωσης υποδομών συλλογής, αποθήκευσης και μεταφοράς / διανομής νερού για ύδρευση ή άρδευση, με σκοπό τη μείωση των απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων,
- τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων,
- εκπαιδευτικά έργα,
- έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης,
- λοιπά σχετικά μέτρα.

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών. Την πρόοδο εφαρμογής του 1<sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων υδάτων όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση του 1<sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ έως το 2015.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 2<sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία του 2<sup>ου</sup> Σχεδίου Διαχείρισης.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της Χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων διαμορφώθηκε μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

Συνολικά για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας είχαν καθοριστεί 35 Βασικά Μέτρα και 18 Συμπληρωματικά Μέτρα που αφορούσαν στις 11 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η προσέγγιση αυτή εκτελέστηκε κατά τον δεύτερο κύκλο εφαρμογής του δεύτερου Σχεδίου Διαχείρισης και δεν ανταποκρίνεται πλέον στη σημερινή κατάσταση των υδάτινων σωμάτων, καθώς οι πιέσεις (σημειακές και διάχυτες) μεταβάλλονται με το πέρασμα του χρόνου και για αυτό χρειάζεται επανεκτίμηση τους, καθώς και αναθεώρηση του προγράμματος μέτρων, ώστε να ανταποκρίνεται στην ένταση και προέλευση των πιέσεων. Με αυτόν τον τρόπο μόνο καθίσταται δυνατή η επίτευξη των στόχων των σχετικών Οδηγιών μέχρι το 2027, αλλά και οι λοιποί περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται από άλλα Σχέδια και Προγράμματα, όπως αυτά περιγράφηκαν στο κεφάλαιο 3 της παρούσας μελέτης.

Επιπλέον, 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 ΥΣ και των ΥΥΣ ως τώρα είναι περιορισμένα.



### 5.1.2 Προτεινόμενη Λύση (A1)

Η κατάρτιση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών λαμβάνει υπόψη:

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

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

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια βελτίωσης των κοινών, για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογικών εργαλείων, τα οποία διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτά που είχαν χρησιμοποιηθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αφορούν ευρύ φάσμα επιμέρους κρίσιμων δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο το Σχεδίου Διαχείρισης όπως πχ η μεθοδολογία των εξαιρέσεων, ο ορισμός της οικολογικής παροχής και η μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών σε σχέση με το 2ο Σχέδιο Διαχείρισης, με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

Αυτές οι διαφοροποιήσεις καθιστούν σαφές ότι η επικαιροποίηση και αντικατάσταση του Προγράμματος Μέτρων αποτελεί ξεκάθαρα μια αναγκαιότητα ώστε να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι του ΣΔΛΑΠ και των υπόλοιπων σχεδίων ή προγραμμάτων που έχουν αναφερθεί στο κεφάλαιο 3 της παρούσας.

Πίνακας 5.1.1: Διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται σε κάθε επιμέρους αντικείμενο της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 2 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<b>ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ</b>	Οι αρμόδιες αρχές τροποποιούνται σύμφωνα με τον ν.5037/2023	Η υφιστάμενη κατάσταση παρουσιάζεται συνοπτικά στην Παράγραφο 3.4 του παρόντος.
<b>ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)</b>	Τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στο 2 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης –Π4.4- Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων
<b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ</b>	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων στην αναθεώρηση γίνεται με βάση την επικαιροποιημένη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του 2 <sup>ου</sup> ΣΔΛΑΠ.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης– Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ</b>	Η Μεθοδολογία Ταξινόμησης Οικολογικής, Χημικής Και Συνολικής Κατάστασης Των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων επικαιροποιήθηκε στα πλαίσια της 2ης Αναθεώρησης. Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των υδάτων 2018-2021. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και των πιέσεων που δέχονται σύμφωνα με την επικαιροποιημένη μεθοδολογία.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Π4.2- Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 2 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
<b>ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</b>	Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με το 2 <sup>ο</sup> ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης 2018-2020, καθώς και οποιοδήποτε άλλο νεώτερο στοιχείο που έχει προκύψει (μελέτες, παροχές, στάθμες κ.α.)	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης – Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ.
<b>ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ</b>	Η 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση σε σχέση με την 1 <sup>η</sup> Αναθεώρηση, περιλαμβάνει τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των Υδάτων της χώρας με μεγαλύτερο αριθμό δειγματοληψιών για την περίοδο 2018 – 2021. Επίσης περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και την της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.	Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται, παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης – Π4.2- Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων και – Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ για το δίκτυο των Επιφανειακών και Υπόγειων ΥΣ αντίστοιχα.
<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ</b>	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται συγκεκριμένες κατευθύνσεις της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων. Αξιοποιήθηκαν (όπου ήταν εφικτό και στις περιπτώσεις που αυτά θεωρήθηκαν αξιόπιστα) τα στοιχεία του πληροφοριακού συστήματος, που δημιουργήθηκε για την υποβοήθηση της ΓΔΥ στην εποπτεία και παρακολούθηση του βαθμού υλοποίησης των πολιτικών διαχείρισης των υδάτων, μετά το πέρας της 1 <sup>ης</sup> αναθεώρησης.	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.8 – «Οικονομική Ανάλυση των χρήσεων ύδατος».
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>	Κατά την 2 <sup>η</sup> Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ (βλ. παραπάνω Κεφ. 2.2.1).	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.6– Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ..

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

### 5.1.3 Εναλλακτική λύση (A2)

Η εναλλακτική λύση A<sub>2</sub> πρεσβεύει την εφαρμογή όλων των μέτρων που διατυπώνονται στην 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, πλην των Συμπληρωματικών που παρουσιάστηκαν στην παράγραφο 4.9 της παρούσας μελέτης. Η μη εφαρμογή των Συμπληρωματικών μέτρων δεν αναμένεται να επηρεάσει την πορεία υλοποίησης των βασικών μέτρων και θα εξοικονομήσει πόρους από τον κρατικό προϋπολογισμό.

Παρόλα αυτά, για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από τα οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα, τα οποία θα βοηθήσουν να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, καθώς και να επεκταθεί η γνώση και η ευαισθητοποίηση των χρηστών σχετικά με την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων.

Επιπλέον, απαραίτητη κρίνεται η λήψη συμπληρωματικών μέτρων στα υδατικά συστήματα για τα οποία εκτιμήθηκε 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 μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους- ή βάση κρίσης ειδικού, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
- σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Στο κεφ 4.9.4 παρουσιάστηκαν τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων.

Με την εφαρμογή της Εναλλακτικής A<sub>2</sub>, τα προαναφερθέντα υδάτινα συστήματα δεν θα επιτύχουν τους στόχους που θέτει το Σχέδιο Διαχείρισης έως το 2027. Η επίτευξη των στόχων, που αποτελεί και την πεμπτοσύα των Σχεδίων Διαχείρισης, ενδεχομένως να μπορέσει να υλοποιηθεί σε πιο μακροπρόθεσμο πλάνο μετά το 2027 ή να μην υλοποιηθεί καθόλου για τα συγκεκριμένα υδάτινα σώματα.

## 5.2 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων (όπως και των επιμέρους μέτρων, η οποία διενεργείται σε επόμενο κεφάλαιο) στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου.

Για την ολοκληρωμένη εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη το σύνολο των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτοί προσδιορίζονται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο (βλ. Κεφ. 3). Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάζονται αφορούν περισσότερο σε γενικές κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε ειδικότερα θέματα σχεδιασμού των έργων. Ο προσδιορισμός των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και των τρόπων αντιμετώπισής τους, συγκεκριμένα στην περιοχή που θα πραγματοποιηθεί ένα έργο ή μια δράση, είναι αντικείμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που απαιτείται σε επόμενο στάδιο σχεδιασμού.

Με την προσέγγιση αυτή μπορεί να διαμορφωθεί μία συνολική εικόνα της επίδρασης στο περιβάλλον των προτεινόμενων έργων και προγραμμάτων καθώς και να αναδειχθεί η συνεργιστική δράση μεταξύ των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων εφαρμογής της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικές παραμέτρους που καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
- Τοπίο
- Ύδατα
- Έδαφος – Παράκτια ζώνη
- Πληθυσμός – Υγεία
- Πολιτιστική Κληρονομιά
- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον

Η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε μέσα από μία διαδικασία που αποδίδει την καλύτερη δυνατή τεκμηρίωση σε σχέση με την εν γένει περιβαλλοντική συμπεριφορά τους. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκε μια μεθοδολογία που περιλαμβάνει ένα πλαίσιο 9 κριτηρίων (1 για κάθε Περιβαλλοντικό Στόχο του Προγράμματος), όπως παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 5.2.1: Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων εφαρμογής του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης της ΛΑΠ του ΥΔ 10.**

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1. Ατμόσφαιρα, Κλίμα	ΑΚ. Διατήρηση καλής ποιότητας ατμόσφαιρας και αποφυγή κλιματικής αλλαγής σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και την υπερκάλυψη του Εθνικού Στόχου 20-20-20.	Δυνατότητα μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
2. Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Β. Διατήρηση βιοποικιλότητας σε συμφωνία με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τα είδη και τους τύπους οικοτόπων και την Οδηγία 2009/147/ΕΚ για την Ορνιθοπανίδα	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
3. Τοπίο	Τ. Διαφύλαξη και προστασία της ποιότητας του τοπίου	Δυνατότητα προστασίας του χαρακτήρα, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της ποιότητας του τοπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
4. Ύδατα	Υ. Προστασία των επιφανειακών, υπογείων και παράκτιων υδάτων	Βαθμός αποτελεσματικής προστασίας της ποιότητας, της ποσότητας και της υδρομορφολογίας των υδάτινων συστημάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
5. Έδαφος, Παράκτια ζώνη	Ε. Διαφύλαξη χαρακτηριστικών του εδάφους	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας του εδάφους (ρύπανση, διάβρωση, κάλυψη) και των φυσικών πόρων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
6. Πληθυσμός- Ανθρώπινη Υγεία	Π. Προστασία δημόσιας υγείας και ποιότητας ζωής του πληθυσμού	Βαθμός προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του βαθμού βελτίωσης της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα που αφορούν τη διαχείριση υδάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
7. Πολιτιστική κληρονομιά	ΠΚ. Διατήρηση και προστασία των στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς	Βαθμός προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.
8. Υλικά περιουσιακά στοιχεία	ΥΠ. Προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων του πληθυσμού και βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη	Βαθμός επηρεασμού των υλικών περιουσιακών στοιχείων του πληθυσμού από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
9 Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	Οικ. Προστασία των οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων	Βαθμός επηρεασμού των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.

Ακολούθησε αξιολόγηση κάθε εναλλακτικής επιλογής σε σχέση με τα προαναφερόμενα κριτήρια. Η διαδικασία έγινε με τη βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου για κάθε εναλλακτική δυνατότητα. Η βαθμολόγηση έχει ποιοτικό χαρακτήρα και πραγματοποιήθηκε ακολουθώντας την εξής διαδικασία:

- Εφόσον το κριτήριο ικανοποιείται επαρκώς (θετικές επιπτώσεις) βαθμολογείται γενικά με θετικό πρόσημο **+**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μικρό βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με ένα **+**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μέσο βαθμό το κριτήριο βαθμολογείται με **++**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με **+++**.
- Εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα έχει ουδέτερη επίπτωση ως προς το κριτήριο τότε η βαθμολογία είναι **0**.
- Εφόσον το κριτήριο δεν ικανοποιείται επαρκώς (αρνητική επίπτωση) βαθμολογείται γενικά με **-**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί αλλά σε μικρό βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με ένα **-**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί αλλά σε μέσο βαθμό το κριτήριο βαθμολογείται με **--**.
  - ο Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με **---**.

Στον Πίνακα 5.2-2 ακολουθεί η κατά τα προαναφερθέντα παρουσίαση της βαθμολόγησης των εναλλακτικών λύσεων του Προγράμματος Μέτρων της κάθε εναλλακτικής πρότασης.

Πίνακας 5.2.2: Συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ		
		Μηδενική Εναλλακτική Λύση Α0	Εναλλακτική Λύση Α1	Εναλλακτική Λύση Α2
1. Ατμόσφαιρα, Κλίμα	Δυνατότητα μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	0	0	0
2. Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	+++	++
3. Τοπίο	Δυνατότητα προστασίας του χαρακτήρα, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της ποιότητας του τοπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+
4. Ύδατα	Βαθμός αποτελεσματικής προστασίας της ποιότητας, της ποσότητας και της υδρομορφολογίας των υδάτινων συστημάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	+++	++
5. Έδαφος, Παράκτια ζώνη	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας του εδάφους (ρύπανση, διάβρωση, κάλυψη) και της παράκτιας ζώνης από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	+++	++
6. Πληθυσμός-Ανθρώπινη Υγεία	Βαθμός προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του βαθμού βελτίωσης της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα που αφορούν τη διαχείριση υδάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	++
7. Πολιτιστική κληρονομιά	Βαθμός προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	0	0	0
8. Υλικά περυσιακά στοιχεία	Βαθμός επηρεασμού των υλικών περιουσιακών στοιχείων του πληθυσμού από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+
9. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	Βαθμός επηρεασμού των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	+	++
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>(+): 6</b>	<b>(+): 16</b>	<b>(+): 12</b>

Από τον παραπάνω πίνακα της συγκριτικής αξιολόγησης των εναλλακτικών είναι εμφανές ότι η Μηδενική Εναλλακτική Λύση Α0 κρίνεται, περιβαλλοντικά, σημαντικά υποδεέστερη των άλλων δύο εναλλακτικών, όπως φαίνεται από τη βαθμολόγησή της 6 (+), βαθμολογία σημαντικά μικρότερη από αυτήν των άλλων δύο δυνατοτήτων οι οποίες έχουν μεγαλύτερη βαθμολογία. Η μη αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης και η συνέχιση εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης έχει θετικό περιβαλλοντικό πρόσημο αλλά μικρότερα οφέλη από την αναθεώρηση αυτού.

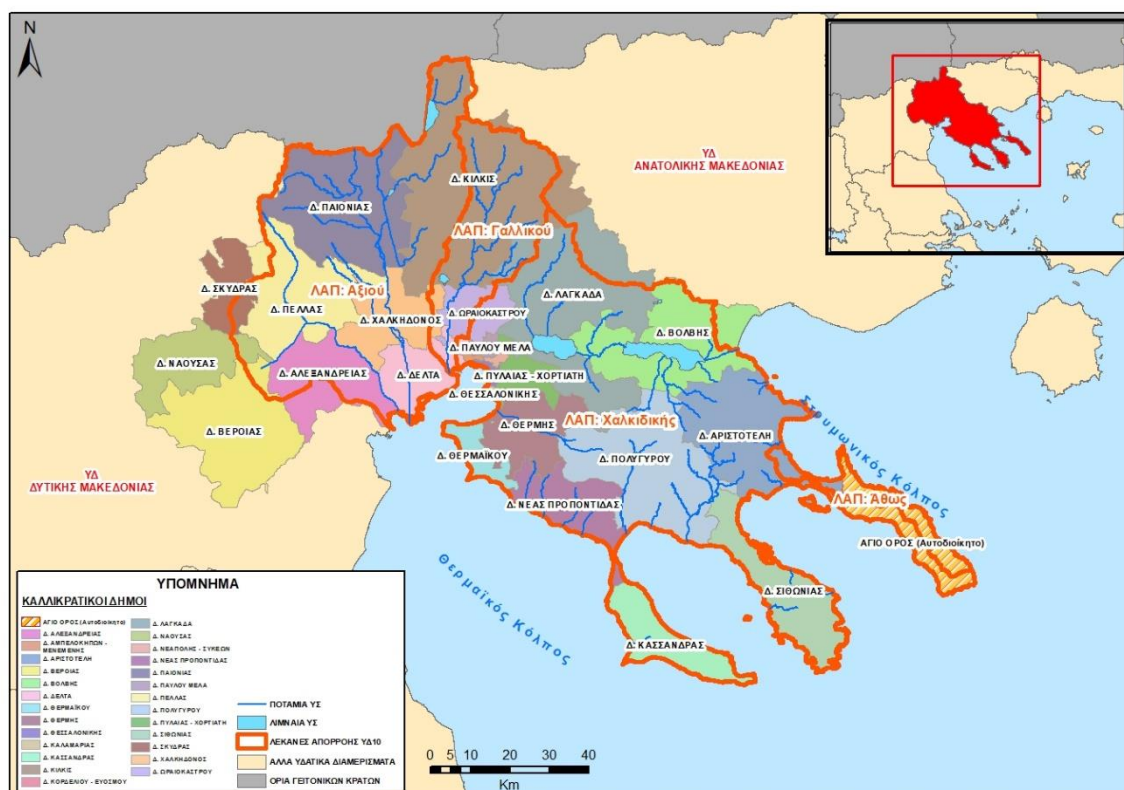
Στον αντίποδα, η Προτεινόμενη Εναλλακτική Λύση Α1, η οποία δεν είναι άλλη από την εφαρμογή του πλήρους Προγράμματος των προτεινόμενων μέτρων του Αναθεωρημένου Σχεδίου, βαθμολογείται με 16 (+), που αποτελεί και την υψηλότερη βαθμολογία από όλες τις εξεταζόμενες εναλλακτικές λύσεις με τις οποίες συγκρίνεται.

Τέλος, η Εναλλακτική Λύση Α2 βαθμολογείται με 12 (+), που αποτελεί υψηλότερη βαθμολογία από το μηδενικό σενάριο, αλλά σαφώς μικρότερη από τη βαθμολογία 16 (+) της Εναλλακτικής Α1. Συνολικά, επομένως, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη συγκριτική αξιολόγηση μέσω της βαθμολογία που συγκεντρώνουν οι υπό εξέταση εναλλακτικές δυνατότητες, όσο και την ανάλυση της κάθε μιας που προηγήθηκε, προκύπτει ότι η Εναλλακτική Λύση Α1, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων δηλαδή, διαθέτει σαφώς περιβαλλοντικά τεκμηριωμένους λόγους επιλογής έναντι των άλλων εναλλακτικών δυνατοτήτων.

Το σύνολο των μέτρων αναμένεται να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στο σύνολο των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, αλλά και κατ' επέκταση στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον των περιοχών που εμπíπτουν στο υδατικό διαμέρισμα, καθώς το νερό αποτελεί ένα φυσικό πόρο που επηρεάζει τόσο το σύνολο των φυσικών οικοσυστημάτων, όσο και τη δομή και τις λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Παράλληλα η εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων θα διασφαλίσει, με υψηλό βαθμό βεβαιότητας την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων εθνικών στόχων που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων και θα συμβάλλει στο να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί από τις Οδηγίες της ΕΕ, έως το 2027.





Χάρτης 6.1-2: Διοικητική Διάρθρωση ΥΔ EL10 σε επίπεδο Δήμων

Πίνακας 6.1.1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ EL10

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

Διοικητική Διάρθρωση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Δήμος Κιλκίς	14,44%	111
Δήμος Παιονίας	9,14%	52
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας	4,28%	34
Δήμος Αλεξάνδρειας	3,42%	27
Δήμος Βέροιας	0,43%	2
Δήμος Νάουσας	0,43%	5
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας	6,70%	44
Δήμος Αλμωπίας	0,09%	0
Δήμος Πέλλας	6,10%	38
Δήμος Σκύδρας	0,52%	6
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών	0,05%	1
Δήμος Σιντικής	0,05%	1
Άγιο Όρος <sup>16</sup>	3,32%	-

Ο Πίνακας 6.1-2 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο<sup>17</sup> πληθυσμό των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2011 και 2021, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Σημειώνεται ότι ο μόνιμος πληθυσμός του 2021 αντλήθηκε από προσωρινά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο δήμων, οπότε για τους δήμους, των οποίων μικρά τμήματα ανήκουν στο ΥΔ09, σύμφωνα με την τρέχουσα κατανομή, τα στοιχεία είναι προσεγγιστικά.

Πίνακας 6.1.2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ EL10 ετών 2001–2011-2021 & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2001-2011)	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)
	2001	2011	2021		
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης					
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	58.149	52.127	49.674	-10,36%	-4,71%
Δήμος Βόλβης	24.454	23.478	19.812	-3,99%	-15,61%
Δήμος Δέλτα	40.206	45.839	45.628	14,01%	-0,46%
Δήμος Θερμαϊκού	37.126	50.264	45.450	35,39%	-9,58%
Δήμος Θέρμης	34.436	53.201	55.238	54,49%	3,83%
Δήμος Θεσσαλονίκης	397.156	325.182	317.778	-18,12%	-2,28%
Δήμος Καλαμαριάς	90.096	91.279	92.238	1,31%	1,05%
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	77.174	101.753	105.426	31,85%	3,61%
Δήμος Λαγκαδά	39.160	41.103	37.072	4,96%	-9,81%
Δήμος Νεάπολης Συκεών	89.274	84.741	80.851	-5,08%	-4,59%
Δήμος Παύλου Μελά	87.587	99.245	99.969	13,31%	0,73%
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	49.922	70.110	72.223	40,44%	3,01%

<sup>16</sup> Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.

<sup>17</sup> Ο μόνιμος πληθυσμός, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, αφορά τον αριθμό των ατόμων που έχουν τη συνήθη διαμονή τους στην κάθε Περιφέρεια, Περιφερειακή Ενότητα, Δήμο, Δημοτική Ενότητα, Δημοτική ή Τοπική Κοινότητα και οικισμό της Χώρας. Στο Μόνιμο Πληθυσμό περιλαμβάνονται όλα τα άτομα ανεξαρτήτως υπηκοότητας (ελληνικής ή άλλης χώρας), τα οποία κατά την Απογραφή Πληθυσμού 2011 δήλωσαν τόπο συνήθους διαμονής τους εντός της Ελληνικής Επικράτειας.



Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2001-2011)	Ποσοστιαία μεταβολή (Δεκαετία 2011-2021)
	2001	2011	2021		
Δήμος Χαλκηδόνος	34.299	33.673	29.951	-1,83%	-11,05%
Δήμος Ωραιοκάστρου	24.962	38.317	40.114	53,50%	4,69%
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής					
Δήμος Αριστοτέλη	17.752	18.294	16.994	3,05%	-7,11%
Δήμος Κασσάνδρας	14.971	16.672	16.958	11,36%	1,72%
Δήμος Νέας Προποντίδας	30.397	36.500	34.391	20,08%	-5,78%
Δήμος Πολυγύρου	21.931	22.048	21.350	0,53%	-3,17%
Δήμος Σιθωνίας	11.798	12.394	11.631	5,05%	-6,16%
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς					
Δήμος Κιλκίς	54.750	51.926	45.489	-5,16%	-12,40%
Δήμος Παιονίας	31.674	28.493	25.159	-10,04%	-11,70%
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας					
Δήμος Αλεξάνδρειας	42.777	41.570	38.293	-2,82%	-7,88%
Δήμος Βέροιας (τμήμα στο ΥΔ10)	1.372	1.361	1.269	1,55%	-6,74%
Δήμος Νάουσας (τμήμα στο ΥΔ10)	3.945	3.808	3.477	-4,89%	-8,69%
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας					
Δήμος Πέλλας	64.847	63.122	56.918	-2,66%	-9,83%
Δήμος Σκύδρας (τμήμα στο ΥΔ10)	4.284	4.238	3.795	-1,07%	-10,44%
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών					
Δήμος Σιντικής (τμήμα στο ΥΔ10)	1.004	750	626	-25,30%	-16,50%
Άγιο Όρος [1]	1.961	1.811	1.779	-7,65%	-1,77%

Δεν εμφανίζεται πουθενά αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας σύμφωνα με τους Δήμους που συμπεριλαμβάνονται στο ΥΔ 10 κατά τη δεκαετία 2011-2021. Η μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση πληθυσμού, κατά 12,15%, εμφανίζεται στην Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς.

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

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

Πίνακας 6.1.3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ ΕΛ10, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
Υδατικό Διαμέρισμα ΕΛ10	1.387.464	1.413.299	1.368.554	1,86%	-3,17%
ΛΑΠ Αξιού	240.370	232.680	210.202	-3,20%	-9,66%

Διοικητική Διάρθρωση	Μόνιμος Πληθυσμός			Ποσοστιαία μεταβολή	
	2001	2011	2021	2001-2011	2011-2021
ΛΑΠ Γαλλικού	40.664	42.648	41.094	4,88%	-3,64%
ΛΑΠ Χαλκιδικής	1.100.012	1.131.541	1.111.188	2,87%	-1,80%
ΛΑΠ Άθω	6.417	6.430	6.070	0,20%	-5,60%

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

Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής, η οποία συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο πληθυσμό του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (81% του συνόλου του ΥΔ) βρίσκεται το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης (ΠΣΘ) και η Περιαστική Ζώνη αυτού, καθώς και οι χερσόνησοι της Κασσάνδρας και της Σιθωνίας της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής. Αξίζει να σημειωθεί πως ενώ στο σύνολο της η ΛΑΠ Χαλκιδικής παρουσιάζει μείωση πληθυσμού (περί το 5,6%), εντοπίζονται δήμοι του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, όπου παρατηρούνται μικρές αυξήσεις (Δήμους Θέρμης, Καλαμαριάς, Κορδελιού – Εύοσμου, Παύλου Μελά, Πυλαίας - Χορτιάτη και Ωραιοκάστρου). Γενικά, κυρίαρχη τάση είναι η μείωση του πληθυσμού σε πυκνοκατοικημένες περιοχές εντός του πολεοδομικού συγκροτήματος.

## 6.2 ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10), με έκταση 10.157,28 km<sup>2</sup>, οριοθετείται από τα όρη Κερδύλια, Βερτίσκοι, Κρούσια και την οροσειρά Κερκίνη (Μπέλες) στα ανατολικά, το όρος Πάικο και την Περιφερειακή Τάφρο στα δυτικά και στα βόρεια από την οροσειρά Κερκίνη και τα σύνορα Ελλάδας – Βόρειας Μακεδονίας. Στα ανατολικά συνορεύει με το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας (ΥΔ EL11) και στα δυτικά με το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (ΥΔ EL09).

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

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

## 6.3 ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ

### Γεωλογικά Χαρακτηριστικά

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζει ιδιαίτερα σύνθετη γεωλογική και τεκτονική δομή. Οι γεωτεκτονικές ζώνες που συναντώνται από δυτικά προς ανατολικά είναι:

α) Ζώνη Πάικου. Συναντάται στο δυτικό τμήμα του ΥΔ 10 και καταλαμβάνει το κεντρικό τμήμα της, παλαιότερα ονομαζόμενης, ζώνης Αξιού. Ο παλαιογεωγραφικός χώρος ανάπτυξης της υπόψη ζώνης ήταν (I. Mercier, 1966, 1973) ένα υποθαλάσσιο ύβωμα μεταξύ της αύλακας Αλμωπίας (δυτικά) και της αύλακας Παιονίας (ανατολικά). Αναλυτικά στους σχηματισμούς της ζώνης Πάικου, όπως αυτή αναπτύσσεται στο ΥΔ 10, περιλαμβάνεται μία σειρά σχηματισμών Παλαιοζωικής-Τριαδικής ηλικίας (μαργαίκοι σχιστόλιθοι, σιπολίτες, χλωριτικοί σχιστόλιθοι) και μία σειρά σχηματισμών Ιουρασικής-Κρητιδικής ηλικίας (μάρμαρα, ασβεστόλιθοι, σιπολίτες, σχιστόλιθοι, χαλαζίτες, φλύσχης).

β) Παλαιογεωγραφικός χώρος μεταξύ της ζώνης Πάικου και της Σερβομακεδονικής μάζας. Ο παλαιογεωγραφικός χώρος που παρεμβάλλεται μεταξύ του υποθαλάσσιου υβώματος του Πάικου και



της Σερβομακεδονικής μάζας, καθώς επίσης ο χώρος που με μορφή δακτυλίου περιβάλλει τη νοτιοδυτική και νότια παρυφή της Σερβομακεδονικής μάζας και τη νότια παρυφή της Ροδοπικής μάζας, από τα δυτικά προς τα ανατολικά, διακρίνεται στις πιο κάτω Ενότητες:

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

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

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

### Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

#### Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση Σχηματισμών

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αναπτύσσονται αξιόλογες υπόγειες υδροφορίες εντός των Τεταρτογενών σχηματισμών και εντός των καρστικών ανθρακικών σχηματισμών, ενώ μικρότερης σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται σε ρωγματικούς σχηματισμούς. Οι υδροφορίες που αναπτύσσονται στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας χρησιμοποιούνται για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική και κτηνοτροφική χρήση.

Αναλυτικά οι υδροφορίες που αναπτύσσονται είναι:

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

Εντός των προσχωματικών σχηματισμών αναπτύσσεται:

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

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

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

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

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

Η εκφόρτιση των καρστικών υδροφορέων γίνεται μέσω καρστικών πηγών, προς συνορεύοντα ή άλλα υδατικά συστήματα και προς τη θάλασσα (εφόσον πρόκειται για παράκτιους σχηματισμούς).

Οι καρστικοί υδροφορείς παρουσιάζουν μεγάλη τρωτότητα στη ρύπανση, καθώς φθάνουν συνήθως ακάλυπτοι στην επιφάνεια του εδάφους, παρουσιάζουν μεγάλο συντελεστή κατείσδυσης και γρήγορη κίνηση του νερού. Οι καρστικοί υδροφορείς στο ΥΔ EL10 εντοπίζονται σε ορεινές-ημιορεινές-λοφώδεις περιοχές όπου οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες απουσιάζουν ή είναι ελάχιστες (καλλιέργειες, κτηνοτροφία, λατομεία αδρανών).

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

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

Η εκφόρτιση των ρωγματικών υδροφορέων γίνεται μέσω: α) πηγών, οι οποίες εμφανίζονται πλησίον της βαθιάς γραμμής ρεμάτων ή σε θέσεις όπου είτε το υγιές βραχώδες υπόβαθρο είτε η

ζώνη έντονου τεκτονισμού εμφανίζεται στο φυσικό έδαφος και β) με πλευρική διήθηση προς τους εκατέρωθεν ευρισκόμενους σχηματισμούς. Η ανόρυξη υδρογεωτρήσεων στοχεύει στον εντοπισμό μεγάλων τεκτονικών δομών όπου λαμβάνει χώρα η επιλεκτική κίνηση του υπόγειου νερού. Η τρωτότητα των υδροφορέων αυτών έναντι ρύπανσης εξαρτάται από το είδος του σχηματισμού και την παρουσία εδαφικού καλύμματος λεπτοκλαστικών υλικών, το οποίο μειώνει την κατείσδυση ή δεσμεύει το ρυπαντικό φορτίο.

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

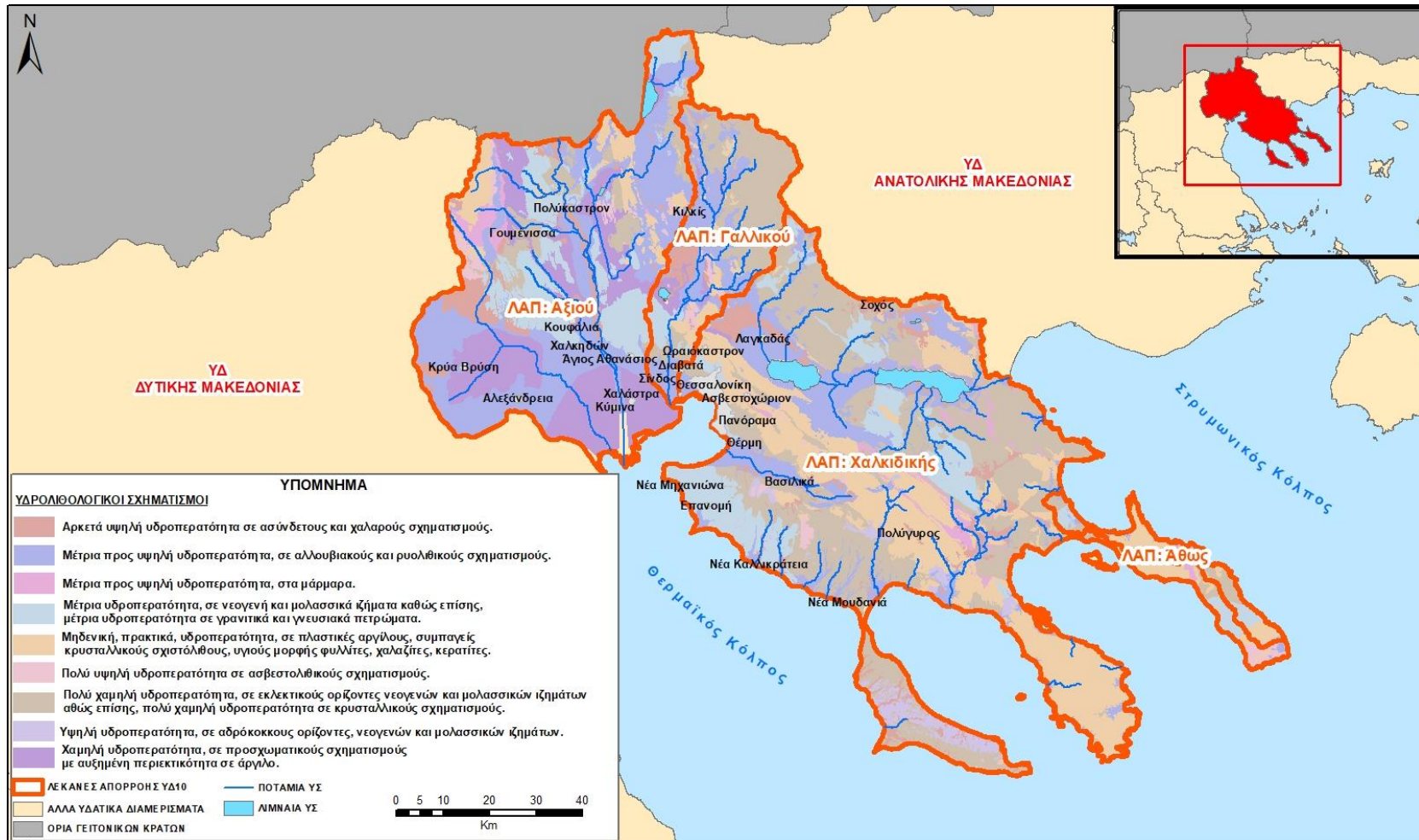
#### Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης

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

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

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

Στο Χάρτη που ακολουθεί δίνεται ο υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος



Χάρτης 6.3-1:Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

## 6.4 ΚΛΙΜΑ

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

## 6.5 ΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### 6.5.1 Οικοσυστήματα - βιότοποι

Τα χερσαία και υγροτοπικά οικοσυστήματα των περιοχών της Κεντρικής Μακεδονίας είναι πολλά, πολλών τύπων και ιδιαιτέρως πλούσια.

Στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης εντοπίζεται το Εθνικό Πάρκο Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης.

Οι σημαντικότεροι τύποι οικοτόπων που κυριαρχούν στην περιοχή αρμοδιότητας της Μονάδας Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών Κεντρικής Μακεδονίας είναι οι παρακάτω: 1210 (μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης), 2110 (υποτυπώδεις κινούμενες θίνες), 3150 (Ευτροφικές φυσικές λίμνες), 3290 (Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή), 5340 (Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου), 5350 (Ψευδο-μακκι) 6210 (Ημιφυσικοί ξηροφυτικοί λειμώνες), 6420 (Μεσογειακοί λειμώνες υψηλών χόρτων και βούρλων) ,6510 (θεριζόμενοι λειμώνες – *Alopecurus*, *Sanguisorba*), 72A0 (Καλαμώνες), 92A0 (Δάση – στοές με *Salix alba* και *Populus alba*), 91E0 (Αλλουβιακά υπολειμματικά δάση *Alnion glutinoso- incanae*), 92C0 (Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar arientalis*)), 92D0 (Θερμο-Μεσογειακές παραποτάμιες στοές), 9340 (Δάση αριάς *Quercus ilex*) 924A (Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής) 9130 (Δάση οξυάς της *Asperulo – Fagetum*), 9180 (Δάση σε πλαγιές/ λιθώνες/ χαράδρες της *Tilio – Acerion*) 9260 (Δάση με *Castanea sativa*), 5210 (ενδροειδή *matorrals* με *Juniperus* spp), 91M0 (Δάση ευθύφλοιας δρυός – απόδισκου δρυός), 9280 (Δάση με *Quercus frainetto*) και G91L (Υπερ-Μεσογειακές συστάδες τρέμουσας λεύκης) 1120 (Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*))

### ΧΛΩΡΙΔΑ

Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει έναν μεγάλο αριθμό ειδών υπό καθεστώς προστασίας, υδρόβια και είδη της οικογένειας *Orchidaceae*. Η παρακολούθηση αυτών των ειδών αλλά και των πληθυσμών τους είναι απαραίτητη καθώς αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την αιφορική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος στο σύνολό του. Κάποια από τα σημαντικότερα είδη παρουσιάζονται παρακάτω.

– *Centaurea immanuelis-loewii* Degen: Προστατεύεται από το παράρτημα II της οδηγίας 92/43/ ΕΟΚ. Καταγράφηκε στα πλαίσια του προγράμματος το έτος 2012 και από τότε οι πληθυσμοί του είναι υπό παρακολούθηση, ενώ το 2015 καταγράφηκε αύξηση των πληθυσμών του.

– *Mentha suaveolens* Ehrh: Πρόκειται για σπάνιο είδος με μικρή περιοχή εξάπλωσης, το οποίο ανήκει στα «άλλα είδη ενδιαφέροντος». Καταγράφηκε σε 9 θέσεις, ενώ φαίνεται να είναι άφθονο γύρω από τη λίμνη Βόλβη και σε φωτεινές θέσεις στον ποταμό Ρήχιο.

– *Salvinia natans* (L.) All: Προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981 και την σύμβαση της Βέρνης. Καταγράφηκε σε δύο μόνο θέσεις στην περιοχή. Το 2015 λόγω κλιματολογικών συνθηκών ο πληθυσμός του είδους εμφανίστηκε αυξημένος στην μοναδική θέση που βρέθηκε στην λίμνη

– *Himantoglossum jankae* Somlyay, Kreutz & Óvari: Σπάνιο είδος της οικογένειας *Orchidaceae* (Ορχιδέες). Εντοπίστηκε στην περιοχή το έτος 2014 και το έτος 2015 Εμφανίζεται σε μια και μοναδική θέση και ο πληθυσμός φαίνεται υγιής και εύρωστος.

– *Orchis simia* Lam. subsp. *Simia*: Είδος της οικογένειας Orchidaceae (Ορχιδέες), το οποίο προστατεύεται από τη σύμβαση CITES για την εμπορία κινδυνευόντων ειδών. Δεν περιλαμβάνονταν στον κατάλογο της μέχρι τώρα γνωστής βιβλιογραφίας για την περιοχή. Εντοπίστηκε το έτος 2014 και το έτος 2015 καταμετρήθηκε ο πληθυσμός του σε δειγματοληπτική επιφάνεια. Βρίσκεται διάσπαρτο και κατά θέσεις άφθονο.

– *Fritillaria pontica* Wahlenb.: Είδος με περιορισμένη εξάπλωση, συγκεκριμένα στα Βαλκάνια και την Μικρά Ασία. Προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981. Βρέθηκε τα έτη 2014 και 2015 στην περιοχή της Παλαιόχωρας Χαλκιδικής. Ο πληθυσμός ήταν εύρωστος και υγιής.

– *Dactylorhiza romana* (Sebast.) Soó subsp. *Romana*: Είδος της οικογένειας Orchidaceae (Ορχιδέες), το οποίο προστατεύεται από τη σύμβαση CITES για την εμπορία κινδυνευόντων ειδών. Βρέθηκε εύρωστος και υγιής πληθυσμός στην περιοχή.

#### ΠΑΝΙΔΑ

Η πανίδα της περιοχής είναι ιδιαίτερα πλούσια με μεγάλο αριθμό θηλαστικών, πτηνών και αμφίβιων.

#### ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑ

Λόγω της πλούσιας ποικιλίας ενδιαιτημάτων της περιοχής ήτοι λίμνες, υγρότοποι, λιμνοθάλασσες, θαλάσσια, αγροτικά, ορεινά, και ημιορεινά οικοσυστήματα, η ορνιθοπανίδα της περιοχής είναι πολύ πλούσια. Αριθμεί περισσότερα από 342 είδη πουλιών. Η κάθε ΖΕΠ χαρακτηρίζεται από το γεωγραφικό της ανάγλυφο με τα είδη ορνιθοπανίδας που την αντιπροσωπεύουν.

Είδη Χαρακτηρισμού και οριοθέτησης των ΖΕΠ της περιοχής:

– GR1220009 ΖΕΠ Λίμνες Κορώνειας – Βόλβης, Στενά Ρεντίνας διαθέτει λίμνες, υγροτόπους, ρέματα, αγροτικά, ημιορεινά και ορεινά οικοσυστήματα και έχει χαρακτηριστεί από 34 είδη. Αρπακτικά όπως ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*), ο Θαλασσαιός (*Haliaeetus albicilla*), ο Κραυγαετός (*Aquila pomarina*), ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*), ο Γερακαετός (*Aquila pennata*), το Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*), η Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), ο Μπούφος (*Bubo bubo*), υδρόβια και παρυδάτια όπως ο Αργυροπελεκάνος (*Pelecanus crispus*), ο Ροδοπελεκάνος (*Pelecanus onocrotalus*), το Φοινικόπτερο (*Phoenicopterus roseus*), η Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmeus*), η Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*), το Κεφαλούδι (*Oxyura leucocephala*), η Χουλιαρόπαπια (*Anas clypeata*), η Αβοκέτα (*Recurvirostra avosetta*), ο Καλαμοκανάς (*Himantopus himantopus*), 3 είδη βουτηχταριών, 5 είδη ερωδιών, ο Λευκοπελαργός (*Ciconia ciconia*), ο Μαυροπελαργός (*Ciconia nigra*), καθώς επίσης αγροτικά είδη όπως η Γαλιάνδρα (*Melanocorypha calandria*), η Σταρήθρα (*Alauda arvensis*), η Χαλκοκουρούνα (*Coracias garrulus*), ο Μελισσοφάγος (*Merops apiaster*) και το Οχθοχελίδονο (*Merops apiaster*) είναι κάποια από τα σημαντικά είδη που την χαρακτηρίζουν και την οριοθετούν.

– GR1270012 ΖΕΠ Όρος Χολομώντα, περιλαμβάνει ορεινά, ημιορεινά, δασικά και χέρσα οικοσυστήματα, έχει χαρακτηριστεί από 7 είδη ορνιθοπανίδας, κυρίως αρπακτικά όπως ο Τσίφτης (*Milvus migrans*), ο Σφηκιάρης (*Pernis ptilorhynchus*), ο Πετρίτης (*Falco peregrinus*), ο Κραυγαετός (*Aquila pomarina*), ο Φιδαετός (*Circaetus gallicus*), ο Γερακαετός (*Aquila pennata*) καθώς και ο Μαυροπελαργός (*Ciconia nigra*).

GR1270014 ΖΕΠ Χερσονήσος Σιθωνίας, περιλαμβάνει κυρίως ορεινές δασικές περιοχές καθώς και θαλάσσιες. Έχει χαρακτηριστεί από 6 είδη, το Χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*), το Γερακαετό (*Aquila pennata*), το Σπιζαετό (*Aquila fasciata*), την Κιτρινοσουσουράδα (*Motacilla flava*), το Βλαχοτσιχλόνο (*Emberiza hortulana*) και το Θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax aristotelis*).

– GR1270016 ΖΕΠ Θαλάσσια Ζώνη ανατολικά και νότια Χερσονήσου Άθωνα, περιλαμβάνει κυρίως θαλάσσια περιοχή, αλλά και ακτές και έχει χαρακτηριστεί από 6 είδη, το Θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax*

aristotelis), το Μύχο της Μεσογείου (*Puffinus yelkouan*), το Σπιζαετό (*Aquila fasciata*), το Χρυσαιτό (*Aquila chrysaetos*), το Φιδαετό (*Circaetus gallicus*), τον Πετρίτη (*Falco peregrinus*) και τη Βουνοσταχτάρα (*Arus melba*).

#### ΘΗΛΑΣΤΙΚΑ

Στην περιοχή αρμοδιότητας του φορέα απαντώνται 6 είδη θηλαστικών και 23 χειρόπτερων κοινωτικού ενδιαφέροντος τα οποία παρουσιάζουν αξιόλογους πληθυσμούς και παρουσιάζονται παρακάτω.

– Λύκος (*Canis lupus*): Το είδος βρίσκεται σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με την 92/43 (II, IV, V), Εθνικός Κόκκινος Κατάλογος Δεδομένων, Σύμβαση Βέρνης (II), Σύμβαση CITES (II) και έχει καταγραφεί σχεδόν σε όλη την περιοχή αρμοδιότητας της Μ.Δ., ιδιαίτερα όμως στα βόρεια, βορειοανατολικά και νοτιοανατολικά ορεινά τμήματα της περιοχής.

– Τσακάλι (*Canis aureus*): Το είδος βρίσκεται σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με τον Εθνικό Κόκκινος Κατάλογο Δεδομένων, 92/43 (V), και έχει καταγραφεί σε πολλές περιοχές η παρουσία του είδους, ιδιαίτερα στις ορεινές περιοχές του Χολομώντα και της Χαλκιδικής.

– Βίδα (*Lutra lutra*): Το είδος βρίσκεται σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με την 92/43 (II, IV), ΠΔ 67/81, Σύμβαση Βέρνης (II), Σύμβαση CITES (II) και εμφανίζει συστηματική παρουσία σε όλα τα υδροτοπικά ενδιαίτηματα, και τα ημιορεινά συστήματα της περιοχής.

– Αγριόγατα (*Felis silvestris*): Το είδος βρίσκεται σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με την 92/43 (IV), Σύμβαση Βέρνης (III), Σύμβαση CITES. Η αγριόγατα φαίνεται να εξαπλώνεται σε ευρεία περιοχή, που οριοθετείται μεταξύ του Σοχού στα βόρεια, το Καβαλλάρι στα δυτικά, το ύψος του Ζαγκλιβερίου στα νότια και το Σταυρό στα ανατολικά.

– Ζαρκάδι (*Carpeolus carpeolus*): Το είδος βρίσκεται σε καθεστώς προστασίας σύμφωνα με τον Εθνικό Κόκκινος Κατάλογο Δεδομένων, Σύμβαση Βέρνης (III) και παρουσιάζει συχνή και πυκνή παρουσία κυρίως στους ορεινούς όγκους βόρεια, βορειοανατολικά και στα νοτιοανατολικά της περιοχής.

– Λαγόγυρος (*Spermophilus citellus*): Το είδος χαρακτηρίζεται ως τρωτό (VU) βάσει της IUCN και προστατεύεται από τη Συνθήκη της Βέρνης (Παράρτημα II) και την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ (Παράρτημα II και IV), ωστόσο έχει σημαντική παρουσία στην περιοχή αρμοδιότητας της Μονάδας.

– Μυωξοί (*Dryomys nitedula* και *Muscardinus avellanarius*): Η παρουσία και των δύο ειδών είναι επιβεβαιωμένη κυρίως στις ΕΣΔ «Όρος Χολομώντας» ( GR1270001) και «Όρος Στρατονικόν – Κορυφή Σκαμνί» (GR1270005). Η κατάσταση διατήρησης του δασομυωξού (όπως αυτή εκτιμάται μέσα από το εύρος κατανομής του είδους και στις δύο περιοχές Natura 2000) φαίνεται να είναι ικανοποιητική ενώ του βουνομυωξού, η κατανομή και σχετική πυκνότητα του είδους σε σύγκριση με τον δασομυωξό, είναι σαφώς μικρότερη στην περιοχή.

– Χειρόπτερα (Chiroptera): Η χειροπτεροπανίδα της περιοχής είναι από τις πλουσιότερες που έχουν καταγραφεί στον Ελλαδικό χώρο και ήδη απαριθμεί 23 διαφορετικά είδη. Εξαπλώνονται σε όλα τα ενδιαίτηματα και δημιουργούν αποικίες σε εγκαταλελειμμένα κτίρια, αποθήκες και σπήλαια, αλλά και σε δασικές περιοχές. Οι μυώτιδες οι ρινόλοφοι και οι πιπιστρέλλοι αποτελούν τα πιο κοινά είδη της περιοχής.

#### ΑΜΦΙΒΙΑ

Στο Εθνικό Πάρκο καταγράφηκαν συνολικά 11 είδη αμφιβίων (3 είδη ουροδελή-σαλαμάνδρα και τρίτωνες και 8 είδη άνουρα-φρύνοι και βατράχια) και 27 είδη ερπετών (4 είδη χελώνες, 10 είδη σαύρες και 13 είδη φιδιών). Σε δυσμενές καθεστώς διατήρησης χαρακτηρίστηκαν δύο είδη αμφιβίων: Ο πηλοβάτης και ο λοφιοφόρος τρίτωνας, ενώ τα υπόλοιπα είδη βρίσκονται σε καλή κατάσταση διατήρησης.

#### ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

Συνολικά πέντε είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος έχουν καταγραφεί στην περιοχή έως τώρα. Πιο συγκεκριμένα καταγράφηκε η λιβελούλα (*Lindenia tetraphylla*), τα ξυλοφάγα κολεόπτερα *Lucanus cervus* και *Cerambyx cerdo*, και τα λεπιδόπτερα *Callimorpha quadripunctaria* και *Zerynthia polyxena*. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η καταγραφή του *Hirudo verbana* ενός από τα τρία είδη που χαρακτηρίζονται ως «ιατρική βδέλλα».

#### ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑ

Η περιοχή και ιδιαίτερα η λίμνη Βόλβη, χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό ιχθυοπανίδας, καθώς έχουν καταγραφεί 24 είδη ψαριών, μεταξύ αυτών και δύο ενδημικά είδη τα *Alosa macedonica* (Λιπαριά) και *Chalcalburnus chalcoides macedonicus* (Γελάρτζα). Αξίζει να σημειωθεί ότι έχει καταγραφεί ένα πολύ σπάνιο είδος το *Aspius aspius* (Ασπρογρίβαδο).

Στα όρια μεταξύ των Περιφερειακών ενοτήτων Ημαθίας και Θεσσαλονίκης εντοπίζεται η προστατευόμενη περιοχή Δέλτα Αξιού.

#### ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΘΟΦΥΤΟΥ

Το Ανθόφυτο, χωριό του Κιλκίς, βρίσκεται στην κοιλάδα του Αξιού, βορειοδυτικά της λίμνης Πικρολίμνης. Απέχει 46 χιλιόμετρα από την Θεσσαλονίκη. Το ίδιο το χωριό και η γύρω περιοχή ανήκουν στις προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000. Το μεγαλύτερο μέρος της προστατευόμενης περιοχής αποτελείται από τυπικές αγροτικές εκτάσεις, αρδευόμενες ή μη αρδευόμενες, με καλλιέργειες κυρίως σιτηρών.

Το κρικινέζι (*Falco naumanni*) είναι το είδος της ορνιθοπανίδας για το οποίο η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως σημαντική για τα πουλιά και αξιολογήθηκε ότι πληροί τα κριτήρια για ένταξη στο δίκτυο των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Στο Ανθόφυτο υπάρχουν κατάλληλες θέσεις για το φώλιασμα του είδους, το οποίο τρέφεται σε μια ευρύτερη ζώνη έως την Πικρολίμνη, ενώ επίσης χρησιμοποιεί το άλσος στο κέντρο του χωριού για κούρνιασμα μετά την ολοκλήρωση της αναπαραγωγής και την αυτονόμηση των νεοσσών.

Παρότι παρόμοια ενδιαίτηματα υπάρχουν σε μεγάλη έκταση σε όλο το νομό Κιλκίς, δεν έχουν καταγραφεί μεγάλοι πληθυσμοί κρικινεζιών.

Στην περιοχή επίσης υπάρχουν και άλλα είδη των πεδινών οικοσυστημάτων, όπως η πεδινή πέρδικα, η χαλκοκουρούνα, ο μελισσοφάγος, η αετογερακίνα και ο λιβαδόκιρκος.

Τα είδη που συναντάμε σε αφθονία στην περιοχή είναι η γαλιάντρα, η οποία ζει μόνιμα εκεί και ο χωραφοσπουργίτης, που αναπαράγεται σε αυτή. Η περιοχή είναι ευνοϊκή για την αναπαραγωγή αυτών των πουλιών, καθώς αποτελείται από γεωργικές καλλιέργειες και τα είδη αυτά τρέφονται κυρίως με σπόρους όπως σιτάρι, βρώμη, κριθάρι και κεχρί που βρίσκουν στο έδαφος.

Συνολικά, έχουν καταγραφεί στην περιοχή 22 είδη πουλιών, από τα οποία εννέα χαρακτηρίζονται σε κάποιο βαθμό απειλούμενα από το Κόκκινο Βιβλίο Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

Οι κύριες απειλές για τα πουλιά είναι η υποβάθμιση/απώλεια των ενδιαίτημάτων φωλεοποίησης και τροφοληψίας τους κάτω από την πίεση των αλλαγών χρήσεων γης, που στην περιοχή εστιάζεται στην μαζική μετατροπή των χωραφιών σε φ/β πάρκα ή σε απώλεια των λίγων εκτάσεων με φυσική βλάστηση που έχουν απομείνει μέσω παραχώρησής τους για καλλιέργεια, η εντατικοποίηση της γεωργίας, η όχληση και η καταστροφή των παλιών κτιρίων στα οποία βρίσκεται η αποικία των κρικινεζιών, η δηλητηρίαση από φυτοφάρμακα/εντομοκτόνα και το παράνομο κυνήγι.

#### ΈΛΟΣ ΑΡΤΖΑΝ

Η προστατευόμενη περιοχή του Έλους Αρτζάν βρίσκεται στην Κεντρική Μακεδονία, ανατολικά του Πολύκαστρου Κιλκίς. Περιλαμβάνει έναν ταμειυτήρα γλυκού νερού και ένα έλος που δημιουργήθηκαν μετά την αποξήρανση δύο μεγαλύτερων λιμνών. Ο ταμειυτήρας που κατασκευάστηκε λειτουργεί ως



αντιπλημμυρικό έργο το χειμώνα και ως αρδευτικό το καλοκαίρι. Το αποξηραμένο έλος πλημμυρίζει, μερικώς, εποχιακά.

Ο ταμιευτήρας περιβάλλεται από καλλιέργειες, κυρίως σιτηρών, και λιβαδικές εκτάσεις, ενώ στην περιοχή υπάρχουν επίσης μικρές λίμνες που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια των εκσκαφών για τη δημιουργία του ταμιευτήρα. Ένα μεγάλο λατομείο λειτουργεί ανατολικά του ταμιευτήρα.

Η περιοχή φιλοξενεί σημαντική ορνιθοπανίδα, με πενήντα συνολικά είδη πουλιών να έχουν καταγραφεί. Από αυτά, 22 είδη πουλιών διαχειμάζουν, ενώ 16 είδη μεταναστευτικών πουλιών την χρησιμοποιούν ως σταθμό ξεκούρασης και τροφοληψίας. Εδώ διαχειμάζουν μεταξύ άλλων ο κορμοράνος, η λαγγόνα και ο αργυροπελεκάνος, καθώς και ένας μεγάλος αριθμός παπιών όπως το κικίρι, το γκισάρι, η χουλιάρόπαπια και η βαρβάρα.

Ωστόσο, τα δύο είδη εξαιτίας των οποίων η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (είδη χαρακτηρισμού) είναι το μουστακογλάρο που φωλιάζει εκεί τακτικά και η αετογερακίνα με τουλάχιστον δύο ζευγάρια.

Το παρακείμενο λιβάδι είναι τοποθεσία του λαγόγυρου *Spermophilus citellus*.

#### Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΤΟΡΙΚΑ

Στην περιοχή βρισκόταν οι δύο λίμνες – έλη Αρτζαν και Αματόβου, που τροφοδοτούνταν από τις πλημμύρες του Αξιού. Οι δύο λίμνες αποξηράθηκαν κατά τη δεκαετία του '30, στο πλαίσιο των ευρύτερων έργων εγγείων βελτιώσεων που πραγματοποίησε στον κάμπο της Θεσσαλονίκης η αμερικανική εταιρεία Foundation, ώστε να απαλλαχθεί η περιοχή από τις πλημμύρες του Αξιού και την ελονοσία και με απώτερο σκοπό την δημιουργία καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Το πρώην έλος ήταν μεγάλης σημασίας για τα αποδημητικά, αλλά και άλλα πτηνά των υγροτόπων για πολλά χρόνια. Ο ταμιευτήρας που κατασκευάστηκε λειτουργεί ως αντιπλημμυρικό έργο το χειμώνα και ως αρδευτικό το καλοκαίρι.

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες στην περιοχή είναι η γεωργία, η κτηνοτροφία και το κυνήγι. Έπειτα από την κατασκευή του ταμιευτήρα Αρτζάν για την εξυπηρέτηση των αρδευτικών αναγκών της γύρω περιοχής, το πλημμύρισμα της περιοχής και κατά συνέπεια οι μεταβολές στη στάθμη των υδάτων του ταμιευτήρα αποτελούν την πιο σημαντική απειλή για τους πληθυσμούς των πουλιών που αναπαράγονται. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην προφύλαξη των τόπων αναπαραγωγής και στην ελάχιστη και μέγιστη στάθμη ύδατος στην λιμνοδεξαμενή.

Η υψηλή αγροτική εντατικοποίηση, οι εκβαθύνσεις, η δημιουργία καναλιών και η παράνομη υλοτόμηση του παρόχθιου δάσους, συχνά προκαλούν όχληση στα πουλιά, ενώ στερούν ενδιαίτηματα στις βίδρες που αναπαράγονται και παραμένουν στην περιοχή και αποτελούν μη αειφορική εκμετάλλευση του φυσικού περιβάλλοντος.

#### ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ – ΞΥΛΟΚΕΡΑΤΕΑ

Η Πικρολίμνη είναι η μοναδική στην Ελλάδα μη παράκτια λίμνη με αλμυρό νερό και βρίσκεται στο νότιο τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Κιλκίς. Η αλατότητα των νερών οφείλεται στην παρουσία ηφαιστειακών ιζημάτων στην περιοχή και στην μεγάλης κλίμακας εξάτμιση που έλαβε χώρα και την Νεογενή εποχή. Το μόνο είδος βλάστησης που ευδοκμεί στη λίμνη είναι τα άλη, ενώ περιμετρικά της υπάρχουν καλαμώνες, καθώς και αλοφυτική βλάστηση. Ανάλογα με τη στάθμη της λίμνης και την ετήσια βροχόπτωση εμφανίζονται είδη υφάλμυρων βάλτων (*Sacropterium*) και βούρλα (*Juncus*, *Elymus*). Η περιοχή γύρω από την λίμνη περιλαμβάνει εκτεταμένες γεωργικές καλλιέργειες.

Η περιοχή υποστηρίζει μια ενδιαφέρουσα αλοφυτική βλάστηση με μια δομή που διαφοροποιείται σημαντικά από αυτήν της παράκτιας ζώνης, πιθανόν λόγω του ότι η αλατότητα σε εσωτερικές λίμνες με

αλμυρό νερό διαφέρει από αυτή του νερού της θάλασσας. Το αλόφυτο που συναντάμε κυρίως είναι το είδος *Ruccinella convolute*.

Η περιοχή της Πικρολίμνης και η ευρύτερη περιοχή της Ξυλοκερατέας αποτελούν Ζώνη Ειδικής Προστασίας για τα πουλιά, καθώς είναι ένας σημαντικός βιότοπος για την αναπαραγωγή, το πέρασμα και τη διαχείμαση υδροβίων πουλιών, καθώς και αρπακτικών. Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής είναι το κικινέζι, το οποίο τρέφεται στη γύρω από την περιοχή καλλιεργήσιμη γη και δεν αναπαράγεται εντός της ΖΕΠ. Είναι ένα είδος γερακιού που κατά κανόνα συναντάται νοτιότερα, σε περιοχές της Θεσσαλίας.

Συνολικά, έχουν καταγραφεί εδώ 59 είδη πουλιών, μεταξύ των οποίων η πετροτουρλίδα, η αετογερακίνα, ο λιβαδόκιρκος, το σφυριχτάρι, ο αργυροπελεκάνος, ο καλαμοκανάς, η σαρσέλα, η βαρβάρα και η πρασινοκέφαλη πάπια.

Επίσης, πολλά είδη ερπετών και αμφιβίων συναντώνται στα λιβάδια και τα έλη γύρω από τη λίμνη, καθώς και ένας σημαντικός αριθμός θηλαστικών (αλεπού, νυφίτσα, λαγός, ασβός). Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η ύπαρξη κατάλληλου εδάφους για τα λαγούμια του λαγόγυρου *Spermophilus citellus*, ένα θηλαστικό που έχει χαρακτηριστεί ως απειλούμενο με εξαφάνιση και ο πληθυσμός του οποίου συρρικνώνεται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η εύκολη προσβασιμότητα και η μεγάλη βιοποικιλότητα σε είδη της ορνιθοπανίδας, κατατάσσουν τη Πικρολίμνη σε έναν πρώτης τάξεως υγρότοπο για εξερεύνηση. Στη λίμνη λειτουργούσε μέχρι πρότινος οργανωμένο πηλοθεραπευτήριο και το καλοκαίρι η πηλοθεραπεία γινόταν εντός στη λίμνης, στην ειδικά διαμορφωμένη όχθη. Απειλές προέρχονται κυρίως από την εντατικοποιημένη γεωργία, την συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για αλλαγή χρήσεων γης με στόχο την εγκατάσταση φ/β και την κοπή καλαμιώνων για την παροχή ζωοτροφών για τα ζώα (καταστροφή φωλιών).

#### ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΕΠΑΝΟΜΗΣ

Κατά μήκος του παράκτιου τμήματος της Επανομής εκτείνονται δύο προστατευόμενες περιοχές που αλληλοκαλύπτονται σε μεγάλο βαθμό: η Ζώνη Ειδικής προστασίας «Λιμνοθάλασσα Επανομής» και η Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Λιμνοθάλασσα Επανομής και Θαλάσσια Παράκτια Ζώνη».

Η περιοχή αυτή βρίσκεται περίπου 5 χλμ. νοτιοδυτικά του οικισμού της Επανομής, και ανήκει διοικητικά στο Δήμο Θερμαϊκού. Πρόκειται για έναν παράκτιο υγρότοπο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, που περιλαμβάνει τη Λιμνοθάλασσα Επανομής, μία παράκτια ζώνη μήκους περίπου 6,5 χλμ. και το ακρωτήριο Μύτικας, που είναι στην ουσία μία «αμμόγλωσσα» μέσα στη θάλασσα.

Ο υγρότοπος θεωρείται σημαντικός για την αναπαραγωγή, τροφοληψία και τη διαχείμαση μεγάλου αριθμού ειδών πουλιών, καθώς και για ορισμένα άλλα είδη πανίδας: αμφίβια, ερπετά και θηλαστικά.

Στην περιοχή της λιμνοθάλασσας έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 115 είδη πουλιών, είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ (Ζώνης Ειδικής Προστασίας). Κάποια από αυτά είναι η λαγγόνα, η χαλκόκοτα, η χουλιαρομούτα, το φοινικόπτερο, η αβοκέτα κ.ά.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η παρουσία ενός είδους βατράχου, του πηλοβάτη *Pelobates balcanicus balcanicus*, που είναι ένα αμφίβιο που προστατεύεται από το Προεδρικό Διάταγμα υπ'αρ.67 και τη Σύμβαση της Βέρνης. Οι Πηλοβάτες θάβονται μέσα στην άμμο για να κρυφτούν κατά τη διάρκεια της ημέρας ή για να διαχειμάσουν.

Άλλα σημαντικά είδη της περιοχής είναι η αγριόγατα, η πίννα και το ψάρι ταινιοσακοράφα, τα οποία περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις.

Στο θαλάσσιο τμήμα υπάρχουν εκτεταμένα λιβάδια ποσειδωνίας, που περιλαμβάνονται στους οικοτόπους προτεραιότητας, ενώ κατά μήκος της ακτής έχουν αναπτύσσονται αμμοθίνες θίνες με θαμνώνες και καλαμώνες.

Οι κύριες απειλές που αντιμετωπίζουν τα οικοσυστήματα της περιοχής καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου είναι η εντατικοποίηση της γεωργίας με αυξημένη χρήση φυτοφαρμάκων/λιπασμάτων, η υπερβόσκηση, οι υδατοκαλλιέργειες, η επαγγελματική και η ερασιτεχνική αλιεία, το κυνήγι κ.ά. Ειδικά όμως τους θερινούς μήνες, πέραν αυτών, το οικοσύστημα δέχεται μεγάλη επιβάρυνση από την τουριστική κίνηση, όταν η αμμώδης παραλία προσελκύει χιλιάδες επισκεπτών, ενώ υπάρχουν και πολλοί παράνομα διανοιγμένοι δρόμοι που διασχίζουν τον υγρότοπο.

Η κίνηση των τροχοφόρων εντός του υγροτόπου και της παραλιακής ζώνης που δυστυχώς καταγράφεται και κατά την διάρκεια του χειμώνα, καταστρέφει την αμμοθινική βλάστηση και προκαλεί θανάτους ζώων, όπως ο προστατευόμενος πηλοβάτης που θάβεται μέσα στην άμμο για να κρυφτεί ή κατά τη διάρκεια της ημέρας ή για να διαχειμάσει, οι χερσαίες χελώνες που κυκλοφορούν για να τραφούν ή να αποθέσουν τα αυγά τους και βέβαια, ο θαλασσοσφυριχτής που φτιάχνει την φωλιά του σε σημεία της παραλίας.

#### ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ

Η προστατευόμενη περιοχή Λιμνοθάλασσας Αγγελοχωρίου εκτείνεται σε συνολική έκταση 377,2 εκταρίων και εντοπίζεται στο χερσαίο τμήμα των ακρωτηρίων Μεγάλο Καραμπουρνού και Τούζλα, τα οποία ορίζουν από το νότο τον Κόλπο της Θεσσαλονίκης και βρίσκονται βόρεια του ακρωτηρίου της Επανομής. Φιλοξενεί μεγάλους αριθμούς πουλιών και άλλων οργανισμών, όλες τις εποχές του χρόνου, και προσφέρει μοναδικές εικόνες για παρατήρηση.

Η λιμνοθάλασσα που υπάρχει στην περιοχή, μαζί με τα ενωμένα με αυτήν αλμυρά έλη, χωρίζεται από τη θάλασσα από μία στενή αμμώδη ακτή και συνδέεται με αυτή με μία κεντρική τεχνητή συνδετική τάφρος. Η λιμνοθάλασσα έχει σχήμα περίπου τετράγωνο και πολύ μικρό βάθος, ενώ στις βόρειες ακτές της έχει δημιουργηθεί αλυκή. Η αλυκή λειτουργεί και παράγει αλάτι τουλάχιστον από το 1902, διαχειρίζεται δε σήμερα από την εταιρεία Ελληνικές Αλυκές ΑΕ.

Η αλυκή, παρόλο που είναι ένα τεχνητό οικοσύστημα, λειτουργεί ως φυσικό οικοσύστημα (υγρότοπος) και μάλιστα με υψηλή αξία. Στην εν λόγω προστατευόμενη περιοχή, η αλυκή περιορίζει την ανθρώπινη όχληση, εφοδιάζει με ύδατα την περιοχή και συντηρεί οργανισμούς (πχ. ψάρια, γαρίδες, στρείδια, κλπ.), οι οποίοι αποτελούν τροφή για άλλα είδη πανίδας, πχ. τα πουλιά.

Στην περιοχή της λιμνοθάλασσας Αγγελοχωρίου συναντώνται δέκα είδη οικοτόπων, εκ των οποίων τα δύο έχουν χαρακτηριστεί ως οικοτόποι προτεραιότητας. Οι τύποι οικοτόπων αυτοί είναι οι:

- «Παράκτιες λιμνοθάλασσες»
- «Μεσογειακές αλατούχες στέπες (Limonetalia)»

Σημαντικός επίσης τύπος οικοτόπου είναι οι αμμοθίνες.

Η χλωρίδα της περιοχής της λιμνοθάλασσας είναι πλούσια και αποτελείται κατά κύριο λόγο από ετήσια φυτά. Η τάφρος που περιβάλλει την αλυκή καταλαμβάνεται από καλαμώνες, αλλά απαντώνται και σπάρτα, βούρλα και ασφόδελοι. Ένα από τα κυριότερα είδη της αμμοθινικής βλάστησης είναι ο κρίνος της θάλασσας.

Ο υγρότοπος της λιμνοθάλασσας Αγγελοχωρίου είναι ιδιαίτερος σημαντικός ως περιοχή αναπαραγωγής, διατροφής και ξεκούρασης για ένα μεγάλο αριθμό πουλιών, στον οποίο περιλαμβάνονται προστατευόμενα και απειλούμενα είδη. Στην περιοχή έχουν παρατηρηθεί συνολικά 200 είδη πουλιών.

Παράλληλα, στην περιοχή έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 12 είδη ψαριών, 13 είδη ερπετών και αμφιβίων και 10 είδη θηλαστικών. Από τα παραπάνω, 31 είδη (κυρίως πουλιά) ανήκουν στο παράρτημα II της

οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και είναι είδη χαρακτηρισμού ΖΕΠ (Ζώνης Ειδικής Προστασίας). Μεταξύ αυτών είναι: το φοινικόπτερο, το νεροχελίδονο, ο πελαργός, ο καλαμοκανάς, η αβοκέτα, η λαγγόνα, η χουλιαρομούτα, η χαλκόκοτα κ.ά.

Άλλα σημαντικά είδη της περιοχής είναι η αγριόγατα και η πίννα, τα οποία μάλιστα ανήκουν στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας και προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις.

#### ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ

Η Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα βρίσκεται στη Χαλκιδική, βορειοανατολικά της χερσονήσου της Κασσάνδρας, σε γειτνίαση με το ομώνυμο χωριό του Αγίου Μάμα. Είναι ένας μικρός αλλά σημαντικός υγρότοπος που αποτελείται από στάσιμα υφάλμυρα και αλμυρά νερά, στάσιμα γλυκά νερά, ξηρά πυριτικά λιβάδια, αλμυρά έλη, υγρά λιβάδια, μεσόφιλα λιβάδια, καλλιεργούμενη γη, παλιρροιακή ζώνη ποταμών και εγκλειόμενα παλιρροιακά ύδατα.

Είναι μια περιοχή που κατακλύζεται περιοδικά με νερό, μικρού βάθους. Κατά τη διάρκεια της καλοκαιρινής περιόδου το νερό εξατμίζεται τελείως. Χαρακτηρίζεται ως Τόπος Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους και ως Καταφύγιο Αγρίας Ζωής.

Στον υγρότοπο παρατηρούνται αρκετοί τύποι βλάστησης σχετικά με το μικρό του μέγεθος, όπως αμμοθίνες και αμμώδες ακτές, αλοφυτική – ημιαλοφυτική βλάστηση, βλάστηση υγρών λιβαδιών και καλαμώνων. Μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης, η λιμνοθάλασσα χαρακτηρίζεται από μονοετή βλάστηση με κυρίαρχα είδη το κεφαλοθύμαρο *Thymus capitatus*, τον προστατευόμενο κρίνο της θάλασσας *Pancratium maritimum*, το σπάρτο *Spartium junceum* και το σκοβούρλο *Holoschoenus vulgaris*. Περιμετρικά του υγροτόπου υπάρχουν αροτριάδες καλλιέργειες.

Ο υγρότοπος του Αγίου Μάμα προσφέρει καταφύγιο σε μια ενδιαφέρουσα орνιθοπανίδα αποτελούμενη από πολλά είδη αναπαραγόμενων και διαβατικών παρυδάτιων πουλιών όπως οι καλαμοκανάδες, τα νεροχελίδονα, οι πετροτουρλίδες. Τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής είναι το νεροχελίδονο *Glareola pratensis*, ο καλαμοκανάς *Himantopus himantopus* και η τουρλίδα *Numenius tenuirostris*.

Η περιοχή είναι σημαντική για τη διαχείριση των παπιών. Εδώ διαχειμάζει η φαλαρίδα σε πληθυσμό που φτάνει τα 2.500 άτομα. Επίσης, την περιοχή επιλέγουν μεγάλα κοπάδια από σφυριχτάρια και βαρβάρες.

Η Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα είναι ένας υγρότοπος που προτιμούν για τη διαχείμασή τους και τα φοινικόπτερα. Μάλιστα, το 2020, στις αμμονησίδες εντός της λιμνοθάλασσας έγινε δυνατή για πρώτη φορά στην Ελλάδα η αναπαραγωγή φοινικόπτέρων.

Συνολικά, έχουν καταγραφεί στην περιοχή 58 είδη πουλιών.

Κύριες απειλές για την προστατευόμενη περιοχή είναι:

- Η οικοπεδοποίηση μέρους των εκτάσεων του οικοσυστήματος
- Η έντονη μείωση των υδάτων της λιμνοθάλασσας (ξηρασία, υπεράντληση)
- Η διάνοιξη πολλών δρόμων και η διέλευση οχημάτων μέσα από τις εκτάσεις του υγροβιότοπου (αλλοίωση φυσικού χαρακτήρα)
- Οι αμμοληψίες για τεχνικούς σκοπούς
- Η απόρριψη σκουπιδιών στις εκτάσεις του υγροτόπου
- Η χρησιμοποίηση κατά τους θερινούς μήνες των αμμοθινών από τους λουόμενους και τα οχήματά τους.
- Η ηχορύπανση κυρίως τους θερινούς μήνες από τα διάσπαρτα beach bar που λειτουργούν χωρίς σεβασμό σε κανόνες ή/και ρυθμίσεις (όχληση πουλιών)

Τα καλοκαίρια, προκαλείται καταστροφή σε μεγάλο μέρος της αμμοθινικής έκτασης, ενώ η πολύτιμη αμμοθινική βλάστηση εκχερσώνεται για να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες λειτουργίας και στάθμευσης των beach bar της περιοχής, με σημαντικές συνέπειες και στους πληθυσμούς των πουλιών και κυρίως στους πληθυσμούς του νεροχελιδονου, του θαλασσοσφυριχτή, του γυδοβυζιού και της πετροτουρλίδας

Για παράδειγμα, το νεροχελιδονο που είναι και είδος χαρακτηρισμού της Λιμνοθάλασσας Αγίου Μάμα ως περιοχή του δικτύου Natura 2000, κάποτε αριθμούσε στην περιοχή 100 ζευγάρια. Εξαιτίας της άναρχης τουριστικής χρήσης της περιοχής όπου φωλιάζει, ο πληθυσμός του άρχισε να μειώνεται σταδιακά μέχρι που το 2015 αναπαράχθηκε το τελευταίο ζευγάρι.

#### ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΠΥΡΓΟΣ – ΌΡΜΟΣ ΚΥΨΑΣ – ΜΑΛΑΜΟ

Η περιοχή του δικτύου Natura 2000 με την ονομασία «Ακρωτήριο Πύργος – Όρμος Κύψας- Μάλαμο στη Χαλκιδική και περιλαμβάνει τη θαλάσσια περιοχή που εκτείνεται στο βορειοδυτικό τμήμα της χερσονήσου της Κασσάνδρας. Εκτείνεται από το ύψος του οικισμού Σάνη έως και την Ελάνη, βόρεια της Σίβηρης και περιέχει σημαντική ποικιλία ειδών θαλάσσιας πανίδας και χλωρίδας σε μεγάλους αριθμούς.

Ο βυθός παρουσιάζει μικρή κλίση και αποτελείται από χονδρόκοκκη άμμο και βράχους από σχιστόλιθο. Η περιοχή ευνοείται από την ύπαρξη έντονων ρευμάτων τα οποία εμποδίζουν τη συσσώρευση ρύπων.

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της περιοχής είναι τα λιβάδια ποσειδωνίας, τα οποία αναπτύσσονται στα μαλακά υποστρώματα και τα οποία ευρύτερα στη Μεσόγειο παρουσιάζουν τάσεις υποβάθμισης εξαιτίας της ρύπανσης.

Στη συγκεκριμένη περιοχή, τα λιβάδια ποσειδωνίας εμφανίζονται σε μεγάλη πυκνότητα, σε βάθη από 2 ως 15m και καλύπτουν μια σχετικά μεγάλη περιοχή. Με τη σειρά τους φιλοξενούν οικογένειες ασπόνδυλων της αμμόδους υποπαράλιας ζώνης (δίθυρα, μαλάκια κ.α.), όπως η προστατευόμενη πίνα, αλλά και τον αχνό *Paracentrotus lividus* που επίσης είναι προστατευόμενο είδος.

Στα αβαθή νερά (από 0,5 – 1m), υπάρχουν αραιοί πληθυσμοί του αγγειόσπερπου *Cymodocea nodosa* που είναι ανθεκτικότερο είδος και σε ρυπασμένες περιοχές αντικαθιστά τα λιβάδια της ποσειδωνίας.

Στο σκληρό υπόστρωμα του βυθού αναπτύσσεται πλούσια χλωρίδα με κυρίαρχο είδος το *Cystoseira crinita* και άλλα φαιοφύκη.

Σύμφωνα με τις αναφορές στον οικότοπο του *Cystoseira* έχουν καταγραφεί τέσσερα είδη γαστερόποδων και ένα ακόμη στα λιβάδια της ποσειδωνίας.

Οι κυρίες απειλές για αυτήν την θαλάσσια προστατευόμενη περιοχή προέρχεται κυρίως από την μαρίνα της Σάνης που αποτελεί χώρο ελλιμενισμού μικρών ιδιωτικών πλεούμενων στο βόρειο άκρο της ακτογραμμής. Οι απορρίψεις των μικρών σκαφών περιλαμβάνουν αστικά απόβλητα και απορρίμματα, ενώ επίσης η πιθανή διαρροή πετρελαίου από σκάφη με ελλιπή συντήρηση αποτελεί δυνητική πηγή ρύπανσης.

#### ΠΑΛΙΟΥΡΙ, ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ

Η προστατευόμενη περιοχή «Παλιούρι, Ακρωτήρι και Θαλάσσια Ζώνη» περιλαμβάνει το θαλάσσιο νότιο τμήμα της χερσονήσου της Κασσάνδρας, στη Χαλκιδική, από το Πευκοχώρι ως το Ποσειδί. Η περιοχή αυτή είναι σημαντική λόγω των λιβαδιών ποσειδωνίας *Posidonia oceanica* που υπάρχουν κατά μήκος της ακτογραμμής σε βάθος από 1,5-3 μέτρα και βρίσκονται σε πολύ καλή κατάσταση.

Στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου, και κυρίως στις πλέον ρυπασμένες περιοχές, τα λιβάδια ποσειδωνίας αποτελούν είδος που απειλείται με εξαφάνιση. Το θαλάσσιο αυτό φαινόμενο αποτελεί έναν πολύ καλό βιολογικό δείκτη των οικολογικών συνθηκών που επικρατούν στο θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής. Η πυκνή και πολύπλοκη βλάστηση της ποσειδωνίας αποτελεί έναν οικότοπο με μεγάλη βιοποικιλότητα. Εκατοντάδες είδη ασπόνδυλων και ψαριών βρίσκουν καταφύγιο ανάμεσα στο πυκνό

φύλλωμα της. Τα μεγάλα και πλατιά φύλλα γίνονται υπόστρωμα για την ανάπτυξη φυκιών, των επιφύτων, που αυξάνουν την ποικιλότητα και πολυπλοκότητα του οικοτόπου της ποσειδωνίας.

Στα λιβάδια ποσειδωνίας της περιοχής του Παλιουρίου φιλοξενούνται ορισμένα είδη γαστερόποδων, η απειλούμενη πίνα, καθώς και πυκνός πληθυσμός του αχινού *Paracentrotus lividus*, που επίσης αναφέρεται ως απειλούμενο είδος (IUCN 1988).

Επιπλέον, στα αξιόλογα φυτά της περιοχής περιλαμβάνεται και το θαλάσσιο αγγειόσπερμο *Cymodocea nodosa*, ενώ στο σκληρό υπόστρωμα κυριαρχούν τα ροδοφύκη (*Laurencia obtusa*, *Peyssonnelia* sp.)

Το υπόστρωμα της θαλάσσιας περιοχής περιλαμβάνει χαλίκι και μικρό τμήμα πέτρας γρανίτη. Ο πυθμένας στη ζώνη αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερη κλίση, λόγω του έντονου κυματισμού που υπάρχει στο ακρωτήριο.

Τα θαλάσσια ενδιαίτηματα της περιοχής δέχονται πιέσεις από την έντονη αλιεία, την πυκνή κυκλοφορία και ανεξέλεγκτη αγκυροβόληση σκαφών αναψυχής πάνω από τα λιβάδια Ποσειδωνίας, ιδίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

#### ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΝΕΑΣ ΦΩΚΑΙΑΣ (ΣΑΝΗ)

Η προστατευόμενη περιοχή με την κωδικό Natura 2000 GR1270013 βρίσκεται στη βορειοδυτική ακτή της χερσονήσου της Κασσάνδρας, στη Χαλκιδική. Αποτελείται από τα δύο σημαντικά παράκτια έλη Σταυρονικήτα και Γεράνι, ένα παράκτιο πευκόδασος, ενώ περιλαμβάνει ακόμη αμμοθίνες, καλαμώνες, θαμνώνες, πρινώνες κ.α. Ο βιότοπος, που εκτείνεται σε 4.400 στρέμματα, γειτνιάζει νότια με τον οικισμό Σάνη και ανατολικά με το συγκρότημα των φυλακών Κασσάνδρας.

Τα δύο έλη έχουν συνολική έκταση 3.000 στρεμμάτων και συνδέονται μεταξύ τους με στραγγιστική τάφρο. Το πευκόδασος των 900 στρεμμάτων βρίσκεται στο «Μεσονήσι», δηλαδή στη λωρίδα γης ανάμεσα στη θάλασσα και τον υγρότοπο, ένα κομμάτι του οποίου ανήκει στη Σάνη ΑΕ και το υπόλοιπο στις Αγροτικές Φυλακές Κασσάνδρας.

#### ΟΡΝΙΘΟΠΑΓΙΔΑ

Τα δύο έλη της Σάνης αποτελούν έναν σημαντικό περιφερειακό υγρότοπο της Βόρειας Ελλάδας. Ίσως να μην μπορεί να συγκριθεί με άλλα μεγάλα υγροτοπικά συστήματα, όπως αυτά της Σύμβασης Ραμσάρ, αλλά η σημασία του είναι μεγαλύτερη από πολλούς άλλους εφάμιλλου μεγέθους. Είναι χαρακτηριστικό ότι εδώ παρατηρήθηκε ανά τετραγωνικό η μεγαλύτερη συγκέντρωση σε βιοποικιλότητα πουλιών στη χώρα: Έχουν καταγραφεί περισσότερα από 220 είδη πουλιών, σχεδόν τα μισά είδη σε σύνολο 440-450 σε όλη την Ελλάδα!

Η περιοχή είναι σημαντική για την αναπαραγωγή των υδρόβιων πουλιών, αλλά και ως σταθμός ξεκούρασης για τα μεταναστευτικά είδη. Κατά τους χειμερινούς μήνες διαχειμάζουν εδώ σημαντικοί πληθυσμοί υδρόβιων πουλιών, όπως φαλαρίδες, πρασινοκέφαλες πάπιες, σφυρηχτάρια, καπακλήδες, σαρσέλες κ.α.

Επίσης, στην περιοχή αναπαράγονται οκτώ είδη υδροβίων -αριθμός υψηλός για το μέγεθος και την έκτασή της- με σημαντικότερα τη βαλτόπαπια (παγκοσμίως απειλούμενο είδος), το γκισάρι, τη βαρβάρια, τη φαλαρίδα και την πρασινοκέφαλη πάπια. Επίσης, αναπαράγονται δύο είδη ερωδιών, ο μικροτσικνιάς και ο σπάνιος στους ελληνικούς υγροτόπους πορφυροτσικνιάς, και δύο είδη γλαρονιών, το νανογλάρονο και το ποταμογλάρονο.

Κατά την εαρινή μετανάστευση παρατηρούνται πολυάριθμα κοπάδια μαυροκέφαλων γλάρων και νανόγλαρονων, ενώ στη φθινοπωρινή μετανάστευση προκαλούν εντύπωση οι μεγάλες συγκεντρώσεις του λευκοτσικνιά και πολλών παρυδάτιων ειδών όπως ο καλαμοκανάς, η νανοσκαλίδρα και ο λασπότρυγας. Το είδος χαρακτηρισμού της περιοχής είναι ο καλαμοκανάς *Himantopus himantopus*.

## **6.5.2 Χλωρίδα – πανίδα**

Η βιοποικιλότητα στην Κεντρική Μακεδονία είναι ικανοποιητικά μελετημένη όσον αφορά την χλωρίδα και την βλάστηση καθώς και την πανίδα.

### **6.5.2.1 Χλωρίδα**

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας η πλούσια βιοποικιλότητα και η σημαντικότητα ορισμένων ειδών χλωρίδας οδήγησαν στην ίδρυση προστατευόμενων περιοχών από την εθνική και διεθνή νομοθεσία [Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, ΣΜΠΕ, Ιούλιος 2013]. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τύποι φυσικών οικοτόπων και οι θέσεις εμφάνισής τους, στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα.

Πίνακας 6.5.1: Τύποι οικοτόπων και θέσεις εμφάνισής τους στο Εθνικό Πάρκο Δέλτα Αξιού – Λουδία - Αλιάκμονα

Ομάδες οικοτόπων	α/α	Τύπος οικοτόπου	Θέση εμφάνισης
ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΑΛΟΦΥΤΙΚΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	6.	1110 Αμμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από νερό	Αλυκή Κίτρους, Δέλτα
	7.	1130 Εκβολές ποταμών	Δέλτα
	8.	1140 Λασπώδεις και αμμώδεις εκτάσεις που αποκαλύπτονται απ' την αμψύτιδα	Δέλτα
	9.	*1150 Παράκτιες λιμνοθάλασσες	Αλυκή Κίτρους, Δέλτα
	10.	1160 Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι	Δέλτα
	11.	1210 Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμψύτιδας	Αλυκή Κίτρους, περιορισμένη έκταση στο Δέλτα,
	12.	1310 Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και λοιπά είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών	Αλυκή Κίτρους, μικρή έκταση Δέλτα
	13.	1410 Μεσογειακά αλίπεδα ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	Στην λιμνοθάλασσα της Αγαθούπολης & μεγάλες εκτάσεις στο Δέλτα
	14.	1420 Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες ( <i>Arthrocnemum fruticosum</i> )	Καλύπτει μεγάλη έκταση των δέλτα , Αλυκή Κίτρους
	15.	2110 Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	Αλυκή Κίτρους
ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ & ΕΝΔΟΧ. ΘΙΝΕΣ	16.	2120 Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophilla arenaria</i>	Δέλτα, Αλυκή Κίτρους
	17.	*2130 Σταθεροποιημένες θίνες.	Αλυκή Κίτρους
	18.	2220 Θίνες με <i>Euphorbia terracina</i>	Αλυκή Κίτρους
	19.	2190 Υγρές κοιλότητες μεταξύ των θινών	Αλυκή Κίτρους



Ομάδες οικοτόπων	α/α	Τύπος οικοτόπου	Θέση εμφάνισης
ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	20	3150: Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση Magnopotamion ή Hydrocharition	Εμφανίζεται στην κοίτη των ποταμών και στις υδατοσυλλογές γλυκού μέχρι και υφάλμυρου νερού
	21	3280: Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από Salix spp. και Populus alba στις όχθες τους	Περιορισμένης έκτασης στον Αξιό
	22	5360 Σχηματισμοί με Spartium juncetum	Αλυκή Κίτρους
ΦΥΣΙΚΕΣ & ΗΜΙΦ. ΧΛΟΩΔΕΙΣ ΔΙΑΠΛΑΣΕΙΣ	23	«6220 Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero-Brachypodietea	Αλυκή Κίτρους
	24	6420 Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψ. Πόες Molinio Holoschoenion	Αξιός
ΔΑΣΗ	25	92A0 Δάση στοές με Salix alba και Populus alba	Εμφανίζεται κατά μήκος της όχθης του Αλιάκμονα
	26	92D0: Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea)	Εγκαταστάθηκε μετά την αποψίλωση του παραποτάμιου δάσους του Αξιού
ΑΛΛΟΙ ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ	27	72A0 Καλαμώνες	Καταλαμβάνει μεγάλες εκτάσεις κυρίως στην λ/θ Ν. Αγαθούπολης και στην τάφρο του ανατολικού αναχώματος του Αξιού

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τύποι οικοτόπων που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών, όπου συνολικά, αναφέρεται η παρουσία 22 τύπων οικοτόπων, 17 εκ των οποίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ο τύπος οικοτόπου 91E0 αποτελεί οικότοπο προτεραιότητας.

Πίνακας 6.5.2: Τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης-Μακεδονικών Τεμπών

Τύποι οικοτόπων ν	Όνομασία	92/4318	Επιτροπή ΦΥΣΗ19	Πρόγραμμα Monitoring <sup>20</sup>
1030	Αναδασώσεις			ΝΑΙ
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
3130	Στάσιμα, ολιγοτροφικά έως μεσοτροφικά ύδατα με βλάστηση <i>Littorelletea uniflorae</i> ή/ και <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
3150	Ευτροφικές φυσικές λίμνες με βλάστηση τύπου <i>Magnopotamion</i> ή <i>Hydrocharition</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
3190	Λίμνες καρστικού γύψου	I		
3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από <i>Paspalo-Agrostidion</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
5210	Δενδροειδή <i>matorrals</i> με <i>Juniperus</i> spp.	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
5350	Ψευδομακκί			ΝΑΙ
6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόδες από <i>Molinio Holoschoenion</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8250	Βράχοι			
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9280	Δάση με <i>Quercus frainetto</i>	I		

<sup>18</sup> σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με \* σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας

<sup>19</sup> σημειώνονται με ΝΑΙ οι τύποι οικοτόπων που περιλαμβάνονται στον Κατάλογο της Επιτροπής Φύση 2000

<sup>20</sup> σημειώνονται με ΝΑΙ οι τύποι οικοτόπων που παρακολουθούνται ή έχει προβλεφθεί η παρακολούθησή τους από το Φ.Δ.Κ.Β.

Τύποι οικοτόπων ν	Ονομασία	92/4318	Επιτροπή ΦΥΣΗ19	Πρόγραμμα Monitoring <sup>20</sup>
9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
72A0	Καλαμώνες			ΝΑΙ
91L0	Ιλλυρικά δάση δρυός-καρπίνου ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	I		
91E0*	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	I*		ΝΑΙ
924A	Θερμόφιλα δρυοδάση της Αν. Μεσογείου και της Βαλκανικής			ΝΑΙ
92C0	Δάση ανατολικής πλατάνου ( <i>Platanion orientalis</i> )	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i> )	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ
92A0	Στοές με <i>Salix alba</i> και <i>Populus alba</i>	I	ΝΑΙ	ΝΑΙ

## Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08), ενώ για τους υπόλοιπους σημαντικούς οικοτόπους που, όμως, δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, ακολουθείται η ονομασία που δίνεται στον «Τεχνικό Οδηγό Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας» (Ντάφης και συν. 2001).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα φυτικά taxa που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών:

Πίνακας 6.5.3:Σημαντικά φυτικά ταξα που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Οδηγία 92/43 21	ΠΔ 22	ΔΣ 23	ΚΟΚ ΒΙΒ	Επιτροπή ΦΥΣΗ13	Πρόγραμμα Monitoring <sup>1</sup> 4
<i>Allium favosum x</i>		*				NAI
<i>Aquilegia ottonis</i> subsp. <i>amaliae</i> (x)				V 1		NAI
<i>Biarum spruneri x</i>		*				NAI
<i>Convallaria majalis</i>		*				NAI
<i>Corydalis integra (x)</i>		*				NAI
<i>Crocus biflorus</i> subsp. <i>stridii x</i>						NAI
<i>Dianthus armeria</i>		*				NAI
<i>Dianthus corymbosus x</i>		*				NAI
<i>Dianthus gracilis</i> subsp. <i>gracilis x</i>		*				NAI
<i>Digitalis leucophaea x</i>		*				NAI
<i>Fritillaria pontica</i>		*				NAI
<i>Galanthus elwesii</i>						
<i>Galium asparagifolium x</i>						NAI
<i>Helianthemum hymettium x</i>		*				NAI
<i>Jovibarba heuffelii (x)</i>		*				NAI
<i>Knautia magnifica x</i>		*				NAI
<i>Lilium martagon</i>		*				NAI
<i>Mentha suaveolens</i>						NAI

<sup>21</sup> σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας

<sup>22</sup> σημειώνονται με \* τα είδη που προστατεύονται βάσει του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδας και της άγριας πανίδας και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ' αυτών»

<sup>23</sup> σημειώνονται με \* τα είδη που προστατεύονται βάσει Διεθνών Συμβάσεων (Βέρνης, Βόννης, CITES)

Επιστημονική ονομασία	Οδηγία 92/43 21	ΠΔ 22	ΔΣ 23	ΚΟΚ ΒΙΒ	Επιτροπή ΦΥΣΗ13	Πρόγραμμα Monitoring <sup>1</sup> 4
<i>Noaea mucronata</i>		*				NAI
<i>Oenanthe tenuifolia (x)</i>		*				NAI
<i>Orchis militaris</i>				R 1		NAI
<i>Ranunculus ficarioides x</i>		*				NAI
<i>Salvinia natans</i>		*	*			NAI
<i>Silene conica subsp. conica</i>		*				NAI
<i>Spiranthes spiralis</i>						
<i>Thymus plasonii x</i>		*				NAI
<i>Trapa natans</i>			*			NAI
<i>Wolffia arrhiza</i>				V 1		NAI

Υπόμνημα πίνακα

Με x σημειώνονται τα ενδημικά είδη ή/ και υποείδη, ενώ με (x) τα ευρύτερα ενδημικά.

Στη στήλη ΚΟΚ ΒΙΒ σημειώνεται η Κατάσταση Διατήρησης με βάση το Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitos et al. (eds), 1995) όπου: V: Τρωτό & R: Σπάνιο.

Η χλωρίδα της περιοχής των λιμνών, της Ρεντίνας αλλά και της ευρύτερης λεκάνης της Μυγδονίας είναι τυπική της ευρύτερης περιφέρειας, με αρκετά υψηλό φυτογεωγραφικό ενδιαφέρον. Πολλά από τα σημαντικότερα είδη της περιοχής είναι χερσαία και απαντώνται σε λειμώνες, βραχώδεις εκτάσεις ή/και σε δασικές εκτάσεις. Στην περιοχή απαντώνται πολλά είδη ορχεοειδών, τα οποία όμως δεν αναφέρονται ως απειλούμενα με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας ή τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN.

Εντοπίζονται ωστόσο πολύ σημαντικά λιμναία και υγροτοπικά είδη τα οποία προσδίδουν στην περιοχή έναν εξαιρετικά υψηλό πλούτο ειδών για Ελληνικό υγρότοπο. Λόγω της εποχικής ξήρανσης της λίμνης Κορώνειας, αλλά και της υποβάθμισης των υγρών λιβαδιών και των υγροτόπων στην περιοχή της λίμνης Βόλβης, ορισμένα είδη έχουν μειωθεί πολύ ως προς τον αριθμό τους ή έχουν πιθανώς τοπικά εξαφανιστεί. Τα περισσότερα λιμναία είδη μπορεί να έχουν πολύ τοπική και σημειακή κατανομή στον Ελλαδικό χώρο, όμως είναι πιο κοινά στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.

Τα σημαντικότερα είδη χλωρίδας του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας- Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών αφορούν σε 28 φυτικά taxa, κανένα εκ των οποίων δεν περιλαμβάνεται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. 19 taxa προστατεύονται βάσει της εθνικής νομοθεσίας, ενώ 2 προστατεύονται βάσει των Διεθνών Συμβάσεων.

Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης, κανένα από τα taxa δεν περιλαμβάνεται στο νέο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν., 2009). Ωστόσο, τρία taxa χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα με βάση το παλαιότερο Red Data Book of rare and threatened plants of Greece (Phitosetal. (eds), 1995).

Δεκαπέντε (5) από τα 28 σημαντικά φυτικά taxa είναι ενδημικά ή ευρύτερα ενδημικά.

### 6.5.2.2 Πανίδα

Στο ΥΔ EL10 η πλούσια βιοποικιλότητα και η σημαντικότητα ορισμένων ειδών πανίδας οδήγησαν στην ίδρυση προστατευόμενων περιοχών από την εθνική και διεθνή νομοθεσία [Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Μακεδονίας και Κεντρικής Μακεδονίας σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και του ΠΔ 51/2007, ΣΜΠΕ, Ιούλιος 2013].

Η περιοχή του τετραπλού Δέλτα των ποταμών Γαλλικού - Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα και της Αλυκής Κίτρους αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προστατευόμενα υγροτοπικά συμπλέγματα της Ελλάδα. Το Δέλτα των ποταμών είναι μια σύνθεση φυσικού χώρου και ανθρωπογενών δραστηριοτήτων με τεράστια ιστορική, οικολογική αξία και σημαντικότερες οικονομικές δραστηριότητες.

Όπως έχει αναλυθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο της χλωρίδας, στα όρια του Εθνικού πάρκου των ποταμών Λουδία, Αξιού, Αλιάκμονα και της λιμνοθάλασσας Κίτρους απαντώνται 22 τύποι οικοτόπων, των γλυκών νερών, των φυσικών και ημιφυσικών χλωδών εκτάσεων, των παράκτιων θινών και αλοφυτικών οικοτόπων και των δασών. Ο μεγάλος αριθμός τύπων οικοτόπων και η ετερογένεια που δημιουργούν συμβάλλουν ώστε όλοι – σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό- να είναι σημαντικοί για πολλά είδη ιδίως της πανίδας.

Στους ποταμούς Αξιό και Γαλλικό απαντώνται 33 είδη ψαριών απ' τα οποία τα 30 αυτόχθονα και τα 3 εισαγόμενα.

Στην στενή παρόχθια ζώνη αναφέρονται πολλά μικρά θηλαστικά, μεταξύ των οποίων και το προστατευόμενο *Spermophilus citellus* (λαγόγυρος). Αυτή η ζώνη θεωρείται πολύ σημαντική και για τα μεγαλύτερα θηλαστικά όπως η βίδρα και η αγριόγατα. Στα πρηνή των αναχωμάτων επίσης αναφέρεται ότι βρίσκουν καταφύγιο μικρά θηλαστικά.

Το σύμπλεγμα των Δέλτα Γαλλικού-Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα υποστηρίζει διάφορες ομάδες υδρόβιων και παρυδάτιων πτηνών όπως κορμοράνοι, χουλιαρομύτες, χαλκόκοτες, φοινικόπτερα, ερωδιούς, πάπιες, κύκνοι, χήνες, πουλάδες, γλάρους και γλαρόνια.

Οι όχθες των ποταμών και οι νησίδες βλάστησης στην ευρεία κοίτη τους προσφέρονται σαν χώρος φωλιάσματος αρκετών ειδών ορνιθοπανίδας, όπως η *Egretta garzetta* και σαν βιότοπος χερσόβιων ειδών των οικογενειών: Charadriidae, Scolopaciidae, Muscicapidae. Στα λιμνάζοντα νερά και στις πλημμυρικές εκτάσεις ψάχνουν για τη τροφή τους καλαμοκανάδες (*Recurvirostridae*), που φωλιάζουν ανάμεσα στις λόχμες. Εδώ, περαστικά και για εξεύρεση τροφής συναντώνται ψαροφάγοι και σταρήθρες (*Alaudidae*). Ο βιότοπος αυτού του τύπου συγκεντρώνει πολλά είδη από πάπιες και χήνες (*Anatidae*), οι περισσότερες από τις οποίες βρίσκουν εδώ τις κατάλληλες συνθήκες για να ξεχειμωνιάσουν.

Η περιοχή είναι σημαντική και για τα μεταναστευτικά πτηνά ως σταθμός διαχείμασης και ξεκούρασης και αναπαραγωγής αρκετών ειδών. Οι τύποι οικοτόπων που είναι σημαντικοί για την ορνιθοπανίδα είναι οι καλαμώνες, οι λιμνοθάλασσες, οι όχθες των ποταμών αλλά και τα τεχνητά κανάλια. Οι ορυζώνες χρησιμοποιούνται ως τόπος τροφοληψίας αρκετών πτηνών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα θηλαστικά που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών έχουν καταγραφεί 34 είδη θηλαστικών. Ωστόσο, τα δεδομένα (πληθυσμός, εξάπλωση, κατανομή κλπ.) για τα περισσότερα είδη είναι ελάχιστα και χρήζουν επικαιροποίησης. Τα σημαντικότερα είδη θηλαστικών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας-Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών αφορούν σε 17 είδη θηλαστικών. Εξ αυτών 16 είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης, 6 είδη χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού, 2009).

Πίνακας 6.5.4: Είδη θηλαστικών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης- Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ1 6	ΔΣ1 7	ΚΟΚ ΒΙΒ 24	Επιτροπή ΦΥΣΗ13	Πρόγραμμα Monitoring14
<i>Canis lupus</i>	Λύκος	II/IV/V		*	VU		NAI
<i>Capreolus capreolus</i>	Ζαρκάδι			*	VU		NAI
<i>Felis silvestris</i>	Αγριόγατος	IV		*	NE	NAI	NAI
<i>Lutra lutra</i>	Βίδρα	II/IV	*	*	EN	NAI	NAI
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Πτερυγονυχτερίδα	II/IV	*	*	NT	NAI	NAI
<i>Myotis bechsteini</i>	Νυχτερίδα του Bechstein	II/IV	*	*	NT	NAI	NAI
<i>Myotis blythii</i>	Μικρομυτίδα	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Myotis daubentonii</i>	Μυτίδα του Daubenton	IV		*	VU		NAI
<i>Myotis emarginatus</i>	Πυρρομυτίδα	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Myotis nattereri</i>	Μυτίδα του Natterer	IV	*	*	NT	NAI	NAI
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Μεγάλος νυκτοβάτης	IV	*	*	VU	NAI	NAI
<i>Nyctalus leisleri</i>	Μικρονυκτοβάτης	IV	*	*	DD	NAI	NAI
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Λευκονυχτερίδα	IV	*	*	LC		NAI
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Νυχτερίδα του Nathusius	IV	*	*	DD	NAI	NAI

<sup>24</sup> σημειώνεται η Κατάσταση Διατήρησης με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας όπου: CR: Κρισίμως Κινδυνεύον, EN: Κινδυνεύον, VU: Τρωτό, NT: Σχεδόν απειλούμενο, LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος, DD: Ανεπαρκώς γνωστό, NE: Μη αξιολογηθέν

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ1 6	ΔΣ1 7	ΚΟΚ BIB 24	Επιτροπή ΦΥΣΗ13	Πρόγραμμα Monitoring14
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρανορινόλοφος	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Spermophilus citellus</i>	Σπερμόφιλος	II/IV	*	*	VU		NAI
<i>Tadarida teniotis</i>	Νυχτονόμος	IV	*	*	LC	NAI	NAI

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη **Οδηγία 92/43** σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας. Παραρτήματα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παραρτήματα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, Παραρτήματα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών.

Πίνακας 6.5.5: Σημαντικά είδη Ορνιθοπανίδας που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/14 7	ΚΟ Κ BIB 18	Επιτροπή ΦΥΣΗ13	Πρόγραμμα Monitoring 14
<i>Accipiter brevipes</i>	Σαΐνι	I	NE	NAI	NAI
<i>Accipiter gentilis</i>	Διπλοσάϊνο		NE	NAI	NAI
<i>Accipiter nisus</i>	Ξεφτέρι		NE	NAI	NAI
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Τσιχλοποταμίδα		NE	NAI	NAI
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Ψαθοποταμίδα	I	VU	NAI	NAI
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Καλαμοποταμίδα		NE	NAI	NAI
<i>Actitis hypoleucos</i>	Ποταμότρυγγας		NE	NAI	NAI
<i>Alauda arvensis</i>	Σταρήθρα	IIB	NT	NAI	NAI
<i>Alcedo atthis</i>	Αλκυόνη	I	DD	NAI	NAI



<i>Anas acuta</i>	Ψαλίδα	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Anas clypeata</i>	Χουλιάροπαπια	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Anas crecca</i>	Κιρκίρι	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Anas penelope</i>	Σφυριχτάρι	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Anas platyrhynchos</i>	Πρασινοκεφαλόπαπια		NE	NAI	NAI
<i>Anas querquedula</i>	Σαρσέλα		VU	NAI	NAI
<i>Anas strepera</i>	Καπακλής	IIA	VU	NAI	NAI
<i>Anser albifrons</i>	Ασπρομέτωπη Χήνα	IIIB/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Anser anser</i>	Σταχτόχηνα	IIA/IIIB	CR	NAI	NAI
<i>Anser erythropus</i>	Νανόχηνα	I	CR		NAI
<i>Anthus pratensis</i>	Λιβαδοκελάδα		NE	NAI	NAI
<i>Anthus trivialis</i>	Δενδροκελάδα		NE	NAI	NAI
<i>Apus apus</i>	Σταχτάρα		NE	NAI	NAI
<i>Apus pallidus</i>	Ωχροστριτίδα		NE	NAI	NAI
<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιτός	I	EN	NAI	NAI
<i>Aquila clanga</i>	Στικταετός	I	EN		NAI
<i>Aquila pomarina</i>	Κραυγαετός	I	EN	NAI	NAI
<i>Ardea cinerea</i>	Σταχτοτσικνιάς		NE	NAI	NAI
<i>Ardea purpurea</i>	Πορφυροτσικνιάς	I	EN	NAI	NAI
<i>Ardeola ralloides</i>	Κρυπποτσικνιάς	I	VU	NAI	NAI
<i>Aythya ferina</i>	Γκισάρι (Κυνηγόπαπια)	IIA/IIIB	LC	NAI	NAI
<i>Aythya fuligula</i>	Μαυροκέφαλη πάπια	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Aythya marila</i>	Σταχτόπαπια	IIIB/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Aythya nyroca</i>	Βαλτόπαπια	I	VU	NAI	NAI
<i>Botaurus stellaris</i>	Ήταυρος (Μουγκάνα)	I	EN	NAI	NAI
<i>Branta ruficollis</i>	Κοκκινόχηνα	I	VU		
<i>Bubo bubo</i>	Μπούφος	I	LC	NAI	NAI

<i>Bubulcus ibis</i>	Γελαδάρης		NE	NAI	NAI
<i>Bucephala clangula</i>	(Ευρωπαϊκή) Βουκεφάλα	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Πετροτουρλίδα	I	NT	NAI	NAI
<i>Buteo buteo</i>	Γερακίνα		NE	NAI	NAI
<i>Buteo rufinus</i>	Αετογερακίνα	I	VU	NAI	NAI
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Μικρογαλιάντρα	I	NE	NAI	NAI
<i>Calidris alpina</i>	Λασποσκαλίδα		NE	NAI	NAI
<i>Calidris ferruginea</i>	Δρεπανοσκαλίδα		NE	NAI	NAI
<i>Calidris minuta</i>	Νανοσκαλίδα		NE	NAI	NAI
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Γιδοβυζάχτρα	I	LC	NAI	NAI
<i>Cecropis daurica</i>	Μιλτοχελίδονο		NE	NAI	NAI
<i>Charadrius dubius</i>	Ποταμοσφυριχτής		NE	NAI	NAI
<i>Charadrius hiaticula</i>	Αμμοσφυριχτής		NE	NAI	NAI
<i>Chlidonias hybrida</i>	Μουστακογλάρονο	I	EN	NAI	NAI
<i>Chlidonias niger</i>	Μαυρογλάρονο	I	EN	NAI	NAI
<i>Ciconia ciconia</i>	Λευκός πελαργός	I	VU	NAI	NAI
<i>Ciconia nigra</i>	Μαύρος Πελαργός	I	EN	NAI	NAI
<i>Circaetus gallicus</i>	Φιδαετός	I	NT	NAI	NAI
<i>Circus aeruginosus</i>	Καλαμόκιρκος	I	VU	NAI	NAI
<i>Circus cyaneus</i>	Χειμωνόκιρκος	I	NE	NAI	NAI
<i>Circus pygagrus</i>	Λιβαδόκιρκος	I	CR		
<i>Clamator glandarius</i>	Κισσόκουκος		NE	NAI	NAI
<i>Clangula hyemalis</i>	Χιονόπαπια		NE		NAI
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Κοκκοθραύστης		NE	NAI	NAI
<i>Columba oenas</i>	Φασσοπερίστερο	IIB	NT	NAI	NAI

<i>Columba palumbus</i>	Φάσσα	IIA/IIIA	NE	NAI	NAI
<i>Coracias garrulus</i>	(Ευρωπαϊκή) Χαλκοκουρούνα	I	VU	NAI	NAI
<i>Corvus frugilegus</i>	Χαβαρόνι	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Coturnix coturnix</i>	Ορτύκι	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Cuculus canorus</i>	Κούκος		NE	NAI	NAI
<i>Cygnus columbianus</i>	Νανόκυκνος	I	VU		NAI
<i>Cygnus cygnus</i>	Αγριόκυκνος	I	NE	NAI	NAI
<i>Cygnus olor</i>	Κύκνος	IIB	LC	NAI	NAI
<i>Delichon urbica</i>	Σπιτοχελίδονο		NE	NAI	NAI
<i>Dendrocopos medius</i>	Μεσοσικιλίταρα	I	LC		
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Βαλκανικός δρυοκολάπτης	I	NE	NAI	NAI
<i>Egretta alba (Ardea alba)</i>	Αργυροτσικινιάς	I	VU	NAI	
<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοτσικινιάς	I	LC	NAI	NAI
<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοσίχλονο	I	LC		NAI
<i>Emberiza citrinella</i>	Χρυσοσίχλονο		NE		NAI
<i>Emberiza hortulana</i>	Βλαχοσίχλονο	I	LC		NAI
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Καλαμοσίχλονο		NE	NAI	NAI
<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολαίμης		NE	NAI	NAI
<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	I	EN	NAI	NAI
<i>Falco columbarius</i>	Νανογέρακο	I	NE	NAI	NAI
<i>Falco eleonora</i>	Μαυροπετρίτης	I	LC		
<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι	I	VU	NAI	NAI
<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	I	LC	NAI	NAI
<i>Falco subbuteo</i>	Δενδρογέρακο		NE		NAI
<i>Falco tinnunculus</i>	Βραχοκιρκινέζο		NE		NAI
<i>Falco vespertinus</i>	Μαυροκιρκινέζο		DD	NAI	NAI

<i>Ficedula albicollis</i>	Κρικομυγοχάφτης	I	NE		
<i>Ficedula parva</i>	Νανομυγοχάφτης	I	DD	NAI	NAI
<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίνος		NE	NAI	NAI
<i>Fringilla montifringilla</i>	Χειμωνόσπινος		NE	NAI	NAI
<i>Fulica atra</i>	Φαλαρίδα		NE	NAI	NAI
<i>Gallinago gallinago</i>	Μπεκατσίνι	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Gallinago media</i>	Διπλομπεκάτσινος	I	DD	NAI	NAI
<i>Gavia arctica</i>	Λαμπροβούτι	I	NE	NAI	NAI
<i>Gavia stellata</i>	Κηλιδοβούτι	I	NE	NAI	NAI
<i>Glareola pratincola</i>	Νεροχελίδονο	I	VU	NAI	NAI
<i>Haliaeetus albicilla</i>	(Ευρωπαϊκός) Θαλασσαιετός	I	CR	NAI	NAI
<i>Hieraetus pennatus</i>	Σταυραετός	I	EN	NAI	NAI
<i>Himantopus himantopus</i>	Καλαμοκανάς	I	LC	NAI	NAI
<i>Hippolais olivetorum</i>	Λιοστριτσίδα	I	NT	NAI	
<i>Hirundo rustica</i>	Σταυλοχελίδονο		NE	NAI	NAI
<i>Ixobrychus minutus</i>	Μικροτσικνιάς	I	LC	NAI	NAI
<i>Lanius collurio</i>	Αετομάχος	I	NE	NAI	NAI
<i>Lanius excubitor</i>	Διπλοκεφαλάς		DD		NAI
<i>Lanius minor</i>	Σταχτοκεφαλάς	I	NT	NAI	NAI
<i>Larus (Hydrocoloeus) minutus</i>	Νανόγλαρος	I	NE	NAI	NAI
<i>Larus canus</i>	Θυελλόγλαρος		NE	NAI	NAI
<i>Larus genei</i>	Λεπτόραμφος γλαρος	I	VU	NAI	NAI
<i>Larus melanocephalus</i>	Μαυροκέφαλος γλάρος	I	EN	NAI	NAI
<i>Larus ridibundus</i>	Καστανοκεφαλόγλαρος	I	NE	NAI	NAI
<i>Lullula arborea</i>	Δενδροσταρήθρα	I	LC	NAI	NAI
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Αηδόνι		NE	NAI	NAI

<i>Melanitta fusca</i>	Βελουδόπαπια		NE	NAI	NAI
<i>Melanitta nigra</i>	(Ευρωπαϊκή) Μαυρόπαπια	IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Melanocorypha calandra</i>	(Κοινή) Γαλιάντρα	I	VU	NAI	NAI
<i>Mergus albellus</i>	Νανοπρίστης	I	NE	NAI	NAI
<i>Mergus serrator</i>	Θαλασσοπρίστης		NE		NAI
<i>Merops apiaster</i>	Μελισσοφάγος		NE	NAI	NAI
<i>Milvus migrans</i>	Τσίφτης	I	CR		NAI
<i>Milvus milvus</i>	Ψαλιδιάρης	I	DD		NAI
<i>Motacilla alba</i>	Λευκοσουσουράδα		NE	NAI	NAI
<i>Motacilla cinerea</i>	Σταχτοσουσουράδα		NE		NAI
<i>Motacilla flava</i>	Κιτρινοσουσουράδα		NE	NAI	NAI
<i>Neophron percnopterus</i>	Ασπροπάρης	I	CR	NAI	NAI
<i>Netta rufina</i>	Φερεντίνι		NE	NAI	NAI
<i>Numenius tenuirostris</i>	Λεπτομύτα	I	CR		NAI
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Νυχτοκόρακας	I	NT	NAI	NAI
<i>Oenanthe isabellina</i>	Αμμοπετρόκλης		NT	NAI	NAI
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Σταχτοπετρόκλης		NE	NAI	NAI
<i>Oriolus oriolus</i>	Συκοφάγος		NE	NAI	NAI
<i>Otus scops</i>	Γκιώνης		NE	NAI	NAI
<i>Oxyura leucocephala</i>	Κεφαλούδι	I	EN	NAI	NAI
<i>Passer hispaniolensis</i>	Χωραφοσπουργίτης		NE	NAI	NAI
<i>Pelecanus crispus</i>	Αργυροπελεκάνος	I	VU	NAI	NAI
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Ροδοπελεκάνος	I	VU	NAI	NAI
<i>Perdix perdix</i>	Καμπίσια πέρδικα	IIA/IIIA	EN		NAI
<i>Pernis apivorus</i>	Σφηκιάρης	I	LC	NAI	NAI
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Κορμοράνος		NE	NAI	NAI

<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Λαγγόνα	I	LC	NAI	NAI
<i>Phalaropus lobatus</i>	Ερυθρόλαιμος Φαλαρό ποδας	I	NE	NAI	NAI
<i>Phasianus colchicus</i>	Φασιανός	IIA/IIIA	CR		NAI
<i>Philomachus pugnax</i>	Μαχητής	I/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Φοινικόπτερο	I	LC	NAI	NAI
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Καρβουνιάρης		NE	NAI	NAI
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Φοινίκουρος		NE	NAI	NAI
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Δασοφυλλοσκόπος		NE	NAI	NAI
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος		NE	NAI	NAI
<i>Picus canus</i>	Σταχτής Δρυοκολάπτης	I	NT	NAI	NAI
<i>Platalea leucorodia</i>	Χουλιανομούτα	I	VU		NAI
<i>Plegadis falcinellus</i>	Χαλκόκοτα	I	CR	NAI	NAI
<i>Podiceps auritus</i>	Χειμωνοβουτηχτάρι	I	NE		
<i>Podiceps cristatus</i>	Σκουφοβουτηχτάρι		NE	NAI	NAI
<i>Podiceps grisegena</i>	Κοκκινοβουτηχτάρι		NE	NAI	NAI
<i>Podiceps nigricollis</i>	Μαυροβουτηχτάρι		NE	NAI	NAI
<i>Porzana parva</i>	Μικροπουλάδα	I	DD	NAI	NAI
<i>Porzana porzana</i>	Στικτοπουλάδα	I	DD	NAI	NAI
<i>Porzana pusilla</i>	Νανοπουλάδα	I	NE	NAI	NAI
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Αβοκέτα	I	VU	NAI	NAI
<i>Riparia riparia</i>	Ορθοχελίδωνο		NE	NAI	NAI
<i>Saxicola rubetra</i>	Καστανολαίμης		NE	NAI	NAI
<i>Scolopax rusticola</i>	Μπεκάτσα	IIA/IIIB	NE	NAI	NAI
<i>Sterna albifrons</i>	Νανογλάρωνο	I	NT	NAI	NAI
<i>Sterna caspia</i>	Καρατζάς	I	NE	NAI	NAI
<i>Sterna hirundo</i>	Ποταμογλάρωνο	I	LC	NAI	NAI

<i>Streptopelia turtur</i>	Τρυγόνι	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Sturnus vulgaris</i>	Ψαρόνι	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Sylvia borin</i>	Κηποτσιροβάκος		NE	NAI	NAI
<i>Sylvia communis</i>	Θαμνοτσιροβάκος		NE	NAI	NAI
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Νανοβουτηχτάρι		NE	NAI	NAI
<i>Tadorna ferruginea</i>	Καστανόπαπια	I	VU	NAI	NAI
<i>Tadorna tadorna</i>	Βαρβάρα		VU	NAI	NAI
<i>Tringa glareola</i>	Λασπότρυγγας	I	LC	NAI	NAI
<i>Tringa stagnatilis</i>	Νανοπρασινοσκελής/ Βαλτότρυγγας		NE	NAI	NAI
<i>Tringa totanus</i>	Κοκκινοσκελής		NE	NAI	NAI
<i>Turdus iliacus</i>	Κοκκινότσιχλα	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Turdus pilaris</i>	Κεδρότσιχλα	IIB	NE	NAI	NAI
<i>Turdus torquatus</i>	Χιονοκότσουφας		NE	NAI	NAI
<i>Upupa epops</i>	Τσαλαπετεινός		NE	NAI	NAI
<i>Vanellus vanellus</i>	Καλημάνα	IIB	VU	NAI	NAI

Υπόμνημα πίνακα:

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 2009/147. Για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία οι ονομασίες παρουσιάζονται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 2009/147 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 «περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών», η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409: «Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους». Παράρτημα I: Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατήρησης, που αφορούν τον οικότοπό τους, για να εξασφαλισθεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη ζώνη εξαπλώσεώς τους. IIB: Περιλαμβάνει είδη τα οποία είναι δυνατόν να θηρεύονται μόνο στα κράτη μέλη για τα οποία έχουν σημειωθεί. Στήλη BEP: Σύμβαση Βέρνης για την προστασία της πανίδας, της χλωρίδας και των βιοτόπων της Ευρώπης. Παράρτημα II: είδη των οποίων οι πληθυσμοί και οι βιότοποι προστατεύονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, Παράρτημα III: είδη των οποίων επιτρέπεται η λελογισμένη εκμετάλλευση.

Στήλη BON: Σύμβαση Βόννης για την προστασία των «αποδημητικών ειδών». Παράρτημα I: είδη οι πληθυσμοί των οποίων αντιμετωπίζουν κίνδυνο εξαφάνισης σε ολόκληρη την περιοχή εξάπλωσής τους, Παράρτημα II: είδη οι πληθυσμοί των οποίων βρίσκονται σε κατάσταση τέτοια που απαιτεί διεθνή συνεργασία για την προστασία και διαχείρισή τους, ιδιαίτερα όσον αφορά τη διασφάλιση κατάλληλων βιοτόπων στις μεταναστευτικές διαδρομές.

Σύμφωνα με τον Φ.Δ.Κ.Β στην περιοχή έχει καταγραφεί η παρουσία 248 ειδών πτηνών [ ] και στην Βάση Δεδομένων του δικτύου NATURA 2000 για την ΖΕΠ GR1220009 περιλαμβάνονται 149 είδη.

Στον προαναφερόμενο Πίνακα (Πίνακας 6 13) παρουσιάζονται 180 από τα σημαντικότερα είδη Ορνιθοπανίδας της ΖΕΠ και της ευρύτερης περιοχής του Εθνικού Πάρκου. Από τα είδη αυτού του καταλόγου 112 περιλαμβάνονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ. Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης, 45 είδη χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού, 2009).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη αμφιβίων που απαντώνται στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας- Βόλβης-Μακεδονικών Τεμπών αναφέρεται η παρουσία 5 αμφιβίων. Εξ αυτών, 4 περιλαμβάνονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Ως προς την κατάσταση διατήρησης, ως απειλούμενο σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, χαρακτηρίζεται ο Αλπικός τρίτωνας ή Βουνοτρίτωνας [*Triturus alpestris* (*Mesotriton alpestris*)], που αναφέρεται ως Τρωτό (VU).

**Πίνακας 6.5.6: Είδη αμφιβίων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών**

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ <sup>1</sup> <sub>6</sub>	ΔΣ <sup>1</sup> <sub>7</sub>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>18</sup>	Επιτροπή ΦΥΣΗ <sup>13</sup>	Πρόγραμμα Monitoring <sup>14</sup>
<i>Bufo viridis</i> ( <i>Pseudepidalea viridis</i> )	Πρασινόφρυκος	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Hyla arborea</i>	Δενδροβάτραχος	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Rana ridibunda</i> ( <i>Pelophylax ridibundus</i> )	Μπάκακας	V		*	LC		NAI
<i>Triturus alpestris</i> ( <i>Mesotriton alpestris</i> )	Αλπικός τρίτωνας		*	*	VU		
<i>Triturus karelinii</i>	Μεγάλος τρίτωνας	II/IV		*	NT	NAI	NAI

36: <http://www.foreaskv.gr/perivalon/zoa>

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία, Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη ερπετών που απαντώνται στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών, όπου συνολικά αναφέρεται η παρουσία 8 σημαντικών ειδών ερπετών. Το σύνολο αυτών περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Όσον αφορά στην κατάσταση διατήρησης, ως Τρωτό (VU) σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού, 2009), χαρακτηρίζεται η Μεσογειακή χελώνα *Testudo hermanni* (*Eurotestudo hermanni*).



Πίνακας 6.5.7: Είδη ερπετών στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ <sup>16</sup>	ΔΣ <sup>17</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>18</sup>	Επιτροπή ΦΥΣΗ <sup>13</sup>	Πρόγραμμα Monitoring <sup>14</sup>
<i>Emys orbicularis</i>	Βαλτοχελώνα	II/IV	*	*	NT	NAI	NAI
<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα, Τρανογουστέρα	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Lacerta viridis</i>	Πρασινόσαυρα, Πρασινογουστέρα	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Laudakia stellio</i>	Κροκοδειλάκι	IV	*	*	LC		NAI
<i>Mauremys rivulata</i>	Ποταμοχελώνα	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Natrix tessellata</i>	Λιμνόφιδο	IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Testudo graeca</i>	Γραικοχελώνα	II/IV	*	*	LC	NAI	NAI
<i>Testudo hermanni (Eurotestudo hermanni)</i>	Μεσογειακή χελώνα	II/IV	*	*	VU	NAI	NAI

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη ιχθύων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών. Η ιχθυοπανίδα του Εθνικού Πάρκου κρίνεται ως εξαιρετικά σημαντική και έχει μελετηθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου απαντώνται 7 σημαντικά είδη ιχθύων, με 5 εξ αυτών να περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ως προς την κατάσταση διατήρησης, 3 είδη χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα, με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

Πίνακας 6.5.8: Είδη ιχθύων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ <sup>16</sup>	ΔΣ <sup>17</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>18</sup>	Επιτροπή ΦΥΣΗ <sup>13</sup>
<i>Alburnus volvicus</i> (Σ)	Γελάρτζα	II		*	EN 1	NAI
<i>Alosa macedonica</i> (Σ)	Λιπαρία	II/IV			VU	NAI
<i>Aspius aspius</i>	Ασπρογρίβαδο	II/IV		*	DD	NAI
<i>Cobitis taenia</i>	Βελονίτσα	II		*		NAI

<i>Leuciscus cephalus</i>	Κέφαλος					
<i>Rhodeus amarus</i>	Μουρμουρίτσα	II		*	LC	NAI
<i>Vimba melanops</i> (x)	Μαλαμίδα				VU	

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντώνται στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών. Η ασπόνδυλη πανίδα του Εθνικού Πάρκου είναι ανεπαρκώς μελετημένη. Με βάση τα μέχρι σήμερα διαθέσιμα δεδομένα απαντούν τουλάχιστον 3 σημαντικά είδη ασπονδύλων. Και τα τρία είδη περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ το Λεπιδόπτερο *Lycaena dispar* χαρακτηρίζεται, με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, ως Τρωτό (VU).

Πίνακας 6.5.9: Σημαντικά είδη ασπονδύλων που απαντούν στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Κορώνειας – Βόλβης – Μακεδονικών Τεμπών

Επιστημονική ονομασία	Οδηγία 92/43	ΠΔ <sup>16</sup>	ΔΣ <sup>17</sup>	ΚΟΚ ΒΙΒ <sup>18</sup>	Επιτροπή ΦΥΣΗ <sup>13</sup>	Πρόγραμμα Monitoring <sup>14</sup>
<i>Lycaena dispar</i>	II/IV		*	VU	NAI	NAI
<i>Lindenia tetraphylla</i>	II/IV		*		NAI	NAI
<i>Unio crassus</i>	II/IV				NAI	NAI

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία, η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009).

Στη στήλη Οδηγία 92/43 σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

## 6.6 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρών όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΥΔ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό.

Το μητρώο αυτό, που καλείται Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

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

- α) Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το Άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007 (Άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ),
- β) Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία,
- γ) Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης,
- δ) Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες,
- ε) 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).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το πλήθος των Προστατευόμενων Περιοχών ανά τύπο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας ανά ΛΑΠ.

**Πίνακας 6.6.1: Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής και λεκάνης απορροής ΥΔ 10**

Είδος Προστατευόμενης περιοχής	ΛΑΠ 03	ΛΑΠ 04	ΛΑΠ 05	ΛΑΠ 43	ΣΥΝΟΛΟ
Υδατικά συστήματα υδροληψίας	1	1	1	0	3(*)
Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας	2	0	1	0	3
Ύδατα αναψυχής	0	0	100	4	104
Ευαίσθητες περιοχές	4	1	3	0	5(*)
Ευπρόσβλητες περιοχές	1	1	2	0	2(*)
Προστατευόμενες φυσικές περιοχές	11	6	25	3	36(*)
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>132</b>	<b>7</b>	<b>153(**)</b>

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

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

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο της 2ης Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.5: «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών». Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

### 6.6.1 Υδατικά συστήματα υδροληψίας

#### Επιφανειακά Ύδατα

Καταγράφεται μία υδροληψία επιφανειακού νερού για την παραγωγή πόσιμου, η οποία, αφορά στην απόληψη νερού του π. Αλιάκμονα, από τη θέση Βαρβάρες, η οποία υπάγεται στο Υδατικό Διαμέρισμα EL09, και το νερό μεταφέρεται στο ΥΔ EL10, μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού. Από την υδροληψία αυτή επιφανειακού νερού, καθώς και άλλες πηγές υπόγειου νερού εξυπηρετείται η περιοχή αρμοδιότητας της Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε. (ΕΥΑΘ), η οποία περιλαμβάνει

τις περιοχές των Δήμων (είτε στο σύνολό τους είτε τμήμα αυτών) που περιγράφονται στον παρακάτω Πίνακα.

**Πίνακας 6.6.2: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ EL10 που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ.**

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

Όλοι οι υπόλοιποι δήμοι του ΥΔ EL10, εξυπηρετούνται ως προς την ύδρευση μέσω γεωτρήσεων και πηγών από υπόγεια υδατικά συστήματα.

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

Μελλοντικό έργο ταμίευσης επιφανειακών υδάτων για ανθρώπινη κατανάλωση αποτελεί και το Φράγμα Χαβρία, σε κλάδο ανάντη του ΥΣ π. Χαβρία με κωδικό EL1005R003103043N. Το ρέμα στο οποίο θα κατασκευασθεί το φράγμα δεν έχει προσδιοριστεί ως ΥΣ.

#### **Υπόγεια Ύδατα**

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

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

Η διατήρηση των ΥΥΣ Πάικου (EL1000020) και ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν (EL1000220) οφείλεται στο γεγονός ότι ως καρστικά συστήματα διακινούν μεγάλους όγκους ύδατος που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και παρουσιάζουν πολύ μεγάλη τρωτότητα.

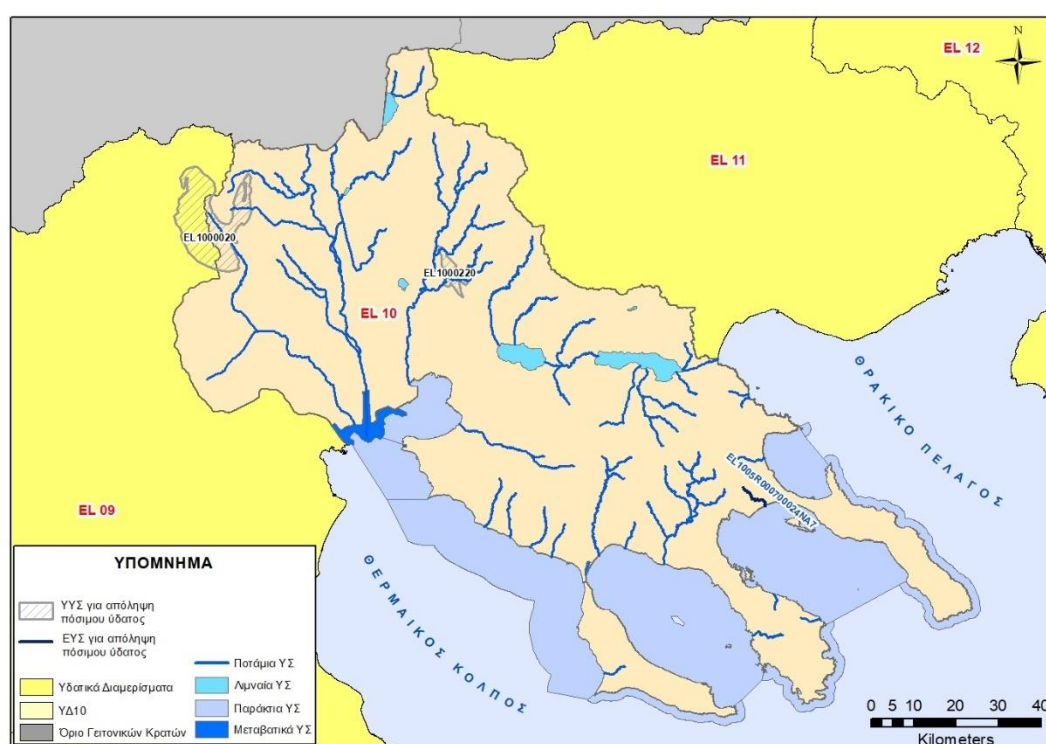
Μέσω του Προγράμματος Μέτρων, καθορίζεται συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο προστασίας για τα ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

Η προστασία αυτών των ΥΥΣ διασφαλίζεται με τους περιορισμούς που τίθενται στις ζώνες προστασίας και επιπλέον οι Διευθύνσεις Υδάτων γνωμοδοτούν επί των νέων δραστηριοτήτων που εν δυνάμει μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση στην υπόγεια υδροφορία μέσω των αποβλήτων τους κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης.

Στα υπόλοιπα ΥΥΣ από τα οποία αντλείται που προορίζονται για πόσιμο, η προστασία των υδάτων διασφαλίζεται με τα μέτρα και τις ζώνες προστασίας σε επίπεδο σημείων απόληψης.

Πίνακας 6.6.3: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Α/Α	Ονομασία ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
1	Πάικου	EL1000020A7	καρστικός	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
2	Ντεβέ Κοράν	EL1000220A7	καρστικός	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ



Χάρτης 6.6-1: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση

### 6.6.2 Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας

Στο ΥΔ EL10 εντοπίζονται σαράντα πέντε (45) μονάδες υδατοκαλλιέργειας με αποτέλεσμα, την ένταξη των συσχετιζόμενων ΥΣ στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών (περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία). Στο μητρώο εντάσσονται οι περιοχές που έχουν αναγνωρισθεί σαν ΥΣ και στις οποίες αναπτύσσονται υδατοκαλλιεργητικές δραστηριότητες οι οποίες ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ) σύμφωνα με το Πίνακα 1 του Παραρτήματος του Ειδικού πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505/Β/4-11-2011).

Στην περιοχή της ΛΑΠ Αξιού καταγράφονται μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας σε δύο παράκτια υδατικά συστήματα: ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (EL1005C0010N) και ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (EL1005C0011H). Οι 33 μονάδες που βρίσκονται στον Έσω Θερμαϊκό Κόλπο ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ): Α.16: Θερμαϊκός Κόλπος. Οι 11 μονάδες που βρίσκονται στον Κόλπο Θεσσαλονίκης ανήκουν στις Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΑΥ): Α.17: Χαλάστρα – Μηχανιώνα. Συνεπώς στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών εντάσσονται τα παράκτια ΥΣ ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (EL1005C0010N) και ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (EL1005C0011H).

Στην περιοχή της ΛΑΠ Γαλλικού δεν καταγράφονται μονάδες υδατοκαλλιέργειας.

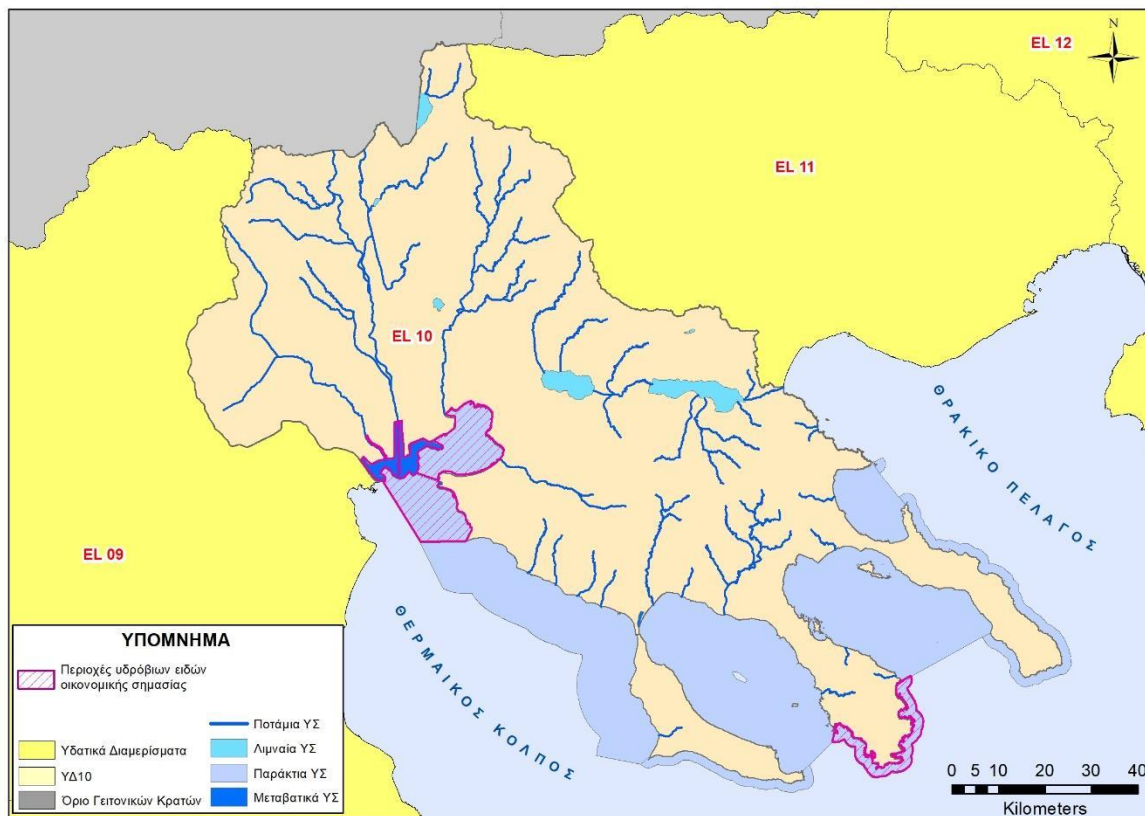
Στην περιοχή της ΛΑΠ Χαλκιδικής καταγράφεται μία μονάδα υδατοκαλλιέργειας στο παράκτιο υδατικό σύστημα ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ (EL1005C0005N), η οποία ανηκει στην Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Π.Α.Υ. Β.10: Χαλκιδικής. Συνεπώς στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών εντάσσεται το παράκτιο ΥΣ ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ (EL1005C0005N).

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

**Πίνακας 6.6.4: ΥΣ προστασίας των υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (στις περιοχές αυτές εφαρμόζονται οι στόχοι που ορίζονται στην Οδηγία 2006/113/ΕΚ**

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ
1	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτια ύδατα
2	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣ/ΚΗΣ	Παράκτια ύδατα
3	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	Παράκτια ύδατα





Χάρτης 6.6-2: Περιοχές Προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

### 6.6.3 Ύδατα αναψυχής

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

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας εντοπίζονται 104 περιοχές οι οποίες εντάσσονται στο Μητρώο Ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης, σύμφωνα με τον κατάλογο με τα ύδατα κολύμβησης, ο οποίος αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της ΕΕ ([https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd/bwd\\_788/en/vyrefdg/](https://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/bwd/bwd_788/en/vyrefdg/)) τον Ιούνιο του 2022. Παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και στο παρακάτω σχήμα σε συνδυασμό με το ΥΣ με το οποίο συσχετίζονται. Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.5: «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών» του παρόντος έργου.

Πίνακας 6.6-5: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
1	ELBW109056001	ΓΙΑΛΑΚΙ 3	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
2	ELBW109056002	ΑΛΥΚΕΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
3	ELBW109056004	ΚΑΜΠΟΥΔΙ 3	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
4	ELBW109056006	ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
5	ELBW109056007	ΟΤΡΑΝΟΥΠΟΛΗ 1	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ

α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Όνομασία ΥΣ
6	ELBW109056009	ΚΑΜΠΟΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
7	ELBW109056010	ΤΡΥΠΙΤΗ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
8	ELBW109056012	ΓΙΑΛΑΚΗ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
9	ELBW109056013	ΔΕΒΕΛΙΚΗ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
10	ELBW109056014	ΠΟΡΤΟ ΑΓΙΟ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
11	ELBW109056018	ΚΑΜΠΟΥΔΙ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
12	ELBW109056019	ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗ 2	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
13	ELBW109060066	ΣΑΛΟΝΙΚΙΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
14	ELBW109060067	ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
15	ELBW109060073	ΑΚΤΗ ΕΛΑΙΩΝ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
16	ELBW109060074	ΚΟΥΤΛΟΥΜΟΥΣΙ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
17	ELBW109060077	ΑΡΜΕΝΙΣΤΗΣ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
18	ELBW109060080	ΒΟΥΡΒΟΥΡΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
19	ELBW109060083	ΛΙΒΡΟΧΙΟΥ	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
20	ELBW109060071	CAMPING ΚΑΛΑΜΙΤΣΙΟΥ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
21	ELBW109060075	ΚΑΛΑΜΙΤΣΙ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
22	ELBW109060082	ΣΑΡΤΗ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
23	ELBW109060084	ΤΟΡΩΝΗ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
24	ELBW109060085	ΑΖΑΡΙΚΟ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
25	ELBW109060086	ΣΥΚΙΑ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ
26	ELBW109057027	ΧΑΝΙΤΩΤΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
27	ELBW109057028	ΠΑΛΙΟΥΡΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
28	ELBW109057029	ΠΕΦΚΟΧΩΡΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
29	ELBW109057030	ΣΩΛΙΝΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
30	ELBW109057033	ΝΕΑ ΦΩΚΑΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
31	ELBW109057035	ΧΡΟΥΣΟ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
32	ELBW109057037	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
33	ELBW109057045	ΑΦΥΤΟΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
34	ELBW109057049	ΚΡΥΟΠΥΓΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
35	ELBW109057050	ΛΕΦΚΗ ΠΕΡΙΣΤΕΡΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
36	ELBW109057053	ΠΟΛΥΧΡΟΝΟ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
37	ELBW109057098	ΔΑΦΝΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ



α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Όνομασία ΥΣ
38	ELBW109058050	ΑΓΙΟΣ ΜΑΜΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
39	ELBW109058051	ΝΕΑ ΠΟΝΤΙΔΑΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
40	ELBW109059059	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
41	ELBW109059060	ΨΑΚΟΥΔΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
42	ELBW109059061	ΨΑΚΟΥΔΙΑ ΔΥΤΙΚΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
43	ELBW109059062	ΓΕΡΑΚΙΝΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
44	ELBW109059063	ΒΑΤΟΠΕΔΙ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
45	ELBW109059064	ΚΑΛΥΒΕΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
46	ELBW109060064	ΜΑΡΜΑΡΑΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
47	ELBW109060065	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΝΙΚΗΤΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
48	ELBW109060069	ΜΑΚΡΥΑ ΛΑΓΚΑΔΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
49	ELBW109060070	ΕΛΙΑ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
50	ELBW109060072	ΝΙΚΗΤΗ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
51	ELBW109060076	ΚΑΛΟΓΡΙΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
52	ELBW109060078	ΛΑΓΟΜΑΝΔΡΑ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
53	ELBW109060079	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ ΝΙΚΗΤΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
54	ELBW109060081	ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
55	ELBW109060087	ΕΛΙΑ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
56	ELBW109060088	ΑΗ ΓΙΑΝΝΗΣ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
57	ELBW109060089	ΚΟΒΙΟΥ	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
58	ELBW109060090	ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ 1	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
59	ELBW109060091	ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ 2	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
60	ELBW109057031	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
61	ELBW109057032	ΠΟΣΕΙΔΙ 1	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
62	ELBW109057038	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΝΕΑΣ ΣΚΙΩΝΗΣ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
63	ELBW109057041	ΣΙΔΗΡΟΠΟΡΤΟ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
64	ELBW109057042	ΝΕΑ ΣΚΙΩΝΗ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
65	ELBW109057046	ΜΕΝΔΙ	EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
66	ELBW109029023	ΠΟΤΑΜΟΣ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
67	ELBW109057034	ΣΙΜΑΝΤΡΟ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
68	ELBW109057036	ΣΙΒΙΡΙ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
69	ELBW109057039	ΕΛΑΝΙ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
70	ELBW109057040	ΦΟΥΡΚΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
71	ELBW109057043	ΣΑΝΙ 2	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
72	ELBW109057044	ΠΥΡΓΟΣ ΣΑΝΙ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
73	ELBW109057048	ΣΑΝΙ 1	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
74	ELBW109057051	ΠΟΣΕΙΔΙ 2	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
75	ELBW109058052	ΒΕΡΓΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
76	ELBW109058053	ΜΥΚΟΝΙΑΤΙΚΑ - ΓΕΩΠΟΝΙΚΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
77	ELBW109058054	ΝΕΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
78	ELBW109058055	ΚΥΑΝΙ ΑΚΤΗ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
79	ELBW109058056	ΦΛΟΓΙΤΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
80	ELBW109058057	ΠΟΡΤΕΣ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
81	ELBW109058058	ΕΛΑΙΟΝΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
82	ELBW109058099	ΝΕΑ ΗΡΑΚΛΕΙΑ - ΣΑΧΑΡΑ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ
83	ELBW109029020	ΝΕΑ ΜΙΧΑΝΙΟΝΑ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
84	ELBW109029021	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΛΑΖ ΕΠΑΝΟΜΗΣ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
85	ELBW109029024	ΕΟΤ ΕΠΑΝΟΜΗΣ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
86	ELBW109029100	ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ - ΤΟΥΡΜΠΑΛΙ	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
87	ELBW109029022	ΠΕΡΑΙΑ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

α/α	Κωδικός Ακτής	Ονομασία Ακτής	Κωδικός παράκτιου/ μεταβατικού συστήματος	Ονομασία ΥΣ
88	ELBW109029025	ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
89	ELBW109029027	ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ 2	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
90	ELBW109029028	ΝΕΟΙ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
91	ELBW109032026	ΑΡΕΤΣΟΥ	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
92	ELBW109056003	ΝΕΑ ΡΟΔΑ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
93	ELBW109056005	ΚΟΜΙΤΣΑ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
94	ELBW109056008	ΙΕΡΙΣΣΟΣ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
95	ELBW109056015	ΛΙΜΑΝΙ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
96	ELBW109056017	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΖ ΣΤΡΑΤΩΝΙΟΥ	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ
97	ELBW109027018	ΡΙΧΕΙΟΣ	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
98	ELBW109027019	ΣΤΑΥΡΟΣ	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
99	ELBW109056011	ΠΡΩΤΗ ΑΜΜΟΥΔΙΑ	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
100	ELBW109056016	ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ	EL1106C0001N	ΣΤΡΥΜΟΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ
101	ELBW109056003	Νέα Ρόδα	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού
102	ELBW109056005	Κόμιτσα	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού
103	ELBW109056008	Ιερισσός	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού
104	ELBW109056015	Λιμάνι Ιερισσού	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού



Χάρτης 6.6-3: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

#### Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

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

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

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

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

#### 6.6.4 Ευαίσθητες περιοχές

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

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

**Πίνακας 6.6.6: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)**

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

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

**Πίνακας 6.6.7: Αναγνωρισμένα ΥΣ του ρέματος Κότζα ή Ντερέ ή Μεγάλο Ρέμα**

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

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

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



Χάρτης 6.6-4: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

### 6.6.5 Ευπρόσβλητες Περιοχές

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

Για όλες τις ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση ζώνες της χώρας (30 ευπρόσβλητες ζώνες) θεσμοθετήθηκαν (ΦΕΚ/1496/Β/03.05.2019) τα Προγράμματα Δράσης με την ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/25.04.2019 «Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηρισθεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της υπ. αρ. οικ. 19652/1906/1999 ΚΥΑ (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».

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



Σημειώνεται επίσης ότι έχει τεθεί σε ισχύ ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (ΦΕΚ 4886/Β/20-10-2022). Ο Κώδικας έχει ως σκοπό να παρέχει τη σωστή καθοδήγηση για την εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών σε όλους τους ασχολούμενους με γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες ώστε να προστατεύουν το περιβάλλον και ταυτόχρονα να διασφαλίζουν το εισόδημά τους. Ιδιαίτερα όμως ο Κώδικας στοχεύει στην αποτροπή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών νερών από τα νιτρικά ιόντα.

Τα κύρια ΥΥΣ και Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα τα οποία χωροταξικά σχετίζονται με τις παραπάνω ευπρόσβλητες ζώνες περιέχονται στους πίνακες που ακολουθούν στις ΛΑΠ στις οποίες εντοπίζονται.

**Πίνακας 6.6.8: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας**

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000010	Λουδία
2	EL1000160	Μαυρονερίου
3	EL1000270	Βαφειοχωρίου
4	EL1000020	Πάικου
5	EL100F240	Ευζώνων
6	EL100F230	Ανατολικού Πάικου
7	EL1000030	Αξιού
8	EL100F280	Μεγάλης Στέρνας
9	EL100F250	Ποντοηράκλειας-Μεταμόρφωσης
10	EL100F040	Δοϊράνης
11	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ
12	EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ
13	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ
14	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2
15	EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ
16	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.
17	EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.
18	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
19	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
20	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ
21	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
22	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
23	EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
24	EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.
25	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
26	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
27	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
28	EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ
29	EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.
30	EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ
31	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.
32	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ
33	EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ
34	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
35	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
36	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
37	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.
38	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
39	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
40	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
41	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.
42	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.
43	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.
44	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ
45	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
46	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
47	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)
48	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ

Πίνακας 6.6.9: Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000210	ΜΕΣΑΙΟΥ
2	EL1000220	ΝΤΕΒΕ ΚΟΡΑΝ
3	EL1000050	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
4	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ
5	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
6	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
7	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
8	EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
9	EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
10	EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ



α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
11	EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ
12	EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
13	EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
14	EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
15	EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.
16	EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
17	EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
18	EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
19	EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.
20	EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.

Πίνακας 6.6.10: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχής Πεδιάδα Θεσ/νικης Πέλλας Ημαθίας

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000061	Επανομής - Μουδανιών
2	EL1000192	Ολυμπιάδας
3	EL1000072	Βόλβης
4	EL1000120	Μαυρούδας
5	EL1000071	Κορώνειας
6	EL1000193	Χολομώντα Ωραιοκάστρου
7	EL1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων
8	EL1000081	Κάτω ρου Ανθεμούνα
9	EL1000083	Θέρμης - Ν. Ρυσίου
10	EL1000082	Γαλαρινού - Γαλάτιστας
11	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ
12	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ
13	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ
14	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
15	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
16	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.
17	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.
18	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
19	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
20	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ
21	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
22	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
23	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ
24	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.
25	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.
26	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ
27	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ
28	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ
29	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ
30	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ
31	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ
32	EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ
33	EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ
34	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ

Πίνακας 6.6.11: ΥΣ της ΛΑΠ 05 εντός της ευπρόσβλητης ζώνης της Περιοχή Επανομής - Μουδανιών Χαλκιδικής

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	EL1000062	Νέας Τρίγλιας
2	EL1000061	Επανομής - Μουδανιών
3	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1
4	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ
5	EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ
6	EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.
7	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ
8	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ
9	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ



Χάρτης 6.6-5: Ευπρόσβλητες περιοχές στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

### 6.6.6 Προστατευόμενες φυσικές περιοχές

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

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

Πίνακας 6.6.12: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Αξιού με ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
2	EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	Ποτάμιο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
3	EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA

4	EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
5	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
6	EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
7	EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
8	EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
9	EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
10	EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
11	EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
12	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο	EL1230006	SPA
13	EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1230005	SPA
14	EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
15	EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
16	EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
17	EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
18	EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
19	EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
20	EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
21	EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI

				EL1220010	SPA
22	EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
23	EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο	EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
24	EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	Ποτάμιο	EL1240009	SPA
25	EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
26	EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
27	EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμιο	EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
28	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
29	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
30	EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
31	ΕΛ0900130	Κάτω Ρου Αλιάκμονα	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
32	EL1000010	Λουδία	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
33	EL1000020	Πάικου	Υπόγειο	EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA

34	EL1000030	Αξιού	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1240003	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1230005	SPA
				EL1230006	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
35	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
36	EL1000150	Κρουσιών - Κερδυλλίων	Υπόγειο	EL1260008	SPA
				EL1260010	SPA
37	EL1000270	Βαφειοχωρίου	Υπόγειο	EL1230005	SPA
38	EL100F040	Δοϊράνης	Υπόγειο	EL1230002	SCI
				EL1230003	SPA
				EL1260001	SCI
				EL1260008	SPA
				EL1260010	SPA
39	EL100F230	Ανατολικού Πάικου	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1240003	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
				EL1240003	SCI
				EL1240009	SPA

40	EL100F240	Ευζώνων	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1240009	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1240009	SPA
41	EL100F250	Ποντοηρακλειάς - Μεταμόρφωσης	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
42	EL100F260	Μύτακα	Υπόγειο	EL1260001	SCI
				EL1260010	SPA
43	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικό	EL1220002	SCI
44	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικό	EL1220010	SPA
45	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
46	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA

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

**Πίνακας 6.6.13: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Γαλλικού με ΥΣ**

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
				EL1230001	SCI
				EL1230004	SPA
2	EL1000150	Κρουσιών - Κερδυλλίων	Υπόγειο	EL1260001	SCI
				EL1260008	SPA
3	EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
4	EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA

5	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Παράκτιο	EL1220002	SCI
				EL1220010	SPA
6	EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	Λιμναίο	EL1230001	SCI
				EL1230004	SPA

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

**Πίνακας 6.6.14: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Χαλκιδικής με ΥΣ**

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1000050	Γαλλικού	Υπόγειο	EL1220010	SPA
				EL1220002	SCI
2	EL1000061	Επανομής - Μουδανιών	Υπόγειο	EL1220005	SCISPA
				EL1220011	SPA
				EL1220012	SCI
				EL1270004	SCISPA
3	EL1000071	Κορώνειας	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
4	EL1000072	Βόλβης	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
5	EL1000090	Κασσάνδρας	Υπόγειο	EL1270008	SCI
				EL1270010	SCI
				EL1270013	SPA
6	EL1000120	Μαυρούδας	Υπόγειο	EL1220009	SPA
7	EL1000140	Ολυμπιάδας	Υπόγειο	EL1270005	SCI
8	EL1000150	Κρουσίων - Κερδυλλίων	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
9	EL1000170	Αγίου Όρους	Υπόγειο	EL1270003	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270016	SPA
10	EL1000180	Σιθωνίας	Υπόγειο	EL1270002	SCI
				EL1270007	SCI



				EL1270009	SCI
				EL1270014	SPA
11	EL1000191	Σκουριών	Υπόγειο	EL1270012	SPA
12	EL1000192	Ολυμπιάδας	Υπόγειο	EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
				EL1270005	SCI
13	EL1000193	Σύστημα Χολομώντα Ωραιοκάστρου	Υπόγειο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
				EL1270001	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270007	SCI
				EL1270012	SPA
14	EL1000300	Διάπορου	Υπόγειο	EL1270002	SCI
				EL10DPR001	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
15	EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Μεταβατικό	EL1270004	SCISPA
16	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Μεταβατικό	EL1220005	SCISPA
17	EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Λιμναίο	EL1220009	SPA
18	EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	Λιμναίο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
19	EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	Λιμναίο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
20	EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
21	EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
22	EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
23	EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220003	SCI
				EL1220009	SPA
24	EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI

				EL1220009	SPA
25	EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
26	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
27	EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
28	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
29	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	EL1220009	SPA
30	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220009	SPA
				EL1270001	SCI
31	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
32	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμιο	EL1220009	SPA
33	EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
34	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
35	EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
36	EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμιο	EL1220009	SPA
37	EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
38	EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
39	EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	Ποτάμιο	EL1220001	SCI
				EL1220009	SPA
40	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	Ποτάμιο	EL1270005	SCI
41	EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
				EL1270002	SCI
				EL1270014	SPA
42	EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
43	EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	Ποτάμιο	EL1270002	SCI
				EL1270014	SPA
44	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI

				EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
45	EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
46	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
47	EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
48	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
49	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
50	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
51	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270012	SPA
52	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
53	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
54	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Ποτάμιο	EL1270001	SCI
				EL1270012	SPA
55	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	EL10AMM001	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι
56	EL1005C0006N	EL1005C0006N	Παράκτιο	EL10POU001	Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι

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

**Πίνακας 6.6.15: Συσχέτιση φυσικών προστατευόμενων περιοχών στη ΛΑΠ Άθω με ΥΣ**

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Κωδικός Περιοχής Προστασίας	Είδος Προστασίας
1	EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτιο	EL1270003	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270016	SPA
2	EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	Παράκτιο	EL1270003	SCI
3	EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΟΥ	Παράκτιο	EL1270003	SCI
				EL1270015	SCI
				EL1270016	SPA

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

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

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

**Πίνακας 6.6.16: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86)**

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

**Πίνακας 6.6.17: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar)**

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

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

Μικροί Νησιωτικοί Υγρότοποι

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας εντοπίζονται οι εξής τρεις (3) μικροί νησιωτικοί υγρότοποι: ΑΛΥΚΗ ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗΣ (EL10AMMO01), ΟΡΜΟΣ ΚΡΥΦΤΟΥ (ΔΙΑΠΟΡΟΣ) (EL10DPR00), ΠΟΥΝΤΑ (ΑΡΧΑΙΑ ΛΗΚΥΝΘΟΣ) (EL10POU001).

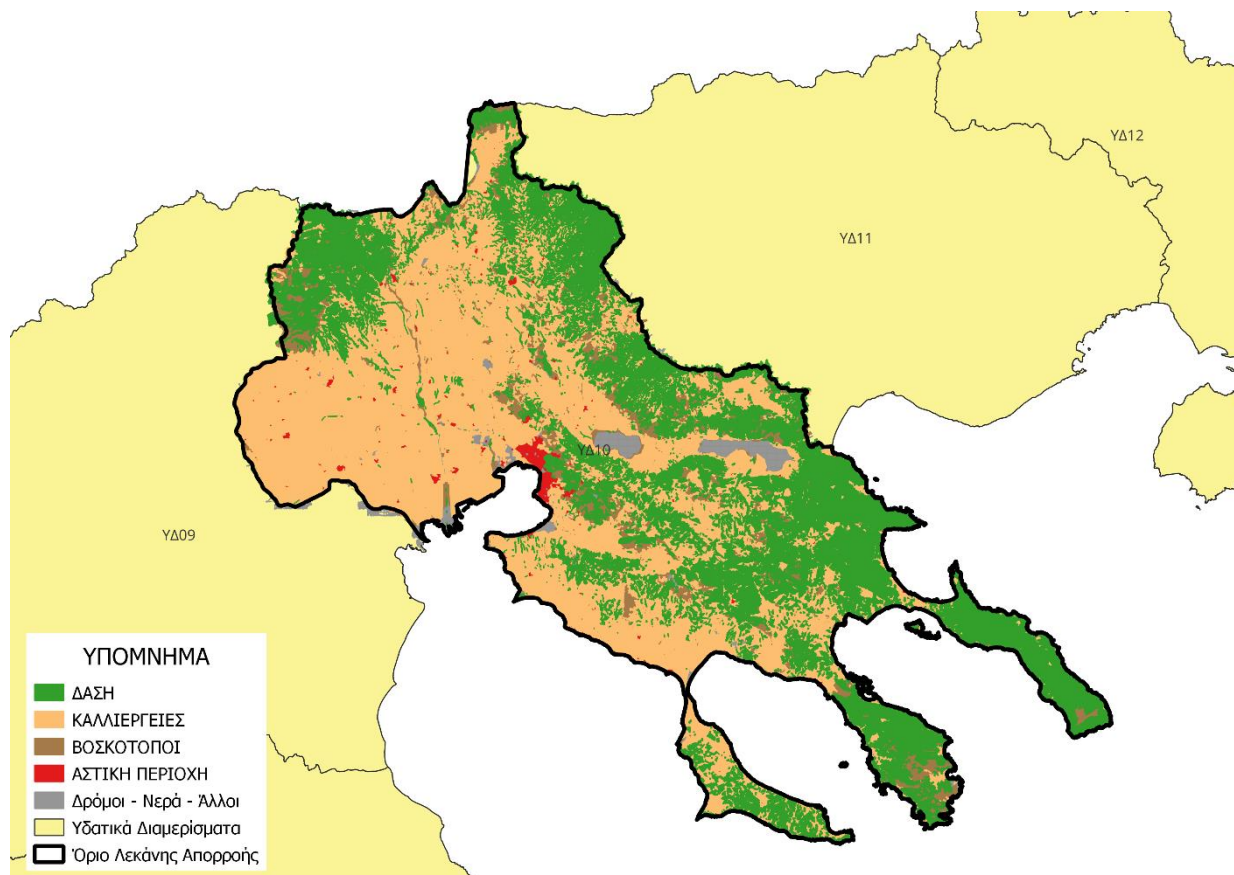
Στον Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών του δικτύου Natura και των Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10).



Χάρτης 6.6-6: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές του δικτύου Natura και των μικρών νησιωτικών υγροτόπων

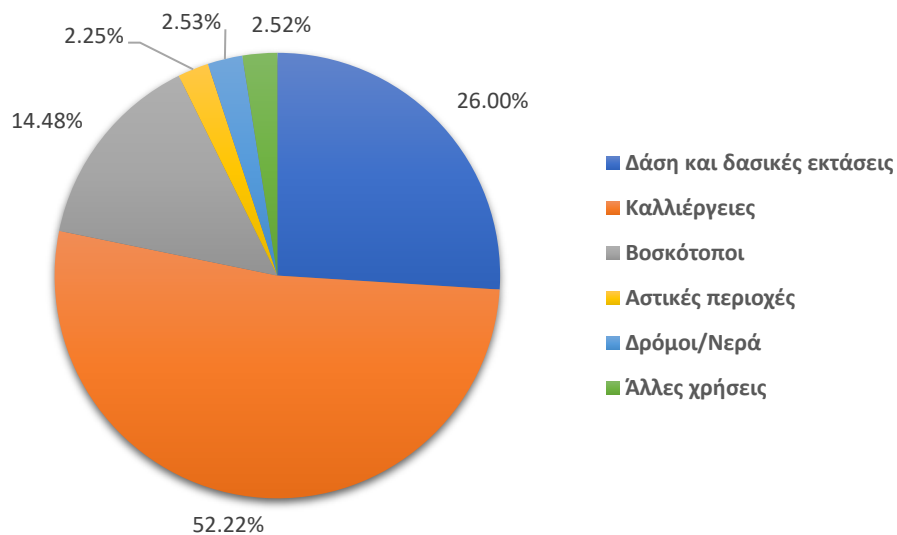
## 6.7 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Οι χρήσεις γης του Υδατικού Διαμερίσματος όπως αυτές προέκυψαν από το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (ΣΑΑ, 2021) του ΟΠΕΚΕΠΕ παρουσιάζονται στον χάρτη που ακολουθεί. Το 52.22% του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας αποτελείται από γεωργικές εκτάσεις. Η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία εκτάσεων είναι οι δασικές και οι ημιφυσικές εκτάσεις, οι οποίες καταλαμβάνουν το 26% της έκτασης του Υδατικού Διαμερίσματος 10. Οι αστικές και άλλες τεχνητές περιοχές (περιλαμβανομένων των χώρων περιαστικού πρασίνου, των συγκοινωνιών και των ορυχείων – λατομείων) καταλαμβάνουν το 2,25%, οι καλυπτόμενες από ύδατα εκτάσεις το 2.53% της έκτασης του Υδατικού Διαμερίσματος 10.



Χάρτης 6.7-1: Χρήσεις γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας

Η κατανομή των χρήσεων γης δίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Σχήμα 6.7-1: Κατανομή των χρήσεων γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας



## 6.8 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΙΕΣΕΙΣ

### 6.8.1 Σημειακές πηγές πίεσης

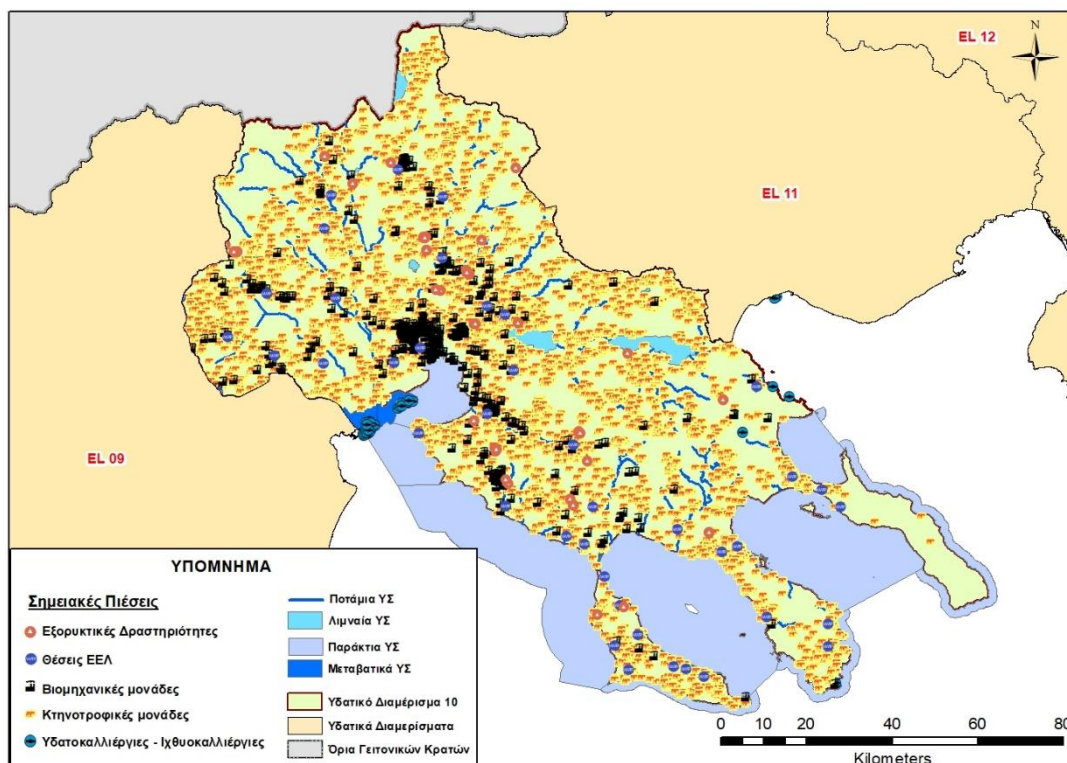
Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.1 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

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

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

Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.1 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης, παρουσιάζονται στο Παράρτημα Π05 - Ανθρωπογενείς Πιέσεις.

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



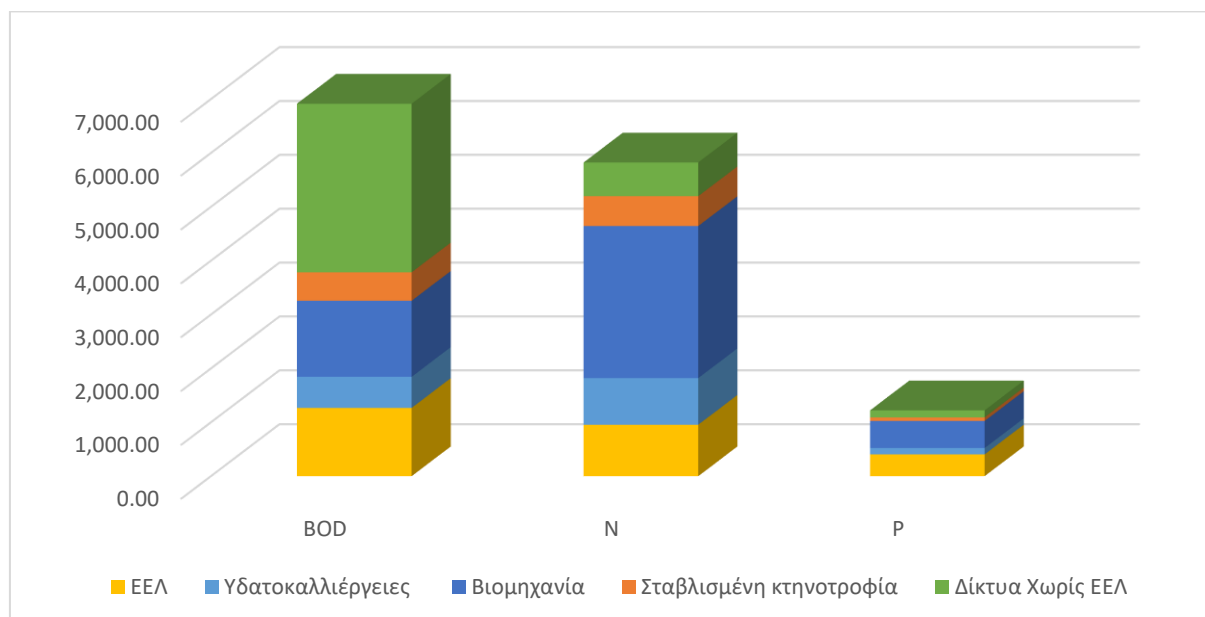
Χάρτης 6.8-2: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι ~7.000 τόνοι/έτος BOD, ~5.830 τόνοι/έτος N και ~1.230 τόνοι/έτος P. Τα φορτία αυτά καταλήγουν, είτε απορρέοντας σε ΕΥΣ, είτε κατεισδύοντας, σε ΥΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος.

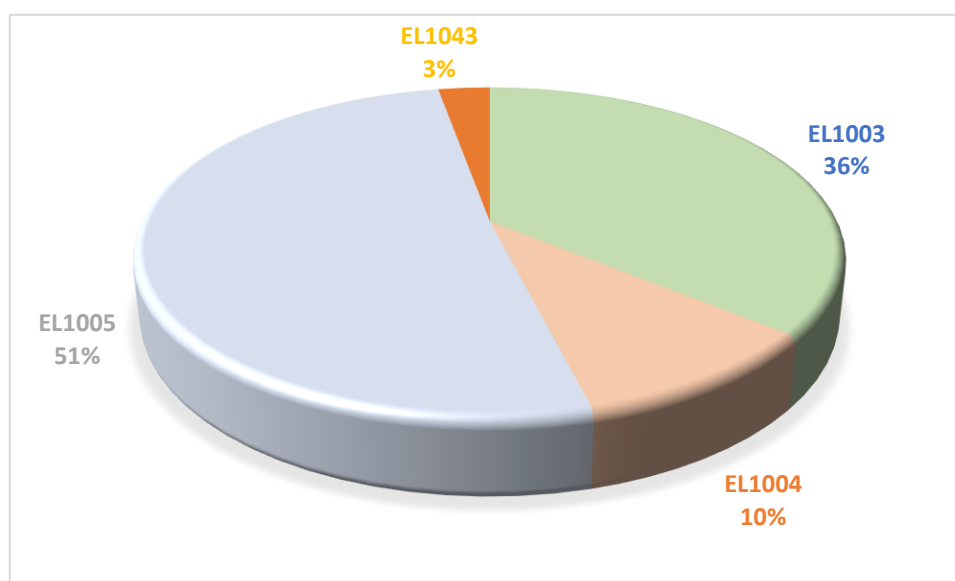
**Πίνακας 6.8.1: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ EL10**

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
Βιομηχανία	1.412,15	2.823,10	502,38
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	527,6	554,01	66,54
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0	0	0
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	1.267,94	955,57	404,88
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	3.130,46	626,1	130,43
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0	867,81	118,13
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>6.338,15</b>	<b>5.826,59</b>	<b>1.222,36</b>
Σύνολο στα επιφανειακά ΥΣ	5.669,58	4.568,80	1.115,72
Σύνολο στα υπόγεια ΥΣ	668,57	1.257,79	106,64

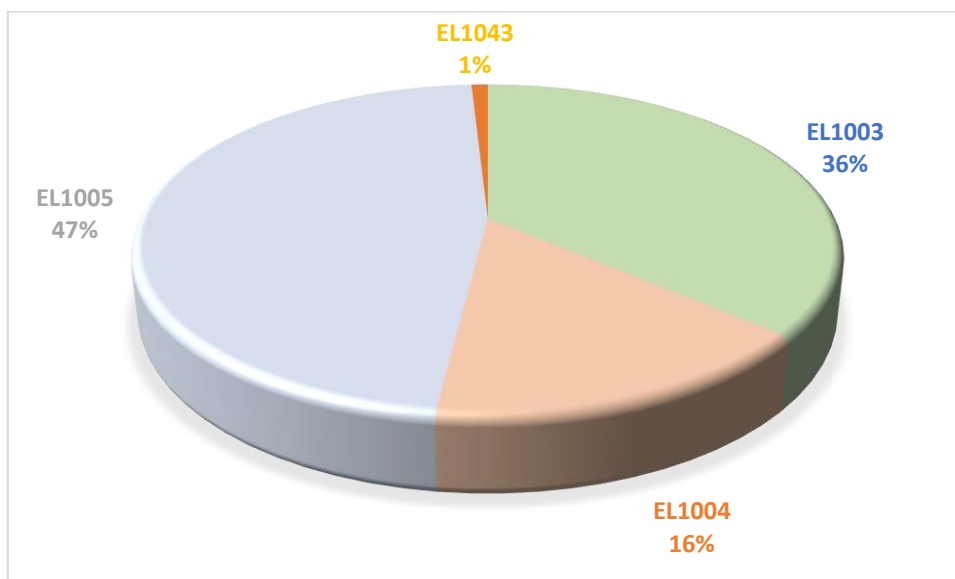




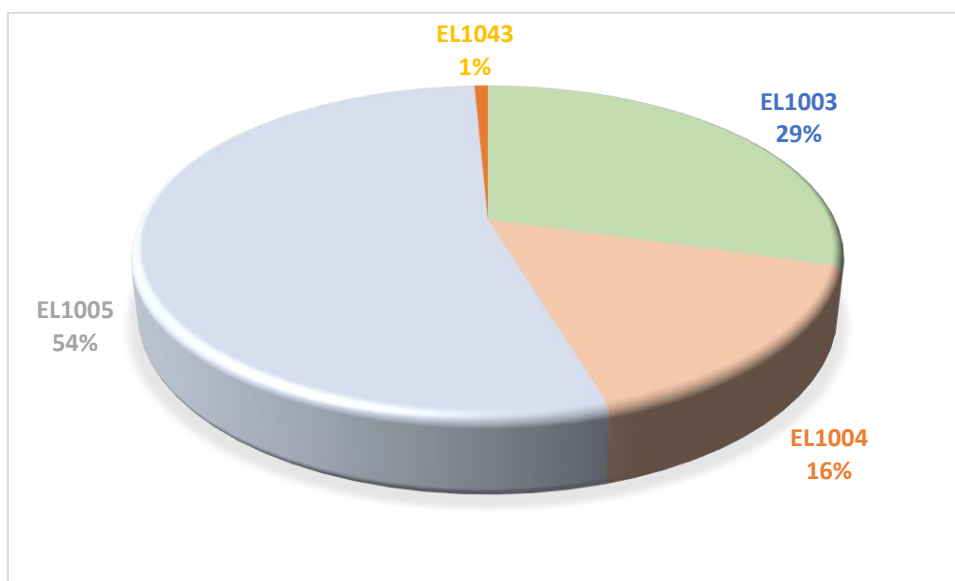
Σχήμα 6.8-1:Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από σημειακές πηγές ρύπανσης



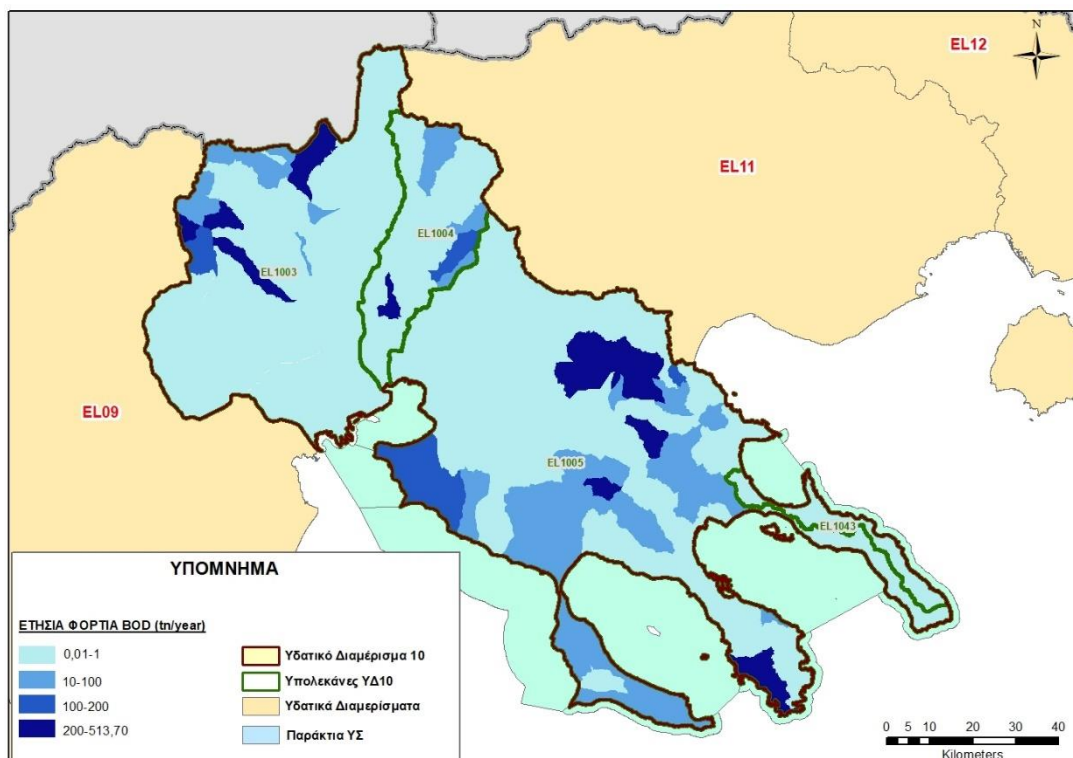
Σχήμα 6.8-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από σημειακές πηγές ρύπανσης



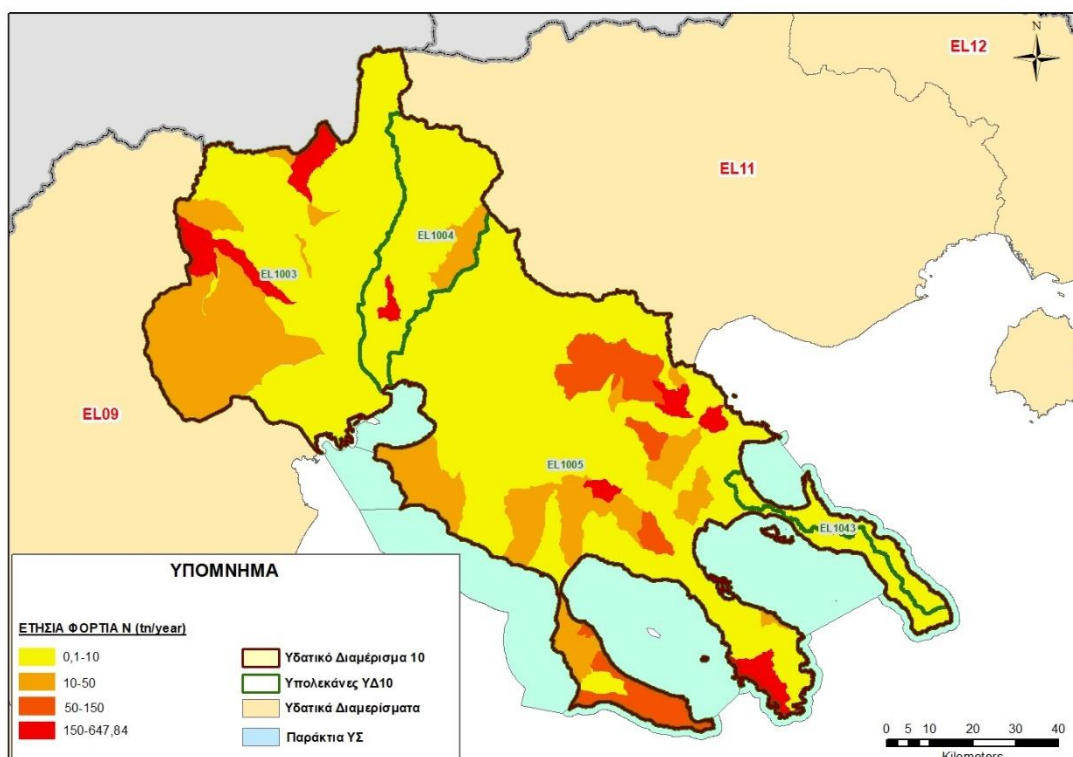
Σχήμα 6.8-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από σημειακές πηγές ρύπανσης



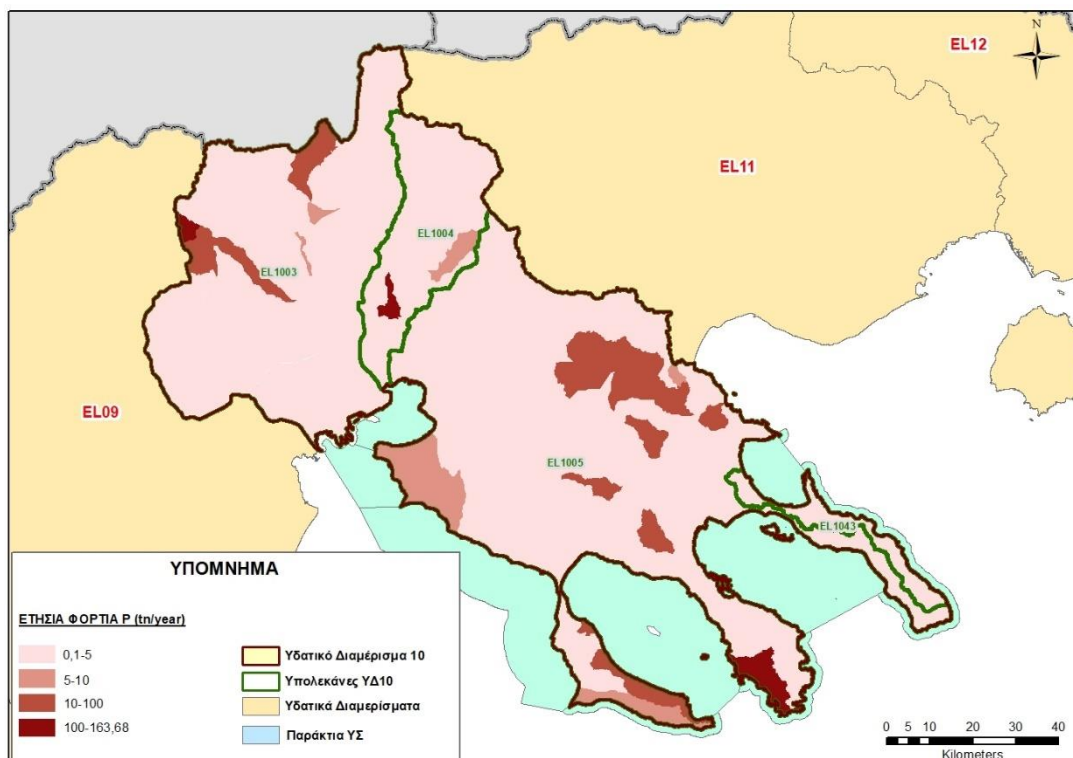
Σχήμα 6.8-4: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-3: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-4: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-5: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στο ΥΔ10 από σημειακές πηγές ρύπανσης

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

Πίνακας-6.8.2: Σημειακές πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	<p>Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη.</p> <p>Ως σημαντικές πιέσεις από ΕΕΛ νοούνται αυτές που σχετίζονται με οικισμούς προτεραιότητας υπό την έννοια της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997.</p>	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα	Έχουν εντοπιστεί συνολικά 48 ΕΕΛ στο ΥΔ. Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή - Υπερχειλίσσεις ομβρίων	Εντοπίστηκαν οικισμοί που διαθέτουν αποχετευτικά δίκτυα τα οποία δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ σε 5 ΠΕ του ΥΔ.
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο	Στο ΥΔ EL10 δραστηριοποιούνται 41 μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες (άνω των 300 κλινών) σύμφωνα με τα στοιχεία του Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος (έτος 2019). Οι περισσότερες Μεγάλες Μονάδες χωροθετούνται εντός της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).
Βιομηχανικές μονάδες (IED ή όχι)	<p>Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς.</p> <p>Απαιτείται διάκριση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που εμπίπτουν</p>	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED 1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED	Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία. Εντοπίστηκαν 62 μονάδες που εμπίπτουν στις οδηγίες IED ή/και SEVECO και συνολικά 100 μονάδες που θεωρήθηκαν σημαντικές.

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
	στις οδηγίες IED, SEVESO, καθώς και στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997 και συγκεκριμένα στα αναφερόμενα στο άρθρο 8 και το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ και για τα οποία η διαχείριση γίνεται σε αυτόνομες ΕΕΛ εντός των βιομηχανικών μονάδων.		
Κτηνοτροφικές μονάδες	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων ΒΟD, Ν και Ρ στο ΥΔ.
Ιχθυοκαλλιέργειες	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων.	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια	Στα όρια του ΥΔ λειτουργούν στα παράκτια ύδατα 48 εγκαταστάσεις υδατοκαλλιεργειών. Οι ιχθυοκαλλιέργειες, ως δραστηριότητα, δεν επηρεάζουν τη φέρουσα ικανότητα του υγρού μέσου επειδή δεν καταναλώνουν φυσικούς πόρους (τα ψάρια τρέφονται με συνθετικές τροφές και η κατανάλωση οξυγόνου αποκαθίσταται άμεσα από τη φυσική διάλυση). Στα χερσαία ιχθυοτροφεία, παρόχθια ποταμών, λιμνών ή της θάλασσας, τα χρησιμοποιημένα νερά υφίστανται διαδικασίες αποδόμησης σε εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού. Σε κάθε περίπτωση, οι συγκεντρώσεις ρυπαντικών ουσιών είναι περιορισμένες διότι προέρχονται από τους χώρους εκτροφής, όπου κάθε υπέρβαση ορίων θα προκαλούσε σημαντικές επιπτώσεις στα εκτρεφόμενα ψάρια
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων και τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και, τα ρυπαντικά φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες	1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων	Η εξάλειψη του φαινομένου της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων και η παύση της παραβατικής συμπεριφοράς στη διάθεση των αποβλήτων αποτέλεσε στόχο που επιτεύχθηκε στο ΥΔ. Σήμερα δεν υπάρχουν ενεργοί ΧΑΔΑ Στο ΥΔ λειτουργούν 6 ΧΥΤΑ οι οποίοι δεν αξιολογούνται ως σημαντικές πιέσεις

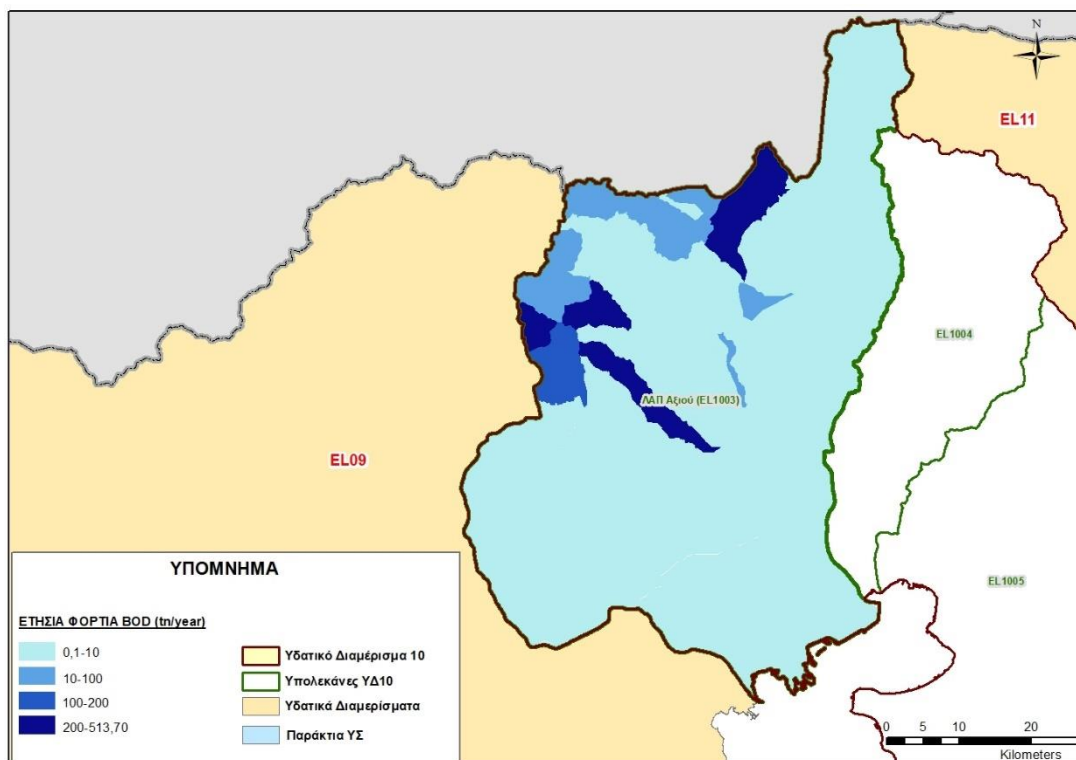
Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
	<p>μέσω αγωγού διάθεσης, με ή χωρίς επεξεργασία. Οι περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει δίκτυο συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης στραγγιδίων αντιμετωπίζονται στις διάχυτες πηγές ρύπανσης.</p> <p>(περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και οι τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ)</p>		
Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	Σημειακές πηγές λόγω της συλλογής των υδάτων σε ένα επιφανειακό ή υπόγειο ορυχείο που θα πρέπει να οδηγηθούν στην επιφάνεια, προκειμένου να μπορεί το ορυχείο να συνεχίσει να εργάζεται. Δεν περιλαμβάνει λύματα προερχόμενα από τις βιομηχανικές διαδικασίες	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	Στο ΥΔ έχουν καταγραφεί 80 εξορυκτικές δραστηριότητες. Οι κυριότεροι ρύποι που συνδέονται με τις μεταλλευτικές δραστηριότητες παρουσιάζονται παρακάτω. Στις περιπτώσεις ελέγχου σε διάφορα υδροσημεία είναι δυνατή η εκτίμηση της υπέρβασης ή μη ενός χημικού στοιχείου, αλλά δεν είναι δυνατή η ποσοτικοποίηση του ρυπαντικού φορτίου / μονάδα χρόνου.



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

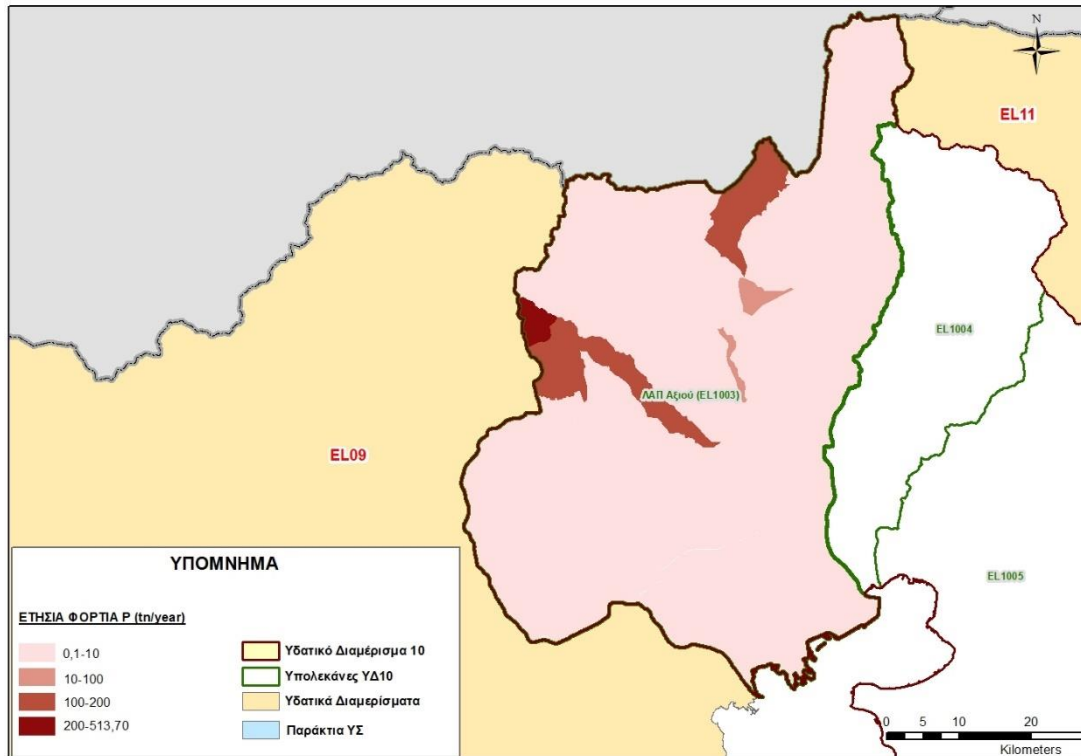
**Πίνακας 6.8.3: Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003)**

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
Βιομηχανία	851,86	1.279,87	249,54
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0,00	0,00	0,00
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0,00	0,00	0,00
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	222,92	151,66	34,29
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	961,30	192,26	40,05
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0,00	34,45	4,69
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.036,09</b>	<b>1.658,24</b>	<b>328,57</b>

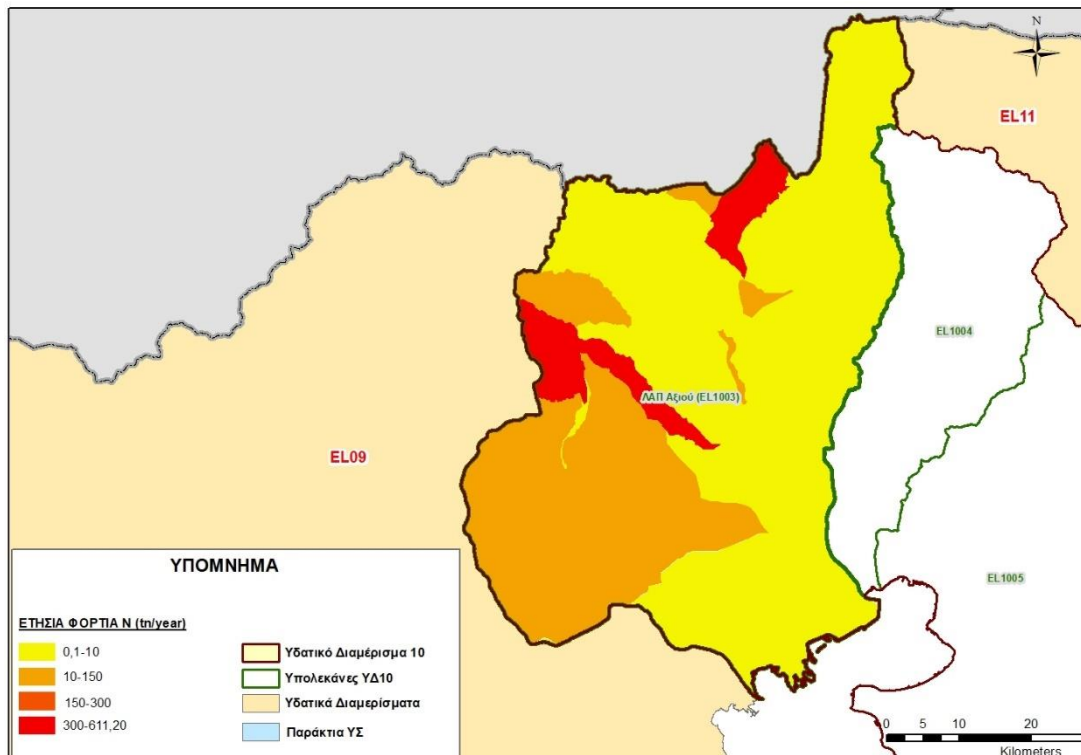


**Χάρτης 6.8-6: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης**

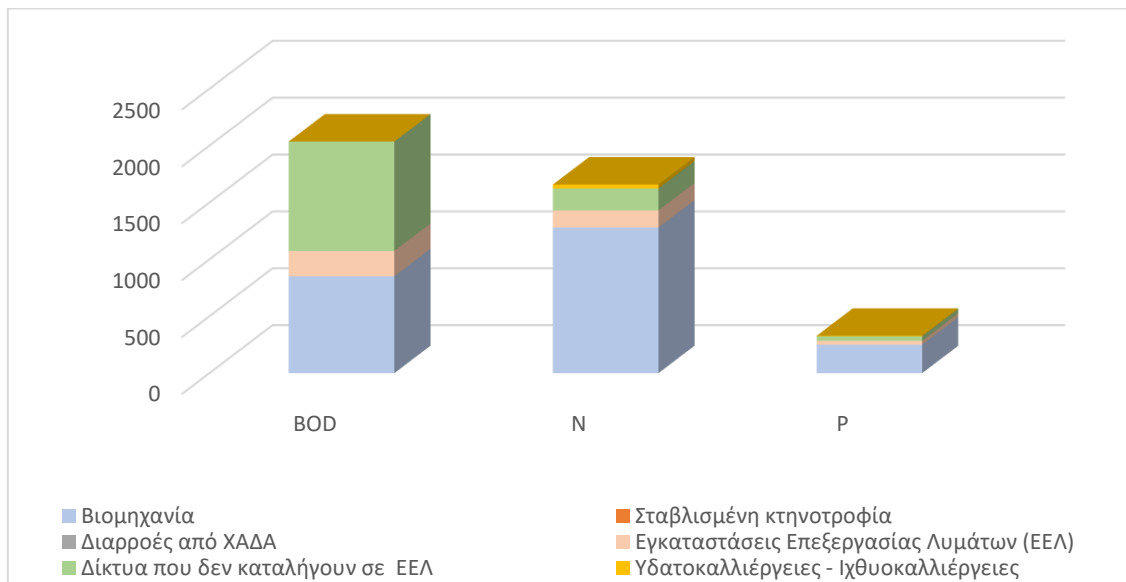




Χάρτης 6.8-7: Ετήσια φορτία Ρ (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης



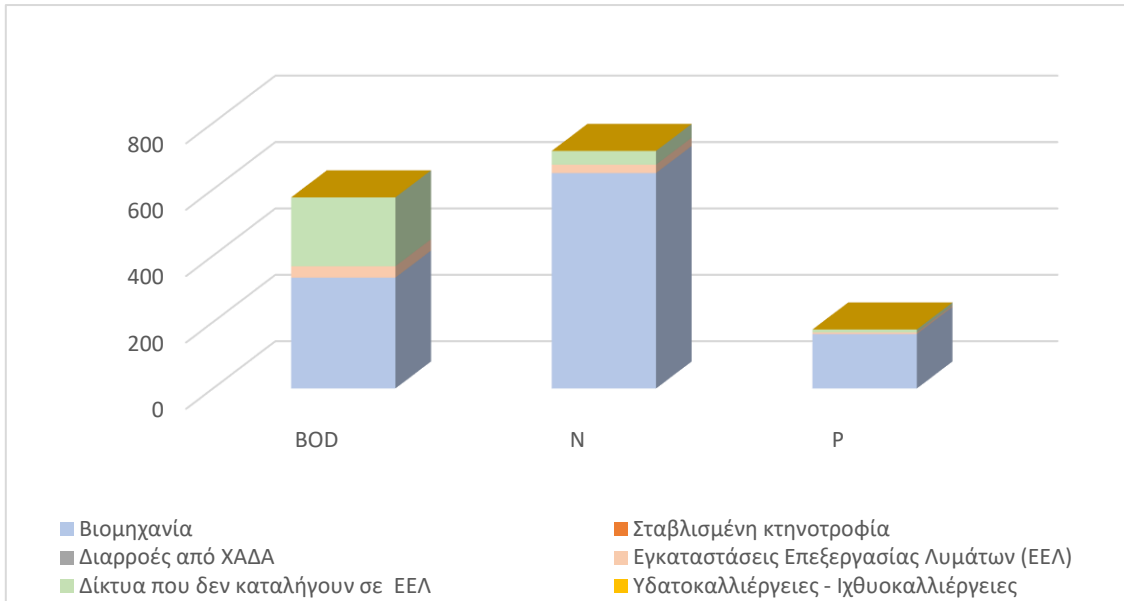
Χάρτης 6.8-8: Ετήσια φορτία Ν (tn/year) που παράγονται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης



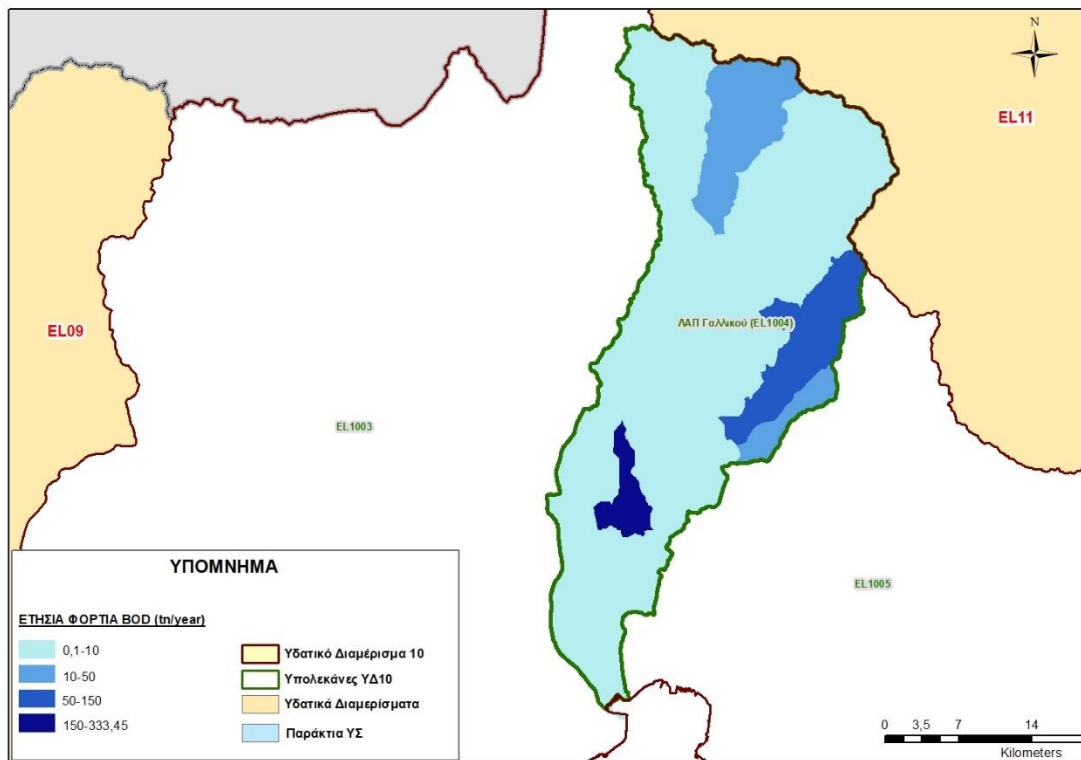
Σχήμα 6.8-5: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/γ

Πίνακας 6.8.4: Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (ΕΛ1004)

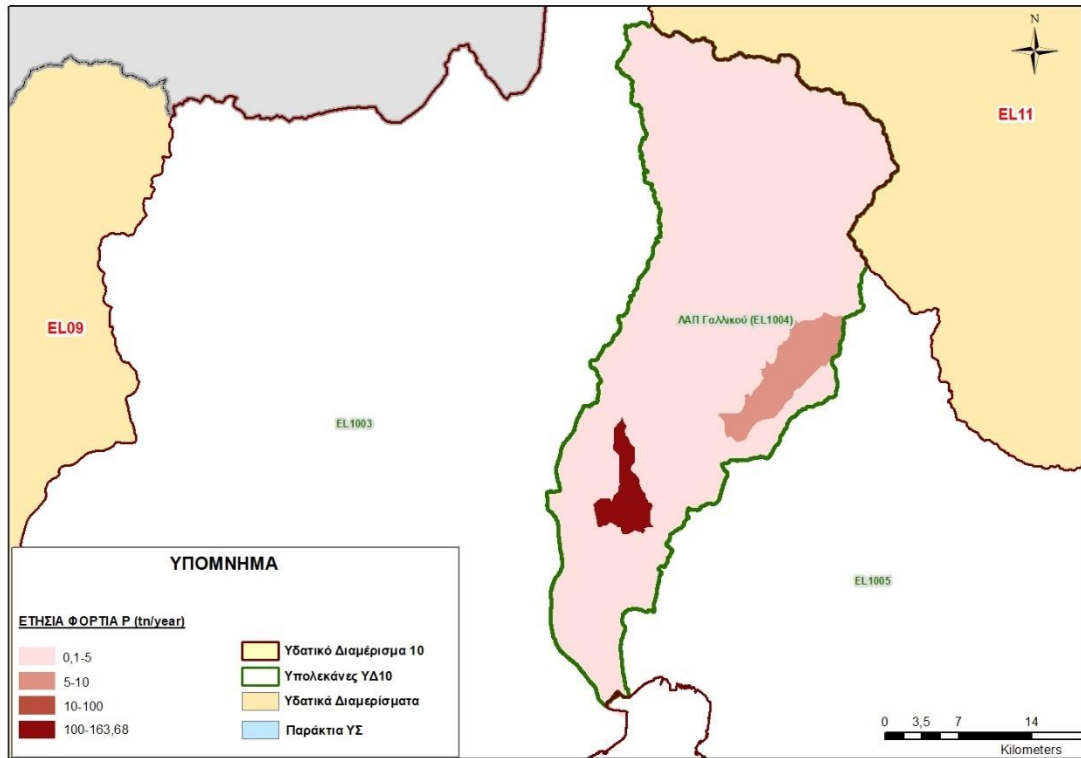
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD	N	P
	(τόνοι/ έτος)	(τόνοι/ έτος)	(τόνοι/ έτος)
Βιομηχανία	334,02	649,18	163,89
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0,00	0,00	0,00
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0,00	0,00	0,00
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	34,26	25,09	5,23
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	207,55	41,51	8,65
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>575,82</b>	<b>715,78</b>	<b>177,76</b>



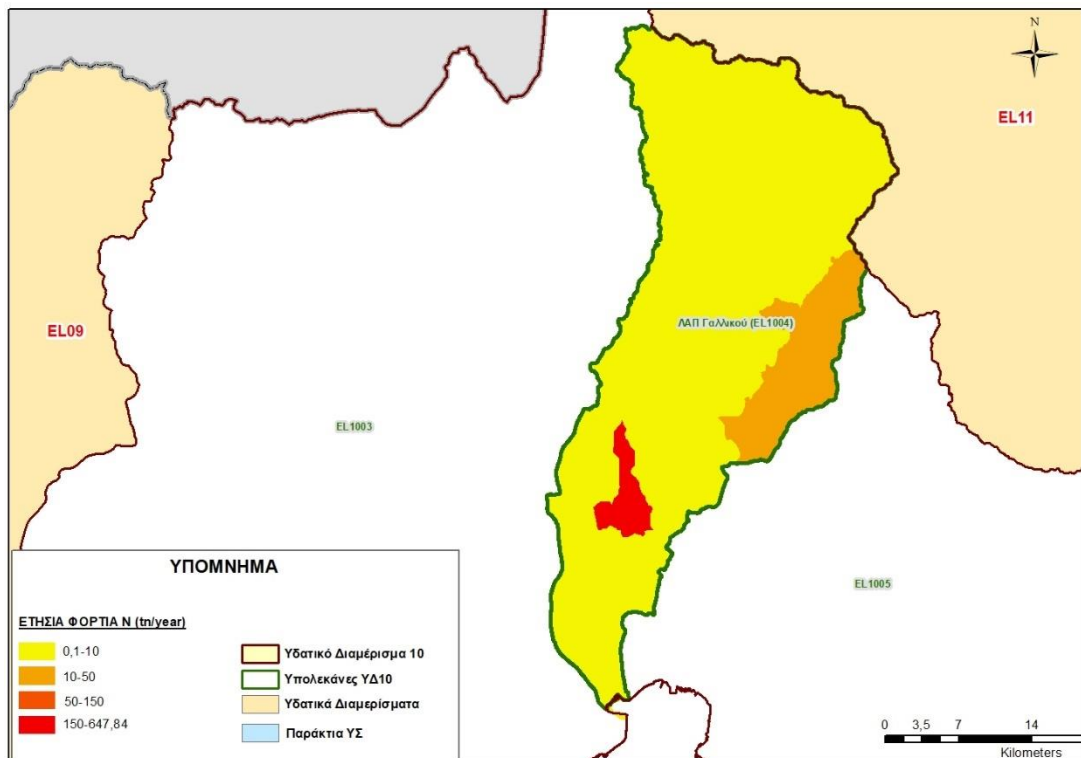
Σχήμα 6.8-6: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης, t/y



Χάρτης 6.8-9: Ετήσια φορτία BOD (t/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης



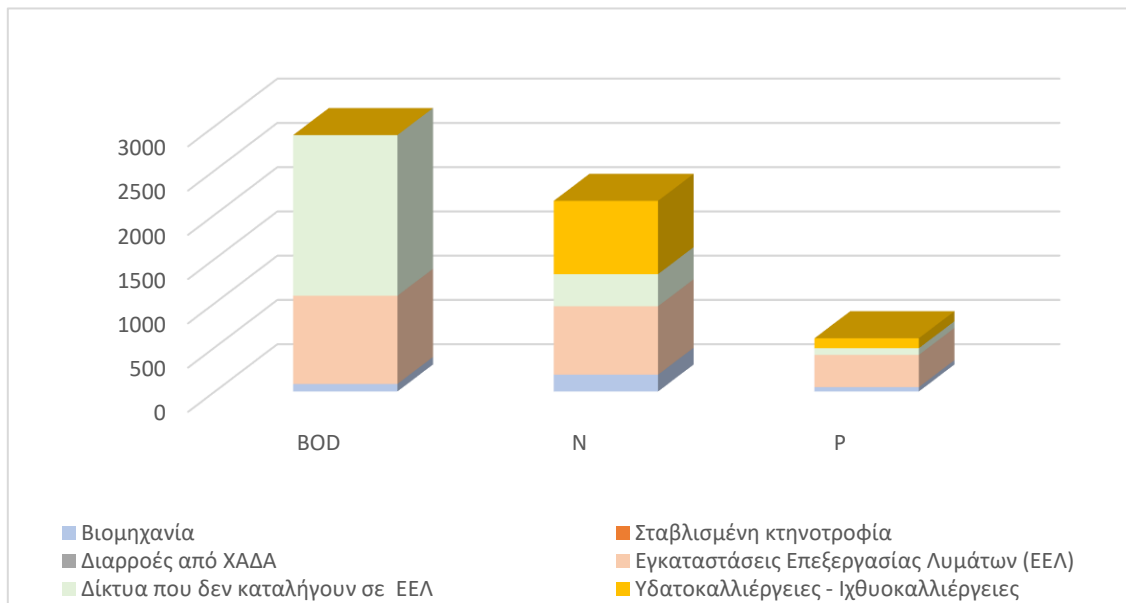
Χάρτης 6.8-10: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης



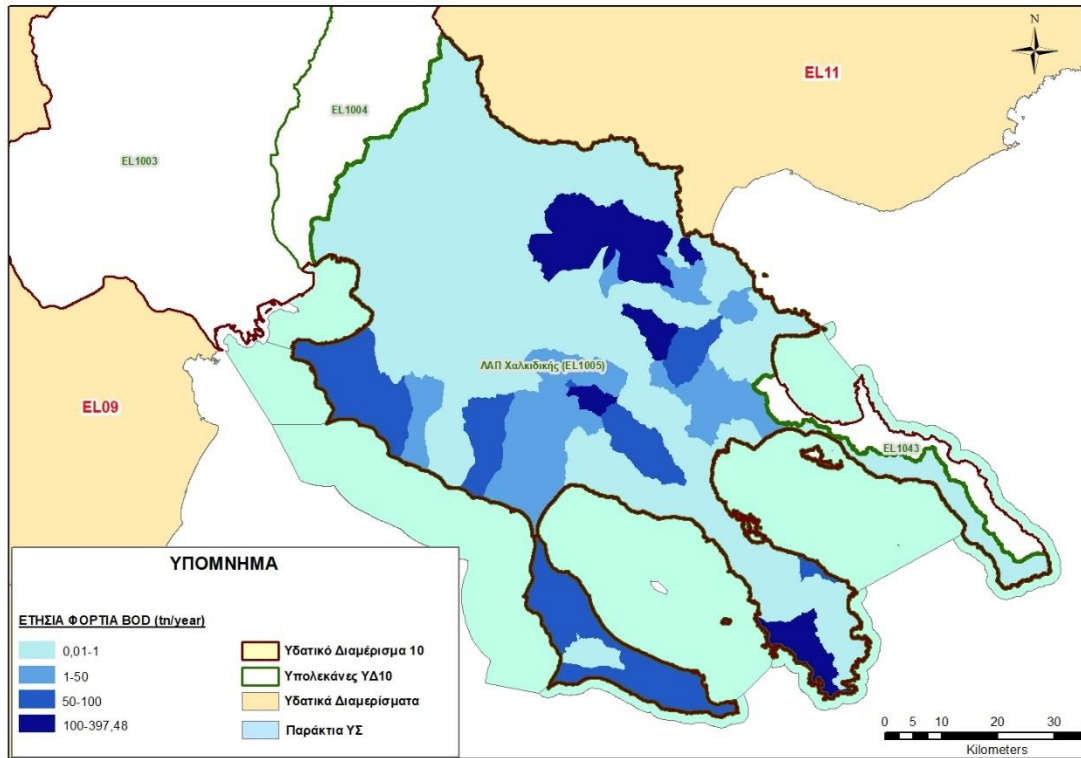
Χάρτης 6.8-11: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Πίνακας 6.8.5: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005)

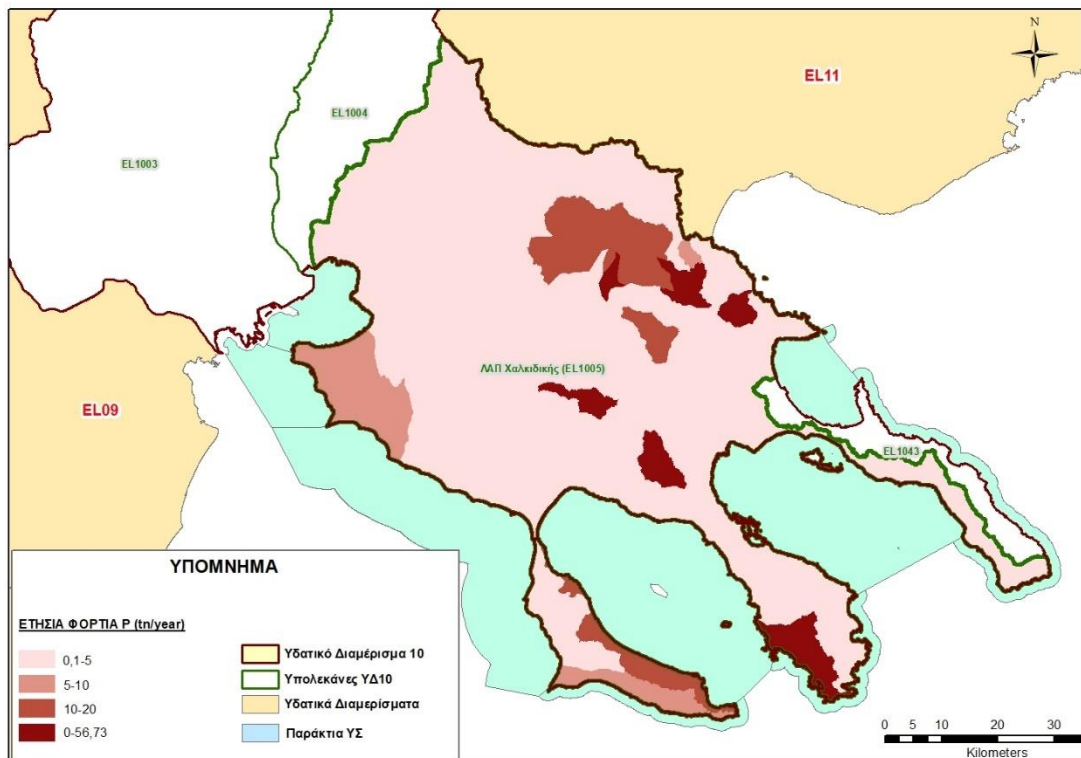
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
Βιομηχανία	85,09	189,60	48,73
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0,00	0,00	0,00
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0,00	0,00	0,00
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	996,21	773,00	364,16
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	1.816,08	363,22	75,67
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0,00	828,00	112,71
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.897,37</b>	<b>2.153,82</b>	<b>601,27</b>



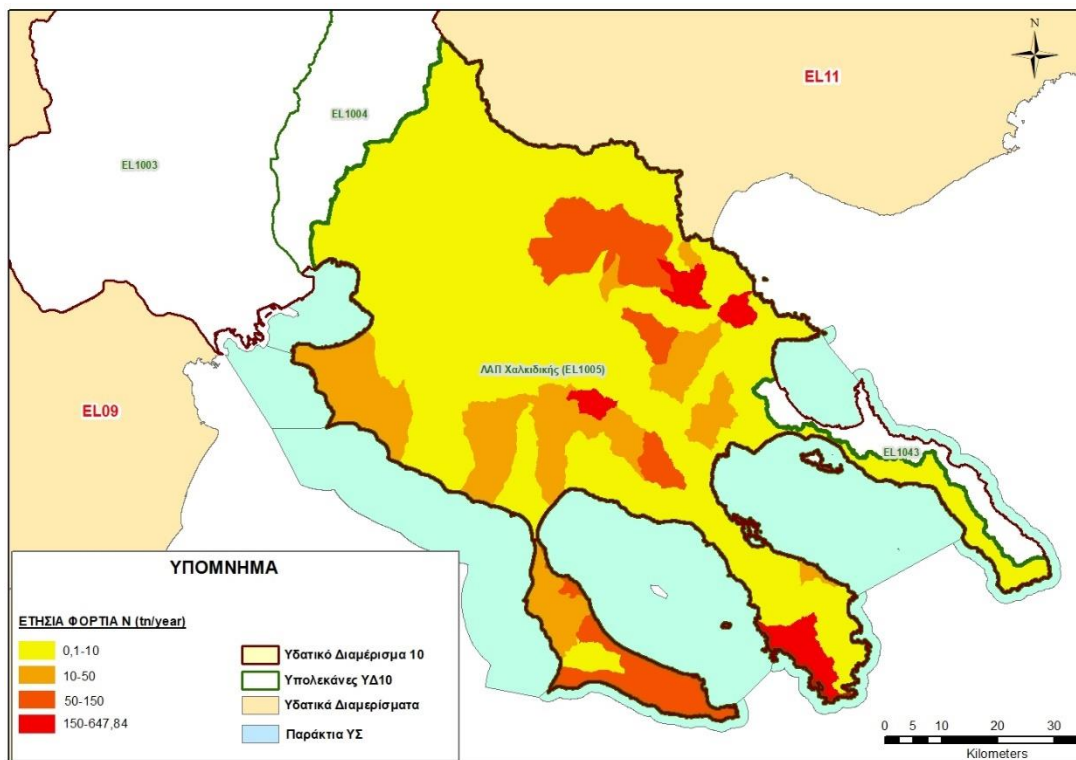
Σχήμα 6.8-7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tn/y



Χάρτης 6.8-12: Ετήσια φορτία BOD (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-13: Ετήσια φορτία P (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης

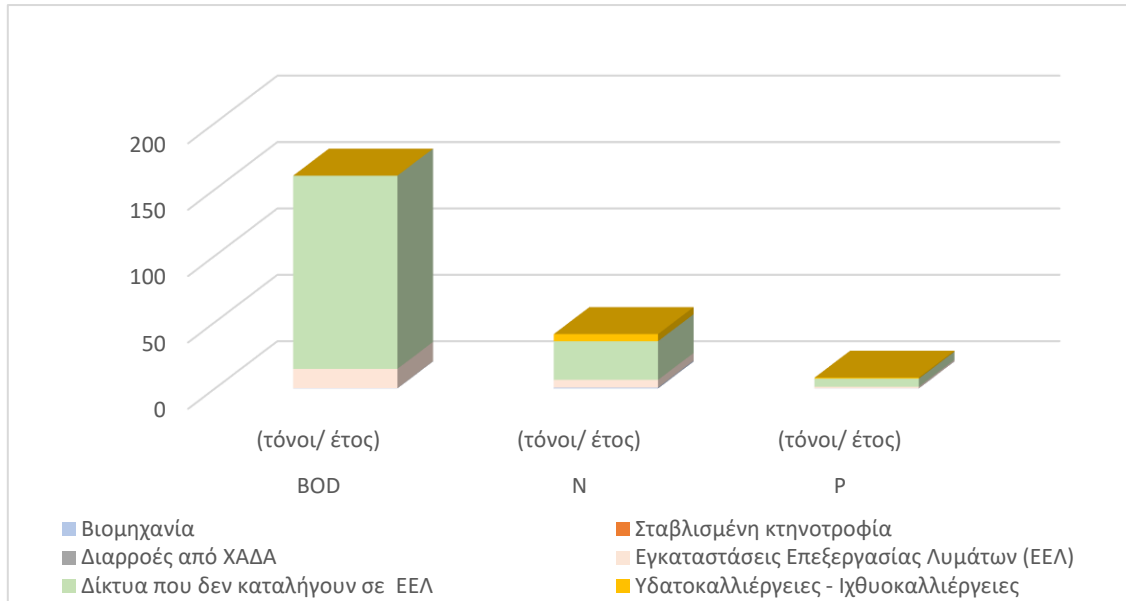


Χάρτης 6.8-14: Ετήσια φορτία N (tn/year) που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Πίνακας 6.8.6: Λεκάνη Απορροής Άθω (EL1043)

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
Βιομηχανία	0,22	0,68	0,12
Σταβλισμένη κτηνοτροφία	0,00	0,00	0,00
Διαρροές από ΧΑΔΑ	0,00	0,00	0,00
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	14,55	5,82	1,21
Δίκτυα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	145,53	29,11	6,06
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0,00	5,36	0,73
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>160,29</b>	<b>40,97</b>	<b>8,12</b>





Σχήμα 6.8-8: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043) από σημειακές πηγές ρύπανσης, tη/γ

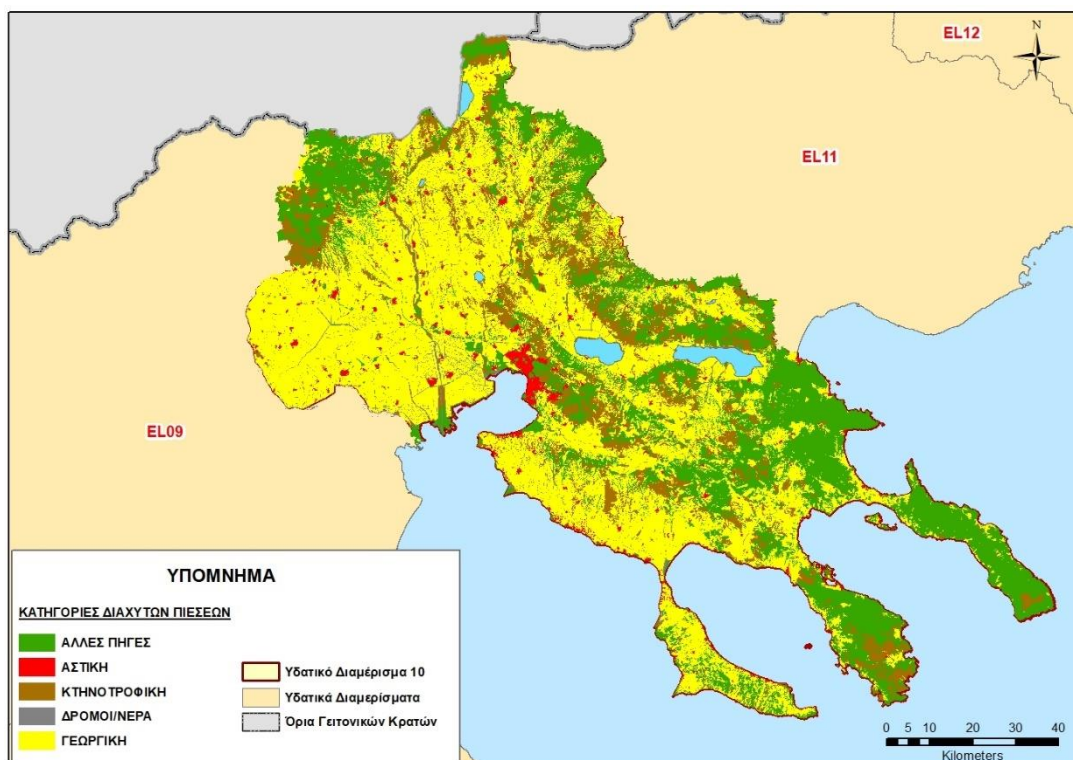


## 6.8.2 Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης

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 Π4.1 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

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

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



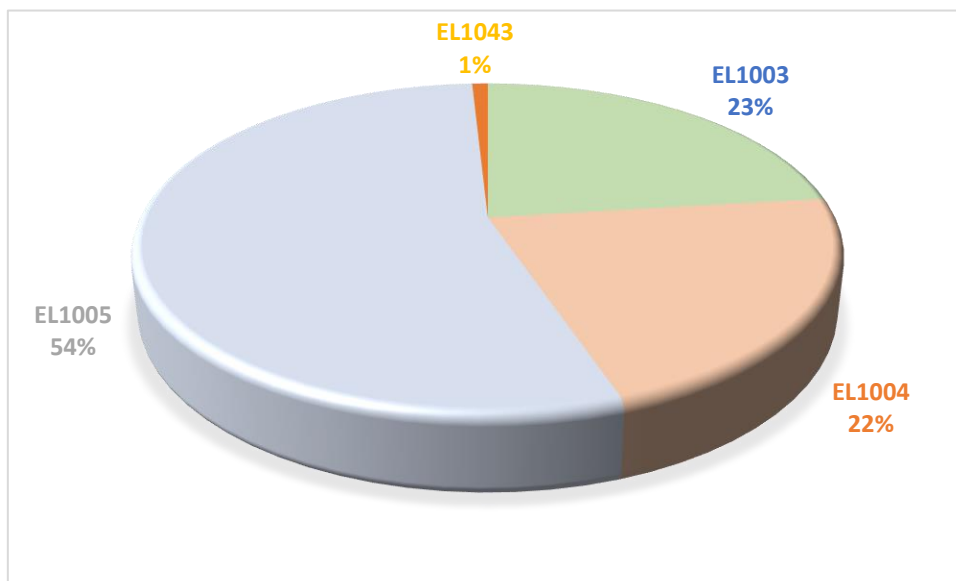
*Χάρτης 6.8-15: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)*

Τα επιμέρους δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν, οι λεπτομερείς υπολογισμοί που έγιναν σύμφωνα με το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.1 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και τα αναλυτικά αποτελέσματα ανά κατηγορία πίεσης, παρουσιάζονται στο Παράρτημα Π05 - Ανθρωπογενείς Πιέσεις.

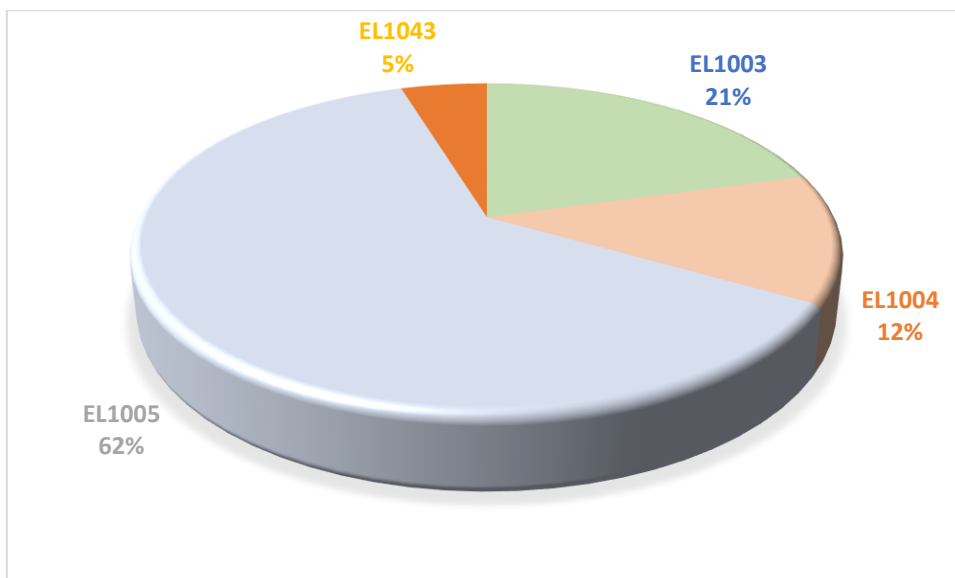
Με βάση όλα τα παραπάνω, στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) από τις προαναφερθείσες διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Πίνακας 6.8.7: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ EL10

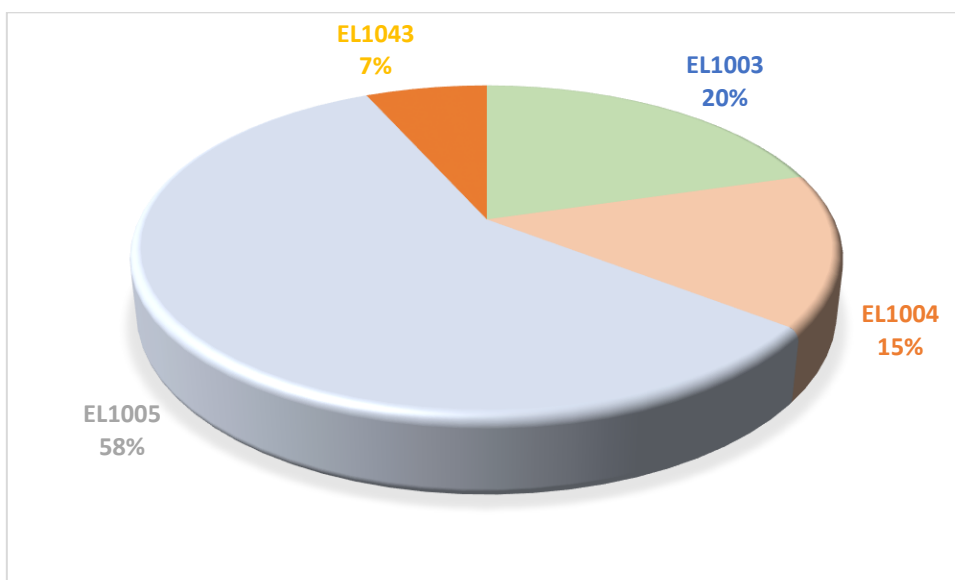
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	3.120,49	930,92	236,05
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	1.447,54	170,45
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	85,48	69,09	6,60
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	1.060,29	52,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3.205,97</b>	<b>3.507,83</b>	<b>465,34</b>
Σύνολο στα επιφανειακά ΥΣ	2.821,31	1.797,72	275,89
Σύνολο στα υπόγεια ΥΣ	384,66	1.710,12	189,45



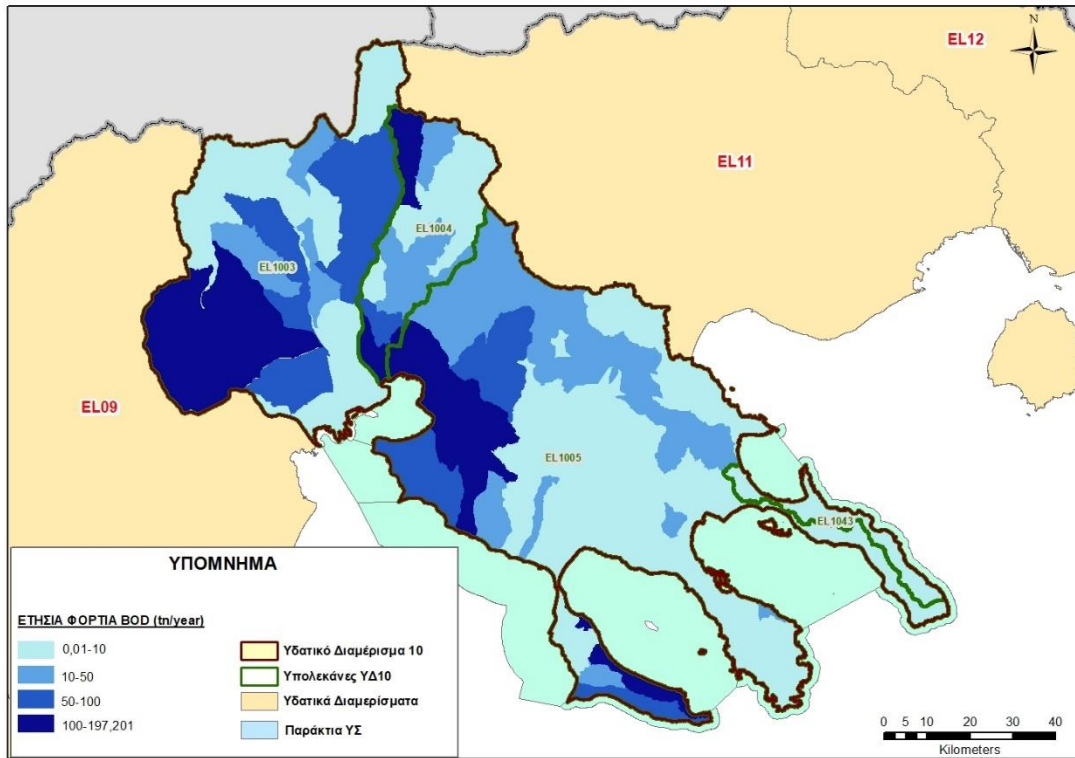
Σχήμα 6.8-9: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης



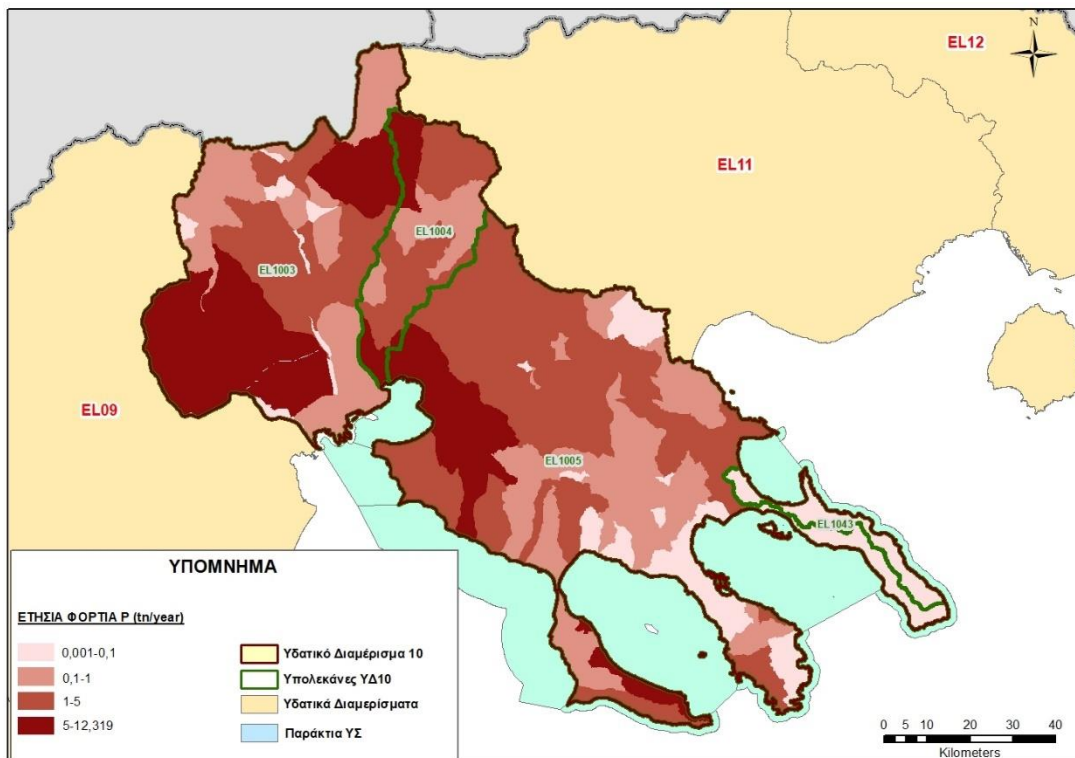
Σχήμα 6.8-10: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης



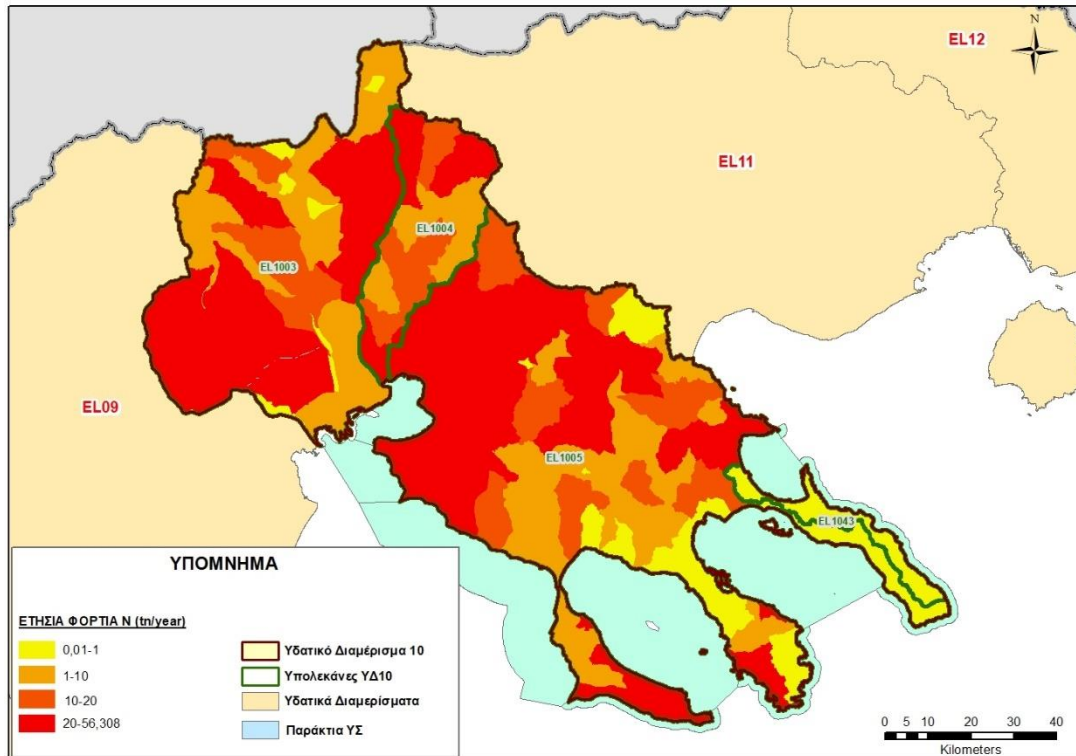
Σχήμα 6.8-11: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-16: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-17: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-18: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στο ΥΔ10 από διάχυτες πηγές ρύπανσης

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

**Πίνακας 6.8.8: Διάχυτες πηγές ρύπανσης**

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

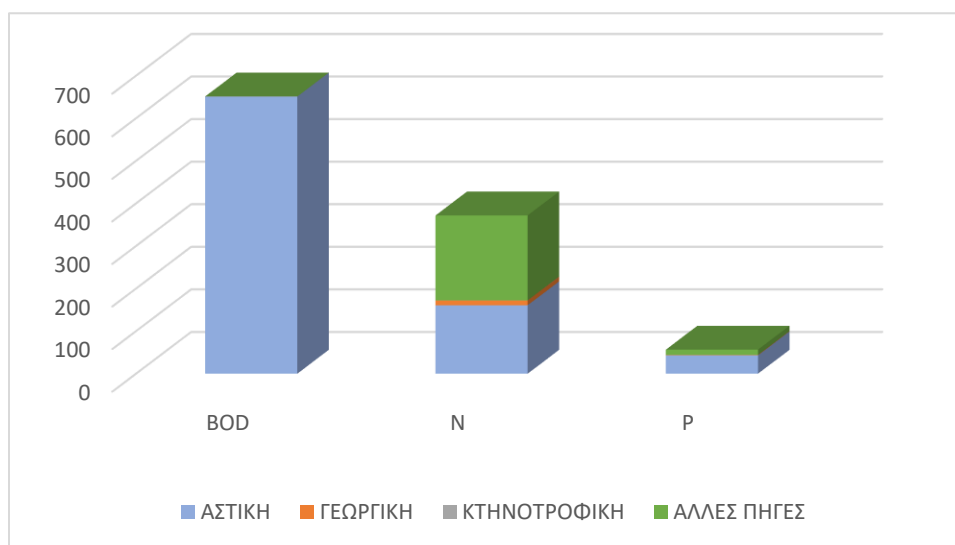
Δραστηριότητα	Περιγραφή	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνατικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ1	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
<b>Άλλες δραστηριότητες/ πηγές</b>	<p>Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λοιπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και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



Στη συνέχεια παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ, οι ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων ΒΟD, Ν και Ρ που απορρέουν από διάχυτες πηγές ρύπανσης στα επιφανειακά Υ.Σ. του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10).

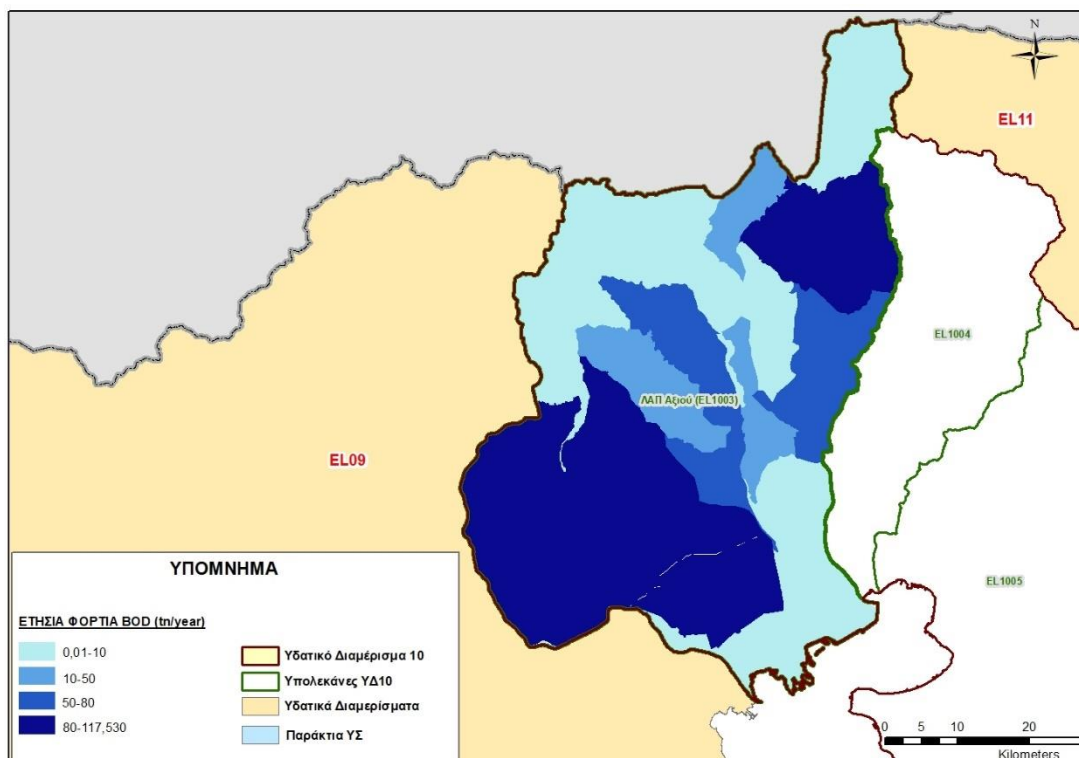
**Πίνακας 6.8.9: Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)**

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	ΒΟD (τόνοι/ έτος)	Ν (τόνοι/ έτος)	Ρ (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	650,85	160,75	43,10
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	11,19	1,02
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,33	0,27	0,02
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	199,43	12,24
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>651,18</b>	<b>371,63</b>	<b>56,37</b>

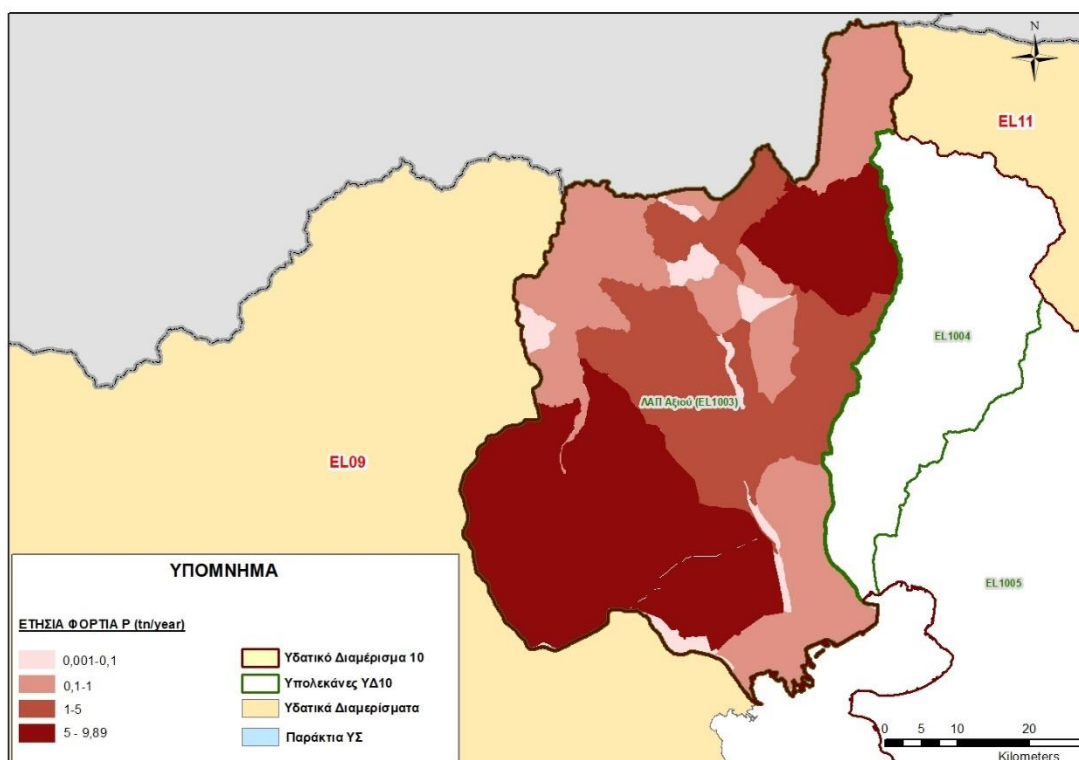


**Σχήμα 6.8-12: Συνολικά ετήσια φορτία ΒΟD, Ν και Ρ που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y**

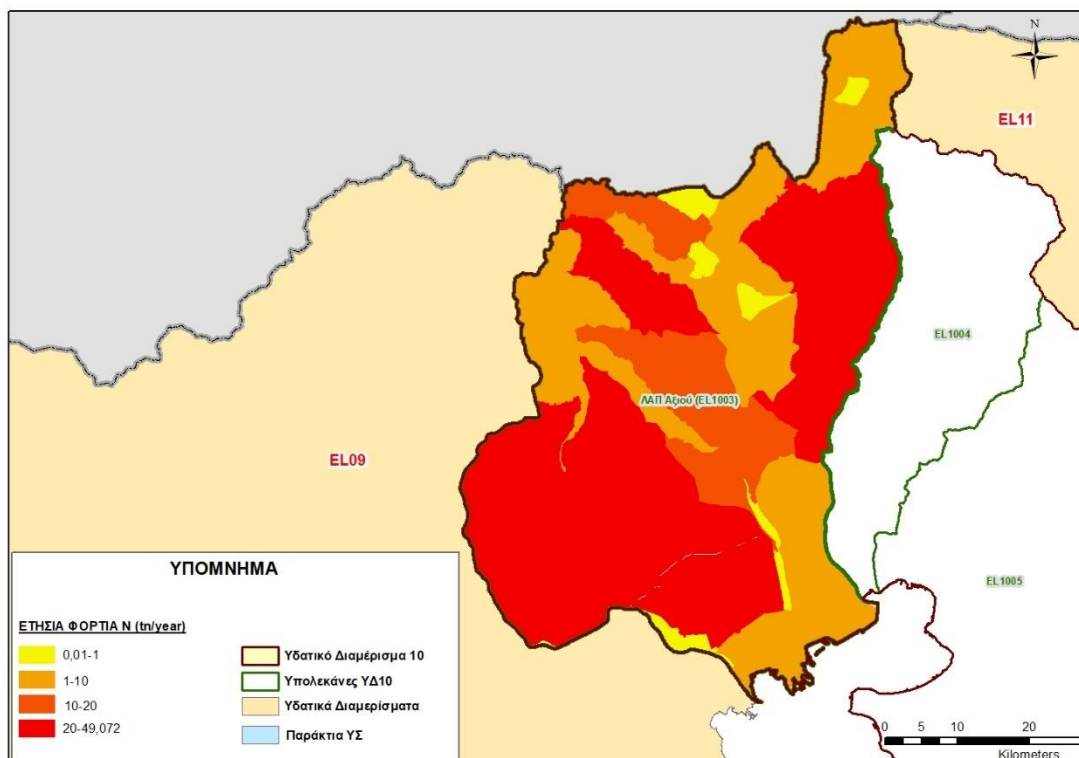




Χάρτης 6.8-19: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



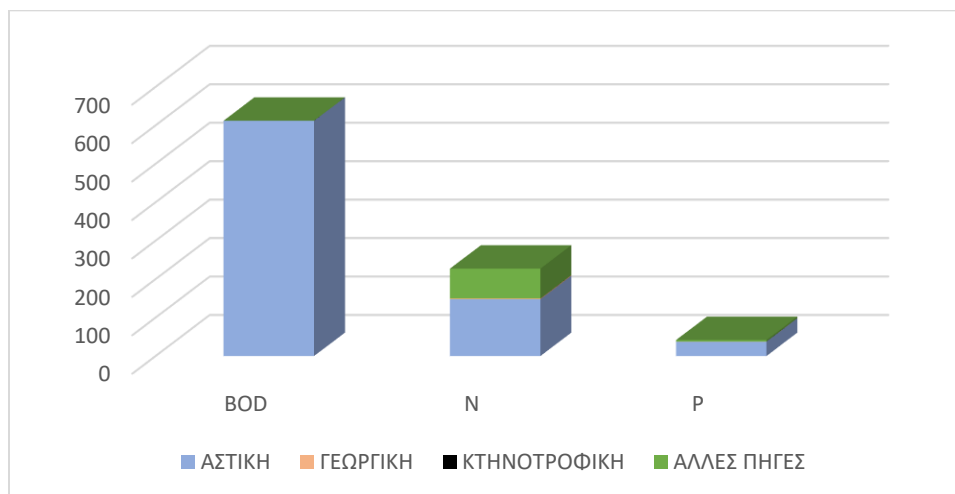
Χάρτης 6.8-20: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



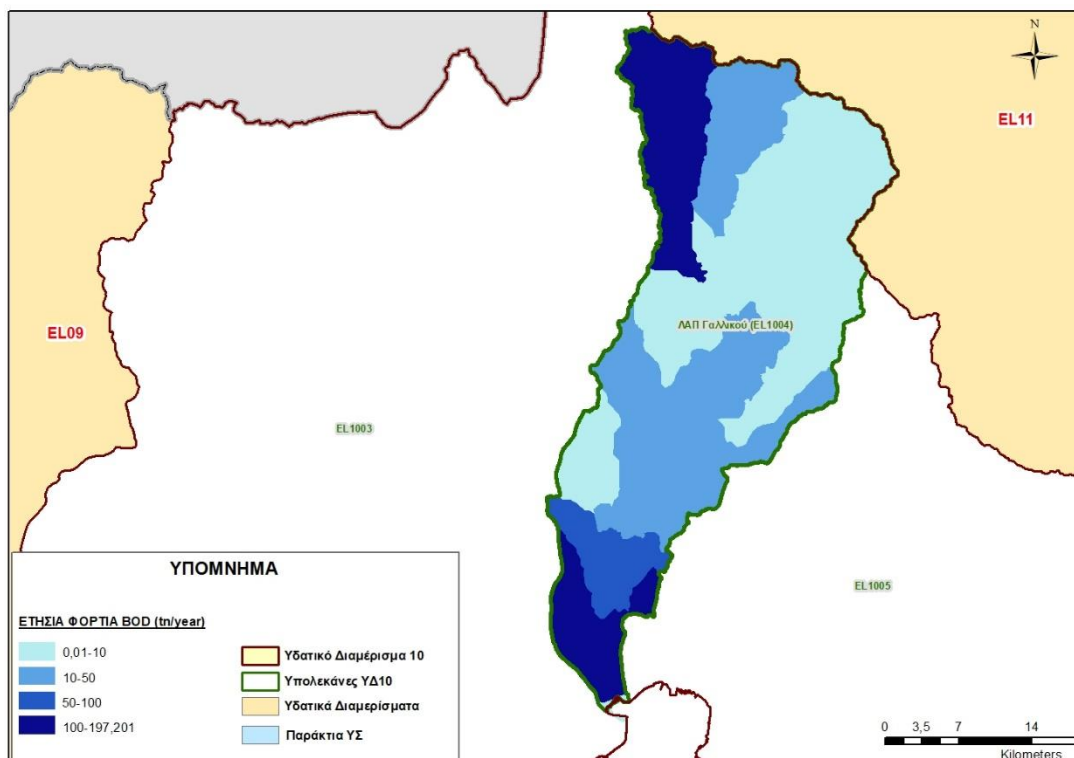
Χάρτης 6.8-21: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

Πίνακας 6.8.10: Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

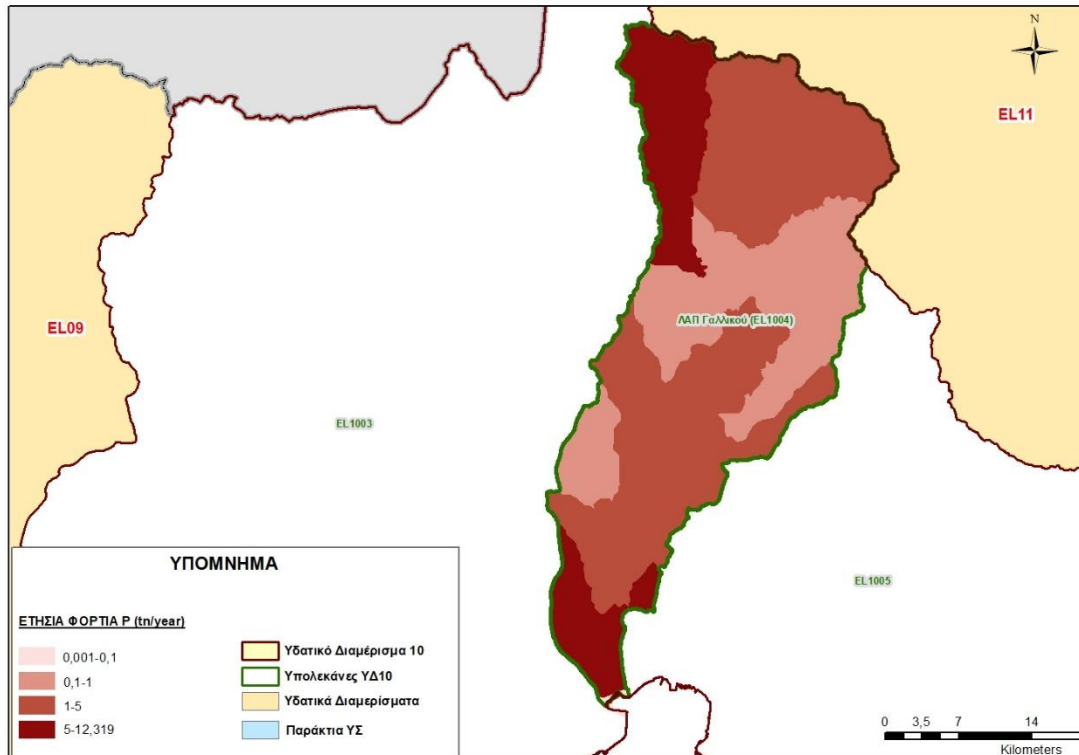
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	611,85	147,56	37,23
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	1,95	0,15
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,09	0,08	0,04
ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	77,61	4,09
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>611,94</b>	<b>227,21</b>	<b>41,51</b>



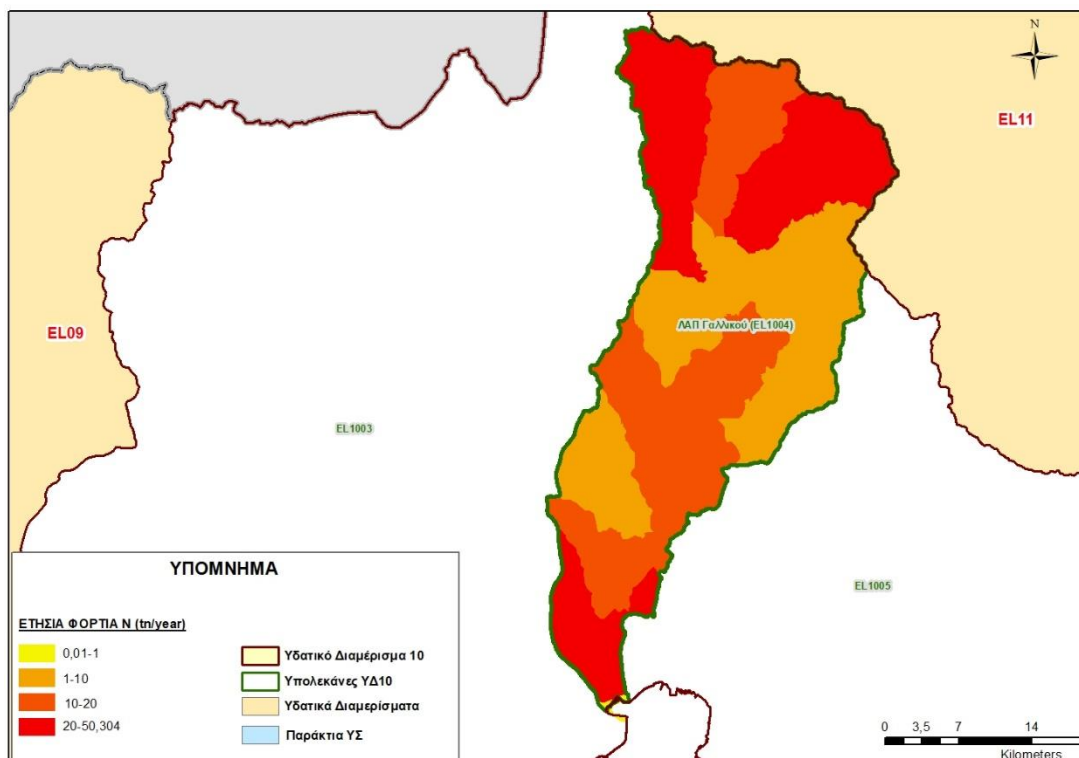
Σχήμα 6.8-13: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tη/y



Χάρτης 6.8-22: Ετήσιο φορτίο BOD (tη/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



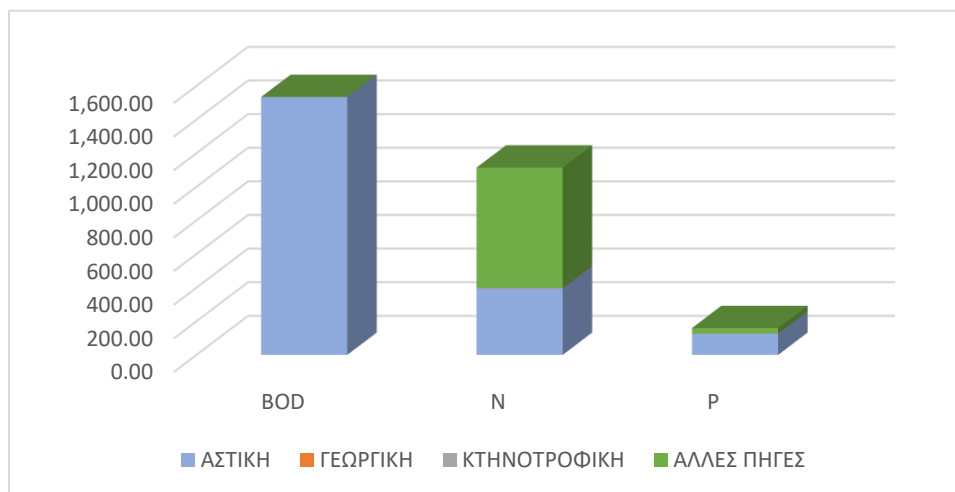
Χάρτης 6.8-23: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



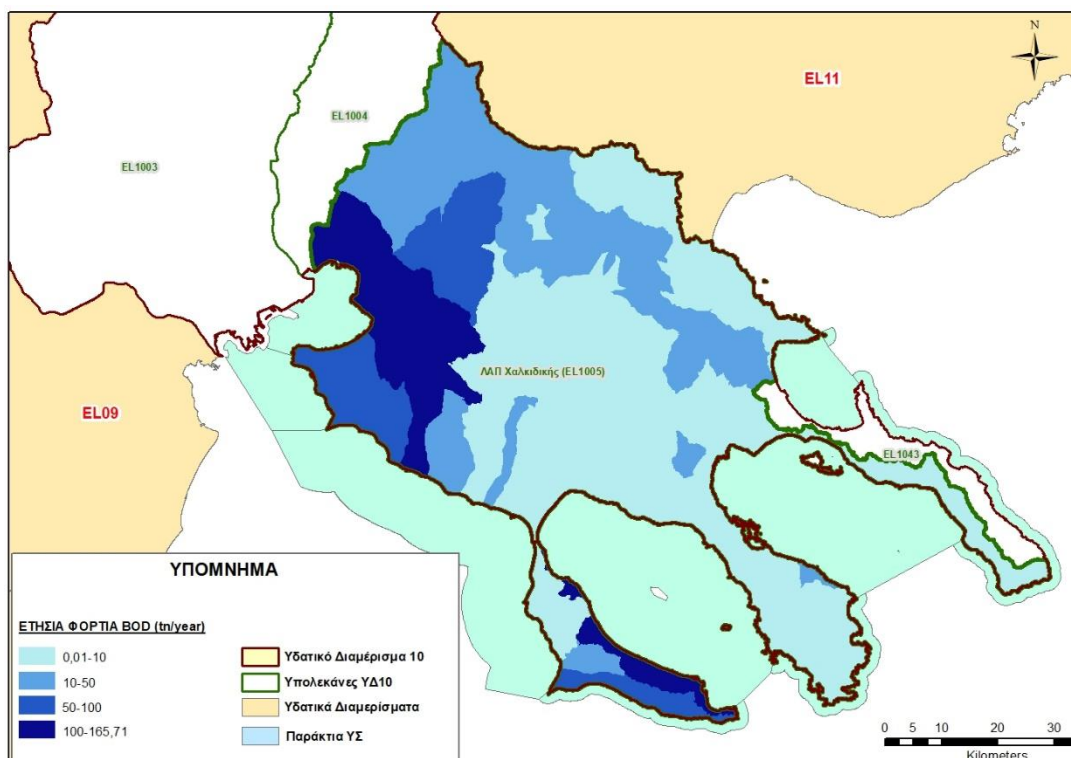
Χάρτης 6.8-24: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

Πίνακας 6.8.11: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)

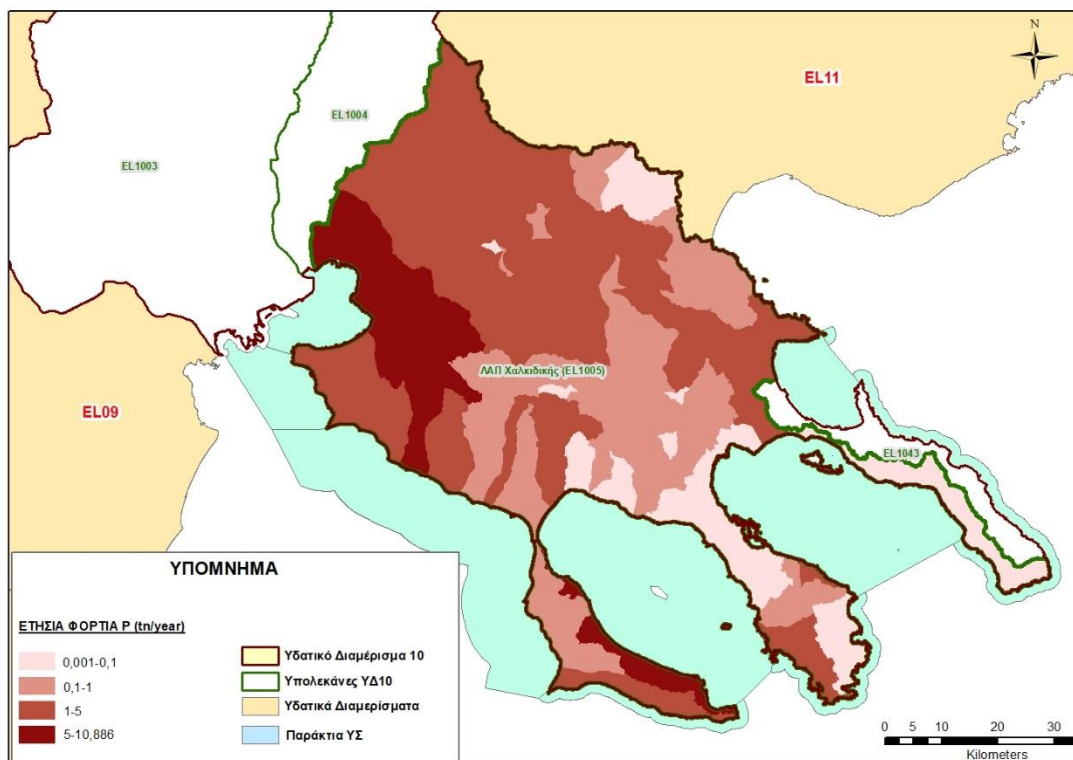
ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	1.533,96	395,59	125,80
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	2,40	0,28
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,06	0,09	0,01
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	716,03	33,51
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.534,02</b>	<b>1.114,11</b>	<b>159,60</b>



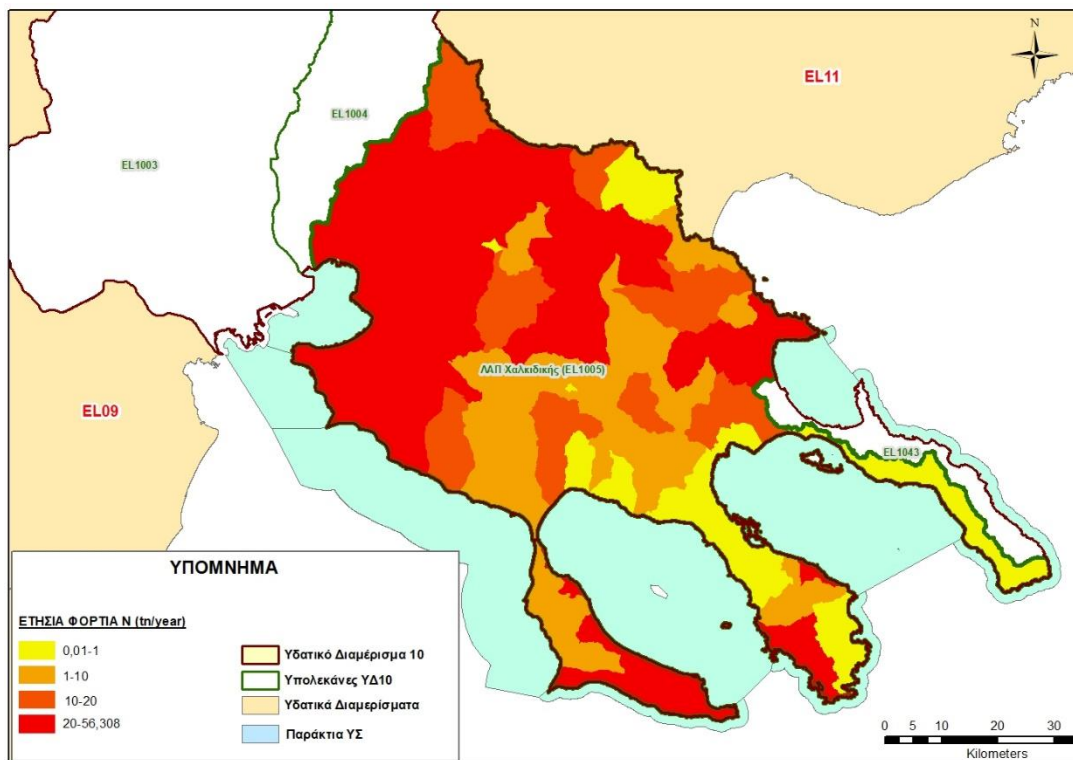
Σχήμα 6.8-14: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, tn/y



Χάρτης 6.8-25: Ετήσιο φορτίο BOD (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.8-26: Ετήσιο φορτίο P (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

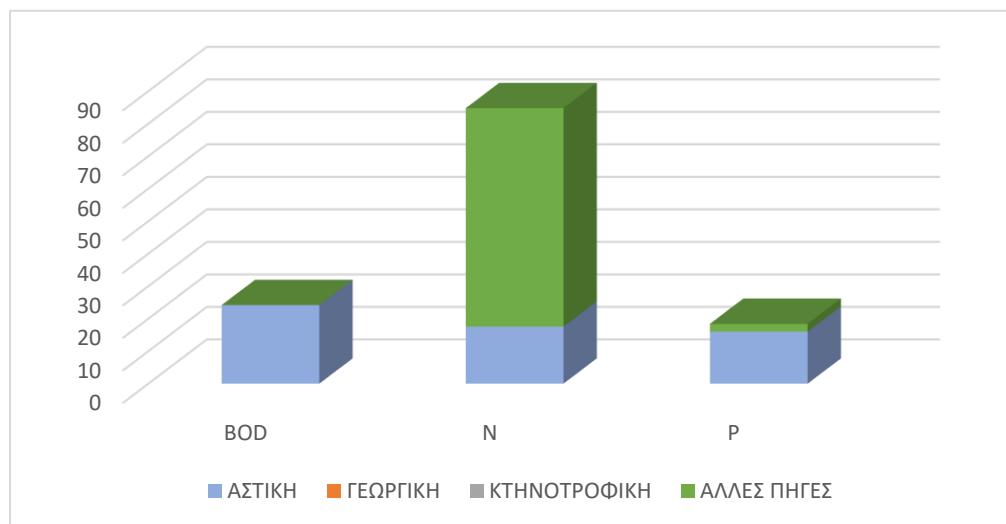


Χάρτης 6.8-27: Ετήσιο φορτίο N (tn/year) που παράγεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) από διάχυτες πηγές ρύπανσης



Πίνακας 6.8.12: Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043)

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	24,18	17,55	16,01
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,00	0,00	0,00
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	0,00	0,00	0,00
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	67,22	2,40
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>24,18</b>	<b>84,77</b>	<b>18,41</b>



Σχήμα 6.8-15: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στη Λεκάνη Απορροής Άθω (ΕΛ1043) από διάχυτες πηγές ρύπανσης, t/y

### 6.8.3 Υδρομορφολογικές πιέσεις

Εξετάζονται οι παρεμβάσεις έργων ρύθμισης ροής, έργα ταμίευσης και εγκάρσια έργα σε υδατορέματα, λίμνες μεταβατικά και παράκτια ΥΣ και αξιολογούνται με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται αναλυτικά στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων», το οποίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΓΔΥ<sup>25</sup>.

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

<sup>25</sup> Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

άρδευση) συνεπώς πραγματοποιούν οριστική απώληση του νερού από το υδατόρευμα 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 ταμειυτήρων).
- 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 σωμάτων εντάσσονται στην κατηγορία αυτή στο μέτρο που η περίμετρος τροποποιείται (περιορίζεται ή επεκτείνεται) ως αποτέλεσμα της κατασκευής παρόμοιων έργων. Ειδικά στην περίπτωση των λιμνών, οι τροποποιήσεις της περιμέτρου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να περιλαμβάνουν κρηπιδώματα γειτνιαζόντων με την λίμνη αστικών περιοχών.

- **Επεμβάσεις σε μεταβατικά ύδατα**

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



- **Επεμβάσεις σε παράκτια ύδατα**

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

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

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

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

Πίνακας 6.8.13: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ ΕΛ10

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
<b>ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (ΕΛ1003)</b>							
EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	EL1003L000000006A	Λιμναίο		1.4	Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003L0F0000001N	Λ. ΔΟΪΡΑΝΗ	EL1003L0F0000001N	Λιμναίο		38.87 (14.2 Ελλάς)	Μέτρια	Μεσαία
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000001N	Ποτάμιο	5.97		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	EL1003R000000002N	Ποτάμιο	3.63		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000003N	Ποτάμιο	10		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400031A	Ποτάμιο	21.02		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400032A	Ποτάμιο	41.93		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400033N	Ποτάμιο	10.7		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400034N	Ποτάμιο	12.19		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000400035N	Ποτάμιο	7.48		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0201004H	Ποτάμιο	19.59		Ισχυρή	Υψηλή
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202014A	Ποτάμιο	18.09		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202015N	Ποτάμιο	19.29		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202116N	Ποτάμιο	20.87		Ισχυρή	Υψηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203005N	Ποτάμιο	8.3		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203006N	Ποτάμιο	15		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204017A	Ποτάμιο	13.63		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204018A	Ποτάμιο	5.39		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	EL1003R0F0204019N	Ποτάμιο	16.65		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204120A	Ποτάμιο	11.79		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	EL1003R0F0204121N	Ποτάμιο	17.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204222N	Ποτάμιο	1.96		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204223N	Ποτάμιο	29.31		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0205007N	Ποτάμιο	12.81		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206024N	Ποτάμιο	14.42		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206025N	Ποτάμιο	8.98		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206026N	Ποτάμιο	5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207008N	Ποτάμιο	9.18		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207009N	Ποτάμιο	2.5		Μέτρια	Μεσαία
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207010N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	EL1003R0F0208027N	Ποτάμιο	7.09		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208028N	Ποτάμιο	19.26		Ισχυρή	Υψηλή
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208029N	Ποτάμιο	7.48		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	EL1003R0F0208130N	Ποτάμιο	9.45		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209011N	Ποτάμιο	6.41		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209012N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209013N	Ποτάμιο	2.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	EL1003T0001N	Μεταβατικό		67.64	Ισχυρή	Υψηλή
<b>ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)</b>							
EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	EL1004L000000005N	Λιμναίο		4.27	Μέτρια	Μεσαία
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201001N	Ποτάμιο	0.79		Ισχυρή	Υψηλή
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201002N	Ποτάμιο	8.4		Ισχυρή	Υψηλή
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201003N	Ποτάμιο	9.19		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201004N	Ποτάμιο	7.42		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202008N	Ποτάμιο	13.73		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202009N	Ποτάμιο	13.88		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202110N	Ποτάμιο	10.72		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000203005N	Ποτάμιο	11.79		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204011N	Ποτάμιο	16.68		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204012N	Ποτάμιο	10.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204113N	Ποτάμιο	6.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000205006N	Ποτάμιο	13.51		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206014N	Ποτάμιο	5.39		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206015N	Ποτάμιο	16.26		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206116N	Ποτάμιο	14.8		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	EL1004R000207007N	Ποτάμιο	24.13		Ανεκτή	Χαμηλή
<b>ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)</b>							
EL1005C0001N	ΑΚΡ. ΕΛΕΥΘΕΡΑ	EL1005C0001N	Παράκτιο		5.49	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1005C0004N	Παράκτιο		740.89	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1005C0005N	Παράκτιο		97.05	Αμελητέα	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005C0006N	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1005C0006N	Παράκτιο		865.45	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	EL1005C0007N	Παράκτιο		79.13	Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005C0008A	ΚΑΝΑΛΙ ΠΟΤΙΔΑΙΑΣ	EL1005C0008A	Παράκτιο		0.01	Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005C0009N	ΈΞΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	EL1005C0009N	Παράκτιο		808.19	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0010N	ΈΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - Ν. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	EL1005C0010N	Παράκτιο		177.43	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	EL1005C0011H	Παράκτιο		179.94	Ισχυρή	Υψηλή
EL1005L000000002H	Λ. ΜΑΥΡΟΥΔΑ	EL1005L000000002H	Λιμναίο		1.13	Σημαντική	Υψηλή
EL1005L000000003N	Λ. ΒΟΛΒΗ	EL1005L000000003N	Λιμναίο		72.07	Μέτρια	Μεσαία
EL1005L000000004N	Λ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	EL1005L000000004N	Λιμναίο		48.19	Μέτρια	Μεσαία
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000100021N	Ποτάμιο	5.57		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201001N	Ποτάμιο	4.86		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201002N	Ποτάμιο	2.5		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201003N	Ποτάμιο	2.5		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	EL1005R000202010N	Ποτάμιο	8.53		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203004A	Ποτάμιο	5.38		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203005A	Ποτάμιο	7.49		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ

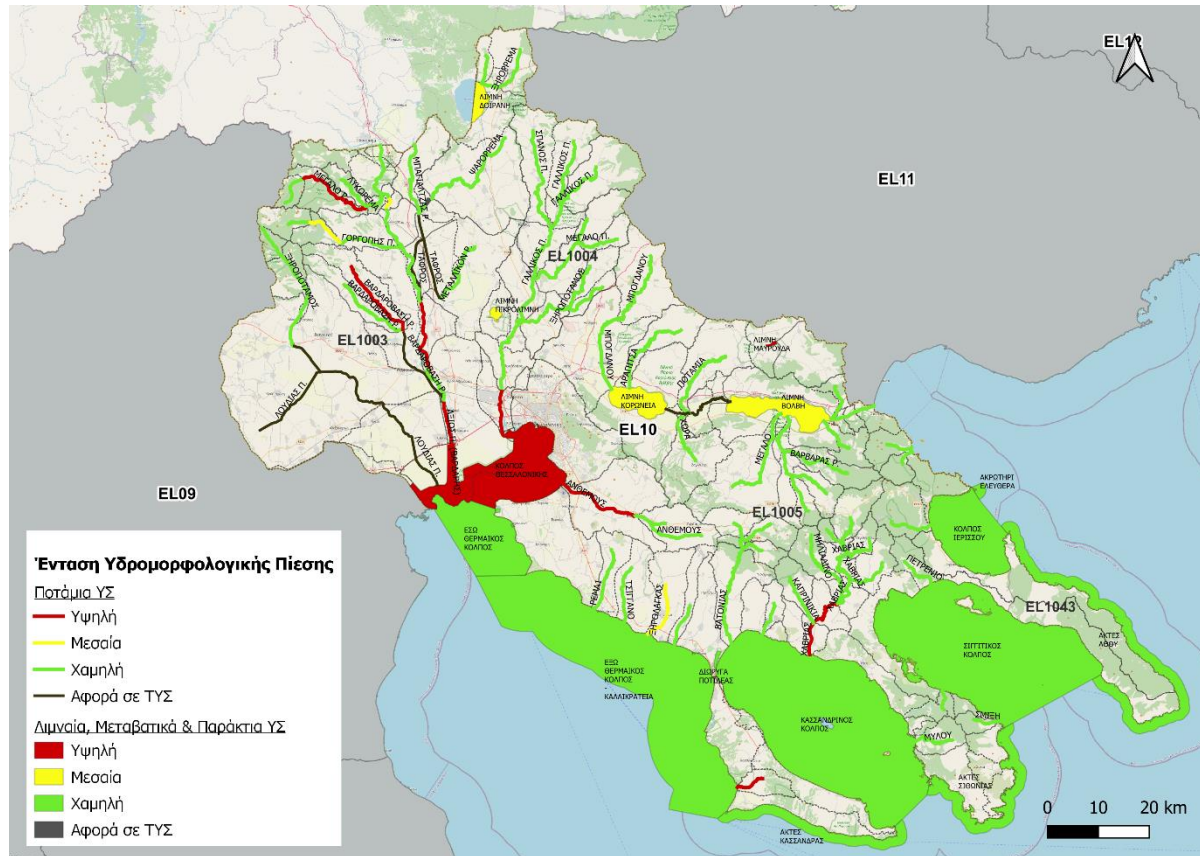
Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	EL1005R000204011N	Ποτάμιο	8.94		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000205006A	Ποτάμιο	0.9		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206012N	Ποτάμιο	8.73		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206013N	Ποτάμιο	6.22		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	EL1005R000206014N	Ποτάμιο	8.82		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	EL1005R000206115N	Ποτάμιο	19.44		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206216N	Ποτάμιο	10.38		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000207007A	Ποτάμιο	4.01		Αφορά σε ΤΥΣ	Αφορά σε ΤΥΣ
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	EL1005R000208017N	Ποτάμιο	22.7		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209008N	Ποτάμιο	18.4		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209009N	Ποτάμιο	21.08		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	EL1005R000210018N	Ποτάμιο	21.92		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	EL1005R000212019N	Ποτάμιο	12.72		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	EL1005R000214020N	Ποτάμιο	23.47		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	EL1005R000300022N	Ποτάμιο	3.74		Ανεκτή	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	EL1005R000500023N	Ποτάμιο	9.79		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	EL1005R000700024N	Ποτάμιο	9.55		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000900025N	Ποτάμιο	4.45		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	EL1005R001100026N	Ποτάμιο	5.3		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	EL1005R001300027N	Ποτάμιο	11.49		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R001500028N	Ποτάμιο	6.35		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700029H	Ποτάμιο	18.03		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700030N	Ποτάμιο	19.48		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	EL1005R001900031N	Ποτάμιο	14.74		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	EL1005R002100032N	Ποτάμιο	12.31		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	EL1005R002300033N	Ποτάμιο	12.84		Μέτρια	Μεσαία
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	EL1005R002500034N	Ποτάμιο	9.28		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002701035N	Ποτάμιο	24.89		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002702038N	Ποτάμιο	5.37		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002703036N	Ποτάμιο	2.36		Αμελητέα	Χαμηλή



Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704039N	Ποτάμιο	2.57		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704040N	Ποτάμιο	6.18		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002705037N	Ποτάμιο	4.25		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	EL1005R002900041N	Ποτάμιο	7.36		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003101042N	Ποτάμιο	6.57		Ισχυρή	Υψηλή
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	EL1005R003102048N	Ποτάμιο	13.32		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003103043N	Ποτάμιο	9.57		Σημαντική	Υψηλή
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104049N	Ποτάμιο	5.54		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104050N	Ποτάμιο	15.22		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003105044N	Ποτάμιο	7.35		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	EL1005R003106051N	Ποτάμιο	10.19		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003107045N	Ποτάμιο	11.51		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003108052N	Ποτάμιο	10.18		Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003109046N	Ποτάμιο	3.67		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003110053N	Ποτάμιο	4.8		Αμελητέα	Χαμηλή

Κωδ. ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κωδ. ΥΣ	Τύπος	Μήκος (km)	Επιφάνεια (km)	Σημαντικότητα Υδρομορφολογικών Πιέσεων	Ένταση Πίεσης
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003111047N	Ποτάμιο	8.29		Αμελητέα	Χαμηλή
EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	EL1005T0002N	Μεταβατικό		0.65	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	EL1005T0003N	Μεταβατικό		2.08	Αμελητέα	Χαμηλή
<b>ΛΑΠ ΑΘΩ (ΕΛ1043)</b>							
EL1043C0002N	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ (ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ)	EL1043C0002N	Παράκτιο		181.62	Ανεκτή	Χαμηλή
EL1043C0003N	ΑΚΤΕΣ ΑΘΩ	EL1043C0003N	Παράκτιο		159.97	Αμελητέα	Χαμηλή



Χάρτης 6.8-28: Ένταση πίεσης λόγω υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στα ΕΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

#### 6.8.4 Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, απολήψεις από επιφανειακά ύδατα γίνονται μόνο από παρόχους άρδευσης και αυτές συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

**Πίνακας 6.8.14 :Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ10 (για άρδευση)**

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

#### 6.8.5 Απολήψεις από υπόγεια ύδατα



Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στα Αναλυτικά Κείμενα Τεκμηρίωσης Π4.1 – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα και Π4.3 – Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

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




Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο του υπολογισμού των απολήψεων άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας από τα υπόγεια υδατικά συστήματα, όπως παρουσιάζεται στο Αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης Π4.1, – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα, συμπεριλήφθηκαν οι απολήψεις από τα ΥΥΣ ΝΑ Βερμίου (ΕΛ0900110), Κάτω ρου Αλιάκμονα (ΕΛ0900130) και Κρουσίων - Κερδυλλίων (ΕΛ1100100), λόγω του ότι ένα μικρό τμήμα των συστημάτων αυτών ανήκουν χωρικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας. Στον πίνακα που ακολουθεί οι απολήψεις αυτές δεν παρουσιάζονται, καθώς αφορούν τα υπόγεια υδατικά συστήματα που ανήκουν στα Υδατικά Διαμερίσματα Δυτικής (ΕΛ09) και Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11).

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας των υπόγειων υδάτων λόγω υπεραντλήσεων εντοπίζεται στα ΥΥΣ Δοϊράνης (ΕΛ100F040), Ορμύλιας (ΕΛ1000100) και στα Υπ. Αξιού (α), Υπ. Μουδανιών (ΕΛ1000061), Υπ. Κορώνειας (ΕΛ1000071), Υπ. Βόλβης (ΕΛ1000072) και Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα (ΕΛ1000081).




**Πίνακας 6.8.15:Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Αξιού. (ΕΛ1003)**

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ1000010	Λουδία	181,76	151,79	130,91	13,53	0,40	6,95	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000020	Πάικου	76,36	27,25	0,18	24,02	0,01	3,03	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000031	Υπ. Αξιού (α)	102,65	106,49	87,50	11,43	0,47	7,09	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000032	Υπ. Αξιού (β)	56,21	45,80	39,31	3,71	0,23	2,55	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F040	Δοϊράνης	11,62	13,39	13,37	-	0,02	-	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000160	Μαυρονερίου	0,92	0,19	0,16	-	0,03	-	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F230	Αν. Πάικου	35,60	2,89	1,86	0,94	0,06	0,12	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F240	Ευζώνων	4,98	1,09	1,03	0,05	0,005	0,001	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	5,80	1,67	1,53	0,08	0,05	0,006	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F260	Μύτακα	3,66	0,001	-	-	0,001	-	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000270	Βαφειοχωρίου	3,68	0,74	0,72	-	0,02	-	 ΚΑΛΗ
ΕΛ100F280	Μεγάλης Στέρνας	1,98	1,22	0,96	0,19	0,01	0,05	 ΚΑΛΗ












**Πίνακας 6.8.16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)**

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ1000050	Γαλλικού	39,72	21,41	6,03	4,28	0,71	10,38	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000210	Μεσαίου	2,16	0,006	0,005	-	0,001	-	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000220	Ντεβέ Κοράν	3,96	0,13	0,02	-	0,02	0,09	 ΚΑΛΗ



**Πίνακας 6.8.17: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)**

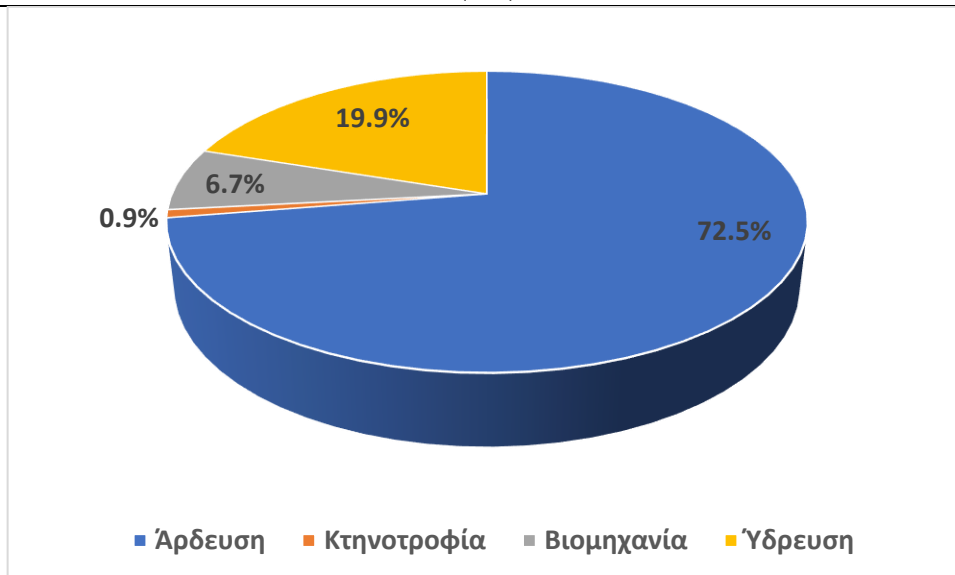
Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ1000061	Υπ. Μουδανιών	45,97	49,94	36,96	11,76	0,17	1,05	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας	13,17	0,40	0,37	-	0,03	-	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000071	Υπ. Κορώνειας	45,22	35,35	28,03	4,65	0,53	2,13	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000072	Υπ. Βόλβης	55,77	30,25	26,16	3,77	0,31	0,006	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000081	Υπ. Κάτω Ρου Ανθεμούντα	8,06	8,87	5,18	3,24	0,04	0,41	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτισσας	8,09	2,07	1,81	0,05	0,16	0,05	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο	15,54	6,42	2,66	2,67	0,09	0,98	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000090	Κασσάνδρας	28,50	8,40	2,84	5,39	0,03	0,14	 ΚΑΛΗ
ΕΛ1000100	Ορμούλιας	7,15	5,26	3,95	1,29	0,0008	0,02	 ΚΑΚΗ
ΕΛ1000120	Μαυρούδας	11,52	6,14	5,42	0,64	0,07	0,0007	 ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	1,58	0,01	0,01	-	0,0005	-	 ΚΑΛΗ
EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα	3,12	-	-	-	-	-	 ΚΑΛΗ
EL1000140	Ολυμπιάδας	2,00	0,004	0,002	-	0,002	-	 ΚΑΛΗ
EL1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	55,07	7,47	3,36	3,83	0,06	0,22	 ΚΑΛΗ
EL1000180	Σιθωνίας	16,54	4,40	0,08	4,25	0,07	0,007	 ΚΑΛΗ
EL1000191	Υπ. Σκουριών	5,98	0,01	0,005	-	0,005	-	 ΚΑΛΗ
EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	8,32	0,92	0,003	0,91	0,008	0,002	 ΚΑΛΗ
EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	94,67	10,81	7,43	11,27	0,45	0,66	 ΚΑΛΗ
EL1000200	Ν. Ρόδων	1,05	0,03	0,02	-	0,006	0,01	 ΚΑΛΗ
EL1000290	Αμμουλιανής	0,28	0,001	0,001	-	-	-	 ΚΑΛΗ
EL1000300	Διάπορος	0,0003	-	-	-	-	-	 ΚΑΛΗ

Πίνακας 6.8.18: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα της ΛΑΠ Άθως (EL1043)

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



Σχήμα 6.8-16: Απολήψεις υπόγειου ύδατος ανά κατηγορία χρήσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

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

#### Συνολικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος από επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι απολήψεις ύδατος εντός του ΥΔ10 από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

Πίνακας 6.8.19: Επιμερισμός απολήψεων σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m<sup>3</sup>/έτος)

ΛΑΠ	Απόληψη	Ύδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Απολήψεις από υδατικά συστήματα εκτός ΥΔ	
ΕΛ1003	Επιφανειακά	0	353.434.594	0	0		
	Υπόγεια	55.608.763	283.867.013	1.501.450	22.377.189		
ΕΛ1004	Επιφανειακά	0	0	0	0		
	Υπόγεια	4.878.479	7.740.467	747.183	7.425.622		
ΕΛ1005	Επιφανειακά	0	6.972.934	0	0		
	Υπόγεια	53.115.957	122.632.825	2.637.617	8.520.524		
ΕΛ1043	Επιφανειακά	0	0	0	0		
	Υπόγεια	403.349	127.786	2.803	5.600		
Υποσύνολο	Επιφανειακά	0	360.407.529	0	0		463.899.627
	Υπόγεια	114.006.549	414.368.090	4.889.053	38.328.636		2.335.109
Σύνολο		114.006.549	774.775.619	4.889.053	38.328.636		466.234.736



### 6.8.6 Λοιπές πιέσεις

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που εξετάστηκαν στο πλαίσιο του Παραρτήματος Π05 - Ανθρωπογενείς Πιέσεις. Οι λοιπές πιέσεις περιλαμβάνουν επιγραμματικά:

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

#### Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το πλήθος των εξορυκτικών δραστηριοτήτων ανά ΛΑΠ και συγκεντρωτικά για όλο το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας .

Πίνακας 6.8.20: Πλήθος ανά ΛΑΠ εξορυκτικών δραστηριοτήτων για το ΕΛ 10

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
ΑΞΙΟΥ (ΕΛ1003)	11
ΓΑΛΛΙΚΟΥ (ΕΛ1004)	22
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (ΕΛ1005)	30
ΑΘΩ (ΕΛ1043)	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>63</b>

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

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

#### Λιμάνια - Μαρίνες - Ναυσιπλοΐα

Η λιμενική υποδομή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) περιλαμβάνει σύμφωνα με την ως 8315.2/02/07 (ΦΕΚ Β' 202/2007), ένα (1) λιμάνι Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1), το εμπορικό και επιβατικό/τουριστικό λιμένα Θεσσαλονίκης, με φορέα διαχείρισης τον Οργανισμό Λιμένα Θεσσαλονίκης (Ο.Λ.Θ.), και ένα (1) λιμάνι μείζονος ενδιαφέροντος (Κ3), ο Λιμένας Ν. Μουδανιών.

Ο λιμένας Θεσσαλονίκης χωροθετείται εντός του παράκτιου ΥΣ του Κόλπου Θεσσαλονίκης (ΕΛ1005C0011H) και εγγυάται συνθήκες ασφάλειας για τα διακινούμενα φορτία (μεταξύ των οποίων και επικίνδυνων φορτίων), σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας, ενώ διαθέτει περιβαλλοντική πιστοποίηση PERS από την ECOPORTS Foundation.

Σύμφωνα με τις ως άνω πηγές, εντοπίζονται, στην μεγάλη ακτογραμμή του ΥΔ ΕΛ10, λιμένες και εν γένει λιμενικές υποδομές κάθε είδους (επιβατικοί/τουριστικοί λιμένες, μαρίνες, αλιευτικά καταφύγια, αγκυροβόλια, σκάλες επιβίβασης/φορτοεκφορτώσεων) συμπεριλαμβανομένου και του υπερεθνικής εμβέλειας εμπορικό και επιβατικό/τουριστικό λιμένα Θεσσαλονίκης, με φορέα διαχείρισης τον Οργανισμό Λιμένα Θεσσαλονίκης (Ο.Λ.Θ.). Συγκεκριμένα, εντοπίζονται:

Λιμένες (9)

Αλιευτικά καταφύγια (31)

Μαρίνες (13)

Αποβάθρες, προβλήτες, κλπ (217)

Σκάλες επιβίβασης/ φορτοεκφόρτωσης (5)

Άλλο (207)

Οι κυριότεροι υφιστάμενοι λιμένες και μαρίνες του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 6.8.21 Κυριότεροι Λιμένες, Αλιευτικοί λιμένες και Μαρίνες του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)**

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΥΣ	ΛΑΠ
ΧΑΛΑΣΤΡΑ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΤΡΥΠΗΤΗ	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΣΤΡΑΤΩΝΙ- ΧΡΥΣΟΣ	ΕΛ1043C0002Ν	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΕΛ1043
ΣΤΡΑΤΩΝΙ - ΚΑΡΒΟΥΝΟΣΚΑΛΑ	ΕΛ1043C0002Ν	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΕΛ1043
ΣΑΡΤΗ	ΕΛ1005C0005Ν	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΕΛ1005
ΣΑΝΗ	ΕΛ1005C0009Ν	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005
ΠΥΡΓΑΔΙΚΙΑ	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ	ΕΛ1005C0006Ν	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΠΗΓΑΔΑΚΙ ΣΥΚΙΑΣ	ΕΛ1005C0005Ν	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΕΛ1005
ΟΡΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ-ΛΑΓΟΝΗΣΙ	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΟΡΜΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΝΕΟΣ ΜΑΡΜΑΡΑΣ	ΕΛ1005C0006Ν	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΝΕΟΙ ΕΠΙΒΑΤΕΣ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΦΩΚΑΙΑ	ΕΛ1005C0006Ν	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΣΚΙΩΝΗ	ΕΛ1005C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΠΟΤΙΔΕΑ Β	ΕΛ1005C0009Ν	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΠΟΤΙΔΑΙΑ Α	ΕΛ1005C0008Α	ΔΙΩΡΥΓΑ ΠΟΤΙΔΕΑΣ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΠΛΑΓΙΑ	ΕΛ1005C0009Ν	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	ΕΛ1005C0010Ν	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΝΕΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005C0009Ν	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005
ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΜΑΡΙΝΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΑΡΕΤΣΟΥΣ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΟΥΡΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΝΕΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΕΛ1005C0005Ν	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΕΛ1005
ΛΙΜΕΝΑΣ Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	ΕΛ1005C0009Ν	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑ	ΕΛ1005
ΛΙΜΕΝΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005
ΚΑΝΙΣΤΡΟ	ΕΛ1005C0006Ν	ΚΑΣΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΙΕΡΙΣΣΟΣ	ΕΛ1043C0002Ν	ΚΟΛΠΟΣ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	ΕΛ1043
ΕΠΑΝΟΜΗ	ΕΛ1005C0010Ν	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ Β	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005

ΑΜΜΟΥΛΙΑΝΗ Α	ΕΛ1005C0004Ν	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛ1005
ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙ	ΕΛ1005C0011Η	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΕΛ1005

### 6.8.7 Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) έχουν κατασκευαστεί τρία (3) έργα τεχνητού εμπλουτισμού που αφορούν:

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

Τα παραπάνω έργα παρέμειναν σε πειραματικό/πilotικό στάδιο και στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) δε λειτουργεί κάποιο έργο τεχνητού εμπλουτισμού. Θα μπορούσε να εξετασθεί η δυνατότητα εφαρμογής προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού στα υπόγεια υδατικά συστήματα, στο οποία παρατηρείται λόγω τοπικών υπεραντλήσεων, υφαλμύριση του κοκκώδους προσχωματικού υδροφορέα (π.χ. Υπ. Μουδανιών, ΥΥΣ Κασσάνδρας, ΥΥΣ Σιθωνίας).

Στο πλαίσιο του χαρακτηρισμού και ταξινόμησης των Υ.Υ.Σ., εξετάστηκε ο έμμεσος εμπλουτισμός των ΥΥΣ, που συντελείται από την άρδευση με εκροές επεξεργασμένων λυμάτων των ΕΕΛ. Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) λειτουργούν 44 ΕΕΛ, οι οποίες έχουν σαν αποδέκτη το έδαφος ή υδατορέματα, εκ των οποίων οι 20 ΕΕΛ έχουν διαθέσιμα στοιχεία παροχής. Τα επεξεργασμένα λύματα των ΕΕΛ προστίθενται τελικά στην τροφοδοσία των αντίστοιχων Υ.Υ.Σ. Πραγματοποιήθηκε εκτίμηση των όγκων αυτών τόσο από χημική (ποιοτική) όσο και από ποσοτική άποψη και αναφέρεται ακολούθως η αξιολόγησή τους. Από την εξέταση των στοιχείων προκύπτουν ότι όλες οι Ε.Ε.Λ. είναι τουλάχιστον δευτεροβάθμιας επεξεργασίας λυμάτων και οι περισσότερες έχουν και απομάκρυνση Ν και Ρ. Ως εκ τούτου η χημική κατάσταση των εκροών είναι από πρώτη άποψη καλή, ενώ λαμβανομένου υπόψη και του γεγονότος ότι όλα σχεδόν τα Υ.Υ.Σ. αναφοράς είναι κοκκώδη, συμπεραίνουμε ότι στον υπόγειο υδροφορέα καταλήγει πρακτικά καθαρό νερό.

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

Αναλυτικές πληροφορίες παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Π4.1 – Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα.

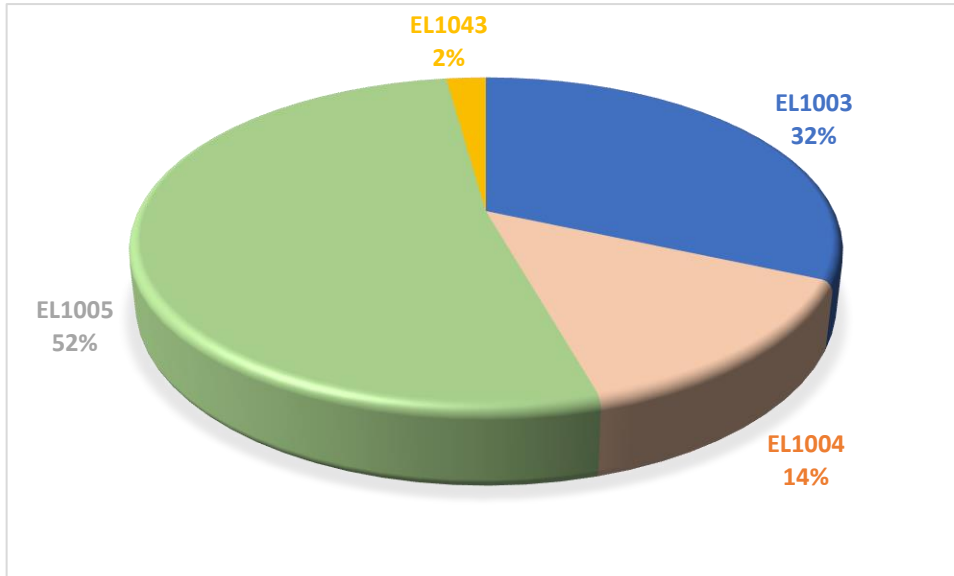
### 6.9 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ

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

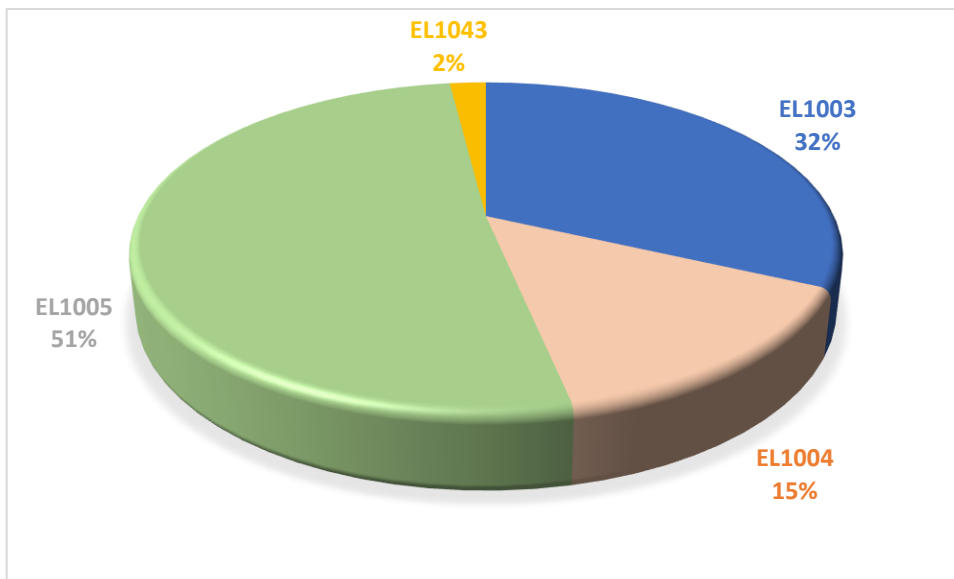
Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας, τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων και σημειακών πιέσεων είναι, κατά προσέγγιση, 8.491 τόνοι/έτος ΒΟD, 6.361 τόνοι/έτος Ν και 1.391 τόνοι/έτος Ρ.

Πίνακας 6.9.1. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10)

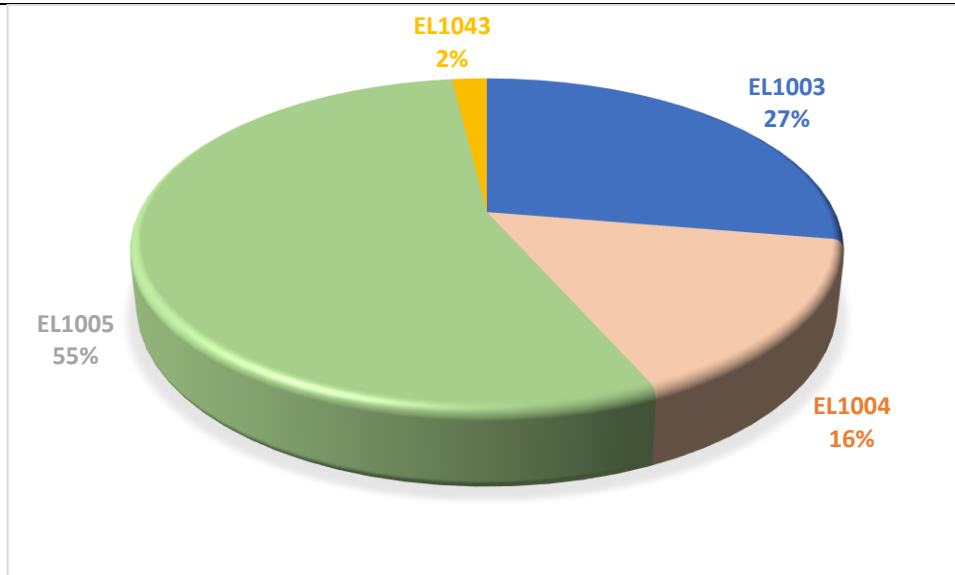
ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	5.669,58	4.568,80	1.115,72
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	2.821,31	1.797,72	275,89
ΣΥΝΟΛΟ	8.490,89	6.366,52	1.391,61



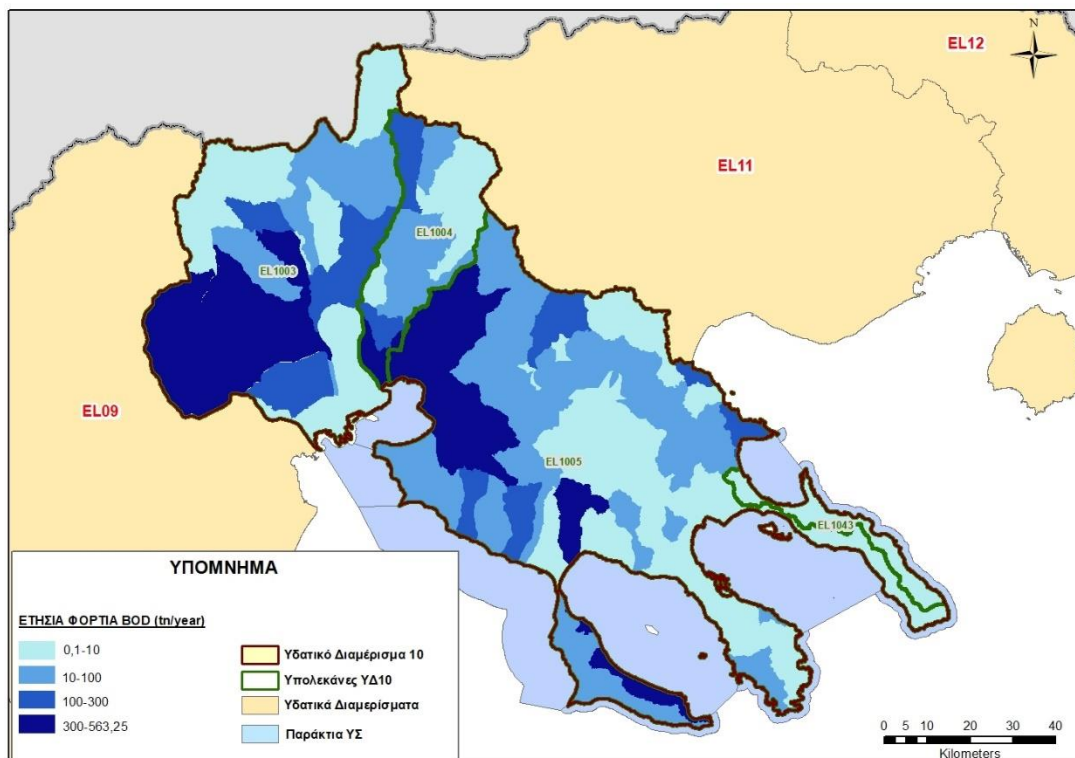
Σχήμα 6.9-1: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης



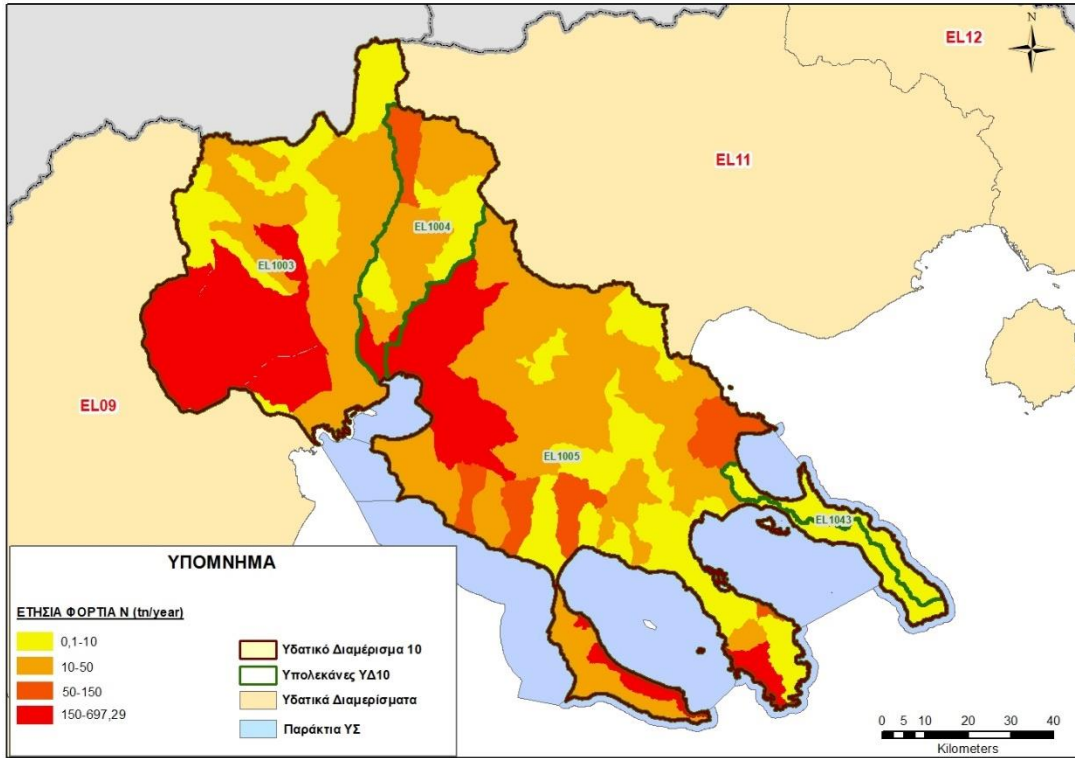
Σχήμα 6.9-2: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης N, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας ΕΛ10, από όλες τις πηγές ρύπανσης



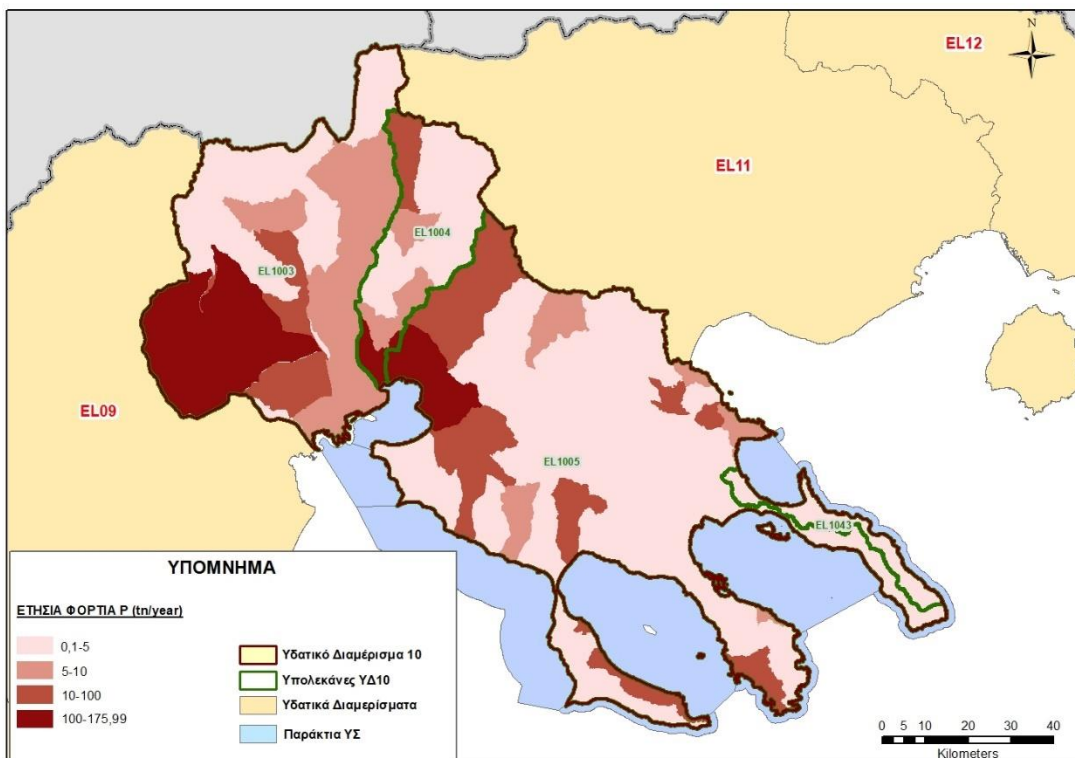
Σχήμα 6.9-3: Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης P, στις Λεκάνες Απορροής του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10, από όλες τις πηγές ρύπανσης



Χάρτης 6.9-1: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6.9-2: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 6.9-3: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

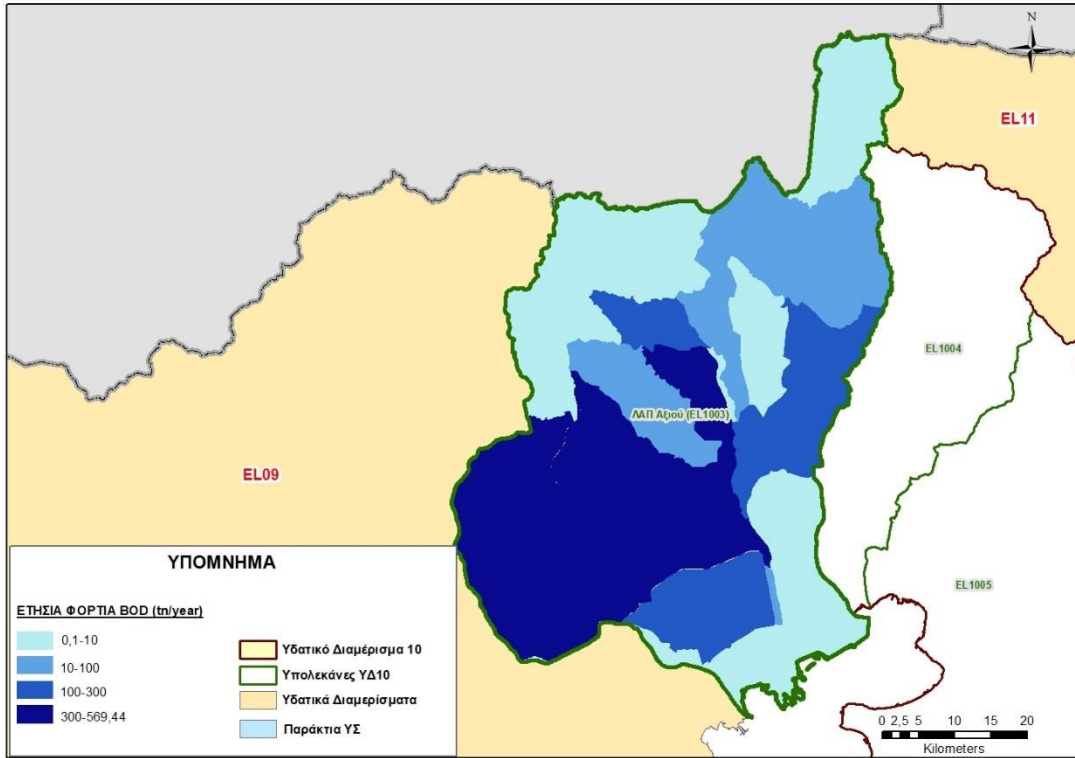


Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Τα αποτελέσματα απορρίψεων των ρύπων σε (mg/l) για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10) παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

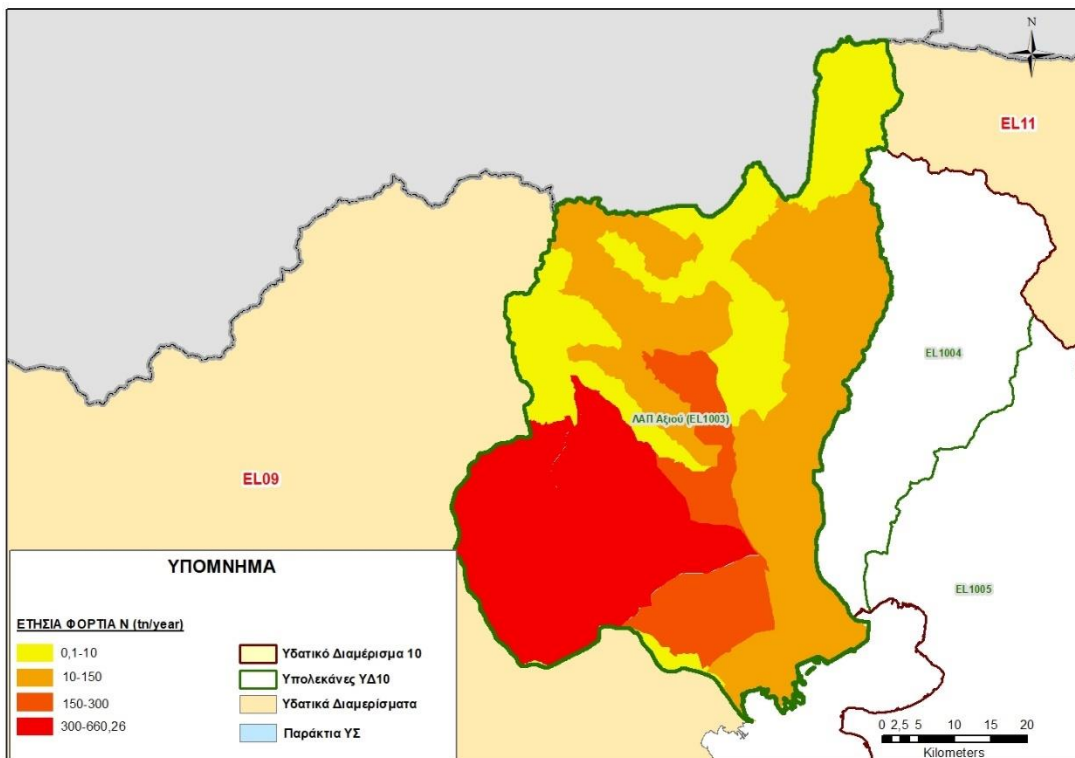
Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία, υπολογίσθηκαν οι αθροιστικές συγκεντρώσεις ρύπων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ ΕΛ10, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ανάντη υπολεκάνες. Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται η διάλυση του συνόλου των ρύπων ανά υπολεκάνη και ΕΥΣ του Υδατικού Διαμερίσματος

**Πίνακας 6.9.2: Λεκάνη Απορροής Αξιού (ΕΛ1003)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	0,34	3,38	0,14	0,08	0,83	0,03
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	5,00	10,11	0,75	0,31	0,63	0,05
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	3,58	9,33	0,59	0,26	0,67	0,04
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	740,13	885,18	188,55	3,05	3,65	0,78
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	796,25	1105,57	222,91	3,80	5,28	1,06
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	308,08	453,32	77,70	11,48	16,90	2,90
EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,03	9,86	0,34	0,00	0,42	0,01
EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	0,00	2,63	0,09	0,00	0,29	0,01
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	459,34	40,37	7,93	0,11	0,01	0,00
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	614,22	315,72	59,10	12,92	6,64	1,24
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	16,80	8,62	1,25	1,81	0,93	0,13
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	29,73	14,60	2,27	1,90	0,93	0,15
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	553,00	47,37	9,01	0,14	0,01	0,00
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	121,89	37,89	7,60	0,03	0,01	0,00
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	133,76	38,23	8,09	1,17	0,34	0,07
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	24,60	9,77	1,77	0,38	0,15	0,03
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	24,59	9,44	1,75	1,60	0,61	0,11
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	118,12	32,83	6,96	2,70	0,75	0,16
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	115,39	30,67	6,68	3,64	0,97	0,21
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	99,00	37,20	6,85	2,11	0,79	0,15
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	92,76	35,23	6,43	2,22	0,84	0,15
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	36,73	34,36	10,84	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	149,39	52,37	8,53	3,04	1,07	0,17
EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	8,79	13,69	1,07	0,27	0,42	0,03
EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	1,16	3,98	0,23	0,06	0,20	0,01
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	29,64	19,00	6,53	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,25	0,84	0,07	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	47,21	27,58	3,29	0,01	0,01	0,00
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	1,44	30,13	1,08	0,03	0,61	0,02
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	1,44	26,34	0,97	0,04	0,70	0,03
EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	6,09	0,21	0,00	0,58	0,02
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	0,00	7,59	0,25	0,00	0,77	0,03
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	5,45	25,69	4,52	0,00	0,01	0,00
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	14,09	0,57	0,00	0,00	0,00
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	0,87	0,87	0,11	0,00	0,00	0,00

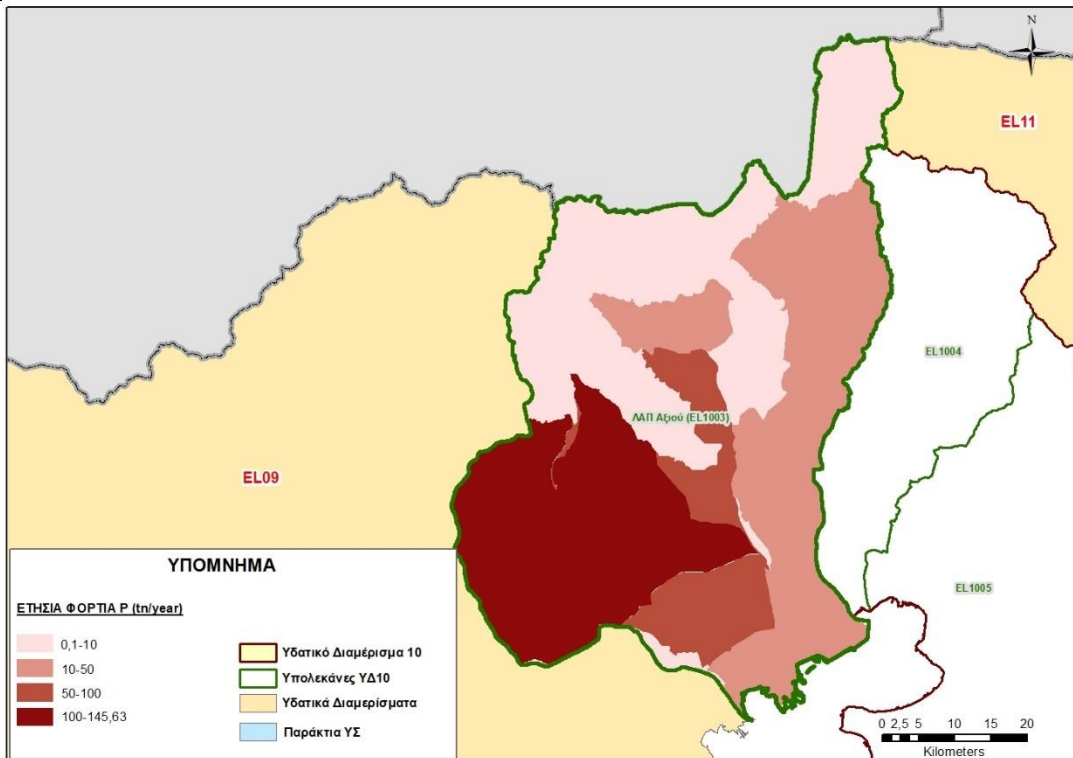


Χάρτης 6.9-4: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)



Χάρτης 6.9-5: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (ΕΛ1003)

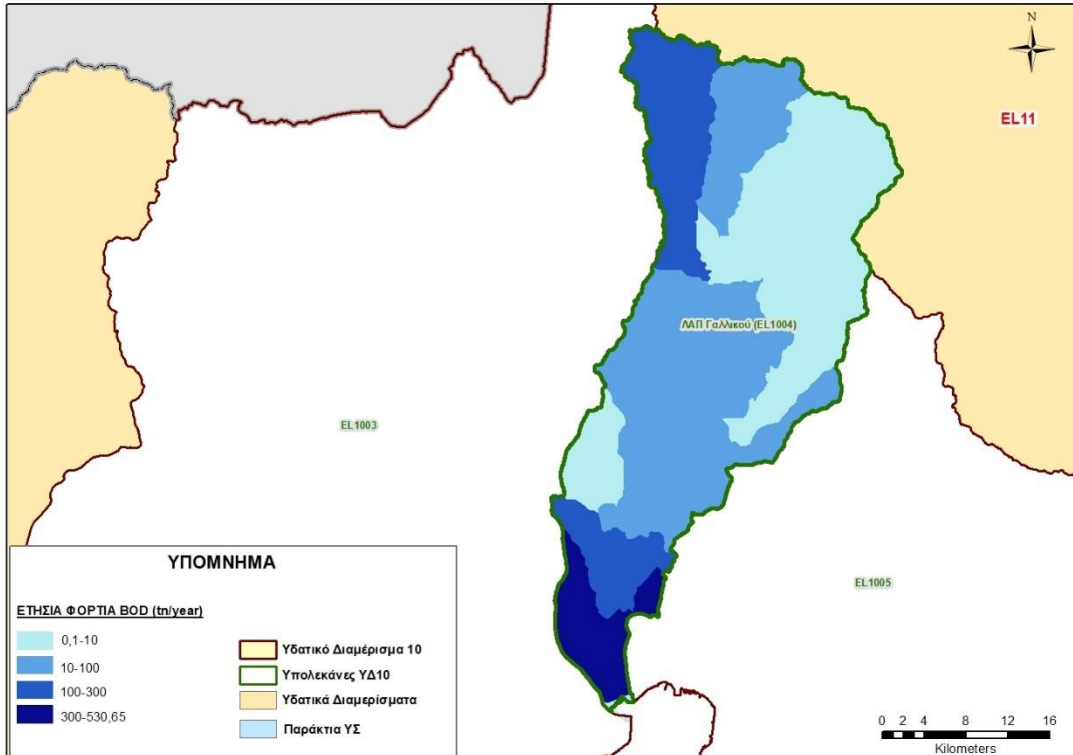




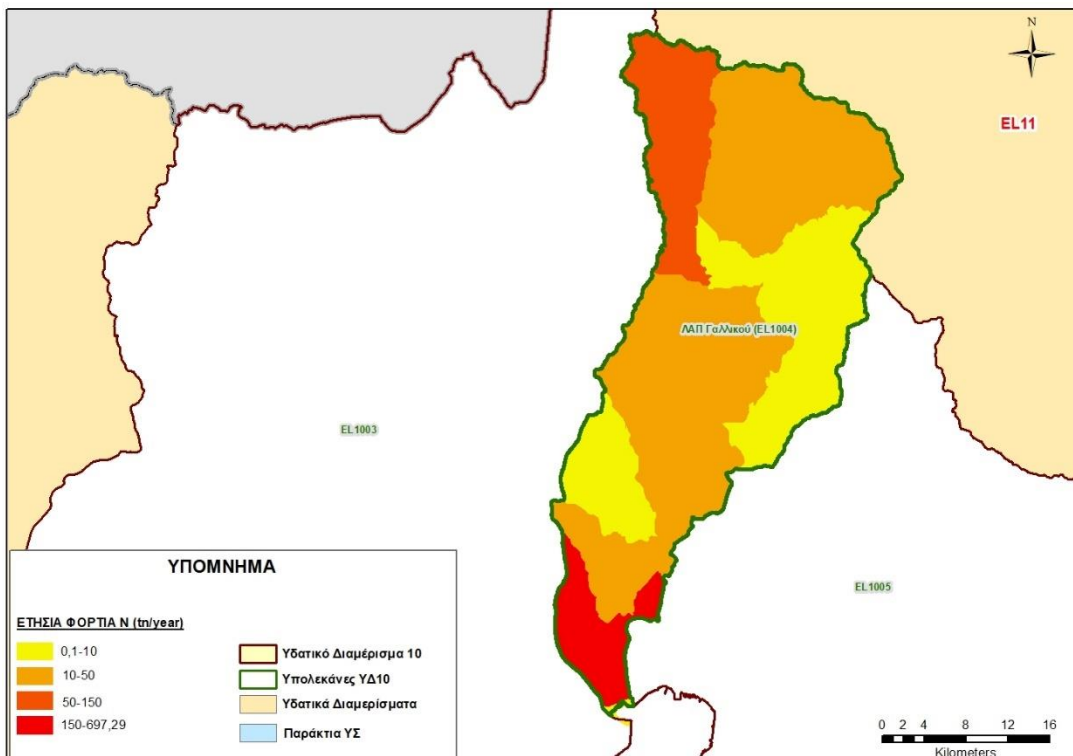
Χάρτης 6.9-6 :Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Πίνακας 6.9.3 : Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004)

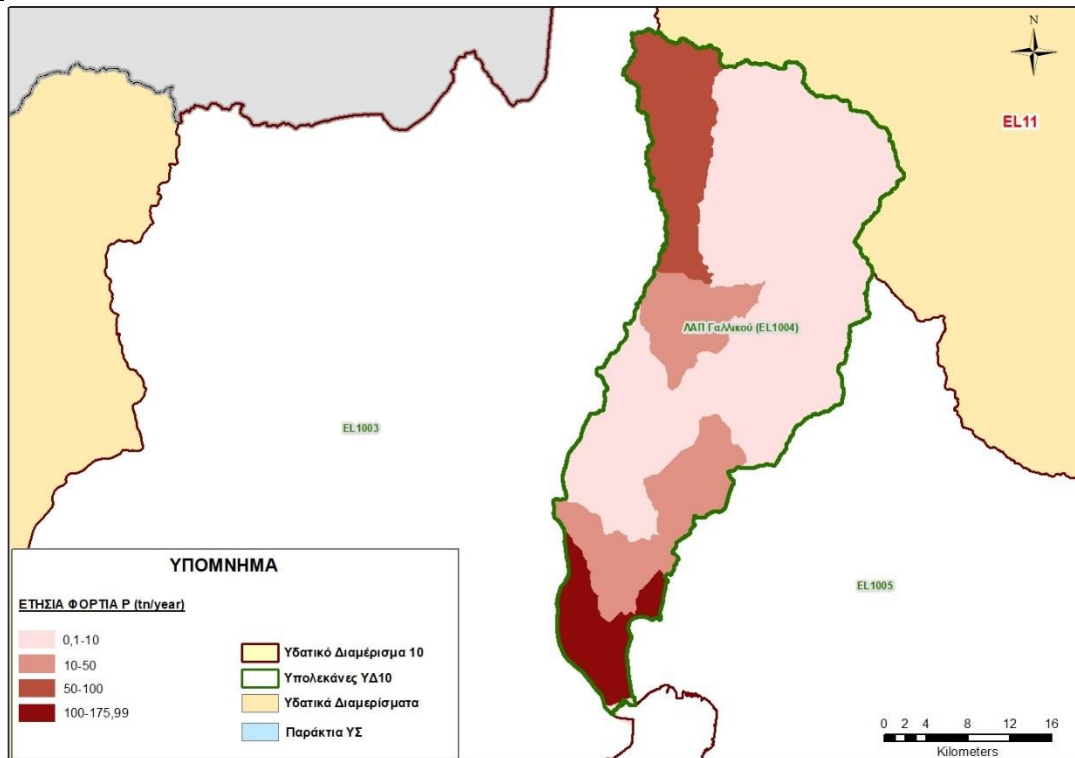
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	529,90	697,41	176,00	3,66	4,82	1,22
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	731,15	740,78	185,50	5,07	5,13	1,29
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	225,08	50,50	11,07	1,64	0,37	0,08
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	120,14	30,62	6,57	0,91	0,23	0,05
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	114,08	54,28	10,83	1,08	0,51	0,10
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	195,24	79,18	15,95	3,05	1,24	0,25
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	19,44	38,18	2,63	0,53	1,05	0,07
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	12,80	13,34	1,30	1,02	1,06	0,10
EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	4,74	23,55	1,13	0,24	1,19	0,06
EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	n/a	n/a	n/a			
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	31,71	18,11	2,41	1,00	0,57	0,08
EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	3,46	13,34	0,66	0,46	1,76	0,09
EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	0,00	7,10	0,25	0,00	0,62	0,02
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	125,38	35,58	7,15	5,55	1,57	0,32
EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,03	3,85	0,32	0,28	0,36	0,03
EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	26,04	8,11	1,83	4,97	1,55	0,35
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	158,34	50,30	10,31	8,89	2,83	0,58



Χάρτης 6.9-7:Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)



Χάρτης 6.9-8: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)



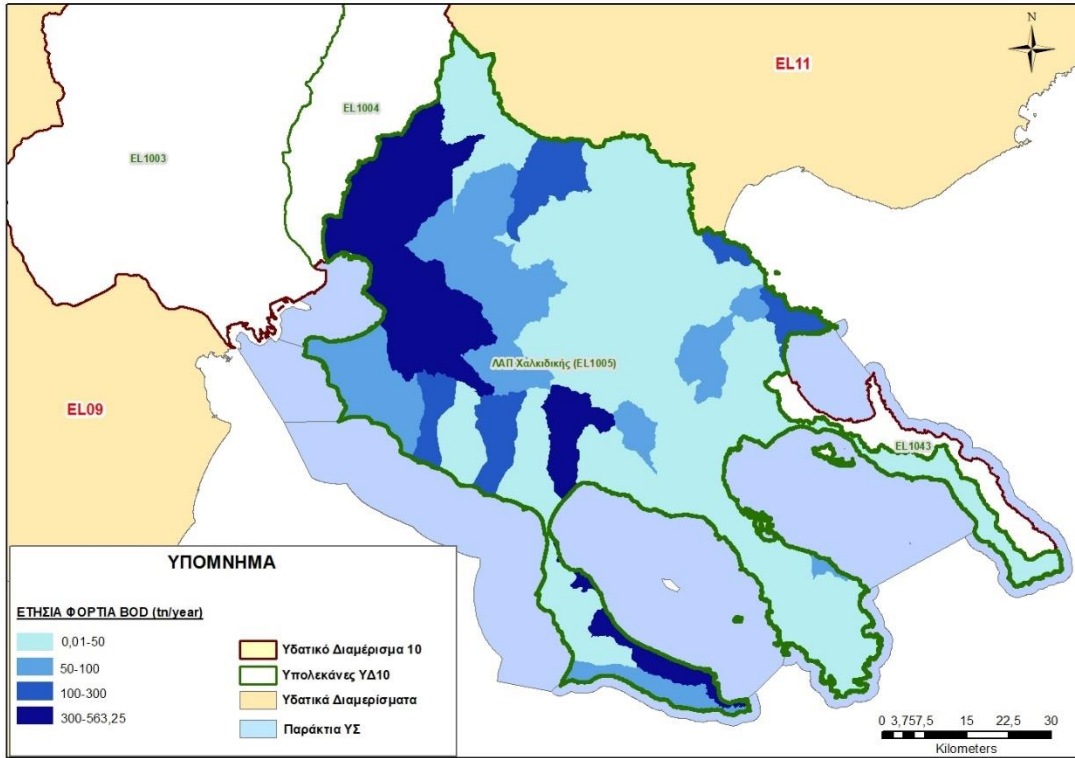
Χάρτης 6.9-9: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Γαλλικού (ΕΛ1004)

Πίνακας 6.9.4: Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΕΛ1005)

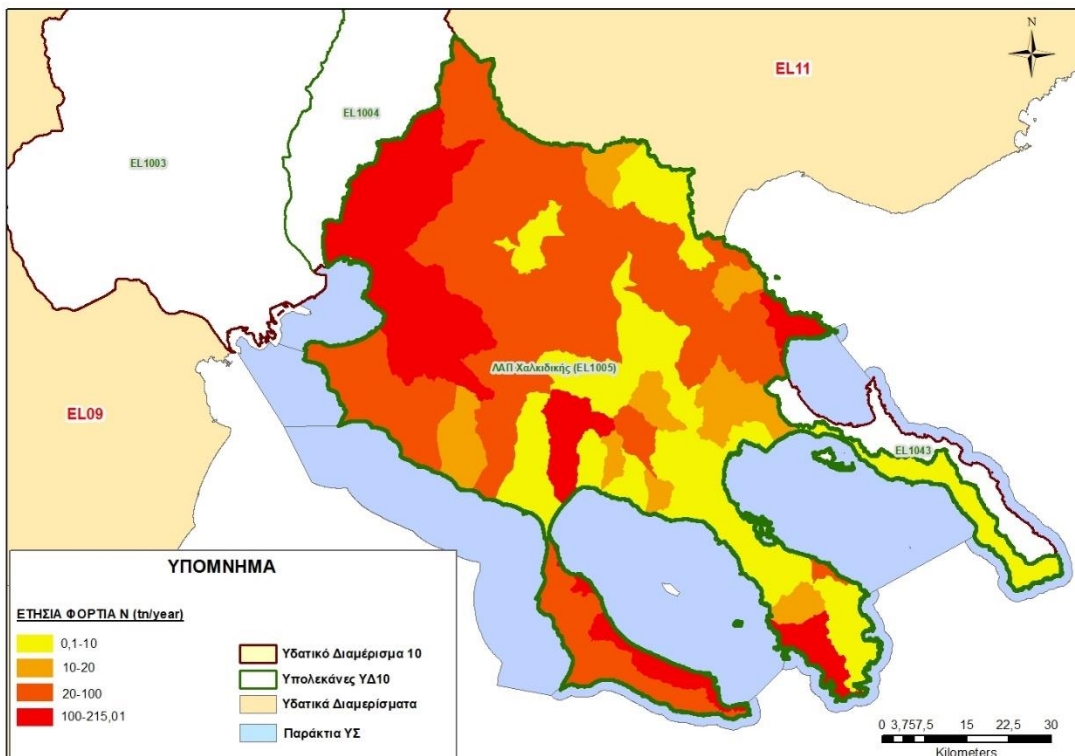
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
ΕΛ1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	0,15	12,50	0,43	0,02	2,03	0,07
ΕΛ1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	158,86	42,34	7,18	3,46	0,92	0,16
ΕΛ1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	6,61	0,60	2,26	2,15	0,20
ΕΛ1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	6,95	3,17	0,49	5,20	2,37	0,36
ΕΛ1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	2,36	4,89	0,29	0,30	0,61	0,04
ΕΛ1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	0,59	1,88	0,12	0,06	0,20	0,01
ΕΛ1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	136,51	9,93	1,86	15,87	1,15	0,22
ΕΛ1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	13,24	34,72	33,26	1,46	3,84	3,68
ΕΛ1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	62,32	29,39	3,54	73,41	34,63	4,17
ΕΛ1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	13,80	27,04	1,59	0,38	0,75	0,04
ΕΛ1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	19,74	0,69	0,00	0,97	0,03
ΕΛ1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	0,00	6,43	0,21	0,00	1,15	0,04
ΕΛ1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	11,12	20,17	1,18	0,83	1,50	0,09
ΕΛ1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	0,02	8,69	0,32	0,00	1,00	0,04
ΕΛ1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	1,56	1,30	0,13	9,70	8,10	0,80
ΕΛ1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	7,86	20,92	1,21	0,30	0,80	0,05
ΕΛ1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	452,15	245,32	83,50	8,09	4,39	1,49
ΕΛ1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	20,85	30,31	23,18	0,83	1,20	0,92
ΕΛ1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	99,76	37,04	5,43	6,78	2,52	0,37
ΕΛ1005R000212019N	ΧΩΡΑ	53,55	26,97	2,99	5,15	2,59	0,29
ΕΛ1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	47,21	27,30	3,29	5,31	3,07	0,37
ΕΛ1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	60,70	63,84	46,77	14,58	15,34	11,24
ΕΛ1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	12,35	51,78	2,42	0,93	3,90	0,18
ΕΛ1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	7,90	18,57	1,04	0,84	1,97	0,11
ΕΛ1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	0,00	3,39	0,11	0,00	3,29	0,11

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης  
Κατάρτιση 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας  
(ΕΛ10)

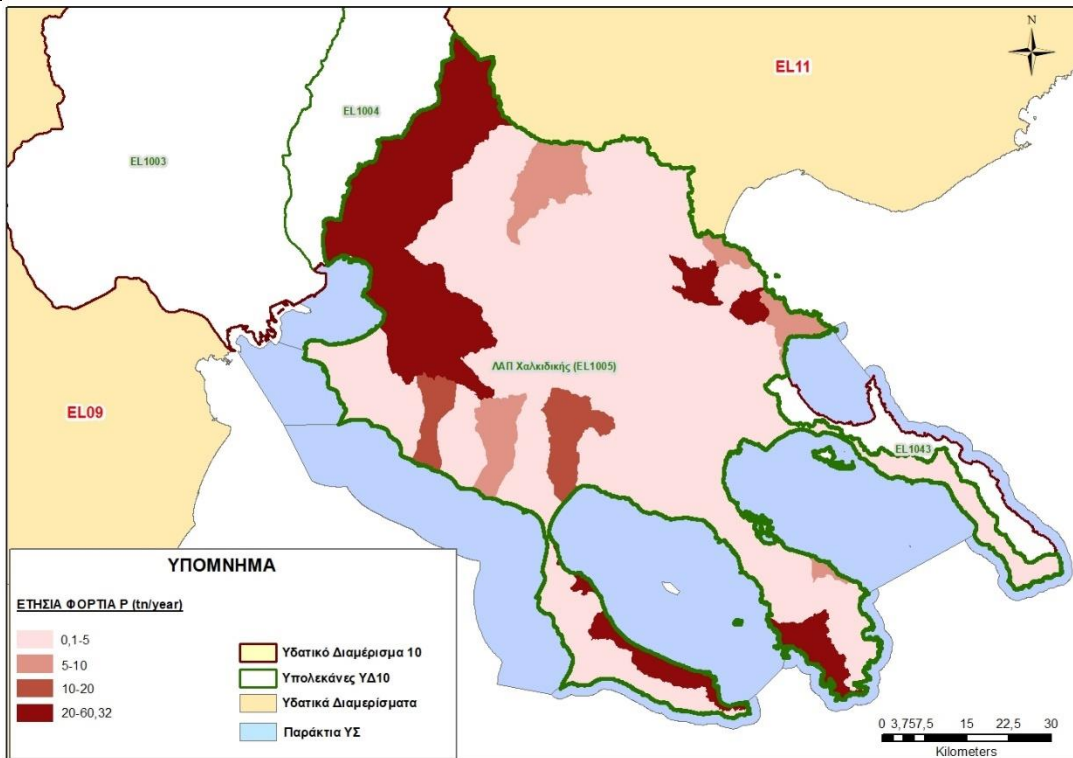
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΕΥΣ	ΦΟΡΤΙΟ			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		BOD (tn/y)	N (tn/y)	P (tn/y)	BOD (mg/l)	N (mg/l)	P (mg/l)
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	0,00	6,04	0,20	0,00	3,09	0,10
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	3,15	19,45	1,97	0,75	4,64	0,47
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	14,47	28,25	4,22	2,34	4,58	0,68
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	632,83	204,48	35,05	129,64	41,89	7,18
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	71,30	29,30	4,77	39,03	16,04	2,61
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	175,52	82,36	15,63	38,40	18,02	3,42
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	37,75	13,06	2,67	4,21	1,46	0,30
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	141,72	52,16	9,78	12,16	4,48	0,84
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	15,14	9,36	1,33	3,03	1,87	0,27
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	9,18	0,31	0,00	0,25	0,01
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	0,00	7,16	0,24	0,00	1,85	0,06
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	6,67	0,38	0,18	0,40	0,02
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,40	0,50	0,46	1,34	0,07
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	3,23	9,05	0,49	0,40	1,12	0,06
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	2,98	4,31	0,30	0,36	0,51	0,04
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	4,64	18,71	2,64	0,66	2,66	0,38
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	80,80	42,36	6,11	0,71	0,37	0,05
EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	68,61	23,00	3,29	7,68	2,57	0,37
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	12,77	14,22	1,17	0,13	0,14	0,01
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	15,82	0,83	0,30	0,92	0,05
EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	5,25	14,31	0,77	0,36	0,97	0,05
EL1005R003105044N	ΧΑΒΡΙΑΣ	17,27	29,06	2,62	0,24	0,40	0,04
EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	5,60	17,58	1,61	0,31	0,98	0,09
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	24,35	2,84	1,16	0,50	0,06
EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ	56,76	17,51	2,62	5,71	1,76	0,26
EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	36,13	4,57	2,58	1,15	0,15
EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ	0,00	3,33	0,11	0,00	0,64	0,02
EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ	81,00	31,41	4,42	3,34	1,29	0,18



Χάρτης 6.9-10: Ετήσια επιφανειακά φορτία BOD που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 6.9-11: Ετήσια επιφανειακά φορτία N που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)



Χάρτης 6.9-12: Ετήσια επιφανειακά φορτία P που απορρέουν από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (ΕΛ1005)

## 6.10 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ

Η εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου εκτός από την κατάσταση των υδάτων μπορεί να επηρεάσει και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το νερό. Τέτοιοι παράγοντες είναι το έδαφος, η βιοποικιλότητα, η ατμόσφαιρα, το τοπίο, ο πληθυσμός και η υγεία.

Οι παραπάνω παράμετροι αναμένεται να επηρεαστούν κυρίως θετικά από την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων του Σχεδίου συγκεκριμένα θα επιτευχθεί ορθολογική διαχείριση της χρήσης ύδατος, έλεγχος και περιορισμός των απολήψεων, έλεγχος και μείωση της ρύπανσης των υδάτων και κατά συνέπεια και του εδάφους, αποκατάσταση χώρων που προκαλούν ρύπανση του εδάφους και των υδάτων, βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων κ.α.

Το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων ενδέχεται να προκαλέσει παράλληλα και κάποιες πιέσεις ή/και κάποιες σχετικά αρνητικές επιπτώσεις, όπως στον καθορισμό ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων που προορίζονται για ύδρευση. Πρόκειται για εκτάσεις περιμετρικά και κυρίως ανάντη των έργων στις οποίες έχουν επιβληθεί απαγορευτικά ή/και μέτρα επιτήρησης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ακόμα αναμένονται τροποποιήσεις στην παραγωγική διαδικασία από την εφαρμογή αυστηρότερων όρων λειτουργίας (έκδοση αδειών, διαχείριση αποβλήτων κλπ) σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις κλπ).

Αναλυτικά η επίδραση που θα έχουν τα μέτρα στο περιβάλλον θα εξεταστεί σε επόμενο κεφάλαιο (βλ. Κεφάλαιο 7). Ωστόσο, οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι μικρής έκτασης και έντασης και ότι δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.



## 6.11 ΠΙΘΑΝΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα μείνει ως έχει. Αυτό θα έχει ως συνέπεια οι περιβαλλοντικές παράμετροι που έχουν εξεταστεί και οι πιέσεις που έχουν προσδιοριστεί να ακολουθήσουν τις καταγεγραμμένες τάσεις.

Συγκεκριμένα, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας θα εξακολουθήσει η ανεπαρκής διαχείριση των αστικών λυμάτων και κατά συνέπεια η πίεση που προκαλείται στα υδατικά σώματα. Ακόμα, οι πιέσεις που προκαλούνται από τη γεωργία και την κτηνοτροφία θα εξακολουθήσουν να επιβαρύνουν το έδαφος και τα νερά, αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, όπως έχουν προταθεί στο Σχέδιο Διαχείρισης.

Επιπλέον, στον τομέα της βιομηχανίας, η βιομηχανική δραστηριότητα θα συνεχίζεται, ενώ τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου για έλεγχο των απορρίψεων και σωστή διαχείριση των αποβλήτων καθώς και εκσυγχρονισμός και συμπλήρωση της εθνικής νομοθεσίας δεν θα εφαρμοστούν, με αποτέλεσμα την ποιοτική υποβάθμιση των υδατικών σωμάτων που σχετίζονται με τις αντίστοιχες δραστηριότητες.

Οι απολήψεις νερού, χωρίς την εφαρμογή των προτάσεων για έλεγχο των υδροληπτικών έργων και μείωση των απωλειών, θα συνεχιστούν προκαλώντας ποσοτική υποβάθμιση των υδατικών σωμάτων του ΥΔ.

Οι προαναφερθείσες δυσμενείς επιπτώσεις στα υδάτινα σώματα και το έδαφος θα έχουν εξίσου αρνητική επίδραση και στα οικοσυστήματα καθώς και στην υγεία του πληθυσμού και στο τοπίο.

Συμπερασματικά, η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα οδηγήσει σε επιδείνωση της υφιστάμενης κατάστασης που θα έχει επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στην κοινωνία και την οικονομία.

## 7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί περιγράφεται η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης της ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.

Η αξιολόγηση υλοποιήθηκε με γνώμονα το βασικό σκοπό της ΣΜΠΕ, ο οποίος είναι η υψηλότερου επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος σε προγενέστερο επίπεδο σχεδιασμού από αυτό των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από τη εφαρμογή του Σχεδίου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην προετοιμασία και θέσπιση του Σχεδίου και ταυτόχρονα η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης κατά την εφαρμογή του.

### 7.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Όπως έχει ήδη ειπωθεί στο κεφάλαιο 5, όπου παρουσιάστηκαν και αξιολογήθηκαν οι εναλλακτικές προτάσεις, η αξιολόγηση των επιμέρους μέτρων στοχεύει στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί διεξοδική αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων του Σχεδίου σύμφωνα με τους τομείς που καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- Ατμόσφαιρα – Κλίμα
  - Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη
  - Πληθυσμός – Υγεία
  - Πολιτιστική Κληρονομιά
  - Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον
- Επιπρόσθετα ειδικά για τα ΥΔ 10 εξετάζονται και
- Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η αξιολόγηση σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνουν:

- Το είδος της επίπτωσης που αναμένεται, δηλ. αν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση.
- Την ένταση της επίπτωσης, δηλ. αν πρόκειται για ασθενή, μέτρια ή σημαντική επίπτωση.
- Το χρονικό ορίζοντα εμφάνισης της επίπτωσης, βραχυ-, μέσο- ή μακροπρόθεσμα
- Τη διάρκεια της επίπτωσης, δηλ. αν θα είναι βραχυχρόνια ή μόνιμη
- Την προέλευση της επίπτωσης, αν πρόκειται για άμεση ή έμμεση επίπτωση ή αθροιστική.

Σημειώνεται ότι η Ομάδα Ι των Βασικών Μέτρων δεν θα τεθεί υπό αξιολόγηση, καθώς αφορά μέτρα που απορρέουν από Ευρωπαϊκές Οδηγίες και έχουν ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο μέσα από τις ΚΥΑ που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 4.9.3 στο Κεφ. 4 της παρούσας μελέτης. Τα εν λόγω μέτρα έχουν ήδη νομοθετηθεί και άρα εγκριθεί μέσα από τα αντίστοιχα νομοθετικά πλαίσια, συνεπώς μπορεί να γίνει η ασφαλής θεώρηση πως θα έχουν θετικές και μόνο επιπτώσεις στις προαναφερόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους και τους περιβαλλοντικούς στόχους της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης.



Σημειώνεται, επίσης, ότι μέτρα τα οποία σχετίζονται ή αλληλοσυμπληρώνονται, κρίθηκε σκόπιμο να αξιολογηθούν συνολικά ως προς τις επιπτώσεις τους (θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες) για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο.

## 7.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ (ΟΜΑΔΑ II)

M10B0204: Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων θα συμβάλλει στην ορθότερη και γρηγορότερη υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης, οποία αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση των υδάτων και άρα έμμεσα και στη βιοποικιλότητα και το φυσικό περιβάλλον.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων θα έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή ορθής τιμολογιακής πολιτικής θα οδηγήσει στον περιορισμό της σπατάλης νερού και έμμεσα στον περιορισμό των απολήψεων και στη μείωση των ποσοτικών επιδράσεων στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Σχόλια</b>	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X				X			X			X	X		
<b>Σχόλια</b>	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων θα έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή ορθής τιμολογιακής πολιτικής και θα οδηγήσει στην καλύτερη κατανόηση του επιμερισμού του κόστους από το ευρύ κοινό και τους μεγάλους καταναλωτές. Τα κόστη αυτά σήμερα ουτως ή άλλως πληρώνονται από άλλες πηγές ( φόρους, πάγια τέλη, δημοτικά τέλη, κρατικές και ευρωπαϊκές επιδοτήσεις κτλ) ο ορθός επιμερισμός τους θα οδηγήσει μεσοπρόθεσμα στην βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ειρήνη αφού ο κάθε καταναλωτής θα πληρώνει ότι αναλογεί στην κατανάλωσή του.													
<b>Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	X					X		X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων θα έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή ορθής τιμολογιακής πολιτικής θα οδηγήσει στον περιορισμό της σπατάλης νερού και έμμεσα στον περιορισμό των απολήψεων και στη μείωση των ποσοτικών επιδράσεων στα διασυνοριακά ΥΣ.													

Μ10Β0301: Σύνταξη /Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Η σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης θα επιτρέπουν την έγκαιρη λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κάλυψης των αναγκών ύδρευσης σε μακροπρόθεσμο πλάνο, ώστε να μην γίνεται υπερβολική απομάκρυνση των υδάτινων πόρων, λόγω χάρη από υδρογεωτρήσεις στις περιοχές που δεν καλύπτονται από το δίκτυο της ΕΥΑΘ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Μέσω των Σχεδίων Ύδρευσης θα υπάρχει η δυνατότητα να εξασφαλίζεται η αδιάκοπη παροχή καλής ποιότητας νερού ύδρευσης σε όλους τους οικισμούς εντός της περιοχής του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Μέσω των Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης θα προωθηθεί η αειφόρος χρήση των υδατικών πόρων και θα μειωθούν τα μελλοντικά κόστη ύδρευσής και θα εξασφαλιστούν/προστατευτούν οι υδατικοί πόροι οι οποίοι προορίζονται για ύδρευση.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Η σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης θα επιτρέπουν την έγκαιρη λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κάλυψης των αναγκών ύδρευσης σε μακροπρόθεσμο πλάνο, ώστε να μην γίνεται υπερβολική απομάστευση των διασυνοριακών υδάτινων πόρων.													

M10B0302: Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Ο εντοπισμός και η λήψη μέτρων μετριασμού των διαρροών των δικτύων ύδρευσης αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέτρο εξοικονόμησης των υδάτων, του οποίου η εφαρμογή αναμένεται να βελτιώσει την ποσοτική κατάσταση των υδάτινων πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία	X					X		X			X			X
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X				X		X	X		
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Ο εντοπισμός και η λήψη μέτρων μετριασμού των διαρροών των δικτύων ύδρευσης αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέτρο εξοικονόμησης των υδάτων, του οποίου η εφαρμογή αναμένεται να βελτιώσει την ποσοτική κατάσταση των διασυνοριακών υδάτινων πόρων.													

**M10B0303: Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	X	X			X			X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο με τις δράσεις εξοικονόμησης νερού άρδευσης αναμένεται να συμβάλλει θετικά στην προστασία της βιοποικιλότητας και των υδατικών οικοσυστημάτων από όπου γίνονται απολήψεις με σκοπό την άρδευση.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Η μείωση απωλειών και η εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας αποτελούν μεταξύ άλλων, σημαντικά μέτρα εξοικονόμησης υδάτων, και η εφαρμογή του μέτρου που περιλαμβάνει αυτές τις δράσεις αναμένεται να βελτιώσει την ποσοτική κατάσταση των επιφανειακών και υπογείων και υδάτινων πόρων από όπου γίνονται απολήψεις νερού άρδευσης													



<b>Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη</b>			X			X			X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Ενδεχομένως να προκληθούν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΕΥΣ από νέα έργα συλλογής και αποθήκευσης υδάτων με σκοπό την άρδευση, η εξέταση των επιπτώσεων των έργων διενεργείται σε επίπεδο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του εκάστοτε έργου και με βάση τις μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί από την ΓΔΥ.														
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>	X					X		X			X		X		
<b>Σχόλια</b>	Με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών εγγείων βελτιώσεων θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού για άρδευση με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.														
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X													
<b>Σχόλια</b>	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου														
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X					X		X			X		X		
<b>Σχόλια</b>	Με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών εγγείων βελτιώσεων θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού για άρδευση με οικονομικά αποδοτικό τρόπο με άμεσα οικονομικά οφέλη για τον πρωτογενή και δευτερογενή παραγωγικό τομέα και ενίσχυση της τοπικής εργασίας.														

Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Η μείωση απωλειών και η εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας αποτελούν μεταξύ άλλων, σημαντικά μέτρα εξοικονόμησης υδάτων, και η εφαρμογή του μέτρου που περιλαμβάνει αυτές τις δράσεις αναμένεται να βελτιώσει την ποσοτική κατάσταση των διασυνοριακών υδάτινων πόρων από όπου γίνονται απολήψεις νερού άρδευσης													

**M10B0304: Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X				X				X		X	X		
Σχόλια	Οι δράσεις για εξοικονόμηση υδάτινων πόρων στη γεωργία θα βοηθήσει στον περιορισμό της σπατάλης νερού και θα οδηγήσει έμμεσα στον περιορισμό των απολήψεων και στην μείωση των ενεργειακών αναγκών, μέσω του περιορισμού των αντλήσεων.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X	X		
Σχόλια	Η αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης, με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα, όπως είναι η Θεσσαλονίκη.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X	X				X	X		
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των υδάτων.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X	X			X			X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής μέσω των υπεραντλήσεων τα οποία δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης που επηρεάζουν τη σύσταση του εδάφους, ή νιτρορρύπανσης με τη μεταφορά των αζωτούχων ενώσεων των λιπασμάτων ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις από τις καλλιέργειες. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει την ένταση των επιπτώσεων τέτοιων φαινομένων.													
<b>Πληθυσμός – Υγεία</b>	X				X		X				X			X
<b>Σχόλια</b>	Η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, αλλά και στον γενικότερο πληθυσμό του ΥΔ, καθώς όπως αναφέρθηκε μπορεί να συμβάλλει στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους.													
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X				X			X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Με την επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων θα γίνει οικονομικά πιο αποδοτική η άρδευση με άμεσα οικονομικά οφέλη για τον πρωτογενή και δευτερογενή παραγωγικό τομέα και ενίσχυση της τοπικής εργασίας.													
<b>Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	X					X	X				X	X		
<b>Σχόλια</b>	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των διασυνοριακών υδάτων.													

**M10B0305: Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Ατμόσφαιρα – Κλίμα</b>	χ				χ				χ		χ	χ		
<b>Σχόλια</b>	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα βοηθήσει στον περιορισμό της σπατάλης νερού και θα οδηγήσει έμμεσα στον περιορισμό των απολήψεων και στην μείωση των ενεργειακών αναγκών, μέσω του περιορισμού των αντλήσεων.													
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	χ				χ				χ		χ	χ		
<b>Σχόλια</b>	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης, με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον.													
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	χ					χ	χ				χ	χ		
<b>Σχόλια</b>	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των υδάτων.													
<b>Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη</b>	χ	χ			χ			χ			χ			χ
<b>Σχόλια</b>	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής μέσω των υπεραντλήσεων τα οποία δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης που επηρεάζουν τη σύσταση του εδάφους, ή νιτρορρύπανσης με τη μεταφορά των αζωτούχων ενώσεων των λιπασμάτων ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις από τις καλλιέργειες. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει την ένταση των επιπτώσεων τέτοιων φαινομένων.													
<b>Πληθυσμός – Υγεία</b>	χ				χ		χ				χ			χ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Σχόλια</b>	Ο εξ'ορθολογισμός της χρήσης του αρδευτικού νερού θα έχει θετικές επιπτώσεις στον τοπικό πληθυσμό και την υγεία του καθώς θα μειωθούν τα φαινόμενα υφαλμύρισης.													
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X				X			X			X	X		
<b>Σχόλια</b>	Οι περιορισμοί στις αντλήσεις για άρδευση θα κινητοποιήσουν τους καλλιεργητές για εφαρμογή πιο αποδοτικών μεθόδων άρδευσης και στον εξ'ορθολογισμό της χρήσης του αρδευτικού νερού και θα έχει θετικές επιπτώσεις στον τοπικό πληθυσμό καθώς θα μειωθούν τα φαινόμενα υφαλμύρισης. Με την μείωση της κατανάλωσης νερού άρδευσης θα υπάρχει μεγαλύτερη διαθεσιμότητα και καλύτερη ποιότητα ύδατος για άλλες χρήσεις όπως η ύδρευση.													
<b>Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	X					X	X				X	X		
<b>Σχόλια</b>	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των διασυνοριακών υδάτων.													

**M10B0401: Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Ατμόσφαιρα – Κλίμα</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	X				X				X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων θα συμβάλλει στην προστασία υδατικών οικοσυστημάτων από δραστηριότητες που συνδέονται με μικροβιολογική ρύπανση ή άλλα ρυπαντικά φορτία ή/και με ποσοτική υποβάθμιση των υπόγειων υδροφορέων και επιπτώσεις αυτής (πχ. φαινόμενα υφαλμύρισης)													
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	X					X		X			X	X		
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα συμβάλλουν άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.													
<b>Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη</b>	X				X			X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην προστασία των ΥΥΣ από φαινόμενα ρύπανσης και υφαλμύρισης και κατ'επέκταση και του εδάφους.													
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>	X					X		X			X	X		
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.													
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X		X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και στην μείωση μελλοντικού κόστους επιπλέον επεξεργασίας πόσιμου νερού.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των διασυνοριακών υπόγειων υδατικών συστημάτων.													

M10B0402: Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων θα συμβάλλει στην προστασία υδατικών οικοσυστημάτων από δραστηριότητες που συνδέονται με μικροβιολογική ρύπανση ή άλλα ρυπαντικά φορτία ή/και με ποσοτική υποβάθμιση των υπόγειων υδροφορέων και επιπτώσεις αυτής (πχ. φαινόμενα υφαλμύρισης)													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X			X			X			X
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην προστασία των ΥΥΣ από φαινόμενα ρύπανσης και υφαλμύρισης και κατ'επέκταση και του εδάφους.													
Πληθυσμός - Υγεία	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X		X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και στην μείωση μελλοντικού κόστους επιπλέον επεξεργασίας πόσιμου νερού.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των διασυνοριακών υπόγειων υδατικών συστημάτων.													

M10B0501: Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων θα συμβάλλει στην προστασία υδατικών οικοσυστημάτων από δραστηριότητες που συνδέονται με μικροβιολογική ρύπανση ή άλλα ρυπαντικά φορτία ή/και με ποσοτική υποβάθμιση των υπόγειων υδροφορέων και επιπτώσεις αυτής (πχ. φαινόμενα υφαλμύρισης)													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X			X			X			X
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην προστασία των ΥΥΣ από φαινόμενα ρύπανσης και υφαλμύρισης και κατ'επέκταση και του εδάφους.													
Πληθυσμός - Υγεία	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον			X		X		X				X	X		
Σχόλια	Οι περιορισμοί στις αντλήσεις θα έχουν αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις σε ορισμένες χρήσεις (άρδευση, βιομηχανική χρήση), ορισμένους χρήστες και ορισμένες περιοχές. Όμως ο εξ'ορθολογισμός των αντλήσεων και η προστασία των ΥΥΣ θα αποφέρει καλύτερη ποιότητα και ποσότητα ύδατος για όλους τους υφιστάμενους χρήστες και χρήσεις μειώνοντας το κόστος από τις υπεραντλήσεις σε μεγάλα βάθη αλλά και την επιπλέον επεξεργασία των υπόγειων υδάτων.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των διασυνοριακών υπόγειων υδατικών συστημάτων.													

M10B0403: Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων θα συμβάλλει στην προστασία των επιφανειακών υδροφορέων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτούς, από ανθρώπινες δραστηριότητες που συνδέονται με μικροβιολογική ρύπανση ή άλλα ρυπαντικά φορτία.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να επιδράσει μετρήσιμα άμεσα ή έμμεσα στα εδάφη στο τοπίο και στην παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία των υδατινών πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X					X		X			X	X		

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία των υδάτινων πόρων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και στην μείωση μελλοντικού κόστους επιπλέον επεξεργασίας του νερού.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της χημικής και ποσοτικής κατάστασης των διασυνοριακών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.													

M10B0601: Διερεύνηση/Καθορισμός των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X				X		X		X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των υπόγειων υδατικών συστημάτων, καθώς και στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X					X		X	X	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου θα επιδράσει έμμεσα στην ποιότητα των εδαφών καθώς περιορίζει τα φαινόμενα υφαλμύρισης.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επηρεάζει μετρήσιμα τον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επηρεάζει μετρήσιμα το οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επηρεάζει μετρήσιμα τα διασυνοριακά ΥΣ													

M10B0702: Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X					X		X			X	X		
Σχόλια	Τα μέτρα αναμένεται να συμβάλλουν στην προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων μέσω της λήψης μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της σημειακής ρύπανσης.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλει άμεσα στην ποιοτική αναβάθμιση των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, μέσω της λήψης μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της σημειακής ρύπανσης και ιδιαίτερα της διάθεσης των ουσιών προτεραιότητας που προέρχονται από τις βιομηχανίες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X				X		X	X		
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλει άμεσα στην προστασία του εδάφους, μέσω της λήψης μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της σημειακής ρύπανσης και ιδιαίτερα της διάθεσης των ουσιών προτεραιότητας που προέρχονται από τις βιομηχανίες.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Τα μέτρα συμβάλλουν στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, μέσω της λήψης μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των σημειακών πηγών ρύπανσης.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο συνολικά θα έχει ουδέτερες επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον. Το όποιο κόστος για τον έλεγχο απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων μπορεί να υπερκαλυφθεί από την επιβολή προστίμων. Η επιβολή κυρώσεων στους παραβάτες θα επαναφέρει τον υγιή ανταγωνισμό καθώς υπάρχουν ιδιώτες και εταιρίες οι οποίες σέβονται την ισχύουσα νομοθεσία και επωμίζονται το αντίστοιχο κόστος επεξεργασίας λυμάτων.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X			X		X		X	
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην ποιοτική αναβάθμιση των διασυνοριακών επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, μέσω της λήψης μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της σημειακής ρύπανσης και ιδιαίτερα της διάθεσης των ουσιών προτεραιότητας που προέρχονται από τις βιομηχανίες.													

**Μ10Β0704: Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X			X				X			X		X	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου θα συμβάλει στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας και των υδάτινων οικοσυστημάτων στην κατάσταση που βρίσκονται σήμερα.													
Υδάτινοι Πόροι	X			X				X			X		X	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου θα συμβάλει στην αποφυγή χειροτέρευσης της οικολογικής και χημικής κατάστασης των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να επηρεάσει άμεσα ή έμμεσα το έδαφος, το τοπίο και την παράκτια ζώνη													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να επηρεάσει τον πληθυσμό και την υγεία του.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X		X				X	X		

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση του μέτρου επιτρέπει την υγιή ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών με σαφείς κανόνες ώστε να υπάρχει οικονομικό όφελος και θέσεις εργασίας χωρίς να επιβαρύνεται το φυσικό περιβάλλον.													
<b>Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	X			X				X				X		X
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση του μέτρου θα συμβάλει στην αποφυγή χειροτέρευσης της οικολογικής και χημικής κατάστασης των διασυνοριακών υδάτων.													

M10B0705: Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στη βιοποικιλότητα, στη χλωρίδα και στην πανίδα													
Υδάτινοι Πόροι	X				X			X			X			X
Σχόλια	Η ύπαρξη ζωνών προστασίας, θα συμβάλλει στην προστασία της υπόγειας υδροφορίας.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X			X			X			X
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα για την προστασία των υπόγειων νερών θα συμβάλλουν και στην προστασία του εδάφους.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ΥΣν													

M10B0801: Βιολογική γεωργία

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X			X					X		X		X	
Σχόλια	Μείωση των γεωργικών εκπομπών στην ατμόσφαιρα λόγω της χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και της μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των καλλιεργειών.													
Υδάτινοι Πόροι	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον περιορισμό της διάχυτης ρύπανσης των υδάτων από τη γεωργική δραστηριότητα.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους μέσω της προώθησης πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας.													
Πληθυσμός - Υγεία	X			X					X		X			X
Σχόλια	Από την εφαρμογή των μέτρων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X		X			X		X		
Σχόλια	Η επιδότηση της βιολογικής γεωργίας αυξάνει το αγροτικό εισόδημα και οι αγρότες υιοθετούν πρακτικές πιο φιλικές προς το περιβάλλον παράγοντας ταυτόχρονα προϊόντα τα οποία είναι ανταγωνιστικά και επωφελή για τους καταναλωτές.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον περιορισμό της διάχυτης ρύπανσης των διασυνοριακών υδάτων από τη γεωργική δραστηριότητα.													

M10B0803: Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X			X					X		X		X	
Σχόλια	Μείωση των γεωργικών εκπομπών στην ατμόσφαιρα λόγω της χρήσης αζωτούχων λιπασμάτων.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και της μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των καλλιεργειών.													
Υδάτινοι Πόροι	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρα θα συμβάλλει στον περιορισμό της διάχυτης ρύπανσης των υδάτων από τη γεωργική δραστηριότητα.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους μέσω της προώθησης πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας.													
Πληθυσμός - Υγεία	X			X					X		X			X
Σχόλια	Από την εφαρμογή των μέτρων αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X			X			X		X		
Σχόλια	Οι επιδοτήσεις για την μείωση της νιτρορύπανσης αυξάνει το αγροτικό εισόδημα και οι αγρότες υιοθετούν πρακτικές πιο φιλικές προς το περιβάλλον.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρα θα συμβάλλει στον περιορισμό της διάχυτης ρύπανσης των υδάτων από τη γεωργική δραστηριότητα.													

M10B0902: Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X			X			X				X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση για τη λήψη μέτρων προστασίας των εξαρτώμενων από λίμνες/ταμιευτήρες οικοσυστημάτων μέσω της διατήρησης της στάθμης της και κατ'επέκταση και της συνολικής της οικολογικής κατάστασης.													
Υδάτινοι Πόροι	X			X				X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση για τη λήψη μέτρων προστασίας των ταμιευτήρων, μέσω της διατήρησης της στάθμης της και κατ'επέκταση και της συνολικής της οικολογικής κατάστασης.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X			X				X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία του τοπίου της ευρύτερης περιοχής των λιμνών/ταμιευτήρων, μέσω της διατήρησης της στάθμης της και κατ'επέκταση και της συνολικής της οικολογικής κατάστασης.													
Πληθυσμός - Υγεία	X				X					X	X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία της ποσότητας και της ποιότητας νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον			X		X			X			X	X		
Σχόλια	Ο περιορισμός του εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειευτήρων μπορεί να μειώσει τα κέρδη του φορέα διαχείρισης κάθε φράγματος ή/και να αυξήσει το κόστος διαχείρισης αλλά θα επιτρέψει την ανάπτυξη φυσικών λιμνιαίων βιοτόπων. Επιπλέον θα πρέπει να περιοριστούν οι απολήψεις για άρδευση ειδικά κατά τα στεγνά υδρολογικά έτη με την αντίστοιχη απώλεια αγροτικού εισοδήματος. Τέλος ενδέχεται να αυξηθεί το κόστος παραγωγής ρεύματος από τους υ/η σταθμούς φραγμάτων.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στα διασυνοριακά ΥΣ.													

**M10B0907: Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X			X					X		X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ και στην προσπάθεια επαναφοράς τους σε μια σταθερή οικολογική κατάσταση.													
Υδάτινοι Πόροι	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ του ΥΔ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X			X				X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου των περιοχών των ΙΤΥΣ, μέσω δράσεων μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
Σχόλια	Τα μέτρα προσδιορισμού και επίτευξης ΚΟΔ θα έχουν κόστος υλοποίησης και ίσως περιορίσουν το οικονομικό όφελος από υφιστάμενες χρήσεις των ΙΤΥΣ αλλά από την άλλη πλευρά η επίτευξη του ΚΟΔ θα δημιουργήσει νέες οικονομικές ευκαιρίες για την ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων και δημιουργία χώρων περιπάτου και αναψυχής. Για τα κατασκευαστικά μέτρα οι θετικές και αρνητικές επιπτώσεις των έργων θα αξιολογηθούν σε ειδικότερες ΜΠΕ.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί τα διασυνοριακά ΙΤΥΣ του ΥΔ. (κατάντη τμήμα Αξιού)													

M10B0905: Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από την ανεξέλεγκτη λήψη φερτών υλικών σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, διαταράσσοντας τα οικοσυστήματα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στο μετριασμό έως και την άρση των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των επιφανειακών υδατικών συστημάτων από όπου γίνεται λήψη φερτών υλικών.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X				X		X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου και της φυσικής μορφολογίας των περιοχών από όπου γινόταν συστηματική λήψη φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X			X			X	X		
Σχόλια	Η εφαρμογή του μέτρου θα επιτρέψει την υγιή οικονομική εκμετάλλευση ποτάμιων αποθέσεων με σαφείς κανόνες οι οποίοι θα είναι εκ των προτέρων γνωστοί τόσο στις αναθέτουσες και αδειοδοτούσες αρχές όσο και στους εργολάβους των τεχνικών έργων. Ο τακτικός καθαρισμός ποταμών και ρεμάτων είναι συχνά απαραίτητος για την διατήρηση της υδραυλικής τους λειτουργίας. Η οικονομική εκμετάλλευση των ποτάμιων αποθέσεων δημιουργεί ένα νέο οικονομικό αντίκείμενο και ενισχύσει τον υγιή ανταγωνισμό													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στο μετριασμό έως και την άρση των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των διασυνοριακών επιφανειακών υδατικών συστημάτων από όπου γίνεται λήψη φερτών υλικών.													

### 7.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η αξιολόγηση των Συμπληρωματικών Μέτρων.

**M10Σ0201: Σύστημα Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X				X		X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των ΥΣ													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο έδαφος.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X			X			X			X		X		
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο έχει οικονομικό κόστος αλλά η εφαρμογή του ελέγχει αν εφαρμόζεται το πρόγραμμα μέτρων και γίνεται απορρόφηση των διαθέσιμων οικονομικών πόρων για να επιτευχθούν οι στόχοι του ΣΔΛΑΠ, Η εφαρμογή των μέτρων του ΣΔΛΑΠ δημιουργεί οικονομικό αντικείμενο και συντελεί στην απορρόφηση ευρωπαϊκών και εθνικών πόρων για την προστασία των ΥΣ.													
<b>Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις</b>	X					X		X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των διασυνοριακών ΥΣ													

M10Σ0202: Έλεγχος και αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο έδαφος.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ΥΣ													

**M10Σ0502: Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X			X					X		X		X	
Σχόλια	Το μέτρο αναμένεται να συμβάλει θετικά στην ατμόσφαιρα καθώς οι ορθές πρακτικές διαχείρισης ιδιαίτερα των κτηνοτροφικών αποβλήτων θα συμβάλλουν στον περιορισμό της έκλυσης αερίων του θερμοκηπίου (μεθάνιο και N <sub>2</sub> O) στην ατμόσφαιρα και της πρόκλησης οσμών από τη ζύμωση των αποβλήτων όταν αυτά αποθέτονται χωρίς επεξεργασία σε ανοιχτούς χώρους (καλλιέργειες ως λίπασμα, ΧΑΔΑ ΚΟΚ). Επιπλέον θετικές επιπτώσεις και στο κλίμα, εάν τα απόβλητα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή βιοαερίου.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X					X			X		X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην αποφυγή ρύπανσης των υδατικών οικοσυστημάτων από οργανικά απόβλητα γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της ποιότητας της υπόγειας και επιφανειακής υδροφορίας, ιδιαίτερα συστημάτων των οποίων η οικολογική κατάσταση χαρακτηρίστηκε ως κατώτερη της καλής.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και στην προστασία της ποιότητας του εδάφους από φαινόμενα ρύπανσης (πχ. νιτρορύπανση).													
Πληθυσμός - Υγεία	X				X			X			X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, μέσω της αποφυγής κατανάλωσης νερού με αυξημένη περιεκτικότητα σε άλατα και άζωτο.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X			X			X		X	
Σχόλια	Η επιδότηση γεωργοκτηνοτροφικών μονάδων έχει άμεσο οικονομικό όφελος για τους ιδιοκτήτες τους και μεσοπρόθεσμα οδηγεί στην βελτίωση του περιβάλλοντος. Επίσης δημιουργείται οικονομικό αντικείμενο για αγροτικές αντιρρυπαντικές τεχνολογίες.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X				X		X		X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία της ποιότητας της υπόγειας και επιφανειακής υδροφορίας των διασυνοριακών ΥΣ.													

**Μ10Σ0503: Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Ατμόσφαιρα – Κλίμα</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	X					X			X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στον εντοπισμό των πηγών ρύπανσης και στην μείωση της ρύπανσης του Κόλπου Θεσσαλονίκης.													
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	X					X			X		X		X	
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία του Κόλπου Θεσσαλονίκης.													
<b>Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη</b>	X					X			X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και στην προστασία του Κόλπου Θεσσαλονίκης													
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>	X				X			X			X			X
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, μέσω της προστασίας του Κόλπου Θεσσαλονίκης													
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X				X			X			X	X		

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Οι έλεγχοι θα έχουν οικονομικό κόστος αλλά ο προσδιορισμός των σημειακών πηγών ρύπανσης θα οδηγήσει στην μείωση της ρύπανσης και στην βελτίωση της ποιότητας των ΕΥΣ για οικονομική εκμετάλλευση : απολήψεις πόσιμου ύδατος, κολύμβηση και αναψυχή κτλ. Επιπλέον ο εντοπισμός και μείωση των πηγών ρύπανσης είναι ένα κοινωνικά δίκαιο μέτρο διότι λαμβάνουν μέτρα οι ρυπαίνοντες για να επωφεληθεί το σύνολο της τοπικής κοινωνίας.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

M10Σ0504: Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X			X					X		X		X	
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X					X			X		X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στον εντοπισμό των πηγών ρύπανσης και στην μείωση της ρύπανσης του Κόλπου Θεσσαλονίκης.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία του Κόλπου Θεσσαλονίκης.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και στην προστασία του Κόλπου Θεσσαλονίκης													
Πληθυσμός - Υγεία	X				X			X			X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, μέσω της προστασίας του Κόλπου Θεσσαλονίκης													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X				X			X			X	X		
Σχόλια	Η υλοποίηση του Masterplan είναι το πρώτο βήμα για να ληφθούν ολιστικά μέτρα για την προστασία του Κόλπου Θεσσαλονίκης ώστε να είναι δυνατή η περαιτέρω ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων χωρίς να υποβαθμίζεται η ποιότητα του περιβάλλοντος και να είναι δυνατή η ανάπτυξη και δραστηριοτήτων αλιείας, αναψυχής και κολύμβησης.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

M10Σ0505: Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του φράγματος Χαβρία

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο έδαφος.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X		X					X		X	X		
Σχόλια	Μετά την κατασκευή του Φράγματος Χαβρία και των αντίστοιχων δικτύων ύδρευσης και άρδευσης θα είναι οικονομικά πιο αποδοτική η ύδρευση και η άρδευση από τα νέα δίκτυα και όχι από γεωτρήσεις από το κοκκώδες ΥΥΣ Ορμυλίας.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

Μ10Σ0701: Δέσμη Μέτρων από το εγκεκριμένο σχέδιο Αποκατάστασης του Εθν. Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών (Αε. 58481/ ΦΕΚ Β' 3159/27.11.2012)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	X			X					X		X		X	
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X					X			X		X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην βελτίωση των οικοτόπων του Εθνικού Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X		X	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει άμεσα στην προστασία των υδατικών πόρων του Εθνικού Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα και στην προστασία του του εδάφους, τοπίου και παράκτιας ζώνης Κόλπου Θεσσαλονίκης													
Πληθυσμός - Υγεία	X				X			X			X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ανθρώπινης υγείας, μέσω της προστασίας του του Εθνικού Πάρκου των Λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X				X			X	X		
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση των μέτρων θα έχει οικονομικό κόστος αλλά θα επιτρέψει την προστασία του Εθνικού Πάρκου το οποίο είναι πηγή εσόδων για την τοπική κοινωνία μέσω ανάπτυξης δραστηριοτήτων οικο-τουρισμού και αναψυχής.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
<b>Σχόλια</b>	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

M10Σ0801: Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρα δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X					X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην προστασία των οικοτόπων οι οποίοι εξαρτώνται από ΥΥΣ τα οποία παρουσιάζουν υφαλμύριση.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X			X					X					X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην βελτίωση των εδαφών παράκτιων περιοχών.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X		X			X			X		X	X		
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου θα έχει άμεσο οικονομικό κόστος και στις περιοχές που θα οριοθετηθούν θα εφαρμοστούν πιο αυστηροί περιορισμοί στις αντλήσεις αλλά ο καθορισμός των ζωνών υφαλμύρισης και η προστασία αυτών από την υπεράντληση είναι το μοναδικό μέσο για την σταδιακή μείωση της υφαλμύρισης η οποία καθιστά οικονομικά ασύμφορη οποιαδήποτε χρήση των υπογείων υδάτων λόγω του ενεργειακού κόστους αλλά και του κόστους επεξεργασίας, ειδικά για ύδρευση.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

M10Σ1701:Ειδικές ρυθμίσεις για την προστασία της κατάστασης των ΥΥΣ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρα δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X					X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην προστασία των οικοτόπων οι οποίοι εξαρτώνται από ΥΥΣ τα οποία παρουσιάζουν υφαλμύριση.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X			X					X					X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην βελτίωση των εδαφών παράκτιων περιοχών.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στην υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X		X			X			X		X	X		
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου θα έχει άμεσο οικονομικό κόστος στις περιοχές όπου θα εφαρμοστούν πιο αυστηροί περιορισμοί στις αντλήσεις αλλά η προστασία των ΥΥΣ από την υπεράντληση είναι το μοναδικό μέσο για την σταδιακή μείωση της υφαλμύρισης η οποία καθιστά οικονομικά ασύμφορη οποιαδήποτε χρήση των υπογείων υδάτων λόγω του ενεργειακού κόστους αλλά και του κόστους επεξεργασίας, ειδικά για ύδρευση.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των διασυνοριακών υπογείων υδάτων													

**M10Σ1001: Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X			X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα έχει έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα υδατικά οικοσυστήματα από την εξοικονόμηση υδάτινων πόρων μέσω της επαναχρησιμοποίησης των τριτοβάθμια επεξεργασμένων αποβλήτων στην άρδευση.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποσοτική κατάσταση της υπόγειας και επιφανειακής υδροφορίας, μέσω της επαναχρησιμοποίησης των τριτοβάθμια επεξεργασμένων αποβλήτων στην άρδευση, ή τον εμπλουτισμό των ΥΥΣ όπου κρίνεται κατάλληλο βάσει των προδιαγραφών των αντίστοιχων νομοθετικών πλαισίων.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στο έδαφος, τοπίο και παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στον πληθυσμό και στην υγεία του.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X		X	X		
Σχόλια	Η επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας είναι ένας οικονομικά αποδοτικός τρόπος για την μείωση της κατανάλωσης νερού και δημιουργείται οικονομικό αντικείμενο για αντιρρυπαντικές τεχνολογίες και πρακτικές													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στα διασυνοριακά ύδατα.													

**M10Σ1501: Εκπαίδευση - κατάρτιση γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders) για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Ατμόσφαιρα – Κλίμα</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
<b>Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα</b>	X				X				X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα υδατικά οικοσυστήματα από την ενημέρωση των επαγγελματιών και τη συνεχή παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας, με σκοπό αυτές οι δραστηριότητες να ασκούνται με τρόπο φιλικότερο προς το φυσικό περιβάλλον.													
<b>Υδάτινοι Πόροι</b>	X					X			X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλει έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων και επιφανειακών υδατινών συστημάτων μέσω της ενημέρωσης της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών προς τους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες τεχνολογίες άρδευσης, πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													
<b>Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη</b>	X				X				X		X			X
<b>Σχόλια</b>	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ποιοτικής κατάστασης του εδάφους μέσω της ενημέρωσης και της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ανθρώπινη υγεία.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X	X		X		
Σχόλια	Η επιδότηση της εκπαίδευσης- κατάρτισης γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders) για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων συμβάλει στην καθιέρωση καλών πρακτικών και δημιουργεί οικονομικό αντικείμενο για τους εκπαιδευτές.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X				X		X		X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλει έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των διασυνοριακών υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων συστημάτων μέσω της ενημέρωσης της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών προς τους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες τεχνολογίες άρδευσης, πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													

M10Σ1602: Συμβουλευτικές υπηρεσίες γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα υδατικά οικοσυστήματα από την ενημέρωση των επαγγελματιών και τη συνεχή παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας, με σκοπό αυτές οι δραστηριότητες να ασκούνται με τρόπο φιλικότερο προς το φυσικό περιβάλλον.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων συστημάτων μέσω της ενημέρωσης της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών προς τους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες τεχνολογίες άρδευσης, πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X				X				X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στην προστασία της ποιοτικής κατάστασης του εδάφους μέσω της ενημέρωσης και της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X	X		X		
<b>Σχόλια</b>	Η επιδότηση συμβουλευτικών υπηρεσιών γεωργών και λοιπών ενδιαφερόμενων ομάδων (stakeholders) συμβάλει στην καθιέρωση καλών πρακτικών και δημιουργεί οικονομικό αντικείμενο για τους συμβούλους.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X				X		X		X
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάσταση των διασυνοριακών υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων συστημάτων μέσω της ενημέρωσης της παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών προς τους επαγγελματίες σχετικά με ορθές πρακτικές καλλιέργειας και άσκησης κτηνοτροφίας (νέες τεχνολογίες άρδευσης, πρακτικές καλλιέργειας, διαχείρισης αποβλήτων κοκ).													

**M10Σ1502: Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.**

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X				X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα έχουν έμμεσες θετικές επιπτώσεις στα υδατικά οικοσυστήματα και εν γένει στο φυσικό περιβάλλον από την ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση του νερού.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατινών συστημάτων μέσω της ενημέρωσης των καταναλωτών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση του νερού.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Τα μέτρα δεν θα έχουν έμμεσες ή άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο ή την παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Τα μέτρα δεν θα έχουν έμμεσες ή άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													



Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον	X			X					X	X		X		
Σχόλια	Η επιδότηση Δράσεων εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων συμβάλει στην καθιέρωση καλών πρακτικών και δημιουργεί οικονομικό αντικείμενο για τους εκπαιδευτές.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X			X		X			X
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάσταση των διασυνοριακών υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων συστημάτων μέσω της ενημέρωσης των καταναλωτών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση του νερού.													

M10Σ1601: Ανάπτυξη συνεργασιών με σκοπό τη διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή μέσω Επιχειρησιακών Ομάδων (ΕΟ) της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για την παραγωγικότητα και βιωσιμότητα της Γεωργίας (ΕΣΚ-Γεωργίας)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά άμεσα στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα	X				X			X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα έχει έμμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα μέσω της εξοικονομησης υδατικών πόρων.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποσοτική κατάσταση της υπόγειας και επιφανειακής υδροφορίας, μέσω της εξοικονομησης υδατικών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	X					X		X			X	X		

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να συμβάλλει στην προστασία του εδάφους, μέσω της εξοικονομησης υδατικών πόρων και αύξησης της απόδοσης των καλλιεργιών.													
<b>Πληθυσμός - Υγεία</b>	X					X			X		X		X	
<b>Σχόλια</b>	Το μέτρο συμβάλλει έμμεσα στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή μέσω της αναζήτησης νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής ασφαλέστερων και πιο υγιεινών τροφίμων με λιγότερες εισροές και αποδοτικότερο τρόπο.													
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>		X												
<b>Σχόλια</b>	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
<b>Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον</b>	X			X				X		X		X		
<b>Σχόλια</b>	Η εφαρμογή του μέτρου θα δώσει την ευκαιρία στους Έλληνες αγρότες και ερευνητές να επωφεληθούν ευρωπαϊκών πόρων για την ανάπτυξη οικονομικά πιο αποδοτικών και φιλικών προς το περιβάλλον αγροτικών μεθόδων,													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην βελτίωση της ποσοτικής κατάστασης της υπόγειας και επιφανειακής υδροφορίας των διασυνοριακών ΥΣ, μέσω της εξοικονόμησης υδατικών πόρων.													

M10Σ1604: Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου, όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρα δεν επιδρά στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους το μέτρα δεν επιδρά στην Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	X					X		X			X			X
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των υπογείων υδάτων													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		X												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του το μέτρο δεν επιδρά στο έδαφος.													

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Πληθυσμός - Υγεία		X												
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην προστασία της υγείας του πληθυσμού οικισμών οι οποίοι υδρεύονται από ΥΥΣ με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		X												
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και Κοινωνικό Περιβάλλον		X												
Σχόλια	Η εκπόνηση της μελέτης έχει οικονομικό κόστος αλλά τα πορίσματά της θα είναι καθοριστικά ώστε να ληφθούν μέτρα για την προστασία υδροληπτικών έργων με τυχόν μείωση του κόστους επεξεργασίας του νερού ύδρευσης.													
Διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις	X					X		X			X			X

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα στην ποιοτική και ποσοτική προστασία των διασυννοριακών υπογείων υδάτων													

## 7.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Από την αξιολόγηση των μέτρων προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Τα προτεινόμενα μέτρα έχουν κυρίως θετικές επιδράσεις στο υδάτινο περιβάλλον αλλά και σε άλλες περιβαλλοντικές συνιστώσες (όπως το έδαφος και η βιοποικιλότητα).
- Οι πλειοψηφία των επιδράσεων, που δεν είναι θετικές, χαρακτηρίζονται ως ουδέτερες σε επίπεδο στρατηγικής εκτίμησης.
- Οι όποιες αρνητικές επιδράσεις που ενδεχομένως να συνδέονται με την κατασκευή υποδομών θεωρούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό αναστρέψιμες μέσω της εφαρμογής κατάλληλων περιβαλλοντικών όρων κατά τις πλήρεις ΜΠΕ των επιμέρους έργων.
- Τα εξεταζόμενα συμπληρωματικά πρόσθετα μέτρα διαφοροποιούν ουσιαστικά την περιβαλλοντική απόδοση του Σχεδίου Διαχείρισης, ιδιαίτερα για υδάτινα σώματα που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής κατάσταση και επομένως απαιτείται η υιοθέτησή τους ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του Σχεδίου.
- Όσον αφορά τις **διασυνοριακές περιβαλλοντικές επιπτώσεις**, το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας περιλαμβάνει τη διασυνοριακή λεκάνη απορροής του π. Αξιού, η οποία εμπεριέχει και τη διασυνοριακή υπολεκάνη της λ. Δοϊράνης η οποία υπάγεται στην ευρύτερη λεκάνη απορροής του Αξιού και διοικητικά μοιράζεται μεταξύ Ελλάδας και πΓΔΜ. **Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης.** Ως εκ τούτου δεν αναμένονται και αρνητικές διασυνοριακές επιπτώσεις. Για το λόγο αυτό εκτιμάται ότι δεν προκύπτει η ανάγκη εφαρμογής του άρθρου 8 «Διασυνοριακές Διαβουλεύσεις» της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017/2006 «Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001». Τυχόν επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν από μεμονωμένα έργα που ενδέχεται να υλοποιηθούν κατ' εφαρμογή των προβλέψεων των μέτρων του ΣΔΛΑΠ θα αξιολογηθούν κατά το σχεδιασμό των έργων αυτών και θα εξετάζονται κατά περίπτωση κατά τη διαδικασία της Περιβαλλοντικής τους Αδειοδότησης. **Όπως αναλύθηκε προηγουμένως τα περισσότερα μέτρα έχουν θετικές επιπτώσεις στα Διασυνοριακά ΥΣ και μερικά ουδέτερες.** Για τον ποταμό Αξιό οι θετικές επιπτώσεις δεν θα επηρεάσουν άμεσα την γείτονα χώρα λόγω του ότι θα εφαρμοστούν στον κατάντη τμήμα του Αξιού και εντός της Ελληνικής επικράτειας. Για την λίμνη Δοϊράνη οι θετικές επιπτώσεις θα επηρεάσουν άμεσα και την γείτονα χώρα. Σαφώς η εφαρμογή των μέτρων μείωσης των απολήψεων και των ρύπων και στην γείτονα χώρα θα έφερνε ταχύτερα αποτελέσματα από την εφαρμογή των μέτρων μόνο εντός της Ελληνικής επικράτειας.



## 7.5 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ, ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.

Στο παρόν κεφάλαιο δίνονται κατευθύνσεις για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των όποιων δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον ενδέχεται να προκύψουν από την εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Στο στρατηγικό επίπεδο εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ αναμένεται ότι θα συμβάλλει θετικά σε όλους τους επιμέρους περιβαλλοντικούς τομείς, καθώς η υλοποίηση του αποσκοπεί στην ολοκληρωμένη και ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων, η οποία με τη σειρά της αναμένεται να επηρεάσει θετικά τις υπόλοιπες περιβαλλοντικές συνιστώσες.

Υπενθυμίζεται ότι η πλειοψηφία των μέτρων που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων του Αναθεωρημένου Σχεδίου μπορούν να ενταχθούν στις εξής κατηγορίες που παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

- Μέτρα αναβάθμισης της οργανωτικής λειτουργίας των οργανισμών διαχείρισης υδάτων.
- Διοικητικά μέτρα εκσυγχρονισμού και συμπλήρωσης νομοθετικού πλαισίου.
- Μέτρα συστηματικού ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων και των πιέσεων που ασκούνται.
- Μέτρα υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων και επαγγελματικής κατάρτισης.
- Μέτρα που αφορούν στην εκπόνηση μελετών και σχεδίων.
- Μέτρα που αφορούν στην προώθηση επενδύσεων για την άμβλυση των πιέσεων από γεωργικές δραστηριότητες.
- Μέτρα που αφορούν στην κατασκευή/αναβάθμιση ΕΕΛ και των δικτύων ύδρευσης.

Οι αρνητικές επιπτώσεις του σχεδίου αφορούν, κυρίως, τα μέτρα που προτείνουν την κατασκευή νέων υποδομών, δηλαδή τα μέτρα που προωθούν την κατασκευή ή/και αναβάθμιση των εγκαταστάσεων διαχείρισης και επεξεργασίας αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων στο ΥΔ, καθώς και έργα διαχείρισης υδάτων που περιλαμβάνουν δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης, με σκοπό τον έλεγχο των διαρροών. Οι επιπτώσεις των έργων αυτών διαφοροποιούνται ανάλογα με τον αριθμό, τη δυναμικότητα, την τεχνολογία, αλλά και τη χωροθέτηση των εγκαταστάσεων, και αφορούν τόσο τη φάση κατασκευής όσο και τη φάση λειτουργίας τους.

Ως γενική κατεύθυνση για την εφαρμογή του Σχεδίου είναι η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση των έργων και δραστηριοτήτων. Θα πρέπει δηλαδή να γίνεται εκπόνηση των απαιτούμενων Περιβαλλοντικών Μελετών (ΠΠΠΑ και ΜΠΕ), στις οποίες θα γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις εργασίες κατασκευής και λειτουργίας των επιμέρους έργων και θα περιγράφονται με σαφήνεια και πληρότητα τα μέτρα, οι όροι και οι περιορισμοί που πρέπει να εφαρμοστούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων. Επιπρόσθετα, για τα έργα και τις δραστηριότητες που χωροθετούνται εντός των ορίων περιοχής Natura, θα πρέπει να εκπονείται και μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης που θα εστιάζει στις συνέπειες για την προστατευόμενη περιοχή βάσει των στόχων διατήρησής της.

Αναλυτικότερα, οι γενικές κατευθύνσεις που προτείνονται για την πρόληψη και αντιμετώπιση των πιθανών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ περιγράφονται συνοπτικά, ανά περιβαλλοντική παράμετρο ακολούθως.

### **1. Μέτρα για την προστασία της ατμόσφαιρας - κλίματος**

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιόλογη επίπτωση στο κλίμα και την ποιότητα της ατμόσφαιρας, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους, παρά μόνο κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών, κατά την οποία θα ληφθούν μέτρα περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων. Τα κατάλληλα μέτρα, όπως ήδη αναφέρθηκε, θα καθοριστούν λεπτομερέστερα κατά τη διενέργεια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του εκάστοτε έργου.

### **2. Μέτρα για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας**

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιόλογη επίπτωση στους οικοτόπους και τα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Εξάλλου ενδογενώς η 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ αναγνωρίζει και προβλέπει ειδικά μέτρα για την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Παρόλα αυτά πρέπει να δίνεται συνεχής προσοχή για την αποφυγή ή κατά το δυνατόν μείωση των επιπτώσεων, σε φυσικές περιοχές και ιδιαίτερα στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, αλλά και στα άλλα είδη προστατευόμενων περιοχών, όπως αυτά έχουν οριστεί σύμφωνα με το Αναθεωρημένο Σχέδιο. Οι ΕΠΜ των προστατευόμενων περιοχών, οι οποίες βρίσκονται υπό εκπόνηση παράλληλα με την εκπόνηση της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ προτείνουν μέτρα τα οποία είναι ταυτόσημα ή παρεμφερή με ορισμένα από τα μέτρα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ τα οποία αποσκοπούν:

- Στην παρακολούθηση των σημειακών πηγών πιέσεων
- Στην παρακολούθηση των ΥΣ εντός προστατευόμενων περιοχών
- Σε δράσεις εκπαίδευσης και ενημέρωσης του κοινού και επαγγελματιών για την προστασία του περιβάλλοντος και των υδάτων
- Στον περιορισμό οικονομικών δραστηριοτήτων εντός προστατευόμενων περιοχών
- Κατά την κατασκευή των έργων να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
- Επίσης, πρέπει όλα τα έργα και οι δραστηριότητες να τηρούν πιστά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση ζώντων πληθυσμών των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον).

### **3. Μέτρα για την προστασία των υδάτων**

Σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού, οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Ωστόσο, όπως και για τις υπόλοιπες περιβαλλοντικές παραμέτρους, έτσι και για την προστασία των υδάτων από δυσμενείς επιπτώσεις, θα εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές κατά την κατασκευή των έργων και θα τηρείται απαρέκλητα η νομοθεσία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των προτεινόμενων έργων και δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει το κάθε μέτρο.

### **4. Μέτρα για την προστασία του εδάφους, του τοπίου και της παράκτιας ζώνης**

Τα προτεινόμενα μέτρα δεν αναμένεται να έχουν κάποια αξιόλογη αρνητική επίπτωση στο έδαφος και την παράκτια ζώνη, γι' αυτό και δεν προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους, παρά μόνο κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών όπου θα πρέπει να γίνεται εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την ελαχιστοποίηση της προκαλούμενης περιβαλλοντικής υποβάθμισης, εφαρμόζοντας την κείμενη περιβαλλοντική νομοθεσία. Εξάλλου από το Αναθεωρημένο Σχέδιο αναμένονται θετικές επιπτώσεις αφού ορίζονται μέτρα μείωσης της διάχυτης και σημειακής ρύπανσης και ιδιαίτερα στην ακτογραμμή, για την προστασία της οποίας προβλέπεται συγκεκριμένο μέτρο.

### **5. Μέτρα για την προστασία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος**

Οι κατευθύνσεις και οι προτάσεις της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ έχουν, εκτός των άλλων, ως στόχο την βελτίωση της πρόσβασης σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο για τους κατοίκους του ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής τους, και προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξη όλων των παραγωγικών δραστηριοτήτων εντός του ΥΔ.

Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει θετικές συνέπειες στο χωροταξικό σχεδιασμό, στο δομημένο περιβάλλον και τις υποδομές του Υδατικού Διαμερίσματος. Για το λόγο αυτό δεν προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών επιπτώσεων.

#### **6. Μέτρα για την προστασία του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς**

Η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δεν αναμένεται να έχει αξιολογες αρνητικές συνέπειες στο ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον. Εντούτοις κατά την εκτέλεση των προτεινόμενων δράσεων και έργων του Σχεδίου, όπου υπάρχουν κατασκευαστικές εργασίες, θα πρέπει οι αρμόδιες αρχαιολογικές εφορίες να ειδοποιούνται εγκαίρως ώστε να παρευρίσκονται κατά τη φάση κατασκευής των έργων.

#### **7. Μέτρα για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος**

Η εφαρμογή της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στοχεύει κυρίως στον εντοπισμό των αιτιών υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ και την λήψη μέτρων αποκατάστασής τους. Κάποια από αυτά τα μέτρα έχουν σημαντικό κόστος εφαρμογής το οποίο θα μετακυληθεί στους καταναλωτές ύδατος, άλλα έχουν οικονομικό και κοινωνικό κόστος διότι στοχεύουν στην μείωση της κατανάλωσης ύδατος και επομένως στην μείωση της διαθεσιμότητας ύδατος για ποικίλες οικονομικές δραστηριότητες, άλλα θα έχουν κόστος στοχευμένα στις οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες ρυπαίνουν τα ύδατα και πρέπει να εφαρμόσουν πιο ακριβές αντιρρυπαντικές τεχνολογίες. Όμως η ΟΠΥ στοχεύει στην εφαρμογή της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει και μεσοπρόθεσμα προκύπτει μεγαλύτερο όφελος για το σύνολο της κοινωνία και των οικονομικών δραστηριοτήτων διότι προστατεύεται μακροπρόθεσμα η ποιότητα και η ποσότητα των υδατικών πόρων η οποία θα επιδεινωθεί χωρίς της εφαρμογή των μέτρων. Υδατικοί πόροι χαμηλής ποιότητας και ποσότητας απαιτούν πιο κοστοβόρα έργα (δημόσια και ιδιωτικά) για την μεταφορά/ άντληση και για την επεξεργασία τους, κόστος το οποίο σε πολλές περιπτώσεις θέτει σε κίνδυνο την οικονομική βιωσιμότητα πολλών οικονομικών δραστηριοτήτων. Χωρίς την εφαρμογή των μέτρων η μόλυνση των υδάτων ή η υπερ εκμετάλλευσή τους από ορισμένους χρήστες οδηγεί σε αυξημένο κόστος για το σύνολο της τοπικής κοινωνίας. Επομένως η εφαρμογή της της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ θα έχει σημαντικά οφέλη για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος.

Επιπλέον πολλά από τα μέτρα δημιουργούν νέα οικονομικά αντικείμενα: κατασκευή έργων, επισκευή δικτύων, εφαρμογή νέων τεχνολογιών, εκπαίδευση και η εφαρμογή τους θα αποτελέσει πηγή εισοδήματος και θα συμβάλλει στην απορρόφηση ευρωπαϊκών και εθνικών πόρων.

Επομένως το βασικό μέτρο για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος είναι η ταχεία εφαρμογή του προγράμματος μέτρων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

## 8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις από την εφαρμογή τους. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται κυρίως με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται σήμερα κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και τροποποιήθηκε με την υπ. αριθμ. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) και συμπληρωματικά από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ).

Στην περίπτωση της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δεν έχει εντοπιστεί μέτρο, το οποίο αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης.

Ορισμένα μέτρα του παρόντος ΣΔΛΑΠ προτείνουν πιο εντατικούς ελέγχους σε ρυπογόνες δραστηριότητες και μετρήσεις περιβάλλοντος για τον εντοπισμό και την παρακολούθηση της μεταφοράς των ρύπων. Τα ανωτέρω είναι απαραίτητα για την παρακολούθηση ρυπογόνων δραστηριοτήτων. Η ίδια όμως η εφαρμογή των μέτρων της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ δεν θα προκαλέσει ρυπογόνες δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν παρακολούθηση (εξαιρουμένων της κατασκευής έργων).

Όπως αναλύθηκε και ως άνω οι αναμενόμενες επιπτώσεις της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων είναι κυρίως θετικές. Το τροποποιημένο ΕΔΠ (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) κρίνεται επαρκές για να παρακολουθηθεί η κατάσταση των ΥΣ. Επιπλέον, αναμένεται ότι η εφαρμογή των μέτρων θα επιφέρει βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αλλά και συνολικά σχεδόν όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων (όπως αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο). Συνεπώς το ΕΔΠ κρίνεται επαρκές για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων μετά την εφαρμογή τους και οι θετικές τους επιπτώσεις στο περιβάλλον. Αυτή η αξιολόγηση θα πρέπει να συμπεριλάβει και την εξέλιξη όλων των οικονομικών δραστηριοτήτων οι οποίες ασκούν πιέσεις στα ΥΣ.

Συνεπώς, προτείνεται η σύνταξη Ετήσιας Έκθεσης Αναφοράς από τους φορείς υλοποίησης των μέτρων, σχετικά με την πορεία υλοποίησης εκαστου μέτρου, όπου θα αναφέρεται σε ποιο στάδιο υλοποίησης βρίσκονται τα έργα/οι δραστηριότητες που εμπεριέχει το μέτρο, τα ενδεχόμενα προβλήματα που ενδεχομένως προέκυψαν και οι δράσεις αντιμετώπισής τους. Με βάση τα παραπάνω θα είναι δυνατόν να διαπιστωθεί αν η εξέλιξη της κατάστασης των ΥΣ οφείλεται στην εφαρμογή των μέτρων ή σε άλλους παράγοντες.

## 9. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης έγκρισης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ ΕΛ10).

Στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του Σχεδίου, συμπυκνώνονται τα πορίσματα για τα αναγκαία μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας στο περιβάλλον.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης καθορίζονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στο άρθρο 4 του ΠΔ 51/2007 και προσδιορίζονται αναλυτικά ανά επιφανειακό υδάτινο σώμα και ανά υπόγειο υδατικό σύστημα.

Ο καθορισμός των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία συνίσταται στη χρησιμοποίηση των διαφορετικών επιλογών του άρθρου 4. Μέσα από τη διαδικασία καθορισμού των στόχων προσδιορίζεται όχι μόνο η κατάσταση όλων των επιφανειακών υδάτινων σωμάτων και υπόγειων υδατικών συστημάτων, αλλά και το χρονικό πλαίσιο επίτευξης του στόχου της Οδηγίας. Για τα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει «ειδικούς στόχους».

Όσον αφορά στις προστατευόμενες περιοχές, οι βασικοί στόχοι για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής είναι οι εξής:

α) Για τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- ο Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- ο Εξασφάλιση κατάλληλης προστασίας για την αποφυγή υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων με σκοπό τη μείωση του βαθμού επεξεργασίας για την παραγωγή πόσιμου νερού.

β) Για τα Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως 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.

γ) Για τις Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών οι γενικοί στόχοι που τίθενται αφορούν:

- ο τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προέρχεται από νιτρικά γεωργικής προέλευσης,
- ο την αποφυγή επιπλέον ρύπανσης.

δ) Για τις Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών οι γενικοί στόχοι που τίθενται 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.

δ) Για τις Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- ο τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα I και II της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων,

- ο τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.

Κατά τη διαδικασία προσδιορισμού των περιβαλλοντικών στόχων είναι δυνατός ο καθορισμός εξαιρέσεων οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν:

- Την παράταση της προθεσμίας επίτευξης της «καλής κατάστασης» έως το 2027 το αργότερο (παράγραφος 4 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) ή μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027
- Την προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία όπως καθορίζεται στην παράγραφο 6 του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης των επιφανειακών υδάτων (συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση), ως αποτέλεσμα νέων ανθρώπινων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης, όπως καθορίζεται στην παράγραφο 6 του άρθρου 4 του ΠΔ 51/2007.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι του Σχεδίου θα πρέπει να υλοποιηθούν τα ακόλουθα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα.

#### Βασικά μέτρα

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60, ως βασικά μέτρα ορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται για την προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων. Τα βασικά μέτρα στην πλειοψηφία τους αποτελούν προληπτικές ενέργειες, ώστε να εξασφαλισθεί ο έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή μέσω του καθορισμού οριακών τιμών εκπομπών και περιβαλλοντικών ποιοτικών προτύπων. Ουσιαστικά υλοποιούν τις απαιτήσεις του άρθρου 10 της Οδηγίας για τη συνδυασμένη προσέγγιση που αποσκοπεί στον έλεγχο των σημειακών και των διάχυτων πηγών ρύπανσης. Παράλληλα, μέσω του Προγράμματος βασικών μέτρων επιδιώκεται η χρήση οικονομικών μέσων για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών Συστημάτων και η περαιτέρω προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση με τον καθορισμό ζωνών προστασίας και ελέγχου των απολήψεων.

Το Πρόγραμμα Μέτρων του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες Βασικών Μέτρων:

- Μέτρα αναβάθμισης της οργανωτικής λειτουργίας των οργανισμών διαχείρισης υδάτων.
- Διοικητικά μέτρα εκσυγχρονισμού και συμπλήρωσης νομοθετικού πλαισίου.
- Μέτρα συστηματικού ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων και των πιέσεων που ασκούνται.
- Μέτρα υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων και επαγγελματικής κατάρτισης.
- Μέτρα που αφορούν στην εκπόνηση μελετών και σχεδίων.
- Μέτρα που αφορούν στην προώθηση επενδύσεων για την άμβλυση των πιέσεων από γεωργικές δραστηριότητες.
- Μέτρα που αφορούν στην κατασκευή/αναβάθμιση ΕΕΛ και των δικτύων ύδρευσης.

#### Συμπληρωματικά μέτρα

Πρόκειται για μέτρα τα οποία εφαρμόζονται συμπληρωματικά των βασικών με στόχο την επίτευξη της καλής κατάστασης των σωμάτων. Τα μέτρα αυτά επικεντρώνονται σε επιφανειακά υδάτινα σώματα και

σε υπόγεια υδατικά συστήματα για τα οποία η εφαρμογή των βασικών μέτρων εκτιμάται ότι δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Περιλαμβάνουν δε είτε εξειδικευμένες δράσεις για συγκεκριμένες πιέσεις είτε δράσεις γενικού χαρακτήρα που δύνανται να εφαρμόζονται στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος ή και σε ομάδες υδατικών Συστημάτων που εμφανίζουν παρόμοια προβλήματα.

Τα μέτρα αυτά εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

1. Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
2. Έλεγχος άντλησης
3. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
4. Εκπαιδευτικά μέτρα
5. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης.
6. Λοιπά μέτρα

#### Μητρώο προστατευόμενων περιοχών

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει όλα τα επιφανειακά υδάτινα σώματα και υπόγεια υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται, δυνάμει του άρθρου 7 παράγραφος 1 της Οδηγίας 2000/60 ΕΚ και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το Παράρτημα ΙV του άρθρου 1 αυτής, όπως αυτές αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της ΣΜΠΕ (κεφ. 6.1.7.2) και το Σχέδιο Διαχείρισης.

#### Διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης

Οι γενικοί όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος είναι οι εξής:

1. Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων γίνεται από τις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες, όπως καθορίζονται στο υφιστάμενο κάθε φορά θεσμικό πλαίσιο. Διευκρινίσεις επί των αρμοδιοτήτων και κατευθύνσεις (όπως για θέματα καθορισμού ζωνών προστασίας, πηγών υδροδότησης, επικαιροποίησης της νομοθεσίας, κλπ.) παρέχονται με μέριμνα της ΓΔΥ του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας.
2. Οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση των μέσων που απαιτούνται για την υλοποίηση των μέτρων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ενημερώνουν την αρμόδια Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τις ενέργειές τους, ώστε η Δ/ση Υδάτων να συντάσσει τις ετήσιες εκθέσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης και του Προγράμματος Μέτρων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 5.δ του Ν.3199/2003.
3. Όλοι οι φορείς του άρθρου 4 παρ. 1.ζ του Ν.3199/2003 οι οποίοι διαθέτουν στοιχεία παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων οφείλουν να αποστέλλουν τα πρωτογενή και επεξεργασμένα δεδομένα τους στις αρμόδιες Δ/σεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην ΓΔΥ, προκειμένου να εφαρμόζονται οι αρμοδιότητες που αναφέρονται στο άρθρο 5 παρ. 5.ζ και το άρθρο 4 παρ. 1.στ του Ν.3199/2003.
4. Με την απόφαση που προβλέπεται στο άρθρο 5 παρ. 6 του Ν.3199/2003 μπορούν να εξειδικεύονται τα μέτρα ή να τεθούν αυστηρότερα όρια με σκοπό την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων και άλλων συναφών προγραμμάτων παρακολούθησης. Στις περιπτώσεις απαγόρευσης απολήψεων θα πρέπει να προτείνονται εναλλακτικές βιώσιμες λύσεις ικανοποίησης της ζήτησης.

5. Ο προγραμματισμός έργων και δράσεων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ύδατα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης.
6. Η αδειοδότηση για την υλοποίηση των έργων και των δράσεων που εξετάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης εξακολουθεί να υπόκειται στα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
7. Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) έργων υποδομής που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα πρέπει κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων να τηρούνται τα προβλεπόμενα στο Ν.3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και τη λοιπή σχετική νομοθεσία.
8. Ετήσια έκθεση παρακολούθησης κατάστασης των υδάτων καταρτίζεται και δημοσιοποιείται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ.

Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021), λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις που τυχόν αναφέρονται στο ως άνω σχέδιο και στην αντίστοιχη ΣΜΠΕ.



## 10. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Η σύνταξη της 2ης αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, αποτέλεσε στο σύνολό της μία πολυσύνθετη εργασία, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις. Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη σύνταξη του ΣΔ του ΥΔ ΕΛ10 και εν μέρει αποτυπώνονται και στην παρούσα ΣΜΠΕ, συνοψίζονται παρακάτω:

- Το ΕΔΠ διαμορφώθηκε με την ΚΥΑ 140384/2011 και επικαιροποιήθηκε με βάση την ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021). Στην 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ήταν διαθέσιμα τα στοιχεία του ΕΔΠ που αφορούσαν την περίοδο 2018-2021. Το πλήθος των μετρητικών στοιχείων από το ΕΔΠ (2018-2021), σε ορισμένες περιπτώσεις δεν υπήρξε επαρκές για τον καθορισμό της οικολογικής και χημικής κατάστασης των αντίστοιχων ΕΥΣ. Ως εκ τούτου, στην εκτίμηση της κατάστασης των ΕΥΣ, συνέβαλε η ομαδοποίηση των ΕΥΣ στην βάση κοινών χαρακτηριστικών (τυπολογία, πιέσεων, κλπ), καθώς και η γνώση των τοπικών συνθηκών, όπου απαιτήθηκε. Η περαιτέρω υλοποίηση της ως άνω ΚΥΑ απόφασης του 2021 σαφώς θα βελτιώσει την ανωτέρω κατάσταση και θα επιτρέψει την πληρέστερη απεικόνιση της κατάστασης όλων των ΕΥΣ.
- Απαιτείται κατά την εφαρμογή της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) που αφορά το ΕΔΠ να ληφθεί υπόψη ότι είναι απαραίτητη η παρακολούθηση όλων των καθορισμένων ΙΤΥΣ της 2ης Αναθεώρησης.
- Οι φορείς υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων συχνά είναι μη επαρκώς επανδρωμένοι, τόσο σε εθνικό επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ)
- Το θεσμοθετημένο ΕΔΠ δεν καλύπτει επαρκώς χωρικά όλα τα ΥΥΣ. Η κατανομή των σταθμών παρακολούθησης στα ΥΥΣ αλλού παρουσιάζει πύκνωση και σε άλλα ΥΥΣ σημαντική αραιώση.
- Παρατηρήθηκαν ελλείψεις μετρήσεων των απαιτούμενων στοιχείων για την χημική ταξινόμηση των ΥΥΣ και δεν κατέστη δυνατή η ανάλυση τάσεων.
- Μη επαρκής κάλυψη ή ελλιπείς χρονοσειρές δεδομένων από μετεωρολογικούς, υδρομετρικούς και σταθμούς μέτρησης στάθμης σε ποτάμια και λιμναία ΥΣ
- 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
- Την πλήρη και ορθή συμπλήρωση των στοιχείων στο πληροφοριακό σύστημα που δημιουργήθηκε, κατά το άρθρο 13 της αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 («ΚΥΑ κοστολόγησης»)
- Δεν υπήρξαν δεδομένα για επιχορηγήσεις επενδύσεων και αποσβέσεις των επιχορηγήσεων επενδύσεων.
- Τη συστηματική καταμέτρηση της κατανάλωσης ύδατος στον χρήστη.
- Τον διακριτό διαχωρισμό όλων των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ανά υπηρεσία και χρήση ύδατος, για τους παρόχους ύδρευσης και αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.

- Τη συστηματική καταγραφή των οικονομικών στοιχείων των παρόχων ύδατος για αγροτική χρήση σύμφωνα με το πρότυπο των παρόχων ύδατος ύδρευσης – αποχέτευσης.
- Ελλιπής ανταπόκριση των παρόχων υπηρεσιών ύδατος στην παροχή στοιχείων, μέσω των δομημένων ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν (κυρίως των παρόχων άρδευσης). Επιπροσθέτως, αρκετά από τα ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν, ήταν μερικώς συμπληρωμένα με αρκετές ελλείψεις και με κάποια αντιφατικά σημεία, πιθανώς λόγω μη κατανόησης των ερωτημάτων.
- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται. Τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα χαρακτηρίζονται από ελλείψεις που σχετίζονται κυρίως με ποσοτικά στοιχεία για τους απορριπτόμενους ρύπους από τις βιομηχανίες, της κατηγορίας των ουσιών προτεραιότητας και των ειδικών ρύπων της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. Η διαθέσιμη πληροφορία περιορίζεται στη θέση και επωνυμία των βιομηχανιών καθώς και τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ενώ περιορισμένη είναι και η πληροφορία σε θέματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που εφαρμόζονται από τις βιομηχανίες και στην ακριβή θέση των αποδεκτών των βιομηχανικών υγρών αποβλήτων. Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω αδυναμιών, προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων μία σειρά από δράσεις και μέτρα, που ως στόχο έχουν την οργάνωση της πληροφορίας που σχετίζεται με τον βιομηχανικό κλάδο, την διαμόρφωση καταλόγων απορρίψεων και διαρροών για τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που περιλαμβάνονται στο Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, καθώς και μέτρα που σχετίζονται με στοχευμένα προγράμματα παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων σε περιοχές που υφίστανται σημαντικές πιέσεις από την βιομηχανία.
- Αδυναμίες στην καταγραφή απολήψεων αρδευτικού νερού από συλλογικά δίκτυα. Η αποκέντρωση τη εποπτείας και του ελέγχου των συλλογικών δικτύων άρδευσης και των φορέων διαχείρισής τους δημιούργησε μεγαλύτερα κενά στην καταγραφή απολήψεων από αυτά. Η εποπτεία που ανατέθηκε στους ΟΤΑ (αρχικά Δήμους και στη συνέχεια Περιφέρειες) δεν παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα στις καταγραφές επί της διαχείρισης των υδατικών πόρων. Αποτέλεσμα ο περαιτέρω περιορισμός της πληροφόρησης σε σχέση με το ΣΔΛΑΠ του 1ου κύκλου. Στα θετικά η συστηματική προσπάθεια του ΓΟΕΒ Πεδιάδων Θεσσαλονίκης – Λαγκαδά να απογράψει με ακρίβεια τις απολήψεις από τους ΤΟΕΒ αρμοδιότητάς του με τρόπο που να επαληθεύεται. Ομοίως ορισμένοι Δήμοι που διαχειρίζονται συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, και παρουσιάζουν παρόμοιες δυσκολίες στην ακρίβεια τήρησης αρχείων και δεδομένων διαχείρισης αρδευτικού νερού.
- Η χρήση γεωχωρικών δεδομένων κτηνοτροφίας αύξησε σε σημαντικό βαθμό την ακρίβεια αποτύπωσης των πιέσεων και ειδικά της σημειακής πίεσης. Με τη μεθοδολογία αυτή όμως υπήρξε δυσκολία στις πολύ μικρές μονάδες πτηνοτροφίας (οικόσιτου τύπου) που δεν είναι γεωχωρικά αποτυπωμένες από τους θεσμούς γεωργικών ενισχύσεων.

## 11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### 11.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ 2ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Νερών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας την περίοδο 2023-2027, δηλαδή την 2<sup>η</sup> αναθεώρηση του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Τόσο στο Σχέδιο Διαχείρισης όσο και στην παρούσα μελέτη, οι αναφορές σε μελέτες και έρευνες αποτελούν σημαντικό τμήμα των προτάσεων που διατυπώνονται και αφορούν σε δράσεις με στόχο την εστιασμένη συλλογή και εκτίμηση πρωτογενών στοιχείων και την τεχνική ή/και τεχνοοικονομική ανάλυση προτάσεων συγκεκριμένων μέτρων.

Στο πλαίσιο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να επαναληφθούν στην παρούσα ενότητα όλες ή ορισμένες μελέτες και έρευνες από την πληθώρα των προτάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης και οι οποίες υιοθετούνται από την παρούσα μελέτη.

Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι στις βασικές μελέτες και έρευνες κατατάσσονται οι γεωτεχνικές μελέτες, οι μελέτες ατμοσφαιρικών και μετεωρολογικών δεδομένων, οι μελέτες επιπέδων θορύβου για έργα ή δραστηριότητες σε αστικά κέντρα, οι μελέτες συστηματικής καταγραφής προστατευομένων ειδών χλωρίδας πανίδας και ενδιαιτημάτων (οικολογική μελέτη βάσης) στην περίπτωση που η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα σημαντική (περιοχή Εθνικού καταλόγου NATURA 2000, CORINE, Σύμβασης Ramsar, Εθνικός Δρυμός, κλπ).

Επίσης, στις συμπληρωματικές εργασίες περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων και οι σύνθετοι υπολογισμοί που απαιτούνται, είτε για τον συνυπολογισμό της συμβολής των εκπομπών ή παρεμβάσεων του υπό εξέταση έργου ή της δραστηριότητας σε υφιστάμενες ή προβλεπόμενες πηγές ρύπανσης, ή σε ιδιαίτερες συνθήκες περιβάλλοντος, είτε για την αντιμετώπιση ειδικών εν γένει προβλημάτων. Παρακάτω παρατίθεται το σύνολο της βιβλιογραφίας το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την σύνταξη της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ τα δεδομένα του οποίου αποτέλεσαν και την βάση σύνταξης της παρούσας ΣΜΠΕ.

- Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και Σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.
- Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη 2007-2013, Αθήνα, Μάρτιος 2007, Αρ. Σύμβασης Έργου Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων 2007GR161PO005, Γραφείο Άννας Παπαδάκη Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός - Πολεοδόμος
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικής Εκτίμησης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007 – 2013, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Σύμπραξη Γραφείων Planning A.E. και Αργυρόπουλος Δ.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007-2013, Φεβρουάριος 2007, υπ' αριθ. 3110/07.11.2006 ανάθεσης έργου Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, ENVECO A.E.

- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Δυτικής Ελλάδας - Πελοποννήσου – Ιονίων Νήσων, Σύμβαση Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, Γραφείο μελετών Δ. Αναγνωστόπουλος και Σία Ε.Ε (ΑΛΦΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί).
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος της Χωρικής Ενότητας Θεσσαλίας, Στερεάς Ελλάδας και Ηπείρου, Σύμβαση Περιφέρειας Θεσσαλίας, PSG ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ Ε.Π.Ε.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, Μάρτιος 2011, Σύμβαση Έργου του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Σύμπραξη εταιρειών Alpha MENTOR και ΝΕΑΡΧΟΣ.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Φεβρουάριος 2007, Σύμβαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων, ENVIROPLAN Α.Ε.
- Τεχνική Υποστήριξη της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων για την «Κατάρτιση του μεσοχρόνιου προγράμματος προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας», Σύμβαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων, Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, Αθήνα 2008, ΕΜΠ/Τομέα Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος.
- Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης για τα έτη 2011, 2010 και 2009, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος Δ/ση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας.
- Ι. Αργυράκης, Διευθυντής Διεύθυνσης Υδροηλεκτρικής Παραγωγής ΔΕΗ, Εκμετάλλευση των Υδροηλεκτρικών Σταθμών ως Έργων Πολλαπλού Σκοπού, Βιβλιοθήκη Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας.
- Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 20 Guidance Document on Exemptions to the Environmental Objectives.
- Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 11 Planning Process.
- Efsthathios P. Tsacchalidis – Eleftherios Hadjisterkotis, Current distribution and population status of wild boar (*Sus scrofa* L.) in Greece, *Acta Silv. Lign. Hung.*, Vol. 5 (2009) 153-157.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr>
- Μελέτη Αναδιάρθρωσης των Νοσοκομείων στην Ελλάδα του 2011, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, <http://platon.cc.uoa.gr/~reconweb/new2/>
- Παλιός διαδικτυακός χώρος ΥΠΕΚΑ, [www.minenv.gr](http://www.minenv.gr)
- Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, [www.rae.gr](http://www.rae.gr)
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, [www.hnms.gr](http://www.hnms.gr)
- ETC - European Travel Commission, (2017), EUROPEAN TOURISM in 2017-TRENDS & PROSPECTS-Quarterly Report, Brussels.
- SETE – Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών επιχειρήσεων, (2010), Ελληνικός Τουρισμός 2020 – Πρόταση για το νέο αναπτυξιακό μοντέλο, Αθήνα.
- WTTC - World Travel & Tourism Council, (2006), ΕΛΛΑΔΑ - Ο αντίκτυπος του Τουρισμού στην Απασχόληση και την Οικονομία, London.
- WTTC - World Travel & Tourism Council, (2017), Travel & Tourism Economic Impact-GREECE 2017, London.

- Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α/03.07.2008).
- Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.
- Ειδικό Πλαίσιο για Καταστήματα Κράτησης (ΦΕΚ 1575Β/28.11.01).
- Ειδικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/13.04.09).
- Ειδικό Πλαίσιο για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505Β/04.11.2011).
- Ειδικό Πλαίσιο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464Β/03.12.08).
- Ειδικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β/ 11.06.09).
- ΕΣΥΕ, Έρευνα ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2017.
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης <http://www.damt.gov.gr/>
- Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας <http://www.pkm.gov.gr/>
- Εταιρεία Υδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε. <http://www.eyath.gr/>
- Κέντρο Διαφύλαξης Αγιορείτικης Κληρονομιάς (ΚΕΔΑΚ) <http://www.kedak.gr/>
- Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Αξιού – Λουδία – Αλιάκμονα <http://www.axiosdelta.gr/>
- Φορέας Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας Βόλβης <http://www.foreaskv.gr/>
- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας – ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε <http://www.nagref.gr/>
- Διαβαλκανικό Κέντρο Περιβάλλοντος <http://www.i-bec.org/>
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υδροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.) <http://www.ekby.gr/>
- Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.) <http://www.igme.gr/>
- Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) <http://www.hcmr.gr/>
- Σχετική με διαχείριση διασυνοριακών λεκανών
- Phillips D., Jagerskog A., 2006a, Background Paper on Transboundary Water Prepared for the Human Development Report 2006.
- Vlachos E., 1999, Transnational Rivers and Hydrodiplomacy, Proceedings conf. Shared Water Systems and Transboundary Issues: with special emphasis on the Iberian Peninsula, Lisbon, Portugal, p 43-65.
- Gleick P., 1993, Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security, International Security, vol 18(1), pp 79-112.
- Beaumont,P., 2000, The 1997 UN Convention on the Law of Non-navigational Uses of International Watercourses: Its strengths and weaknesses from a Water Management Perspective and the Need for New Workable Guidelines, Water Resources Development, vol. 16(4), pp 475-495.
- Tanzi A., 2000, The Relationship Between the 1992 UNECE Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes and the 1997 UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses, Report of the UNECE Task Force on Legal and Administrative Aspects.
- FAO, 2002, 'FAO Training Manual for International Watercourses/River Basins including Law, Negotiation, Conflict Resolution and Simulation Training Exercises' (online on: [http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/UNFAO/FAO-Negotiations\\_Simulation.pdf](http://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/UNFAO/FAO-Negotiations_Simulation.pdf)).

- “Water Strategy for the Republic of Macedonia”, Draft Final Version, 2010, online on:[http://www.moep.gov.mk/WBStorage/Files/MACEDONIAN%20WATER%20%20STRATEGY%20FINAL%20DRAFT%20VERSION\\_10092011\\_EN.pdf](http://www.moep.gov.mk/WBStorage/Files/MACEDONIAN%20WATER%20%20STRATEGY%20FINAL%20DRAFT%20VERSION_10092011_EN.pdf)

## 11.2 ΠΗΓΕΣ ΣΜΠΕ

Πέραν των ως άνω βιβλιογραφικών πηγών για την σύνταξη της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, για την σύνταξη της παρούσας ΣΜΠΕ αναζητήθηκαν και επιπλέον πηγές πληροφόρησης οι οποίες παρουσιάζονται στην συνέχεια:

- Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη <https://unric.org/el/17-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%BF%CE%B9-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B7%CF%83-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7%CF%83/>
- ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ (ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ, 11.12.2019)- ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF)
- ΟΔΗΓΙΑ 2004/35/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 21ης Απριλίου 2004 σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά την πρόληψη και την αποκατάσταση περιβαλλοντικής ζημίας <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0035&from=HU>
- ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2030 <https://www.mindev.gov.gr/wp-content/uploads/2019/05/%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE-%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE-2030.pdf>
- ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΣΠΑ) 2021-2027 <https://www.espa.gr/elibrary/sfc2021-%CE%95%CE%A3%CE%A0%CE%91%202021-2027.pdf>
- ΝΟΜΟΣ ΥΠ’ ΑΡΙΘΜ. 4914 Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, [https://www.espa.gr/elibrary/N4914\\_2022-FEK61A\\_21032022.pdf](https://www.espa.gr/elibrary/N4914_2022-FEK61A_21032022.pdf)

σύσταση Ανώνυμης  
Εταιρείας «Εθνικό  
Μητρώο Νεοφυών  
Επιχειρήσεων Α.Ε.» και  
άλλες διατάξεις

Διεθνούς Σύμβαση για <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:31993D0626>  
τη Βιολογική  
Ποικιλότητα

Νόμος 2204/1994 - ΦΕΚ <https://www.e-nomothesia.gr/kat-periballon/nomos-2204-1994-phek-59-a-15-4-1994.html>  
59/Α/15-4-1994 Νόμος  
2204/1994 : Κύρωση  
Σύμβασης για τη  
βιολογική ποικιλότητα

μελέτη της Τράπεζας <https://www.bankofgreece.gr/Publications/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf?mode=preview>  
της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ,  
2011)

Οδηγία 2007/60/ΕΚ [https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1053&Itemid=1008](https://floods.ypeka.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=1008)

Αξιολόγηση και <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/LAW402/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%20%CF%85%CE%B4%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%9D%CE%BF%CE%BC%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%B1/%CE%9A%CE%A5%CE%91%2031822-1542-%CE%95103-2010%20-%20%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%20%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CE%BD%CF%89%CE%BD%20%CF%80%CE%BB%CE%B7%CE%BC%CE%BC%CF%8D%CF%81%CE%B1%CF%82.pdf>  
των κινδύνων  
πλημμύρας, σε  
συμμόρφωση με τις  
διατάξεις της οδηγίας  
2007/60/ΕΚ  
«για την αξιολόγηση και  
τη διαχείριση των  
κινδύνων πλημμύρας

<http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods>,

<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=252&language=el-GR>

<http://maps.ypeka.gr>

1η Αναθεώρηση των <http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/1revision-approved-management-plans-gr/>  
Σχεδίων Διαχείρισης  
Λεκανών Απορροής  
Ποταμών

- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πόσιμο Νερό <https://www.mou.gr/el/Pages/nationalwater.aspx>
- Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων [https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Georgika\\_Farmaka/elencioi/2020/KYA-9269-246316FEK-B-4032.pdf](https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Georgika_Farmaka/elencioi/2020/KYA-9269-246316FEK-B-4032.pdf)
- Οδηγία 2008/56/ΕΚ [http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/All/BF1AFFFB9622BA5642257D96003F5072/\\$file/%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%99%CE%91-%CE%A0%CE%9B%CE%91%CE%99%CE%A3%CE%99O%20%CE%93%CE%99%CE%91%20%CE%A4%CE%97%20%CE%98%CE%91%CE%9B%CE%91%CE%A3%CE%A3%CE%99%CE%91%20%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%97.pdf?OpenElement](http://www.moa.gov.cy/moa/dfmr/dfmr.nsf/All/BF1AFFFB9622BA5642257D96003F5072/$file/%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%99%CE%91-%CE%A0%CE%9B%CE%91%CE%99%CE%A3%CE%99O%20%CE%93%CE%99%CE%91%20%CE%A4%CE%97%20%CE%98%CE%91%CE%9B%CE%91%CE%A3%CE%A3%CE%99%CE%91%20%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%97.pdf?OpenElement)
- Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος» [https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-07/144a\\_11.1309433039875.pdf](https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-07/144a_11.1309433039875.pdf)
- Οδηγία 2017/845 τροποποίηση της οδηγίας 2008/56/ΕΚ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32017L0845>
- Υ. Α ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/661/5/2022 ΦΕΚ 325/Β/1-2-2022 <https://www.e-nomothesia.gr/kat-periballon/prostasia-thalassiou-periballontos/upourgike-apophase-upen-dpdup-661-5-2022.html>
- Εθνική Στρατηγική για το Θαλάσσιο Περιβάλλον [https://alieia.gr/wp-content/uploads/2021/09/%CE%A0%CE%91%CE%9B%CE%A5%CE%98\\_2021\\_2027\\_%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B2%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7\\_27.9.2021.pdf](https://alieia.gr/wp-content/uploads/2021/09/%CE%A0%CE%91%CE%9B%CE%A5%CE%98_2021_2027_%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%BF-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B2%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7_27.9.2021.pdf)
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων <http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2020/08/%CE%95%CE%A3%CE%94%CE%91-%CE%94%CE%99%CE%91%CE%92%CE%9F%CE%A5%CE%9B%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97-6-8-2020.pdf>
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό <http://www.opengov.gr/minenv/wp-content/uploads/downloads/2013/06/KYAOrth.pdf>
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και [https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2020/11/FEK151\\_AAP\\_2009\\_Viomixania.pdf](https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2020/11/FEK151_AAP_2009_Viomixania.pdf)



Αειφόρου Ανάπτυξης  
για τη Βιομηχανία

Γενικό Πλαίσιο <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/G-PLAISIO-EIS.pdf>  
Χωροταξικού  
Σχεδιασμού και  
Αειφόρου Ανάπτυξης

Σχέδια Διαχείρισης <https://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia/n-16501986-fek-160a-16101986>  
Προστατευόμενων  
Περιοχών

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02013R1303-20161214&from=LT>  
1303/2013 ΤΟΥ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ  
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ  
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ περί  
καθορισμού κοινών  
διατάξεων για το  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης, το  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό  
Ταμείο, το Ταμείο  
Συνοχής, το Ευρωπαϊκό  
Γεωργικό Ταμείο  
Αγροτικής Ανάπτυξης  
και το Ευρωπαϊκό  
Ταμείο Θάλασσας και  
Αλιείας και περί  
καθορισμού γενικών  
διατάξεων για το  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης, το  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό  
Ταμείο, το Ταμείο  
Συνοχής και το  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Θάλασσας και Αλιείας  
και για την κατάργηση  
του κανονισμού (ΕΚ)  
αριθ. 1083/2006

Επιχειρησιακό <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:02013R1303-20161214&from=LT>  
Πρόγραμμα Υποδομών  
Μεταφορών, <https://www.ymeperaa.gr/1162-programma-metafores>  
Περιβάλλοντος και  
Αειφόρου Ανάπτυξης <https://ymeperaa.gr/2-uncategorised/1189-ep-perivallon-energeia-klimatiki-allagi>  
(Ε.Π. ΥΜΕΠΕΡΑΑ)

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014 – 2020 (ΕΠΑνΕΚ)	<a href="http://www.antonistikitita.gr/epanek/secretariat1.asp">http://www.antonistikitita.gr/epanek/secretariat1.asp</a>
Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ελλάδας 2023-2027	<a href="https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/egk_ekrimeno_ss_kap_2023_2027.pdf">https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/egk_ekrimeno_ss_kap_2023_2027.pdf</a>
Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.).	ΦΕΚ 1909Β/03
Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης	N.2468/97
ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ	<a href="https://www.ekby.gr/download_files/EKBY_diktyo%20parakolouthisis_limnon_2016-2023.pdf">https://www.ekby.gr/download_files/EKBY_diktyo%20parakolouthisis_limnon_2016-2023.pdf</a>
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<a href="https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Klimatiki%20Allagi/Prosarmogi/20160406_E_SPKA_teliko.pdf">https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Klimatiki%20Allagi/Prosarmogi/20160406_E_SPKA_teliko.pdf</a>
ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	<a href="https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Klimatiki%20Allagi/Prosarmogi/20160406_E_SPKA_teliko.pdf">https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/legacy/Files/Klimatiki%20Allagi/Prosarmogi/20160406_E_SPKA_teliko.pdf</a>
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ	<a href="https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-01/el_final_necp_main_el_0.pdf">https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-01/el_final_necp_main_el_0.pdf</a>
ΕΛΣΤΑΤ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ 2021 (19.07.2022)	<a href="https://www.statistics.gr/documents/20181/17776954/NWS_Census_results_BOOKLET_19072022_GR.pdf/e819abde-a3ae-2418-bb5a-1c5365310e3e?t=1658222922216">https://www.statistics.gr/documents/20181/17776954/NWS_Census_results_BOOKLET_19072022_GR.pdf/e819abde-a3ae-2418-bb5a-1c5365310e3e?t=1658222922216</a>
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΠΑ) ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 2021- 2025	<a href="https://www.pkm.gov.gr/inst/pkm/gallery/PKM%20files/misc/2022_02_09_%CE%A3%CE%9C%CE%A0%CE%95%20%CE%A0%CE%A0%CE%91-%CE%A0%CE%9A%CE%9C%202021-2025.pdf">https://www.pkm.gov.gr/inst/pkm/gallery/PKM%20files/misc/2022_02_09_%CE%A3%CE%9C%CE%A0%CE%95%20%CE%A0%CE%A0%CE%91-%CE%A0%CE%9A%CE%9C%202021-2025.pdf</a>

ΑΠΟΦΑΣΗ 2022/591 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 6ης Απριλίου 2022 σχετικά με γενικό ενωσιακό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον έως το 2030	(ΕΕ) ΤΟΥ	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0591">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0591</a>
1ο Προγράμματος Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας	Σχέδιο	<a href="https://www.efepae.gr/files4users/files/%CE%A0%CE%95%CE%A0%20%CE%9A%CE%9C/ada_e_axiologiisis.pdf">https://www.efepae.gr/files4users/files/%CE%A0%CE%95%CE%A0%20%CE%9A%CE%9C/ada_e_axiologiisis.pdf</a>
Πρόγραμμα Μακεδονίας" 2027	"Κεντρική 2021-	<a href="https://www.pkm.gov.gr/inst/pkm/gallery/PKM%20files/%CE%95%CE%A3%CE%A0%CE%912021-27/2023_08_21_%CE%9C%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82_%CE%A5%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7%CF%82_%CE%9A%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1%CF%82.pdf">https://www.pkm.gov.gr/inst/pkm/gallery/PKM%20files/%CE%95%CE%A3%CE%A0%CE%912021-27/2023_08_21_%CE%9C%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82_%CE%A5%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7%CF%82_%CE%9A%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1%CF%82.pdf</a>