ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL10)

Προσχέδιο
Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ

ΕΣΠΑ 2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ 1ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ Ν. 3199/2003 ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΚΑΙ ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΔ 51/2007. ΜΕΛΕΤΗ Μ4: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL 09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL 10)

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: **Κοινοπραξία 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας**

- ECOS Μελετητική Α.Ε.,
- ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε.
- ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL 10)

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π13: Προσχέδιο Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

Ημερομηνία πρώτης Δημοσίευσης: 15/06/2017

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	15.06.2017	Αρχική έκδοση
Εκδ. 1 (v.2)	31.07.2017	Ενσωμάτωση παρατηρήσεων της Επιτροπής Επίβλεψης

1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΦΑΣΗ 1

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π13: Προσχέδιο Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ xi

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ 1

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1

1.1.1 Γενικά 1

1.1.2 Ευχαριστίες 3

1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 3

1.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ 8

1.3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 1ης Αναθεώρησης 8

1.3.2 Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης 11

1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων 13

1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ 14

1.4.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια διαβούλευση 14

1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής 14

1.4.3 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωση 15

1.5 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ 15

1.5.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας 15

1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική 17

1.5.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας 18

1.5.4 Κλιματική Αλλαγή 19

2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ 25

2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ 25

2.1.1 Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ 25

2.1.2 Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων 25

2.1.3 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης 28

2.2 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ 29

2.2.1 Νέες αναλυτικές μεθοδολογίες για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ 30

2.2.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων 31

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ 37

3.1 ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ 37

3.1.1 ΛΑΠ Αξιού (EL1003) 37

3.1.2 ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) 38

3.1.3 ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) 38

3.1.4 ΛΑΠ Άθω (EL1043) 39

3.2 ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 39

3.2.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία 39

3.2.2 Κλίμα 39

3.2.3 Υδατικοί πόροι 40

3.2.4 Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά 40

3.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 44

3.3.1 Διοικητική δομή και πληθυσμός 44

3.3.2 Χρήσεις γης 48

3.3.3 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος 49

3.4 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ 50

3.4.1 Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής 50

3.4.2 Κύριες αρμοδιότητες 52

4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 55

4.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ 55

4.1.1 Ποτάμια ΥΣ 57

4.1.2 Λιμναία ΥΣ 65

4.1.3 Μεταβατικά ΥΣ 66

4.1.4 Παράκτια ΥΣ 67

4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ 69

4.3 ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΣ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΣ (ΤΥΣ) 72

4.3.1 Ποτάμια ΥΣ 75

4.3.2 Λιμναία ΥΣ 76

4.3.3 Παράκτια ΥΣ 76

4.4 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ 77

4.4.1 Γενικά 77

4.4.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση 77
4.4.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηρισθεί ως ύδατα αναψυχής 79
4.4.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών 84
4.4.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών 89
4.4.6 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία 94

5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 97

5.1 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ 97

5.2 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ 105

5.3 ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ 110

5.4 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ 115

5.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ 117

5.6 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ 118

5.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 123
5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ 123
5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ 127
5.7.3 Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση 130

6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 131

6.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ 131
6.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ 136
6.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ 148
6.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ 151
6.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ 151

6.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ 158
6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ 158
6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ 167

6.3 ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ 168

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ 169

7.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΩΝ 169
7.1.1 Υπηρεσίες ύδατος 169
7.1.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος 169
7.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος 169

7.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ 172
7.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος 172
7.2.2 Περιβαλλοντικό κόστος 172

7.2.3 Κόστος πόρου 173

7.3 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ 173

7.3.1 Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων....173

7.3.2 Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση 175

7.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ 178

7.4.1 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους....178

7.4.2 Εκτίμηση Κόστους Πόρου....179

7.4.3 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου 180

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ 183

8.1 Καθορισμός περιβαλλοντικών στοχων 183

8.1.1 Γενικά....183

8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ 184

8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ 188

8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές 188

8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ) 191

8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)....192

8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ) 192

8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ) 193

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ 195

9.1 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ EL10 195

9.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ....196

9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία....196

9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή Κοινοτικών Οδηγιών (Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων) 198

9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα ΙΙ Βασικών Μέτρων) 201

9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2021 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων 230

9.2.5 Συμπληρωματικά μέτρα 234

10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ.... 243

10.1 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ 243

11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 245

11.1 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 245

11.1.1Διεθνής Λεκάνη Αξιού 245

11.2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ..... 247

11.2.1Συνεργασία και Συντονισμός με τις Αρμόδιες Αρχές πΓΔΜ 247

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Ε10) 250

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Τίτλος	Περιγραφή	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
Π1: Αρμόδιες Αρχές	Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-01-1revision-responsible-party-gr/
Π2 : Θέματα Διαχείρισης	Συνοπτικά κείμενα με γενική επισκόπηση των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων κάθε ΛΑΠ	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-02-1revision-management-issues-gr/
Π5 : Ανθρωπογενείς Πιέσεις	Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-05-1revision-human-pressure-gr/
Π6 : Τυπο-χαρακτηριστικές Συνθήκες	Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφορές και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-06-1revision-typo-character-gr/
Π7 : Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ	Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-07-1revision-gwb-status-gr/
Π8 : Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα	Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-08-1revision-modified-water-bodies-gr/
Π9 : Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-09-1revision-protected-areas-gr/
Π10 : Περιβαλλοντικοί Στόχοι	Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των ‘‘εξαιρέσεων’’ από την επίτευξη των στόχων και κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-10-1revision-env-goals-gr/
Π11 : Οικονομική Ανάλυση	Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση)	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-11-1revision-economic-analysis-gr/
Π12 : Προγράμματα Μέτρων	Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και ειδικές φόρμες Παρακολούθησης Εφαρμογής των μέτρων	http://wfdver.ypeka.gr/el/project/consultation-el10-12-1revision-measures-gr/

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1: Αριθμός βασικών μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ ανά είδος ενεργειών 26

Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ 27
Πίνακας 2-3: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ....27
Πίνακας 2-4: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με το 1ο Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης 32
Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ EL10....45
Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ EL10 ετών 2001–2011 & Ποσοστιαία Μεταβολή 46
Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ EL10, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή 47
Πίνακας 3-4: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής 51
Πίνακας 3-5: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών....52
Πίνακας 3-6: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ 54
Πίνακας 4-1:Αριθμός Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) ανά ΛΑΠ....57
Πίνακας 4-2:Χαρακτηριστικά Μεσογειακού τύπου ποταμών, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG....57
Πίνακας 4-3: Τύποι ποτάμιων ΥΣ που διακρίθηκαν ανά ΛΑΠ* 59
Πίνακας 4-4: Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 59
Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες)....65
Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών 66
Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)*....66
Πίνακας 4-8: Τύποι μεταβατικών υδάτινων σωμάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008) 67
Πίνακας 4-9: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)*....67
Πίνακας 4-10: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς 68
Πίνακας 4-11: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 68
Πίνακας 4-12: ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)....69
Πίνακας 4-13: Ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 73
Πίνακας 4-14: Εποπτική εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 75
Πίνακας 4-15: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)....75
Πίνακας 4-16: Τεχνητά Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)....75
Πίνακας 4-17: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Λιμναία ΥΣ και Ποτάμια ΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 76
Πίνακας 4-18: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Παράκτια ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)....76
Πίνακας 4-19: Δήμοι και Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ EL10 που υδρεύονται από την ΕΥΑΘ. 78
Πίνακας 4-20: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 79
Πίνακας 4-21: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ) 79

Πίνακας 4-22: Υπόγεια ΥΣ εντός των ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών 84
Πίνακας 4-23: Επιφανειακά ΥΣ εντός των ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών 85
Πίνακας 4-24: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)..... 88
Πίνακας 4-25: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011 89
Πίνακας 4-26: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86) 93
Πίνακας 4-27: Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας (Ramsar) 94
Πίνακας 4-28: Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ 95
Πίνακας 5-1: Κατάλογος σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν, αντιστοίχηση με πιέσεις του Κατευθυντηρίου Κειμένου της ΕΕ Νο 35 98
Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)..... 101
Πίνακας 5-3: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)..... 101
Πίνακας 5-4: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)..... 101
Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αθω (EL1043)..... 102
Πίνακας 5-6: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν, αντιστοίχηση με πιέσεις του Κατευθυντηρίου κειμένου Νο 35 της ΕΕ..... 106
Πίνακας 5-7: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)..... 109
Πίνακας 5-8: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) 109
Πίνακας 5-9: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) 109
Πίνακας 5-10: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ EL10 ... 113
Πίνακας 5-11: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ για κάθε κατηγορία σημαντικών πιέσεων 115
Πίνακας 5-12: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Αξιού (EL1003) 116
Πίνακας 5-13: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)..... 116
Πίνακας 5-14: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)..... 117
Πίνακας 5-15: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Άθως (EL1043)..... 117
Πίνακας 5-16: Συγκεντρωτικός πίνακας σημαντικών πιέσεων ανά κατηγορία ΥΣ στο ΥΔ EL10..... 120
Πίνακας 5-17: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αξιού (EL1003) - Πλήθος ΥΣ 124
Πίνακας 5-18: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Γαλλικού EL1004) - Πλήθος ΥΣ..... 124
Πίνακας 5-19: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Χαλκιδικής EL1005) - Πλήθος ΥΣ 124
Πίνακας 5-20: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αθω EL1043) - Πλήθος ΥΣ..... 125
Πίνακας 5-21:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)..... 127
Πίνακας 5-22:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) 128

Πίνακας 5-23:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005).....128
Πίνακας 5-24:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Άθως (EL1043).....130
Πίνακας 6-1: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ.....134
Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....137
Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....142
Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....149
Πίνακας 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ.....150
Πίνακας 6-6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....151
Πίνακας 6-7: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....152
Πίνακας 6-8: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας.....152
Πίνακας 6-9: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων.....158
Πίνακας 6-10: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων.....158
Πίνακας 6-11: ΥΥΣ ΛΑΠ Αξιού - Χημική και Ποσοτική κατάσταση.....160
Πίνακας 6-12: ΥΥΣ ΛΑΠ Γαλλικού - Χημική και Ποσοτική κατάσταση.....161
Πίνακας 6-13: ΥΥΣ ΛΑΠ Χαλκιδικής- Χημική και Ποσοτική κατάσταση.....162
Πίνακας 6-14: ΥΥΣ ΛΑΠ Άθως- Χημική και Ποσοτική κατάσταση.....164
Πίνακας 6-15: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και 1ης Αναθεώρησης.....167
Πίνακας 7-1: Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....173
Πίνακας 7-2: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....175
Πίνακας 7-3: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....176
Πίνακας 7-4: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....177
Πίνακας 7-5: Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....178
Πίνακας 7-6: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....179
Πίνακας 7-7: Κόστος Πόρου ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....180
Πίνακας 7-8: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10.....180
Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2021.....187
Πίνακας 8-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2021.....188
Πίνακας 8-3: Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2021.....191
Πίνακας 9-1: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών.....199
Πίνακας 9-2: Βασικά Άλλων κατηγοριών.....202
Πίνακας 9-3: ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων.....231
Πίνακας 9-4: Συμπληρωματικά Μέτρα.....235

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 11-1: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού 246

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Κύριες χρήσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα 48
Διάγραμμα 3-2: Χρήσεις ύδατος 50
Διάγραμμα 3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10 ... 123
Διάγραμμα 7-1: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης /αποχέτευσης (ΔΕΥΑ & Δήμοι) ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10 175
Διάγραμμα 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10 178

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας..... 10
Χάρτης 2: Όρια ΥΔ EL10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ 37
Χάρτης 3: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας 43
Χάρτης 4: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας - Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων 44
Χάρτης 5: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL10 σε επίπεδο Δήμων 45
Χάρτης 6:Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ EL10 64
Χάρτης 7: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας..... 71
Χάρτης 8: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 74
Χάρτης 9: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση 79
Χάρτης 10: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ) 83
Χάρτης 11: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)..... 89
Χάρτης 12: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών..... 94
Χάρτης 13: Περιοχές Προστασίας ειδών με οικονομική σημασία..... 96
Χάρτης 14: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 104
Χάρτης 15: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 108
Χάρτης 16: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)..... 114
Χάρτης 17: Αξιολόγηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 126
Χάρτης 18: Οικολογική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 155
Χάρτης 19: Χημική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) 156
Χάρτης 20: Συνολική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)..... 157
Χάρτης 21: Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας..... 165
Χάρτης 22: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας 166

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ 131

Σχήμα 6-2: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ 132

Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR) 132

Σχήμα 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων 135

Σχήμα 6-5: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ 135

Σ Υ Ν Τ Ο Μ Ε Υ Σ Ε Ι Σ

AR	Σε κίνδυνο (At Risk)
BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
EQR	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
MED GIG	Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης
NR	Οχι 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
ΑΑΤ	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
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
E-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 Πρωτευούσης
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας
ΙΤΥΣ	Ιδιαιτέρως 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 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1.1 Γενικά

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

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

Προτεραιότητα και αναγκαίο βήμα για την εφαρμογή της Οδηγίας στη χώρα μας αποτέλεσε η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας, όπως αυτά έχουν καθορισθεί με την υπ' αριθ. οικ. 706/2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β΄/02-09-2010 και ΦΕΚ 1572/Β΄/28-09-2010 διόρθωσης του Παραρτήματος ΙΙ) και όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. οικ. 1300/2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 3665/Β΄/31-12-2014). Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής συντάσσονται με ευθύνη των αρμόδιων αρχών της κάθε Περιοχής Λεκάνης Απορροής Ποταμού (που αντιστοιχεί στον όρο Υδατικό Διαμέρισμα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Με βάση τα σχετικά αιτήματα των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεών της, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας. Σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Ν. 4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29), με τον οποίο τροποποιήθηκε ο Ν. 3199/2003 και το ΠΔ 51/2007, προβλέπεται ότι στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της ΕΓΥ του ΥΠΕΝ.

Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, που έχουν εγκριθεί, αφορούν στο 1ο Κύκλο Διαχείρισης (2009-2015) και ισχύουν μέχρι την αναθεώρησή τους. Τα Σχέδια Διαχείρισης που θα καταρτισθούν με την 1η 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 2ο Κύκλο Διαχείρισης (2016-2021).

Τον Νοέμβριο του 2015, προκηρύχθηκε από την ΕΓΥ του ΥΠΕΝ, ανοικτός διεθνής διαγωνισμός για την ανάθεση της μελέτης "**Κατάρτιση 1ης Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του ΠΔ 51/2007. Μελέτη Μ4: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL09) ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (EL10)**".

Σε συνέχεια του διαγωνισμού, με την από 09/01/2017 Σύμβαση, ανατέθηκε από την ΕΓΥ η εκπόνηση της ως άνω μελέτης στην **Κοινοπραξία 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας** που αποτελείται από τα Γραφεία Μελετών:
«ECOS Μελετητική Α.Ε.»,
«ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Ε.», και
«ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ».
με Εκπρόσωπο και Συντονιστή της Σύμπραξης τον Δρ. Πολιτικό Μηχανικό Παναγιώτη – Διονύσιο Παναγόπουλο και Αναπληρωτή Εκπρόσωπο τον Αναστάσιο Βαρβέρη, Χημικό – D.E.S.S. Περιβάλλοντος.

Σε όλες τις φάσεις του έργου (προδιαγραφές και διενέργεια διαγωνισμού, επίβλεψη εκπόνησης και υλοποίηση της διαβούλευσης) το συντονισμό και τη γενική επίβλεψη είχαν οι προϊστάμενες της ΕΓΥ:

- Μαρία Γκίνη, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Α΄ βαθμό, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος και
- Κωνσταντίνα Νίκα, ΠΕ Γεωτεχνικών (Γεωπόνων) με Α΄ βαθμό, Προϊσταμένη του Τμήματος Επιφανειακών και Υπογείων Υδάτων της Διεύθυνσης Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος.

Τα μέλη της Επιτροπής Επίβλεψης όπως έχουν οριστεί με την υπ' αριθ. πρωτ. οικ. 696/4.11.2015 της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων είναι οι ακόλουθοι:

Τακτικά Μέλη

1. Λιάκου Σπυριδούλα (Συντονίστρια), ΠΕ Μηχανικών (Χημικών Μηχανικών) με Α΄ βαθμό,
2. Τσάτσιου Κωνσταντίνα, ΠΕ Μηχανικών (Χημικών Μηχανικών) με Β΄ βαθμό,
3. Αλεξάκη Ευφροσύνη, ΠΕ Περιβάλλοντος (Χημικών) με Β΄ βαθμό,
4. Θεοφιλόπουλος Γεώργιος, ΠΕ Γεωτεχνικών (Βιολόγων) με Α΄ βαθμό,
5. Πλιάκας Θεόδωρος, ΠΕ Περιβάλλοντος (Φυσικών) με Α΄ βαθμό.

Αναπληρωματικά Μέλη

1. Παναγιωτοπούλου Γεωργία, ΠΕ Περιβάλλοντος (Περιβαλλοντολόγος) με Α΄ βαθμό,
2. Κουράκος Γεώργιος, ΠΕ Μηχανικών (Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών) με Β΄ βαθμό,
3. Μητσιάνη Χριστίνα, ΠΕ Περιβάλλοντος (Μηχανικών Περιβάλλοντος) με Α΄ βαθμό,
4. Λιάκου Ελένη, ΠΕ Μηχανικών (Χημικών Μηχανικών) με Β΄ βαθμό,
5. Τασόγλου Σπυρίδων, ΠΕ Γεωτεχνικών (Γεωλόγων) με Α΄ βαθμό.

Επίσης, με την υπ. αριθ. πρωτ. οικ. 650/13.10.22016 απόφαση του Ειδικού Γραμματέα Υδάτων συγκροτείται Υποστηρικτική ομάδα 1ης Αναθεώρησης των Εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας υπό το συντονισμό της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων με σκοπό:

- τη γόνιμη ανταλλαγή απόψεων που θα οδηγήσει στη βέλτιστη αναθεώρηση του περιεχομένου των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας,
- την κατάρτιση ενός Προγράμματος Μέτρων με συγκεκριμένες, μετρήσιμες, εφικτές, ρεαλιστικές και χρονικά προσδιορισμένες δράσεις, με στόχο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης,
- τη συνδιαμόρφωση κατευθυντήριων οδηγιών για την κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης,

- τον έλεγχο των παραδοτέων από τις επιμέρους Φάσεις των μελετών για την κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, την αξιολόγηση-ενσωμάτωση των παρατηρήσεων της διαβούλευσης στα Σχέδια Διαχείρισης.

Η Ομάδα Υποστήριξης απαρτίζεται από εκπροσώπους των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της Χώρας και της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΝ.

Ειδικότερα, η Υποστηρικτική Ομάδα για το Υδατικό Διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αποτελείται από τους κάτωθι εκπροσώπους της Δ/νσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας:

- Παπατόλιος Κων/νος, ΠΕ Γεωτεχνικών, με αναπληρώτρια τη Γιαννοτάκη Άννα, ΠΕ Περιβάλλοντος
- Πατρικάκη Όλγα, ΠΕ Γεωτεχνικών, με αναπληρώτρια την Φειδάντση Αντιγόνη, ΠΕ Περιβάλλοντος.

1.1.2 Ευχαριστίες

Τα μέλη της Ομάδας Μελέτης εκφράζουν τις θερμές ευχαριστίες τους:

- στους επιβλέποντες του έργου (τακτικά και αναπληρωματικά μέλη) για τις χρήσιμες παρατηρήσεις τους και την καθοδήγησή τους καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της Μελέτης,
- στον Ειδικό Γραμματέα Υδάτων, ομότιμο καθηγητή κύριο Ιάκωβο Γκανούλη,
- στους Διευθυντές και τους Τμηματάρχες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, καθώς και σε όλα τα στελέχη της ΕΓΥ τα οποία συμμετείχαν στην επίτευξη του κατά το δυνατόν αρτιότερου αποτελέσματος,
- στους Προϊσταμένους και τα στελέχη Αποκεντρωμένων Διοικήσεων Ηπείρου–Δυτικής Μακεδονίας και Μακεδονίας–Θράκης,
- στα στελέχη των Διευθύνσεων Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας, για την εποικοδομητική και καθοριστική συμβολή τους,
- στους Προϊσταμένους της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας που στήριξαν την όλη προσπάθεια.

1.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

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

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

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη

δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυνοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

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

1. Το Ν. 3199/09.12.2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων - εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τελευταίες τροποποιήσεις του έγιναν το 2013 με το Νόμο 4117/04.02.2013 (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)» και το 2014 με το Νόμο 4315/24.12.2014 (ΦΕΚ Α' 296) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις».
2. Το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθ. 51/08.03.2007 (ΦΕΚ Α' 54) "Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000", κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγραφος 1 του Νόμου 3199/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται ότι οι τροποποιήσεις του ΠΔ 51/2007 έγιναν με τρεις (3) Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις το 2010, 2011, 2013 [ΚΥΑ υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/10 (ΦΕΚ 1909 Β/8-12-2010) περί τροποποίησης του παραρτήματος ΙΧ του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. 48416/2037/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 2516/Β/2011) περί τροποποίησης του άρθρ. 12 του ΠΔ 51/2007, ΚΥΑ υπ' αριθ. οικ.178960/16 (ΦΕΚ 1635 Β/09-06-2016) περί τροποποίησης του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007] και με το Ν.4117/2013(ΦΕΚ Α' 29) «Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α΄ 249)» περί τροποποίησης του άρθρ. 8 του ΠΔ 51/2007.

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

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. Η ΚΥΑ 49139/24.11.2005 (ΦΕΚ Β' 1695), «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων», όπως αυτή αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 322/21.03.2013 (ΦΕΚ Β΄ 679) «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
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. αριθ. 155126/08-03-2013 ΥΑ (ΑΔΑ: ΒΕΥΤΟ-ΘΩΔ).
5. Η Απόφαση υπ' αριθ. 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 τροποποιήθηκε με την υπ' αριθ. οικ. 1300/24.12.2014 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β' 3665/2014).
6. Η ΚΥΑ 140384/19.08.2011 (ΦΕΚ Β' 2017) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στη λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν.3199/2003».
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) και οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ Β΄ 69) και την ΚΥΑ υπ' αριθ. 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).
8. Η ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του».
9. Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε το πρώτο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ (Απόφαση υπ' αριθ. Ε.Γ. οικ. 1067, ΦΕΚ 182/Β/31.1.2014).

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

i. 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 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Β΄ 354).
ii. Η υπ' αριθ. Υ2/2600/21.06.2001 (ΦΕΚ Β' 892) απόφαση σχετικά «με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία 98/83/ΕΚ για το πόσιμο νερό, όπως έχει τροποποιηθεί από την ΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.38295/2007(ΦΕΚ Β΄630), όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 986/Β΄/18-06-2017, και ισχύει.
iii. 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 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.

iv. 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» και η μεταγενέστερη σχετική διάταξη Ν.3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» για την ενσωμάτωση της οδηγίας 97/11/ΕΚ "περί τροποποιήσεως της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον" αλλά και της οδηγίας 96/61/ΕΚ "σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης".

v. 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» και εκδόθηκε η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα − ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Β΄ 428).

vi. 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' αριθ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας "σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία".

vii. 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.

viii. 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".

ix. 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' αριθ. 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.

x. 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.

xi. Η ΥΑ 1420/82031/2015 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 2001/118518/2015, (ΦΕΚ 2359/Β/2015) «Τροποποίηση της αριθ. 1420/82031 (ΦΕΚ 1709/Β/2015) απόφασης του Αναπληρωτή Υπουργού Παραγωγικής Ανασυγκρότησης,

Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης».

xii. 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).

xiii. 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» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 645) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ "για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας".

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 16ης Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ Β΄ 69), 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 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

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' αριθ.: 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 έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ Β΄ 2220) και ισχύει.

1.3 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΗΣ 1ΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

1.3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι της 1ης Αναθεώρησης

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

Η εφαρμογή της Οδηγίας, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες συνιστώσες:

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

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

- Έχουν προσδιορισθεί και καταγραφεί, με την Απόφαση 706/16-07-2010 (ΦΕΚ 1383/Β΄/02-09-2010 & ΦΕΚ 1572/Β΄/28-09-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», οι επιμέρους Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τα Υδατικά Διαμερίσματα (περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών) όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
- Έχουν καταρτισθεί, εγκριθεί και υποβληθεί στην ΕΕ[1] τα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων (και των 14) των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας για την περίοδο (2009-2015). Τα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών περιλαμβάνουν όλες τις αναλυτικές πληροφορίες που απαιτούνται από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

[1] http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/wfdart13

- Έχουν συνταχθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (Δεκέμβριος 2014) και υποβληθεί στην ΕΕ οι Ενδιάμεσες Εκθέσεις Προόδου ‘‘Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας’’.
- Έχει διαμορφωθεί και λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας[2], το οποίο περιλαμβάνει πάνω από τα 2000 σημεία παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά εξαετία. Τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών που καταρτίζονται στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης, για κάθε ένα από τα Υδατικά της Διαμερίσματα της Χώρας (Χάρτης 1, παρακάτω), αφορούν στην περίοδο 2016-2021. Στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών , πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποίηση του προσδιορισμού και του χαρακτηρισμού των επιφανειακών (ποτάμιων, λιμναίων, μεταβατικών και παράκτιων) και υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- Επανεξέταση και ενημέρωση των τυπο-χαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και της αξιολόγησης/ταξινόμησης της κατάστασης/δυναμικού των επιφανειακών (οικολογική, χημική), συμπεριλαμβανομένων των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών, και των υπόγειων (ποσοτική, ποιοτική) υδατικών συστημάτων, με βάση τα νέα δεδομένα που είναι διαθέσιμα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.
- Αξιολόγηση εκ νέου των επιφανειακών συστημάτων που εμφανίζουν σημαντικές υδρομορφολογικές τροποποιήσεις, προκειμένου να καθοριστούν αυτά που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τεχνητά (ΤΥΣ).
- Επικαιροποίηση του καταλόγου των σημαντικών πιέσεων όπως έχουν περιληφθεί στα εγκεκριμένα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, καθώς και των επιπτώσεών τους.
- 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.
- Εκτίμηση της προόδου σε σχέση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας, όπως είχαν καθορισθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας.
- Αναθεώρηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και την αποκατάσταση των υδατικών πόρων για κάθε ΥΔ, όπως περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα/πρώτα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, σύμφωνα με το Άρθρο 11 και στο Παράρτημα VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 12 και Παράρτημα VIII του ΠΔ 51/2007).

[2] http://nmwn.ypeka.gr/

Χάρτης 1: Υδατικά Διαμερίσματα Ελλάδας

- Επικαιροποίηση της οικονομικής ανάλυσης των χρήσεων νερού (συμπεριλαμβανομένης της κοστολόγησης με τις αναμενόμενες νέες κατευθύνσεις της ΕΚ), λαμβάνοντας υπόψη την ΚΥΑ 135275/22.05.2017 (ΦΕΚ Β' 1751) «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος

στις διάφορες χρήσεις του» και με βάση τα πλέον πρόσφατα δεδομένα από τις σχετικές υπηρεσίες νερού.

- Καταγραφή των μέχρι σήμερα διακρατικών συνεργασιών και προώθηση της υλοποίησης κοινών ή συμβατών Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών στις διακρατικές λεκάνες απορροής, σύμφωνα τις κατευθύνσεις από την ΕΓΥ.
- Αναθεώρηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας.
- Πληροφόρηση του κοινού και προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του, καθώς και δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση των Προσχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, έξι μήνες πριν την ολοκλήρωσή τους, σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και το Άρθρο 15 του ΠΔ 51/2007.
- Κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών της Χώρας δε μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις. Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

1.3.2 Περιληπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

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

Τα Κεφάλαια που απαρτίζουν το Σχέδιο Διαχείρισης περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή – 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας

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

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

Στο Κεφάλαιο 2, περιγράφεται η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ καθώς και οι αλλαγές που έλαβαν χώρα μεταξύ έγκρισης και αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ. Περιλαμβάνουν κυρίως τις νέες αναλυτικές

μεθοδολογίες σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2016, που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και καταγράφονται οι κύριες διαφοροποιήσεις σε επιμέρους θέματα.

Κεφάλαιο 3. Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος – Αρμόδιες αρχές

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

Κεφάλαιο 4. Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων

Στο Κεφάλαιο 4, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης, στην οποία βασίστηκε ο καθορισμός των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα V της Οδηγίας και τα αποτελέσματα εφαρμογής της στις ΛΑΠ του ΥΔ. Για τα επιφανειακά ΥΣ (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια) γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα κριτήρια προσδιορισμού τους, στην αναγνώριση των Τεχνητών και Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων, στην τυπολογία και στον προσδιορισμό τυποχαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς μέσω δεικτών που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες. Για τα υπόγεια Υδατικά Συστήματα περιγράφεται ο προσδιορισμός τους βάσει των υδρολιθολογικών τους χαρακτηριστικών και τελικά, ο αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός τους.

Κεφάλαιο 5. Πιέσεις και επιπτώσεις

Στο Κεφάλαιο 5, δίδεται περίληψη της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της νέας μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά την 1η Αναθεώρηση, και συνοψίζεται τελικά η ένταση της πίεσης ανά πηγή και συνολικά.

Κεφάλαιο 6. Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων

Το Κεφάλαιο 6, αναφέρεται στην αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων του ΥΔ με βάση τα αποτελέσματα από τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων, όπως καθορίζεται από την ΚΥΑ 140384/9.9.2011 (ΦΕΚ Β’ 2017). Για τα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα γίνεται η ταξινόμησή τους ως προς την οικολογική και χημική τους κατάσταση και για τα Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ) η ταξινόμησή τους ως προς το οικολογικό δυναμικό και τη χημική τους κατάσταση, ενώ στατιστικά στοιχεία δίνονται ανά ΛΑΠ και για το ΥΔ συνολικά για το σύνολο των ΥΣ καθώς και χωριστά για τα ΙΤΥΣ - ΤΥΣ. Για τα υπόγεια υδατικά συστήματα γίνεται ο προσδιορισμός της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης.

Κεφάλαιο 7. Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος

Το Κεφάλαιο 7, πραγματεύεται την κοινωνικοοικονομική ανάλυση των κύριων χρήσεων ύδατος σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες πιέσεις που αυτές συνεπάγονται και καταλήγει στην εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους για τις κύριες χρήσεις ύδρευση, βιομηχανική και αγροτική. Προσδιορίζονται οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα και αξιολογείται η εφαρμοζόμενη σήμερα στο Υδατικό Διαμέρισμα κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, με ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και αντίστοιχων στοιχείων των παρόχων

υπηρεσιών νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης. Το Κεφάλαιο αυτό αποτελεί εφαρμογή των Άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Κεφάλαιο 8. Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις

Στο Κεφάλαιο 8, γίνεται καταγραφή των κύριων περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα, τις προστατευόμενες περιοχές, τα συστήματα που αποτελούν ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ, καθώς και όσων υπάγονται σε «εξαιρέσεις» των παραγράφων 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης.

Κεφάλαιο 9. Πρόγραμμα μέτρων

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

Κεφάλαιο 10. Επόμενα βήματα

Στο Κεφάλαιο 10, αναφέρονται δυσκολίες που παρουσιάστηκαν καθ' όλη τη διάρκεια κατάρτισης της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, επισημαίνονται κρίσιμες παράμετροι για τον προγραμματισμό της εφαρμογής του Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ και υπογραμμίζονται θέματα που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή τόσο κατά την εφαρμογή του, όσο και κατά την Αναθεώρησή του για την τρίτη διαχειριστική περίοδο (2021 -2027).

Κεφάλαιο 11. Διασυνοριακή συνεργασία

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

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

1.3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Για την 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας ακολουθείται η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με αρ. πρωτ. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/ 28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 1225/2006).

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

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

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

Η έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών κάθε ΥΔ της Χώρας γίνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, προκειμένου να συμπεριληφθούν σε αυτό, οι όροι και οι περιορισμοί που θα προκύψουν κατά την έγκριση της ΣΜΠΕ.

1.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

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

Η ενημέρωση του κοινού σε όλα τα στάδια της εφαρμογής της, αποτελεί απαίτηση της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ (άρθρο 14), ενώ η ενεργός συμμετοχή θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Όλα τα σημαντικά ζητήματα θα πρέπει να συζητηθούν με τα ενδιαφερόμενα μέρη, τις αρμόδιες αρχές και το ευρύ κοινό μέσω κατάλληλων δράσεων διαβούλευσης και συμμετοχικών διαδικασιών. Επιπλέον, η Οδηγία απαιτεί την πάροδο τουλάχιστον έξι μηνών, για την αποστολή γραπτών σχολίων από το κοινό, σε καθένα από τα ακόλουθα θέματα επί:

α) της διαδικασίας διαβούλευσης,

β) των σημαντικών ζητημάτων,

γ) των Προσχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ της Χώρας.

1.4.2 Συμμετέχοντες, χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης και τρόποι συμμετοχής

Στη διαδικασία συμμετοχής του κοινού κλήθηκαν να συμμετέχουν όλοι όσοι επηρεάζουν την καλή κατάσταση των υδάτων του Υδατικού Διαμερίσματος **Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)** και επηρεάζονται από αυτήν.

Οι διαβουλευόμενοι εμπίπτουν σε μία τουλάχιστον από τις παρακάτω κατηγορίες:

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

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

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

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

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

1.4.3 Αποτελέσματα διαβούλευσης και ενσωμάτωση

Με την ολοκλήρωση της διαβούλευσης τα αποτελέσματά της θα αποτυπωθούν σε ειδική έκθεση που θα συνταχθεί και οι τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν θα ενσωματωθούν στο Σχέδιο Διαχείρισης.

1.5 ΣΥΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ / ΔΡΑΣΕΙΣ

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

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

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

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

1.5.1 Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

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

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

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

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 ολοκλήρωσε το 1ο 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 εκπονούνται 5 μελέτες σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, υπό την επίβλεψη της Ειδικής Γραμματείας 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 2ο στάδιο εφαρμογής της Οδηγίας, και τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, που αφορούν στο 3ο στάδιο εφαρμογής της.

Ήδη έχει ολοκληρωθεί για τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και τους Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας, ο έλεγχος και η ανάρτηση των απαιτούμενων κειμένων και χαρτών 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) για το σύνολο των δεκατεσσάρων (14) Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.

Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων εκπονεί 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. Σήμερα, στο πλαίσιο της ανωτέρω μελέτης για τη Λεκάνη Απορροής π. Έβρου, έχει ολοκληρωθεί η Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας, η κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας καθώς και η κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας. Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας και Κινδύνων Πλημμύρας έχουν αναρτηθεί στους ιστότοπους του ΥΠΕΝ (http://floods.ypeka.gr/ και http://maps.ypeka.gr και στη βάση της ΕΕ (European Environment Information and Observation Network) στη διεύθυνση http://cdr.eionet.europa.eu/gr/eu/floods/ (Reportnet). Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΝ (http://floods.ypeka.gr/) και η ολοκλήρωση και δημοσιοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αναμένεται άμεσα.

Το ΣΔΚΠ του Υδατικού Διαμερίσματος εκπονείται παράλληλα με το Σχέδιο Διαχείρισης και το πρόγραμμα μέτρων που θα προκύψει από αυτό αποτελούν μαζί με τα μέτρα του παρόντος και τα μέτρα από την εφαρμογή της Οδηγίας για τη Θαλάσσια Στρατηγική, το πρόγραμμα δράσεων της χώρας για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Υδάτων κατά την περίοδο 2016-2021.

1.5.2 Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

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

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

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

Τα Κράτη Μέλη που μοιράζονται μια θαλάσσια περιοχή καλούνται να αναπτύξουν από κοινού στρατηγικές με συντονισμό των δράσεων και σε συνεργασία με τρίτες χώρες της περιοχής. Όσο είναι δυνατόν τα Κράτη Μέλη θα πρέπει να συνεργασθούν στα πλαίσια υφισταμένων περιφερειακών συνθηκών συνεργασίας, όπως π.χ. η Συνθήκη της Βαρκελώνης για τη Μεσόγειο[4].

Με την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ξεκίνησε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΝ, με αντικείμενο μεταξύ άλλων, (α) την προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσίων υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) τον καθορισμό των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και (γ) τον καθορισμό δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2012 και η σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης υποβλήθηκε στην ΕΕ σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.

---

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

Στο πλαίσιο του έργου οι πιο πρόσφατες δράσεις που πραγματοποιήθηκαν είναι:

- Το Νοέμβριο του 2016, η ΕΓΥ θεσμοθέτησε με Υπουργική απόφαση τα προγράμματα παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων.
- Τον Ιανουάριο του 2017, με Κοινή Υπουργική απόφαση ορίστηκαν οι αρμόδιοι φορείς για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- Τον Απρίλιο του 2017, ξεκίνησε η δημόσια διαβούλευση για την κατάρτιση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της χώρας.
- Τέλος τον Ιούνιο του 2017, πραγματοποιήθηκε με Υπουργική απόφαση η τροποποίηση της σύνθεσης για τη συγκρότηση της Εθνικής Επιτροπής για τη Θαλάσσια Περιβαλλοντική Στρατηγική.

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

Τέλος μετά το πέρας των ανωτέρω θα πραγματοποιηθεί η επικαιροποίηση των προγραμμάτων των μέτρων για την επίτευξη της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των υδάτων των θαλάσσιων υποπεριοχών της χώρας.

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

1.5.3 Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας/λειψυδρίας

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

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

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

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

καθορίζονται οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις.

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας αξιοποιούνται στον 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.

1.5.4 Κλιματική Αλλαγή

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

Πιο συγκεκριμένα, η καλοκαιρινή ξηρασία αναμένεται να αυξηθεί ακόμα περισσότερο οδηγώντας σε επιμήκυνση των περιόδων ξηρασίας και σε πιέσεις στα υδατικά αποθέματα περιοχών με ήδη αυξημένη ευπάθεια. Παράλληλα, οι υψηλής έντασης βροχοπτώσεις αναμένεται να γίνουν πιο συχνές στα επόμενα 70 χρόνια, με συνέπεια στις αστικές περιοχές οι ξαφνικές πλημμύρες να γίνονται όλο και πιο συχνές[7] λόγω των έντονων τοπικών βροχοπτώσεων.

Το Δεκέμβριο του 2014, το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (νυν Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας / ΥΠΕΝ), το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και η Τράπεζα της Ελλάδος (ΤτΕ), υπέγραψαν μνημόνιο συνεργασίας που αφορούσε εκτός των άλλων και στη 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 τη στήριξη της ΤτΕ και την κατ' αρχήν συνεισφορά της Δ/νσης Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας της Ατμόσφαιρας του ΥΠΕΝ, συνέταξαν σχέδιο ΕΣΠΚΑ, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση (από 24/11/2015 έως 08/12/2015), τα αποτελέσματα της οποίας αξιολογήθηκαν από άτυπη ομάδα στην οποία μετείχαν μέλη της ΕΜΕΚΑ, της ΤτΕ καθώς και στελέχη της Δ/νσης 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[8], η οποία θέτει τους γενικούς στόχους, τις κατευθυντήριες αρχές και τα μέσα υλοποίησης μιας σύγχρονη ς 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.

---

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

[8] *http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkiIcLIA%3d&tabid=303&language=el-GR*

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

- → Άνοδος της στάθμης της θάλασσας /Παράκτιες ζώνες. Εκτίμηση επιπτώσεων σε παράκτιες περιοχές από άνοδο της στάθμης της θάλασσας ή/και διάβρωση ακτών και υποστήριξη φορέων για σχεδιασμό και υλοποίηση κατάλληλων έργων.
- → Μείωση (ποσοτική και ποιοτική) της απόδοσης των υδροληπτικών έργων. Η ποσοτική μείωση της απόδοσης των παράκτιων υδροληπτικών έργων (κύριο μέτρο αποτροπής ή μείωσης της υφαλμύρωσης). Αντιμετώπιση: Η αποφυγή, ή ο περιορισμός του φαινομένου, συνίσταται στη μείωση, ή ολική διακοπή των αντλήσεων των παράκτιων υδροφορέων, αλλά και των απολήψεων επιφανειακού νερού που εκβάλλει στη θάλασσα.
- → Μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής. Η μεταβολή του επιπέδου βάσης της απορροής, που είναι μια μεταβολή του καθεστώτος διαβρώσεων και αποθέσεων, σχετίζεται με το διαβρωτικό ή αποθετικό καθεστώς των ανάντη κλάδων του υδρογραφικού δικτύου. Αντιμετώπιση: Οι επιπτώσεις μπορούν να εντοπιστούν και να ποσοτικοποιηθούν με τη χρήση ειδικών μοντέλων, για διάφορα σενάρια του φαινομένου.
- → Μεταβολή του φαινομένου βάρους κατασκευών. Η είσοδος της θάλασσας στην ενδοχώρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του επιπέδου της υπόγειας υδροφορίας, με μεταβολή του φαινόμενου βάρους των κατασκευών (άνωση). Οι αυξομειώσεις της στάθμης και της άνωσης με παράκτια έργα, θα προκαλέσει καταπόνηση των θεμελιώσεων. Αντιμετώπιση: Η μελέτη του φαινομένου, όπως προηγουμένως.
- → Προληπτικά μέτρα. Μελέτη τρωτότητας υπόγειων υδατικών συστημάτων και σωμάτων. Απαιτείται σύνταξη χαρτών τρωτότητας, εσωτερικής ή φυσικής τρωτότητας (natural or intrinsic vulnerability) και ειδικής ή ολοκληρωτικής τρωτότητας (specific or integrated vulnerability).
- → Μελέτη υδρογραμμάτων πηγαίων εκφορτίσεων. Κατασκευή, ανάλυση και μελέτη υδρογράμματος βασικών πηγαίων εκφορτίσεων. Βασικό μέλημα η εκτίμηση της διαθέσιμης παροχής την ξηρή περίοδο του έτους.
- → Αντιδιαβρωτική προστασία εδαφών. το φαινόμενο είναι αρκετά συχνό και ενοχλητικό από τους κυματισμούς και τις μικροκαταστροφές του ερπυσμού, μέχρι και της μεγάλης κλίμακας ολισθήσεις, καταπτώσεις, καθιζήσεις και άλλες μορφές εδαφικής αστάθειας.
- → Ερημοποίηση. Οι παράγοντες που προκαλούν το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι: το κλίμα, η φυσιογραφία, η γεωλογία, το έδαφος, η Υδρολογία και Υδρογεωλογία, καθώς και οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες όπως για παράδειγμα η γεωργική υπερεκμετάλλευση, η υπερβόσκηση. Η Ελλάδα όπως και οι υπόλοιπες χώρες της λεκάνης της Μεσογείου αντιμετωπίζει υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης του εδάφους (εκτιμάται σε τουλάχιστον 35% του χερσαίου χώρου). Περιοχές υψηλού κινδύνου θεωρούνται τα νησιά του Αιγαίου, η Κρήτη, ένα μέρος της Θεσσαλίας, η Ανατολική Στερεά Ελλάδα και η Ανατολική Πελοπόννησος
- → Διατήρηση οικολογικής παροχής. Κάθε υδατικό σώμα επιτελεί ένα συγκεκριμένο ρόλο στη διατήρηση του οικοσυστήματος και επηρεάζεται από την έλλειψη της οικολογικής παροχής: μια συγκεκριμένη παροχή που συνεχίζει τη ροή της όταν υπάρχει διακοπή της φυσικής απορροής για συγκεκριμένους λόγους και δεν πάει,

τουλάχιστον στο σύνολό της, «χαμένη» στη θάλασσα. Αντιμετώπιση: Η αναγκαιότητα (σωστής) εκτίμησης της οικολογικής παροχής, με τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, καθίσταται πλέον επιτακτική. Το κενό, στην Ελλάδα, καλύπτεται προσωρινώς από την ΚΥΑ για τις ΑΠΕ.

→ Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.

→ Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κλπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκιμούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμενα νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.

→ Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή. Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης, Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.

→ Υδρευτικά δίκτυα. Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοτσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.

→ Εμφιαλωμένα νερά. Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας – direct protection zone,) Ζώνη ΙΙ (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη ΙΙΙ (χημικής προστασίας – chemical protection zone).

Καθορίζεται, επίσης, η Γραμμή Χ Ημερών για τους βασικούς παθογόνους μικροοργανισμούς (pathogenic microorganisms), ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του κάθε μικροοργανισμού.

→ Διασυνοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων νερών, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.

→ Αφαλατώσεις. Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμόλοιπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

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

→ Μέτρο 1. Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.

→ Μέτρο 2. Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.

→ Μέτρο 3. Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.

→ Μέτρο 4. Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιπροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.

→ Μέτρο 5. Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών.

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

→ Μέτρο 1. Προσδιορισμός των σεναρίων δυνητικής προσαρμογής για τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες νερού σε περιοχές που ήδη αντιμετωπίζουν ελλείψεις.

→ Μέτρο 2. Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.

→ Μέτρο 3. Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κλπ.

→ Μέτρο 4. Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

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

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

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

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

2 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

2.1 ΠΡΟΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.1.1 Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ

Το εγκεκριμένο (1ο) ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2014 (ΦΕΚ 181/Β/ 31.1.2014). Μετά την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτό είναι υποχρεωτική. Το πρόγραμμα μέτρων του εγκεκριμένου (1ου) ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε δράσεις και έργα (μέτρα) με καθορισμένη περίοδο εφαρμογής ως ακολούθως:

- **Βραχυπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2015. Τα μέτρα αυτά, είτε εφαρμόζονται άμεσα από την Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, δεδομένου ότι αφορούν ρυθμίσεις που καθορίζονται σε αυτό, είτε απαιτούν για την εφαρμογή τους την υλοποίηση ενεργειών που είναι δυνατόν να δρομολογηθούν άμεσα. Τα μέτρα αυτά αφορούν κυρίως σε θεσμικές και διοικητικές ρυθμίσεις που εντάσσονται στις λειτουργικές διαδικασίες των αρμοδίων φορέων ή/και στις διαδικασίες αδειοδότησης και συμπληρώνουν πλέον το θεσμικό και επιχειρησιακό πλαίσιο της Διαχείρισης των Υδάτων.
- **Μεσοπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα τα οποία ήταν δυνατόν να αρχίσουν να εφαρμόζονται μετά το 2015. Για τα μέτρα αυτά ήταν απαραίτητο να υλοποιηθούν ενέργειες για την εξασφάλιση της χρηματοδότησή τους. Ουσιαστικά περιλάμβανε μέτρα τα οποία αφορούν στο 2ο Διαχειριστικό Κύκλο της Οδηγίας ώστε να δοθεί η δυνατότητα ωρίμανσής τους. Τα μέτρα αυτά αποτελούν το βασικό πλαίσιο του προγράμματος μέτρων της παρούσας 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και επανεξετάζονται με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης αλλά και της κατάστασης των υδατικών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται, όπου απαιτηθεί ή/και διαφοροποιούνται με βάση τα νέα δεδομένα.
- **Μακροπρόθεσμα Μέτρα.** Μέτρα που απαιτούν ενέργειες/δράσεις ωρίμανσης ή/και επιπλέον δεδομένα ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή τους. Για τα μέτρα αυτά καθορίζεται χρονοδιάγραμμα δράσεων ωρίμανσης. Τα μακροπρόθεσμα μέτρα του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης καθορίστηκαν με ορίζοντα υλοποίησης έως το 2027 και επανεξετάστηκαν κατά την αναθεώρηση του προγράμματος μέτρων που περιλαμβάνεται στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης.

2.1.2 Πρόοδος εφαρμογής των μέτρων

Η πρόοδος εφαρμογής των μέτρων επηρεάζεται άμεσα από:

- Το διαθέσιμο χρόνο από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ έως σήμερα, περίπου 3 χρόνια, που είναι σχετικά μικρός για την πλήρη εφαρμογή ορισμένων δράσεων που απαιτούν σημαντικό χρόνο ωρίμανσης.
- Τις ιδιαίτερα δυσμενείς οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην Χώρα, οι οποίες οδήγησαν σε περιορισμένους ρυθμούς διάθεσης των απαραίτητων πιστώσεων για την υλοποίηση των μέτρων.
- Τους διαθέσιμους πόρους (ανθρώπινους και οικονομικούς) των αρμοδίων φορέων για την υλοποίηση των μέτρων.

Μια επιπλέον παράμετρος που καθόρισε την πορεία υλοποίησης του προγράμματος μέτρων είναι η μετάβαση από το ΕΣΠΑ 2007-2013 στο νέο ΕΣΠΑ 2014-2020. Την περίοδο ολοκλήρωσης του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης υπήρχαν περιορισμένες δυνατότητες ένταξης στο ΕΣΠΑ 2007-2013 νέων έργων/δράσεων που περιλαμβάνονται στα μέτρα λόγω της επικείμενης ολοκλήρωσης του προγράμματος. Επιπλέον την ίδια περίοδο το πλαίσιο των διαδικασιών ένταξης έργων/δράσεων στο νέο ΕΣΠΑ 2014-2020 ήταν υπό διαμόρφωση και δεν ήταν δυνατή η άμεση ενεργοποίησή τους. Οι παράγοντες αυτοί διαμόρφωσαν σημαντικά το πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος μέτρων η εφαρμογή του οποίου είναι άμεσα συνδεδεμένη με τα Τομεακά και Περιφερειακά Προγράμματα των Ευρωπαϊκών και Επενδυτικών Διαθρωτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το Πρόγραμμα Μέτρων του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας περιλάμβανε:

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

Ειδικότερα για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας καθορίστηκαν 39 Βασικά Μέτρα. Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται συνοπτικά στοιχεία για το είδος των ενεργειών που αφορούν τα μέτρα αυτά, καθώς επίσης και στοιχεία για τον αριθμό των μέτρων ανά κατηγορία μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και για την πρόοδο υλοποίησής τους.

Πίνακας 2-1: Αριθμός βασικών μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ ανά είδος ενεργειών

Ενέργειες Δράσεις που αφορούν τα μέτρα	Αριθμός μέτρων
Διοικητικές πράξεις	23
Κατασκευές	2
Μελέτες	6
Μέτρα που αφορούν σε διοικητικές πράξεις αλλά απαιτούν μελέτες ή έρευνες εξειδίκευσης	7
Μέτρα που αφορούν σε Υπηρεσίες /συμβουλευτικές δράσεις	1
Σύνολο	**39**

Πίνακας 2-2: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Βασικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που έχουν ολοκληρωθεί	Αριθμός μέτρων σε εξέλιξη / υπό κατασκευή	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν ξεκινήσει
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΆΡΘΡΟ 9)	**1**	**1**		
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (ΆΡΘΡΟ 4)	**8**		**6**	**2**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ (ΆΡΘΡΟ 7)	**5**	**2**	**3**	
ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ	**8**	**5**	**1**	**2**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	**2**	**1**		**1**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟΡΡΙΨΕΩΝ	**8**	**4**	**2**	**2**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	**3**		**2**	**1**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΡΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ	**2**	**1**		**1**
ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΟΥΣΙΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	**1**			**1**
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΕ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ/ΑΚΡΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ	**1**	**1**		
ΣΥΝΟΛΟ	**39**	**15**	**14**	**10**

Επιπλέον των ανωτέρω βασικών μέτρων, το πρόγραμμα μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ περιλάμβανε 37 συμπληρωματικά μέτρα που αφορούν σε 10 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο αριθμός των μέτρων ανά κατηγορία και η πορεία υλοποίησής τους δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 2-3: Συνοπτική παρουσίαση της προόδου εφαρμογής των Συμπληρωματικών Μέτρων του Προγράμματος Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που έχουν ολοκληρωθεί	Αριθμός μέτρων σε εξέλιξη / υπό κατασκευή	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν ξεκινήσει
Διοικητικά Μέτρα/Νομοθετικά μέτρα	1	1	-	-
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	1	-	-	1

Κατηγορία μέτρων	Συνολικός Αριθμός Μέτρων	Αριθμός μέτρων που έχουν ολοκληρωθεί	Αριθμός μέτρων σε εξέλιξη / υπό κατασκευή	Αριθμός μέτρων που δεν έχουν ξεκινήσει
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	3	-	-	3
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	3	2	-	1
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	2	1	1	0
Έλεγχος απολήψεων	4	1	-	3
Έργα Δομικών Κατασκευών	8	2	2	4
Εκπαιδευτικά μέτρα	4	2	2	-
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	3	2	-	1
Λοιπά μέτρα	8	2	1	5
Συνολικός Αριθμός	**37**	**13**	**6**	**18**

Αναλυτικά στοιχεία για την πρόοδο εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ δίνονται στο **Παράρτημα Π.12: "Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων"**.

2.1.3 Εμπειρία από την Εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης

Η κατάρτιση αλλά και η διαδικασία εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης (1ου κύκλου διαχείρισης) αποτέλεσε σημαντική συνιστώσα για τη δημιουργία κατάλληλης δομής συνεργασίας των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και των πολιτών σε θέματα που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδάτων. Επίσης, δόθηκε η δυνατότητα να θεσπιστούν τα κατάλληλα νομοθετήματα και εργαλεία και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες βασικές δομές, μέσω των οποίων θα μπορούν στο μέλλον να εξειδικευτούν συγκεκριμένες δράσεις για την προστασία των υδάτων.

Κατά το 1ο κύκλο διαχείρισης εντοπίστηκαν τα σημεία όπου απαιτείται συστηματοποίηση των πληροφοριών σχετικά με τις χρήσεις ύδατος και έγιναν τα πρώτα βήματα προς την κατεύθυνση αυτή με την καταγραφή και την κατάρτιση του Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας από επιφανειακά νερά, και την καταγραφή των γεωτρήσεων για τα υπόγεια ύδατα[9].

Επίσης δόθηκε η δυνατότητα βελτίωσης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων μέσω του δικτύου παρακολούθησης ώστε να είναι δυνατή η λήψη στοχευμένων μέτρων. Αναβαθμίστηκαν και συστηματοποιήθηκαν τόσο οι δομές παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων όσο και οι σχετικές τράπεζες πληροφοριών, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η προσβασιμότητα σε αυτές αλλά και

[9] *Ιστοσελίδα Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας.* http://lmt.ypeka.gr/public_view.html

να είναι διαθέσιμες οι σχετικές πληροφορίες ώστε να διευκολύνεται η δυνατότητα λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων[10].

Αναδείχθηκαν ειδικά θέματα τα οποία λόγω έλλειψης συστηματοποιημένης γνώσης της κατάστασης δεν τύχαιναν τη δέουσα αντιμετώπιση όπως πχ οι μορφολογικές αλλοιώσεις ποτάμιων υδάτινων σωμάτων.

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 είναι περιορισμένα.

Κατά την πρόοδο εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αναδείχθηκαν επίσης και ορισμένα θέματα τα οποία αποτελούν τους βασικούς άξονες επανεξέτασης και αναθεώρησης του προγράμματος μέτρων του 2ου Κύκλου Διαχείρισης που παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 9. Οι άξονες αυτοί συνοπτικά περιλαμβάνουν τις ακόλουθες συνιστώσες:

- Ο προγραμματισμός και η κατάρτιση του προγράμματος μέτρων θα πρέπει να βασιστεί αφενός στις πραγματικές οικονομικές δυνατότητες της χώρας και τα διαθέσιμα οικονομικά εργαλεία και αφετέρου στο διαθέσιμο δυναμικό των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι θα αποφευχθεί το φαινόμενο μη υλοποίησης μέτρων λόγω έλλειψης πόρων που παρατηρήθηκε κατά το 1ο Κύκλο Διαχείρισης. Βέβαια, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εφαρμογή του 1ου Κύκλου συνέπεσε με απρόβλεπτες οικονομικές εξελίξεις που επηρέασαν το σύνολο της χώρας και είχαν αποτέλεσμα το δραστικό περιορισμό των διαθέσιμων πόρων.
- Τα μέτρα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα στοχευμένα σε στρατηγικής σημασίας πιέσεις και στόχους, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Με τη γνώση που έχει αποκτηθεί από την εφαρμογή των μέτρων του 1ου Κύκλου αυτό θα είναι δυνατό να επιτευχθεί. Έτσι, τα αποτελέσματα σχετικά με τη βελτίωση της κατάστασης των ΥΣ αναμένεται να είναι θετικά.

2.2 ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η κατάρτιση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών λαμβάνει υπόψη:

- Τα αποτελέσματα δράσεων και ενεργειών που έχουν υλοποιηθεί έως σήμερα στο πλαίσιο αύξησης της γνώσης σχετικά με την κατάσταση των υδάτων και τις πιέσεις που δέχονται καθώς επίσης και τις ενέργειες που υλοποιήθηκαν για την κάλυψη των κενών που εντοπίστηκαν στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης.
- Τις νέες απαιτήσεις που απορρέουν από τα κατευθυντήρια κείμενα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που εκδίδονται από την ΕΕ.
- Τα αποτελέσματα της Ειδικής Έκθεσης Αξιολόγησης των Σχεδίων Διαχείρισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής η οποία υλοποιήθηκε στο πλαίσιο ενημέρωσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την πορεία υλοποίησης της Οδηγίας, και είναι διαθέσιμη στην Ιστοσελίδα της ΕΕ[11].

Με βάση τα ανωτέρω, τα διαθέσιμα δεδομένα για την αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων και για τη διαμόρφωση των μέτρων για την επίλυση των προβλημάτων που εντοπίζονται είναι πληρέστερα σε σχέση με το 1ο Σχέδιο Διαχείρισης.

---

[10] *Ιστοσελίδα Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων* http://nmwn.ypeka.gr/

[11] http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/pdf/4th_report/MS%20annex%20-%20Greece_el.pdf

Επίσης, έγινε σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης νέων, κοινών για όλα τα ΥΔ, μεθοδολογικών εργαλείων, τα οποία διαφοροποιούνται σε σχέση με αυτά που είχαν χρησιμοποιηθεί στο 1ο Σχέδιο Διαχείρισης. Οι διαφοροποιήσεις αυτές αφορούν ευρύ φάσμα επιμέρους κρίσιμων δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο το Σχεδίου Διαχείρισης όπως πχ η επανεξέταση της τυπολογίας των Υδατικών Συστημάτων, η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων, η μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων και ιδιαίτερα των υδρομορφολογικών. Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται συνοπτικά οι νέες αναλυτικές μεθοδολογίες που αναπτύχθηκαν για κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς επίσης και οι κύριες διαφοροποιήσεις που επήλθαν από αυτές.

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

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

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, για την 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών όλων των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας αναπτύχθηκαν ειδικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις για ορισμένα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Για τη διαμόρφωση των αναλυτικών μεθοδολογιών συστάθηκαν από την ΕΓΥ Ομάδες Εργασίας από τους Αναδόχους εκπόνησης των μελετών της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, της ‘‘Εθνικής Επιστημονικής Επιτροπής της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων’’ και Επιστημονικών Φορέων λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης (ΕΛΚΕΘΕ και ΕΚΒΥ).

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

Όλες οι αναλυτικές μεθοδολογίες είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων[12] και είναι οι ακόλουθες:

- Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ.
- Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.
- Προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων (ΙΤΥΣ) και τεχνητών (ΤΥΣ) υδατικών συστημάτων.
- Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ:

[12] http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/

- Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6)
- Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων

- Αξιολόγηση (ταξινόμηση) της κατάστασης των επιφανειακών υδάτων:
  - Αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ.
  - Αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των λιμναίων ΥΣ.
  - Αξιολόγηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των παράκτιων και μεταβατικών ΥΣ.

Επιπρόσθετα, η Εθνική Επιστημονική Επιτροπή της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων ανέπτυξε αναλυτικές εθνικές μεθοδολογίες αξιολόγησης των επιμέρους βιολογικών στοιχείων ποιότητας (BQEs), για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων οι οποίες έχουν εγκριθεί από την ΕΕ στο πλαίσιο της άσκησης διαβαθμονόμησης που διενεργείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι μεθοδολογίες αυτές είναι επίσης διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ[13] και αφορούν τα ακόλουθα:

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

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

2.2.2 Καταγραφή των κύριων διαφοροποιήσεων

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 εγκεκριμένο (1ο) Σχέδιο Διαχείρισης, με βάση τα ανωτέρω αναφερθέντα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

[13] http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/

Πίνακας 2-4: Συνοπτική παρουσίαση των διαφοροποιήσεων του παρόντος προσχεδίου σε σχέση με το 1ο Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ	Οι αρμόδιες αρχές δε διαφοροποιούνται σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ. Στην Αναθεώρηση η καταγραφή των βασικών αρχών/φορέων που εμπλέκονται στη Διαχείριση των Υδάτων όπως προκύπτει από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο εξορθολογίζεται και παρουσιάζεται με βάση τις απαιτήσεις του νέου κατευθυντηρίου κειμένου για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ (GD Reporting 2016).	Παρουσιάζονται σχηματοποιημένα και με εύληπτο τρόπο οι εμπλεκόμενες στη διαχείριση των υδάτων αρχές και φορείς, καθώς επίσης οι αρμοδιότητες και οι ρόλοι τους στο πλαίσιο κατάρτισης και εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 3.4 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.1
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ	Κατά την Αναθεώρηση διαμορφώνεται νέα τυπολογία για τα ποτάμια και λιμναία ΥΣ. Με βάση τα ανωτέρω επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΣ. Σημειώνεται ότι κατά την αναθεώρηση αναδιαμορφώνονται οι κωδικοί των ΥΣ. Το GR στην αρχή των κωδικών γίνεται EL για λόγους συμβατότητας με τις βάσεις δεδομένων της ΕΕ	Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας δεν προκύπτουν διαφοροποιήσεις ως προς τον αριθμό των Υδατικών Συστημάτων σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ. Οι διαφοροποιήσεις αφορούν τους τύπους των Ποτάμιων και Λιμναίων ΥΣ και πρακτικά επηρεάζουν τη μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασής τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.6
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Επανεξετάζεται ο αριθμός των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από το δίκτυο παρακολούθησης ή/και επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν υλοποιηθεί από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ έως σήμερα. Σημειώνεται ότι κατά την αναθεώρηση αναδιαμορφώνονται οι κωδικοί των ΥΥΣ. Το GR στην αρχή των κωδικών γίνεται EL για λόγους συμβατότητας με τις βάσεις δεδομένων της ΕΕ	Στο ΥΔ EL10 εντοπίζονται οι ακόλουθες διαφοροποιήσεις ως προς το καθορισμό των ΥΥΣ σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ οι οποίες βασίστηκαν κυρίως στη βασική απαίτηση του να καλυφθούν τα κενά που υπήρχαν όσον αφορά τη χωρική κάλυψη του ΥΔ. Έτσι προέκυψαν τα ακόλουθα: Προσδιορίσθηκε το ΥΥΣ Μύτακας (με κωδικό EL100F260, η αρίθμηση του ΥΥΣ καλύπτει το κενό του No26 που υπήρχε από το 1ο ΣΔ), το ΥΥΣ Αμολιανή (EL1000290) και το ΥΥΣ Διάπορος (EL1000300). Επίσης ενσωματώθηκαν μικρές εκτάσεις στα ΥΥΣ Κρουσίων – Κερδυλίων (EL1000150), Αξιού (EL1000030) και Ποντοηρακλειάς – Μεταμόρφωσης (EL100F250). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.7
ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΙΤΥΣ) ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (ΤΥΣ)	Τα Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα ΥΣ που έχουν καθοριστεί στο 1ο ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται με βάση τη νέα μεθοδολογία που έχει καθοριστεί (βλ. παραπάνω κεφ. 2.2.1) και τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης	Η εφαρμογή της νέας Μεθοδολογίας Αρχικού και Οριστικού Προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ δε διαφοροποιεί τον αριθμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ που καθορίστηκαν στο 1ο ΣΔΛΑΠ. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.3 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.8

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	Επανεξετάζεται το ΜΠΠ που είχε διαμορφωθεί στο 1ο ΣΔΛΑΠ με βάση: Τις νέες περιοχές Natura 2000 που έχουν προταθεί από το ΥΠΕΝ με βάση τις προβλέψεις των Οδηγιών για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ) Τα αποτελέσματα παρακολούθησης των Ακτών Κολύμβησης και τις προβλέψεις της Οδηγίας περί υδάτων κολύμβησης (2006/7/ΕΚ) Λοιπές οδηγίες για την προστασία των υδάτων με αυστηρότερους στόχους όπως οι Οδηγίες για το πόσιμο ύδωρ (80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ), για τα οστρακοειδή (2006/113/ΕΚ), περί ιχθύων γλυκού ύδατος (2006/44/ΕΚ), για την προστασία από νιτρορρύπανση (91/676/ΕΟΚ) και για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ). Νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ και τα σχετικά Κείμενα Κατευθυντηρίων Γραμμών της ΕΕ.	Δηλώνονται τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές. Οι περιοχές που έχουν ενταχθεί στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών κατά το 1ο ΣΔΛΑΠ δε διαφοροποιούνται. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 4.4 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.9
ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων γίνεται στην αναθεώρηση με βάση τη νέα κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε και τα νεότερα στοιχεία που προέκυψαν από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ. Σημαντική διαφοροποίηση αποτελεί η αξιολόγηση των πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των Υδατικών Συστημάτων για τις οποίες αναπτύχθηκε ειδική μεθοδολογική προσέγγιση και γίνεται αναλυτικότερα.	Στο ΥΔ EL10 οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που είχαν ακολουθηθεί στο 1ο ΣΔΛΑΠ είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοιες με αυτές της Αναθεώρησης. Οι διαφοροποιήσεις που προκύπτουν προέρχονται κυρίως από τα νεότερα δεδομένα που είναι διαθέσιμα και αφορούν την πληρέστερη εικόνα των καλλιεργούμενων εκτάσεων, την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων, την καλύτερη αποτύπωση των δραστηριοτήτων στο ΥΔ. Οι πιέσεις και τα φορτία που προκύπτουν από τις καταγραφείσες πιέσεις συνδέονται με τα ΥΣ ώστε να βελτιστοποιηθεί η σύνδεση των μέτρων με αυτές. Όσον αφορά τις πιέσεις στα υδρομοφολογικά χαρακτηριστικά των Υδατικών Συστημάτων αξιολογούνται πληρέστερα και αξιοποιούνται ώστε να προσδιοριστούν προκαταρκτικά τα ΙΤΥΣ του ΥΔ. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 5 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.5

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Κατά την αναθεώρηση η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ υλοποιείται με βάση τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν από την Εθνική Επιστημονική Επιτροπή της ΕΓΥ για τον καθορισμό των μεθόδων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδάτων και εγκρίθηκαν από την ΕΕ και τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των υδάτων. Για τα ΥΣ τα οποία δεν παρακολουθούνται η ταξινόμηση της κατάστασης τους γίνεται με ομαδοποίηση βάσει της τυπολογίας τους και τις πιέσεις που δέχονται.	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει πληρέστερη και πιο αξιόπιστη αποτύπωση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ. Αποτέλεσμα της εφαρμοσθείσας μεθοδολογικής προσέγγισης είναι η σημαντική μείωση των ΥΣ με άγνωστη κατάσταση. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.1 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.6
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Η μεθοδολογία ταξινόμησης της κατάστασης των ΥΥΣ δεν διαφοροποιείται σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ. Η Ταξινόμηση των ΥΥΣ γίνεται με βάση τα νεότερα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.	Η αναθεώρηση περιλαμβάνει αποτύπωση της κατάστασης των ΥΥΣ με βάση τα νεότερα στοιχεία παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.2 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.7
ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό δειγματοληψιών από το 2012 – 2015 σχεδόν για το σύνολο των Βιολογικών Ποιοτικών Στοιχείων, των Φυσικοχημικών και Χημικών Ποιοτικών Στοιχείων αλλά και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων των επιφανειακών ΥΣ. Επίσης περιλαμβάνει μετρήσεις τόσο της ποιοτικής όσο και την της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ	Τα στοιχεία για το πρόγραμμα παρακολούθησης που αξιοποιούνται παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 6.3 του παρόντος και αναλυτικά στα παραρτήματα Π.6 και Π.7
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	Για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος ακολουθούνται οι προβλέψεις της νέας ΚΥΑ οικ. 135275/22.05.17 «Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.» και τα μεθοδολογικά εργαλεία που προέκυψαν από το έργο της ΕΓΥ «ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΥ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ»	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 7 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.11
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	Κατά την Αναθεώρηση ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων γίνεται με βάσει τις νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ (βλ. στο κεφάλαιο 8).	Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 8 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.10

Αντικείμενο Αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ/Δραστηριότητα	Διαφοροποίηση σε σχέση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ	Το πρόγραμμα μέτρων όπως καθορίζεται στην παρούσα Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλάμβανε συνοπτικά τις ακόλουθες νέες προσεγγίσεις σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ: Την εξειδίκευση/επαναδιατύπωση μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ που συνεχίζονται και στο παρόντα Διαχειριστικό Κύκλο Τη διαμόρφωση νέων μέτρων για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται τα ΥΣ και τη επίτευξη των στόχων που καθορίζονται Τη συσχέτιση των μέτρων με συγκεκριμένες σημαντικές πιέσεις που έχουν εντοπιστεί στο ΥΔ Την συσχέτιση των μέτρων με Βασικές Κατηγορίες Μέτρων όπως ορίστηκαν από την ΕΕ και συγκεκριμένους δείκτες παρακολούθησης της προόδου εφαρμογής τους. Τη συσχέτιση των μέτρων με τις εθνικές δράσεις για την προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή όπως αυτές καθορίζονται στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ 2016)	Το νέο πρόγραμμα μέτρων παρουσιάζεται συνοπτικά στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος και αναλυτικά στο Παράρτημα Π.12

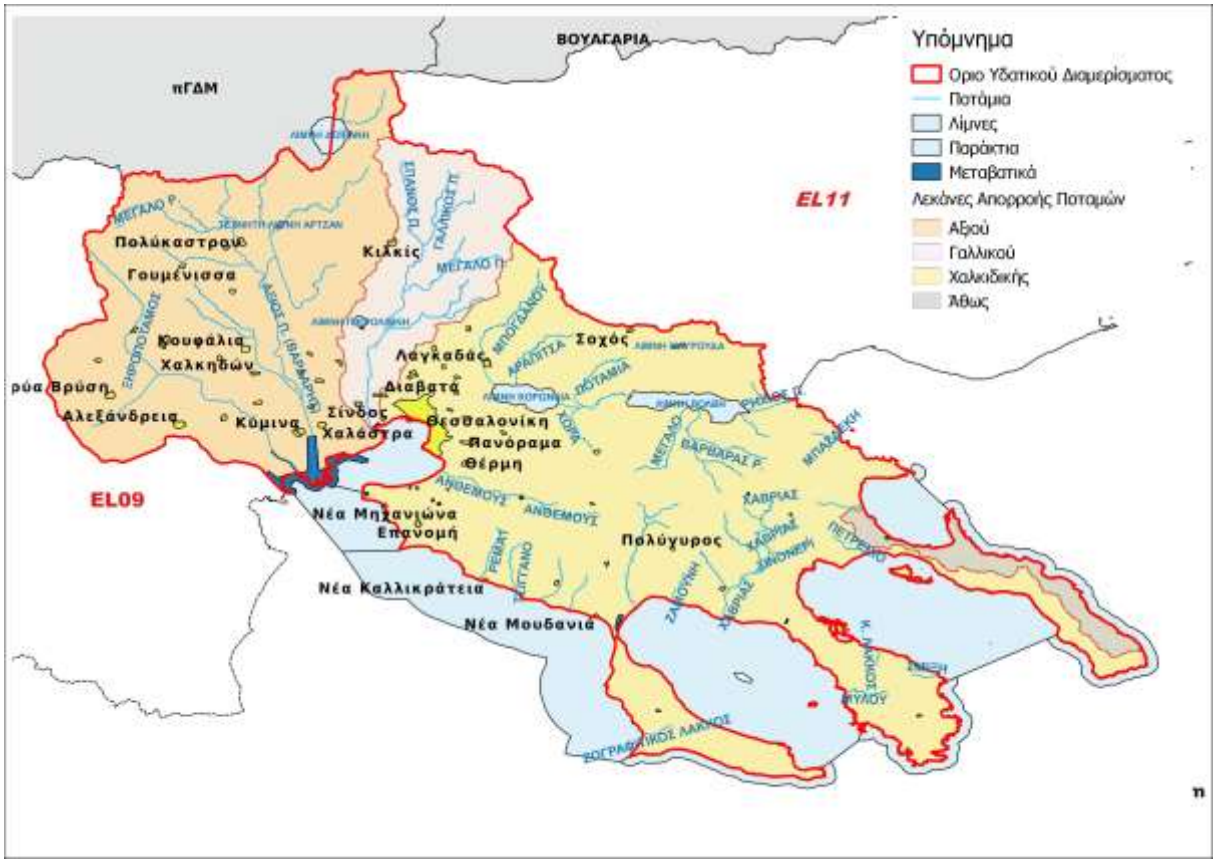
3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ – ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.1 ΛΕΚΑΝΕΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ

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[14] 13.975 km^2, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από τέσσερεις (4) Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ):

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



Χάρτης 2: Όρια ΥΔ EL10- Λεκάνες Απορροής και Επιφανειακά ΥΣ

3.1.1 ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Η ΛΑΠ Αξιού (EL1003) διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, αποτελείται κυρίως από τις υδρολογικές λεκάνες απορροής των ποταμών Αξιού και Λουδία, βρίσκεται στο

[14] *Δεν περιλαμβάνονται τα παράκτια ΥΣ, η έκταση των οποίων είναι 3.817,72 km²*

δυτικό τμήμα του ΥΔ EL10 και εκτείνεται από τα σύνορα Ελλάδας –πΓΔΜ 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 100m 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 4,4x10^9 m^3, εκ των οποίων τα 0,8 x10^9 m^3 προέρχονται από ιδίους πόρους του ΥΔ EL10 και τα υπόλοιπα 3,6x10^9 m^3 από την εισροή νερού από τη γείτονα πΓΔΜ 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 πΓΔΜ (συνολική επιφάνεια λίμνης 38,87 km^2–επιφάνεια ελληνικού τμήματος 14,2 km^2) και η τεχνητή λιμνοδεξαμενή Αρτζάν.

Η σημαντικότερη χρήση νερού στη ΛΑΠ Αξιού είναι η άρδευση. Έργα αξιοποίησης των επιφανειακών υδατικών πόρων που μέχρι σήμερα έχουν κατασκευαστεί και καλύπτουν ανάγκες άρδευσης της πεδιάδας Θεσσαλονίκης είναι η υδροληψία της Ελεούσας από τον π. Αξιό (η κατασκευή της ξεκίνησε το 1954 και η λειτουργία της ξεκίνησε από το 1962 - ετήσια απόληψη 430 hm^3, περίπου) και η μεταφορά υδατικών πόρων από τον π. Αλιάκμονα (ΥΔ EL09) 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 EL10 ετησίως 350 hm^3, περίπου, εκ των οποίων 300 hm^3, περίπου, για άρδευση). Το σύνολο σχεδόν των 1.130 km^2, περίπου, αρδευόμενων καλλιεργειών, της ΛΑΠ Αξιού εξυπηρετούνται από τα συλλογικά αρδευτικά δίκτυα που διαχειρίζεται ο ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης-Λαγκαδά.

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

3.1.2 ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Η **ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)**, με χερσαία έκταση ~1.051 km^2 διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, περιλαμβάνει τη λεκάνη απορροής του ομώνυμου ποταμού, βρίσκεται σχεδόν στο κέντρο του ΥΔ EL10 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 Νεωχωρούδα). 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. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ Γαλλικού ανέρχεται σε 179x10^6 m^3.

3.1.3 ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

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

υδρολογικές λεκάνες του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και περί αυτού, καθώς και άλλες μικρότερες υπολεκάνες της ΠΕ Χαλκιδικής. Εκτείνεται από το κέντρο σχεδόν του ΥΔ έως το νότιο-ανατολικό τμήμα του, στο δυτικό και κεντρικό ακρωτήριο της Χαλκιδικής. Στο βόρειο τμήμα του βρίσκεται ο ορεινός όγκος Βερτίσκος και στο κεντρικό τμήμα του απαντώνται οι ορεινοί όγκοι του Χορτιάτη και του Χολομώντα. Μεταξύ των προαναφερθέντων ορεινών όγκων, όπως και νότια αυτών, μέχρι τα ακρωτήρια της Χαλκιδικής απλώνονται πεδινές εκτάσεις. Τα ακρωτήρια Κασσάνδρας και Σιθωνίας εμφανίζουν έντονο ανάγλυφο, με εντονότερο αυτό του ακρωτηρίου της Σιθωνίας, όπου εμφανίζονται και τα υψηλότερα υψόμετρα. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ, ποσοστό 27% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 20% έχει υψόμετρο 100÷200m, 14% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 39% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι περίπου 275 m. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ ανέρχεται σε 653x10^6 m^3.

3.1.4 ΛΑΠ Άθω (EL1043)

Η **ΛΑΠ Άθω (EL1043)**, είναι η μικρότερη σε έκταση ΛΑΠ του ΥΔ EL10 και αποτελεί το βορειοανατολικό τμήμα της ομώνυμης χερσονήσου, της ανατολικότερης από τις τρεις χερσονήσους της Χαλκιδικής. Βρέχεται ΒΑ από τον κόλπο Ορφανού (Στρυμονικό). Το έδαφος της χερσονήσου του Άθω είναι ορεινό και δυσπρόσιτο. Το σχήμα της χερσονήσου είναι στενό και επιμήκες, με απόκρημνες ακτές, χωρίς φυσικά λιμάνια. Έτσι, από τη συνολική έκταση της ΛΑΠ το 37% έχει υψόμετρο κάτω από 100m, 24% έχει υψόμετρο 100÷200m, 16% έχει υψόμετρο 200÷300m και το υπόλοιπο 23% έχει μεγαλύτερο υψόμετρο, ενώ το μέσο υψόμετρο της ΛΑΠ είναι 220 m, περίπου. Η συνολική προσφορά νερού στη ΛΑΠ ανέρχεται σε 58x10^6 m^3.

3.2 ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.2.1 Γεωγραφική θέση - Γεωμορφολογία

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10), με έκταση 13.975 km^2, οριοθετείται από τα όρη Κερδύλια, Βερτίσκος, Κρούσια και Μπέλες στα ανατολικά, το όρος Πάικο και την Περιφερειακή Τάφρο στα δυτικά και στα βόρεια από την οροσειρά Κερκίνη (Μπέλες) και τα σύνορα Ελλάδας – πΓΔΜ. 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.

3.2.2 Κλίμα

Το Διαμέρισμα χαρακτηρίζεται από ποικιλία κλιμάτων, όπως μεσογειακό στην περιοχή της Χαλκιδικής, και τις παράκτιες περιοχές, ηπειρωτικό στο εσωτερικό του και ορεινό στις περιοχές με μεγάλο υψόμετρο. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 400 μέχρι 800 mm, ενώ στα ορεινά τμήματα ξεπερνάει τα 1000 mm. Οι χιονοπτώσεις είναι αρκετά συνηθισμένες κατά το διάστημα

Σεπτεμβρίου-Απριλίου. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 14,5°C και 17°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Ιούλιο.

3.2.3 Υδατικοί πόροι

Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας, ανέρχεται σε 5,3 x 10^9 m^3, εκ των οποίων ποσοστό 32% (1,7x10^9 m^3) προέρχεται από ίδιους πόρους του Διαμερίσματος, ενώ το υπόλοιπο 68% (3,6x10^9 m^3) προέρχεται από την εισροή νερού του π. Αξιού από τη γείτονα πΓΔΜ. Επιπλέον, στο ΥΔ EL10 μεταφέρεται από τον π. Αλιάκμονα του ΥΔ EL09, μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού, ποσότητα νερού ίση με 35x10^6 m^3 περίπου για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης–Λαγκαδά και υδρευτικών αναγκών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.

3.2.4 Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά

3.2.4.1 Υδρογεωλογικές συνθήκες – Κατηγοριοποίηση Σχηματισμών

Στο ΥΔ EL10 αναπτύσσονται αξιόλογες υπόγειες υδροφορίες εντός των Τεταρτογενών σχηματισμών και εντός των καρστικών ανθρακικών σχηματισμών ενώ μικρότερης σημασίας υδροφορίες αναπτύσσονται σε ρωγματικούς σχηματισμούς. Τα υπόγεια υδατικά συστήματα που παρουσιάζουν αξιόλογη υδροφορία χαρακτηρίζονται ως κύρια και τα υπόλοιπα ως δευτερεύοντα. 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 ΥΔ 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 ΥΔ 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 ΥΔ 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.

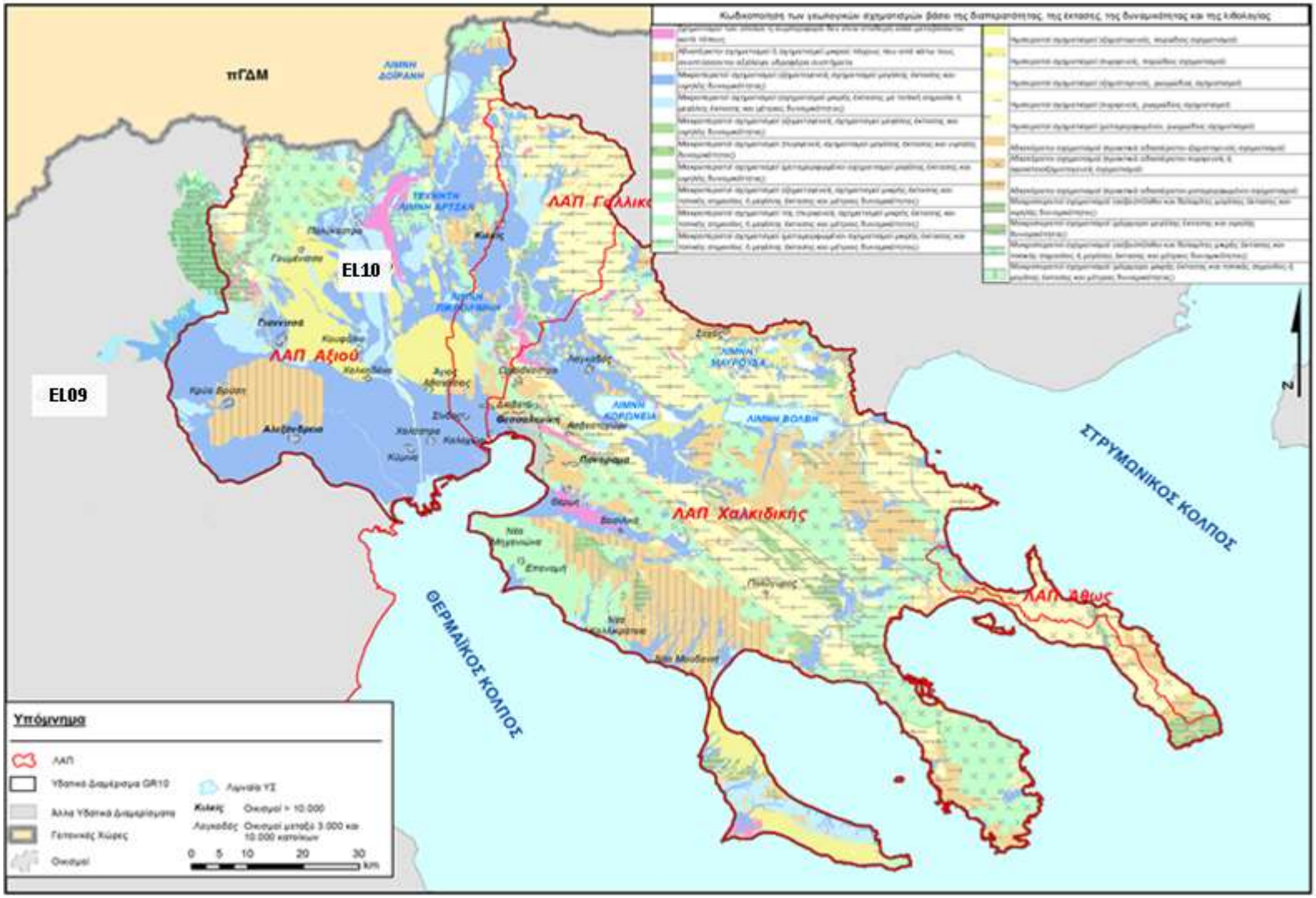
3.2.4.2 Υδρολιθολογική Ταξινόμηση Σχηματισμών – Υδρολιθολογικός Χάρτης

Αρχικό κριτήριο για το διαχωρισμό των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων 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 **υδροπερατούς, 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:

- **Υδροπερατοί 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.



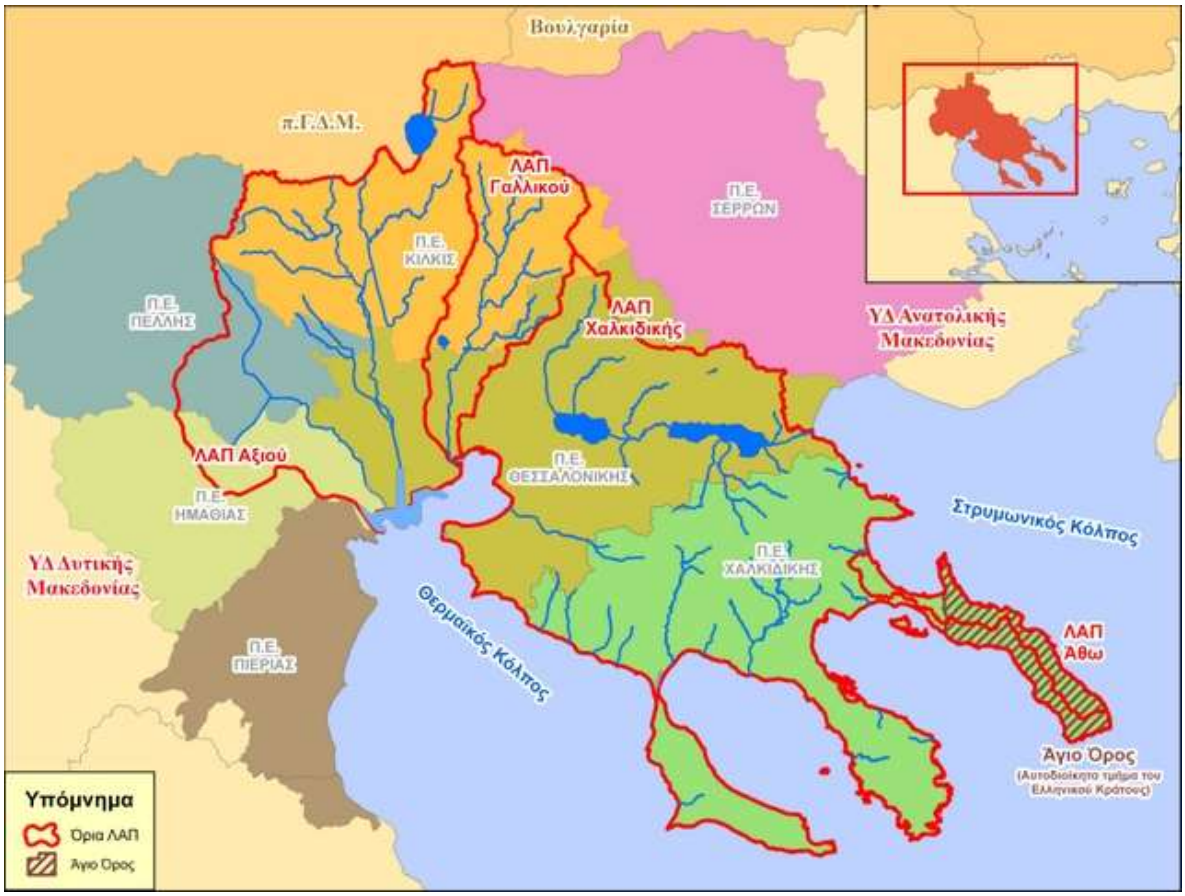
Χάρτης 3: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

3.3 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.3.1 Διοικητική δομή και πληθυσμός

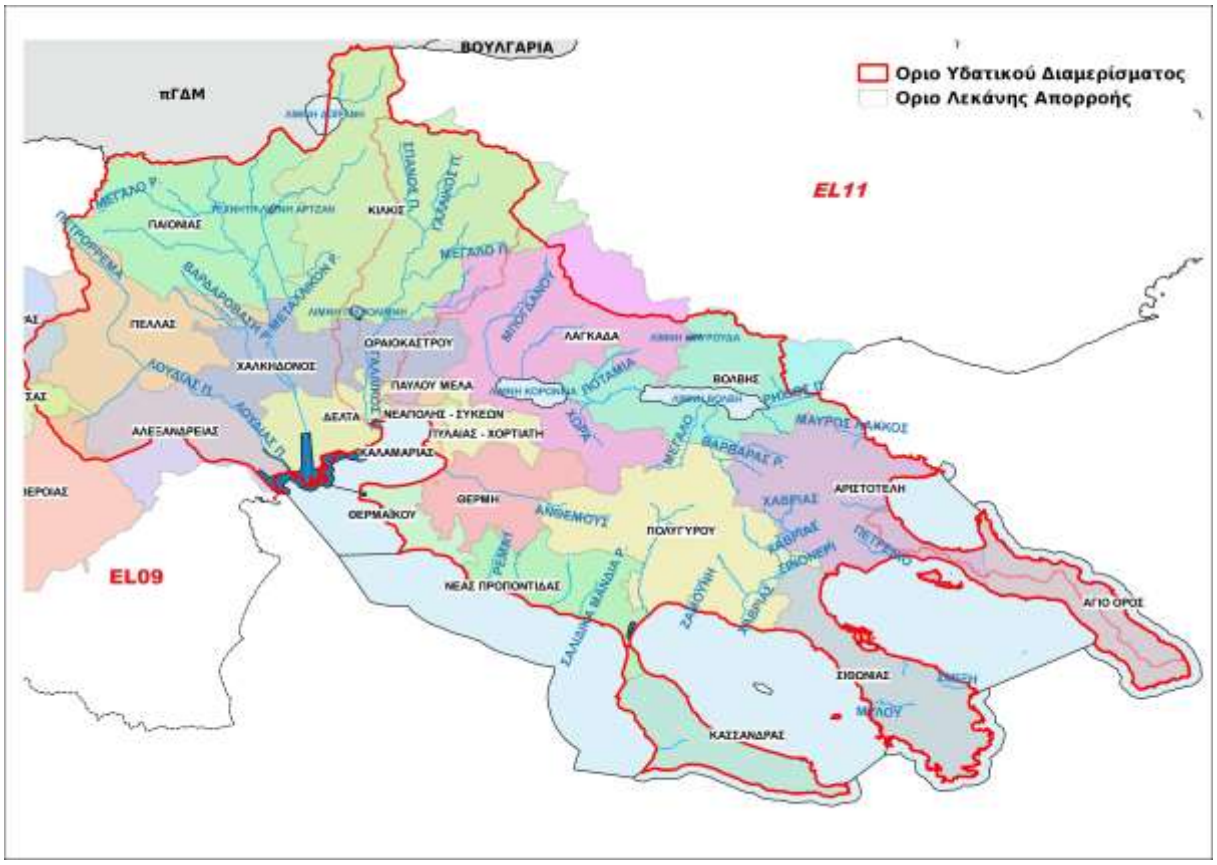
Το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Εντός των ορίων του βρίσκεται το σύνολο της έκτασης των Περιφερειακών Ενοτήτων Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης, το μεγαλύτερο μέρος της ΠΕ και Κιλκίς, καθώς και σημαντικό τμήμα των ΠΕ Πέλλας και Ημαθίας. Επίσης, στο ΥΔ EL10 περιλαμβάνεται το σύνολο του Άγιου Όρους[15].

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 (Πίνακας 3-1) που ακολουθούν.



Χάρτης 4: ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας - Διοικητική Διαίρεση σε επίπεδο Περιφερειακών Ενοτήτων

[15] *Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους*



Χάρτης 5: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ EL10 σε επίπεδο Δήμων

Πίνακας 3-1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ EL10

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης	33,33%	159
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	0,10%	2
Δήμος Βόλβης	6,78%	36
Δήμος Δέλτα	3,02%	9
Δήμος Θερμαϊκού	1,31%	9
Δήμος Θέρμης	3,77%	15
Δήμος Θεσσαλονίκης	0,20%	2
Δήμος Καλαμαριάς	0,06%	1
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	0,13%	2
Δήμος Λαγκαδά	10,07%	39
Δήμος Νεάπολης Συκεών	0,12%	4
Δήμος Παύλου Μελά	0,24%	3
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	1,54%	7
Δήμος 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

Διοικητική Διαίρεση	% Έκτασης ΥΔ	Πλήθος οικισμών εντός ΥΔ
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 [16]	3,32%	-

Ο Πίνακας 3-2 που ακολουθεί εμφανίζει το μόνιμο[17] πληθυσμό των Καλλικρατικών Δήμων του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας καθώς και την ποσοστιαία μεταβολή αυτών για τα έτη 2001 και 2011, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 3-2: Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων του ΥΔ EL10 ετών 2001–2011 & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή
	2001	2011	
Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης			
Δήμος Αμπελοκήπων Μενεμένης	58.149	52.127	-10,36%
Δήμος Βόλβης	24.454	23.478	-3,99%
Δήμος Δέλτα	40.206	45.839	14,01%
Δήμος Θερμαϊκού	37.126	50.264	35,39%
Δήμος Θέρμης	34.436	53.201	54,49%
Δήμος Θεσσαλονίκης	397.156	325.182	-18,12%
Δήμος Καλαμαριάς	90.096	91.279	1,31%
Δήμος Κορδελιού Ευόσμου	77.174	101.753	31,85%
Δήμος Λαγκαδά	39.160	41.103	4,96%
Δήμος Νεάπολης Συκεών	89.274	84.741	-5,08%
Δήμος Παύλου Μελά	87.587	99.245	13,31%
Δήμος Πυλαίας Χορτιάτη	49.922	70.110	40,44%
Δήμος Χαλκηδόνος	34.299	33.673	-1,83%
Δήμος Ωραιοκάστρου	24.962	38.317	53,50%
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής			
Δήμος Αριστοτέλη	17.752	18.294	3,05%
Δήμος Κασσάνδρας	14.971	16.672	11,36%
Δήμος Νέας Προποντίδας	30.397	36.500	20,08%
Δήμος Πολυγύρου	21.931	22.048	0,53%
Δήμος Σιθωνίας	11.798	12.394	5,05%
Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς			
Δήμος Κιλκίς	54.750	51.926	-5,16%
Δήμος Παιονίας	31.674	28.493	-10,04%

[16] *Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.*

[17] *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 Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή
	2001	2011	
Περιφερειακή Ενότητα Ημαθίας			
Δήμος Αλεξάνδρειας	42.777	41.570	-2,82%
Δήμος Βέροιας	65.530	66.547	1,55%
Δήμος Νάουσας	34.164	32.494	-4,89%
Περιφερειακή Ενότητα Πέλλας			
Δήμος Αλμωπίας	28.822	27.556	-4,39%
Δήμος Πέλλας	64.847	63.122	-2,66%
Δήμος Σκύδρας	20.720	20.188	-2,57%
Περιφερειακή Ενότητα Σερρών			
Δήμος Σιντικής	27.432	22.195	-19,09%
Άγιο Όρος [18]	1.961	1.811	-7,65%

Αύξηση πληθυσμού σε επίπεδο Περιφερειακής ενότητας εμφανίζεται τη δεκαετία 2001-2011 μόνο στις Περιφερειακές Ενότητες Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής, της τάξης του 2,43% και 9,35% αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής, σε όλους τους Δήμους υπάρχει αύξηση πληθυσμού με μεγαλύτερη αυτή στο Δήμο Νέας Προποντίδας (αύξηση της τάξης του 20,08%), ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης μόνο στους Δήμους που βρίσκονται περιφερειακά του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και μάλιστα σε κάποιους από αυτούς σημαντική (Δήμος Θέρμης 54,49%, Δήμος Ωραιοκάστρου 53,50%, Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη 40,44%, Δήμος Θερμαϊκού 35,39%), με ταυτόχρονη μείωση πληθυσμού των Δήμων του Πολεοδομικού Συγκροτήματος. Μάλιστα, ο Δήμος Θεσσαλονίκης παρουσιάζει μείωση της τάξης του 18,12%. Στις Περιφερειακές Ενότητες Κιλκίς, Ημαθίας, Πέλλας εμφανίζεται μείωση πληθυσμού σε όλους τους Δήμους, αν και σε κάποια μεγάλα αστικά κέντρα σημειώνεται αύξηση πληθυσμού, με εξαίρεση το Δήμο Βέροιας της Περιφερειακής Ενότητας Ημαθίας, όπου εμφανίζεται αύξηση.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο μόνιμος πληθυσμός του ΥΔ και η κατανομή του ανά ΛΑΠ για τα έτη 2001 και 2011 αλλά και η ποσοστιαία μεταβολή του κατά τη δεκαετία 2001-2011.

Πίνακας 3-3: Μόνιμος Πληθυσμός ΥΔ EL10, ετών 2001–2011 ανά ΛΑΠ & Ποσοστιαία Μεταβολή

Διοικητική Διαίρεση	Μόνιμος Πληθυσμός		Ποσοστιαία μεταβολή
	2001	2011	
Υδατικό Διαμέρισμα EL10	1.388.496	1.420.321	2,3%
ΛΑΠ Αξιού	209.899	201.621	-3,9%
ΛΑΠ Γαλλικού	55.359	58.915	6,4%
ΛΑΠ Χαλκιδικής	1.117.956	1.154.315	3,3%
ΛΑΠ Άθως	5.282	5.470	3,6%

Στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, παρατηρείται μικρή αύξηση πληθυσμού, της τάξης του 2,29%, την τελευταία δεκαετία.

Αύξηση πληθυσμού παρατηρείται σε όλες τις ΛΑΠ (Χαλκιδικής, Γαλλικού και Άθως) πλην της ΛΑΠ Αξιού, στην οποία σημειώνεται μείωση πληθυσμού της τάξης του 3,94 %. Αν και στη ΛΑΠ Αξιού

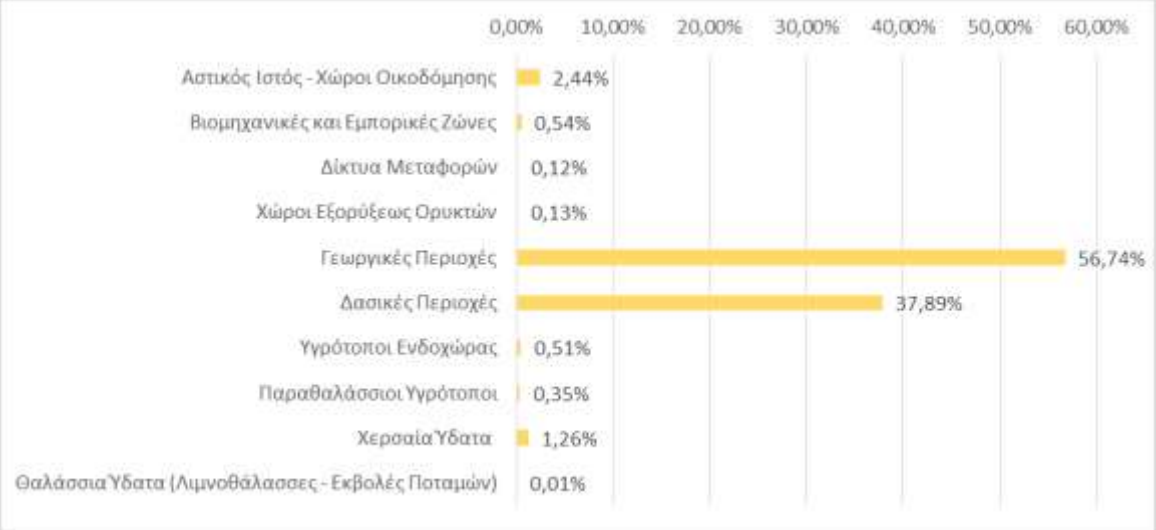
[18] *Βάσει των διατάξεων του άρθρου 105, παρ. 1 του Συντάγματος το Άγιο Όρος είναι αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.*

σημαντικά αστικά κέντρα, όπως τα Γιαννιτσά και η Αλεξάνδρεια εμφανίζουν αύξηση πληθυσμού το σύνολο της ΛΑΠ παρουσιάζει μείωση πληθυσμού. Μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού παρατηρείται στη ΛΑΠ Γαλλικού (6,42%).

Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής, η οποία συγκεντρώνει και το μεγαλύτερο πληθυσμό του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (81% του συνόλου του ΥΔ) βρίσκεται το Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης 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 αύξηση πληθυσμού (περί το 3,25 %,) εντοπίζονται οικισμοί, και ιδίως δήμοι του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, όπου παρατηρείται σημαντική μείωση πληθυσμού που σε ορισμένες περιπτώσεις αγγίζει και το 18% (Θεσσαλονίκη, Νεάπολη, Αμπελόκηποι). Βέβαια αυτό αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι στην ίδια ΛΑΠ εμφανίζονται οικισμοί με μεγάλη ποσοστιαία αύξηση του πληθυσμού τους (ιδίως Πυλαία και Ωραιόκαστρο με ποσοστά αύξησης 51% και 73% αντίστοιχα). Γενικά, κυρίαρχη τάση είναι η μείωση του πληθυσμού σε πυκνοκατοικημένες περιοχές εντός του πολεοδομικού συγκροτήματος και αύξηση του πληθυσμού των περιφερειακών Δήμων και Δημοτικών Ενοτήτων, είτε εντός του ίδιου του ΠΣΘ (Πυλαία, Ωραιόκαστρο, Εύοσμος, Ευκαρπία), είτε εντός της Περιαστικής Ζώνης Θεσσαλονίκης (Θέρμη, Μίκρα, Περαία, Τρίλοφος). Σημαντική αύξηση πληθυσμού, σημειώνεται και στις χερσονήσους Σιθωνίας και Κασσάνδρας, στις οποίες εντοπίζονται παραδοσιακά τουριστικοί προορισμοί, οι οποίοι τα τελευταία χρόνια εξελίσσονται σε δυναμικούς οικισμούς, όχι μόνο συγκρατώντας τον πληθυσμό τους αλλά και παρουσιάζοντας, πολλοί από αυτούς, κυρίως τα μεγαλύτερα αστικά κέντρα (Μουδανιά, Πολύγυρος, Μαρμαράς) ακόμη και αύξηση.

3.3.2 Χρήσεις γης

Οι κύριες χρήσεις γης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζονται στο Σχήμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 1: Κύριες χρήσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα

Κυρίαρχη χρήση είναι αυτή της γεωργικής γης με ποσοστό 56,74 % επί του συνόλου. Η μόνιμα αρδευόμενη γεωργική γη αποτελεί ένα μεγάλο ποσοστό (9,72% επί του συνόλου και 17,5% επί του συνόλου της γεωργικής γης) και εντοπίζεται κυρίως στο νότιο και δυτικό τμήμα του υδατικού Διαμερίσματος στις περιοχές των Δήμων Δέλτα, Αλεξάνδρειας, Χαλκηδόνος και Πέλλας, ενώ κάποια τμήματα εντοπίζονται στην περιοχή του Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας και στην περιοχή της

Απολλωνείας του Δήμου Βόλβης. Το μεγαλύτερο ποσοστό της γεωργικής γης αποτελεί η κατηγορία αρόσιμη γεωργική γη με ποσοστό 30,40% επί του συνόλου του ΥΔ και εντοπίζεται κυρίως στις πεδινές περιοχές των Περιφερειακών Ενοτήτων Κιλκίς, Πέλλας και Ημαθίας, καθώς και σε περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, κυρίως του Δήμου Λαγκαδά και Βόλβης. Οι μόνιμες καλλιέργειες, με ποσοστό 2,22% επί του συνόλου, εντοπίζονται κυρίως στην Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής.

Αμέσως επόμενη κυρίαρχη χρήση, είναι οι δασικές περιοχές με ποσοστό 37,89% επί του συνόλου του ΥΔ. Οι ορεινές περιοχές που καλύπτονται από μικτά δάση και δάση πλατύφυλλων κυρίως, ενώ σε μικρότερο βαθμό από δάση κωνοφόρων εντοπίζονται κυρίως στη χερσόνησο του Άθω και σε ορεινές περιοχές της Περιφερειακής ενότητας Χαλκιδικής, στους Δήμους Αριστοτέλη και Πολυγύρου, αλλά και στο ορεινό τμήμα των Δήμων Παιονίας και Πέλλας των Περιφερειακών Ενοτήτων Κιλκίς και Πέλλας, αντίστοιχα. Ποσοστό 4,26% της συνολικής έκτασης καταλαμβάνουν οι φυσικοί βοσκότοποι και οι λιβαδικές εκτάσεις και οι εκτάσεις με αραιή βλάστηση, οι οποίες εντοπίζονται κυρίως ενδιάμεσα των δασικών εκτάσεων.

Οι τεχνητές επιφάνειες (Οικιστικές Περιοχές - Βιομηχανικές και Εμπορικές Ζώνες – Δίκτυα Μεταφορών κ.λπ.) καταλαμβάνουν ένα μικρό ποσοστό κάλυψης στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος. Οι μεγαλύτερες εκτάσεις που καλύπτουν οι οικισμοί εντοπίζονται, όπως είναι φυσικό, στην ΠΕ Θεσσαλονίκης, λόγω του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, αλλά και σε παραλιακές περιοχές της ΠΕ Χαλκιδικής. Στις περιοχές αυτές εμφανίζεται εντονότερα και η βιομηχανική ή εμπορική χρήση.

Εμπορικές και παραγωγικές χρήσεις, εντοπίζονται κυρίως γύρω από τα αστικά και δευτερευόντως γύρω από τα ημιαστικά κέντρα και σε γειτνίαση με τους μεγάλους οδικούς άξονες τις Περιφέρειας, ενώ καταλαμβάνουν ποσοστό 0,54% επί του συνόλου. Οι βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες πιο συγκεκριμένα εντοπίζονται κυρίως γύρω από την περιοχή της Θεσσαλονίκης, αλλά και σε μικρότερα αστικά κέντρα περιφερειακά αυτής.

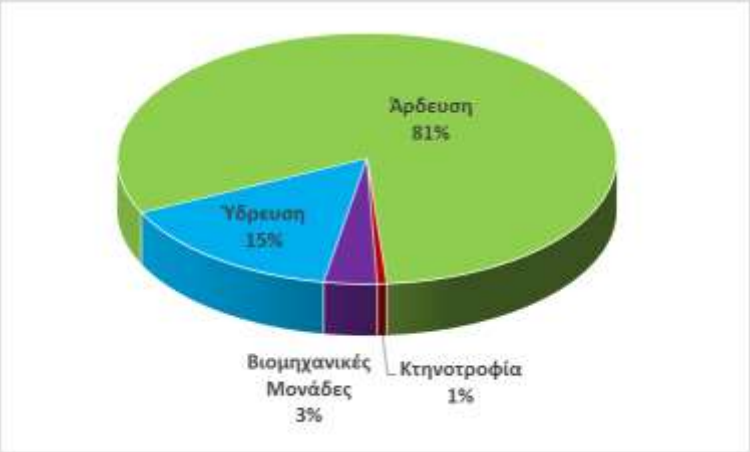
Όσον αφορά τα δίκτυα μεταφορών καταλαμβάνουν ένα μικρό ποσοστό (0,12%), αλλά δεν πρέπει να αγνοηθεί το γεγονός ότι στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας εντοπίζεται το λιμάνι της Θεσσαλονίκης και το αεροδρόμιο «Μακεδονία», τα οποία χαρακτηρίζονται διεθνούς σημασίας, ενώ το Υδατικό Διαμέρισμα διασχίζουν σημαντικοί οδικοί άξονες όπως ο ΠΑΘΕ και η Εγνατία Οδός.

Την υπόλοιπη έκταση (ποσοστό 2,1%) του Υδατικού Διαμερίσματος καταλαμβάνουν υδάτινες επιφάνειες και υγρότοποι, στα οποία περιλαμβάνονται κυρίως χερσαία ύδατα (ποτάμια, λίμνες, βάλτους κ.λπ.), ενώ ένα μικρό ποσοστό καταλαμβάνουν μεταβατικά ύδατα (εκβολές ποταμών).

3.3.3 Ζήτηση και κύριες χρήσεις ύδατος

Η μέση ετήσια συνολική προσφορά νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), ανέρχεται σε 5,3 x 10^9 m^3, εκ των οποίων ποσοστό 32% (1,7x10^9 m^3) προέρχεται από ίδιους πόρους του Διαμερίσματος, ενώ το υπόλοιπο 68% (3,6x10^9 m^3) προέρχεται από την εισροή νερού του π. Αξιού από τη γείτονα πΓΔΜ. Επιπλέον, στο ΥΔ EL10 μεταφέρεται από τον π. Αλιάκμονα του ΥΔ EL09, μέσω της Ενωτικής Διώρυγας Αλιάκμονα-Αξιού, ποσότητα νερού ίση με 350x10^6 m^3 περίπου για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών του ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσσαλονίκης–Λαγκαδά και υδρευτικών αναγκών του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.

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



3.4 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

3.4.1 Ταυτότητα της αρμόδιας Αρχής

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

Η **Εθνική Επιτροπή Υδάτων**, έχει ορισθεί ως το υψηλού επιπέδου διυπουργικό όργανο και έχει την ευθύνη χάραξης της πολιτικής για τη διαχείριση και προστασία των υδατικών πόρων της χώρας και αποτελείται από τους υπουργούς:

α) Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ως Πρόεδρο,

β) Υποδομών και Μεταφορών

β) Οικονομικών,

γ) Οικονομίας και Ανάπτυξης

δ) Εσωτερικών

ε) Διοικητικής Ανασυγκρότησης

στ) Υγείας,

ζ) Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στην Επιτροπή μπορεί να συμμετέχουν, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου, και άλλοι Υπουργοί εφόσον συζητούνται θέματα αρμοδιότητάς τους, ενώ μετέχει και ο Υπουργός Εξωτερικών, όταν συζητούνται θέματα που αφορούν σε διακρατικά ύδατα.

Το **Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων**, γνωμοδοτεί προς την Εθνική Επιτροπή Υδάτων για τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας, ενώ λαμβάνει γνώση της Ετήσιας Έκθεσης, την οποία υποβάλλει η Εθνική Επιτροπή Υδάτων, σχετικά με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας, την εφαρμογή της νομοθεσίας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, καθώς και για τη συμβατότητα με το ενωσιακό κεκτημένο. Αποτελείται από 26 μέλη (εκπροσώπους κομμάτων και φορέων) και Πρόεδρο τον Υπουργό Περιβάλλοντος και

Ενέργειας. Το Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων συγκαλείται από τον Πρόεδρό του τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

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

Πίνακας 3-4: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	**Ειδική Γραμματεία Υδάτων**
Ακρωνύμιο	ΕΓΥ
Νομικό Καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	- Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ Α΄ 29) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ Α΄ 269). - ΠΔ 100/2014 (ΦΕΚ Α΄ 167) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» σε συνδυασμό με την ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/Β/22.03.2013), όπως ισχύουν.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Αμαλιάδος 17
Ταχ. Κωδικός	11523
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.ypeka.gr/, wfdver.ypeka.gr
Σημεία Επαφής	Τηλ: 210 6475101 Φαξ: 210 699 4357 e-mail: info.egy@prv.ypeka.gr

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

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι:

- Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης,** το οποίο συνιστάται σε κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης** γνωμοδοτεί πριν την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης και εκφράζει τη γνώμη του προς το Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης [ή άλλως προς το Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης, κατά το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α΄ 47)] για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων που αυτός του υποβάλλει. Το Συμβούλιο Υδάτων

Αποκεντρωμένης Διοίκησης, πριν γνωμοδοτήσει για το Σχέδιο Διαχείρισης, το δημοσιοποιεί προκειμένου το κοινό να πληροφορηθεί το περιεχόμενο του και να συμμετάσχει στη δημόσια διαβούλευση γι' αυτό, μέσα σε προθεσμία που ορίζει το Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

- Οι **Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης**, μέσω των οποίων ασκούνται οι αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.

Πίνακας 3-5: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία	**Α.Δ Μακεδονίας – Θράκης** **Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας**
Ακρωνύμιο	ΔΥΚΜ
Νομικό Καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ Α' 280) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει Ν. 4117/2013 (ΦΕΚ Α΄29) – Άρθρο 5 Θέματα τιμολογιακής πολιτικής των υδάτων και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με την παρ. 1 του αρθρ. 33 του Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ Α' 94) Π.Δ. 142/2010 (ΦΕΚ Α' 235) Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης.
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λεωφ. Γεωργικής Σχολής 32,
Ταχ. Κωδικός	55134
Πόλη	Θεσσαλονίκης
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.damt.gov.gr http://dydaton.damt.gov.gr/
Σημεία Επαφής	Τηλ: 2313 309483, 2313 309488 Φαξ: 2310 424160 e-mail: dy-km@damt.gov.gr

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

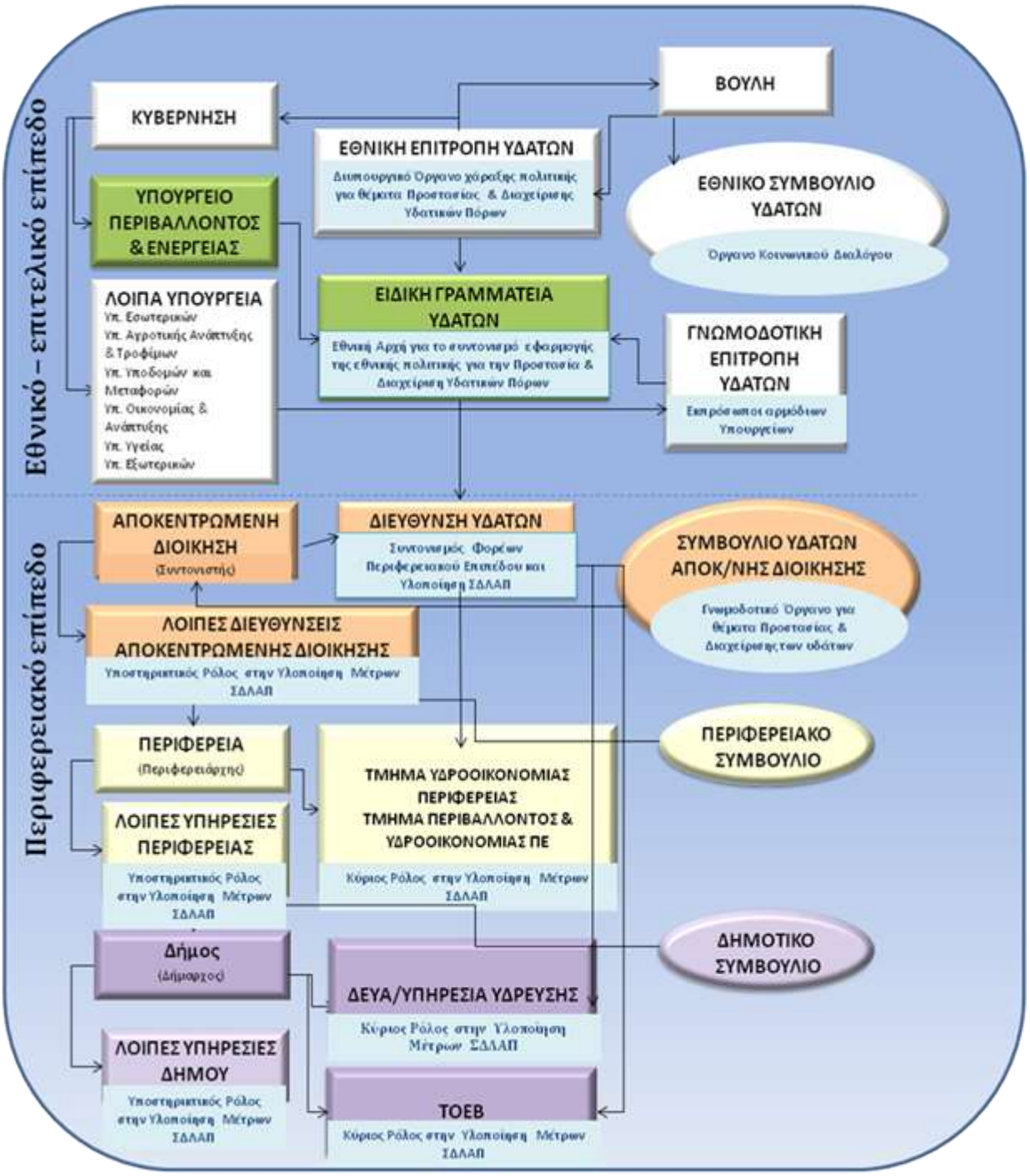
3.4.2 Κύριες αρμοδιότητες

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

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

σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια και τους Δήμους.

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



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

Πίνακας 3-6: Βαθμός εμπλοκής Αρμοδίων αρχών στη εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Αρχή	Ρόλοι												
	Ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων	Οικονομική ανάλυση	Παρακολούθηση επιφανειακών υδάτων	Παρακολούθηση υπόγειων υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης επιφανειακών υδάτων	Αξιολόγηση κατάστασης υπόγειων υδάτων	Κατάρτιση ΣΔΛΑΠ	Κατάρτιση ΠΜ	Εφαρμογή μέτρων	Συμμετοχή του κοινού	Επιβολή κανονισμών	Συντονισμός εφαρμογής	Υποβολή στοιχείων στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπ. Περιβάλλοντος & Ενέργειας	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**
Διεύθυνση Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης	**Σ**	**Σ**	-	-	-	-	**Σ**	**Σ**	**Β**	**Β**	**Β**	**Β**	-
Υπ. Εξωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
ΥΠΑΑΤ	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Υπ. Υποδομών και Μεταφορών	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Υπ. Υγείας	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Υπ. Εσωτερικών	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-	**Σ**	-	-
Δήμοι	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	-		-	-
Περιφέρειες	-	-	-	-	-	-	-	-	**Σ**	**Σ**	**Σ**	-	-

Β	Βασικός Ρόλος
Σ	Συμπληρωματικός Ρόλος
-	Κανένας ρόλος

4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ – ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ

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

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

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

- Να αναγνωριστούν τα σημαντικά συστήματα υδάτων και να προσδιοριστούν τα εξωτερικά όρια τους.
- Να αναγνωριστούν τα όρια μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών των τύπων υδατικών συστημάτων.

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

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

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

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η *Οδηγία* **ισχύει για το σύνολο των επιφανειακών υδάτων**, χωρίς να προσδιορίζεται κάποιο ελάχιστο μέγεθος για αυτά. Ωστόσο, τα επιφανειακά ύδατα περιλαμβάνουν έναν μεγάλο αριθμό πολύ μικρών στοιχείων και το διοικητικό φορτίο για την διαχείρισή τους, προκειμένου να επιτύχουν τους

στόχους της Οδηγίας, μπορεί να αποδειχθεί τεράστιο έτσι ώστε να μη καταστεί δυνατή η διαχείρισή του.

Η *Οδηγία* δεν περιλαμβάνει ένα όριο για πολύ μικρά "υδατικά συστήματα". Εντούτοις, η *Οδηγία* (Παράρτημα ΙΙ) καθορίζει δύο συστήματα για τη διάκριση των υδατικών συστημάτων σε τύπους (διαδικασία τυπολογίας), το Σύστημα Α και το Σύστημα Β. Μόνο η τυπολογία με βάση το Σύστημα Α διευκρινίζει τιμές για τους παράγοντες μεγέθους για τους ποταμούς και τις λίμνες. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο ποταμών του Συστήματος Α είναι 10 - 100 km^2 περιοχή λεκάνης απορροής. Το μικρότερο εύρος μεγέθους για έναν τύπο λιμνών του Συστήματος Α είναι 0,5 – 1 km^2 επιφανειακή έκταση. Κανένα όριο ή εύρος μεγέθους δεν δίνεται για τα μικρά μεταβατικά και παράκτια ύδατα. Και στα δύο συστήματα Α & Β χρησιμοποιούνται οι ίδιοι υποχρεωτικοί παράγοντες. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι το Σύστημα Α καθορίζει πώς θα χαρακτηριστούν χωρικά τα υδατικά συστήματα σε συγκεκριμένες κλάσεις υψομέτρου, μεγέθους και βάθους, ενώ το Σύστημα Β επιτρέπει τη χρήση πρόσθετων παραγόντων καθώς και ευέλικτο εύρος κλάσεων των παραγόντων. Σημειώνεται πως εφόσον χρησιμοποιηθεί το Σύστημα Β, θα πρέπει να καλύπτεται ο ίδιος αριθμός των κλάσεων ανά παράγοντα που υπάρχει στο Σύστημα Α, δηλ. η εφαρμογή του συστήματος Β πρέπει να επιτύχει τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης με το σύστημα Α.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και με βάση το σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο (Guidance Document) για τα υδατικά συστήματα, δίνεται η δυνατότητα διαφοροποίησης της παραπάνω προσέγγισης σε περιοχές με πολλά μικρά υδατικά συστήματα, ως εξής:

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

  μπορούν να ομαδοποιηθούν για τους σκοπούς αξιολόγησης και αναφοράς.
- Τα μικρά στοιχεία επιφανειακών υδάτων που δεν προσδιορίζονται ως επιφανειακά υδατικά συστήματα, προστατεύονται και, όπου είναι απαραίτητο, βελτιώνονται στην έκταση που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας για τα υδατικά συστήματα στα οποία είναι άμεσα ή έμμεσα συνδεμένα.

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

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) διατηρήθηκαν τα **εκατό είκοσι τέσσερα (124) επιφανειακά υδατικά συστήματα** όπως αυτά προσδιορίστηκαν κατά

το 1ο Σχέδιο Διαχείρισης, η κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

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

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ				Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)	
Ποτάμια ΥΣ	35	16	53	-	**104**
Λιμναία ΥΣ	2	1	3	-	**6**
Μεταβατικά ΥΣ	1	-	2	-	**3**
Παράκτια ΥΣ	-	-	9	2	**11**
Σύνολο ΥΣ	**38**	**17**	**67**	**2**	**124**

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες, βάσει της νέας τυπολογίας (κυρίως για τα ποτάμια ΥΣ) που οριστικοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης.

4.1.1 Ποτάμια ΥΣ

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

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

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Λεκάνη Απορροής (km^2)	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	<100	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	100-1000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M3	Μεγάλα μεσογειακά ρέματα	1000-10000	Μικτή (εκτός από πυριτικά)	Έντονα εποχικό
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα		Μη πυριτικό υπόβαθρο	Έντονα εποχικό
R-M5	Εποχικά ρέματα		-	Περιοδικό

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) εντοπίζονται **104 ποτάμια ΥΣ,** τα οποία στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης, χαρακτηρίστηκαν βάσει της νέας Τυπολογίας (Πίνακας 4-2). Η αναλυτική μεθοδολογία προσδιορισμού παρουσιάζεται στο **Παράρτημα Π.6: «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων»**.

Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), καθώς και η νέα τυπολογία τους παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) σε Πίνακες (Πίνακας 4-3 & Πίνακας 4-4) και Χάρτη (Χάρτης 6), όπου:

- Στη ΛΑΠ Αξιού αναγνωρίστηκαν συνολικά **35 ποτάμια** ΥΣ, με συνολικό μήκος **402,24 km** και διακρίθηκαν συνολικά **4 τύποι ποτάμιων** ΥΣ.
- Στη ΛΑΠ Γαλλικού αναγνωρίστηκαν συνολικά **δεκαέξι (16) ποτάμια** ΥΣ, με συνολικό μήκος **183,49** Km και διακρίθηκαν συνολικά **τέσσερεις (4) τύποι ποτάμιων** ΥΣ.
- Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής αναγνωρίστηκαν συνολικά **πενήντα τρία (53) ποτάμια** ΥΣ, με συνολικό μήκος **521,11** Km και διακρίθηκαν συνολικά **πέντε (5) τύποι ποτάμιων** ΥΣ.
- Στη ΛΑΠ Αθω δεν αναγνωρίστηκαν ποτάμια ΥΣ.

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

Τύποι ΥΣ	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)				Γαλλικού (EL1004)				ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)			
	Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ		Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ		Μήκος Τύπων ΥΣ		Πλήθος Τύπων ΥΣ	
	km	%	Πλήθος	%	km	%	Πλήθος	%	km	%	Πλήθος	%
R-M1 (Μικρά μεσογειακά ρέματα)	137,67	34,2%	13	37,1%	57,66	31,4%	5	31,25%	183,03	35,1%	24	45,3%
R-M2 (Μεσαία μεσογειακά ρέματα)	180,36	44,8%	11	31,4%	102,91	56,1%	8	50,0%	219,74	42,2%	17	32,1%
R-M3 (Μεγάλα μεσογειακά ρέματα)	14,27	3,6%	1	2,9%	9,19	5,0%	2	12,5%	15,24	2,9%	4	7,5%
R-M4 (Ορεινά μεσογειακά ρέματα)									9,79	1,9%	1	1,9%
R-M5 (Εποχικά ρέματα)					13,73	7,5%	1	6,25%	93,31	17,9%	7	13,2%
R-L2 (Πολύ μεγάλοι ποταμοί)	69,94	17,4%	10	28,6%								
Σύνολα	**402,24**	**100%**	**35**	**100%**	**183,49**	**100%**	**16**	**100%**	**521,11**	**100%**	**53**	**100%**

*Στη ΛΑΠ Αθω δεν αναγνωρίζονται ποτάμια ΥΣ

Πίνακας 4-4: Ποτάμια υδατικά συστήματα και νέα τυπολογία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Απόφαση 2013/480/ΕΚ και την MED GIG, ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

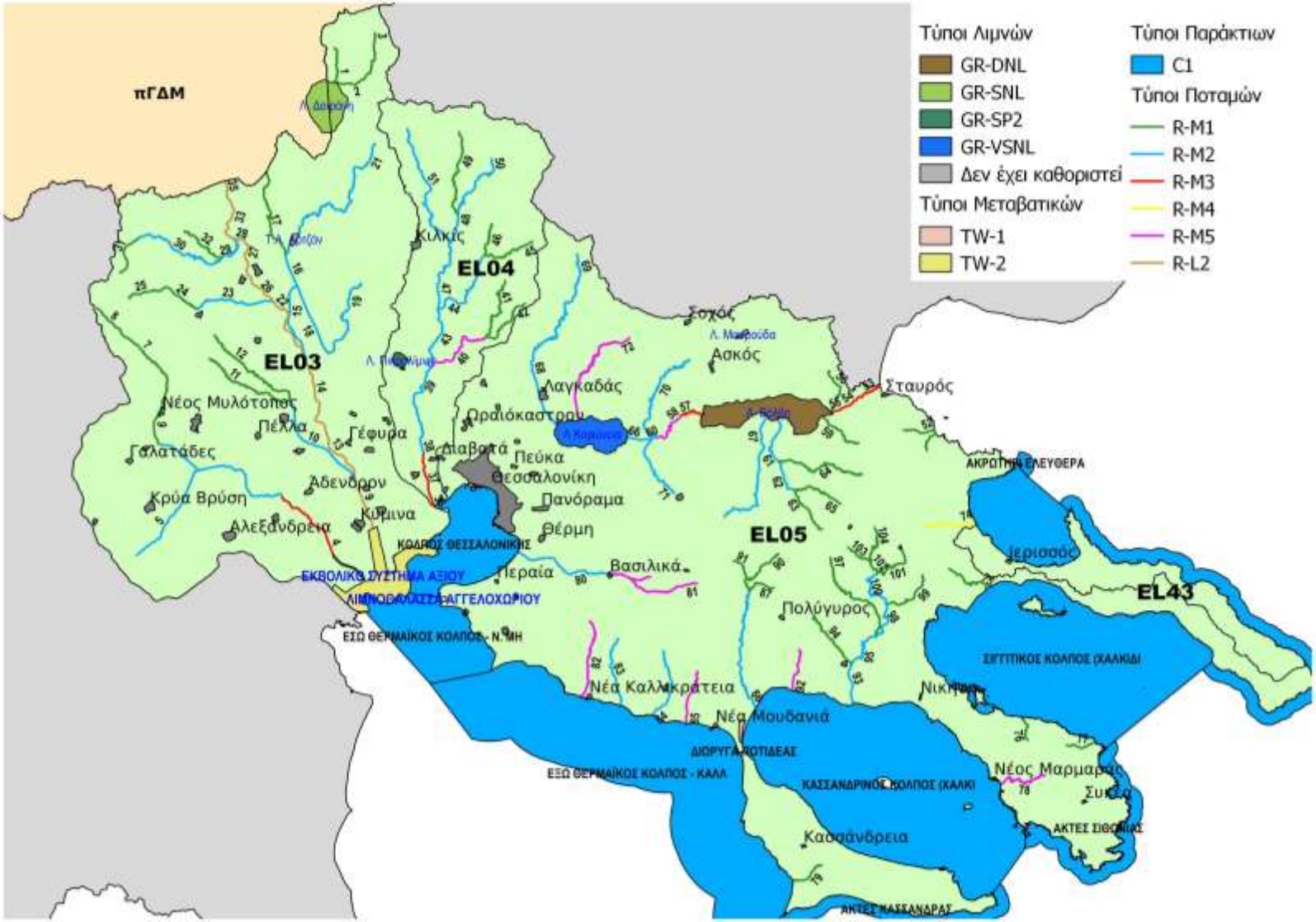
α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km^2)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km^2)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm^3)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)								
1	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000001N	ΦΥΣ	5,97	24,66	24,66	5,09	R-M1
2	ΡΕΜΑ2	EL1003R000000002N	ΦΥΣ	3,63	11,56	95,33	19,66	R-M1
3	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000000003N	ΦΥΣ	10,00	83,77	83,77	17,28	R-M1
4	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400031A	ΤΥΣ	14,27	187,41	1166,95	278,38	R-M3
5	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	EL1003R000400032A	ΤΥΣ	41,93	887,92	979,5	237,53	R-M2
6	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400033N	ΦΥΣ	10,70	6,95	91,62	44	R-M1
7	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1003R000400034N	ΦΥΣ	12,19	61,97	84,67	42,48	R-M1

α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km^2)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km^2)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm^3)	Τύπος ΥΣ
8	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R000400035N	ΦΥΣ	7,48	22,7	22,7	11,39	R-M1
9	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0201004H	ΙΤΥΣ	8,24	8,47	22232,51	4009,48	R-L2
10	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202014A	ΤΥΣ	18,09	158,62	318,5	67,31	R-M2
11	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202015N	ΦΥΣ	19,29	60,8	60,8	12,45	R-M1
12	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	EL1003R0F0202116N	ΦΥΣ	20,87	99,05	99,05	20,28	R-M1
13	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203005N	ΦΥΣ	8,30	8,62	21905,57	3940,33	R-L2
14	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0203006N	ΦΥΣ	15,00	59,34	21896,95	3938,56	R-L2
15	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204017A	ΤΥΣ	13,63	29,59	721,46	150,3	R-M2
16	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204018A	ΤΥΣ	5,39	16,27	419,86	88,54	R-M2
17	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	EL1003R0F0204019N	ΦΥΣ	16,65	88,53	88,53	20,7	R-M1
18	ΤΑΦΡΟΣ	EL1003R0F0204120A	ΤΥΣ	11,79	69,57	272	55,7	R-M2
19	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	EL1003R0F0204121N	ΦΥΣ	17,50	202,43	202,43	41,45	R-M2
20	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204222N	ΦΥΣ	1,96	27,58	315,1	64,51	R-M2
21	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	EL1003R0F0204223N	ΦΥΣ	29,31	287,47	287,5	58,86	R-M2
22	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0205007N	ΦΥΣ	12,81	9,08	21116,15	3776,11	R-L2
23	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206024N	ΦΥΣ	14,42	78,81	163,07	41,42	R-M2
24	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206025N	ΦΥΣ	8,98	36,1	84,26	25,07	R-M1
25	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	EL1003R0F0206026N	ΦΥΣ	5,00	48,15	48,15	9,86	R-M1
26	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207008N	ΦΥΣ	9,18	46,24	20943,99	3732,83	R-L2
27	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207009N	ΦΥΣ	2,50	8,17	20897,76	3723,15	R-L2
28	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0207010N	ΦΥΣ	2,50	5,85	20889,59	3719,7	R-L2
29	ΚΟΤΖΑ Ρ.	EL1003R0F0208027N	ΦΥΣ	7,09	10,9	140,53	59,19	R-M2
30	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208028N	ΦΥΣ	19,26	74,69	100,71	42,42	R-M2
31	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	EL1003R0F0208029N	ΦΥΣ	7,48	26,03	26,03	10,96	R-M1
32	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	EL1003R0F0208130N	ΦΥΣ	9,45	28,91	28,91	12,18	R-M1
33	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209011N	ΦΥΣ	6,41	49,87	20743,21	3658,05	R-L2
34	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209012N	ΦΥΣ	2,50	7,46	20693,34	3637,05	R-L2
35	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	EL1003R0F0209013N	ΦΥΣ	2,50	17,39	20685,88	3633,96	R-L2

α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km^2)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km^2)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm^3)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)								
36	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201001N	ΦΥΣ	0,79	3,08	1004,34	144,61	R-M3
37	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201002N	ΦΥΣ	8,40	71,44	1001,25	144,09	R-M3
38	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201003N	ΦΥΣ	9,19	60,13	929,8	129,92	R-M2
39	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000201004N	ΦΥΣ	7,42	27,08	869,7	117,98	R-M2
40	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202008N	ΦΥΣ	13,73	63,82	141,4	27,98	R-M5
41	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202009N	ΦΥΣ	13,88	51,2	51,2	10,08	R-M1
42	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1004R000202110N	ΦΥΣ	10,72	26,4	26,4	5,24	R-M1
43	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000203005N	ΦΥΣ	11,79	71,49	701,18	84,62	R-M2
44	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204011N	ΦΥΣ	16,68	69,02	163,5	18,82	R-M2
45	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204012N	ΦΥΣ	10,40	36,09	36,09	4,15	R-M1
46	ΜΕΓΑΛΟ Π.	EL1004R000204113N	ΦΥΣ	6,40	58,39	58,39	6,72	R-M1
47	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000205006N	ΦΥΣ	13,51	72,55	466,19	53,66	R-M2
48	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206014N	ΦΥΣ	5,39	28,64	262,01	30,16	R-M2
49	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206015N	ΦΥΣ	16,26	93,82	93,82	10,8	R-M1
50	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	EL1004R000206116N	ΦΥΣ	14,80	139,55	139,55	16,06	R-M2
51	ΣΠΑΝΟΣ Π.	EL1004R000207007N	ΦΥΣ	24,13	131,63	131,63	15,15	R-M2
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)								
52	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000100021N	ΦΥΣ	5,57	47,38	47,38	7,5	R-M1
53	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201001N	ΦΥΣ	4,86	30,55	1997,96	186,77	R-M3
54	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201002N	ΦΥΣ	2,50	12,72	1967,41	182,23	R-M3
55	ΡΗΧΙΟΣ Π.	EL1005R000201003N	ΦΥΣ	2,50	9,75	1954,69	181,39	R-M3
56	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	EL1005R000202010N	ΦΥΣ	8,53	22,67	22,67	2,24	R-M1
57	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203004A	ΤΥΣ	5,38	16,08	1183,78	107,17	R-M3
58	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000203005A	ΤΥΣ	7,49	38,53	1167,7	105,58	R-M5
59	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	EL1005R000204011N	ΦΥΣ	8,94	45,74	45,74	4,53	R-M1
60	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000205006A	ΤΥΣ	0,90	4,36	988,6	87,86	R-M2
61	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206012N	ΦΥΣ	8,73	16,66	214,28	21,2	R-M2
62	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206013N	ΦΥΣ	6,22	45,05	124,79	12,34	R-M2

α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km^2)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km^2)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm^3)	Τύπος ΥΣ
63	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	EL1005R000206014N	ΦΥΣ	8,82	33,29	33,29	3,29	R-M1
64	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	EL1005R000206115N	ΦΥΣ	19,44	72,83	72,83	7,21	R-M1
65	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	EL1005R000206216N	ΦΥΣ	10,38	46,44	46,44	4,6	R-M1
66	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	EL1005R000207007A	ΤΥΣ	4,01	4,27	853,13	74,46	R-M2
67	ΜΕΓΑΛΟ	EL1005R000208017N	ΦΥΣ	22,70	205,85	205,85	18,64	R-M2
68	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209008N	ΦΥΣ	18,40	261,65	417,8	39,61	R-M2
69	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	EL1005R000209009N	ΦΥΣ	21,08	156,14	156,14	14,8	R-M2
70	ΠΟΤΑΜΙΑ	EL1005R000210018N	ΦΥΣ	21,92	140,57	140,57	13,9	R-M2
71	ΧΩΡΑ	EL1005R000212019N	ΦΥΣ	12,72	131,11	131,11	12,97	R-M2
72	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	EL1005R000214020N	ΦΥΣ	23,47	88,2	88,2	8,36	R-M5
73	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	EL1005R000300022N	ΦΥΣ	3,74	29,83	29,83	4,73	R-M1
74	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	EL1005R000500023N	ΦΥΣ	9,79	92,27	92,27	16,73	R-M4
75	ΠΕΤΡΕΝΙΟ	EL1005R000700024N	ΦΥΣ	9,55	50,74	50,74	6,34	R-M1
76	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R000900025N	ΦΥΣ	4,45	12,15	12,15	1,52	R-M1
77	ΣΜΙΞΗ	EL1005R001100026N	ΦΥΣ	5,30	23,03	23,03	2,84	R-M1
78	ΜΥΛΟΥ	EL1005R001300027N	ΦΥΣ	11,49	49,31	49,31	6,33	R-M5
79	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	EL1005R001500028N	ΦΥΣ	6,35	43,07	43,07	5,39	R-M1
80	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700029H	ΙΤΥΣ	18,03	223,64	316,2	27,42	R-M2
81	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	EL1005R001700030N	ΦΥΣ	19,48	92,54	92,54	8,02	R-M5
82	ΡΕΜΑ1	EL1005R001900031N	ΦΥΣ	14,74	74	74	4,95	R-M5
83	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	EL1005R002100032N	ΦΥΣ	12,31	109,19	109,19	7,31	R-M2
84	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	EL1005R002300033N	ΦΥΣ	12,84	105,49	105,49	7,06	R-M2
85	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	EL1005R002500034N	ΦΥΣ	9,28	45,81	45,81	3,06	R-M5
86	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002701035N	ΦΥΣ	24,89	126,98	251,99	31,86	R-M2
87	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002702038N	ΦΥΣ	5,37	27,62	27,62	4,29	R-M1
88	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002703036N	ΦΥΣ	2,36	8,48	97,39	15,14	R-M1
89	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704039N	ΦΥΣ	2,57	1,88	44,58	6,93	R-M1
90	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002704040N	ΦΥΣ	6,18	42,69	42,69	6,63	R-M1
91	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	EL1005R002705037N	ΦΥΣ	4,25	44,33	44,33	6,89	R-M1

α/α (βλ. Χάρτη 6)	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km^2)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km^2)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm^3)	Τύπος ΥΣ
92	ΖΑΜΟΥΝΗ	EL1005R002900041N	ΦΥΣ	7,36	28,83	28,83	2,42	R-M5
93	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003101042N	ΦΥΣ	6,57	27,13	439,02	67,94	R-M2
94	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ	EL1005R003102048N	ΦΥΣ	13,32	53,09	53,09	6,92	R-M1
95	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003103043N	ΦΥΣ	9,57	49,86	358,8	56,41	R-M2
96	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104049N	ΦΥΣ	5,54	10,63	68,42	7,93	R-M1
97	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	EL1005R003104050N	ΦΥΣ	15,22	57,79	57,79	6,71	R-M1
98	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003105044N	ΦΥΣ	7,35	27,84	240,52	43,55	R-M2
99	ΞΙΝΟΝΕΡΙ	EL1005R003106051N	ΦΥΣ	10,19	65,51	65,51	12,14	R-M1
100	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003107045N	ΦΥΣ	11,51	28,13	147,17	26,25	R-M2
101	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003108052N	ΦΥΣ	10,18	29,3	29,3	5,44	R-M1
102	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003109046N	ΦΥΣ	3,67	5,68	89,75	15,59	R-M1
103	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003110053N	ΦΥΣ	4,80	14,34	14,34	2,66	R-M1
104	ΧΑΒΡΙΑΣ	EL1005R003111047N	ΦΥΣ	8,29	69,73	69,73	12,93	R-M1
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ								



Χάρτης 6:Επιφανειακά ΥΣ και τυπολογία στο ΥΔ EL10

Η αρίθμηση αντιστοιχεί στα ποτάμια ΥΣ του πίνακα 4-4

4.1.2 Λιμναία ΥΣ

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

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

Πίνακας 4-5: Τύποι τεχνητών λιμνών (ταμιευτήρες)

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

Στον τύπο GR-SR κατατάσσονται οι τεχνητές λίμνες μέσου βάθους < 15 m: ΤΛ Στράτου, ΤΛ Πουρνάρι ΙΙ, ΤΛ Λευκογείων, ΤΛ Αδριανής, ΤΛ Κάρλας και ΤΛ Κερκίνη. Στον τύπο αυτό, αναλόγως του μέσου βάθους τους, μπορούν να ενταχθούν και οι λιμνοδεξαμενές των νησιών του Αιγαίου. Με αυτό τον τρόπο συγκεντρώνεται ικανοποιητικός αριθμός λιμνοχρονιών (lake years) από μεγάλο τροφικό εύρος για τη διατύπωση των κατάλληλων συνθηκών αναφοράς και ορίων ταξινόμησης.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων με βάση το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα στις φυσικές λίμνες, αυτές κατατάχτηκαν σε τρεις τύπους (GR-DNL, GR-SNL, GR-VSNL) (Πίνακας 4-6). Για τους δύο τύπους (GR-DNL, GR-SNL) αναπτύχθηκαν εθνικές μέθοδοι ταξινόμησης για το φυτοπλαγκτόν και τα υδρόβια μακρόφυτα (Tsiaoussi *et al.* 2016 b, Zervas *et al.* 2016). Για τον τρίτο προαναφερόμενο τύπο απαιτούνται περισσότερα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τον υπολογισμό τους.

Πίνακας 4-6: Τύποι φυσικών λιμνών

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

Στον ακόλουθο πίνακα και σε Χάρτη (Χάρτης 6) παρουσιάζονται τα λιμναία υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) με τη νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

*Πίνακας 4-7: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) με νέα τυπολογία ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)**

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km^2)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
1	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	EL1003L000000006A	ΤΥΣ	1,4	Δεν έχει καθοριστεί
2	Λ. Δοιράνη	EL1003L0F0000001N	ΦΥΣ	38,87 (14,2 Ελλάς)	GR-SNL
ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)					
3	Λ. Πικρολίμνη	EL1004L000000005N	ΦΥΣ	4,27	GR-SP2
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
4	Λ. Μαυρούδα	EL1005L000000002H	ΙΤΥΣ	1,13	Δεν έχει καθοριστεί
5	Λ. Βόλβη	EL1005L000000003N	ΦΥΣ	72,07	GR-DNL
6	Λ Κορώνεια	EL1005L000000004N	ΙΤΥΣ	48,19	GR-VSNL
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					

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

4.1.3 Μεταβατικά ΥΣ

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

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

Τα συστήματα που οδήγησαν στην τελική τυπολογία είναι το Σύστημα Β της Οδηγίας, το «Σύστημα της Βενετίας», το σύστημα των Guelorget & Perthuisot (1983; 1992) και η διάκριση των λιμνοθαλασσών με βάση την έκτασή τους. Τα ανωτέρω συστήματα περιγράφονται στο κεφάλαιο 2.4 του **Παραρτήματος Π.6: «Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς**

και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

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

- Λιμνοθάλασσες.
- Εκβολές ποταμών ή Δέλτα.

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

Πίνακας 4-8: Τύποι μεταβατικών υδάτινων σωμάτων (ΕΛΚΕΘΕ/ΕΚΒΥ, 2008)

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

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προσδιορίσθηκαν τα παρακάτω μεταβατικά υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ και σε Χάρτη (Χάρτης 6).

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

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km^2)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
1	Εκβολικό σύστημα Αξιού	**EL1003T0001N**	ΦΥΣ	67,64	TW–1
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
2	Λιμνοθάλασσα Αγγελοχωρίου	**EL1005T0002N**	ΦΥΣ	0,65	TW – 2
3	Λιμνοθάλασσα Αγίου Μάμα	**EL1005T0003N**	ΦΥΣ	2,08	TW – 2
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					

Στη ΛΑΠ Γαλλικού και στη ΛΑΠ Αθω δεν εντοπίζονται Μεταβατικά ΥΣ

4.1.4 Παράκτια ΥΣ

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

και στο ιζηματικό όλα τα χαλαρά ιζήματα προϊόντα διάβρωσης, αποσάθρωσης ή μεταφοράς που διαφοροποιούνται σε διάφορους τύπους (άμμος-χαλίκι-κροκάλες-βότσαλο, ιλύς, μεικτά ιζήματα) ανάλογα με την κοκκομετρική τους σύσταση. Σε πολλές περιπτώσεις σε έναν τύπο υδατικού σώματος συναντώνται διαφορετικά υποστρώματα στο θαλάσσιο πυθμένα. Επιλέγονται τα κυρίαρχα υποστρώματα.

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

Τόσο στο 1ο ΣΔΛΑΠ όσο και στην 1η αναθεώρηση, εφαρμόζεται η τυπολογία σύμφωνα με το Σύστημα Β (βλ. παρ. 4.1) και προκύπτει τελικά ένας (1) τύπος παράκτιων υδάτων. Από την εφαρμογή του intercalibration προέκυψε ότι οι δείκτες για το καθορισμό των συνθηκών αναφοράς είναι ανεξάρτητοι από τους τύπους. Οι δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Απόφαση της ΕΕ 915/2008/ΕΕC).

Πίνακας 4-10: Δείκτες που επιλέγονται για τον καθορισμό των συνθηκών αναφοράς

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

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) προσδιορίσθηκαν **έντεκα (11)** παράκτια υδάτινα σώματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και σε χάρτη (Χάρτης 6).

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

Πίνακας 4-11: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km^2)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
1	**Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική)**	EL1005C0004N	ΦΥΣ	739,31	IIIE
2	**Κασσανδρινός κόλπος (Χαλκιδική)**	EL1005C0006N	ΦΥΣ	867,27	IIIE
3	**Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Καλλικράτεια**	EL1005C0009N	ΦΥΣ	1.328,49	IIIE
4	**Ακρ. Ελευθέρα**	EL1005C0001N	ΦΥΣ	7,06	IIIE
5	**Ακτές Κασσάνδρας**	EL1005C0007N	ΦΥΣ	79,24	3E
6	**Κόλπος Θεσσαλονίκης**	EL1005C0011H	ΙΤΥΣ	198,03	3E

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km²)	Τύπος ΥΣ
7	**Ακτές Σιθωνίας**	EL1005C0005N	ΦΥΣ	97,51	3Ε
8	**Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα**	EL1005C0010N	ΦΥΣ	191,77	3Ε
9	**Κανάλι Ποτίδαιας**	EL1005C0008A	ΤΥΣ	0,06	3Ε
ΛΑΠ Άθω (EL1043)					
10	**Ακτές Άθω**	EL1043C0003N	ΦΥΣ	159,97	3Ε
11	**Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)**	EL1043C0002N	ΦΥΣ	180,97	3Ε
ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ					

4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) επανεξετάσθηκαν τα οριοθετημένα ΥΥΣ. Ο αρχικός προσδιορισμός και οριοθέτηση των ΥΥΣ είχε πραγματοποιηθεί με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τον υδρογεωλογικό χαρακτήρα των γεωλογικών σχηματισμών που συνθέτουν το υπόγειο υδατικό σύστημα και την ανάπτυξη υπόγειας υδροφορίας. Έγινε διάκριση σε καρστικά, κοκκώδη, ρωγματώδη και μεικτά υπόγεια υδατικά συστήματα και ενιαιοποιήθηκαν μικροί επιμέρους υδροφόροι.
- Τη δυναμικότητα των υπόγειων υδροφόρων η οποία προκύπτει από τα υφιστάμενα στοιχεία τροφοδοσίας, υδροληψίας και εκμετάλλευσης του υπόγειου δυναμικού.
- Τις χρήσεις του υπόγειου υδατικού συστήματος.
- Την αλληλεξάρτηση του υπόγειου υδατικού συστήματος με επιφανειακά ύδατα και χερσαία οικοσυστήματα.
- Την ύπαρξη περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω πιέσεων (π.χ. υπεραντλήσεις, υφαλμύρινση) κακή ποιοτική κατάσταση, ύπαρξη αυξημένου φυσικού υποβάθρου

Στη διάρκεια της 1ης αναθεώρησης η επανεξέταση των ΥΥΣ (είτε διαχωρισμός κάποιων ΥΥΣ σε υποσυστήματα είτε ένταξη περιοχών που δεν είχαν προσδιορισθεί ως ΥΥΣ, σε υφιστάμενα ή ως νέα ΥΥΣ) βασίσθηκε, εκτός των προαναφερομένων κριτηρίων, και στα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης, στην ποιοτική προσέγγιση των πιέσεων και στις υφιστάμενες χρήσεις γης.

Στον ακόλουθο πίνακα και χάρτη παρουσιάζονται τα τριανταεπτά (37) ΥΥΣ και Υποσυστήματα του ΥΔ EL10, όπως αυτά προέκυψαν μετά την επανεξέταση.

Πίνακας 4-12: ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km²)
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΟΥΔΙΑ	EL1000010	882,34
2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΙΚΟΥ	EL1000020	114,02
3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	EL1000030	1340,45
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΟΡΑΝΗΣ	EL100F040	100,54
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	EL1000050	531,74

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km^2)
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΥΔΙΑΝΩΝ		EL1000060	
6	ΥΠΟΥΣΤΗΜΑ ΜΟΥΔΙΑΝΩΝ	EL1000061	647,53
7	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΑΣ ΤΡΙΓΛΙΑΣ	EL1000062	33,79
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ		EL1000070	
8	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ	EL1000071	698,76
9	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΛΒΗΣ	EL1000072	275,74
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ		EL1000080	
10	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΩ ΡΟΥ ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	EL1000081	92,03
11	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΑΡΙΝΟΥ – ΓΑΛΑΤΙΣΤΑΣ	EL1000082	40,20
12	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ – Ν.ΡΥΣΙΟ	EL1000083	177,00
13	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	EL1000090	351,76
14	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΜΥΛΙΑΣ	EL1000100	42,14
15	ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΕΡΙΣΣΟΥ	EL1000110	2,72
16	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΥΡΟΥΔΑΣ	EL1000120	89,50
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΡΟΛΑΚΚΑ		EL1000130	
17	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑ	EL1000131	5,24
18	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΚΚΙΝΟΛΑΚΚΑ	EL1000132	1,39
19	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΛΥΜΠΙΑΔΑΣ	EL1000140	4,39
20	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΟΥΣΙΩΝ – ΚΕΡΔΥΛΛΙΩΝ	EL1000150	1380,29
21	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΥΡΟΝΕΡΙΟΥ	EL1000160	24,24
22	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	EL1000170	366,12
23	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	EL1000180	403,35
ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΟΛΟΜΩΝΤΑ - ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ		EL1000190	
24	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΣΚΟΥΡΙΩΝ	EL1000191	152,28
25	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΟΛΥΜΠΙΑΔΑΣ	EL1000192	196,45
26	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΧΟΛΟΜΩΝΤΑ - ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	EL1000193	1597,41
27	ΣΥΣΤΗΜΑ Ν. ΡΟΔΩΝ	EL1000200	22,2
28	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΑΙΟΥ	EL1000210	14,17
29	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΤΕΒΕ ΚΟΡΑΝ	EL1000220	28,07
30	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΠΑΙΚΟΥ	EL100F230	367,41
31	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΖΩΝΩΝ	EL100F240	16,39
32	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΝΤΟΗΡΑΚΛΕΙΑΣ - ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	EL100F250	94,93
33	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΥΤΑΚΑ	EL100F260	39,00
34	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΦΕΙΟΧΩΡΙΟΥ	EL1000270	37,81
35	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΣΤΕΡΝΑΣ	EL100F280	39,06
36	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΜΟΛΙΑΝΗΣ	EL1000290	6,96
37	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΠΟΡΟΣ	EL1000300	3,06

Χάρτης 7: ΥΥΣ ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

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

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

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των θεμάτων που άπτονται της αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε σχέση με διάφορες διαδικασίες εφαρμογής της ΟΠΥ, ανάμεσα στις οποίες είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε εξειδικευμένη μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των παραπάνω ελλείψεων και κενών και την διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται μεταξύ άλλων και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της ΕΓΥ [19].

Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2ο διαχειριστικό κύκλο παρουσιάζεται αναλυτικά στα **Παραρτήματα:**

- **Π.3: «Μεθοδολογία/προδιαγραφές για τον προσδιορισμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ» και**
- **Π.8: «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδάτινων Σωμάτων».**

Η επανεξέταση των προηγουμένως προσδιορισθέντων ΙΤΥΣ στην 1η Αναθεώρηση διαμορφώνεται σε σημαντικό βαθμό από την λειτουργία του δικτύου παρακολούθησης στο διάστημα που μεσολάβησε από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ, το οποίο συμπεριέλαβε και αρκετούς σταθμούς παρακολούθησης σε προσδιορισμένα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ.

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

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

Τα προσδιορισμένα ποτάμια ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) στα οποία λειτούργησε σταθμός παρακολούθησης κατά την τριετία 2013-2015 δίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

[19] *Διαθέσιμο στο: http://wfdver.ypeka.gr/el/management-plans-gr/methodologies-gr/*

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

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

Τα αποτελέσματα της επανεξέτασης του αρχικού προσδιορισμού ΙΤΥΣ-ΤΥΣ του 1ου ΣΔΛΑΠ περιγράφονται αναλυτικά στο **Παράρτημα Π.8**.

Κατόπιν της εφαρμογής της μεθοδολογίας προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής **Μακεδονίας (EL10)** προέκυψαν **τέσσερα (4) Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα** και **δώδεκα (12) Τεχνητά Υδάτινα Σώματα** σε σύνολο **124 επιφανειακών υδάτινων σωμάτων** (βλ. συνημμένο χάρτη).

Στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4-14), δίνεται μία εικόνα του αριθμού και της κάλυψης των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδάτινων σωμάτων. Το ποσοστό κάλυψης για τα λιμναία και τα παράκτια υδάτινα σώματα αναφέρεται επί της συνολικής επιφάνειας των λιμναίων υδάτων και παράκτιων υδάτων του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) αντίστοιχα, ενώ το ποσοστό κάλυψης για τα ποτάμια υδάτινα σώματα αναφέρεται επί του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδάτων του ΥΔ.

Χάρτης 8: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

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

	ΙΤΥΣ		ΤΥΣ	
	Αριθμός ΥΣ	**Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)**	**Αριθμός ΥΣ**	**Κάλυψη έκτασης - μήκους (%)**
Λιμναία ΥΣ	1	0,59%	1	0,73%
Ποτάμια ΥΣ (κατά μήκος ποταμών – ρεμάτων)	2	2,37%	10	11,10%
Ποτάμια ΥΣ (ταμιευτήρες)	0	0%	0	0%
Μεταβατικά ΥΣ	0	0%	0	0%
Παράκτια ΥΣ	1	5,14%	1	0,00%

Στη συνέχεια παρατίθενται τα υδάτινα σώματα τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά ανά λεκάνη απορροής ποταμού του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) (βλ. πίνακες που ακολουθούν και το Χάρτη: «Χάρτης 8: ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)»).

4.3.1 Ποτάμια ΥΣ

Στη ΛΑΠ Αξιού έχουν πραγματοποιηθεί εκτενή εγγειοβελτιωτικά έργα ως αποτέλεσμα των οποίων έχουν προσδιοριστεί **ένα ποτάμιο** Ιδιαιτέρως Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα που αφορά στην εκτροπή της κοίτης του Αξιού καθώς και **έξι ποτάμια ΤΥΣ**.

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

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

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km^2)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	R-L2	8,24	8,47	Εκτροπή
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	R-M2	18,03	223,64	Εκτροπή - Διευθέτηση

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

Κωδικός ΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km^2)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R-M3	14,27	187,41	Αποστράγγιση Λ. Γιαννιτσών
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	R-M2	41,93	887,92	
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	R-M2	18,09	158,62	Συγκέντρωση απορροών ευρύτερης περιοχής
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	13,63	29,59	Μεταφορά στον Αξιό υδάτων από αποστράγγιση λ. Αρτζάν και Αματόβου
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	11,79	69,57	Αποστράγγιση Λ. Αματόβου

Κωδικός ΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Λεκάνη (km^2)	Καθορισμένη Χρήση
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	R-M2	5,39	16,27	Αποστράγγιση Λ. Αρτζάν
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	R-M5	7,49	38,53	Υδραυλική επικοινωνία λιμνών – Αποκατάσταση λ. Κορώνειας
EL1005R000203004A		R-M3	5,38	16,08	
EL1005R000207007A		R-M2	4,01	4,27	
EL1005R000205006A		R-M2	0,90	4,36	

4.3.2 Λιμναία ΥΣ

Στη **ΛΑΠ Αξιού** (EL1003) έχει καθορισθεί **ένα λιμναίο ΙΤΥΣ**. Πρόκειται για τον εξωποτάμιο ταμιευτήρα (λιμνοδεξαμενή) Αρτζάν. Έχει κατασκευαστεί από το ΥΠΑΑΤ, με ωφέλιμο όγκο $8,5x10^6$ m^3, ύψος περιμετρικού αναχώματος 8,5 m και βάθος νερού 7 m, περίπου, στη χαμηλή θέση του πρώην έλους Αρτζάν, στη θέση «Πληρωμένα».

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

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

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

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Έκταση (Km^2)	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Αξιού (EL1003)					
EL1003L0000000006A	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	-	1,4	ΤΥΣ	Άρδευση
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005L000000002H	Λ. Μαυρούδα	-	1,13	ΙΤΥΣ	Αποκατάσταση υγροτόπου

4.3.3 Παράκτια ΥΣ

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

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

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία	Τύπος	Έκταση (Km^2)	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)					
EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	E3	0,06	ΤΥΣ	Ναυσιπλοΐα
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	E3	198,03	ΙΤΥΣ	Αστικοποίηση – Μεταφορές

4.4 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

4.4.1 Γενικά

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, οι οποίες έχουν χαρακτηρισθεί 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).

Κατηγορίες Περιοχών Προστασίας		Αριθμός ΥΣ που σχετίζονται με τις περιοχές προστασίας				
		Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια	ΥΥΣ
Άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση		1				3
Ύδατα αναψυχής					8	
Ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών	Ευπρόσβλητες Ζώνες	77	6	3		24
	Ευαίσθητες Περιοχές	3	2		1	
Προστασία οικοτόπων ή ειδών		56	5	3	10	
Προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία				1	3	

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα Π.9: «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών»**. Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

4.4.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

4.4.2.1 Επιφανειακά ύδατα

Καταγράφεται μία υδροληψία επιφανειακού νερού για την παραγωγή πόσιμου, η οποία, αφορά στην απόληψη νερού του π. Αλιάκμονα, από τη θέση Βαρβάρες, η οποία υπάγεται στο 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 ΕΥΑΘ (Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.), η οποία περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων (είτε στο σύνολό τους είτε τμήμα αυτών) που περιγράφονται παρακάτω (Πίνακας 4-19).

Πίνακας 4-19: 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.

4.4.2.2 ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ

Στο ΥΔ EL10 τα κύρια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ποσίμου ύδατος είναι τρία (03): το ΥΥΣ Πάικου (EL1000020), το ΥΥΣ Μαυρονερίου (EL1000160) και το ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν (EL1000220). Τα συστήματα αυτά παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα

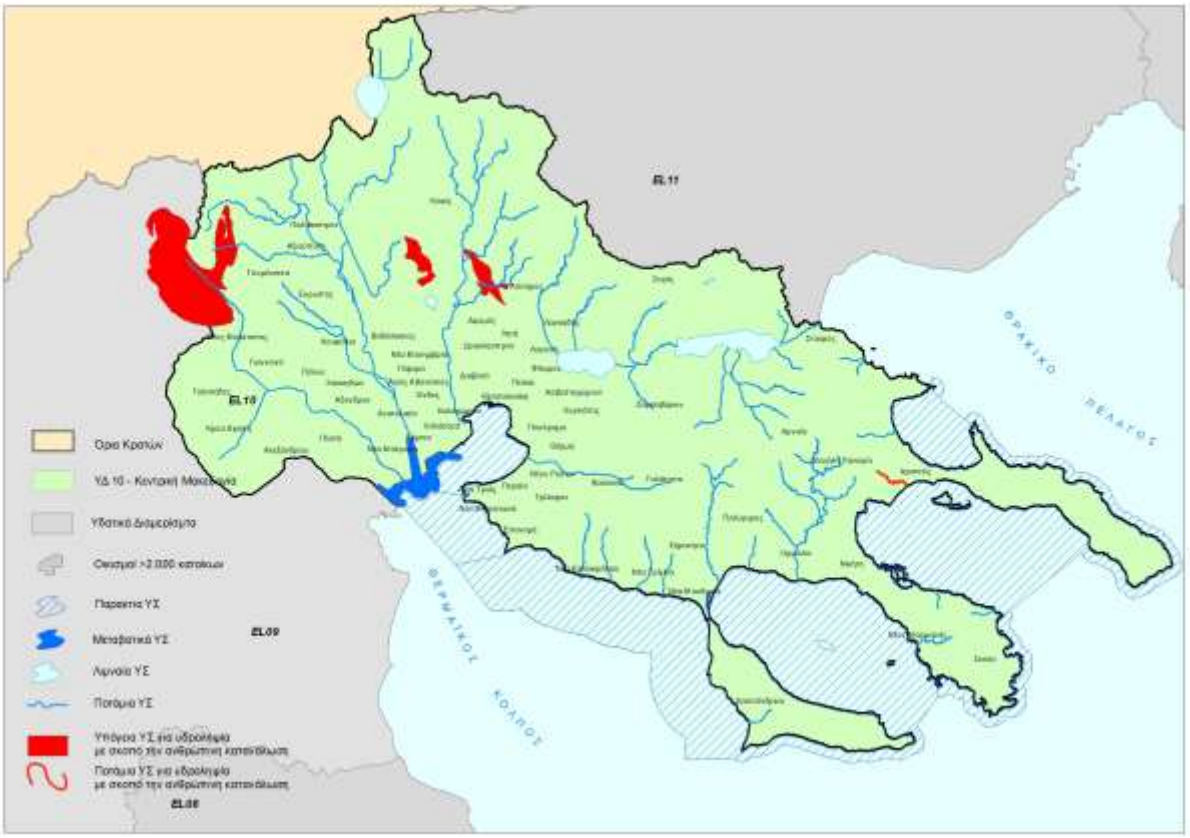
Μέσω του Προγράμματος Μέτρων, καθορίζεται συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο προστασίας για τα ΥΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση.

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 4-20: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Α/Α	Ονομασία ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Είδος υδροφορέα	Ποιοτική κατάσταση	Ποσοτική κατάσταση
1	Σύστημα Πάικου	EL1000020	Καρστικός	Καλή	Καλή
2	Σύστημα Μαυρονερίου	EL1000160	Ρωγματικός	Καλή	Καλή
3	Σύστημα Ντεβε Κοράν	EL1000220	Καρστικός	Καλή	Καλή



Χάρτης 9: Επιφανειακά και Υπόγεια ΥΣ που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση

4.4.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηρισθεί ως ύδατα αναψυχής

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

Σύμφωνα με το **Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης της Ελλάδας** (ΕΓΥ, 2016), στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) το 2016 έχουν καθοριστεί **94 περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ)** σε παράκτια υδατικά συστήματα (Πίνακας 4-21 και Χάρτης 10). Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 5 του **Παραρτήματος Π.9: «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών»** του παρόντος έργου.

Πίνακας 4-21: Περιοχές Προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομα Ακτής Κολύμβησης	Κωδ. ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
1	GRBW109029020	Νέα Μηχανιώνα	EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος
2	GRBW109029021	Κοινοτική Πλαζ Επανομής	EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος

α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομα Ακτής Κολύμβησης	Κωδ. ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
3	GRBW109029022	Αγία Τριάδα 1	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης
4	GRBW109029023	Ποταμός	EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος
5	GRBW109029024	ΕΟΤ Επανομής	EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός Κόλπος
6	GRBW109029025	Αγγελοχώρι	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης
7	GRBW109029027	Αγία Τριάδα 2	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης
8	GRBW109029028	Αγία Τριάδα 3	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης
9	GRBW109032026	Αρετσού	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης
10	GRBW109056001	Γυαλάκι 3	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
11	GRBW109056002	Αλυκές	EL1005C0004N	
12	GRBW109056003	Νέα Ρόδα	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)
13	GRBW109056004	Καμπούδι 1	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
14	GRBW109056005	Κόμιτσα	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)
15	GRBW109056006	Άγιος Γεώργιος	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
16	GRBW109056007	Ουρανούπολη 1	EL1005C0004N	
17	GRBW109056008	Ιερισσός	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)
18	GRBW109056009	Κάμπος	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
19	GRBW109056010	Τρυπητή	EL1005C0004N	
20	GRBW109056012	Γυαλάκι 2	EL1005C0004N	
21	GRBW109056013	Δεβελίκι	EL1005C0004N	
22	GRBW109056014	Πόρτο Άγιο	EL1005C0004N	
23	GRBW109056015	Mount Athos Ιερισσού	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)
24	GRBW109056017	Κεντρική Πλαζ Στρατωνίου	EL1043C0002N	
25	GRBW109056018	Καμπούδι 2	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
26	GRBW109056019	Ουρανούπολη 2	EL1005C0004N	
27	GRBW109057027	Πολύχρονο – Χανιώτη – Πευκοχώρι	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
28	GRBW109057028	Παλιούρι	EL1005C0006N	
29	GRBW109057029	Γλαρόκαβος – Πευκοχώρι	EL1005C0006N	
30	GRBW109057030	Κρυοπηγή – Καλλιθέα 1	EL1005C0006N	
31	GRBW109057031	Αγία Παρασκευή	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
32	GRBW109057032	Ποσείδι 1	EL1005C0007N	
33	GRBW109057033	Νέα Φώκαια	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
34	GRBW109057034	Σάνη 2	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
35	GRBW109057035	Χρουσώ	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
36	GRBW109057036	Σίβηρη	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
37	GRBW109057037	Καλλιθέα	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)

α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομα Ακτής Κολύμβησης	Κωδ. ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
38	GRBW109057038	Κοινοτική Πλαζ Νέας Σκιώνης	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
39	GRBW109057039	Ελάνη	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
40	GRBW109057040	Φούρκα	EL1005C0009N	
41	GRBW109057041	Σιδηρόπορτο	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
42	GRBW109057042	Νέα Σκιώνη	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
43	GRBW109057043	Σάνη 3	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
44	GRBW109057044	Σάνη 1	EL1005C0009N	
45	GRBW109057045	Άφυτος	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
46	GRBW109057046	Καλάνδρα	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
47	GRBW109057047	Πλακάρα	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
48	GRBW109057048	Πύργος Σάνης	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
49	GRBW109057049	Κρυοπηγή – Πολύχρονο 1	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
50	GRBW109057050	Κρυοπηγή – Καλλιθέα 2	EL1005C0006N	
51	GRBW109057051	Ποσείδι 2	EL1005C0007N	Κόλπος Κασσάνδρας
52	GRBW109057053	Κρυοπηγή – Πολύχρονο 2	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
53	GRBW109058050	Άγιος Μάμας	EL1005C0006N	
54	GRBW109058051	Νέα Ποτίδαια	EL1005C0006N	
55	GRBW109058052	Βεργιά	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός Κόλπος-Καλλικράτεια
56	GRBW109058053	Μυκονιάτικα – Γεωπονικά	EL1005C0009N	
57	GRBW109058054	Νέα Ηράκλεια	EL1005C0009N	
58	GRBW109058055	Κυανή Ακτή	EL1005C0009N	
59	GRBW109058056	Φλογητά	EL1005C0009N	
60	GRBW109058057	Πόρτες	EL1005C0009N	
61	GRBW109058058	Ελαιώνα	EL1005C0009N	
62	GRBW109059059	Μεταμόρφωση	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
63	GRBW109059060	Ψακούδια Ανατολικά	EL1005C0006N	
64	GRBW109059061	Ψακούδια Δυτικά	EL1005C0006N	
65	GRBW109059062	Γερακίνη	EL1005C0006N	
66	GRBW109059063	Βατοπέδι	EL1005C0006N	
67	GRBW109059064	Καλύβες	EL1005C0006N	
68	GRBW109060064	Μαρμαράς	EL1005C0006N	
69	GRBW109060065	Κοινοτική Πλαζ Νικήτης	EL1005C0006N	
70	GRBW109060066	Σαλονικιού	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
71	GRBW109060067	Πλατανίτσι	EL1005C0004N	
72	GRBW109060069	Μακρυά Λαγκάδα	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
73	GRBW109060070	Ελιά 2	EL1005C0006N	
74	GRBW109060071	Camping Καλαμιτσίου	EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας

α/α	Κωδικός Ακτής	Όνομα Ακτής Κολύμβησης	Κωδ. ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
75	GRBW109060072	Νικήτη	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
76	GRBW109060073	Ακτή Ελαίων	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
77	GRBW109060074	Κουτλουμούσι	EL1005C0004N	
78	GRBW109060075	Καλαμίτσι	EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας
79	GRBW109060076	Καλογριά	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
80	GRBW109060077	Αρμενιστής	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
81	GRBW109060078	Λαγομάνδρα	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
82	GRBW109060079	Αγία Βαρβάρα Νικήτης	EL1005C0006N	
83	GRBW109060080	Βουρβουρού	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
84	GRBW109060081	Παράδεισος	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
85	GRBW109060082	Σάρτη	EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας
86	GRBW109060083	Λιβροχιό	EL1005C0004N	Σιγγιτικός Κόλπος (Χαλκιδική)
87	GRBW109060084	Τορώνη	EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας
88	GRBW109060085	Αζάπικο	EL1005C0005N	
89	GRBW109060086	Συκιά	EL1005C0005N	
90	GRBW109060087	Ελιά 1	EL1005C0006N	Κασσανδρινός Κόλπος (Χαλκιδική)
91	GRBW109060088	Άη Γιάννης	EL1005C0006N	
92	GRBW109060089	Κοβιού	EL1005C0006N	
93	GRBW109060090	Πόρτο Καρράς 1	EL1005C0006N	
94	GRBW109060091	Πόρτο Καρράς 2	EL1005C0006N	

Χάρτης 10: Περιοχές Προστασίας ακτών Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)

4.4.3.2 Περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων

Ως προστατευόμενες περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων θεωρούνται οι περιοχές που διαθέτουν μοναδικά ή σπάνια χαρακτηριστικά κατάλληλα για δραστηριότητες αναψυχής, συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών ή/και διαθέτουν σταθερές υποδομές απαραίτητες για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών. Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας 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** ενδείκνυνται 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 υδρογεώτρησης της Πικρολίμνης έχουν χαρακτηριστεί ως ιαματικά και έχει καταταχθεί στην κατηγορία των ιαματικών πηγών τοπικής σημασίας.
- **στις όχθες της Βόλβης,** υπάρχουν **θερμά θεραπευτικά λουτρά** στην περιοχή της Νέας Απολλωνίας (έγινε ανακήρυξη των πηγών το 1920 με την υπ. αριθ. Πράξη 7 /21-8-1920 και υπ.

αριθ. 77-7/15-1-80 ΦΕΚ 27/07/80) που περιλαμβάνει ξενοδοχειακές μονάδες και αξιόλογη παροχή υπηρεσιών τουρισμού (υδροθεραπευτήριο, δεξαμενές για ομαδικά λουτρά).

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

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

4.4.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

4.4.4.1 Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, το μεγαλύτερο τμήμα του ΥΔ EL10 εντάσσεται στην ήδη ορισθείσα ευπρόσβλητη ζώνη της πεδιάδας Θεσσαλονίκης – Πέλλας – Ημαθίας, στην οποία με την ΚΥΑ 147070/02.12.2014 (ΦΕΚ 3224 Β'/2014) προστίθεται και η Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής. Για κάθε μία από τις περιοχές αυτές καθορίζονται Προγράμματα Δράσης που αποσκοπούν στην εξειδίκευση και υλοποίηση των μέτρων για την πρόληψη ή μείωση της ρύπανσης των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης. Τα όρια των ζωνών αυτών δίνονται σε Χάρτη στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου (Χάρτης 11).

Τα κύρια ΥΥΣ και Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα τα οποία χωροταξικά σχετίζονται με τις παραπάνω ευπρόσβλητες ζώνες περιέχονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 4-22: Υπόγεια ΥΣ εντός των ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών

Α/Α	Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Κωδ. ΥΥΣ	Τύπος Υδροφορέα / Όνομα ΥΥΣ	ΛΑΠ
1	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής	EL1000062	Καρστικός / Υπ. Νέας Τρίγλιας	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
2	Πεδιάδα Θεσ/νίκης Πέλλας Ημαθίας/Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής	EL1000061	Φρεάτιος βαθής (>30m) / Υπ. Επανομής - Μουδανιών	
3	Πεδιάδα Θεσ/νίκης Πέλλας Ημαθίας	EL1000192	Καρστικός / Ρ. Υπ. Ολυμπιάδας	
4		EL1000072	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Υπ. Βόλβης	
5		EL1000120	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Μαυρούδας	
6		EL1000071	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Υπ. Κορώνειας	
7		EL1000193	Κοκκώδης / Υπ. Χολομώντα Ωραιοκάστρου	
8		EL1000150	Ρωγματικός / Κρουσίων - Κερδυλλίων	
9		EL1000081	Φρεάτιος βαθής (15-30m) / Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	
10		EL1000083	Κοκκώδης / Υπ. Θέρμης (Β) - Ν. Ρυσίου (Ν)	
11		EL1000082	Φρεάτιος βαθής (>30m) / Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	

Α/Α	Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Κωδ. ΥΥΣ	Τύπος Υδροφορέα / Όνομα ΥΥΣ	ΛΑΠ
12	Πεδιάδα Θεσ/νίκης Πέλλας Ημαθίας	EL1000210	Καρστικός / Μεσαίου	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
13		EL1000220	Καρστικός / Ντεβέ Κοράν	
14		EL1000050	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Γαλλικού	
15		EL1000010	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Λουδία	ΑΞΙΟΥ
16		EL1000160	Ρωγματικός / Μαυρονερίου	
17		EL1000270	Καρστικός / Βαφειοχωρίου	
18		EL1000020	Καρστικός / Πάικου	
19		EL100F240	Κοκκώδης / Ευζώνων	
20		EL100F230	Ρωγματικός / Ανατολικού Πάικου	
21		EL1000030	Φρεάτιος ρηχός (0-5 m) / Αξιού	
22		EL100F280	Καρστικός / Μεγάλης Στέρνας	
23		EL100F250	Κοκκώδης Ρωγματικός / Ποντοηράκλειας	
24		EL100F040	Κοκκώδης / Δοϊράνης	

Πίνακας 4-23: Επιφανειακά ΥΣ εντός των ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών

Α/Α	Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Κωδ. ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία	ΛΑΠ
1	Πεδιάδα Θε/νίκης Πέλλας Ημαθίας	EL1003L000000006A	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΑΡΤΖΑΝ	Λιμναία	Αξιού
2		EL1003L0F0000001N	ΛΙΜΝΗ ΔΟΪΡΑΝΗ	Λιμναία	
3		EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμια	
4		EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	Ποτάμια	
5		EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμια	
6		EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Ποτάμια	
7		EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Ποτάμια	
8		EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμια	
9	Πεδιάδα Θε/νίκης Πέλλας Ημαθίας	EL1003R000400034N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμια	
10		EL1003R000400035N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμια	
11		EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
12		EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Ποτάμια	
13		EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Ποτάμια	
14		EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Ποτάμια	
15		EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
16		EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
17		EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Ποτάμια	
18		EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	Ποτάμια	
19		EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	Ποτάμια	
20		EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	Ποτάμια	
21		EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμια	

Α/Α	Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Κωδ. ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία	ΛΑΠ
22		EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμια	
23		EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Ποτάμια	
24		EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
25		EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμια	
26		EL1003R0F0206025N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμια	
27		EL1003R0F0206026N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Ποτάμια	
28		EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
29		EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
30		EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
31		EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	Ποτάμια	
32		EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμια	
33		EL1003R0F0208029N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμια	
34		EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	Ποτάμια	
35		EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
36		EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
37		EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ποτάμια	
38		EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικά	
39		EL1004L000000005N	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	Λιμναία	Γαλλικού
40		EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
41		EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
42		EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
43		EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
44		EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμια	
45		EL1004R000202009N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμια	
46		EL1004R000202110N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ποτάμια	
47		EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
48		EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Ποτάμια	
49		EL1004R000204012N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Ποτάμια	
50		EL1004R000204113N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Ποτάμια	
51		EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
52		EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
53		EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
54		EL1004R000206116N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ποτάμια	
55		EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	Ποτάμια	
56		EL1005L000000002H	ΛΙΜΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΑ	Λιμναία	Χαλκιδικής
57		EL1005L000000003N	ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	Λιμναία	
58		EL1005L000000004N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ	Λιμναία	

Πεδιάδα Θε/νίκης Πέλλας Ημαθίας

Α/Α	Ονομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Κωδ. ΕΥΣ	Όνομα ΕΥΣ	Κατηγορία	ΛΑΠ
59		EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμια	
60		EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμια	
61		EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ποτάμια	
62		EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	Ποτάμια	
63		EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμια	
64		EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμια	
65		EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Ποτάμια	
66		EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμια	
67		EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμια	
68		EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Ποτάμια	
69		EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	Ποτάμια	
70		EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Ποτάμια	
71		EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	Ποτάμια	
72		EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμια	
73		EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Ποτάμια	
74		EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	Ποτάμια	
75		EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	Ποτάμια	
76		EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	Ποτάμια	
77		EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Ποτάμια	
78		EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Ποτάμια	
79	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής & Πεδιάδα Θεσσαλίας	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	Ποτάμια	
80	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	Ποτάμια	
81		EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	Ποτάμια	
82		EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	Ποτάμια	
83	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής & Πεδιάδα Θεσσαλίας	EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Ποτάμια	
84	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής	EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	Ποτάμια	
85	Πεδιάδα Θε/νίκης Πέλλας Ημαθίας	EL1005T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	Μεταβατικά	
86	Περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής	EL1005T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ	Μεταβατικά	

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

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

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

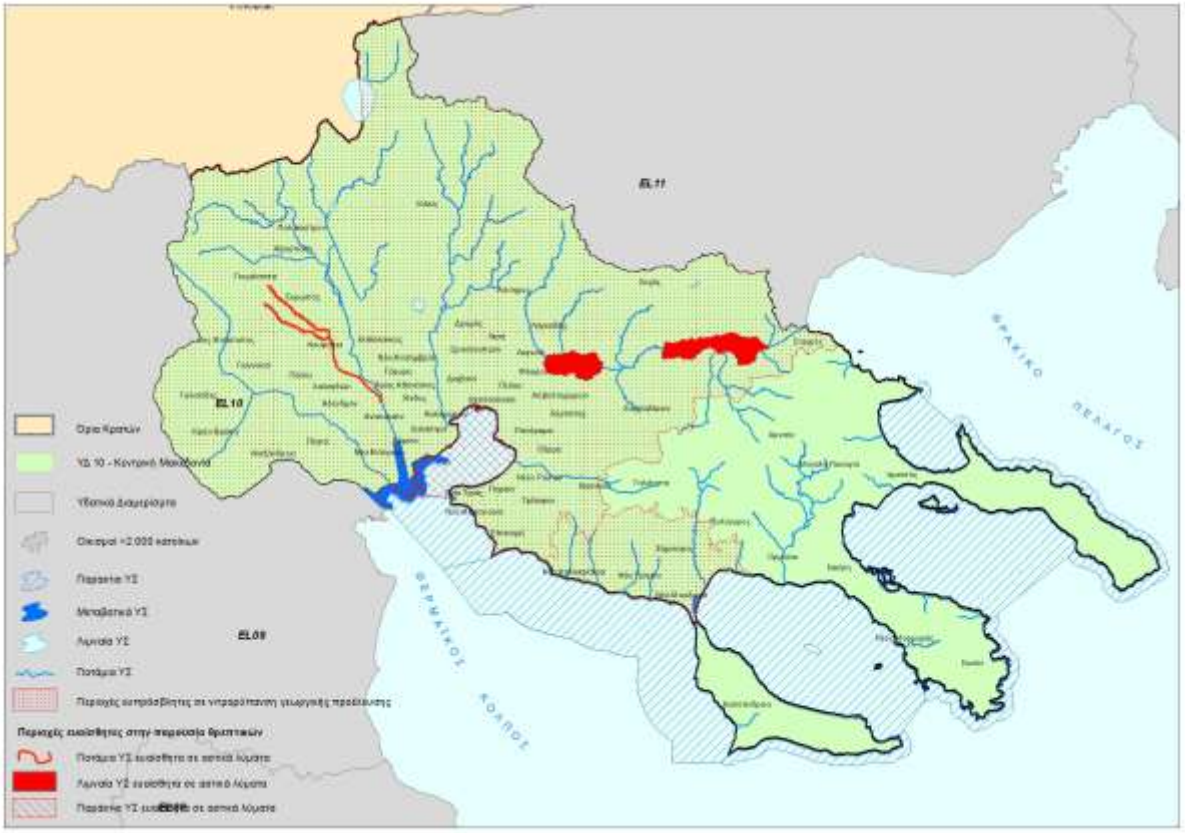
Πίνακας 4-24: Περιοχές ευαίσθητες για τη διάθεση αστικών λυμάτων στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

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:

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 λεκάνες καλύπτονται στο μεγαλύτερο μέρος τους από δασικές εκτάσεις.



Χάρτης 11: Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

4.4.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

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

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

Οι περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών που έχουν ενταχθεί στο Μητρώο των Προστατευόμενων Περιοχών παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 4-25: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών σύμφωνα με το Ν. 3937/2011

Κωδικός προστ. περιοχής	Όνομα Περιοχής	Επιφ. (ha)	Κατηγ. Προστ. περιοχής	Συσχέτιση με ΥΣ		Κατηγορία Υδάτινου σώματος	Κωδικός ΛΑΠ	Υπολεκάνη
				Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ			
GR 1220002*	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ-ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	33676.35	ΕΖΔ	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ	EL1003	ΑΞΙΟΥ
				EL1003R0F0201004H EL1003R0F0203005N EL1003R0F0203006N EL1003R0F0205007N EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ	ΠΟΤΑΜΙ		

Κωδικός προστ. περιοχής	Όνομα Περιοχής	Επιφ. (ha)	Κατηγ. Προστ. περιοχής	Συσχέτιση με ΥΣ		Κατηγορία Υδάτινου σώματος	Κωδικός ΛΑΠ	Υπολεκάνη
				Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ			
				EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
GR 1220010	ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ-ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ	29647,09	ΖΕΠ	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ	EL1003 EL1004	ΑΞΙΟΥ ΓΑΛΛΙΚΟΥ
				EL1003R0F0201004H EL1003R0F0203005N EL1003R0F0203006N EL1003R0F0205007N EL1003R0F0207008N EL1003R0F0207009N EL1003R0F0207010N EL1003R0F0209011N EL1003R0F0209012N EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ	ΠΟΤΑΜΙ		
				EL1004R000201001N EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ	ΠΟΤΑΜΙ	EL1004	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
				EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
GR 1220005	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	830.38	ΕΖΔ ΖΕΠ	EL1005T0002N	Λ/Θ ΑΓ/ΧΩΡΙΟΥ	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ		
				EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		
				EL1005C0010N	ΈΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ - Ν. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		
GR 1220001	ΛΙΜΝΕΣ ΒΟΛΒΗ & ΛΑΓΚΑΔΑ & ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	26947.81	ΕΖΔ	EL1005L000000003N EL1005L000000004N	ΒΟΛΒΗ-ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΛΙΜΝΕΣ		
				EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
GR 1220009	ΛΙΜΝΕΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ - ΒΟΛΒΗΣ &ΣΤΕΝΑ ΡΕΝΤΙΝΑΣ	16163 1.33	ΖΕΠ	EL1005L000000003N EL1005L000000004N	ΒΟΛΒΗ-ΚΟΡΩΝΕΙΑ	ΛΙΜΝΕΣ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
				EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ	ΠΟΤΑΜΙΟ		

Κωδικός προστ. περιοχής	Όνομα Περιοχής	Επιφ. (ha)	Κατηγ. Προστ. περιοχής	Συσχέτιση με ΥΣ		Κατηγορία Υδάτινου σώματος	Κωδικός ΛΑΠ	Υπολεκάνη
				Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ			
				EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000201001N EL1005R000201002N EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000206216N EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ	ΠΟΤΑΜΙΟ		
				EL1005L000000002H	ΜΑΥΡΟΥΔΑ	ΛΙΜΝΗ		
GR 1220003	ΣΤΕΝΑ ΡΕΝΤΙΝΑΣ-ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	2905.16	ΕΖΔ	EL1005R000201002N EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1230003	ΔΟΪΡΑΝΗ ΛΙΜΝΗ	2126.12	ΖΕΠ	EL1003L0F0000001N	ΔΟΙΡΑΝΗ	ΛΙΜΝΗ		
				EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	ΠΟΤΑΜΙ		
				EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡ-ΡΕΜΑ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1230002	ΥΔΡΟΧΑΡΕΣ ΔΑΣΟΣ ΜΟΥΡΙΩΝ	774.92	ΕΖΔ	EL1003L0F0000001N	ΔΟΙΡΑΝΗ	ΛΙΜΝΗ		
				EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	ΠΟΤΑΜΙ		
				EL1003R000000001N	ΜΑΥΡΟΡ-ΡΕΜΑ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1230005	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΛΟΥΣ ΑΡΖΑΝ	1717.78	ΖΕΠ	EL1003L000000006A	ΑΡΤΖΑΝ	ΤΕΧ. ΛΙΜΝΗ	EL1003	ΑΞΙΟΥ
GR 1230001	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	1089.35	ΕΖΔ	EL1004L000000005N	ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΛΙΜΝΗ	EL1004	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
GR 1230004	ΛΙΜΝΗ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ-ΞΥΛΟΚΕΡΑΤΕΑ	2012.31	ΖΕΠ	EL1004L000000005N	ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗ	ΛΙΜΝΗ	EL1004	ΓΑΛΛΙΚΟΥ
GR 1270004	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓ. ΜΑΜΑ	633.15	ΕΖΔ ΖΕΠ	EL1005T0003N	Λ/Θ ΑΓ. ΜΑΜΑ	ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Κωδικός προστ. περιοχής	Όνομα Περιοχής	Επιφ. (ha)	Κατηγ. Προστ. περιοχής	Συσχέτιση με ΥΣ		Κατηγορία Υδάτινου σώματος	Κωδικός ΛΑΠ	Υπολεκάνη
				Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ			
GR 1240009	ΟΡΗ ΠΑΙΚΟ ΣΤΕΝΑ ΑΨΑΛΟΥ - ΜΟΓΛΕΝΙΤΣΑΣ	91735.74	ΖΕΠ	EL1003R0F0208028N EL1003R0F0208029N EL1003R0F0208130N EL1003R000400035N EL1003R000400034N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ ΜΕΓΑΛΟ Ρ ΛΥΚΟΡΕΜΑ ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	ΠΟΤΑΜΙ	EL1003	ΑΞΙΟΥ
GR 1240003	ΟΡΟΣ ΠΑΙΚΟ	35252	ΕΖΔ	EL1003R000400035N EL1003R0F0206026N EL1003R0F0208029N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π. ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1230006	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΘΟΦΥΤΟΥ	3309.58	ΖΕΠ	EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΙΚΟΝ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1270001	ΟΡΟΣ ΧΟΛΩΜΟΝΤΑΣ	15543.63	ΕΖΔ	EL1005R003110053N EL1005R003111047N EL1005R002704040N	ΧΑΒΡΙΑΣ ΧΑΒΡΙΑ ΒΑΤΟΝΙΑΣ	ΠΟΤΑΜΙ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
GR 1270014	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΣΙΘΩΝΙΑ	23451.17	ΖΕΠ	EL1005R000900025N EL1005R001300027N	ΛΑΚΚΟΣ ΜΥΛΟΥ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1270005	ΟΡΟΣ ΣΤΡΑΤΟΝΙΚΟΝ-ΚΟΡΥΦΗ ΣΚΑΜΝΙ	8128.17	ΕΖΔ	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1270012	ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ-ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ	26413.93	ΖΕΠ	EL1005R003104050N EL1005R003107045N EL1005R003108052N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ ΧΑΒΡΙΑΣ ΧΑΒΡΙΑΣ	ΠΟΤΑΜΙ		
GR 1270002	ΟΡΟΣ ΙΤΑΜΟΣ-ΣΙΘΩΝΙΑ	18031.62	ΕΖΔ	EL1005R000900025N EL1005R001100026N EL1005R001300027N	ΛΑΚΚΟΣ ΣΜΙΞΗ ΜΥΛΟΥ	ΠΟΤΑΜΙ		
				EL1005C0004N	ΣΙΓΓΙΤΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		
GR 1270007	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΕΛΙΑ-ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΣΤΡΟ-ΕΚΒΟΛΗ ΡΑΓΟΥΛΑ	532.82	ΕΖΔ	EL1005C0006N	ΚΑΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1005	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
GR 1270009	ΠΛΑΤΑΝΙΤΣΙ-ΣΥΚΙΑ: ΑΚΡ. ΡΙΓΑΣ-ΑΚΡ. ΑΔΟΛΟ	988.96	ΕΖΔ	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		
GR 1270010	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΠΥΡΓΟΣ-ΟΡΜΟΣ ΚΥΨΑΣ-ΜΑΛΑΜΟ	1150.97	ΕΖΔ	EL1005C0009N	ΕΞΩ ΘΕΡΜΑΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		
GR 1270008	ΠΑΛΙΟΥΡΙ-ΑΚΡΩΤΗΡΙ	286.11	ΕΖΔ	EL1005C0006N	ΚΑΣΑΝΔΡΙΝΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΑΡΑΚΤΙΟ		

*Με την προτεινόμενη τροποποίηση των ορίων της περιοχής αυτής στα συσχετιζόμενα ΥΣ προστίθενται και τα ΥΣ EL1003R0F0207009N, EL1003R0F0207010N, EL1003R0F0207011N, EL1003R0F0207012N και EL1003R0F0207013N του π. Αξιού, και τα ΥΣ EL1004R000201001N και EL1004R000201002N του π. Γαλλικού

Ας σημειωθεί ότι οι προστατευόμενες περιοχές ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗΣ - ΟΡΟΣ ΚΡΟΥΣΣΙΑ (GR1260008) και ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ-ΚΡΟΥΣΙΑ-ΚΟΡΥΦΕΣ ΟΡΟΥΣ ΜΠΕΛΕΣ, ΑΓΚΙΣΤΡΟ-ΧΑΡΩΠΟ (GR1260001) μικρό τμήμα των οποίων εμπίπτει στο ΥΔ EL10 έχουν συμπεριληφθεί στον κατάλογο των προστατευόμενων περιοχών του ΥΔ EL11 και δεν περιέχονται στον παραπάνω κατάλογο.

Επίσης με την πρόταση για το χαρακτηρισμό 2 θαλάσσιων περιοχών ως ΖΕΠ, τα συσχετιζόμενα παράκτια ΥΣ που περιλαμβάνονται επιπλέον στον ανωτέρω πίνακα είναι τα EL1005C0003N Ακτές Άθω EL1005C0004N Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική) και EL1005C0007N Ακτές Κασσάνδρας

4.4.5.2 Άλλες Προστατευόμενες περιοχές (Εθνικά πάρκα-εθνικοί Δρυμοί- Βιογενετικά αποθέματα)

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

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

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

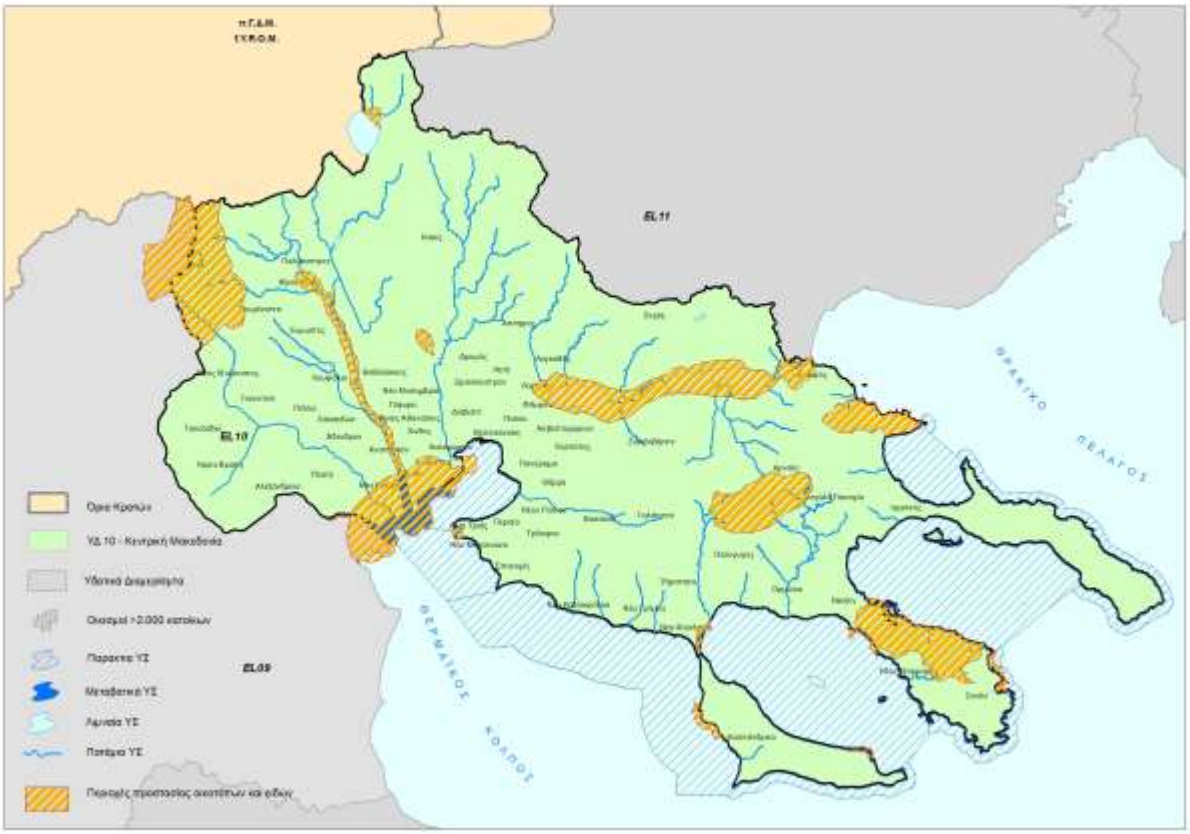
Πίνακας 4-26: Εθνικά Πάρκα (Ν.1650/86)

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

Πίνακας 4-27: 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).



Χάρτης 12: Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών

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

Στα παράκτια ΥΣ του ΥΔ EL10 υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων υδατοκαλλιεργειών με αποτέλεσμα, την ένταξη των συσχετιζόμενων ΥΣ στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών (περιοχές προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία).

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

Πίνακας 4-28: Προτεινόμενες προστατευόμενες περιοχές βάσει της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ
1	Περιοχή προστασίας Αλιείας στα μεταβατικά ύδατα	EL1003T0001NSH	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ	Μεταβατικά ύδατα
2	Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών παράκτιων Θεσσαλονίκης-Ημαθίας	EL1005C0010NSH	EL1005C0010N	ΕΣΩ ΘΕΡΜΑΪΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	Παράκτια ύδατα
		EL1005C0011HSH	EL1005C0011H	ΚΟΛΠΟΣ ΘΕΣ/ΚΗΣ	Παράκτια ύδατα
3	Περιοχή Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών παράκτιων Χαλκιδικής	EL1005C0005NSH	EL1005C0005N	ΑΚΤΕΣ ΣΙΘΩΝΙΑΣ	Παράκτια ύδατα

Σημειώνεται ότι η περιοχή Β.13, ΙΕΡΙΣΣΟΥ αν και ανήκει στην ΠΕ Χαλκιδικής υπάγεται στο ΥΔ EL11.

Για τις ανωτέρω περιοχές επισημαίνονται τα ακόλουθα:

1. Από τις περιοχές προστασίας εξαιρούνται οι λιμένες, τα αλιευτικά καταφύγια, οι ζώνες διέλευσης σκαφών, οι ακτές κολύμβησης και οι ζώνες εκατέρωθεν των εκβολών αγωγών ακαθάρτων.
2. Προβλέπεται η δημιουργία Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών (ΠΟΑΥ) για οστρακοκαλλιέργειες στη θαλάσσια περιοχή Μακρύγιαλου Πιερίας.
3. Εντός των ορίων της ΕΖΔ με την ονομασία «ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ-ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ» (κωδικός GR 1220002) και στην ΖΕΠ «ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ-ΛΟΥΔΙΑ-ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ-ΑΛΥΚΗ ΚΙΤΡΟΥΣ» (κωδικός GR 1220010), αλλά και στα όρια του Εθνικού Πάρκου «ΔΕΛΤΑ ΑΞΙΟΥ–ΛΟΥΔΙΑ – ΑΛΙΑΚΜΟΝΑ» (ΕΠΔΑΛΑ) εντοπίζεται μεγάλος αριθμός εγκαταστάσεων μυτιλοτροφίας σε μικρά βάθη (ιδίως στις ακτές Χαλάστρας και Κλειδίου).

Χάρτης 13: Περιοχές Προστασίας υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

5 ΠΙΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου είναι ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007, το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) καθώς επίσης και την μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από την ΕΓΥ στο πλαίσιο της παρούσας Αναθεώρησης «Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα»[20].

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στα υδατικά συστήματα, ορίζεται το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν ή μπορούν να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής, στην οποία αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές εφόσον αποτελούν αιτία για τα ΥΣ να κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους, σύμφωνα με το GD 03.

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

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

Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία-αποτελέσματα της ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων που έχει γίνει, για τις ανάγκες της 1ης Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, στο πλαίσιο του Παραρτήματος Π5 «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα». Κατά την παρουσίαση των πιέσεων λαμβάνεται υπόψη η κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο με βάση το Καθοδηγητικό Κείμενο της ΕΕ Νο 35[21].

5.1 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται ο συσχετισμός των σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση τη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές, καθώς επίσης και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή.

[20] http://ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=3IlubnS14FM%3d&tabid=935&language=el-GR

[21] https://circabc.europa.eu/sd/a/5b969dc0-6863-4f75-b5d8-8561cec91693/Guidance%20No%2035%20-%20WFD%20Reporting%20Guidance.pdf

Πίνακας 5-1: Κατάλογος σημειακών πιέσεων που εξετάστηκαν, αντιστοίχηση με πιέσεις του Κατευθυντηρίου Κειμένου της ΕΕ Νο 35

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα/ Αστική ανάπτυξη	Περιλαμβάνεται ή όχι στην οδηγία ΟΕΑΛ. Περιλαμβάνει απορρίψεις από μη-παραγωγικές εμπορικές περιοχές, που μπορούν σε μεγάλο βαθμό να εξομοιωθούν με τα αστικά λύματα. Περιλαμβάνει απορρίψεις ακατέργαστων ή μερικώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων που χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές.	Η εφαρμογή της Οδηγίας για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων στο ΥΔ είναι σε προχωρημένο στάδιο. Υπολογίζονται τα φορτία BOD, N και P από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις (βλ. αναλυτικά παρακάτω). Οι οικισμοί που δεν εξυπηρετούνται από ΕΕΛ αντιμετωπίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες			Έχουν καταγραφεί 41 μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες (πάνω από 300 κλίνες) στην ΠΕ Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής που χωροθετούνται κυρίως στη παράκτια ζώνη της ΛΑΠ Χαλκιδικής οι οποίες όμως δεν συμβάλουν σημαντικά στα συνολικά φορτία BOD, N και P
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	1.2 - Σημειακή — Υπερχειλίσεις ομβρίων/ Αστική ανάπτυξη	Υπερχειλίσεις από χωρισμένους ή συνδυασμένους υπονόμους που αναγνωρίζονται ως σημειακές πηγές (για τις διάχυτες βλ. «Διάχυτη - Αστικές απορροές» παρακάτω).	Στο ΥΔ δεν έχουν εντοπιστεί τέτοια φαινόμενα. Οι απορροές από τις αστικές περιοχές εξετάζονται στις διάχυτες πιέσεις
Βιομηχανικές δραστηριότητες	1.3 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις ΟΒΕ/ Βιομηχανία	Βιομηχανικές σημειακές πηγές από εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στο E-MEMP.	Η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μία από τις σημαντικές δραστηριότητες στο ΥΔ με σημαντική συμβολή στα παραγόμενα φορτία.
	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ /Βιομηχανία	Οποιεσδήποτε βιομηχανικές σημειακές πηγές που δεν περιλαμβάνονται στο E-MEMP.	
	1.5 - Σημειακή - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις/ Βιομηχανία	Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή μια βιομηχανική που έχει μολυνθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως σημειακή πηγή (για τις διάχυτες βλ. παρακάτω «Διάχυτη - Μολυσμένες	Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία δεν εντοπίζονται τέτοιες πιέσεις στο ΥΔ. Επίσης εντοπίζονται 1 μονάδα παραγωγής ενέργειας με τη χρήση Φυσικού Αερίου

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
		εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις). Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει τρέχουσες βιομηχανικές δραστηριότητες.	
Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ	1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων/ Αστική ανάπτυξη	Σημειακές πηγές λόγω χώρων διάθεσης αστικών ή βιομηχανικών αποβλήτων.	Η εξάλειψη του φαινομένου της ανεξέλεγκτης διάθεσης αποβλήτων και η παύση της παραβατικής συμπεριφοράς στη διάθεση των αποβλήτων αποτέλεσε στόχο που επετεύχθη στο ΥΔ. Σήμερα δεν υπάρχουν ενεργοί ΧΑΔΑ Στο ΥΔ λειτουργούν 6 ΧΥΤΑ οι οποίοι δεν αξιολογούνται ως σημαντικές πιέσεις.
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων/ Βιομηχανία	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.	Στο ΥΔ EL10 έχουν καταγραφεί: Στη ΛΑΠ Αξιού, 10 θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών και αντιολισθηρών υλικών, και 1 θέση παραγωγής αργίλου κεραμοποιίας και δεν αξιολογούνται ως σημαντικές πιέσεις. Στη ΛΑΠ Γαλλικού 8 θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών, 4 θέσεις επεξεργασίας χαλαζία, 3 θέσεις παραγωγής αστρίων (μεταλλευτικά ορυκτά), 7 θέσεις παραγωγής αργίλου κεραμοποιίας και τσιμεντοβιομηχανίας. δέκα οκτώ (18) θέσεις παραγωγής αδρανών υλικών /ασβεστοποιίας/μαρμάρου δε θεωρούνται σημαντικές πιέσεις. Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής 5 θέσεις επεξεργασίας χαλαζία, 3 θέσεις παραγωγής αργίλων κεραμοποιίας/πλινθοποιίας και 14 θέσεις εκμετάλλευσης μεταλλευτικών ορυκτών 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. Βλ. σχετική αναφορά παρακάτω

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες	Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)	Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	1.8 - Σημειακή – Υδατοκαλλιέργεια / Αλιεία και ιχθυοκαλλιέργεια	-	Στα όρια του ΥΔ EL10 λειτουργούν στα παράκτια ύδατα 84 εγκαταστάσεις υδατοκαλλιεργειών. Το συνολικό εγκατεστημένο παραγωγικό δυναμικό των υδατοκαλλιεργειών στο ΥΔ EL10, σύμφωνα με τα στοιχεία των Δ/νσεων Αλιείας ανέρχεται στους ~9.000 τόνους οστρακοκαλλιεργειών (long-line), 840 τόνους ευρύαλων ψαριών και 360 τόνους ψαριών εσωτερικών υδάτων. **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
Κτηνοτροφικές μονάδες (Σταβλισμένη κτηνοτροφία)	1.9 - Σημειακή – Άλλο	Λοιπές σημειακές πηγές που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες.	Αποτελούν δραστηριότητα με σημαντική παραγωγή φορτίων BOD, N και P στο ΥΔ.

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο **Παράρτημα Π.5: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα»**. Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ EL10 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν αλλά και οι λοιπές χημικές ουσίες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες αυτές.

Πίνακας 5-2: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Δραστηριότητα	BOD_5 σε tn/έτος	N σε tn/έτος	P σε tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με τη δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	147,5	92,2	18,4	-
Βιομηχανικές μονάδες	4420,64	1575,28	160,49	TSS, Λίπη ¨Ελαια, Θειούχα, Φαινόλες, Cr, Zn, CN, Fe, Ba, στυρένιο, τολουένιο, χλωριούχες οργανικές ενώσεις, τριχλωροαιθυλένιο, PCBs, Cd, Pb, κετόνες, γλυκόλες,
Κτηνοτροφικές μονάδες	41,1	18,8	0,8	-
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	Αναφέρεται κυρίως στις οστρακοκαλλιέργειες που δυνητικά επηρεάζουν τη φέρουσα ικανότητα του υγρού μέσου. Στην ΛΑΠ εντοπίζονται στο μεταβατικό Εκβολικό Σύστημα Αξιού όπου λόγω της μεθόδου που εφαρμόζεται αναμένονται μη σημαντικές επιπτώσεις.			

Πίνακας 5-3: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Δραστηριότητα	BOD_5 tn/έτος	N tn/έτος	P tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με την πίεση/δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	1 984,1	1 240,1	199,4	-
Βιομηχανικές μονάδες	2346,34	924,28	95,61	TSS, Λίπη ¨Ελαια, SO_4 Cr, Cu, Ba, στυρένιο, τολουένιο, χλωριούχες οργανικές ενώσεις, τριχλωροαιθυλένιο, Hg, Cd, Pb, φαινόλες
Κτηνοτροφικές μονάδες	18,7	8,6	0,5	-
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	Δεν εντοπίζονται τέτοιες δραστηριότητες			

Πίνακας 5-4: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

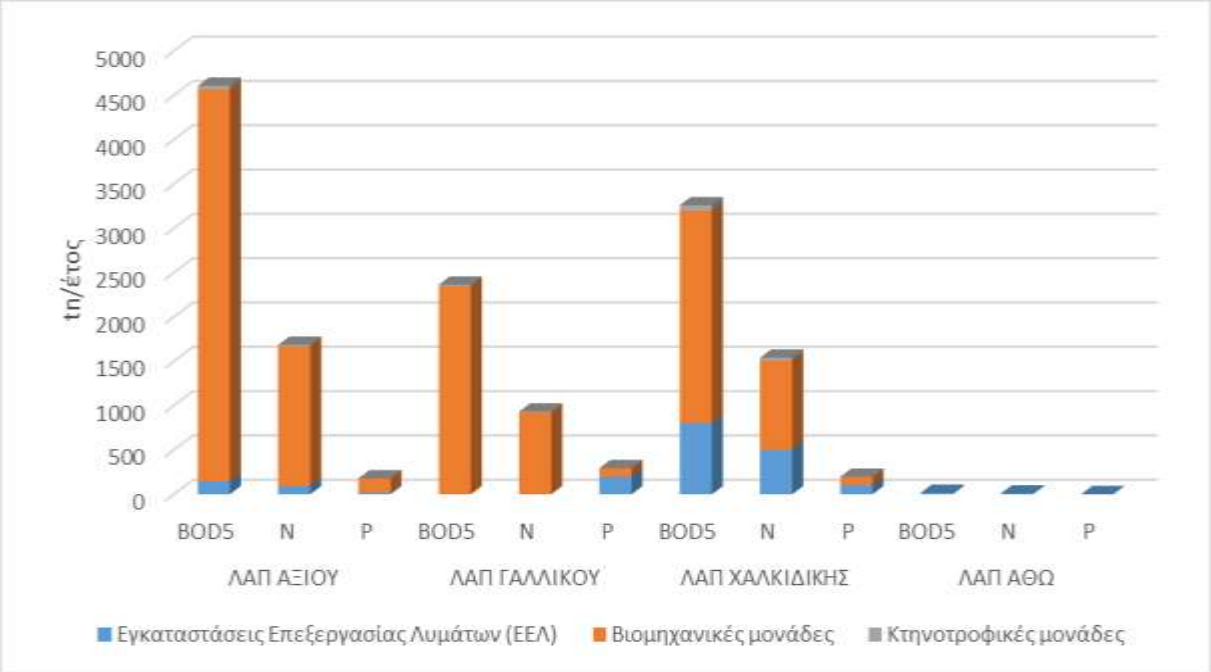
Δραστηριότητα	BOD_5 tn/έτος	N tn/έτος	P tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με την πίεση/δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	802,4	501,5	102,5	-
Βιομηχανικές μονάδες	2398,4	1006,54	93,57	TSS, Λίπη ¨Ελαια, As, Cr, PCBs, Χλωριωμένοι HC, Hg, Cd, Pb, φαινόλες, PAHs, τολουένιο, ξυλένιο, γλυκόλες, φορμαλδεϋδη, οξικό βινύλιο, φρέον, μεθυλοχλωρίδιο, Zn, CN, Cu, Co, μερκαπτάνες αλδεϋδες

Δραστηριότητα	BOD_5 tn/έτος	N tn/έτος	P tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με την πίεση/δραστηριότητα
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί	1 Μονάδα παραγωγής με φυσικό αέριο			Cr, Zn, As, Cu, HC, PCBs, Cd, Pb, Hg, Ni
Κτηνοτροφικές μονάδες	60,1	33,4	1,5	-
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	-			Θειικά (SO_4^{-2}), Fe, Mn, Zn, Pb, Cd, Sb, As.
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	Αναφέρεται κυρίως στις οστρακοκαλλιέργειες που δυνητικά επηρεάζουν τη φέρουσα ικανότητα του υγρού μέσου. Στην ΛΑΠ εντοπίζονται κυρίως στα παράκτια Κόλπος Θεσ/νικης και Εσω Θερμαϊκός Κόλπος. Πιθανολογείται η σύνδεσή τους με την εμφάνιση τοξικών φυκών λόγω της έκλυσης πυριτικών κατά την αποδόμηση των ψευδοκοπράνων των μυδιών στο ίζημα που συσσωρεύεται στον πυθμένα κάτω από τα μυτιλοτροφεία. Το γεγονός αυτό δεν φαίνεται να ισχύει στην περίπτωση εγκαταστάσεων μακράς σειράς (long line)			

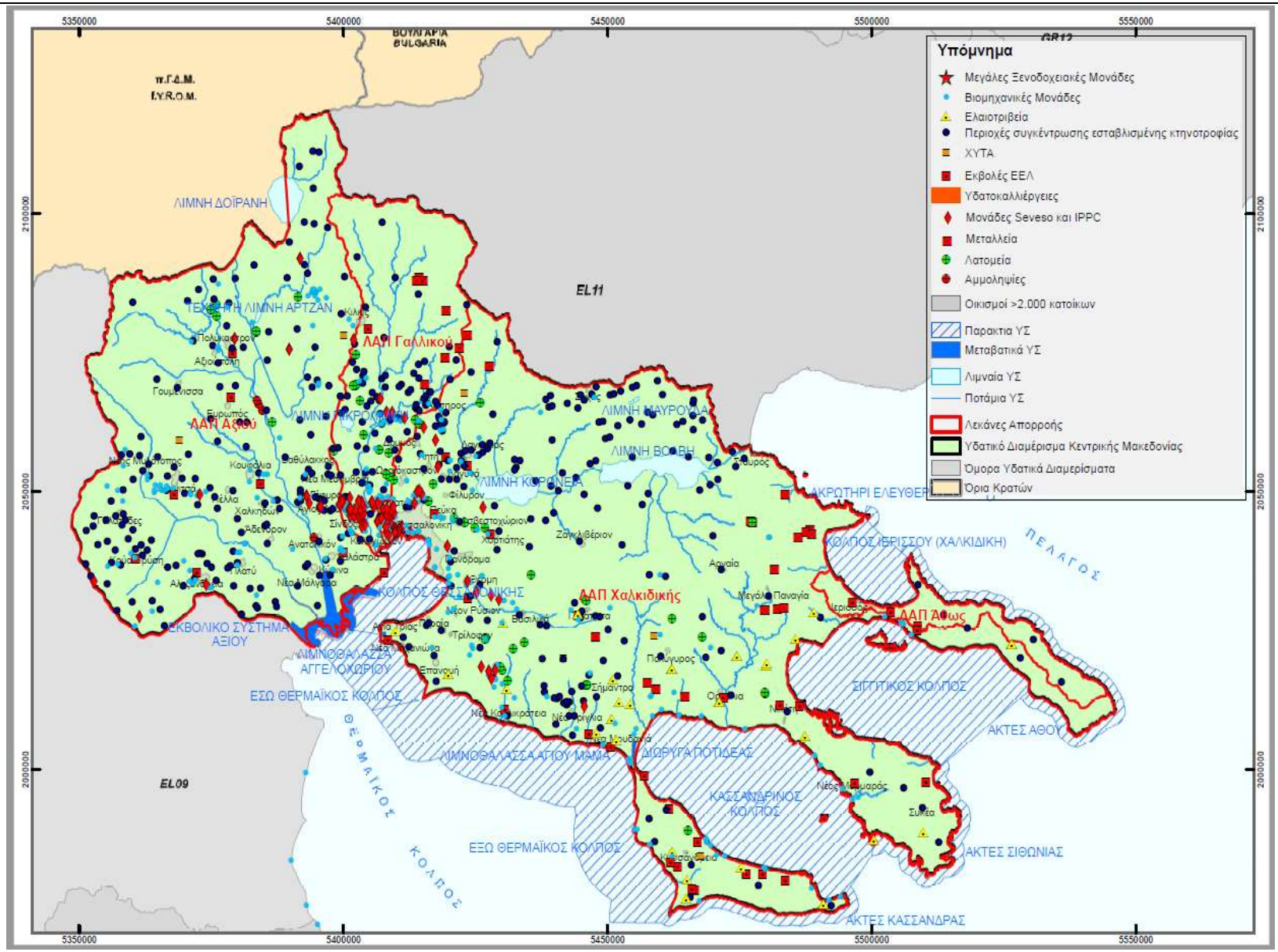
Πίνακας 5-5: Εκτιμώμενα φορτία από σημαντικές σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Αθω (EL1043)

Δραστηριότητα	BOD_5 tn/έτος	N tn/έτος	P tn/έτος	Χημικές Ουσίες /ρύποι που συνδέονται με την πίεση/δραστηριότητα
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	16,1	10	2	-
Βιομηχανικές μονάδες	Δεν εντοπίζονται τέτοιες δραστηριότητες			
Ατμοηλεκτρικοί σταθμοί	Δεν εντοπίζονται τέτοιες δραστηριότητες --			
Κτηνοτροφικές μονάδες	Δεν αποτελούν σημαντική πίεση -			
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	Δεν εντοπίζονται τέτοιες δραστηριότητες-			
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	Δεν εντοπίζονται τέτοιες δραστηριότητες			

Στο διάγραμμα που ακολουθεί δίνονται συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ EL10 από τις σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίστηκαν σε κάθε ΛΑΠ.



Στο Χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας EL10.



Χάρτης 14: Σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

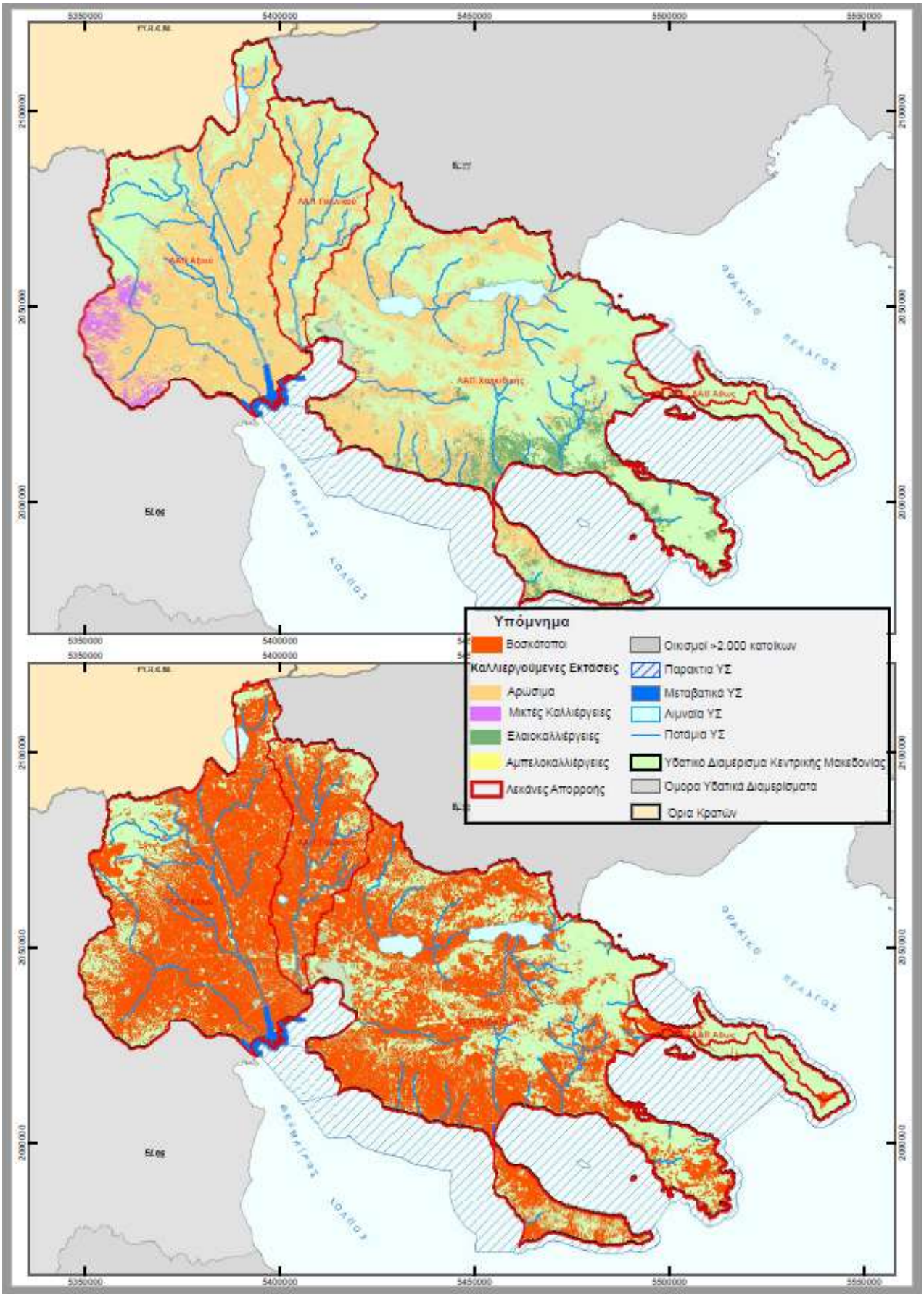
5.2 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο συσχετισμός των διάχυτων πιέσεων που εξετάστηκαν με βάση τη κοινή μεθοδολογία που αναπτύχθηκε σε εθνικό επίπεδο και είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ, με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων που γίνεται σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο, τους κύριους παράγοντες/δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτές, καθώς επίσης και συνοπτική παρουσίαση των κύριων αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή.

Πίνακας 5-6: Διάχυτες πιέσεις που εξετάστηκαν, αντιστοίχηση με πιέσεις του Κατευθυντηρίου κειμένου Νο 35 της ΕΕ

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	**Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες**	**Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)**	**Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ (βλ. αναλυτικά στο Παράρτημα**
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη/ Άλλες Πιέσεις	2.1 - Διάχυτη - Αστικές απορροές/ Αστική ανάπτυξη, Βιομηχανία	Υπερχειλίσεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές.	Οι υπερχειλίσεις ομβρίων εξετάστηκαν στις σημειακές πιέσεις και δεν εντοπίστηκαν τέτοια φαινόμενα στο ΥΔ. Οι απορρίψεις από αστικές περιοχές που δε χαρακτηρίζονται ως σημειακές εξετάζονται στο πλαίσιο των άλλων πιέσεων και δε θεωρούνται σημαντικές στο ΥΔ. Τα φορτία από τις πηγές αυτές δίνονται παρακάτω
Γεωργικές δραστηριότητες	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία/ Γεωργία		Αναλύονται και υπολογίζονται αναλυτικά τα φορτία από τις γεωργικές δραστηριότητες στο ΥΔ. Η δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πίεση στο ΥΔ (βλ. αναλυτικά παρακάτω)
Άλλες πιέσεις	2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία/ Δασοκομία		Εξετάζονται τα φορτία N και P από τις δασικές εκτάσεις. Η πίεση αυτή αξιολογείται ως μη σημαντική στο ΥΔ
Άλλες πιέσεις	2.4 - Διάχυτη – Μεταφορές/ Μεταφορές	Διάχυτη ρύπανση από οδικές και σιδηροδρομικές συγκοινωνίες, αεροπορία και έργα υποδομής.	Εξετάζονται τα φορτία N και P από τις δραστηριότητες αυτές. Η πίεση αυτή αξιολογείται ως μη σημαντική στο ΥΔ
Βιομηχανικές δραστηριότητες	2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις/ Βιομηχανία	Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή μια βιομηχανική που έχει μολυνθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως διάχυτη πηγή (για τις σημειακές βλ. ανωτέρω «Σημειακή- Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις). Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει τρέχουσες βιομηχανικές δραστηριότητες.	Εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν στο πλαίσιο των σημειακών πιέσεων

Πίεση που εξετάζεται βάσει εθνικής μεθοδολογίας	**Κατηγορία πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ/Κύριοι Παράγοντες δραστηριότητες**	**Περιγραφή (Βάσει του ΚΚ της ΕΕ)**	**Συνοπτική αξιολόγηση πίεσης στο ΥΔ (βλ. αναλυτικά στο Παράρτημα**
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο/ Αστική ανάπτυξη	Ρύπανση που προκαλείται από αστικά λύματα μη συνδεδεμένα στο αποχετευτικό δίκτυο, που αναγνωρίζονται ως διάχυτη πηγή.	Εξετάζονται τα φορτία από οικισμούς που δεν διαθέτουν ΕΕΛ. βλ. παρακάτω
Άλλες πιέσεις	2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις / Γεωργία, Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία, Μεταφορές, Αστική ανάπτυξη	Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης	Τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα για την αξιολόγηση της πίεσης αυτής. Η παρουσία Hg σε ορισμένα ΥΣ ενδεχομένως να συνδέεται με την πίεση αυτή, αλλά δεν είναι ακόμα δυνατό να ποσοτικοποιηθεί.
Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις/ Βιομηχανία	Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες (για τις σημειακές πηγές, βλ. ανωτέρω κατηγορίες)	Εξετάστηκαν ως σημειακή πίεση (βλ. παραπάνω)
Υδατοκαλλιέργειες /Ιχθυοκαλλιέργειες	2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια / Αλιεία και ιχθυοκαλλιέργεια		Εξετάστηκαν ως σημειακή πίεση (βλ. παραπάνω)
Ποιμενική Κτηνοτροφία	2.10 - Διάχυτη – Άλλο	Λοιπές διάχυτες που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες.	Εξετάζονται τα φορτία από την ποιμενική κτηνοτροφία (βλ. αναλυτικά παρακάτω)



Χάρτης 15: Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Αναλυτικά στοιχεία για τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθήθηκαν και τα αποτελέσματα για κάθε μία από τις ανωτέρω πιέσεις δίνονται στο **Παράρτημα Π.5: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα»**. Από την ανάλυση προέκυψε ότι οι σημαντικές σημειακές πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ EL10 είναι αυτές που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί όπου δίνονται τα φορτία συμβατικών ρύπων τα οποία είναι δυνατό να ποσοτικοποιηθούν.

Πίνακας 5-7: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Δραστηριότητα	BOD_5	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες	-	1.623,7	611,2
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	1.238,37	353,83	73,72
Ποιμενική Κτηνοτροφία	1145,12	383,23	44,5
Αστικές περιοχές/δρόμοι		57,33	7,37

Πίνακας 5-8: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

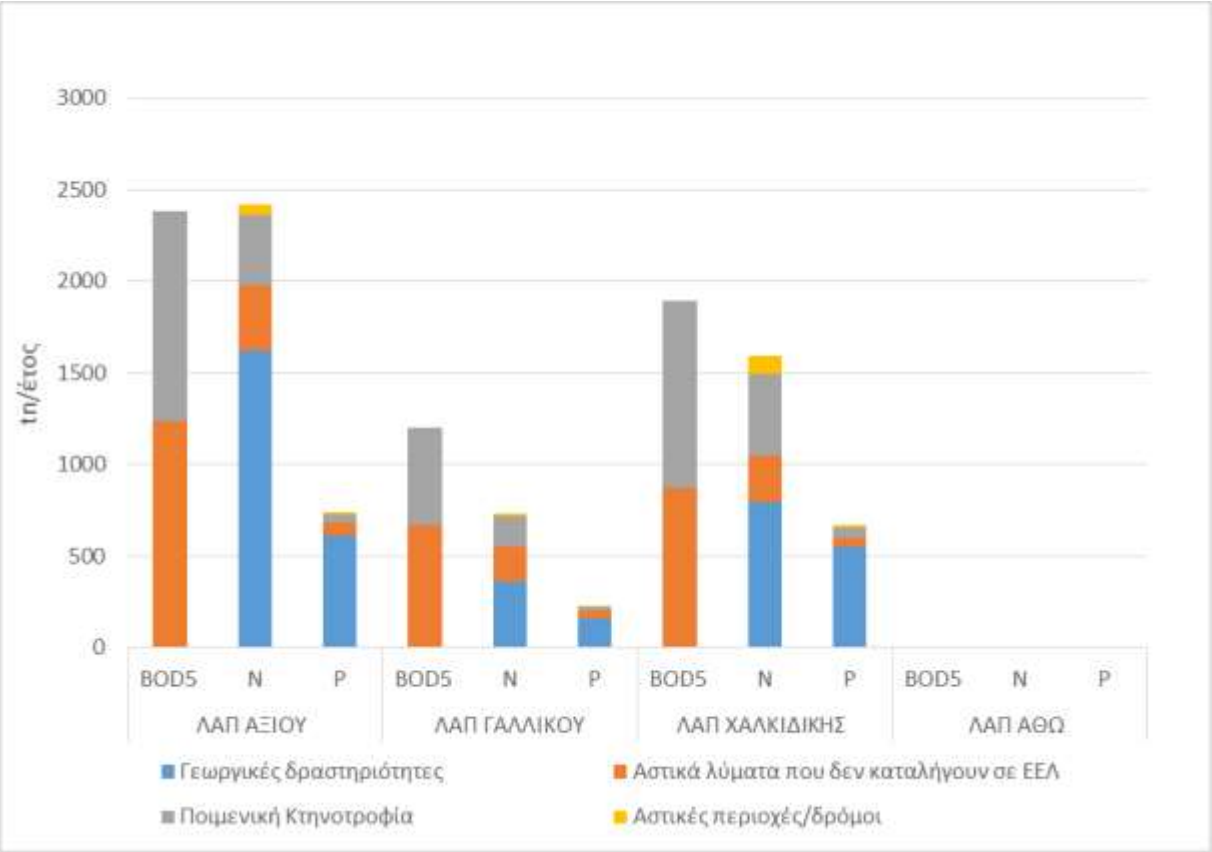
Δραστηριότητα	BOD_5	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες		360,3	161,0
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	673,64	192,48	40,09
Ποιμενική Κτηνοτροφία	527,05	165,71	19,02
Αστικές περιοχές/δρόμοι		12,42	1,92

Πίνακας 5-9: Εκτιμώμενα φορτία (σε tn/έτος) από σημαντικές διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

Δραστηριότητα	BOD_5	N	P
Γεωργικές δραστηριότητες		796,4	551,2
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	873,49	249,58	51,99
Ποιμενική Κτηνοτροφία	1021,29	450,38	54,53
Αστικές περιοχές/δρόμοι		98,31	13,12

Στη ΛΑΠ Αθω λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής, οι ανωτέρω δραστηριότητες είναι πολύ μικρής κλίμακας και δε θεωρούνται σημαντικές.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί δίνονται συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ από τις διάχυτες πηγές ρύπανσης.



5.3 ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Εξετάζονται οι παρεμβάσεις έργων ρύθμισης ροής, έργα ταμίευσης και εγκάρσια έργα σε υδατορέματα, λίμνες μεταβατικά και παράκτια ΥΣ και αξιολογούνται με βάση τα κριτήρια που αναφέρονται αναλυτικά στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων», το οποίο είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ[22].

Ειδικότερα οι παρεμβάσεις που εξετάζονται ανά τύπο υδάτινου σώματος είναι οι ακόλουθες:

- **Για τα ποτάμια ΥΣ**
  - Απολήψεις υδάτων μέσω ταμιευτήρων που περιλαμβάνει μεγάλα φράγματα σύμφωνα με τα διεθνή κριτήρια κατά ICOLD, δηλαδή φράγματα ύψους μεγαλύτερου των 15 m και με ταμίευση > 1,0 mcm από τα οποία πραγματοποιείται οριστική απόληψη προς διάφορες χρήσεις.
  - Ρουφράκτες / Αναβαθμοί / Έργα ρύθμισης. Τα έργα της κατηγορίας αυτής είναι ποικίλα τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς το σκοπό για τον οποίο υλοποιήθηκαν. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελούν ρουφράκτες εκτροπής νερών προς καταναλωτικές χρήσεις (κυρίως άρδευση) συνεπώς πραγματοποιούν οριστική απόληψη του νερού από το υδατόρευμα με την έννοια που αναφέρθηκε παραπάνω. Ωστόσο, η λειτουργία τους είναι

[22] *Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων*

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 υδάτινα σώματα πέραν του υδάτινου σώματος που περιέχει την αιτία των αλλαγών.
- Μεταβολές στάθμης ποταμών (συνήθως ανάντη ρουφρακτών). Αντίστοιχα μπορεί αναφέρεται σε μεταβολές που εκτείνονται πέραν των ορίων του υδάτινου σώματος το οποίο περιέχει την αιτία των αλλαγών. Επίσης περιλαμβάνει Μεταβολή στην ποσότητα και την διασπορά ιζημάτων.

- **Επεμβάσεις σε φυσικές λίμνες**
  - Απολήψεις υδάτων. Η πίεση αυτή είναι παρόμοια με την αντίστοιχη για τα ποτάμια ΥΣ (μέσω ταμιευτήρων).
  - Έργα ρύθμισης στάθμης. Το μέγεθος της διακύμανσης της στάθμης σε ετήσια ή εποχιακή βάση είναι από τις σημαντικότερες παραμέτρους που εκφράζουν την υδρομορφολογική πίεση σε ένα λιμναίο σώμα καθώς συνδέεται άρρηκτα με πλήθος διεργασιών που αφορούν την οικολογική της κατάσταση και τον περιβαλλοντικό της χαρακτήρα (είδη χλωρίδας και πανίδας που υποστηρίζει). Πολλές φυσικές λίμνες υπόκεινται σε ρύθμιση της στάθμης τους για λόγους καλύτερης εξυπηρέτησης υδρευτικών αναγκών αλλά και λόγω 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 :

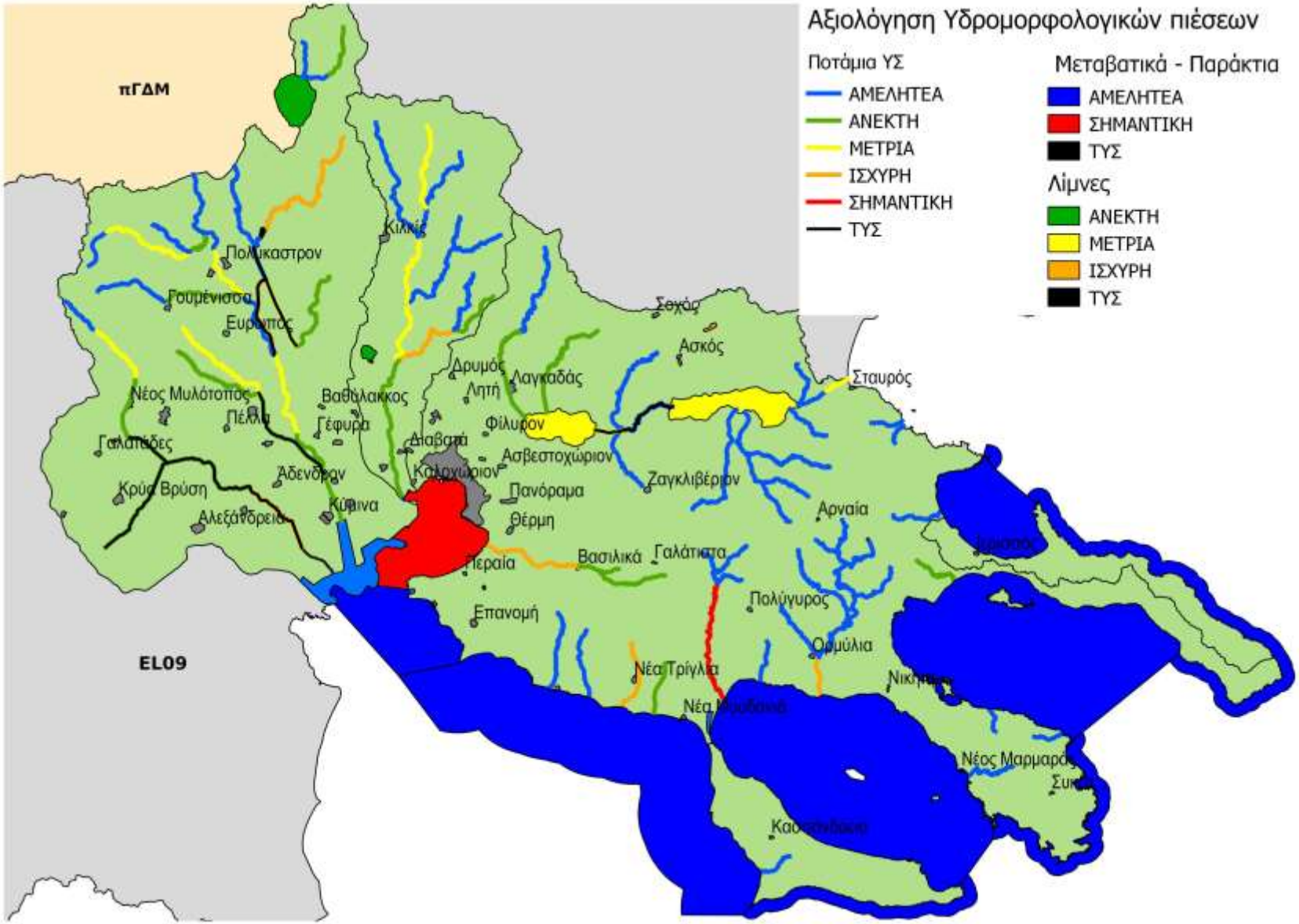
- τροποποιήσεις της ακτογραμμής, όπως με κρηπιδώματα ή με μετατόπιση των εκβολών ποταμών ή τάφρων.
- μεταβολές στο βάθος με μεταβολή του πυθμένα (εκσκαφή του πυθμένα ή με επίχωσή του, μεταξύ άλλων και με αποθέσεις μεταλλουργικών αποβλήτων),
- μεταβολές στη δομή και το υπόστρωμα του βυθού.

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

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

Πίνακας 5-10: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ του ΥΔ EL10

	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ						ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ						ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ						ΛΑΠ ΑΘΩ					
	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ	Αμελητέα	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική	ΤΥΣ
Ποτάμια ΥΣ																								
Αριθμός	15	10	4	1	-	6	6	2	4		-	-	39	5	2	3	1	3	-	-	-	-	-	-
Μήκος σε km	95,9	107,7	64,4	29,3	-	105,1	67,6	16,6	36,2		-	-	356	80,2	5,8	37,5	25	16,9	-	-	-	-	-	-
% Αριθμού	42%	28%	11%	3%	-	17%	50%	17%	33%		-	-	74%	9%	4%	6%	2%	6%	-	-	-	-	-	-
% Μήκους	24%	27%	16%	7%	-	26%	56%	14%	30%		-	-	68%	15%	1%	7%	5%	3%	-	-	-	-	-	-
Λίμνες *																								
Αριθμός	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Έκταση σε km^2	-	-	-	-	-	1,4	-	4,27	-	-	-	-	-	-	120,26	-	1,13	-	-	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	100%	-	1%	-	-	-	-	-	-	67%		33%	-	-	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	100%	-	1%	-	-	-	-	-	-	42%		38%	-	-	-	-	-	-	-
Μεταβατικά ΥΣ																								
Αριθμός	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-		-	-	-	-	-	-	-	-
Έκταση σε km^2	-	-	-	67,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Παράκτια ΥΣ																								
Αριθμός	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-
Έκταση σε km^2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3310,65	-	-	-	198,03	0,06	340,94	-	-	-	-	-
% Αριθμού	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75%	-	-	-	13%	13%	-	-	-	-	-	-
% Έκτασης	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94%	-	-	-	6%	0%	-	-	-	-	-	-



Χάρτης 16: Αξιολόγηση πιέσεων στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

5.4 ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Παράρτημα «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν βάσει της κοινής μεθοδολογίας περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Νερό κτηνοτροφίας
- Νερό βιομηχανίας
- Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού

Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα και σε κάθε ΛΑΠ. Επίσης, οι ανωτέρω κατηγορίες πιέσεων αντιστοιχίζονται με την κατηγοριοποίηση των πιέσεων του καθοδηγητικού κειμένου της ΕΕ για τις Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων στην ΕΕ 2016.

Πίνακας 5-11: Συνολικές απολήψεις στο ΥΔ για κάθε κατηγορία σημαντικών πιέσεων

Χρήση / Δραστηριότητα	Κατηγοριοποίηση πιέσεων βάσει ΚΚ της ΕΕ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΛΑΠ	Συνολικές ανάγκες /απολήψεις	% απολήψεων από ΕΥΣ	% απολήψεων ΥΥΣ
ΑΡΔΕΥΣΗ	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ	697.700.965*	48%	52%
		ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	49.764.851	36%	64%
		ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	205.614.300	2%	98%
		Σύνολα:	**953.080.116**	**37%**	**63%**
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ		ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ	2.584.690,74	48%	52%
		ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	1.152.531,69	36%	64%
		ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	3.491.048,30	2%	98%
		Σύνολα:	**7.228.271**	**24%**	**76%**
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ	13.254.534	22%	78%
		ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	12.321.341	45%	55%
		ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	14.845.787	37%	63%
		Σύνολα:	**40.421.661**	**35%**	**65%**
ΥΔΡΕΥΣΗ	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ	20.748.710	8%	92%
		ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	3.647.143	44%	56%
		ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	153.460.280**	58%	42%
		Σύνολα:	**177.856.133**	**52%**	**48%**
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ EL10			**1.178.586.181**	**39%**	**61%**

* *Περιλαμβάνονται οι απολήψεις από το ΥΔ EL09 μέσω του ταμιευτήρα Αγ. Βαρβάρας για την άρδευση της Πεδιάδας Θεσ/νικης οι οποίες είναι της τάξεως των 300 εκ. m^3/έτος.*

** *Περιλαμβάνονται οι απολήψεις για από το ΥΔ EL09 μέσω του ταμιευτήρα Αγ. Βαρβάρας για την ύδρευση του ΠΣ Θεσ/νικης οι οποίες είναι της τάξεως των 50 εκ. m^3/έτος*

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα φαινόμενα υπεραντλήσεων παρατηρούνται στα ΥΥΣ: Αξιού (EL1000030), Δοϊράνης (EL100F040), Βαφειοχωρίου (EL1000270), Γαλλικού (EL1000050), Υποσύστημα Μουδιανών (EL1000061), Υποσύστημα Κορώνειας (EL1000071), Υποσύστημα Βόλβης (EL1000072), Υποσύστημα Κάτω Ρου Ανθεμούντα (EL1000081) και Ορμυλίας (EL1000100).

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων παρουσιάζεται στο Παράρτημα 05: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» καθώς και στο Παράρτημα 07: «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται τα αναλυτικά στοιχεία των αντλήσεων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για κάθε μια λεκάνη απορροής (ΛΑΠ).

Πίνακας 5-12: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10^6 m^3)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10^6 m^3)	Άρδευση (10^6 m^3)	Ύδρευση (10^6 m^3)	Βιομη-χανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
EL1000010	Λουδία	177,00	58,43	39,62	14,50	3,97	Καλή
EL1000020	Πάικου	95,00	33,21	0,32	29,20	3,39	Καλή
EL1000030	Αξιού	134,00	156,33	134,52	13,16	7,55	Κακή
EL100F040	Δοϊράνης	8,00	14,88	13,67	0,96	0,16	Κακή
EL1000160	Μαυρονερίου	-	1,10	0,59	0,32	0,05	Καλή
EL100F230	Αν. Πάικου	-	5,01	3,40	1,35	0,09	Καλή
EL100F240	Ευζώνων	4,00	2,45	2,43	0,00	0,00	Καλή
EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	-	6,99	6,53	0,34	0,02	Καλή
EL100F260	Μύτακα	-	-	-	-	-	Καλή
EL1000270	Βαφειοχωρίου	1,00	2,00	1,99	0,00	0,00	Καλή
EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	-	2,68	2,44	0,16	0,03	Καλή

Πίνακας 5-13: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10^6 m^3)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10^6 m^3)	Άρδευση (10^6 m^3)	Ύδρευση (10^6 m^3)	Βιομη-χανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
EL1000050	Γαλλικού	35,00	51,67	34,61	3,51	12,63	Κακή
EL1000210	Μεσαίου	-	0,12	0,11	0,00	0,00	Καλή
EL1000220	Ντεβέ Κοράν	4,00	1,00	0,12	0,64	0,18	Καλή

Πίνακας 5-14: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10^6 m^3)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10^6 m^3)	Άρδευση (10^6 m^3)	Ύδρευση (10^6 m^3)	Βιομη-χανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
EL1000061	Υπ. Μουδανιών	81,20	121,32	115,70	4,56	0,85	Κακή
EL1000062	Υπ. Νέας Τρίγλιας						Καλή
EL1000071	Υπ. Κορώνειας	98,21	78,31 33,10 (εκφορτιση)	70,86	4,99	1,84	Κακή
EL1000072	Υπ. Βόλβης						Κακή
EL1000081	Υπ. Κατω Ρου Ανθεμούντα	33,60	37,02	25,32	9,71	1,77	Κακή
EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας						Καλή
EL1000083	Υπ. Θέρμης – Ν.Ρύσιο						Καλή
EL1000090	Κασσάνδρας	48,00	33,97	28,36	5,52	0,03	Καλή
EL1000100	Ορμύλιας	7,25	11,39	11,29	0,10	0,00	Κακή
EL1000120	Μαυρούδας	10,4	8,10	7,97	0,04	0,00	Καλή
EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	4,60	0,90	0,80	0,10	0,00	Καλή
EL1000132	Υπ. Κοκκινόλακκα						Καλή
EL1000140	Ολυμπιάδας	1,90	0,54	0,51	0,03	0,00	Καλή
EL1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	54,00	36,31	32,21	2,64	0,18	Καλή
EL1000180	Σιθωνίας	17,00	17,84	12,92	4,72	0,01	Καλή
EL1000191	Υπ. Σκουριών	99,00	81,64	64,60	9,51	0,35	Καλή
EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας						Καλή
EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου						Καλή
EL1000200	Ν. Ρόδων	0,63	0,30	0,00	0,30	0,00	Καλή
EL1000290	Αμολιανής	-	-	-	-	-	Καλή
EL1000300	Διάπορος	-	-	-	-	-	Καλή

Πίνακας 5-15: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια ΥΣ της ΛΑΠ Άθως (EL1043)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10^6 m^3)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10^6 m^3)	Άρδευση (10^6 m^3)	Ύδρευση (10^6 m^3)	Βιομη-χανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
EL1000170	Αγίου Όρους	25,00	2,12	1,92	0,18	0,00	Καλή
EL1000110	Ιερισσού	1,89	0,03	0,00	0,03	0,00	Καλή

5.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία για τα υπόλοιπα είδη πιέσεων που περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα Π.5 : «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων**

τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» και δεν έχουν αναφερθεί παραπάνω. Οι πιέσεις αυτές αφορούν επιγραμματικά στα ακόλουθα:

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων.
- Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων υδάτων εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων.

Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) έχουν κατασκευαστεί τρία 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/πιλοτικό στάδιο και στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10) 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 γενική υφαλμύρινση του κοκκώδους προσχωματικού υδροφορέα (π.χ. ΥΥΣ Αξιού , ΥΥΣ Γαλλικού).

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

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας των υπόγειων υδάτων λόγω υπεραντλήσεων εντοπίζεται στα ΥΥΣ Αξιού (EL1000030), Δοϊράνης (EL100F040), Βαφειοχωρίου (EL1000270), Γαλλικού (EL1000050), Υποσύστημα Μουδιανών (EL1000061), Υποσύστημα Κορώνειας (EL1000071), Υποσύστημα Βόλβης (EL1000072), Υποσύστημα Κάτω Ρου Ανθεμούντα (EL1000081) και Ορμυλίας (EL1000100).

Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο Υποσύστημα Σκουριών (EL1000191) και στο Υποσύστημα Ολυμπιάδας (EL1000192) χωροθετούνται τα μεταλλεία Σκουριών, Μαύρες Πέτρες - Μαντέμ Λάκκου και Ολυμπιάδας. Στα υποσυστήματα αυτά εντοπίζεται πτώση στάθμης λόγω χρήσεως του νερού για την λειτουργία των μεταλλείων.

5.6 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΙΕΣΕΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο δίνονται συγκεντρωτικά στοιχεία για τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται τα ΥΔ. Για κάθε σημαντική πίεση που έχει εντοπιστεί στο ΥΔ παρέχονται ποσοτικοί δείκτες για την κλίμακα της πίεσης ή της χημικής ουσίας που προκαλεί την αστοχία, για κάθε σημαντική πίεση και, γενικώς, για ουσίες προτεραιότητας ή για Ειδικούς Ρύπους. Επιπλέον για κάθε σημαντική πίεση δίνονται και βασικά στοιχεία που περιλαμβάνουν τον αριθμό και το μήκος/εμβαδόν των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από τη σχετική σημαντική πίεση ή χημική ουσία.

Η κατηγοριοποίηση των πιέσεων και οι ποσοτικοί δείκτες που επιλέγονται ακολουθούν τις υποδείξεις του Καθοδηγητικού Εγγράφου της ΕΕ για την Υποβολή Στοιχείων 2016 για την Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα[23].

[23] https://circabc.europa.eu/sd/a/5b969dc0-6863-4f75-b5d8-8561cec91693/Guidance%20No%2035%20-%20WFD%20Reporting%20Guidance.pdf

Πίνακας 5-16: Συγκεντρωτικός πίνακας σημαντικών πιέσεων ανά κατηγορία ΥΣ στο ΥΔ EL10

Κατηγορία ΥΣ	Σημαντική πίεση ή ουσία που ευθύνεται για την αποτυχία	Αριθμός ΥΣ	Μήκος (σε km) /Έκταση km^2	%ΥΣ	% Έκτασης /Μήκους	Δείκτης πίεσης	Τιμή Δείκτη	Παρατηρήσεις
Ποτάμια	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία/ Γεωργία	33	376 km	32 %	34%	Φορτίο αζώτου	824 tn/έτος	Λαμβάνονται τα ΥΣ εντός καλλιεργούμενων εκτάσεων τα οποία εμφανίζουν οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής.
	2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο/ Αστική ανάπτυξη	13	149 km	13 %	14%	Φορτίο BOD	~820 tn/έτος	Λαμβάνονται τα ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής που δέχονται φορτία BOD, N και P από Οικισμούς χωρίς ΕΕΛ τα οποία είναι μεγαλύτερα από αυτά των λοιπών διάχυτων πιέσεων.
	2.10 - Διάχυτη – Άλλο (ποιμενική κτηνοτροφία)	14	191 km	13 %	17%	Φορτίο BOD	~470 tn/έτος	Λαμβάνονται τα ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής που δέχονται φορτία BOD, N και P τα οποία είναι μεγαλύτερα από αυτά των λοιπών διάχυτων πιέσεων.
Λίμνες	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	3	134 km^2	50 %	95%	Φορτία Φωσφόρου	-76 tn/έτος	Λαμβάνονται οι Λίμνες με κατάσταση κατώτερη της καλής όπου από τα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης προκύπτει ότι οι συγκεντρώσεις φωσφόρου είναι χαρακτηριστικές για μεσότροφα εως εύτροφα οικοσυστήματα (Δοϊράνη, Κορώνεια, Βόλβη). Δίνονται τα φορτία από τις γεωργικές δραστηριότητες.
Ποτάμια	Απολήψεις Εκτροπές (Περιλαμβάνει 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	14	202 km	13 %	18%	Όγκος (σε εκατ. m^3) των υδάτων που πρέπει να μειωθεί, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.	Λαμβάνεται ο συνολικός όγκος της απαιτούμενης περιβαλλοντικής παροχής που απαιτείται για την επίτευξη του ΚΟΔ	Αναφέρεται στα ΥΣ όπου εντοπίζονται φράγματα ή αναβαθμοί όπως Γαλλικός Π. (EL1004R000206015N, EL1004R000206014N, EL1004R000205006N), Ρέμα1(EL1005R001900031N), Βαρδαρόβαση Ρ.(EL1003R0F0202116N), Ανθεμούς (EL1005R001700029H), Λουδίας Π. (EL1003R000400032A), Μεγάλο Ρ.(EL1003R0F0208028N), Αξιός Π. (Βαρδάρης) (EL1003R0F0203006N), Δερβένι Ρ.(EL1005R000205006A, EL1005R000207007A), Ξηρόλαγκας (EL1005R002300033N), Χαβρίας (EL1005R003101042N), Χώρα (EL1005R000212019N).

Κατηγορία ΥΣ	Σημαντική πίεση ή ουσία που ευθύνεται για την αποτυχία	Αριθμός ΥΣ	Μήκος (σε km) /Έκταση km^2	%ΥΣ	% Έκτασης /Μήκους	Δείκτης πίεσης	Τιμή Δείκτη	Παρατηρήσεις
Υπόγεια	Απολήψεις (Περιλαμβάνει 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής –3.2 Άντληση ή εκτροπή ροής-Ύδρευση Γεωργία 3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία	8		22 %		Όγκος των υδάτων σε εκατ. m^3 που αντλούνται και πρέπει να μειωθεί προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι	~171[α] εκατ. m^3	Αφορά στα ΥΥΣ Αξιού (EL1000030), Δοϊράνης (EL100F040), Βαφειοχωρίου (EL1000270), Γαλλικού (EL1000050), Υποσύστημα Μουδιανών (EL1000061), Υποσύστημα Κορώνειας (EL1000071), Υποσύστημα Βόλβης (EL1000072), Υποσύστημα Κάτω Ρου Ανθεμούντα (EL1000081) και Ορμυλίας (EL1000100), που με βάση τα στοιχεία εμφανίζεται πτώση στάθμης των γεωτρήσεων.
Ποτάμια	4.1.1 - Φυσική μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία	8	131km	8%	12%	Μήκος (σε km) των ΥΣ που επηρεάζονται	131 km	Περιλαμβάνονται ΥΣ και ΤΥΣ τα οποία αποτελούν τμήμα των μεγάλων αποστραγγιστικών έργων που υλοποιήθηκαν στην πεδιάδα της Θεσ/νικης τη δεκαετία του 1930 και παρεμβάσεις για την αντιπλημμυρική προστασία οικισμών.
Μεταβατικά	4.1.1 - Φυσική μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία	1	67,6 km^2			Εμβαδό (σε km^2) των ΥΣ που επηρεάζονται	67,6 km^2	Αφορά στο εκβολικό σύστημα Αξιού το οποίο επηρεάζεται από τις εργασίες εκτροπής της εκβολή του Αξιού που έγιναν την περίοδο 1928 και ολοκληρώθηκαν το 1934 και τα αναχώματα αντιπλημμυρικής προστασίας που έχουν κατασκευαστεί. Επίσης επηρεάζεται από τα έργα αποστράγγισης της λίμνης των Γιαννιτσών της περίοδο 1925 -1936 όπου κατασκευάστηκε μεταξύ άλλων έργων, η «Διώρυγα Λουδία», η οποία στη συνέχεια ονομάστηκε ποταμός Λουδίας.
Λιμναία	4.1.4 - Φυσική μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο (Ανασύσταση Υγροβιοτόπων)	1	19,73 km			Εμβαδό (σε km^2) των ΥΣ που επηρεάζονται		Αναφέρεται στη λίμνη Μαρούδα η οποία αποξηράθηκε μαζί με τη γειτονική της λίμνη Λάντζα το 1960 και σήμερα υπάρχει η λίμνη όπως ανασυστάθηκε το 1999.

Κατηγορία ΥΣ	Σημαντική πίεση ή ουσία που ευθύνεται για την αποτυχία	Αριθμός ΥΣ	Μήκος (σε km) /Εκταση km^2	%ΥΣ	% Έκτασης /Μήκους	Δείκτης πίεσης	Τιμή Δείκτη	Παρατηρήσεις
Ποτάμια	4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και κλεισιάδες – Άρδευση[β]	5	82,5 km	5%	7%	Μήκος (σε km) των ΥΣ που επηρεάζονται	82,5 km	Αναφέρεται στα ΥΣ όπου εντοπίζονται φράγματα ή αναβαθμοί με εκτροπές για απολήψεις για άρδευση και εμφανίζουν οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής.
Ποτάμια	4.3.2 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία	5	82,5 km	5%	7%	Μήκος (σε km) των ΥΣ που επηρεάζονται	82,5 km	Αναφέρεται στα ΥΣ όπου εντοπίζονται φράγματα ή αναβαθμοί με εκτροπές για απολήψεις για άρδευση και εμφανίζουν οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής.

[α] Αναφέρεται στα ΥΥΣ τα οποία εμφανίζουν αρνητικό ισοζύγιο

5.7 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

5.7.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά ΥΣ

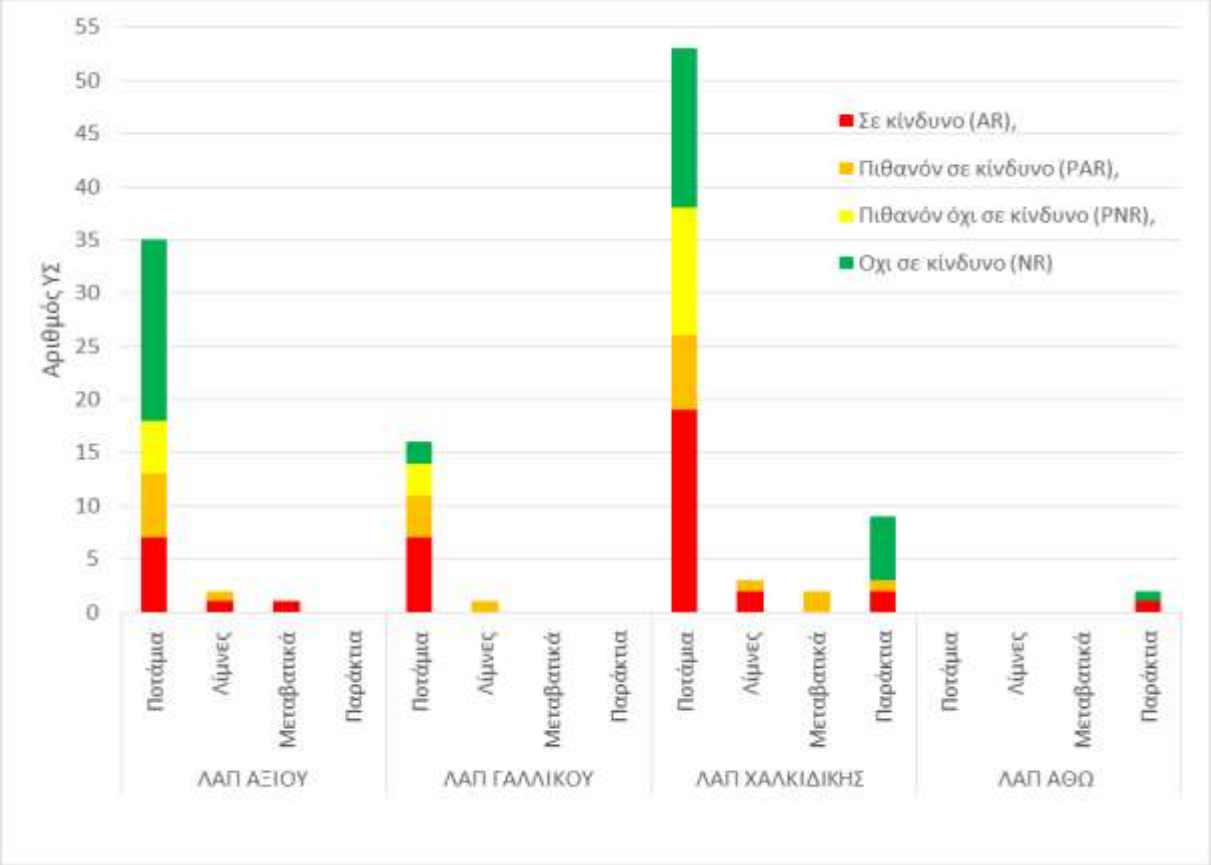
Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων και το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας συναξιολογούνται ανά υδατικό σύστημα τα ακόλουθα:

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

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στις 4 ακόλουθες κατηγορίες:

- σε κίνδυνο (At Risk -AR),
- πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR),
- πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR),
- όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR).

Τα συνοπτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες και στο χάρτη που ακολουθεί. Αναλυτικά στοιχεία για τη διαδικασία και τα αποτελέσματα εκτίμησης των επιπτώσεων ανά ΥΣ δίνονται στο **Παράρτημα Π.5: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα»**.



Διάγραμμα 3: Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

Πίνακας 5-17: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αξιού (EL1003) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	7	20%	6	17%	5	14%	17	49%	35
Λιμναία ΥΣ	1	50%	1	50%	-	-	-	-	2
Παράκτια ΥΣ	1	100%	-	-	-	-	-	-	1
Μεταβατικά ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Σύνολο	**9**	**24%**	**7**	**18%**	**5**	**13%**	**17**	**45%**	**38**

** Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)*

Πίνακας 5-18: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Γαλλικού EL1004) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	7	44%	4	25%	3	19%	2	13%	16
Λιμναία ΥΣ	-	-	1	100%	-	-	-	-	1
Παράκτια ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Μεταβατικά ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Σύνολο	**7**	**41%**	**5**	**29%**	**3**	**18%**	**2**	**12%**	**17**

** Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)*

Πίνακας 5-19: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Χαλκιδικής EL1005) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	19	36%	7	13%	12	23%	15	28%	53

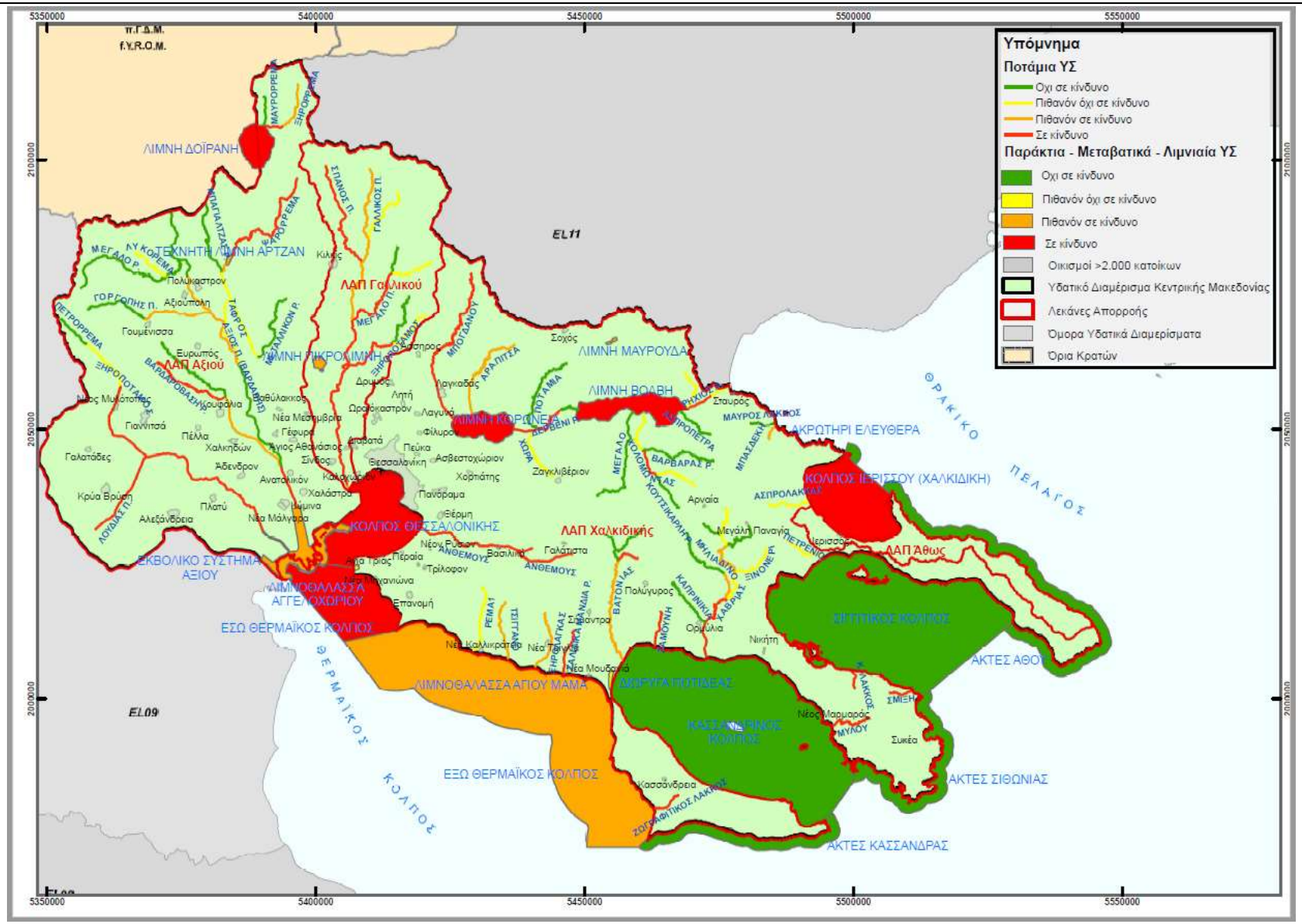
Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ
Λιμναία ΥΣ	2	67%	1	33%	-	-	-	-	3
Παράκτια ΥΣ	-	-	2	100%	-	-	-	-	2
Μεταβατικά ΥΣ	2	22%	1	11%	-	-	-	67%	9
Σύνολο	**23**	**34%**	**11**	**16%**	**12**	**18%**	**21**	**31%**	**67**

** Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)*

Πίνακας 5-20: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ της ΛΑΠ Αθω EL1043) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	AR		PAR		PNR		NR		
	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	% πλήθους ΥΣ	Πλήθος ΥΣ
Ποτάμια ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Λιμναία ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Παράκτια ΥΣ	1	50%	-	-	-	-	1	50%	2
Μεταβατικά ΥΣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σύνολο	**1**	**50%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**50%**	**2**

** Όσον αφορά στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες: σε κίνδυνο (At Risk -AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR)*



Χάρτης 17: Αξιολόγηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα επιφανειακά ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια ΥΣ

Στη Λεκάνη Απορροής Αξιού (EL1003), έχουν οριοθετηθεί 11 ΥΥΣ, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003), 1 είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση και 2 σε κακή ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων.

Πίνακας 5-21:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003)

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	EL1000010	ΥΥΣ Λουδία	Καλή	-	Καλή	Γεωργία Λύματα Βιομηχανία Κτηνοτροφία-Πτηνοτροφία	-
2	EL1000020	ΥΥΣ Πάικου	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία	-
3	EL1000030	ΥΥΣ Αξιού	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Κακή	Γεωργία, Βιομηχανία, Κτηνοτροφία, Πτηνοτροφία, Υπεραντλήσεις	-
4	EL100F040	ΥΥΣ Δοϊράνης	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Λύματα Υπεραντλήσεις	-
5	EL1000160	ΥΥΣ Μαυρονερίου	Καλή	-	Καλή	Λύματα	-
6	EL100F230	ΥΥΣ Ανατολικού Πάικου	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία Λύματα	-
7	EL100F240	ΥΥΣ Ευζώνων	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία Λύματα	-
8	EL100F250	ΥΥΣ Ποντοηράκλειας Μεταμόρφωσης	Καλή	-	Καλή	Γεωργία	
9	EL100F260	ΥΥΣ Μύτακα	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-
10	EL1000270	ΥΥΣ Βαφειοχωρίου	Καλή	-	Καλή	Γεωργία Λατομεία Κτηνοτροφία Υπεραντλήσεις	-
11	EL100F280	ΥΥΣ Μεγάλης Στέρνας	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία Λύματα Γεωργία	-

Στη Λεκάνη Απορροής Γαλλικού (EL1004), έχουν οριοθετηθεί 3 ΥΥΣ, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004), είναι 1 σε κακή ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων.

Πίνακας 5-22:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	EL1000050	ΥΥΣ Γαλλικού	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	Γεωργία Βιομηχανία ΧΥΤΑ Κτηνοτροφία Πτηνοτροφία Υπεραντλήσεις	-
2	EL1000210	ΥΥΣ Μεσαίου	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία, Λύματα	-
3	EL1000220	ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν	Καλή	-	Καλή	Λατομεία, Γεωργία, Λύματα, Κτηνοτροφία	-

Στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (EL1005), έχουν οριοθετηθεί 21 ΥΥΣ, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Από τα ΥΥΣ στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005), 2 είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση και 5 σε κακή ποσοτική κατάσταση λόγω υπεραντλήσεων.

Πίνακας 5-23:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
	EL1000060	ΥΥΣ Μουδανιών					
1	EL1000061	Υποσύστημα Μουδανιών	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	-
2	EL1000062	Υποσύστημα Νέας Τρίγλιας	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-
	EL1000070	ΥΥΣ Μυγδονίας					
3	EL1000071	Υποσύστημα Κορώνειας	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Λύματα	-
4	EL1000072	Υποσύστημα Βόλβης	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	ΟΧΙ	-
	EL1000080	ΥΥΣ Ανθεμούντα					
5	EL1000081	Υποσύστημα Κάτω ρου Ανθεμούντα	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	-
6	EL1000082	Υποσύστημα Γαλαρινού - Γαλάτιστας	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
7	EL1000083	Υποσύστημα Θέρμης – Ν.Ρύσιο	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-
8	EL1000090	ΥΥΣ Κασσάνδρας	Καλή	-	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση	-
9	EL1000100	ΥΥΣ Ορμύλιας	Κακή	Πτωτικές στάθμες	Κακή	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	-
10	EL1000120	ΥΥΣ Μαυρούδας	Καλή	-	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	-
	EL1000130	ΥΥΣ Ασπρόλακκα					
11	EL1000131	Υποσύστημα Ασπρόλακκα	Καλή	-	Καλή	Γεωργία	-
12	EL1000132	Υποσύστημα Κοκκινόλακκα	Καλή	-	Καλή	Μεταλλεία	-
13	EL1000140	ΥΥΣ Ολυμπιάδας	Καλή	-	Καλή	Γεωργία, Μεταλλεία, Αστικά Λύματα	-
14	EL1000150	ΥΥΣ Κρουσίων – Κερδυλλίων	Καλή	-	Καλή	Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	-
15	EL1000180	ΥΥΣ Σιθωνίας	Καλή	-	Καλή	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Υφαλμύρινση (Τοπικά)	-
	EL1000190	ΥΥΣ Χολομώντα - Ωραιοκάστρου					
16	EL1000191	Υποσύστημα Σκουριών	Καλή	-	Κακή	Μεταλλεία	-
17	EL1000192	Υποσύστημα Ολυμπιάδας	Καλή	-	Καλή	Μεταλλεία	-
18	EL1000193	Υποσύστημα Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-
19	EL1000200	ΥΥΣ Ν. Ρόδων	Καλή	-	Καλή	Γεωργία	-
20	EL1000290	ΥΥΣ Αμολιανής	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-
21	EL1000300	ΥΥΣ Διάπορος	Καλή	-	Καλή	ΟΧΙ	-

Στη Λεκάνη Απορροής Άθως (EL1043), έχουν οριοθετηθεί 2 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Άθως (EL1043), βρίσκονται σε καλή ποιοτική κατάσταση και ποσοτική κατάσταση.

Πίνακας 5-24:Πίνακας ποιοτικής - ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στη ΛΑΠ Άθως (EL1043)

Α/Α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
1	EL1000170	ΥΥΣ Αγίου Όρους	■ Καλή	-	■ Καλή	Λύματα, Κτηνοτροφία	-
2	EL1000110	ΥΥΣ Ιερισσού	■ Καλή	-	■ Καλή	Γεωργία, Λύματα, Κτηνοτροφία	-

Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων χημισμού παρουσιάζεται στο **Παράρτημα Π.5: «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα»** καθώς και στο **Παράρτημα Π.7: «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».**

5.7.3 Διείσδυση θαλασσινού νερού – Υφαλμύριση

Το ποιοτικό καθεστώς των υπόγειων υδάτων καθορίζεται πρωτογενώς από τη σύσταση των γεωλογικών σχηματισμών, με τους οποίους έρχονται σε επαφή κατά τη διαδρομή τους από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι τον 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 υφαλμύρινση 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 υφαλμύρινση 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 κατείσδυσης 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 υφαλμύρινση μπορεί να οφείλεται επίσης και σε φυσικά αίτια όπως:

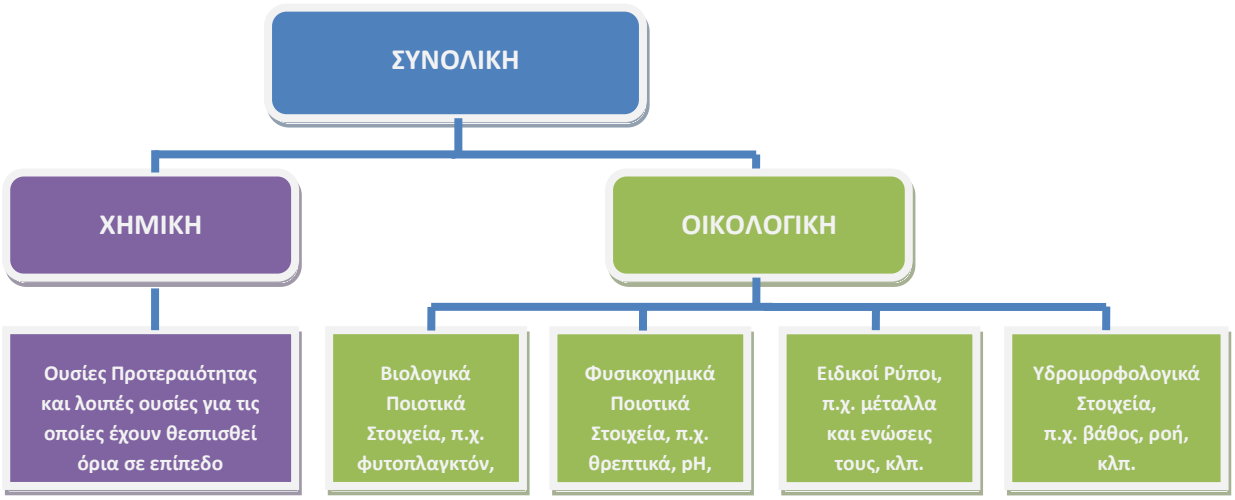
- Η διάλυση των πετρωμάτων που είναι πλούσια σε άλατα.
- Η έντονη τεκτονική στις περιπτώσεις των καρστικών πετρωμάτων με τη διείσδυση του θαλασσινού νερού μέσω ρηγμάτων και διακλάσεων.
- Ο εγκλωβισμός παλαιών υφάλμυρων φάσεων εντός των γεωλογικών σχηματισμών.
- Η ανύψωση της στάθμης της θάλασσας ή οι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

Στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL 10) υφαλμύρινση εντοπίζεται στο ΥΥΣ Λουδία (EL1000010), στο ΥΥΣ Αξιού (EL1000030), στο ΥΥΣ Γαλλικού (EL1000050), στο Υποσύστημα Μουδανιών (EL1000061), στο Υποσύστημα Κάτω ρου Ανθεμούντα (EL1000081), στο ΥΥΣ Κασσάνδρας **(**EL1000090) και στο ΥΥΣ Ορμύλιας **(**EL1000100).

6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

6.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ

Η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τα ποιοτικά στοιχεία, τα οποία καθορίζονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Σχήμα 6-1). Τα ποιοτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ανάλογα με την κατηγορία του υδατικού συστήματος, δηλαδή αν πρόκειται για ποτάμιο, λιμναίο, μεταβατικό ή παράκτιο σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ) χρησιμοποιείται η έννοια του καλού οικολογικού δυναμικού, αντί της καλής οικολογικής κατάστασης.



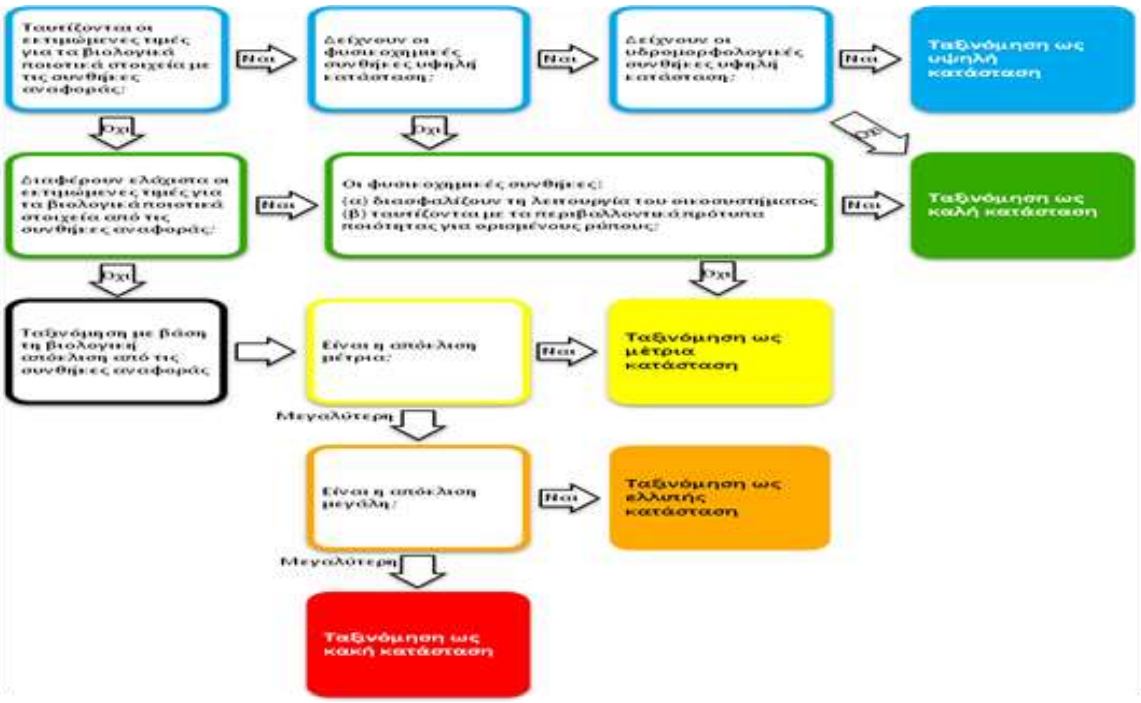
Σχήμα 6-1: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ

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/.

Α. Οικολογική κατάσταση

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την ταξινόμησή τους σε μία από τις 5 κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια, Ελλιπής, Κακή) χρησιμοποιούνται βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στο ακόλουθο Σχήμα (Σχήμα 6-2).

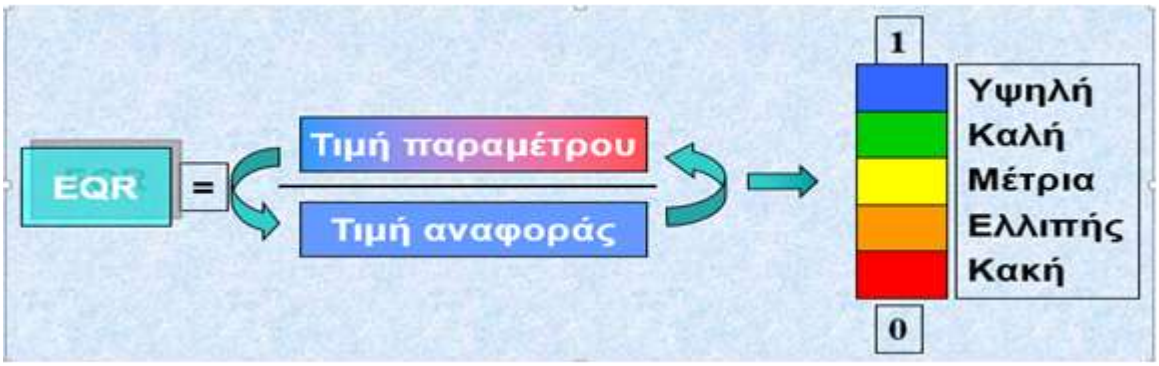
Σύμφωνα με αυτό, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό υδατικό σύστημα πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο ή καλό οικολογικό δυναμικό, αν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αντίστοιχα, για την ταξινόμηση σε υψηλή έως μέτρια κατάσταση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



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

Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΟΔ). 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) (Σχήμα 6-3).



Σχήμα 6-3: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

Στην Ευρώπη υπάρχει πληθώρα συστημάτων για την αξιολόγηση των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, τα οποία όμως χρησιμοποιούν

διαφορετικές κλίμακες βαθμολογίας και επομένως διαφορετικά όρια στις κλάσεις ποιότητας. Με σκοπό τη διαβαθμονόμηση των επιμέρους συστημάτων ταξινόμησης των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, έχουν συσταθεί, στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (WFD Common Implementation Strategy) και της Ομάδας Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση (WG ECOSTAT), Γεωγραφικές Ομάδες Διαβαθμονόμησης (GIGs) για κάθε κατηγορία επιφανειακών υδάτων. Η Ελλάδα συμμετέχει στη Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης (MED GIG).

Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:

α) τα ποιοτικά στοιχεία (επιμέρους βιολογικά, υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι), τα οποία προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων,

β) η χρήση ή μη κάθε ποιοτικού στοιχείου για τις ανάγκες της οικολογικής ταξινόμησης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών,

γ) τα εθνικά συστήματα ταξινόμησης για κάθε επιμέρους βιολογικό ποιοτικό στοιχείο και εάν αυτά έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ. Σημειώνεται ότι στις φυσικές λίμνες, τα συστήματα ταξινόμησης έχουν ελεγχθεί ως προς τη συμβατότητα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και έχουν εγκριθεί από την ΕΕ, αλλά δεν έχουν διαβαθμονομηθεί σε επίπεδο MED GIG, λόγω έλλειψης ικανού αριθμού υδατικών συστημάτων στις μεσογειακές χώρες.

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

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

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ		Φυτοπλαγκτόν		Μακρόφυτα		Φυτοβένθος		Βενθικά Μακροασπόνδυλα		Ιχθυοπανίδα		Μακροφύκη		Αγγειόσπερμα		Υδρομορφολογικά Στοιχεία	Φυσικοχημικά Στοιχεία		Ειδικοί Ρύποι [1]
		Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση	Χρήση	Σύστημα ταξινόμησης	Χρήση
Ποταμοί				√	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	√	IPS - Specific Pollution sensitivity Index	√	Hellenic Evaluation System (HESY-2) [2] STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMi)	√	Hellenic Fish Index (HeFI)					√	√	Nutrient Classification System (NCS)	√
Λίμνες	Φυσικές	√	HeLPhy (Hellenic Lake Phytoplankton)	√	HeLM (Hellenic Lake Macrophytes)			√	GLBiI - Greek Lake Benthic invertebrate Index	√	GLFI (Greek Lake Fish Index)					√	√	Υπό διαμόρφωση	√
	Ταμιευτήρες	√	New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton (NMASRP)													√	√	Υπό διαμόρφωση	√
Μεταβατικά		√	MPI – Multimetric Phytoplankton Index					√	M-AMBI		Lagoon Fish-based Biotic Index (LFBI)		EEI-c = Ecological Evaluation Index (continuous) [5]		EEI-c = Ecological Evaluation Index (continuous) [5]	√	√	Υπό διαμόρφωση	√
Παράκτια		√	Biomass - Chlorophyll a					√	BENTIX			√	EEI-c = Ecological Evaluation Index (continuous)	√	PREI / CymoSkew [4]	√	√	PCQI index και όρια θρεπτικών υπό διαμόρφωση	√

: Συστήματα ταξινόμησης που έχουν διαβαθμονομηθεί και εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της ΕΕ.
: Συστήματα ταξινόμησης για τα οποία η διαδικασία διαβαθμονόμησης βρίσκεται ακόμη σε εξέλιξη.

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

2 : Το σύστημα ταξινόμησης Hellenic Evaluation System (HESY-2) χρησιμοποιείται στους τύπους R-M1, R-M2, R-M4, R-M5 και R-M3 των ποτάμιων συστημάτων.

3 : Το σύστημα ταξινόμησης STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMi) χρησιμοποιείται στον τύπο R-L2 των ποτάμιων συστημάτων.

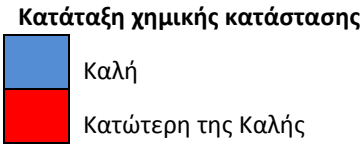
4 : Το σύστημα ταξινόμησης PREI δεν έχει διαβαθμονομηθεί για την Ελλάδα αλλά είναι κοινό σύστημα του MED GIG. Στην περίπτωση απουσίας Ποσειδωνίας προτείνεται εναλλακτικά η χρήση του δείκτη CymoSkew.

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

Β. Χημική κατάσταση

Η ταξινόμηση σε κλάσεις ποιότητας της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων πραγματοποιείται μετά από έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών ποιότητας ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον. Οι ουσίες αυτές καθορίζονται στο Παράρτημα Χ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, 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, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008».

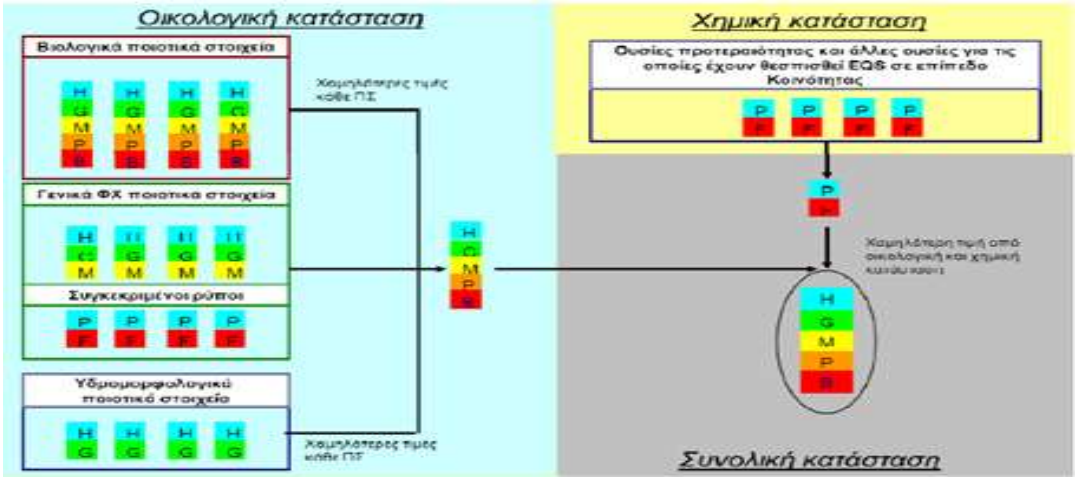
Τα ΠΠΠ αφορούν είτε στην Ετήσια Μέση Συγκέντρωση (ΕΜΣ) είτε στη Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση (ΜΕΣ). Η ετήσια μέση συγκέντρωση προκύπτει ως ο αριθμητικός μέσος των μετρούμενων συγκεντρώσεων σε διάφορους χρόνους κατά τη διάρκεια του έτους. Για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, ο χαρακτηρισμός της καλής 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 6-4: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Γ. Συνολική κατάσταση

Η διαδικασία ταξινόμησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων βασίζεται στη συναξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης και της χημικής κατάστασης. Στο Σχήμα 6-5 παρουσιάζεται η γενική διαδικασία με τα βήματα που ακολουθούνται. Στην τελική ταξινόμηση της συνολικής κατάστασης επικρατεί ο κανόνας του (one out all out), κατά τον οποίο η αξιολόγηση βασίζεται στην χαμηλότερη τιμή ανάμεσα στην οικολογική και χημική κατάσταση.



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

Στις παραγράφους που ακολουθούν, παρουσιάζονται για κάθε ΛΑΠ του ΥΔ και ανά κατηγορία ΕΥΣ, η οικολογική και χημική κατάστασή τους αναλυτικά, συνοπτικά στοιχεία του πλήθους και του ποσοστού των φυσικών, των τεχνητών ή ιδιαιτέρως 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 EL10 (βλ. Χάρτης 18 & Χάρτης 19) και χάρτης με τη συνολική κατάσταση των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (Χάρτης 20).

6.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, εξαιρουμένων των ταμιευτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-2).

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

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-3) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ EL10, μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-2: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ[24]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)									
1.	**EL1003R000400031A**	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	√	√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
2.	**EL1003R0F0202014A**	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	√	√	Ελλιπής	Καλή	3	3	Ελλιπής
3.	**EL1003R0F0202015N**	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
4.	**EL1003R0F0203006N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
5.	**EL1003R0F0203005N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
6.	**EL1003R0F0204017A**	ΤΑΦΡΟΣ	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
7.	**EL1003R0F0202116N**	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
8.	**EL1003R0F0205007N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
9.	**EL1003R0F0204121N**	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
10.	**EL1003R0F0204120A**	ΤΑΦΡΟΣ	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
11.	**EL1003R000400035N**	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
12.	**EL1003R000400034N**	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
13.	**EL1003R0F0206026N**	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
14.	**EL1003R0F0206024N**	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
15.	**EL1003R0F0204018A**	ΤΑΦΡΟΣ	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
16.	**EL1003R0F0208027N**	ΚΟΤΖΑ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
17.	**EL1003R0F0208029N**	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
18.	**EL1003R0F0208028N**	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή

[24] *«0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη. Αναφέρεται στην Οικολογική και τη Χημική κατάσταση*

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ[24]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗ	
19.	**EL1003R0F0207010N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
20.	**EL1003R0F0207009N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
21.	**EL1003R0F0207008N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
22.	**EL1003R0F0208130N**	ΛΥΚΟΡΕΜΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
23.	**EL1003R0F0209013N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
24.	**EL1003R0F0209012N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
25.	**EL1003R0F0209011N**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
26.	**EL1003R0F0204019N**	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
27.	**EL1003R0F0204223N**	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
28.	**EL1003R0F0204222N**	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ		√	Ελλιπής	Άγνωστη	3	0	Άγνωστη
29.	**EL1003R000000001N**	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
30.	**EL1003R000000003N**	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
31.	**EL1003R000000002N**	ΡΕΜΑ2		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
32.	**EL1003R000400033N**	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
33.	**EL1003R0F0206025N**	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
34.	**EL1003R0F0201004H**	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	√	√	Κακή	Κατώτερη της καλής	3	3	Κακή
35.	**EL1003R000400032A**	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	√	√	Ελλιπής	Καλή	3	3	Ελλιπής
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)									
36.	**EL1004R000201003N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Ελλιπής	Άγνωστη	3	0	Άγνωστη
37.	**EL1004R000201001N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
38.	**EL1004R000202008N**	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		√	Ελλιπής	Καλή	3	1	Ελλιπής

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ[24]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗ	
39.	**EL1004R000202110N**	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
40.	**EL1004R000203005N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
41.	**EL1004R000204011N**	ΜΕΓΑΛΟ Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	Ελλιπής
42.	**EL1004R000205006N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
43.	**EL1004R000202009N**	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
44.	**EL1004R000204113N**	ΜΕΓΑΛΟ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
45.	**EL1004R000204012N**	ΜΕΓΑΛΟ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
46.	**EL1004R000207007N**	ΣΠΑΝΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
47.	**EL1004R000206014N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
48.	**EL1004R000206116N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
49.	**EL1004R000206015N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	3	1	Μέτρια
50.	**EL1004R000201002N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	Ελλιπής
51.	**EL1004R000201004N**	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)									
52.	**EL1005R001500028N**	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ			Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
53.	**EL1005R001300027N**	ΜΥΛΟΥ		√	Μέτρια	Καλή	3	1	Μέτρια
54.	**EL1005R001100026N**	ΣΜΙΞΗ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
55.	**EL1005R002701035N**	ΒΑΤΟΝΙΑΣ		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
56.	**EL1005R003101042N**	ΧΑΒΡΙΑΣ			Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
57.	**EL1005R002500034N**	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
58.	**EL1005R002900041N**	ΖΑΜΟΥΝΗ		√	Ελλιπής	Καλή	3	1	Ελλιπής
59.	**EL1005R003103043N**	ΧΑΒΡΙΑΣ			Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
60.	**EL1005R002300033N**	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
61.	**EL1005R003105044N**	ΧΑΒΡΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ[24]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗ	
62.	EL1005R003102048N	ΚΑΠΡΙΝΙΚΙΑ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
63.	EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
64.	EL1005R003106051N	ΞΙΝΟΝΕΡΙ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
65.	EL1005R000700024N	ΠΕΤΡΕΝΙΟ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
66.	EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
67.	EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ			Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
68.	EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
69.	EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
70.	EL1005R003109046N	ΧΑΒΡΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
71.	EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
72.	EL1005R003108052N	ΧΑΒΡΙΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
73.	EL1005R003104050N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
74.	EL1005R003110053N	ΧΑΒΡΙΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
75.	EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
76.	EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ			Καλή	Άγνωστη	3	0	Άγνωστη
77.	EL1005R003111047N	ΧΑΒΡΙΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
78.	EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
79.	EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
80.	EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
81.	EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
82.	EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
83.	EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ		√	Μέτρια	Άγνωστη	3	1	Άγνωστη
84.	EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
85.	EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
86.	EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ			Καλή	Άγνωστη	3	1	Άγνωστη

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ[24]		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	ΧΗΜΙΚΗ	
87.	**EL1005R000201003N**	ΡΗΧΙΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
88.	**EL1005R000201002N**	ΡΗΧΙΟΣ Π.		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
89.	**EL1005R000201001N**	ΡΗΧΙΟΣ Π.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
90.	**EL1005R000212019N**	ΧΩΡΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
91.	**EL1005R000203005A**	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	√	√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
92.	**EL1005R000203004A**	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
93.	**EL1005R000207007A**	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
94.	**EL1005R000202010N**	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
95.	**EL1005R000210018N**	ΠΟΤΑΜΙΑ		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
96.	**EL1005R000214020N**	ΑΡΑΠΙΤΣΑ		√	Μέτρια	Καλή	3	1	Μέτρια
97.	**EL1005R000209009N**	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ		√	Μέτρια	Άγνωστη	1	0	Άγνωστη
98.	**EL1005R001700029H**	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	√	√	Κακή	Καλή	3	3	Κακή
99.	**EL1005R001700030N**	ΑΝΘΕΜΟΥΣ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
100.	**EL1005R000900025N**	Κ. ΛΑΚΚΟΣ		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
101.	**EL1005R000209008N**	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ		√	Ελλιπής	Καλή	3	3	Ελλιπής
102.	**EL1005R003104049N**	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ			Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
103.	**EL1005R002704039N**	ΒΑΤΟΝΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1	Καλή
104.	**EL1005R000205006A**	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	√	√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)									
Δεν καθορίζονται ποτάμια υδατικά συστήματα									

Πίνακας 6-3: Διαφορές στην κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)						
EL1003R000400031A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0202014A	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άγνωστη	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1003R0F0202015N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0203006N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0203005N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0204017A	ΤΑΦΡΟΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0202116N	ΒΑΡΔΑΡΟΒΑΣΗ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0205007N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1003R0F0204121N	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΝ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0204120A	ΤΑΦΡΟΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0206024N	ΓΟΡΓΟΠΗΣ Π.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0204018A	ΤΑΦΡΟΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0208027N	ΚΟΤΖΑ Ρ.	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0208028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Μέτρια	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0207010N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0207009N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
						των συστημάτων
EL1003R0F0207008N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0208130N	ΛΥΚΟΡΕΜΑ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0209013N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0209012N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0209011N	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0204019N	ΜΠΑΓΙΑΛΤΖΑΣ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0204223N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1003R0F0204222N	ΨΑΡΟΡΡΕΜΑ	Άγνωστη	Ελλιπής	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1003R000000003N	ΞΗΡΟΡΡΕΜΑ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R000000002N	ΡΕΜΑ2	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R000400033N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1003R0F0201004H	ΑΞΙΟΣ Π. (ΒΑΡΔΑΡΗΣ)	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Κατώτερη της Καλής	Κατώτερη της Καλής	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1003R000400032A	ΛΟΥΔΙΑΣ Π.	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)						
EL1004R000201003N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000201001N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000202008N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της	Καλή	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
				Καλής		
EL1004R000203005N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000204011N	ΜΕΓΑΛΟ Π.	Καλή	Ελλιπής	Καλή	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1004R000205006N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000207007N	ΣΠΑΝΟΣ Π.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000206014N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1004R000206015N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1004R000201002N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ελλιπής	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1004R000201004N	ΓΑΛΛΙΚΟΣ Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)						
EL1005R001500028N	ΖΩΓΡΑΦΙΤΙΚΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R001300027N	ΜΥΛΟΥ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1005R001100026N	ΣΜΙΞΗ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002701035N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R003101042N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002500034N	ΣΑΛΙΔΙΚΑ ΜΑΝΔΙΑ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002900041N	ΖΑΜΟΥΝΗ	Άγνωστη	Ελλιπής	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1005R003103043N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
						των συστημάτων
EL1005R002300033N	ΞΗΡΟΛΑΓΚΑΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002100032N	ΤΣΙΓΓΑΝΟ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R003107045N	ΧΑΒΡΙΑΣ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002702038N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R001900031N	ΡΕΜΑ1	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002703036N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002704040N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002705037N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000500023N	ΑΣΠΡΟΛΑΚΚΑΣ	Καλή	Καλή	Κατώτερη της Καλής	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000206014N	ΚΟΥΤΣΙΚΑΡΛΗ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000206216N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000208017N	ΜΕΓΑΛΟ	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000206013N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000206115N	ΒΑΡΒΑΡΑΣ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000300022N	ΜΠΑΣΔΕΚΗ	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000206012N	ΧΟΛΟΜΩΝΤΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL1005R000204011N	ΑΣΠΡΟΠΕΤΡΑ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000100021N	ΜΑΥΡΟΣ ΛΑΚΚΟΣ	Μέτρια	Καλή	Κατώτερη της Καλής	Άγνωστη	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000201003N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000201002N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000201001N	ΡΗΧΙΟΣ Π.	Ελλιπής	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000212019N	ΧΩΡΑ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000203005A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1005R000203004A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000207007A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000202010N	ΚΕΡΑΣΙΑΣ Ρ.	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000210018N	ΠΟΤΑΜΙΑ	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000214020N	ΑΡΑΠΙΤΣΑ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης
EL1005R000209009N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R001700029H	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005R001700030N	ΑΝΘΕΜΟΥΣ	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000900025N	Κ. ΛΑΚΚΟΣ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
EL1005R000209008N	ΜΠΟΓΔΑΝΟΥ	Άγνωστη	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005R003104049N	ΜΗΛΙΑΔΙΝΟ	Καλή	Μέτρια	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R002704039N	ΒΑΤΟΝΙΑΣ	Άγνωστη	Καλή	Καλή	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005R000205006A	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ.	Άγνωστη	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΑΘΩ (EL1043)						
Δεν καθορίζονται ποτάμια υδατικά συστήματα						

6.1.2 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 6-4). Στον πίνακα καταγράφεται για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης *(«0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη*).

Επίσης σε πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 6-5) καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ EL10, μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-4: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΙΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΟΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)									
1.	**EL1003L000000006A**	Τεχνητή Λίμνη Αρτζάν	√	√	Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	Άγνωστη
2.	**EL1003L0F0000001N**	Λ. Δοϊράνη		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ(EL1004)									
3.	**EL1004L000000005N**	Λ. Πικρολίμνη		√	Άγνωστη	Καλή	0	3	Άγνωστη
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)									
4.	**EL1005L000000002H**	Λ. Μαυρούδα	√	√	Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	Άγνωστη
5.	**EL1005L000000003N**	Λ. Βόλβη		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
6.	**EL1005L000000004N**	Λ Κορώνεια		√	Κακή*	Καλή	3	3	Κακή*
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)									
Δεν καθορίζονται λιμναία υδατικά συστήματα									

*Για την κατάσταση της Λίμνης Κορώνεια θα πρέπει να σημειωθούν τα ακόλουθα:

- κατά τη διάρκεια των δειγματοληψιών 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 που είναι η τελευταία μέτρηση), 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 6-5: Διαφορές στην κατάσταση των λιμναίων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)						
EL1003L0F0000001N	Λ. Δοϊράνη	Ελλιπής	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)						
EL1004L000000005N	Λ. Πικρολίμνη	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005L000000003N	Λ. Βόλβη	Μέτρια	Μέτρια	Κατώτερη της καλής	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005L000000004N	Λ Κορώνεια	Κακή	Κακή	Κατώτερη της καλής	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)						
Δεν καθορίζονται λιμναία υδατικά συστήματα						

6.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-6).

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

Πίνακας 6-6: Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΌΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΎΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)									
1	EL1003T0001N	ΕΚΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΥ		√	Άγνωστη	Καλή	0	3	Άγνωστη
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ(EL1004)									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)									
2	EL1005T0002N	Λ/Θ ΑΓΓΕΛΟΧΩΡΙΟΥ		√	Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	Άγνωστη
3	EL1005T0003N	Λ/Θ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ		√	Άγνωστη	Άγνωστη	0	0	Άγνωστη
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)									
Δεν καθορίζονται μεταβατικά υδατικά συστήματα									

Στο εγκεκριμένο (πρώτο) Σχέδιο Διαχείρισης το ΥΣ Εκβολικό Σύστημα Αξιού είχε ταξινομηθεί με Ελλιπή Οικολογική Κατάσταση και Άγνωστη Χημική. Τα υπόλοιπα μεταβατικά δεν εμφανίζουν διαφοροποιήσεις σε σχέση με το 1ο Σχέδιο Διαχείρισης.

6.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-7).

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

Πίνακας 6-7: Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

Α/Α	ΚΩΔ. ΥΣ	ΌΝΟΜΑ ΥΣ	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΌΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ	ΒΑΘΜΌΣ ΕΜΠΙΣΤΟΣΎΝΗΣ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
							ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ	ΧΗΜΙΚΗΣ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)									
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα									
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)									
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα									
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)									
1	EL1005C0001N	Ακρ. Ελευθέρα			Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
2	EL1005C0007N	Ακτές Κασσάδρας		√	Υψηλή	Καλή	1	1	Υψηλή
3	EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας		√	Καλή	Καλή	1	1	Καλή
4	EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Καλλικράτεια		√	Μέτρια	Καλή	1	1	Μέτρια
5	EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
6	EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	√		Καλή	Καλή	1	1	Καλή
7	EL1005C0006N	Κασσανδρινός κόλπος (Χαλκιδική)		√	Καλή	Καλή	3	3	Καλή
8	EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	√	√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια
9	EL1005C0004N	Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική)		√	Καλή	Καλή	3	3	Καλή
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)									
10	EL1043C0003N	Ακτές Άθου			Υψηλή	Καλή			Υψηλή
11	EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)		√	Μέτρια	Καλή	3	3	Μέτρια

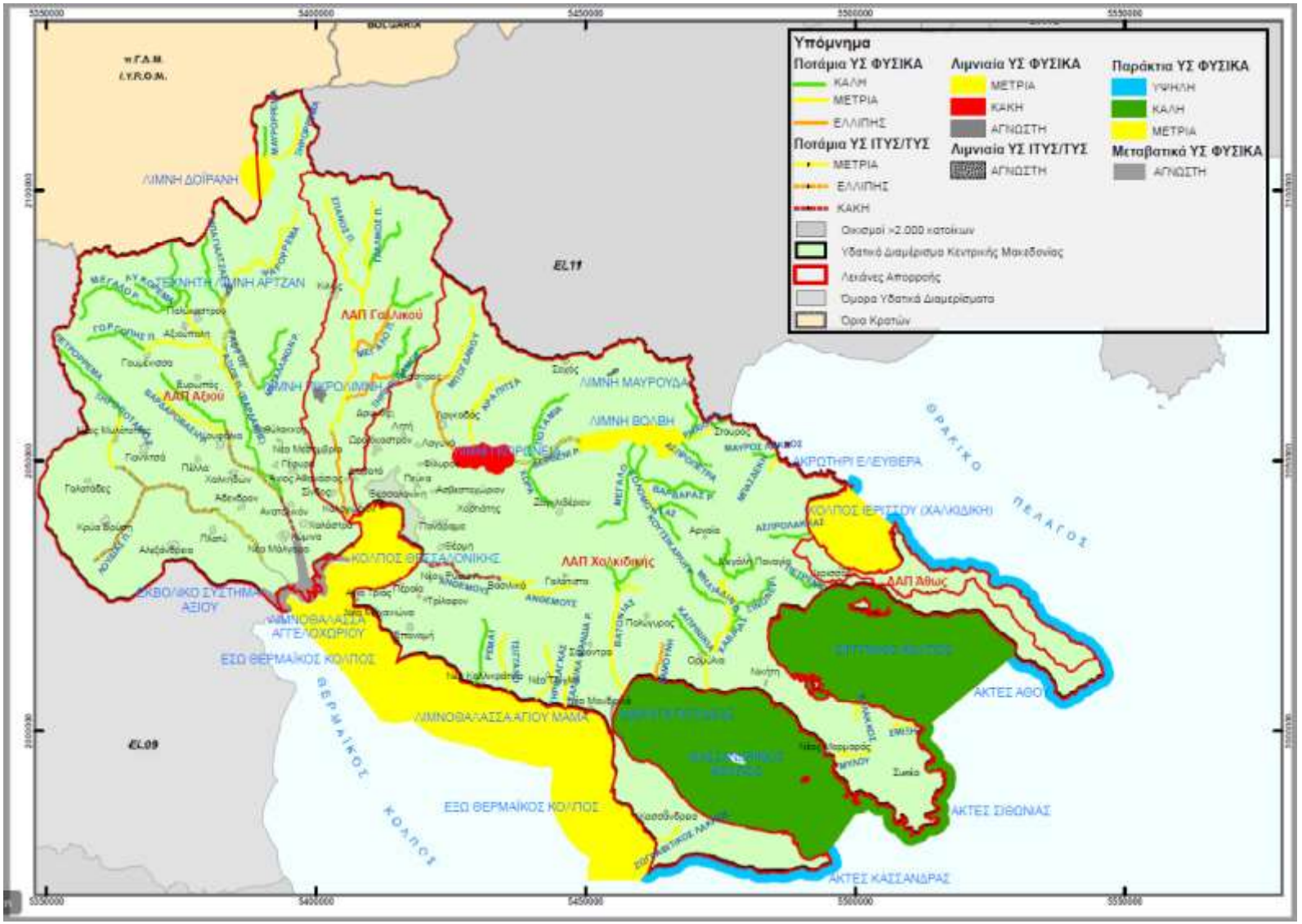
Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των παράκτιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ EL10 μεταξύ του εγκεκριμένου (πρώτου) και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-8: Διαφορές στην κατάσταση των παράκτιων ΥΣ μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (ΠΡΩΤΟ) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΞΙΟΥ (EL1003)						
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα						
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)						
Δεν καθορίζονται παράκτια υδατικά συστήματα						
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)						
EL1005C0001N	Ακρ. Ελευθέρα	Υψηλή	Υψηλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης

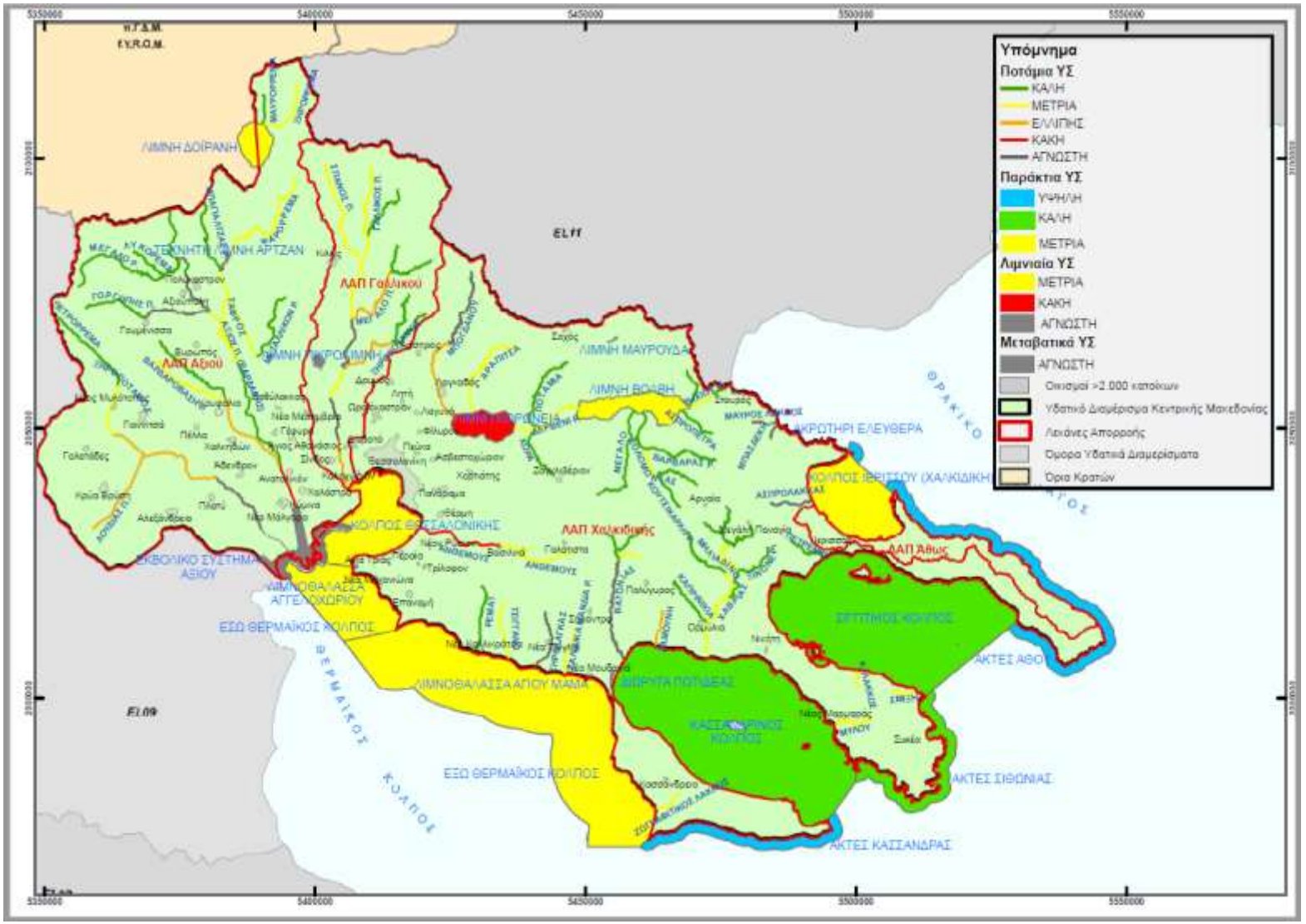
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (ΠΡΩΤΟ) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
						των συστημάτων
EL1005C0004N	Σιγγιτικός κόλπος (Χαλκιδική)	Υψηλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005C0005N	Ακτές Σιθωνίας	Υψηλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005C0006N	Κασσανδρινός κόλπος (Χαλκιδική)	Υψηλή	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005C0007N	Ακτές Κασσάδρας	Υψηλή	Υψηλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005C0008A	Κανάλι Ποτίδαιας	Άγνωστη	Καλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005C0009N	Έξω Θερμαϊκός κόλπος - Καλλικράτεια	Καλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων
EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	Μέτρια	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ		ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (ΠΡΩΤΟ) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ (1ο) ΣΔΛΑΠ	1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΉΣ ΑΘΩ (EL1043)						
EL1043C0002N	Κόλπος Ιερισσού (Χαλκιδική)	Υψηλή	Μέτρια	Άγνωστη	Καλή	Νέα εγκεκριμένα εθνικά συστήματα οικολογικής ταξινόμησης/ Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις
EL1043C0003N	Ακτές Άθου	Υψηλή	Υψηλή	Άγνωστη	Καλή	Νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησης των συστημάτων



Χάρτης 18: Οικολογική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

Χάρτης 19: Χημική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)



Χάρτης 20: Συνολική κατάσταση των Επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

6.2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ

6.2.1 Εκτίμηση της κατάστασης των υπόγειων ΥΣ

Ο τελικός χαρακτηρισμός της κατάστασης ενός ΥΥΣ εξαρτάται τόσο από την αξιολόγηση της ποιοτικής (χημικής) όσο και της ποσοτικής του κατάστασης. Η μεν καλή ποιοτική (χημική) κατάσταση των υδάτων έχει ως σκοπό την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ποιοτική υποβάθμιση και τη ρύπανση, η δε καλή ποσοτική κατάσταση εξασφαλίζει τους διαθέσιμους υδατικούς πόρους και τη μη εξάντληση του υπόγειου υδροφορέα.

Για την αξιολόγηση της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την ΥΑ1811/ΦΕΚ 3322/30-12-2011 (Πίνακας 6-9 και Πίνακας 6-10).

Πίνακας 6-9: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

Ρύπος	Ποιοτικά Πρότυπα
Νιτρικά άλατα	50 mg/l
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολές, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) [1]	0,1 μg/l 0,5 μg/l (συνολικό) [2]
[1] Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας. **[2] Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.**	

Πίνακας 6-10: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
ph	6,50 – 9,50
Αγωγιμότητα	2500 μS/cm
Αρσενικό	10 μg/lt
Κάδμιο	5 μg/lt
Μόλυβδος	25 μg/lt
Υδράργυρος	1,0 μg/lt
Νικέλιο	20,0 μg/lt
Ολικό χρώμιο	50,0 μg/lt
Αργίλιο	200,0 μg/lt
Αμμώνιο	0,50 mg/lt
Νιτρώδη	0,50 mg/lt
Χλωριούχα ιόντα	250 mg/lt
Θειικά ιόντα	250 mg/lt
Άθροισμα Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλένιου	10 μg/lt

Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρήθηκαν αυξημένες τιμές ουσιών ή ιόντων (π.χ. θειικών, αγωγιμότητας, χλωριόντων κλπ.) που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση.

Για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η μέση 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. Στην 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.

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 παράλληλη και η διακύμανσης της ηλεκτρικής αγωγιμότητας, ή/και, των χλωριόντων (Cl^-).

Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής.

Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και με τα αποτελέσματα αυτής υπάρχει στο σχετικό **Παράρτημα Π7: «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».**

Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται η κατάσταση και τα στοιχεία ταξινόμησης των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10) όπως προέκυψαν κατά την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, ενώ η εποπτική παρουσίαση των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), δίνεται σε Χάρτες (Χάρτης 21 και Χάρτης 22).

Πίνακας 6-11: ΥΥΣ ΛΑΠ Αξιού - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕ-ΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	EL1000010	ΥΥΣ Λουδία	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Fe, Mn, As, Cd, Al, E.C., Cl	NO_3, NO_2, NH_4, Cr	Γεωργία Λύματα Βιομηχανία Κτηνοτροφία-Πτηνοτροφία	ΝΑΙ Τοπικά	ΟΧΙ	Al (διήθηση από γειτονικά ΥΥΣ), As (λόγω οργανικής ύλης)
2	EL1000020	ΥΥΣ Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As	ΟΧΙ	Κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
3	EL1000030	ΥΥΣ Αξιού	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	Fe, As, Mn, Ni, Cd, Al, E.C., Cl	EC, Cl, NO_3, NH_4, NO_2, As, Fe, Mn	Γεωργία Κτηνοτροφία-Πτηνοτροφία Βιομηχανία Υπεραντλήσεις	ΝΑΙ Στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ	
4	EL100F040	ΥΥΣ Δοϊράνης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	F, Fe, Al	NO_3	Γεωργία Κτηνοτροφία Λύματα Υπεραντλήσεις	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Al (διήθηση από γειτονικά ΥΥΣ)
5	EL1000160	ΥΥΣ Μαυρονερίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Λύματα	ΟΧΙ	ΝΑΙ	
6	EL100F230	ΥΥΣ Ανατολικού Πάικου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As	-	Κτηνοτροφία Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	As (λόγω διάσπαρτης μεταλλοφορίας και θειούχων ορυκτών – γεωθερμία)
7	EL100F240	ΥΥΣ Ευζώνων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Κτηνοτροφία Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
8	EL100F250	ΥΥΣ Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
9	EL100F260	ΥΥΣ Μύτακα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
10	EL1000270	ΥΥΣ Βαφειοχωρίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία Λατομεία Κτηνοτροφία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕ-ΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
							Υπεραντλήσεις			
11	EL100F280	ΥΥΣ Μεγάλης Στέρνας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Κτηνοτροφία Λύματα Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	

Πίνακας 6-12: ΥΥΣ ΛΑΠ Γαλλικού - Χημική και Ποσοτική κατάσταση

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	EL1000050	ΥΥΣ Γαλλικού	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Mg, Fe, Mn, E.C., Cl	SO_4, NO_3, As	Γεωργία Βιομηχανία ΧΥΤΑ Κτηνοτροφία Πτηνοτροφία Υπεραντλήσεις	ΝΑΙ Τοπικά	ΟΧΙ	Mn (γηγενή αίτια), Cl (υφάλμυρα στρώματα)
2	EL1000210	ΥΥΣ Μεσαίου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Κτηνοτροφία Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
3	EL1000220	ΥΥΣ Ντεβέ Κοράν	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία Κτηνοτροφία Λύματα Λατομεία	ΟΧΙ	ΝΑΙ	

Πίνακας 6-13: ΥΥΣ ΛΑΠ Χαλκιδικής- Χημική και Ποσοτική κατάσταση

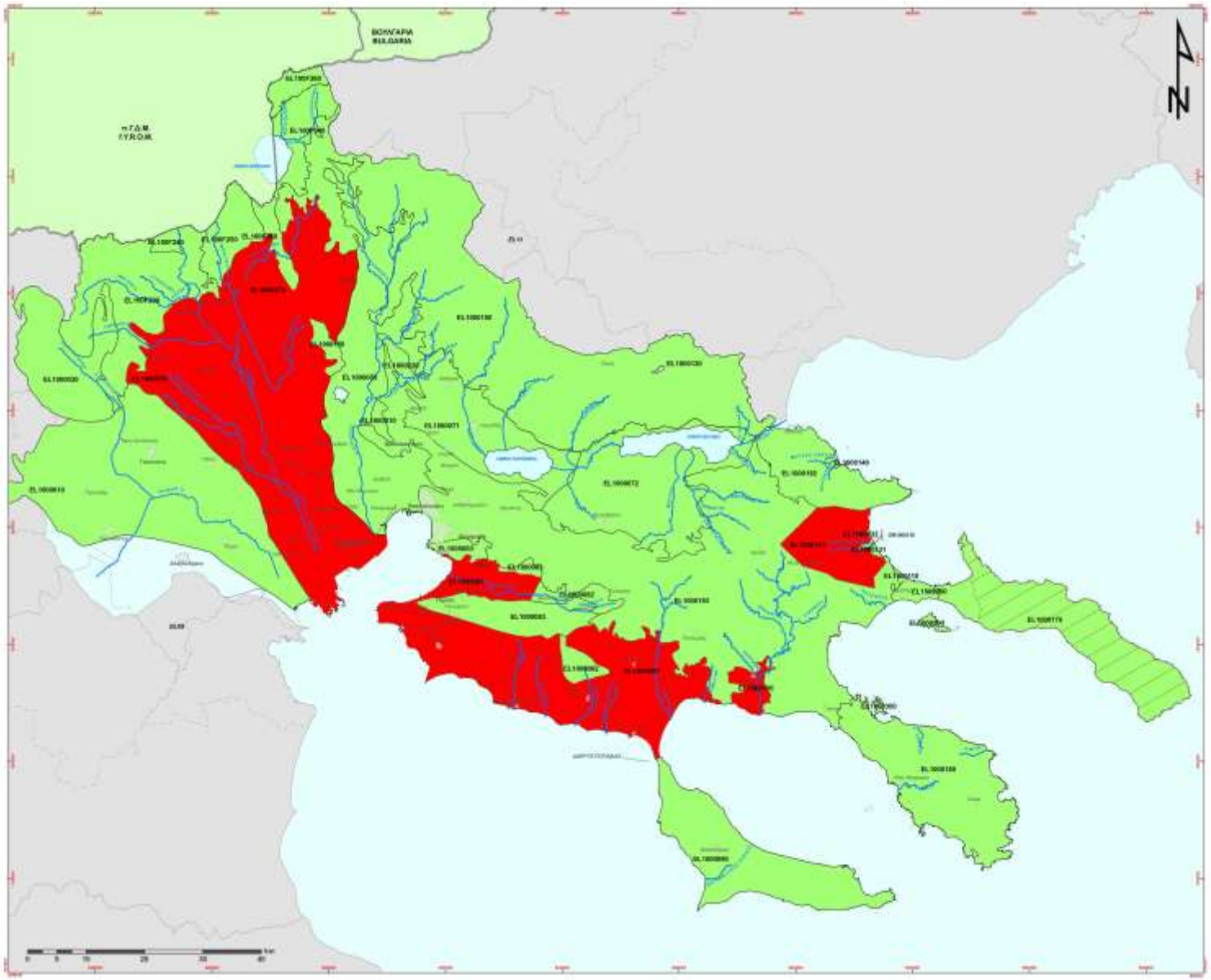
Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	EL1000060	ΥΥΣ Μουδανιών								
1	EL1000061	Υποσύστημα Μουδανιών	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	Mn, Ni, B, As, Fe, F, Al	Cl, Pb, Ni, NO_3	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Al (γηγενή ρύπανση)
2	EL1000062	Υποσύστημα Νέας Τρίγλιας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
	EL1000070	ΥΥΣ Μυγδονίας								
3	EL1000071	Υποσύστημα Κορώνειας	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	SO_4, Fe, Mn, F, B, E.C.	Fe, Mn, SO_4, NO_3, NO_2, NH_4, SO_4, Ni, Pb, Al	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ε.C.(λόγω γεωθερμικών ρευστών)
4	EL1000072	Υποσύστημα Βόλβης	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	Fe, Mn, F, B, As, E.C.	Ph, NO_3, NH_4, Fe, Mn, Al, As	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ε.C.(λόγω γεωθερμικών ρευστών)
	EL1000080	ΥΥΣ Ανθεμούντα								
5	EL1000081	Υποσύστημα Κάτω ρου Ανθεμούντα	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	Fe, Mn, B, Cr, As, Cl, E.C.	NO_3, Cl	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	ΝΑΙ	ΟΧΙ	As (λόγω γεωθερμικών ρευστών)
6	EL1000082	Υποσύστημα Γαλαρινού - Γαλάτιστας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
7	EL1000083	Υποσύστημα Θέρμης – Ν.Ρύσιο	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Fe, Mn, B, As, Cl, Να, H_2S	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Γεωθερμικά ρευστά/Ρήγμα Ανθεμούντα

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
8	EL1000090	ΥΥΣ Κασσάνδρας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Cl, Fe, Mn	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
9	EL1000100	ΥΥΣ Ορμύλιας	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	Cl, NO_3, As	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
10	EL1000120	ΥΥΣ Μαυρούδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
	EL1000130	ΥΥΣ Ασπρόλακκα								
11	EL1000131	Υποσύστημα Ασπρόλακκα	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Fe, Mn	-	Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
12	EL1000132	Υποσύστημα Κοκκινόλακκα	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	SO_4, Βαρέα Μέταλλα	ΟΧΙ	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Υπόλοιπα παλαιάς μεταλλευτικής δραστηριότητας, Τοξικά Στοιχεία
13	EL1000140	ΥΥΣ Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Fe, Mn, Zn, B	-	Γεωργία, Μεταλλεία, Αστικά Λύματα	-	ΟΧΙ	
14	EL1000200	ΥΥΣ Ν. Ρόδων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
15	EL1000150	ΥΥΣ Κρουσίων – Κερδυλλίων	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Mn, Fe	ΟΧΙ	Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
16	EL1000180	ΥΥΣ Σιθωνίας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Υφαλμύρινση (Τοπικά)	ΝΑΙ Στην παράκτια ζώνη	ΟΧΙ	

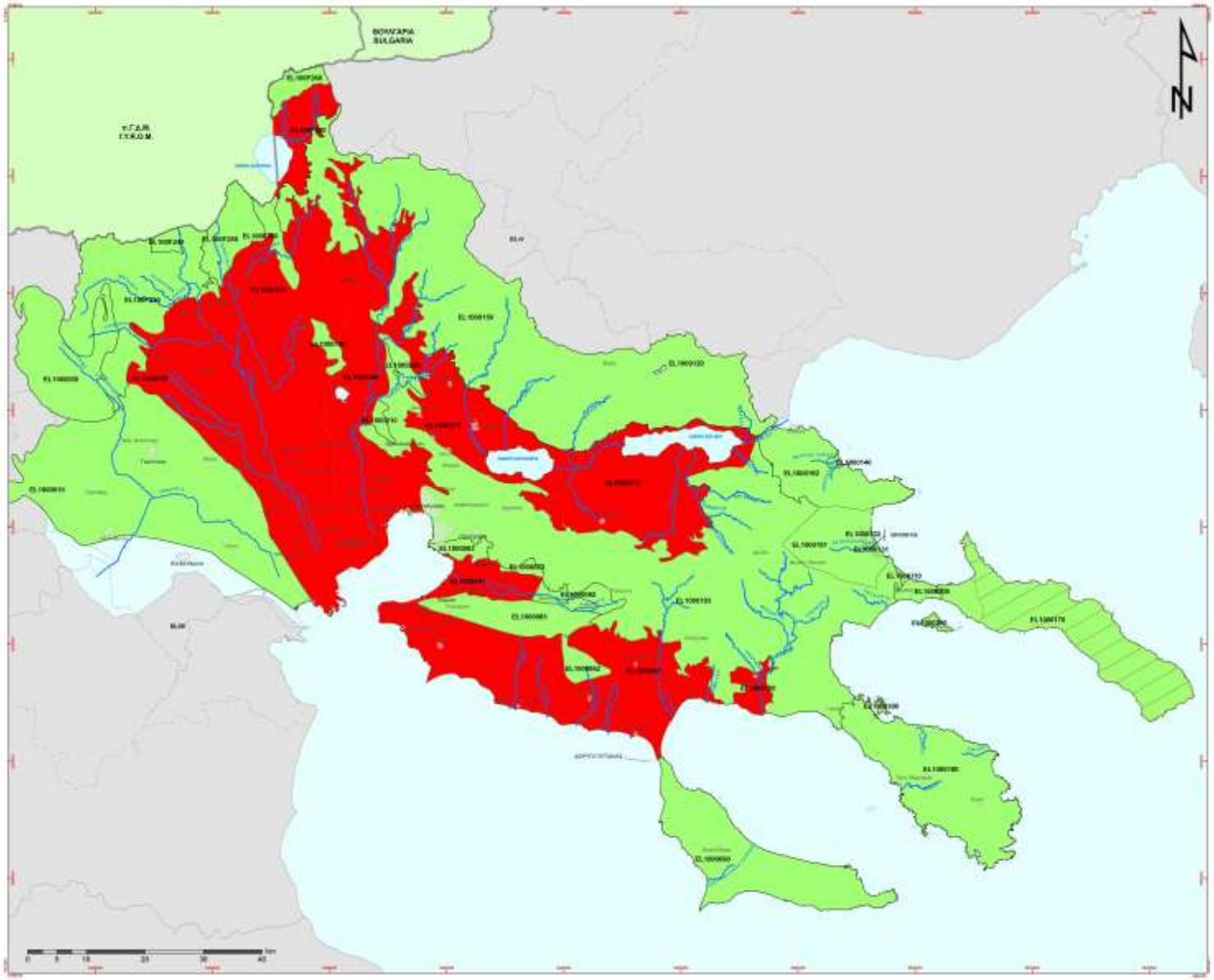
Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	EL1000190	ΥΥΣ Χολομώντα - Ωραιοκάστρου								
17	EL1000191	Υποσύστημα Σκουριών	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	As, Pb	-	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Pb (γηγενής προέλευση)
18	EL1000192	Υποσύστημα Ολυμπιάδας	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	As, Pb	-	Μεταλλεία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Pb (γηγενής προέλευση)
19	EL1000193	Υποσύστημα Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	
20	EL1000290	ΥΥΣ Αμολιανής	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-	ΟΧΙ	-	ΟΧΙ	
21	EL1000300	ΥΥΣ Διάπορος	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	-	-	ΟΧΙ	-	ΟΧΙ	

Πίνακας 6-14: ΥΥΣ ΛΑΠ Άθως- Χημική και Ποσοτική κατάσταση

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ	ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥ-ΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	EL1000170	ΥΥΣ Αγίου Όρους	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	Mn, Fe	-	Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Fe λόγω γηγενούς ρύπανσης
2	EL1000110	ΥΥΣ Ιερισσού	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	-	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα	ΟΧΙ	ΟΧΙ	



Χάρτης 21: Ποιοτική (Χημική) Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας



Χάρτης 22: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας

6.2.2 Συγκριτικά αποτελέσματα σε σχέση με το 1ο ΣΔΛΑΠ

Στον ακόλουθο Πίνακα (Πίνακας 6-15) καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπογείων ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας μεταξύ του εγκεκριμένου (1ου) και του αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 6-15: Μεταβολή κατάστασης των ΥΥΣ μεταξύ Εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης και 1ης Αναθεώρησης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL1000010	Λουδία	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000020	Πάικου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000030	Αξιού	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
EL100F040	Δοϊράνης	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
EL1000050	Γαλλικού	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
EL1000060	Μουδανιών				
EL1000061	Υπ. Μουδανιών	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
EL1000062	Υπ.Νέας Τρίγλιας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000070	Μυγδονίας				
EL1000071	Υπ.Κορώνειας	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
EL1000072	Υπ.Βόλβης	Καλή	Κακή	Καλή	Κακή
EL1000080	Ανθεμούντα				
EL1000081	Υπ. Κάτω ρου Ανθεμούντα	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
EL1000082	Υπ. Γαλαρινού - Γαλάτιστας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000083	Υπ.Θέρμης – Ν.Ρύσιο	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000090	Κασσάνδρας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000100	Ορμύλιας	Κακή	Κακή	Κακή	Κακή
EL1000110	Ιερισσού	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000120	Μαυρούδας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000130	Ασπρόλακκα				
EL1000131	Υπ. Ασπρόλακκα	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000132	Υπ.Κοκκινόλακκα	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή
EL1000140	Ολυμπιάδας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000150	Κρουσίων – Κερδυλλίων	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000160	Μαυρονερίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000170	Αγίου Όρους	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000180	Σιθωνίας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000190	Χολομώντα - Ωραιοκάστρου				

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
		ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL1000191	Υπ. Σκουριών	Κακή	Καλή	Κακή	Καλή
EL1000192	Υπ. Ολυμπιάδας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000193	Υπ. Χολομώντα - Ωραιοκάστρου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000200	Ν. Ρόδων	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000210	Μεσαίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000220	Ντεβέ Κοράν	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL100F230	Ανατολικού Πάικου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL100F240	Ευζώνων	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL100F250	Ποντοηράκλειας - Μεταμόρφωσης	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL100F260	Μύτακα	-	-	Καλή	Καλή
EL1000270	Βαφειοχωρίου	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL100F280	Μεγάλης Στέρνας	Καλή	Καλή	Καλή	Καλή
EL1000290	Αμολιανής	-	-	Καλή	Καλή
EL1000300	Διάπορος	-	-	Καλή	Καλή

6.3 ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Στην 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των **Επιφανειακών ΥΣ**, στηρίχθηκε συνολικά σε 37 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 26 ήταν εποπτικοί και 11 επιχειρησιακοί. Από αυτούς οι 37 σταθμοί κατέγραψαν στοιχεία για την οικολογική κατάσταση και 22 για τη χημική κατάσταση.

Στην 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης το δίκτυο παρακολούθησης των **ΥΥΣ**, στηρίχθηκε συνολικά σε 111 σταθμούς παρακολούθησης εκ των οποίων 5 είναι εποπτικοί και 106 επιχειρησιακοί. Από αυτούς οι 103 κατέγραφαν στοιχεία για την χημική κατάσταση, ενώ οι 109 στοιχεία για την ποσοτική κατάσταση.

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

Η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 «έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του.»

7.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ, ΠΑΡΟΧΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΩΝ

7.1.1 Υπηρεσίες ύδατος

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

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

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού και σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017, στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

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

7.1.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, στο άρθρο 3, παράγραφος 1 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

> *"Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος" είναι οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι Δημόσιοι Οργανισμοί, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις, τα Ν.Π.Ι.Δ. και λοιποί φορείς, όπως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτευούσης (ΕΥΔΑΠ ΑΕ), η Εταιρεία Ύδρευσης & Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (ΕΥΑΘ ΑΕ), η Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ, η Εταιρεία Παγίων ΕΥΑΘ, οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι ΟΤΑ Α΄ βαθμού, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος είτε προς άλλους φορείς είτε προς τελικούς χρήστες.*

Στο Σχέδιο Διαχείρισης λαμβάνονται υπόψη όλοι οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με τον ανωτέρω ορισμό.

7.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017 (ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017), στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (Β 2878), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή.

Επίσης, στο άρθρο 4, παράγραφος 2 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/2017, αναφέρεται ότι ο προσδιορισμός του χρηματοοικονομικού κόστους, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, γίνεται για όλες τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, χρήσεις αναψυχής, αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων κλπ.).

Οι υπηρεσίες ύδατος, οι πάροχοι, οι χρήσεις, καθώς και οι κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος, όπως αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, συνοψίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων Υδάτων	Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης	Διυλισμένο νερό	ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ ΑΕ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Ύδρευση Βιομηχανική χρήση Αναψυχή	Νοικοκυριά
					Βιομηχανικές μονάδες
					Τουριστικές μονάδες
					Άλλοι
	Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»	Αδιύλιστο νερό	ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Αγροτική χρήση	Γεωργία
					Κτηνοτροφία
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
				Αναψυχή	Τουριστικές μονάδες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων	Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων		ΔΕΥΑ, ΕΥΑΘ ΑΕ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ)	Ύδρευση	Νοικοκυριά
					Τουριστικές μονάδες
					Βιομηχανικές μονάδες

7.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

7.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 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 αναλισκόμενο 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.

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.

Οι πάροχοι κατά κανόνα δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους. Όταν δεν είναι δυνατή η διάκριση των επιμέρους, χρησιμοποιούνται τα σύνολα κόστους που παρέχουν οι πάροχοι. Για όσους δε παρόχους δεν παρέχονται καθόλου στοιχεία, γίνεται εκτίμηση λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία υπό ανάλογες συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του Χρηματοοικονομικού Κόστους, ακολουθείται η μεθοδολογία που περιγράφεται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.2.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 4 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 ορίζεται ότι:

> *"Περιβαλλοντικό κόστος" είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του ΠΔ 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 που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.2.3 Κόστος πόρου

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 5 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017 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 που περιγράφεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β 1751/22-5-2017.

7.3 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

7.3.1 Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

7.3.1.1 Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης

Στο ΥΔ EL10 λειτουργούν 15 ΔΕΥΑ, ενώ στην Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Χαλκιδικής, όπου δεν υπάρχει ΔΕΥΑ, 4 Καλλικρατικοί Δήμοι, είναι υπεύθυνοι για την Ύδρευση/Αποχέτευση της περιοχής αρμοδιότητας τους.

Από το σύνολο των ΔΕΥΑ, οι ΔΕΥΑ Σκύδρας και Αλεξάνδρειας υπάγονται διοικητικά και στο ΥΔ EL09, ΛΑΠ Αλιάκμονα. Ως εκ τούτου μέρος των εκτιμήσεων, όπως αυτές προκύπτουν από την οικονομική ανάλυση, αποδίδονται στο ΥΔ EL09 και στη ΛΑΠ Αλιάκμονα, βάση του πληθυσμού που αυτές εξυπηρετούν και δε λαμβάνονται υπόψη στις εκτιμήσεις για το ΥΔ EL10.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι κύριοι πάροχοι ανά λεκάνη απορροής στο ΥΔ EL10.

Πίνακας 7-1: Πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

Πάροχος	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)
ΕΥΑΘ Α.Ε.	X	X	X	-

Πάροχος	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)
ΔΕΥΑ Βόλβης	-	-	X	-
ΔΕΥΑ Δέλτα	X	X	X	-
ΔΕΥΑ Θερμαϊκού	-	-	X	-
ΔΕΥΑ Θερμης	-	-	X	-
ΔΕΥΑ Λαγκαδά	-	-	X	-
ΔΕΥΑ Νέας Προποντίδας	-	-	X	-
ΔΕΔΥΑ Πυλαίας Χορτιάτη	-	-	X	-
ΔΕΥΑ Χαλκηδόνας	X	X	-	-
ΔΕΥΑ Ωραιοκάστρου	-	X	X	-
ΔΕΥΑ Κιλκίς	X	X	-	-
ΔΕΥΑ Παιονίας	X	-	-	-
ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας*	X	-	-	-
ΔΕΥΑ Πέλλας	X	-	-	-
ΔΕΥΑ Σκύδρας*	X	-	-	-
Δήμος Αριστοτέλη	-	-	X	X
Κασσάνδρας	-	-	X	-
Σιθωνίας	-	-	X	-
Πολυγύρου	-	-	X	-

* Μέρος των ΔΕΥΑ Αλεξάνδρειας και Σκύδρας ανήκουν και στη ΛΑΠ Αλιάκμονα του ΥΔ EL09

Οι συνολικές απολήψεις νερού για ύδρευση στο ΥΔ ανέρχονται σε 184,4 εκ m^3. Στις συνολικές απολήψεις περιλαμβάνονται και 1,68 εκ. m^3 που προέρχονται από τη ΛΑΠ Αλιάκμονα. Το 50,2% των συνολικών απολήψεων αφορούν απολήψεις από υπόγεια ύδατα και το 49,8% από επιφανειακά. Σε επίπεδο ΛΑΠ 158 εκ. m^3, 85,7%, αφορούν απολήψεις που προέρχονται από τη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005), 12,9 εκ. m^3, ποσοστό 7%, είναι απολήψεις που προέρχονται από τη ΛΑΠ Αξιού (EL1003). Η ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) συμμετέχει στις συνολικές απολήψεις με ποσοστό 5,3% και συνολικές απολήψεις 9,8 εκ. m^3, ενώ η ΛΑΠ Άθως (EL1043) με 1,93 εκ. m^3 συμμετέχει στις συνολικές απολήψεις του ΥΔ με ποσοστό 1% .

7.3.1.2 Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

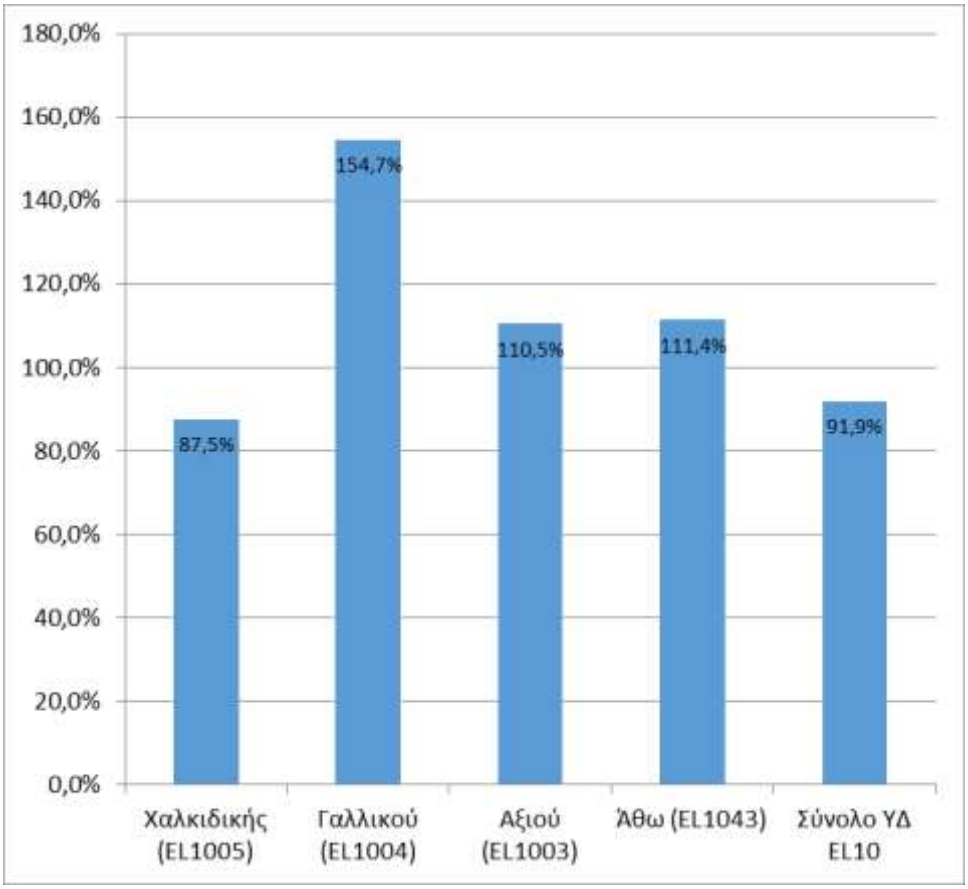
Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στο ΥΔ EL10 ανέρχεται σε 110. 949.175 €.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 91,9%, έσοδα 102 εκ. € έναντι 111 εκ. € των εξόδων, όπως αυτά προσδιορίστηκαν στο **Παράρτημα Π11 «Οικονομική Ανάλυση»**.

Στον Πίνακα και το Διάγραμμα που ακολουθούν, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10.

Πίνακας 7-2: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

ΛΑΠ	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος Ύδρευσης (€)	Μέσο Μοναδιαίο Κόστος Ύδρευσης (€/m³)	Συνολικά Έσοδα Ύδρευσης	Μέσο Μοναδιαίο Έσοδο Ύδρευσης (€/m³)	Ανάκτηση Κόστους
Χαλκιδικής (EL1005)	97.712.370	1,005	85.507.741	0,879	87,5%
Γαλλικού (EL1004)	4.190.875	0,646	6.481.512	0,999	154,7%
Αξιού (EL1003)	7.893.393	0,939	8.720.660	1,038	110,5%
Άθω (EL1043)	1.152.537	0,848	1.283.360	0,944	111,4%
Σύνολο ΥΔ EL10	**110.949.175**	**0,977**	**101.993.272**	**0,900**	**91,9%**



Διάγραμμα 7-1: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης από παρόχους υπηρεσιών ύδρευσης /αποχέτευσης (ΔΕΥΑ & Δήμοι) ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10

7.3.2 Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Στο ΥΔ EL10 παρέχουν υπηρεσίες νερού για αγροτική χρήση 45 ΤΟΕΒ, καθώς επίσης και ΓΟΕΒ Θεσσαλονίκης- Λαγκαδά σε ένα μέρος του ΥΔ. Οι ΟΕΒ (ΓΕΟΒ, ΤΟΕΒ) αποτελούν τα κατά νόμο υπεύθυνα όργανα που έχουν αντικείμενο τη διαχείριση (δηλαδή διοίκηση, λειτουργία και συντήρηση) των εγγειοβελτιωτικών έργων. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ΟΕΒ (ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ) ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10.

Πίνακας 7-3: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

Πάροχος	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)
ΤΟΕΒ Ζερβοχωρίου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Κλειδίου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Πρασινάδας/Μυλόβου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Νισελλίου/Κορυφής	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Χαμηλή Σχοινά	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Υψηλή Σχοινά	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Νησίου Α	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Νησίου Β	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Βρυσακίου/Λουτρου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αλεξάνδρεια/Γιδάς	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Ξεχασμένης (Κουλούρας)	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Σκυλλιτσίου/Καβάσιλα	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Σταυρού	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αγ. Αθανασίου/Γέφυρα	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Βραχιάς	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Κυμίνων-Μαλγάρων	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Μ.Μοναστηρίου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Χαλκηδόνας	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Νέας Μαγνησίας	-	X	X	-
ΤΟΕΒ Χαλάστρας-Καλοχωρίου	X	X	-	-
ΤΟΕΒ Χαλάστρας-Καλοχωρίου	X	X	-	-
ΤΟΕΒ Κουφαλίων	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Ασκού	-	-	X	-
ΤΟΕΒ Μικρής Βόλβης	-	-	X	-
ΤΟΕΒ Νυμφόπετρας	-	-	X	-
ΤΟΕΒ Αξιούπολης	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Πλαγίων	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Γοργόπης	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Χαμηλού/Ειδομένης	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Γουμένισσας	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Άσπρου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Ποντοηρακλείας	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αξιοχωρίου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Μικροδάσους	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αρτζάν - Αματόβου	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Κ. Σούρμενων	-	X	-	-
ΤΟΕΒ Αμαράντων	-	X	-	-
ΤΟΕΒ Γιαννιτσών	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Γιαννιτσών (Τσεκρέ)	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αγίου Λουκά /Καρυώτισσας	X	-	-	-

Πάροχος	ΛΑΠ Αξιού (EL1003)	ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004)	ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005)	ΛΑΠ Άθω (EL1043)
ΤΟΕΒ Κρύας Βρύσης	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Π.Μυλότοπου/ Αραβησσού	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Αγίου Λουκά /Καρυώτισσας	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Μπαλίτσας /Καρυώτισσα	X	-	-	-
ΤΟΕΒ Νιχώρι	X	-	-	-
ΓΟΕΒ Πεδιάδας Θεσ/Λαγκαδά	X	-	-	-

Επιπλέον των ανωτέρω ΟΕΒ νερό για αγροτική χρήση παρέχουν επίσης και οι ΔΕΥΑ Θέρμης και Ωραιοκάστρου καθώς και οι ακόλουθοι Δήμοι: Πολυγύρου, Νέας Προποντίδας, Πέλλας, Αλεξάνδρειας, και Αριστοτέλη.

Πέραν των ανωτέρω, σε πολλές περιπτώσεις, οι ανάγκες σε νερό καλύπτονται από ιδιωτικές υδροληψίες. Στις περιπτώσεις αυτές, δεν γίνεται υπολογισμός του Χρηματοοικονομικού Κόστους, αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις υφίσταται πλήρης ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους. Παρ' όλα αυτά η χρήση νερού από ιδιωτικές υδροληψίες δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή / και κόστος πόρου, το οποίο στην περίπτωση που υφίσταται εκτιμάται και επιμερίζεται ανά ΛΑΠ του ΥΔ.

Οι συνολικές απολήψεις νερού για αγροτική χρήση (άρδευση-κτηνοτροφία) στο σύνολο του ΥΔ ανέρχονται σε 958,9 εκ. m^3. Ποσοστό 29,6%, 258,3 εκ. m^3, αφορούν απολήψεις από ΤΟΕΒ. Από το σύνολο των απολήψεων των συλλογικών δικτύων (ΤΟΕΒ), 254,4 εκ. m^3, ποσοστό 98%, αποτελούν απολήψεις από επιφανειακά υδατικά σώματα και 3,93 εκ. m^3, ποσοστό 2% απολήψεις από υπόγεια. Σε επίπεδο ΛΑΠ την μεγαλύτερη συμμετοχή στις συνολικές απολήψεις των συλλογικών δικτύων (ΤΟΕΒ) έχουν οι ΛΑΠ Αξιού και Γαλλικού με ποσοστά 91% και 7% αντίστοιχα. Η ΛΑΠ Χαλκιδικής ακολουθεί με ποσοστό 2% επί των συνολικών απολήψεων.

7.3.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

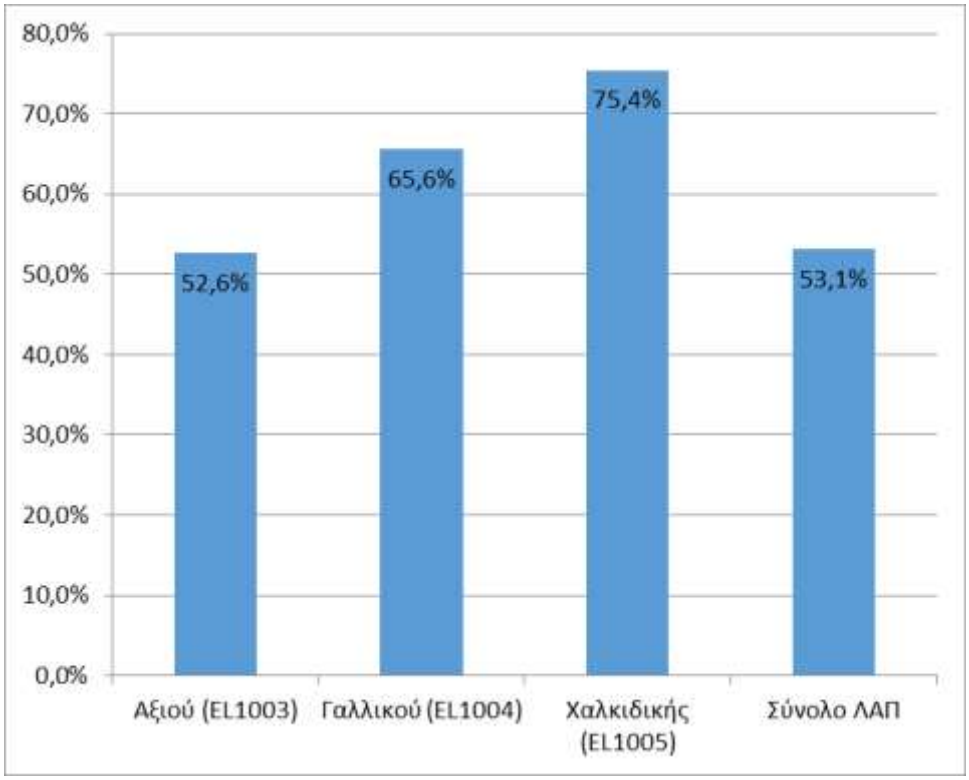
Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ EL10 εκτιμήθηκε σε 11.357.360€.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 56,36%, (έσοδα 6,4 εκ. €, έναντι 11,34 εκ. € των εξόδων) όπως αυτό προσδιορίστηκε στο **Παράρτημα Π11 "«Οικονομική Ανάλυση»**. Στον Πίνακα και το Διάγραμμα που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10.

Πίνακας 7-4: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήσης στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

ΛΑΠ	Συνολικό Χρημ/κό Κόστος Άρδευσης (€)	Μοναδιαίο Χρημ/κό Κόστος Άρδευσης (€/m^3)	Συνολικά Έσοδα Άρδευσης	Μοναδιαίο Χρημ/κό Έσοδο Άρδευσης (€/m^3)	Ανάκτηση Κόστους
Αξιού (EL1003)	27.224.738,10	0,049	14.327.289,71	0,026	52,6%
Γαλλικού (EL1004)	658.603,82	0,037	431.929,84	0,024	65,6%

ΛΑΠ	Συνολικό Χρημ/κό Κόστος Άρδευσης (€)	Μοναδιαίο Χρημ/κό Κόστος Άρδευσης (€/m³)	Συνολικά Έσοδα Άρδευσης	Μοναδιαίο Χρημ/κό Έσοδο Άρδευσης (€/m³)	Ανάκτηση Κόστους
Χαλκιδικής (EL1005)	253.028,48	0,041	190.865,18	0,031	75,4%
Σύνολο ΛΑΠ	28.136.370,40	0,048	14.950.084,73	0,026	53,1%



Διάγραμμα 7-2: Ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

7.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΡΟΥ

7.4.1 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 1,82 εκ. € (Πίνακας 7-5). Το 59,3% αποδίδεται στην ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) και το 37,3% στην ΛΑΠ Αξιού (EL1003). Η ΛΑΠ Γαλλικού (EL1004) συμμετέχει με ποσοστό 3,4%. Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0004 €/m³.

Πίνακας 7-5: Περιβαλλοντικό Κόστος ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10

ΛΑΠ	Συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Συμμετοχή ΛΑΠ στο συνολικό	Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€/m³)
Αξιού (EL1003)	679.070	37,3%	169.768	0,00003
Γαλλικού (EL1004)	62.181	3,4%	15.545	0,0002
Χαλκιδικής (EL1005)	1.080.179	59,3%	270.045	0,0007

ΛΑΠ	Συνολικό Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Συμμετοχή ΛΑΠ στο συνολικό	Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€)	Μοναδιαίο Ετήσιο Περιβαλλοντικό Κόστος (€/m³)
Σύνολο ΛΑΠ	1.821.430,20	100,0%	455.358	0,0004

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους ανά χρήση στο σύνολο στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10 παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7-6: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

Περιβαλλοντικό Κόστος	Ύδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Σύνολο
ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	3.368	672.743	1.268	1.690	679.070
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	842	168.186	317	423	169.768
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	0,50%	99,07%	0,19%	0,25%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,00004	0,00024	0,00028	0,00003	0,00023
ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	622	58.657	1.327	1.575	62.181
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	155	14.664	332	394	15.545
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	1,00%	94,33%	2,13%	2,53%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,00004	0,00029	0,00029	0,00003	0,00023
ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	211.777	821.131	9.149	38.122	1.080.179
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	52.944	205.283	2.287	9.530	270.045
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	19,61%	76,02%	0,85%	3,53%	100,00%
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	0,00035	0,00100	0,00066	0,00064	0,00072

Στη ΛΑΠ Αξιού το σύνολο του περιβαλλοντικού κόστους αφορά κυρίως στην άρδευση, 99,07%. Στη ΛΑΠ Γαλλικού το 94,3% του συνολικού περιβαλλοντικού κόστους αφορά στην άρδευση και το υπόλοιπο επιμερίζεται στις άλλες χρήσεις. Στη ΛΑΠ Χαλκιδικής το 76% αφορά στην άρδευση και το 19,61% στην Ύδρευση.

7.4.2 Εκτίμηση Κόστους Πόρου

Το Κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 300 χιλ. € (Πίνακας 7-7). Από το σύνολο του Κόστους Πόρου το 80% αποδίδεται στη ΛΑΠ Χαλκιδικής (EL1005) και το 20% στη ΛΑΠ Αξιού (EL1003). Το μοναδιαίο κόστος Πόρου σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0008 €/m³.

Πίνακας 7-7: Κόστος Πόρου ανά ΛΑΠ του ΥΔ EL10

ΛΑΠ	Συνολικό Κόστος Πόρου (€)	Συμμετοχή ανά ΛΑΠ	Ετήσιο Κόστος Πόρου (€)	Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m³)
Αξιού (EL1003)	60.000	20%	15.000	0,00002
Γαλλικού (EL10R04)	0	0%	0	0,00000
Χαλκιδικής (EL1005)	240.000	80%	60.000	0,00029
Σύνολο ΛΑΠ	300.000	100%	75.000	0,00008

Η κατανομή του Κόστους Πόρου ανά ΛΑΠ και ανά χρήση σε επίπεδο ΥΔ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 7-8: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL10

Κόστος Πόρου	Ύδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Σύνολο
ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	-	60.000	-	-	60.000
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	15.000	-	-	15.000
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	100,00%	-	-	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	-	0,00002	-	-	0,00002
ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	-	-	-	-	-
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	-	-	-	-
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	-	-	-	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	-	-	-	-	-
ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)					
Συνολικό κόστος για όλα τα έτη εφαρμογής των μέτρων (€)	-	240.000	-	-	240.000
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	-	60.000	-	-	60.000
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	-	100,00%	-	-	-
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m³)	-	0,0003	-	-	0,0003

Το 100% του συνολικού Κόστους Πόρου αποδίδεται στην άρδευση. Για τις υπόλοιπες χρήσεις δεν υφίσταται κόστος Πόρου.

7.4.3 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου

Σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 7 της ΚΥΑ αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β 1751/2017), οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, από το 2018 και μετά, θα προσδιορίσουν τα τιμολόγιά τους, λαμβάνοντας υπόψη, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου που υπολογίστηκε στις προηγούμενες παραγράφους. Σε ότι αφορά την τιμολόγηση θα πρέπει να προσδιορισθούν τα σχετικά τέλη, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην προαναφερθείσα ΚΥΑ. Επίσης, σύμφωνα με τη παρ. 4 του

άρθρου 7 της υπόψη ΚΥΑ, η γνωστοποίηση των εσόδων του εισπραχθέντος ποσού, από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος, θα γίνεται στις 30/6 κάθε έτους, από το 2019 και μετά, στη Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τα ανωτέρω, τα επίπεδα ανάκτησης του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου θα είναι δυνατόν να καθοριστούν μετά τις 30/6/2019.

8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

8.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΌΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΏΝ ΣΤΟΧΩΝ

8.1.1 Γενικά

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίοι θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους.

Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 1ου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2021, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "καλής κατάστασης" και εκτίθενται στις παραγ. 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας:

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

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 1ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων http://wfdver.ypeka.gr/[25, 26].

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

---

[25] *Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), http://wfdver.ypeka.gr/wp-content/uploads/2017/04/EXAIRESEIS-partA.pdf*

[26] *Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων*

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων των υδάτων του ΥΔ EL10, γίνεται για κάθε ένα υδάτινο σώμα, λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα:

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

8.1.2 Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ

Οι στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά ΥΣ με βάση τα ανωτέρω περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Για τα επιφανειακά ύδατα με καλή ή υψηλή κατάσταση ή καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η μη υποβάθμιση τους.
- Για τα επιφανειακά ύδατα με κατάσταση/δυναμικό κατώτερη της καλής, τίθεται ως περιβαλλοντικός στόχος η αναβάθμιση τους μέσω της εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων.

  Επιπλέον, αξιολογείται κατά περίπτωση η πιθανότητα μη έγκαιρης επίτευξης των στόχων μέχρι το 2021, συνεκτιμώντας την ένταση και το είδος της πίεσης που δέχονται τα υδάτινα σώματα, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω αναφερόμενα σχετικά με τον τρόπο καθορισμού των στόχων και εξετάζεται η τήρηση των προϋποθέσεων για την υπαγωγή τους στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

- Για όσα επιφανειακά ύδατα η κατάστασή τους παραμένει άγνωστη λόγω έλλειψης διαθέσιμων δεδομένων, δεν τίθεται περιβαλλοντικός στόχος άλλος από τη μη υποβάθμιση τους, ενώ στο Πρόγραμμα Μέτρων προβλέπεται η συγκέντρωση δεδομένων μέσω ειδικών προγραμμάτων παρακολούθησης προκειμένου να μπορέσει να αξιολογηθεί η κατάστασή τους το συντομότερο δυνατό.
- Για όλα τα ποτάμια υδάτινα σώματα που έχουν προσδιοριστεί ως Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα (μη περιλαμβανομένων των ποτάμιων ταμιευτήρων), τίθεται ως στόχος για το 2021, 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 συνδεμένα.

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 124 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ EL 10 ως το 2021:

- Για 57 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης /δυναμικού.
- Για 106 ΥΣ, ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 10 ΥΣ, στόχος είναι η επίτευξη της καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά κυρίως στα ΙΤΥΣ, όπου αναμένεται ότι τα προτεινόμενα μέτρα που περιλαμβάνονται για αυτά στο πρόγραμμα μέτρων θα υλοποιηθούν και έτσι θα επιτευχθεί το καλό οικολογικό δυναμικό.
- Για 14 ΥΣ, στόχος είναι η βελτίωση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά ποτάμια, λιμναία και μεταβατικά ΥΣ που ταξινομούνται σε κατάσταση ελλιπή/κακή και αναμένεται με το πρόγραμμα μέτρων η κατάστασή τους να βελτιωθεί τουλάχιστον κατά μια κλάση.
- Για 6 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής κατάστασης /δυναμικού. Ο στόχος αυτός αφορά σε 4 ταμιευτήρες για τους οποίους η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 14 ΥΣ, στόχος είναι ο προσδιορισμός της χημικής κατάστασής τους. Ο στόχος αυτό αφορά σε ποτάμια ΥΣ και ταμιευτήρες όπου η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- 39 επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4 και ο στόχος που τίθενται για αυτά είναι η επίτευξη της καλής κατάστασης ως το 2027.

Πίνακας 8-1: Στόχοι για τα επιφανειακά ΥΣ ως το 2021

Στόχος	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ	Ποσοστό σε σχέση με σύνολο ΕΥΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΣ	**104**	**6**	**3**	**11**	**124**	
Μη υποβάθμιση καλής και ανώτερης οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	50	-	-	7	57	46%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	90	4	1	11	106	85%
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού*	7	-	-	3	10	8%
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	1	-	-	-	1	1%
Βελτίωση της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού **	13	1	-	-	14	13%
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	-	3	3	-	6	5%
Καθορισμός χημικής κατάστασης	13	2	2		17	14%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Οικολογική Κατάσταση ***	47	6	3	1*****	57	46%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 Χημική Κατάσταση ****	13	2	2	-	17	14%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	Δεν υπάγονται ΥΣ στο άρθρο 4.5					
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	Περιγράφεται η διαδικασία υπαγωγής επιφανειακών ΥΣ στο άρθρο αυτό σε περιπτώσεις παρατεταμένης ξηρασίας					
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	Περιγράφεται η διαδικασία εξέτασης και τυχόν υπαγωγής στο άρθρο αυτό επιφανειακών ΥΣ σε περιπτώσεις έργων που προκαλούν νέες τροποποιήσεις					

* Λαμβάνονται 5 ΙΤΥΣ/ΤΥΣ με σταθμό παρακολούθησης. Επίσης λαμβάνονται και Φυσικά ΥΣ με ΦΧ κατάσταση καλή, ΒΠΣ κατώτερη της καλής, ΕΡ άγνωστη ή καλή και μικρά φορτία BOD, N και P

** Λαμβάνονται τα ΥΣ με ελλιπή/κακή κατάσταση που αναμένεται να βελτιωθεί τουλάχιστον κατά μία κλάση και τα ΙΤΥΣ/ΤΥΣ που δε θα επιτύχουν καλό δυναμικό

*** Υπάγονται τα ΥΣ με που δεν έχουν καλή κατάσταση, δε θα πετύχουν καλή κατάσταση, και θα βελτιώσουν της οικολογική κατάσταση

**** ΥΣ με άγνωστη χημική που θα καθοριστεί

*****Η εξαίρεση στα παράκτια αφορά στον Κόλπο Θεσσαλονίκης

8.1.3 Στόχοι για τα υπόγεια ΥΣ

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 37 ΥΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας:

- Για 29 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής ποσοτικής κατάστασης.
- Για 8 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.
- Για 31 ΥΥΣ ο στόχος είναι η διατήρηση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 6 ΥΥΣ ο στόχος είναι η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027.

Πίνακας 8-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ ως το 2021

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	29
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	31
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	0
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	9
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

8.1.4 Στόχοι για τις προστατευόμενες περιοχές

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

Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

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

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του διατιθέμενου μετά από επεξεργασία νερού για ανθρώπινη κατανάλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/33/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 (πχ καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηρισθεί 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 οικοτόπων ή ειδών

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

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

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

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

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

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

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας 2006/44/ΕΚ[27] και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων,
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα Ι της Οδηγίας 2006/113/ΕΚ και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.

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

[27] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32006L0044

8.2 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΣ (ΑΡΘΡΟ 4.4 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ υπάρχει ένας αριθμός επιφανειακών ΥΣ τα οποία δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους. Απώτερος στόχος για αυτά τα ΥΣ είναι η βελτίωση του υφιστάμενου κενού γνώσης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων ή των τυχόν απαιτούμενων Συμπληρωματικών που θα ληφθούν στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης να επιτύχουν την καλή κατάσταση. Καθώς τα στοιχεία για την αξιολόγηση της κατάστασής τους θα είναι διαθέσιμα σε μελλοντικό χρόνο δεν είναι από τώρα δυνατόν να τεθούν στόχοι ως το 2021. Το ίδιο συμβαίνει και για ορισμένα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται σήμερα σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027.

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους ως το 2021. Ωστόσο δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2021, λόγω των μακρόχρονων υπεραντλήσεων στο ΥΔ και του μεγάλου χρόνου που απαιτείται για την αποκατάσταση των ΥΥΣ.

Περιληπτικά, οι κατηγορίες εξαιρέσεων που τίθενται στην παρούσα Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 8-3: Εξαιρέσεις ΥΣ ως το 2021

Εξαίρεση			**Αριθμός ΥΣ**	**Παρατηρήσεις**
Κατηγορία		**Υποκατηγορία**		
Οικολογική και Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	57	Αφορά : 43 ΕΥΣ με κατάσταση κατώτερη της καλής για τα οποία δεν αναμένεται η επίτευξη της καλής κατάστασης και 14 ΕΥΣ με κατάσταση κατώτερη της καλής για τα οποία αναμένεται βελτίωση της κατάστασης τους κατά μια κλάση αλλά εκτιμάται ότι δεν θα επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2021
Οικολογική και Χημική Κατάσταση ΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	23	Αφορά: 17 ΕΥΣ για τα οποία δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί η χημική τους κατάσταση στο παρόντα διαχειριστικό κύκλο και 3 λιμναία ΥΣ και 3 μεταβατικά ΥΣ για τα οποία η οικολογική κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί κατά το παρόντα διαχειριστικό κύκλο
Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	9	
Χημική Κατάσταση ΥΥΣ	Άρθρο 4.4/Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	6	

8.3 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΥΣΤΗΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ (ΑΡΘΡΟ 4.5 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στην παρούσα αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ δεν τίθενται λιγότερο αυστηροί στόχοι για κανένα υπόγειο ή επιφανειακό ΥΣ. Αυτή η κατηγορία εξαίρεσης θα επανεξεταστεί στην επόμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ, λαμβάνοντας τα νέα δεδομένα παρακολούθησης και ύστερα από αξιολόγηση τεχνικά εφικτών μέτρων.

8.4 ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ (ΑΡΘΡΟ 4.6 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Το Άρθρο 4 παράγραφος 6 της Οδηγίας 2000/60 αναφέρει ότι «Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης υδατικών συστημάτων δε συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές, ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως οι ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες … εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να προβλεφθεί η περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασης (Άρθρο 4.6 (α)).
- Τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου παρατεταμένης ξηρασίας δε θα υπονομεύουν την αποκατάσταση της ποιότητας του υδατικού συστήματος μετά τη λήξη του επεισοδίου και θα περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων (Άρθρο 4.6 (γ)).
- Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να κηρύσσονται οι απρόβλεπτες ή εξαιρετικές αυτές περιστάσεις συμπεριλαμβανομένης της θέσπισης των κατάλληλων δεικτών.
- Η επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ θα περιλαμβάνει περίληψη των συνεπειών των περιστάσεων και τα μέτρα που ελήφθησαν (Άρθρο 4.6 (ε)).
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων επισκοπούνται ετησίως (Άρθρο 4.6 (δ).

Είναι σημαντικό, να τονιστεί ότι η παρατεταμένη ξηρασία προκαλείται από φυσικά αίτια και όχι από μη ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων. Ο όρος «παρατεταμένη ξηρασία» είναι σχετικός και στο ΣΔΛΑΠ χρησιμοποιείται σε αντιστοιχία με τον όρο «prolonged drought» της Οδηγίας 2000/60 και άλλων συνοδευτικών κειμένων, καθώς και του «Drought Management Plan Report» (DG ENV EE, Technical Report 2008-23) με στόχο να χαρακτηρίσει ένα γεγονός ιδιαίτερα δριμείας ξηρασίας, ώστε, σύμφωνα με το άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60 η προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων να μη συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας.

Για την ενεργοποίηση του άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη».

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο[28], ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον χαρακτηρισμό των

[28] *Ο υπολογισμός του SPI βασίζεται σε δεδομένα μηνιαίων βροχοπτώσεων. Ο SPI είναι ο αριθμός των τυπικών αποκλίσεων που, το άθροισμα των βροχοπτώσεων για μία περίοδο (3, 6, 9, 12 μήνες κλπ.) απέχει από τη μέση τιμή μιας μακροχρόνιας χρονοσειράς, εάν θεωρήσουμε ότι οι βροχοπτώσεις ακολουθούν κανονική κατανομή. Ο δείκτης SPI είναι αδιάστατος, όπου οι θετικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις υψηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων οπότε αναφέρονται σε υγρή περίοδο και οι αρνητικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις χαμηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων και σηματοδοτούν μια ξηρή περίοδο.*

μέτριων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά το 1ο ΣΔΛΑΠ, για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών κάθε ΛΑΠ (ΛΑΠ Αξιού: Νέα Χαλκηδόνα, ΛΑΠ Γαλλικού: Μεταξοχώρι, ΛΑΠ Χαλκιδικής: Μεγάλη Παναγιά, ΛΑΠ Άθω: Ωραιόκαστρο).

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρεύσαντος έτους, υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας.

Εφόσον η τιμή του SPI είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει ακραία ή/και σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, ενεργοποιείται το άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας.

8.5 ΝΕΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΑΡΘΡΟ 4.7 ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ)

Στην 1η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίζεται η διαδικασία εξέτασης της δυνητικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7), υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της ΕΓΥ http://wfdver.ypeka.gr/, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός η περισσοτέρων επιφανειακών υδάτινων σωμάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία Υδάτινων Σωμάτων με άριστη[29] κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης30 κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας που προγραμματίζει την υλοποίηση έργων που αναφέρονται παραπάνω καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στην μεθοδολογία «Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων». Τα στοιχεία του φακέλου θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την τελευταία έκδοση της μεθοδολογίας η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ κατά την κατάθεση του φακέλου.
- Ο φάκελος κατατίθεται στην Αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχομένου του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον ή/και συμπληρωματικά στοιχεία εφόσον κρίνει ότι είναι απαραίτητα για την τεκμηρίωση υπαγωγής των ΥΣ που επηρεάζονται στο άρθρο 4.7 σύμφωνα με τις προβλέψεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης.

[29] *Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.*

[30] *Ομοίως*

- Η Διεύθυνση Υδάτων εισηγείται στο Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το προγραμματιζόμενο έργο, μετά τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων και εκδίδεται η κατάλληλη απόφαση.
- Η υπαγωγή υδατικών συστημάτων στο άρθρο 4.7 περιγράφεται στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης όπου παρατίθενται και τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης.

Η εφαρμογή της διαδικασίας αυτής ισχύει από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης και αφορά σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν έχει κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτείται Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, δεν έχει κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς[31].

[31] *Οι προβλέψεις του 1ου ΣΔΛΑΠ για υπαγωγή έργων ή τροποποιήσεων φυσικών χαρακτηριστικών που έχουν υπαχθεί στο Άρθρο 4.7 παραμένουν σε ισχύ.*

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

9.1 ΚΥΡΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΥΔ EL10

Τα κυριότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο ΥΔ EL10 αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

1. Την **ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση που έχει παρατηρηθεί σε υπόγειους υδροφορείς**, που οφείλεται κατά κανόνα στην υπεράντλησή τους για την κάλυψη υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών, αλλά και στην αποστράγγιση τους στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται για εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα στους παράκτιους υδροφορείς η υπεράντληση οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε υφαλμύρινση του ΥΥΣ λόγω της διείσδυσης θαλάσσιου νερού. Επισημαίνεται ότι αύξηση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας (EC) και της συγκέντρωσης των χλωριόντων (Cl) είναι δυνατό να οφείλεται και σε άλλα αίτια ανθρωπογενούς προέλευσης (π.χ. αστική ρύπανση) ή στο φυσικό υπόβαθρο (βλ. Κεφάλαια 5.6.2 και 6.2).
2. Την **εκτεταμένη γεωργική δραστηριότητα** έχει ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση νιτρικών ιόντων στα υπόγεια ύδατα. Αναφορικά με τη νιτρορύπανση επισημαίνεται ότι στο Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας έχουν οριστεί 2 Περιοχές ευπρόσβλητες σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης η Πεδιάδα Θεσσαλονίκης – Πέλλας – Ημαθίας και η περιοχή Επανομής Μουδανιών Χαλκιδικής.
3. Τις **απολήψεις νερού από επιφανειακά ύδατα.** Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα υπό καθεστώς μεγάλης πίεσης δεν εμφανίζονται στη **ΛΑΠ Αξιού,** παρά τις υψηλότερες απολήψεις σε σχέση με τις άλλες ΛΑΠ του ΥΔ , καθώς σημαντικό ποσοστό των αναγκών της ΛΑΠ ικανοποιείται από ύδατα με προέλευση το γειτονικό ΥΔ EL09 και λόγω της εισροής μεγάλης ποσότητας νερού από την πΓΔΜ (π. Αξιός). Ωστόσο στο μέλλον δεν αποκλείεται να εμφανιστούν προβλήματα, λόγω της ανομοιογενούς κατανομής προσφοράς και ζήτησης νερού και της έλλειψης έργων ταμίευσης των υδάτων του π. Αξιού. Επιπλέον, σε περιόδους ξηρασίας, δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένη η συνήθης θερινή απορροή του π. Αξιού. Τα Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα υπό καθεστώς μεγάλης πίεσης εντοπίζονται στη **ΛΑΠ Χαλκιδικής** και αφορούν ειδικότερα στον π. Μπογδάνο (βασικό τροφοδότη της λίμνης Κορώνειας), στη λίμνη Κορώνεια, στον π. Ανθεμούντα, καθώς και σε Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα στο Ν-Δ τμήμα της Χαλκιδικής. Στα προαναφερόμενα ΕΥΣ οι απολήψεις που πραγματοποιούνται στη λεκάνη απορροής τους υπερβαίνουν τη δυνατότητα ανανέωσης των υδατικών πόρων. Επιπλέον, στην ίδια ΛΑΠ είναι εντονότερη η ανομοιογενής χρονική κατανομή προσφοράς - ζήτησης νερού, καθώς στις παράκτιες περιοχές (Δήμοι Κασσάνδρας, Σιθωνίας κ.α.) εμφανίζονται αυξημένες υδρευτικές ανάγκες κατά τους θερινούς μήνες λόγω τουρισμού ενώ η προσφορά νερού είναι μειωμένη. Η κατάσταση αυτή επιτείνεται από την έλλειψη σημαντικών έργων ταμίευσης των χειμερινών απορροών.
4. Την **υποβάθμιση της κατάστασης των ΕΥΣ**. Προέρχεται από α) <u>σημειακές πηγές</u> που σχετίζονται κυρίως με την εσταυλισμένη κτηνοτροφία, τις μονάδες ιχθυοπαραγωγής, τα μυτιλοτροφία, τη βιομηχανία, τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και τα μεταλλεία – λατομεία, β) <u>διάχυτες πηγές</u> ρύπανσης που σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών, από την αγροτική δραστηριότητα, την κτηνοτροφία και τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από

δίκτυα αποχέτευσης και κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και από αστικοποίηση.

5. Τις **υδρομορφολογικές αλλοιώσεις των ΕΥΣ**. Οι μορφολογικές αλλοιώσεις των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, με την κατασκευή έργων ταμίευσης, αντιπλημμυρικών και λιμενικών έργων (με σημαντικότερο το λιμένα Θεσσαλονίκης, που είχε αποτέλεσμα σε συνδυασμό με την έντονη αστικοποίηση του ΠΣΘ και περίξ αυτού, τον χαρακτηρισμό του κόλπου Θεσσαλονίκης ως ΙΤΥΣ.
6. **Προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων**. Παρόλο που η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δεν θέτει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους για υγροτόπους, είναι πρόδηλο ότι η στενή τους σχέση με υδάτινα σώματα τα εντάσσει εμμέσως στους στόχους προστασίας της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προστασία των υγροτοπικών οικοσυστημάτων μέσω του προγράμματος μέτρων, ειδικά όταν αυτά εντάσσονται χωρικά ή λειτουργικά σε προστατευόμενη περιοχή που έχει ενταχθεί στο σχετικό μητρώο της Οδηγίας.

9.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

9.2.1 Εισαγωγικά στοιχεία

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της ΟΠΥ και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της ΟΠΥ, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2016.

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 (βλ. αναλυτική αναφορά στο Κεφάλαιο 2, υποκεφάλαιο 2.2, παραπάνω):

- η οδηγία για τα ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ) και τη μεταγενέστερη σχετική οδηγία 2006/7/ΕΚ,
- η οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ),
- η οδηγία για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ,
- η οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso) (96/82/ΕΚ),
- η οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ),
- η οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ),

- η οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ),
- 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 (96/61/ΕΚ).

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 γλυκέων 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 EL10,
- 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 1η 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 αι αναλυτικά στο Παράρτημα Πρόγραμμα Μέτρων.
- Την πρόοδο εφαρμογής του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης Υδάτων και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή που παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 2.1.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων υδάτων όπως ταξινομήθηκε με βάσει τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση του 1ου ΣΔΛΑΠ έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 2ο ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία του 2ου Σχεδίου Διαχείρισης και παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 5.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της Χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό και παρουσιάστηκαν συνοπτικά στο κεφάλαιο 9.1.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων θα διαμορφωθεί μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

9.2.2 Δράσεις σε εφαρμογή Κοινοτικών Οδηγιών (Ομάδα Ι Βασικών Μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Κοινοτικών Οδηγιών στο Εθνικό δίκαιο. Στη στήλη των οδηγιών αναφέρονται και οι τροποποιήσεις των οδηγιών αυτών από το 2000 και μετά.

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)	ΚΥΑ 46399/1352/1986 (ΦΕΚ Β' 438), ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ Β' 356)
Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 2009/147/ΕΚ)	ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160), ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ Β' 1289), ΚΥΑ Η.Π. 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ Β' 645), ΚΥΑ Η.Π. 37338/1807/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1495), ΚΥΑ Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ Β' 415)
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)	ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ Β' 892), ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295/2007 (ΦΕΚ Β' 630), χορήγηση παρεκκλίσεων ΚΥΑ Δ.Υ.Γ2/5932/2006 (ΦΕΚ Β' 141)
Προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 16190/1335/25.6.1997 (ΦΕΚ Β' 519) Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών (που αφορούν στο ΥΔ): ΚΥΑ υπ' αρ. οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575) Επικαιροποίηση και συμπλήρωση καταλόγου ΚΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ Β' 1212)
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Κανονισμοί Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και Οδηγία 2009/128/ΕΚ)	ν. 4036/2012 (ΦΕΚ Α' 8)
Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso) (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2003/105/ΕΚ, 2012/18/ΕΕ)	ΚΥΑ 5697/590/2000 (ΦΕΚ Β΄405), αντικατάσταση ΚΥΑ 12044/613/2007 (ΦΕΚ Β' 376), διόρθωση ΦΕΚ Β' 2259/2007, Κ.Υ.Α 172058/2016 ΦΕΚ Β 354/2016
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 80568/4225/1991 (ΦΕΚ Β' 641), ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192)
Επεξεργασία αστικών λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192), ΥΑ 19661/1982/1999 (ΦΕΚ Β' 1811), ΥΑ 48392/939/2002 (ΦΕΚ Β' 405)

Στο Παράρτημα Π.13 Πρόγραμμα μέτρων γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ),
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ),
- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (96/61/ΕΚ),

οι οποίες με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.10 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance Νο 35 θεωρούνται οι σημαντικότερες. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 9-1: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης	ΕΓΥ και Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και	Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά	ΥΠΕΝ, Φορείς Διαχείρισης προστατευόμενων

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	σε θέματα διαχείρισης νερών. Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000	Περιοχών
Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 98/83/ΕΚ, 2015/1787/ΕΕ)	Ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2015/1787/ΕΕ	Υπ. Υγείας
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	Τροποποίηση ΥΑ οικ. 170225/2014 (Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄…) ώστε να για συγκεκριμένες κατηγορίες έργων, που θα πρέπει προηγουμένως να προσδιοριστούν να καθίστανται υποχρεωτικά τα ακόλουθα : - Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, - Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα ΥΣ που έχουν ορισθεί στα Σχέδια Διαχείρισης και - Σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ. - Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης και κοινοποίηση αποτελεσμάτων στην οικεία Δ/νση Υδάτων.	ΥΠΕΝ
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Προστασία από Νιτροορρύπανση (Οδηγίες 91/676/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)	Ολοκλήρωση των Νέων Προγραμμάτων Δράσης για τις Ευπρόσβλητες Ζώνες σε γεωργική νιτροορρύπανση	ΥΠΑΑΤ
	Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτροορρύπανση.	ΕΓΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας.	Αποκεντρωμένη Διοίκηση
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος.	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)	Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (αφορά όλους τους οικισμούς με πληθυσμό άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων).	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων.	Περιφέρεια

9.2.3 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα ΙΙ Βασικών Μέτρων)

Τα βασικά μέτρα όπως διαμορφώνονται κατά την 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 του 1ου ΣΔΛΑΠ όπου περιγράφεται εάν το μέτρο αποτελεί εξειδίκευση ή τροποποίηση μέτρων του 1ου ΣΔΛΑΠ, εάν αποτελεί μέτρο του 1ου ΣΔΛΑΠ το οποίο συνεχίζεται ή εάν είναι νέο Μέτρο
- Οι φορείς υλοποίησης του μέτρου

Αναλυτικά στοιχεία για κάθε μέτρο δίνεται στο Παράρτημα «Πρόγραμμα Μέτρων».

Πίνακας 9-2: Βασικά Άλλων κατηγοριών

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0201 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των **Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων** για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί εφαρμογή του "βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί αρχής ανάκτησης κόστους"	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης / Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (Τοπικοί, Γενικοί) / Περιφέρεια Ειδική Γραμματεία Υδάτων
M10B0202 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των **Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης** για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των ΔΕΥΑ για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου 1ου ΣΔ περί της αρχής ανάκτησης κόστους του.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Υπουργείο Εσωτερικών / Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης - Αποχέτευσης / Ειδική Γραμματεία Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."				
M10B0203 Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των **Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης** για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό αποσκοπεί στην κάλυψη των αναγκών των ΟΤΑ για τη συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί της αρχής ανάκτησης κόστους	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Υπουργείο Εσωτερικών / Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης / Ειδική Γραμματεία Υδάτων
M10B0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης,	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια της έκδοσης της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ Β' 1751 / 22-5-2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του" η οποία αποτελεί την εφαρμογή του βασικού μέτρου του 1ου ΣΔ. περί της αρχής ανάκτησης κόστους Για την υλοποίηση της Απόφασης απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου υλικού και προγράμματος για την ενημέρωση κατάρτιση και εκπαίδευση του	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."		προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή της Απόφασης. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.		
M10B0301 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 του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ/Δήμους. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων. Η υλοποίηση των Σχεδίων θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους.	Τροποποίηση/ Εξειδίκευση μέτρου ΟΜ02-08	Περιφέρεια / ΔΕΥΑ Δήμοι / Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)
M10B0302 Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην	Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις: 1.Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών. Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού. Ο έλεγχος των διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης νερού και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του.	Τροποποίηση /Εξειδίκευση μέτρου ΟΜ01-01	Περιφέρεια Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)/Δήμοι/ ΔΕΥΑ/ Δημοτικός-Δημόσιος

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σε πρώτη φάση θα καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, άλλο δημόσιο / δημοτικό πάροχο ύδρευσης με κοινοποίηση των αποτελεσμάτων στη Δ/νση Υδάτων και θα καθοριστούν οι προτεραιότητες για αποκατάσταση των διαρροών στο ΥΔ ώστε να δρομολογηθούν σχετικά έργα. Οι δράσεις αυτές πρέπει να γενικευτούν, κατά προτεραιότητα, σε όλες τις ΔΕΥΑ/Δήμους, στις οποίες παρατηρούνται απώλειες στο δίκτυο ύδρευσης μεγαλύτερες από 35%. 2. <u>Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού</u>. Με ευθύνη των ΔΕΥΑ/Δήμων ή άλλο δημόσιο / δημοτικό πάροχο ύδρευσης θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου, τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης. Μετά τον εντοπισμό θα ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης, θα πρέπει να τοποθετηθούν υδρόμετρα, όπου δεν υπάρχουν, και να αντικατασταθούν τα ελαττωματικά. 3. <u>Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης</u> Για την κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε περιοχές που αντιμετωπίζουν έλλειψη ή έντονα προβλήματα ποιοτικής υποβάθμισής του νερού και δεν υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι εξασφάλισης πόσιμου νερού θα πρέπει να υλοποιηθούν δράσεις για την εγκατάσταση μονάδων αφαλάτωσης και συνοδών τους έργων. Επίσης, για την επίλυση του ζητήματος της εξασφάλισης νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση σε επαρκείς ποσότητες και κατάλληλη ποιότητα σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης και με οικονομικά αποδοτικό τρόπο (π.χ. αξιοποίηση υπόγειων υδάτων, αφαλάτωση ή μεταφορά) να γίνεται αξιοποίηση υφιστάμενων έργων αποθήκευσης επιφανειακού νερού (φράγματα και λιμνοδεξαμενές), και να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης στις υδρευτικές ανάγκες ακόμα και στις περιπτώσεις που η αρχικά καθορισμένη χρήση τους ήταν η αρδευτική ή άλλη χρήση. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να κατασκευάζονται τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας νερού. 4. <u>Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης δικτύων ύδρευσης</u> Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης		Πάροχος ύδρευσης

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		προτεραιότητας έργα για την εφαρμογή της Οδηγίας. Θα πρέπει σε πρώτη φάση να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ/Δήμους, προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζουν αποκατάστασης ή ενίσχυσης, και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/νση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα. Οι ανωτέρω δράσεις αυτές θα προωθηθούν με ευθύνη των οικείων Περιφερειών και των ΔΕΥΑ/Δήμων και να γνωστοποιηθούν στην οικεία Δ/νση Υδάτων.		
M10B0303 Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται κυρίως στο Μέτρο 4 του ΠΑΑ 2014 -2020 "Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού" και ειδικότερα στο υπομέτρο 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων". Τα έργα και οι δράσεις που υποστηρίζονται από το υπομέτρο 4.3.1 στοχεύουν (α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του νερού στη γεωργία. (β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών νερού (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα). Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται και δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης της απόληψης του νερού. Οι Δράσεις αυτές περιλαμβάνουν και την αντικατάσταση της ανεξέλεγκτης ιδιωτικής άρδευσης (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα από συλλογικά) ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων και στη μέτρηση του εφαρμοζόμενου νερού. Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι: - Να επιτυγχάνουν ελάχιστη δυνητική εξοικονόμηση νερού της τάξεως του 10% (όπως αυτή υπολογίζεται σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία που δίνεται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014- 2020) για τα υδατικά συστήματα σε καλή ποσοτική κατάσταση με στόχο τη διατήρησή της. - Για υδατικά συστήματα με ποσοτική κατάσταση κατώτερη της καλής η δυνητική εξοικονόμηση θα πρέπει να είναι της τάξης του 10% αλλά και η προγραμματιζόμενη	Τροποποίηση / Εξειδίκευση μέτρων ΟΜ02-04 και ΟΜ02-06	ΥΠΑΑΤ/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση και Περιφέρειες /Λοιπά Συναρμόδια Υπουργεία

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		δράση ή/και έργο να εξασφαλίζει επιπλέον πραγματική μείωση της χρήσης του νερού τουλάχιστον ίση με το 50% της δυνητικής εξοικονόμησης (σύμφωνα με τις προβλέψεις του εγκεκριμένου ΠΑΑ 2014-2020 όπως αυτές ισχύουν) - Να αξιοποιηθούν ύδατα από υφιστάμενους ταμιευτήρες όπως αυτοί ορίζονται στο εγκεκριμένο ΠΑΑ 2014- 2020 των οποίων η συμβατότητα με τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ έχει ήδη αξιολογηθεί από το 1ο ΣΔΛΑΠ. Τυχόν νέα έργα (ταμιευτήρες, λιμνοδεξαμενές, φράγματα, συλλογικά αρδευτικά δικτυα) που δύνανται να δημιουργήσουν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΕΥΣ που μπορεί να υποβαθμίσουν την οικολογική κατάσταση των υδατικών συστημάτων ή /και την ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ θα εξετάζονται με βάσει τις μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί από την ΕΓΥ και είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ "Προσδιορισμός και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων" και "Προσδιορισμός των ‘‘εξαιρέσεων’’ της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων" όταν απαιτείται.		
M10B0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2020. Παρέχεται ενίσχυση για επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του νερού σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι επενδύσεις για να κριθούν επιλέξιμες για στήριξη θα πρέπει να πληρούν τους γενικούς όρους επιλεξιμότητας του άρθρου 46 του Καν. (ΕΕ) 1305/2013 όταν πρόκειται για άρδευση, με κυριότερο όρο την ύπαρξη άδειας χρήσης νερού κατά την αίτηση ενίσχυσης επενδυτικού, με στόχο την εξοικονόμηση ύδατος στην αγροτική εκμετάλλευση. Η επιλογή των ορίων της δυνητικής εξοικονόμησης ύδατος καθορίστηκε από το ΠΑΑ πραγματοποιήθηκε λαμβάνοντας υπόψη ότι πρέπει να εξασφαλιστεί ένα σημαντικό ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος. Αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής - Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα. - Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης. - Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες.	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ02-06	-

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		- Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής.		
M10B0305 Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Για τον καθορισμό ανώτατων και κατώτατων ορίων των αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στο ΣΔΛΑΠ και αυτά λαμβάνονται υπόψη στα πλαίσια των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών, από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α. Δ. Οι κατώτατες τιμές αντιστοιχούν σε άριστες συνθήκες εδάφους, υψομέτρου, έκθεσης-προσανατολισμού, κλίσης και απόδοσης αρδευτικού συστήματος, ενώ οι ανώτατες τιμές στις δυσμενέστερες συνθήκες των αντίστοιχων παραμέτρων. Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται σε ποσοτική κατάσταση κατώτερη της καλής και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, εκδίδεται διοικητική πράξη από τη Δ/νση Αγροτικών Υποθέσεων της Α.Δ., σχετικά με το είδος των καλλιεργειών που μπορούν να υποστούν ελλειμματική άρδευση, αλλά και τα ποσοστά μείωσης των ανώτατων ορίων των καλλιεργειών αυτών. Η παραπάνω διαδικασία, δεν έχει εφαρμογή στις διαδικασίες αδειοδότησης δημοσίων συλλογικών αρδευτικών έργων, όπου απαιτείται ακριβής υπολογισμός των αρδευτικών αναγκών της αρδευτικής περιμέτρου με βάση μελέτη, που εκπονείται όπως ορίζουν οι ισχύουσες κάθε φορά προδιαγραφές του ΥΠΑΑΤ, λαμβάνοντας υπόψη τα ακριβή εδαφοκλιματικά δεδομένα της περιοχής του έργου, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση και βέλτιστη διαστασιολόγηση.	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ02-06 και ΟΜ04-03.	Αποκ. Διοίκηση /Δ/νση Υδάτων Α.Δ./Δ/νση Αγροτικών Υποθέσεων Α.Δ.
M10B0306 Ενίσχυση Δράσεων Περιορισμού Απωλειών στα Συλλογικά Δίκτυα Άρδευσης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Η ορθή εφαρμογή του μέτρου απαιτεί την υλοποίηση των παρακάτω δράσεων: 1) βελτιστοποίηση του προγράμματος άρδευσης με συνεργασία ΤΟΕΒ – καλλιεργητών, έτσι ώστε να αποφεύγεται το πότισμα κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο προτείνεται, επίσης, η επικαιροποίηση των προγραμμάτων άρδευσης κατόπιν σύστασης της Περιφέρειας και σε συνεργασία με την εποπτεύουσα υπηρεσία του ΤΟΕΒ. Σημειώνεται ότι οι ΤΟΕΒ ήδη υποχρεούνται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο στην κατάρτιση ωρολόγιου προγράμματος αρδεύσεων. Στο πλαίσιο αυτό ο διαχειριστής του συλλογικού δικτύου (ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, Δήμος κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί άμεσα στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην πιστή τήρηση του Κανονισμού Άρδευσης, ο οποίος συντάσσεται κατ’ εφαρμογή του άρθρου 72	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ02-04	ΓΟΕΒ/ΤΟΕΒ/Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) και του άρθρου 79 του ν. 3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114/08.06.2006). 2) εντατικοποίηση ελέγχων προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή εφαρμογή του ως άνω προγράμματος άρδευσης. Οι έλεγχοι προτείνεται να πραγματοποιούνται από την Περιφέρεια που εποπτεύει τους ΤΟΕΒ. 3) συνεχής συντήρηση, με φροντίδα της Περιφέρειας, των έργων μεταφοράς νερού, ώστε να διατηρούνται σε καλό επίπεδο. Σε περίπτωση που διαπιστώνονται μεγάλες αρδευτικές απώλειες λόγω φθοράς ή παλαιότητας των ανοικτών αγωγών μεταφοράς, άμεση επισκευή ή αντικατάστασή τους. 4) κατεύθυνση ώστε, οι μελέτες κατασκευής νέων αρδευτικών δικτύων να προβλέπουν, όπου είναι εφικτό, την κατασκευή υπόγειων αντί ανοικτών αγωγών. 5) Ανάπτυξη προγραμματισμού σχετικά με τις ποσότητες και την κατανομή των απολήψεων με σκοπό την καλύτερη εκτίμηση των αρδευτικών απωλειών, απολογιστικές καταστάσεις ανά αρδευτική περίοδο, στις οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ΄ ελάχιστο η αρδεύσιμη και αρδευθείσα έκταση, ο τρόπος και η μέθοδος άρδευσης, οι πηγές υδροδότησης, το είδος των καλλιεργειών, καθώς και οι ποσότητες ύδατος που χρησιμοποιήθηκαν για την άρδευσή τους, ανά μήνα και ανά πηγή υδροδότησης.		
M10B0307 Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/2.3.2011 (ΦΕΚ 354Β) όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται: Α. Η περιγραφή των δυνητικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνίσταται η εφαρμογή κάθε μεθόδου, οι ελάχιστες απαιτήσεις εφαρμογής κάθε μεθόδου και η συνολική πρακτική ορθής και αποδεκτής εκτέλεσης, Β. Οι διαδικασίες μελέτης και εφαρμογής επαναχρησιμοποίησης ήτοι τα διαδοχικά στάδια προσέγγισης (Εκδήλωση πρόθεσης - προκαταρκτική μελέτη. Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Διαβούλευση ενημέρωση ενδιαφερομένων. Τεχνική μελέτη εφαρμογής. Αδειοδότηση. Πιλοτική εφαρμογή. Παραγωγική εφαρμογή) καθώς επίσης και η εξειδίκευση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ02-07	ΕΓΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0308 Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας και Λειψυδρίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων του της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά το 1ο Διαχειριστικό Κύκλο και διαμόρφωση στρατηγικού σχεδίου για την αντιμετώπιση ακραίων φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας (Drought and Water Shortage Contingency Plans) που θα περιλαμβάνει κυρίως μέτρα πρόληψης, βάσει του συνδυασμού διάφορων εναλλακτικών λύσεων, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. Αναλυτικότερα, το σχέδιο, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει: α) Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν και εκτίμηση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, θεσμικών και κοινωνικών επιπτώσεών τους, καθώς και των εφαρμοσθέντων πολιτικών και μέτρων αντιμετώπισης. β) Υπολογισμό δεικτών ξηρασίας, με βάση τις κατευθύνσεις της ΕΕ και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής,—όπως υδρολογικό καθεστώς, μετεωρολογικές συνθήκες, περιβαλλοντική κατάσταση, κοινωνικές συνθήκες, οικονομικές επιπτώσεις κλπ., ενώ θα καθορισθούν και διαβαθμίσεις των τιμών του δείκτη αυτού για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων. γ) Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας (από φυσικές ή ανθρωπογενείς αιτίες) και των πιθανών επιπτώσεων τους. δ) Προσδιορισμός και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού και ‘‘στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων’’, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας. ε) Προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες που θα έχουν καθορισθεί. στ) Προσδιορισμός μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την πρόληψη, καθώς και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία. ζ) Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΕΓΥ/ Αποκεντρωμένη Διοίκηση/Δ/νση Υδάτων
M10B0401 Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια,	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Σύνταξη ειδικών υδρογεωλογικών μελετών για τη λεπτομερή οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) και πεδίου υδροληψιών (σύστημα γεωτρήσεων) που το νερό τους χρησιμοποιείται για ύδρευση). Προτεραιότητα δίδεται στις μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους που καλύπτουν ανάγκες μεγάλων πόλεων και μεγάλων συγκεντρώσεων πληθυσμού. Οι ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες αφορούν τα έργα υδροληψίας που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ03-02	Δ/νσεις Υδάτων ΔΕΥΑ, Δήμοι

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
γεωτρήσεις) και πεδίου υδροληψιών που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ). Προτεραιότητα δίδεται στις μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους που καλύπτουν ανάγκες μεγάλων πόλεων και μεγάλων συγκεντρώσεων πληθυσμού. Κατ' αρχήν καθορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω μελετών		ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ.), ενώ η εκπόνησή τους θα πρέπει να γίνει εντός των χρονικών ορίων του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης (έως το 2021). Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, στα έργα υδροληψίας για άντληση υπόγειου πόσιμου ύδατος (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια που καλύπτουν ανάγκες οικισμών και πόλεων και όχι για ατομικές ανάγκες μικρών ομάδων π.χ. υδρευτικές ανάγκες ΒΙΠΕ, ξενοδοχείων, μεμονωμένων κατοικιών κλπ.) ορίζονται καταρχήν προσωρινές ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης νερού ως εξής: **Ζώνη απόλυτης προστασίας Ι** : 10-20m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες**.** **Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας ΙΙ :** Ορίζεται καταρχάς και κατ’ ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: • Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500μ. • Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500μ. Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας ΙΙ χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση 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. **Ζώνη προστασίας ΙΙΙ:** Αφορά τη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιορισθεί μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη. Οι προσωρινές αυτές αποστάσεις στις περιπτώσεις μικρών υδροφόρων συστημάτων ή νησιών μπορούν να επανακαθορίζονται, με απόφαση των Διευθύνσεων Υδάτων, λαμβάνοντας υπόψη την έκταση του υπογείου συστήματος, την ανάντη υδρολογική λεκάνη, την παροχή άντλησης, το είδος της υδροληψίας κλπ.		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Νέες Δραστηριότητες που καταρχήν απαγορεύονται ανά ζώνη**:** **Ζώνη προστασίας Ι (άμεσης προστασίας)** Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. **Ζώνη προστασίας ΙΙ (ελεγχόμενη)** Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειτνίασης με την υδροληψία. Ειδικότερα, η απαγόρευση αφορά τις δραστηριότητες που η εγκατάσταση και λειτουργία τους συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επίσης, αφορά δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιολογική ρύπανση ή για ρύπανση με άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Η πιθανή εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας στην ανωτέρω ζώνη πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας θα γίνεται μετά από θετική γνωμοδότηση των Δ/νσεων Υδάτων, κατόπιν υποβολής προς έγκριση από τον ενδιαφερόμενο, ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης που θα συμπεριλαμβάνει 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 Επιτρέπεται, η εγκατάσταση και λειτουργία όλων των δραστηριοτήτων της υπ’ αριθ. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012) Απόφασης του Υπουργού ΠΕΝ. όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που αποδεδειγμένα δεν συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επιτρέπεται επίσης , η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων, οι εγκαταστάσεις των οποίων δεν συνδέονται με ρυπαντικά φορτία ενώ τα επεξεργασμένα απόβλητα τους θα μεταφέρονται για διάθεση σε χώρους εκτός της ζώνης ΙΙ πόσιμου ύδατος. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των ΑΕΠΟ. **Ζώνη προστασίας ΙΙΙ (επιτηρούμενη)** περιβάλει την Ι και τη ΙΙ ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από τον οποίο τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Η συνολική λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία προσδιορίζεται μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη. Στη ζώνη ΙΙΙ τηρείται η κείμενη λοιπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων.		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0402 Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Ισχύουν οι περιορισμοί που εφαρμόζονται στη ζώνη ΙΙ των σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού. Στη έκταση του ΥΥΣ που εντάσσεται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών απαγορεύονται νέες δραστηριότητες που μπορούν μέσω των αποβλήτων τους να ρυπάνουν τον υπόγειο υδροφορέα. Ειδικότερα, η απαγόρευση κατ' αρχήν δύναται να αφορά τις δραστηριότητες που η εγκατάσταση και λειτουργία τους συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που μπορεί να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επίσης, αφορά δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιολογική ρύπανση ή για ρύπανση με άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Είναι δυνατή η πιθανή εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας στην ανωτέρω ζώνη. Ωστόσο θα πρέπει πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας να εγκρίνεται η εγκατάστασή της μετά από θετική γνωμοδότηση των Δ/νσεων Υδάτων, κατόπιν υποβολής προς έγκριση από τον ενδιαφερόμενο, ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης που θα συμπεριλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου. Κατά το στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης δύναται να γνωμοδοτούν οι Δήμοι, στη χωρική αρμοδιότητα των οποίων βρίσκεται η συγκεκριμένη ζώνη προστασίας πόσιμου ύδατος. Επιτρέπεται, η εγκατάσταση και λειτουργία όλων των δραστηριοτήτων της υπ' αριθ. 1958/13.01.2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012) Απόφασης του Υπουργού ΠΕ.Κ.Α. όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που αποδεδειγμένα δεν συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ. Επιτρέπεται επίσης, η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων, οι εγκαταστάσεις των οποίων δεν συνδέεται με ρυπαντικά φορτία ενώ τα επεξεργασμένα απόβλητα τους θα μεταφέρονται για διάθεση σε χώρους εκτός της ζώνης ΙΙ πόσιμου ύδατος. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των ΑΕΠΟ. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ.	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ03-04	Δ/νσεις Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, μέσω του καθορισμού ζωνών προστασίας γύρω από τα ΕΥΣ ή/και τα σημεία υδροληψίας επ' αυτών. Ο λεπτομερής καθορισμός των εν λόγω ζωνών προστασίας θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο των Σχεδίων Ασφαλείας Νερού (ΣΑΝ) που θα εκπονήσουν οι πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης/ άλλοι υπόχρεοι φορείς όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία ή τυχόν περιβαλλοντικούς όρους δραστηριοτήτων. Έως την εκπόνηση των ΣΑΝ μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη: • Ζώνη Ι (άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης). • Ζώνη ΙΙ (κοντινή ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων του ΕΥΣ – ελεγχόμενη ζώνη). • Ζώνη ΙΙΙ (ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του ΕΥΣ - επιτηρούμενη ζώνη). Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη πόσιμου νερού, στο πλαίσιο της αδειοδότησης εκτέλεσης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες: • Οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του νερού του επιφανειακού ΥΣ, • Καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη. Μετά τον καθορισμό των προσωρινών ζωνών προστασίας, ο Φορέας υλοποίησης νέου έργου/ δραστηριότητας υποχρεούται να τεκμηριώσει στις αρμόδιες υπηρεσίες τη συμβατότητα του έργου με τις καθορισμένες ζώνες προστασίας του ΕΥΣ. Αρμόδιοι Φορείς για τον έλεγχο της συμβατότητας των νέων έργων/δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης είναι το ΥΠΕΝ ή η Αποκεντρωμένη Διοίκηση, κατά περίπτωση. Ο καθορισμός ζωνών προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση, όπου δεν προβλέπεται η εκπόνηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ), απαιτεί την εκπόνηση ειδικών μελετών αναλυτικού σχεδιασμού οριοθέτησης των ζωνών προστασίας του νερού για κάθε ένα από αυτά. Έως την εκπόνηση των ΣΑΝ ή άλλων συγκεκριμένων μελετών, 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	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ03-01	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ /ΔΗΜΟΙ / ΔΕΥΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ύδρευση με στόχο την διατήρησή της τουλάχιστον στα προ επέμβασης επίπεδα. Η Δ/νση Υδάτων θα καθορίσει τις κατά προτεραιότητα θέσεις υδροληψιών στο ΥΔ για τις οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν οι αντίστοιχες μελέτες ή ΣΑΝ για τον καθορισμό ζωνών προστασίας κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο.		
M10B0404 Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Η υλοποίηση των ΣΑΝ θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους. Μετά την έγκρισή τους τα ΣΑΝ θα κοινοποιούνται στη Διεύθυνση Υδάτων. Για την εκπόνηση των ΣΑΝ θα χρησιμοποιηθούν οι προδιαγραφές του Έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)».	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ03-05	Περιφέρεια ΔΕΥΑ Δήμοι Διεύθυνση Υδάτων
M10B0501 Περιορισμοί και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος γ) παράκτια ΥΥΣ με	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που: α) έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση, β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος γ) παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρινσης, είτε φυσικής προέλευσης, είτε προερχόμενης από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις), ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου και, δ) εκτείνονται στις ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων, είναι δυνατή η κατά περίπτωση έκδοση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού υπό προϋποθέσεις και για χρήσεις που ορίζονται στη συνέχεια. Στα ΥΥΣ με <u>α) κακή ποσοτική κατάσταση και β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος</u>, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού για χρήσεις: ύδρευσης (χρήση απόλυτης προτεραιότητας), χρήσεις με γενικότερο κοινωνικό και οικονομικό αποτύπωμα για την περιοχή (π.χ. απόληψη νερού για τη διευκόλυνση της οικονομικής δραστηριότητας) και χρήσεις έργων που μπορεί να οδηγήσουν σε μετρήσιμη απομείωση των απολήψεων από το ΥΥΣ. Η έκδοση της άδειας εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΥΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρων ΟΜ04-07 και ΣΜ-08-30	Δ/νση Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτως προελεύσεως της (φυσικής ή οφειλόμενης σε ανθρωπογενείς πιέσεις – υπεραντλήσεις) δ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων		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 απόληψης υπόγειου ύδατος θα πρέπει να συνοδεύεται από Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες και θα προκύπτει η δυνατότητα εκτέλεσης έργου απόληψης νερού. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την επάρκεια και τα πορίσματα της Υδρογεωλογικής Μελέτης και, εφόσον η προβλεπόμενη χρήση κρίνεται συμβατή με τις χρήσεις που ορίζονται παραπάνω, αποδίδει την κατά νόμο άδεια εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/νση Υδάτων Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης νερού με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ.), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής 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 η χορήγηση της άδειας χρήσης νερού θα γίνεται με αυστηρούς περιοριστικούς όρους και σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης, με γνώμονα την κατά το δυνατόν προστασία του ΥΥΣ. Ενδεικτικά αναφέρονται περιορισμοί στους όγκους και στην περίοδο των απολήψεων, όπως π.χ. καθορισμός μικρών προς απόληψη όγκων, απολήψεις μόνο την υγρή περίοδο, διακοπή των απολήψεων σε περιόδους μειωμένων βροχοπτώσεων κ.α. Σε κάθε περίπτωση η χορήγηση των αδειών θα γίνεται με συνεκτίμηση της προβλεπόμενης χρήσης, των δυνατοτήτων του ΥΥΣ και των επιπτώσεών της στην κατάστασή του. <u>γ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης</u> ή τοπικής, ανεξαρτήτως προελεύσεως της (φυσικής ή οφειλόμενης σε ανθρωπογενείς πιέσεις – υπεραντλήσεις)		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Στα παράκτια ΥΥΣ που παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρινσης, είτε φυσικής προέλευσης, είτε προερχόμενης από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις), ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου στο ΥΥΣ και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρινσης με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται κατ' αρχήν η κατασκευή υδροληπτικών έργων υπόγειων νερών (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ.) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος , εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών: 1. στα ΥΥΣ EL1000061, EL1000081, EL1000100: σε ζώνη πλάτους 5.000m από τη θάλασσα. 2. στα ΥΥΣ EL1000010, EL1000030, EL1000050, EL1000090, EL1000110, EL1000130, EL1000140, EL1000180, EL1000191, EL1000192, EL1000193 και EL1000200: (α) στις περιοχές των ΥΥΣ που παρουσιάζουν τοπική υφαλμύρινση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) ή που έχουν χαρακτηριστεί ως δυνητικά ευπρόσβλητες σε υφαλμύρινση, (β) στις πεδινές, παράκτιες περιοχές των ΥΥΣ που αναπτύσσονται νεότερες, κοκκώδεις αποθέσεις σύμφωνα με τους υδρολιθολογικούς χάρτες ή/και νεώτερα δεδομένα που διαθέτει η Δ/νση Υδάτων και (γ) στη ζώνη 300 m από την ακτογραμμή. Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρινσης στα παράκτια συστήματα. Ορίζονται στο παρόν μέτρο ως κατ' αρχήν ζώνες περιορισμού, αλλά θα πρέπει να καθορισθούν από την εκπόνηση κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών. Στα πλαίσια 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 μέσω, όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων, αλλά επίσης μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αναγκών. Οι Διευθύνσεις Υδάτων είναι αρμόδιες για την περαιτέρω επέκταση ή τροποποίηση των ζωνών αυτών, δεδομένου ότι αναφέρονται στο σύνολο του υπό εκμετάλλευση ΥΥΣ και όχι στη χωρική και μόνον θέση ενός πιθανού νέου υδροληπτικού έργου. Περαιτέρω δε και μέχρι την εκπόνηση των παραπάνω αναφερόμενων Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, οι Διευθύνσεις Υδάτων είναι αρμόδιες για την εξέταση της δυνατότητας χορήγησης κατά περίπτωση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, για τις χρήσεις που αναφέρονται παραπάνω στην περίπτωση (α) του παρόντος μέτρου και με τις ίδιες με αυτή προϋποθέσεις εκπόνησης Υδρογεωλογικής		

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Μελέτης διαπίστωσης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών. <u>δ) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</u> Απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου απόληψης υπόγειου νερού εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων εκτός των περιπτώσεων που: δα) το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου και δ) το έργο αποσκοπεί στην κάλυψη των αρδευτικών/αγροτικών αναγκών ενδιαφερομένου που δεν καλύπτεται από το υπάρχον συλλογικό δίκτυο. Οι προϋποθέσεις χορήγησης της άδειας ορίζονται ως εξής: δα) στην περίπτωση έργου που αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου (για θερμοκήπια, για αντιπαγετική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης), η άδεια θα χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη. δβ) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για άρδευση/αγροτική χρήση (αντιπαγετική προστασία, θερμοκήπια κλπ.), ή άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου, ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο. Για την υπαγωγή άλλων περιπτώσεων στις παραπάνω εξαιρέσεις γνωμοδοτεί η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων με βάση περιβαλλοντικά και κοινωνικό-οικονομικά κριτήρια.		
M10B0502 Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή και αποστολή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις.. Το παρόν μέτρο προβλέπει την ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής εφαρμογής στην οποία οι χρήστες να συμπληρώνουν απευθείας την καταγεγραμμένη απόληψη ύδατος. Η ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλους τους παρόχους ύδατος ύδρευσης και άρδευσης, όπως αυτοί ορίζονται από την ΚΥΑ 135275/2017 (ΦΕΚ 1751 Β 2017), και για τις υδροβόρες βιομηχανίες (όπως ενδεικτικά τα εμφιαλωτήρια). Η ετήσια ηλεκτρονική καταγραφή είναι υποχρεωτική για όλες τις απολήψεις άνω των 10 κ.μ. ανά ημέρα. Τα δεδομένα αυτά θα δίνουν συνολική εικόνα των απολήψεων και αποτελεί ένα πρώτο βήμα ελέγχου των απολήψεων.. Θα χρησιμοποιείται το ΑΦΜ στο οποίο έχει εκδοθεί η Άδεια Χρήσης. Ο κάθε χρήστης θα υποβάλλει το πρώτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου κάθε έτους την απόληψη ύδατος. Για τους χρήστες οι οποίοι ήδη διαθέτουν μη μηδενιζόμενο υδρόμετρο θα καταγράφεται η ένδειξη του υδρομετρητή, η ημερομηνία και ο σειριακός αριθμός υδρομετρητή. Για τις ηλεκτροδοτούμενες γεωτρήσεις θα	Τροποποίηση Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ04-06 και ΟΜ04-01	ΕΓΥ/Δ/νσεις Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		καταγράφεται και ο αριθμός ηλεκτρικής παροχής. Σε όσες υδροληψίες δεν διαθέτουν υδρομετρητή, θα καταγράφεται η μέγιστη ετήσια επιτρεπόμενη απόληψη, σύμφωνα με την άδεια χρήσης, ως κίνητρο τοποθέτησης υδρομετρητών στις υφιστάμενες υδροληψίες.		
M10B0601 Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρινσης.	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. 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). Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης όπου θα εξετάζονται το βάθος του υδροφόρου ορίζοντα, η ύπαρξη ή μη επάλληλων γεωλογικών στρωμάτων, η υδραυλική αγωγιμότητά τους, η μεταβιβαστικότητα/υδαταγωγιμότητα, ο συντελεστής αποθηκευτικότητας ή ενεργό πορώδες αν πρόκειται για ελεύθερο κοκκώδη υδροφορέα, το βάθος του εμπλουτισμού και θα καθορίζονται ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα εμπλουτισμού, η κατάλληλη μέθοδος και οι βέλτιστες διαδικασίες εφαρμογής. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ05-01	Δ/νσεις Υδάτων/Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0602 Δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	Στο μητρώο αυτό θα καταγράφονται και θα ταξινομούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικών των αποβλήτων, τα μέτρα ενημέρωσης και προστασίας των χρηστών και τυχόν άλλα μέτρα που καθορίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 4 της ΚΥΑ, των παραρτημάτων I-IV, σχετικά με τις μικροβιολογικές παραμέτρους, τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις μετάλλων, τα αγρονομικά χαρακτηριστικά και τις μέγιστες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ουσιών προτεραιότητας. Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (εδαφική ή υπεδάφια διάθεση) η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί μετά την υποβολή της μελέτης σχεδιασμού. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός εθνικού μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στην Δ/νση Υδάτων. Η αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β’ 354/08.03.2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και η μέσω αυτής εξοικονόμηση υδατικών πόρων, μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων: i) στις περιπτώσεις λειψυδρίας και ξηρασίας, ii) από την έντονη ταπείνωση ή/και υφαλμύρινση των υπόγειων υδροφορέων από την υπεράντληση ή/και την προϊούσα λειψυδρία σε παραλιακές περιοχές. Σε ό,τι αφορά τη χρήση τους με περιορισμένη ή απεριόριστη άρδευση, απαιτείται σύμφωνα με την ΚΥΑ εκπόνηση μελέτης σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης λαμβάνοντας υπόψη το είδος της καλλιέργειας και τη συγκεκριμένη περιοχή, προκειμένου να προσδιοριστεί το υδατικό ισοζύγιο, καθώς και το ισοζύγιο θρεπτικών και ιχνοστοιχείων. Η καταγραφή των πεδίων εφαρμογής των υγρών αποβλήτων από τις Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων ουσιαστικά δημιουργεί μια βάση για τη διαχρονική παρακολούθηση της διαχείρισής τους και τον έλεγχο τήρησης των όρων που δίδονται από τις σχετικές αδειοδοτήσεις.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ06-04	ΕΓΥ/Δ/νσεις Υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η λήψη μέτρων για τον αποτελεσματικό έλεγχο της ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.). Βασική πηγή προβλημάτων αποτελεί η ελλιπής στελέχωση των αρμόδιων ελεγκτικών υπηρεσιών και η επακόλουθη έλλειψη στον συντονισμό των διενεργούμενων ελέγχων με αποτέλεσμα, σε ορισμένες περιπτώσεις, την πλημμελή κάλυψη των διαδικασιών ελέγχου. Προτείνεται για το σκοπό αυτό η επανεξέταση της λειτουργικότητας και απόδοσης του ελεγκτικού μηχανισμού (αρμοδιότητες, πρόγραμμα, συχνότητα ελέγχων, προσωπικό, πόροι κλπ), η ενίσχυση όπου είναι απαραίτητο και η διατήρηση μητρώου περιβαλλοντικών παραβάσεων με ανάρτησή τους στο διαδίκτυο, ώστε να εξασφαλιστούν οι αναγκαίοι έλεγχοι, κυρώσεις και διορθωτικές δράσεις των υπόχρεων. Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί σε ορισμένες δραστηριότητες εποχικού χαρακτήρα (π.χ. ελαιοτριβεία), σε περιοχές που υφίσταται έντονη παρουσία δραστηριοτήτων, αλλά και στις σχετικά μικρής δυναμικότητας μονάδες (μικρές κτηνοτροφικές μονάδες, μικρομεσαίες βιομηχανικές μονάδες αξιοποίησης αγροτικών προϊόντων κ.λπ.). Επίσης, θα πρέπει να εξεταστεί η τήρηση των όρων λειτουργία των υφιστάμενων εγκαταστάσεων λυμάτων. Τέλος, στο πλαίσιο του μέτρου προβλέπεται η παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας των υφιστάμενων ΕΕΛ.	Εξειδίκευση / Τροποποίηση Μέτρου ΣΜ02-20	
M10B0702 Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Η ΥΑ Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσε και αποτελεί το βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/1965 (Β΄138), όπως ισχύει, ενώ στο άρθρο 59 του Ν4042/2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση, η οποία ωστόσο ενέχει ασάφειες ως προς ενδεχόμενο νομικό κενό. Συναξιολογώντας τα ανωτέρω προτείνεται η θέσπιση ενός σύγχρονου νομικού πλαισίου για την διαχείριση αποβλήτων.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ06-07	ΥΠΕΝ/ΕΓΥ, ΥΠ. Υγείας
M10B0703 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων νερών στην περίμετρο και κυρίως της περιοχής των υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται σχετικά προγράμματα παρακολούθησης στην ΑΕΠΟ ή κρίνεται ότι τα σχετικά προγράμματα παρακολούθησης χρήζουν ενίσχυσης				
M10B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Σε υδατικά συστήματα που η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής, θα πρέπει κατά τη διαδικασία αδειοδότησης νέων μονάδων ή επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας να αποδεικνύεται ότι στην άμεση περιοχή εγκατάστασης της μονάδας, η κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ είναι καλή. Η ταξινόμηση του ΥΣ τεκμαίρεται από το Σχέδιο Διαχείρισης και από τα αποτελέσματα του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών της ΚΥΑ 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9.92011).	Τροποποίηση/ Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ06-05	ΥΠΕΝ/ Αποκεντρωμενη Διοίκηση/Περιφέρεια
M10B0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων	Προτείνεται ο καθορισμός ζωνών προστασίας καταβοθρών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές. Οι καταβόθρες αποστραγγίζουν κλειστές υδρολογικές λεκάνες και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της ποιότητας του νερού που αποστραγγίζουν καθώς και της ευρύτερης υδρογεωλογικής λεκάνης στην οποία εντάσσεται η καταβόθρα ή το σύστημα καταβοθρών. Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΕΓΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Δ/νη Υδάτων / Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα , απαντώντας έτσι και στη ζήτηση της κοινωνίας για τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον γεωργικών πρακτικών. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές κα μεθόδους.	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρου ΣΜ05-40	Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων του ΥΠΑΑΤ
M10B0802 Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Η αγροτική επαναχρησιμοποίηση της ιλύος, υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΚ η οποία εντάχθηκε στο Εθνικό Δίκαιο μέσω της ΚΥΑ 80568/4225/91 και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ-1016/Β/17-11-97). Το Προσχέδιο ΚΥΑ με τίτλο «Μέτρα, όροι 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 του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων» βρίσκεται υπό τελική διαμόρφωση. Το σχέδιο ΚΥΑ εκσυγχρονίζει και επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της 80568/4225/91 ΚΥΑ και στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης της ιλύος και συγκεκριμένα στην αύξηση των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της ιλύος με τη μορφή εδαφοβελτιωτικού στη γεωργία, τη δασοπονία, το αστικό και περιαστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων. Προτείνεται η υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθήσει την βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος και την μείωση των ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η προώθηση και υλοποίηση έργων πρόσθετης επεξεργασίας ιλύος που παράγεται σε υφιστάμενες ΕΕΛ, προκειμένου να εξασφαλίζεται η δραστική μείωση παθογόνων (υγιεινοποίηση) της ιλύος ή/και η δραστική αύξηση της περιεκτικότητας στερεών, ώστε να καταστεί ασφαλέστερη και με περισσότερες επιλογές η μετέπειτα διάθεση και εν γένει αξιοποίησή της. Ενδεικτικά, ως δράσεις αξιοποίησης αναφέρονται η εδαφική διάθεση, η δασοπονία, η αποκατάσταση εδαφών, η ενεργειακή αξιοποίηση. Προτείνεται να εξετάζεται κατά περίπτωση η δυνατότητα διαχείρισης ιλύος από ευρύτερες περιοχές, με σκοπό τη δημιουργία μεγαλύτερων κυκλωμάτων διαχείρισης ιλύος και την επίτευξη οικονομιών κλίμακας.	Συνέχιση Μέτρου ΟΜ07-02	ΥΠΕΝ/Δ/νση Βιοποικιλότητας Εδάφους και Διαχείρισης Αποβλήτων, ΥΠΑΑΤ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Το μέτρο περιλαμβάνει έργα και δράσεις που εντάσσονται στη δράση 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014 -2020 «Μείωση της ρύπανσης νερού από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί στο μεγαλύτερο μέρος των εντατικά καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας με στόχο την μεγιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτελέσματος. Οι δεσμεύσεις που αναλαμβάνονται στο πλαίσιο της δράσης είναι πενταετούς διάρκειας και εφαρμόζονται σε καθορισμένα αγροτεμάχια καθόλη τη διάρκεια της πενταετίας και αφορούν συνδυαστικά και κατά περίπτωση: Α. Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Β. Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. Γ. Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης. Δ. Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.α.) Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων από τα νιτρικά ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υγροτόπων Στα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνονται περιοχές με επιφανειακά υδατικά συστήματα με κατάσταση κατώτερη της καλής και υπόγεια με κακή ποιοτική κατάσταση.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΥΠΑΑΤ/ Περιφέρειες
M10B0902 Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης λιμνών & ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από	Για τα λιμναία ΥΣ και τους ταμιευτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη τους. Στη μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: • οι απαιτήσεις σε περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρανσης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. • οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ08-02	Δ/ΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ/ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις	ξηρασίας) • η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. • η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων. Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: • την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης • το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. • την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.		
M10B0903 Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά επιφανειακό ΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις	Διερεύνηση δυνατότητας καθορισμού μεθοδολογίας και κριτηρίων για τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής παροχής κατάντη σημαντικών έργων υδροληψίας με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των ΥΣ της χώρας και με στόχο την κατάρτιση συγκεκριμένων προδιαγραφών. Έχει υλοποιηθεί το ειδικό ερευνητικό έργο «ECOFLOW, Σύστημα εκτίμησης της αποδεκτής οικολογικής παροχής σε ποτάμια της Ελλάδας». Στόχος του έργου ήταν η δημιουργία μιας συστηματικής και τυποποιημένης διαδικασίας για την αξιολόγηση των οικολογικά αποδεκτών ροών σε ποταμούς και ρέματα των οποίων η ροή επηρεάζεται από την ανάπτυξη έργων υδρομάστευσης (φράγματα, λιμνοδεξαμενές, αντλητικά συγκροτήματα, κτλ.). Αναλυτικά στοιχεία για το έργο αυτό δίνονται στην ιστοσελίδα https://www.ecoflow.gr/el/ Επιπλέον, στο πλαίσιο ανάπτυξης μεθοδολογίας αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων, αλλοιώσεων και τροποποιήσεων επί των ΕΥΣ δίνονται προκαταρκτικές προσεγγίσεις αξιολόγησης για 3 βασικά κριτήρια υδρομορφολογικών πιέσεων που είναι άμεσα συνυφασμένα με τον καθορισμό των ορίων συνολικών απολήψεων από ΕΥΣ. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα: • Α.1.1: Όγκος απόληψης από φράγμα ταμίευσης (>15 m) ως % της μέσης ετήσιας απορροής. • Α.2.1: Όγκος απόληψης από ρουφράκτη «κατά τη ροή»(<15 m), δηλ. χωρίς ρυθμιστική	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ04-02	ΥΠΕΝ / ΕΓΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		ταμίευση, ως % της μέσης ετήσιας απορροής • Α.3.1 και Α.5.1: % μεταβολής δεικτών μηνιαίας παροχής σε σχέση με το φυσικό καθεστώς με βάση δείκτες της μηνιαίας παροχής Το 2015 εκδόθηκε το Καθοδηγητικό κείμενο no 31: Ecological flows in the implementation of the Water Framework Directive το οποίο καθορίζει τις μεθοδολογίες οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν κατά το επόμενο διαχειριστικό κύκλο (2η αναθεώρηση). Με βάση τα ανωτέρω το μέτρο αναδιαμορφώνεται και περιλαμβάνει τον καθορισμό και εξειδίκευση της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί για τον προσδιορισμό των οικολογικών παροχών στην χώρα μας σύμφωνα με τα αποτελέσματα των προαναφερθέντων έργων και τις κατευθύνσεις που δίνονται στο σχετικό καθοδηγητικό κείμενο.		
M10B0904 Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Για τον προσδιορισμό του ΚΟΔ υιοθετείται η προσέγγιση της Πράγας και για κάθε ΙΤΥΣ λαμβάνονται μέτρα /δράσεις μετριασμού των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχει υποστεί, χωρίς ταυτόχρονα να θιγούν οι καθορισμένες για αυτό χρήσεις.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	ΕΓΥ/ Δνση Υδάτων/ Περιφέρειες
M10B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογι	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω: Α) Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών. Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή. Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με	Συνέχεια Μέτρου ΟΜ08-01	Δνση Υδάτων/ Περιφέρειες

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
	κές αλλοιώσεις	έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας. Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση. Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών. Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της αρμόδιας Περιφέρειας. 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 υδάτινα σώματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.		
M10B0906 Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Εκπόνηση μελέτης, η οποία θα καταγράφει λεπτομερώς προβλήματα υδρομορφολογικής αλλοίωσης σε παρόχθιες ζώνες εσωτερικών επιφανειακών ΥΣ καθώς και προβλήματα παράκτιας διάβρωσης ή κατάκλυσης περιοχών από θαλάσσια ύδατα. Η μελέτη θα πρέπει να προτείνει τα κατάλληλα μέτρα αποκατάστασης ή ανάσχεσης των φαινομένων αυτών, τα οποία ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν: • διεύρυνση παρόχθιας ζώνης εκεί που έχει επιχωματωθεί ή είναι πιο απότομη ή στενή ύστερα από επέμβαση, • απομάκρυνση εγκαταστάσεων που συνδέονται με χρήσεις που δεν επιτρέπονται στις όχθες, • εξάλειψη ασυνεχειών που μπορεί να εμποδίζουν την ανάπτυξη της παραρεμάτιας βλάστησης και τη σύνδεση της όχθης με τον πυθμένα • ύφαλες ή έξαλες κατασκευές που εμποδίζουν την παράκτια διάβρωση Στο πλαίσιο της μελέτης θα γίνει ιεράρχηση των περιοχών με τα μεγαλύτερα προβλήματα, όπου κατά προτεραιότητα θα πρέπει να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα. Η μελέτη επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει χρονοδιάγραμμα και κοστολόγηση των απαιτούμενων έργων, τα οποία θα πρέπει να υλοποιηθούν ως το 2027. Στις περιπτώσεις όπου ήδη εκπονηθεί μελέτες σχετικά με το ζήτημα της παράκτιας διάβρωσης, τα απαιτούμενα τεχνικά έργα μπορούν να προωθηθούν άμεσα.	ΝΕΟ ΜΕΤΡΟ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση /Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
M10B1101 Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/8.12.2010) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. «Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 11 του Π. Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Παράρτημα Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση». Επιπλέον ο κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών περιλαμβάνει και Φυσικοχημικές παραμέτρους Το μητρώο θα περιλαμβάνει τις ουσίες εκείνες για τις οποίες ισχύει ένα τουλάχιστον από τα παρακάτω κριτήρια: **Κριτήριο 1:** Η ουσία προκαλεί αποτυχία καλής κατάστασης σε τουλάχιστον ένα (1) ΥΣ. **Κριτήριο 2:** Το επίπεδο συγκέντρωσης της ουσίας βρίσκεται πάνω από το 50% της τιμής EQS σε περισσότερα από ένα σώματα. **Κριτήριο 3:** Τα αποτελέσματα παρακολούθησης δείχνουν μια αυξανόμενη τάση της συγκέντρωσης της ουσίας, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην εφαρμογή του επόμενου κύκλου του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ. **Κριτήριο 4:** Από τα δεδομένα PRTR προκύπτουν απορρίψεις οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις ικανές να πληρούν τα πιο πάνω κριτήρια. **Κριτήριο 5:** Παρουσία ρυπογόνων πηγών ή δραστηριοτήτων που δύνανται να οδηγήσουν σε συγκεντρώσεις που να πληρούν τα παραπάνω κριτήρια. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει: α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου, β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών,	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ06-04	ΥΠΕΝ\ΕΓΥ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση\Διεύθυνση Υδάτων, Περιφέρεια

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ 1Ο ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
		Το μητρώο αυτό, στο οποίο καταχωρούνται οι δυνητικές πηγές ρύπανσης, αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες. Επιπλέον, το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία. Κατά τη σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών θα λαμβάνονται υπόψη τα αναφερόμενα στο σχετικό καθοδηγητικό κείμενο No 28 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.		
M10B1102 Θεσμοθέτηση/καθορισμός ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο ΛΑΠ για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει, καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	Στις λεκάνες απορροής του ΥΔ θα καθοριστούν μέσω μελέτης τα όρια εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει και τις Φυσικοχημικές παραμέτρους. Κατά τον ορισμό των οριακών τιμών εκπομπών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: i. Τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. iii. Η αραίωση που επιτυγχάνεται κατά τη θερινή περίοδο από την ελάχιστη παροχή του ποταμού και τις μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες. iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής. v. Το εκτιμώμενο ημερήσιο και εκτιμώμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της εγκατάστασης. vi. Η συγκέντρωση των βασικών παραμέτρων ρυπαντικού φορτίου. vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό. Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν μέγιστες τιμές τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.	Τροποποίηση /Εξειδίκευση Μέτρου ΟΜ10-01	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση\ Διεύθυνση Υδάτων ΥΠΕΝ/ΕΓΥ

9.2.4 Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2021 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων

Το πρόγραμμα βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.

β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2021, και πιο συγκεκριμένα:
   - σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
   - σε υδατικά συστήματα, τα οποία που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 135275 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1751/Β/22-05-2017).

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται τα υδατικά συστήματα του ΥΔ για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη στοχευμένων συμπληρωματικών μέτρων.

Πίνακας 9-3: ΥΣ του ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας για τα οποία κρίνεται απαραίτητη η λήψη συμπληρωματικών μέτρων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
EL1000010	ΥΥΣ Λουδία	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, As, Cd, Al, E.C., Cl λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση. Επίσης εμφανίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000030	ΥΥΣ Αξιού	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Κακή Ποσοτική	Γεωργία Κτηνοτροφία-Πτηνοτροφία Βιομηχανία Υπεραντλήσεις	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, As, Cd, Al, E.C., Cl λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση. Επίσης εμφανίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000061	Υποσύστημα Μουδανιών	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Κακή Ποσοτική	Γεωργία Κτηνοτροφία Βιοτεχνία Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Mn, Ni, B, As, Fe, F, Al λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση. Επίσης εμφανίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000070	ΥΥΣ Μυγδονίας	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Κακή Ποσοτική	Υπεραντλήσεις	Και στα δύο υποσυστήματα του ΥΥΣ (EL1000071: Υποσύστημα Κορώνειας, EL1000072:Υποσύστημα Βόλβης) εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις SO_4, Fe, Mn, F, B, E.C λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000080 (EL1000081)	ΥΥΣ Ανθεμούντα (Υποσύστημα Κάτω ρου Ανθεμούντα)	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Κακή Ποσοτική	Γεωργία Κτηνοτροφία Αστικά Λύματα Υφαλμύρινση Υπεραντλήσεις	Στο Υποσύστημα Κάτω ρου Ανθεμούντα εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, B, Cr, As, Cl, E.C. Επίσης εμφανίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000083	Υποσύστημα Θέρμης – Ν.Ρύσιο	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, B, As, Cl., Να, H_2S λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000090	ΥΥΣ Κασσάνδρας	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εντοπίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000100	ΥΥΣ Ορμύλιας	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Κακή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εντοπίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
EL1000110	ΥΥΣ Ιερισσού	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εντοπίζονται τοπικά φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000130 (EL1000131)	ΥΥΣ Ασπρόλακκα (Υποσύστημα Κοκκινόλακκα)	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	Μεταλλεία, Υπόλοιπα παλαιάς μεταλλευτικής δραστηριότητας	Και τα δύο υποσυστήματα του ΥΥΣ εμφανίζουν υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, SO4, Βαρέα Μέταλλα λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000140	ΥΥΣ Ολυμπιάδας	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Fe, Mn, Zn, B, λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000150	ΥΥΣ Κρουσίων – Κερδυλλίων	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Mn, Fe λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000160	ΥΥΣ Μαυρονερίου	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Το ΥΥΣ συνδέεται με θερμομεταλλικά και ιαματικά ύδατα και για το λόγο αυτό απαιτούνται ειδικές ρυθμίσεις προστασίας
EL1000170	ΥΥΣ Αγίου Όρους	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις Mn, Fe λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.
EL1000180	Σιθωνίας	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	-	Στο ΥΥΣ εντοπίζονται φαινόμενα υφαλμύρινσης
EL1000190 (EL1000191)	ΥΥΣ Χολομώντα - Ωραιοκάστρου (Υποσύστημα Σκουριών)	Υπόγειο	Κακή Ποιοτική Καλή Ποσοτική	Μεταλλεία	Στο υποσύστημα Σκουριών εμφανίζονται υψηλές συγκεντρώσεις As, Pb λόγω φυσικού υποβάθρου και απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση. Το ΥΥΣ Χολομώντα - Ωραιοκάστρου συνδέεται με θερμομεταλλικά και ιαματικά ύδατα και απαιτούνται ειδικές ρυθμίσεις προστασίας.
EL100F040	ΥΥΣ Δοϊράνης	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική, Κακή Ποσοτική	Γεωργία Υπεραντλήσεις	Απαιτείται έλεγχος της αρτεσιανής ανάβλυσης σε γεωτρήσεις και φρέατα.
EL100F230	ΥΥΣ Ανατολικού Πάικου	Υπόγειο	Καλή Ποιοτική, Καλή Ποσοτική	-	Το ΥΥΣ συνδέεται με θερμομεταλλικά και ιαματικά ύδατα και για το λόγο αυτό απαιτούνται ειδικές ρυθμίσεις προστασίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΚΥΡΙΕΣ ΠΙΕΣΕΙΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
EL1005C0010N	Έσω Θερμαϊκός κόλπος - Ν. Μηχανιώνα	Παράκτιο	Μέτρια Οικολογική Καλή Χημική	Γεωργία Βιομηχανία αστικοποίηση, Λιμενικές εγκαταστάσεις	Αφορά σε ΥΣ που συνδέονται άμεσα με όλες τις δραστηριότητες της Θεσσαλονίκης ενώ δέχονται τις απορροές τόσο της πόλης της Θεσ/νικης ενώ παράλληλα αποτελεί πεδίο άσκησης αλιευτικών, τουριστικών και ναυτιλιακών δραστηριοτήτων. Για το λόγο αυτό απαιτείται ειδική αντιμετώπιση.
EL1005C0011H	Κόλπος Θεσσαλονίκης	Παράκτιο	Οικολογικό Δυναμικό κατώτερο του Καλού, Καλή Χημική	Γεωργία Βιομηχανία αστικοποίηση	Αφορά σε ΥΣ που συνδέονται άμεσα με όλες τις δραστηριότητες της Θεσσαλονίκης ενώ δέχονται τις απορροές τόσο της πόλης της Θεσ/νικης ενώ παράλληλα αποτελεί πεδίο άσκησης αλιευτικών, τουριστικών και ναυτιλιακών δραστηριοτήτων. Για το λόγο αυτό απαιτείται ειδική αντιμετώπιση.
EL1005L000000004N	Λ Κορώνεια	Λιμναίο	Κακή Οικολογική, Καλή Χημική	Γεωργία, Βιομηχανία, αστικοποίηση	Οι πιέσεις στη Λίμνη Κορώνεια οδήγησαν στην υποβάθμιση τόσο των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδάτων όσο και των σημαντικών οικοσυστημάτων που εντοπίζονται σε αυτή. Τα τελευταία χρόνια βάσει σχεδιασμού έχει ληφθεί δέσμη μέτρων για την αποκατάστασή της τα οποία φαίνεται ότι έχουν αρχίσει να αποδίδουν σταδιακά. Απαιτείται η ολοκλήρωση των μέτρων αυτών λαμβάνοντας υπόψη τη νέα κατάσταση που έχει διαμορφωθεί και παρακολουθείται μεθοδικά τόσο από το Φορέα Διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής όσο και από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των Υδάτων της χώρας

9.2.5 Συμπληρωματικά μέτρα

Τα συμπληρωματικά μέτρα παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Το όνομα του μέτρου.
- Η συσχέτιση του μέτρου με τυχόν μέτρα του 1ου ΣΔΛΑΠ
- Συνοπτική περιγραφή του Μέτρου
- Τα συσχετιζόμενα με το μέτρο υδατικά συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε μέτρου.

Πίνακας 9-4: Συμπληρωματικά Μέτρα

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτι-μώμενο κόστος σε €
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων					
Μ10Σ0501	Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν στη θάλασσα	Νέο Μέτρο	Στα πλαίσια της προστασίας και παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και δειγματοληψίες στα παράκτια ύδατα. Οι Δ/νσεις υδάτων να υποδείξουν συγκεκριμένα επιπλέον σημεία δειγματοληψίας στις εν λόγω ακτές στα σημεία εκβολής αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης. Τα επιπλέον σημεία θα ενσωματωθούν στους περιοδικούς ελέγχους και οι Δ/νσεις υδάτων θα ενημερώνονται κάθε χρόνο για τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Σε ετήσια βάση οι Δ/νσεις υδάτων θα μπορούν να αλλάζουν αυτές τις προτεινόμενες επιπλέον θέσεις δειγματοληψίας ανάλογα με τα αποτελέσματα παλαιοτέρων ετών και τυχόν εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων. Η διαδικασία επιλογής επιπλέον θέσεων έχει ξεκινήσει από τις Δ/νσεις Υδάτων και απαιτείται η εξεύρεση χρηματοδότησης σε εθνικό επίπεδο ώστε να ενεργοποιηθεί το μέτρο σε όλα τα ΥΔ.	Αφορά στα παράκτια ύδατα του ΥΔ	20.000
Μ10Σ0502	Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.	ΟΜ06-03	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 παραγόμενων αποβλήτων από κτηνοτροφικές δραστηριότητες.	Περιλαμβάνο-νται τα ΥΣ τα οποία έχουν κατάσταση κατώτερη της καλής με αυξημένο BOD και συσσώρευση Κτηνοτροφικών μονάδων	600.000

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
Μ10Σ0503	Δειγματοληψίες και αναλύσεις, των υδάτων, εντός και εκτός του λιμένα Θεσσαλονίκης	ΣΜ17-70	Τήρηση ειδικού μητρώου από τη 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 οξυγόνο • SS (αιωρούμενα στερεά) • Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες • Βαρέα μέταλλα (As, Pb, Zn, Cd, Cr, Mn, Cu, Co, Ni, Ba) 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	EL1005C0011H	370.000
Μ10Σ0504	Masterplan για τον Κόλπο Θεσσαλονίκης	ΣΜ17-90	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 εκροών μιας εκτενέστατης περιοχής η οποία περιλαμβάνει το μητροπολιτικό κέντρο της Θεσσαλονίκης και την πεδιάδα της Κεντρικής Μακεδονίας και συνδέονται μέσω των μεγάλων ποταμών με τη Δυτική Μακεδονία αλλά και την πΓΔΜ.	EL1005C0010N, EL1005C0011H	40.000
Μ10Σ0505	Καθορισμός όρων προστασίας του κοκκώδους συστήματος Ορμυλίας μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και λειτουργίας του φράγματος Χαβρία	ΣΜ08-10	Σύμφωνα με τη διαχειριστική μελέτη για τα φράγματα Χαβρία, Ολύνθιου και Πετρένια (ΥΠΕΧΩΔΕ\ ΓΓΔΕ\ Δ7, 2009), μετά από την ολοκλήρωση του φράγματος του Χαβρία η τροφοδοσία των κατάντη υδροφορέων θα μειωθεί κατά 8,1 hm^3. Επιπλέον, στην ΑΕΠΟ του έργου αναφέρεται πως μεταξύ των σκοπών κατασκευής του έργου είναι η προστασία των υπόγειων υδάτων και η κάλυψη τμήματος των αρδευτικών αναγκών της πεδιάδας Ορμυλίας (10,5hm^3). Συνεπώς, μετά την ολοκλήρωση του φράγματος και του αρδευτικού δικτύου, προτείνεται μείωση της αντλούμενης ποσότητας από το υποβαθμισμένο κοκκώδες σύστημα Ορμυλίας, τουλάχιστον κατά 8,1 hm^3 για αποφυγή περαιτέρω υποβάθμισής του ποσοτικά (πτώση στάθμης) και ποιοτικά (υφαλμύρινση). Το μέτρο στοχεύει στην προστασία από την περαιτέρω, ποσοτική και ποιοτική υποβάθμιση, του κοκκώδους ΥΥΣ Ορμύλιας. Οι σχετικοί περιορισμοί θα περιληφθούν σε απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, η οποία θα εκδοθεί σύμφωνα με το εδάφιο 6 του άρθρου 5 του ν. 3199/03, όπως αυτό ισχύει, βάσει του οποίου επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης. Η τήρηση των ως άνω περιορισμών θα ελέγχεται από την Περιφέρεια	**EL1000100**	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων					
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) συναφή με την Οδηγία 2000/60, με δυνατότητα άμεσης υλοποίησης	ΣΜ07-10	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 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: - Κατασκευή και λειτουργία συλλογικού αρδευτικού δικτύου στην υπολεκάνη Κορώνειας μετά από επανεξέταση της συμβολής του δικτύου στους στόχους αποκατάστασης της Κορώνειας που έχουν τεθεί, λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα για την ποσοτική και ποιοτική κατάσταση της λίμνης και την ανάκαμψη των οικοσυστημάτων που παρατηρείται το τελευταίο διάστημα από το Φορέα Διαχείρισης της περιοχής. - Συνέχιση των ενεργειών ρύθμισης αδειοδότησης των αρδευτικών γεωτρήσεων στην περιοχή. - Εξορθολογισμός της διαχείρισης του αρδευτικού νερού σε επίπεδο αγροκτήματος λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του βασικού μέτρου του Σχεδίου Διαχείρισης «Καθορισμός ανωτάτων και κατωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες». - Επανεξέταση τη σκοπιμότητας κατασκευής των λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους που είχαν τεθεί για το έργο και τα νέα δεδομένα λειτουργίας βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην περιοχή. - 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. - Συνέχιση εφαρμογής γεωργοπεριβαλλοντικών δράσεων στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών μέσω της υλοποίησης της Δράσης 10.01.04 Μείωση της Ρύπανσης νερού από Γεωργική δραστηριότητας του Μέτρου 10 «ΓΕΩΡΓΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ» του ΠΑΑ 2014-2020 Η δράση αυτή καλύπτεται από τις προγραμματιζόμενες δράσεις για τη Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ που αναφέρονται στο κεφ. 9.2.2. - Συνέχιση των ενεργειών ενημέρωσης και προβολής (μη υλικά μέσα) του Φορέα Διαχείρισης των Λιμνών Κορώνειας και Βόλβης .	EL1005L000000004N, EL1000070	300.000*

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
Έλεγχος άντλησης					
Μ10Σ0801	Έλεγχος αρτεσιανών γεωτρήσεων	ΣΜ08-020	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος διαπιστωθούν συνθήκες αρτεσιανής ανάβλυσης ύδατος, ο υπεύθυνος του έργου υποχρεούται να εξασφαλίσει τον έλεγχο και την διακοπή της αρτεσιανής ροής. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν. Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.	EL100F040, EL1000070	40.000
Εκπαιδευτικά μέτρα					
Μ10Σ1501	Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	ΣΜ15-40	Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων. Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	300.000
Μ10Σ1502	Συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης και Υπηρεσίες αντικατάστασης στην εκμετάλλευση	ΣΜ15-40	Η SWOT ανάλυση για την προετοιμασία της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 ανέδειξε μεταξύ άλλων την ανάγκη δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου συστήματος παροχής συμβουλών για το γεωργικό τομέα. Οι συμβουλές θα πρέπει να παρέχονται από πιστοποιημένους φορείς (Δημόσιους, ιδιωτικούς ή Κοινοπραξίες αυτών) που θα επιλέγονται μετά από διαγωνισμό. Η ένταξη των δικαιούχων των αμέσων ενισχύσεων στο Σύστημα Παροχής Συμβουλευτικών υπηρεσιών είναι εθελοντική. Το Μέτρο είναι οριζόντιο και σχετίζεται δυνητικά με το σύνολο των προτεραιοτήτων για την αγροτική ανάπτυξη. Δεδομένου ότι οι συμβουλές είναι ένα από τα σημαντικότερα μέσα για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα, μεταξύ άλλων και με τη διάχυση επιτυχημένων προσπαθειών καινοτομίας των επιχειρησιακών ομάδων ΕΣΚ στις ομάδες στόχου, συμβάλλει άμεσα στον εγκάρσιο στόχο της καινοτομίας. από την άλλη οι παρεχόμενες συμβουλές που σχετίζονται με το περιβάλλον και το κλίμα συμβάλλουν άμεσα στην αειφορία του αγρο-διατροφικού συστήματος και	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	800.000

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
			στους οριζόντιους στόχους του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής.		
Μ10Σ1503	Δράσεις εκπαιδευτικού χαρακτήρα για τη προώθηση της ορθολογικής διαχείρισης των υδατικών πόρων.	ΣΜ15-030	Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των πολιτών σε σχέση με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Δράσεις που ενδεικτικά και κατά περίπτωση μπορούν να υλοποιηθούν στα πλαίσια της εκστρατείας αυτής είναι: • Πραγματοποίηση ημερίδων και επιμορφωτικών σεμιναρίων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού. • Ενίσχυση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, ώστε να αναπτυχθούν στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές που θα συμβάλλουν στην προστασία των υδατικών πόρων, της οικολογικής ισορροπίας και της ποιότητας ζωής και θα εξασφαλίζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη. • Δημιουργία ιστοτόπου με διαδραστικές εφαρμογές ορθών πρακτικών χρήσης νερού ύδρευσης με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου καταναλωτικού κοινού. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα θα είναι φιλική προς το χρήστη και θα παρέχει τη δυνατότητα υπολογισμού του υδατικού αποτυπώματος της κατοικίας του με βάση τις καταναλωτικές του συνήθειες και τις συσκευές του νοικοκυριού του. • Προώθηση της έρευνας στο χώρο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, της Προστασίας της Βιοποικιλότητας και της Διατήρησης της Ποιότητας Υδάτων, αλλά και η σύνδεση με επιστημονικά ιδρύματα.	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	150.000
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης					
Μ10Σ1601	Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας	Νέο Μέτρο	Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Το μέτρο 16 του ΠΑΑ 2014-2020, προβλέπει ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων: 1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας 2. Παραγωγή ασφαλέστερων και πιο υγιεινών τροφίμων που απευθύνονται είτε στο συνολικό πληθυσμό είτε σε ειδικές κατηγορίες 3. Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων) Την αξιοποίηση των παραπροϊόντων της γεωργικής παραγωγής είτε για την παραγωγή	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	500.000

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
			ζωοτροφών είτε για την παραγωγή ενέργειας 4. Την ανάδειξη των ιδιαίτερων διατροφικών χαρακτηριστικών των γεωργικών προϊόντων και την συμβολή τους στη διατροφή (όπως τροφές πλούσιες σε Ω3, φυσικά ακόρεστα, χαμηλών θερμίδων) 5. Την καλύτερη ενσωμάτωση στην τροφική αλυσίδα προϊόντων της ελληνικής κτηνοτροφίας όπως για παράδειγμα του γίδινου γάλακτος. 6. Την υιοθέτηση φιλικότερων γεωργικών πρακτικών αλλά και την υιοθέτηση καλλιεργειών για την αξιοποίηση των φτωχών σε οργανική ουσία και θρεπτικά στοιχεία εδαφών		
Μ10Σ1602	Σύνταξη Ειδικής Υδρογεωλογικής - Υδροχημικής μελέτης για τον καθορισμό ΥΥΣ ή τμημάτων αυτών όπου παρουσιάζονται χημικά στοιχεία με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (ενδεικτικά αναφέρονται Fe, As, B, U, Mg κ.λπ.), όταν τα υπόψη τμήματα συνδέονται με υδροληπτικά έργα.	**ΣΜ05-30**	Οριοθέτηση περιοχών όπου καταγράφονται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου για συγκεκριμένα χημικά στοιχεία (As, Fe, Mn, Cl, B, κ.λπ.) και καθορισμός των νέων ΑΑΤ. Κατά την αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΥΥΣ διαπιστώθηκε η παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων χημικών στοιχείων, τα οποία σχετίζονται με τις γεωλογικές και υδρογεωλογικές συνθήκες, την παρουσία γεωθερμικών πεδίων, τις μορφολογικές συνθήκες που ευνοούν τη διείσδυση της θάλασσας 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	EL1000010, EL1000030, EL1000060, EL1000080, EL1000083 EL1000140, EL1000150, EL1000170, EL1000190 EL1000100 EL1000130	1.700.000
Μ10Σ1603	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης	ΣΜ08-070	Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρινσης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύρινση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρινσης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.	EL1000060, EL1000080, EL1000090, EL1000100, EL1000180	300.000

Κωδικός	Όνομα μέτρου	Συσχέτιση με 1ο ΣΔΛΑΠ	Περιγραφή	Υδατικά συστήματα που αφορά το μέτρο	Προεκτιμώμενο κόστος σε €
Μ10Σ1604	Διερεύνηση του εύρους επίδρασης υφιστάμενων υποδομών στο υδρολογικό καθεστώς και στην κατάσταση σε ΥΣ που έχουν χαρακτηρισθεί ΙΤΥΣ	Νέο Μέτρο	Ειδικό μέτρο για τα ΙΤΥΣ ώστε να διερευνηθεί η επίδραση υποδομών στα ΥΣ κατάντη σε περιπτώσεις όπου δεν είναι βέβαιο το μέγεθος της επίδρασης της παρέμβασης	Αναφέρεται στα ΙΤΥΣ που δεν έχουν σταθμό παρακολούθησης	40.000
Λοιπά μέτρα					
Μ10Σ1701	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά	ΣΜ05-050	Τα μέτρα ειδικής προστασίας των θερμομεταλλικών και ιαματικών νερών συνδυάζονται και προσαρμόζονται με το υφιστάμενο και θεσμοθετημένο πλαίσιο προστασίας. Καταρχάς εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης ελεγχόμενης προστασίας ΙΙ των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση. Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων.	EL1000030, EL1000070, EL1000080, EL1000150, EL1000160, EL1000190, EL100F230	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ
Μ10Σ1702	Εκπόνηση μελετών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για όλες τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας	Νέο Μέτρο	Το μέτρο αφορά στη διερεύνηση των δυνατοτήτων κάλυψης μέρους των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών με νερό επαναχρησιμοποίησης. Στα πλαίσια αυτά περιλαμβάνεται η εκπόνηση μελετών αξιοποίησης του νερού επαναχρησιμοποίησης και κατά προτεραιότητα για τις υφιστάμενες ΕΕΛ τριτοβάθμιας επεξεργασίας. Οι μελέτες αυτές θα περιλαμβάνουν την οριοθέτησης της αρδευτικής περιμέτρου με βάση το διατιθέμενο προϊόν επαναχρησιμοποίησης και τον προσανατολισμό της αγροτικής ανάπτυξης της περιοχής. Η αρδευτική περίμετρος οριοθετείται βάσει δύο βασικών σεναρίων. Με ταμίευση ή χωρίς. Επιπλέον περιλαμβάνεται η πρόβλεψη των απαραίτητων χαρακτηριστικών όπως μέγεθος αρδευτικής μονάδας, πίεση στομίων υδροληψίας, απαιτούμενες γενικές και ειδικές παροχές, ώστε να δίνεται από το αρχικό επίπεδο η εικόνα εφαρμοσιμότητας. Σε περίπτωση που η άρδευση δεν αποτελεί βέλτιστη λύση θα προτείνεται εναλλακτική χρήση του νερού επαναχρησιμοποίησης (αστική, πυρόσβεση, εμπλουτισμός κλπ.).	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ	40.000 (Για κάθε ΕΕΛ)

** Το κόστος περιλαμβάνει την προεκτίμηση της αμοιβής για την επανεξέταση της συμβολής του αρδευτικού δικτύου στους στόχους αποκατάστασης της Κορώνειας που έχουν τεθεί και για την σκοπιμότητα κατασκευής των λιμνοδεξαμενών ωρίμανσης, καθώς επίσης και το κόστος των δράσεων πληροφόρησης και ενημέρωσης. Τα επιμέρους μέτρα που σχετίζονται με την υλοποίηση δράσεων των Οδηγιών 91/271/ΕΟΚ και 91/276/ΕΟΚ ουσιαστικά καλύπτονται από τις βασικές ενέργειες εφαρμογής των οδηγιών αυτών που περιγράφονται στα βασικά μέτρα στο κεφ. 9.2.2. Τα λοιπά μέτρα αναφέρονται σε διοικητικές ενέργειες που υλοποιούνται από τους αρμόδιους φορείς.*

10 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ

10.1 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Στόχος του Σχεδίου Διαχείρισης είναι η αποτροπή της περαιτέρω επιδείνωσης, η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων, καθώς και των άμεσα εξαρτωμένων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαιτείται η εφαρμογή του Προγράμματος των Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων που προβλέπονται σε αυτό.

Το Πρόγραμμα Μέτρων έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστικότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της.

Όλα τα στοιχεία του Προγράμματος Μέτρων είναι σημαντικά, όμως απαιτείται κάποιος προγραμματισμός και ιεράρχηση ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση της προόδου και να εντοπίζονται τα σημεία όπου απαιτούνται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν διαπιστώνονται αποκλίσεις από τους στόχους.

Για το σκοπό αυτό η Διαπεριφερειακή Ομάδα Εργασίας για την Εφαρμογή των Προγραμμάτων Μέτρων των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της Χώρας η οποία συγκροτήθηκε ήδη κατά την εφαρμογή του 1ου ΣΔΛΑΠ απαιτείται να συντάξει ένα Πρόγραμμα Δράσεων για κάθε ΥΔ.

Στη συνέχεια προτείνονται ορισμένοι κύριοι άξονες για τη δόμηση του προγράμματος δράσεων και την ιεράρχησή τους.

- **Προγράμματα παρακολούθησης/διερεύνησης της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης επιφανειακών και υπογείων νερών.** Έχουν εντοπιστεί συστήματα με κατάσταση άγνωστη ως προς τα οικολογικά ή/και τα χημικά τους χαρακτηριστικά. Απαιτείται λοιπόν να δοθεί προτεραιότητα στα μέτρα που σχετίζονται με τη διακρίβωση της κατάστασης αυτών των συστημάτων. Ειδικότερα σημειώνουμε ότι πολύ συχνά οι αναλύσεις των απολήψεων στηρίζονται σε θεωρητικές εκτιμήσεις, ενώ λείπουν πραγματικά στοιχεία καταναλώσεων και απωλειών για τις διάφορες χρήσεις νερού. Διατηρώντας λοιπόν την προηγούμενη κατεύθυνση, θεωρούμε ότι απαιτείται να δοθεί προτεραιότητα στα σχετικά μέτρα που αφορούν μετρήσεις πραγματικής κατανάλωσης των διαφόρων χρήσεων νερού.
- **Εξασφάλιση πόσιμου νερού σε επαρκή ποσότητα και ικανοποιητική ποιότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας.** Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Νερό για τη γεωργία.** Η γεωργία αποτελεί σημαντικότατη δραστηριότητα για την τοπική και την εθνική οικονομία. Τα μέτρα που σχετίζονται με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, με την υιοθέτηση των σύγχρονων μεθόδων άρδευσης και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στη διάχυτη και σημειακή ρύπανση και αποτελούν σημαντική προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Προστατευόμενες περιοχές.** Το Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει αρκετές ιδιαίτερης σημασίας προστατευόμενες περιοχές. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.

- **Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων.** Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων απαιτεί τη διενέργεια ευρύτερων και πυκνότερων ελέγχων των απολήψεων ύδατος και της ρύπανσης από σημειακές πηγές απορρίψεων. Τα σχετικά μέτρα αποτελούν προτεραιότητα για το Σχέδιο Διαχείρισης.
- **Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων.**

Οι παραπάνω άξονες αποτελούν έναν κατ' αρχήν σκελετό για την οργάνωση του Προγράμματος Δράσεων που μπορεί να εμπλουτισθεί και να διαμορφωθεί τελικά σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών, με στόχο την καλύτερη εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης.

Επιπλέον κρίσιμα θέματα που καθορίζουν το βαθμό υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων είναι τα ακόλουθα:

- ο συντονισμός των φορέων που εμπλέκονται στην εφαρμογή του και η εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας με τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι Αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων και η Ειδική Γραμματεία Υδάτων θα πρέπει να διαδραματίσουν επιτελικό και συντονιστικό ρόλο σε περιφερειακό και κεντρικό επίπεδο αντίστοιχα. Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται η άμεση στελέχωση των αρμόδιων για την υλοποίηση των προβλεπόμενων, από το Σχέδιο Διαχείρισης, δράσεων και μέτρων, με επαρκές ανθρώπινο δυναμικό και τεχνική υποστήριξη για τη σωστή υλοποίηση.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Δικτύου Παρακολούθησης των υδατικών συστημάτων αλλά και κατάλληλη προσαρμογή του, όπου απαιτείται αφενός για την κάλυψη ελλιπών στοιχείων και αφετέρου για το εξορθολογισμό τους ώστε κατά την διαδικασία εφαρμογής του προγράμματος μέτρων αν είναι δυνατή κατά το δυνατό η παρακολούθηση της προόδου και τους αντίκτυπου των μέτρων στην κατάσταση των υδάτων.
- Η διασυνοριακή συνεργασία σε τοπικό και εθνικό επίπεδο αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενίσχυση του τριεθνούς Πάρκου Πρεσπών, στην ίδρυση νέων και βελτίωση των υφιστάμενων δικτύων κοινής διασυνοριακής παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, στην ανάπτυξη κοινών βάσεων δεδομένων, στην ενίσχυση των μηχανισμών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, καθώς και στην προώθηση του κοινού σχεδιασμού διαχείρισης των υδατικών πόρων και της ισόρροπης ανάπτυξης.

11 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

11.1 ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ – ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

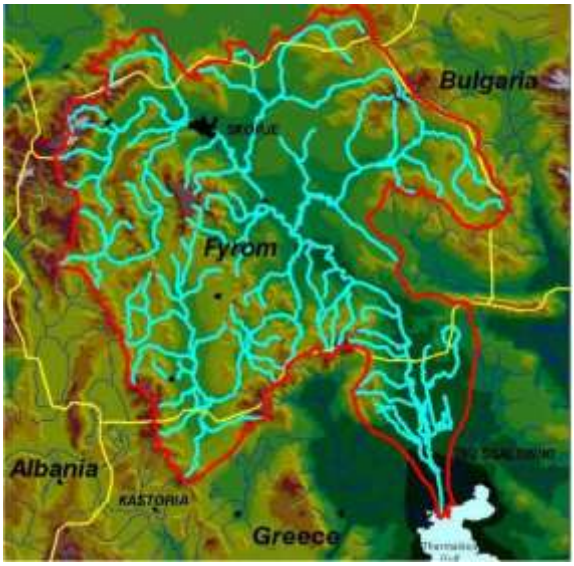
11.1.1 Διεθνής Λεκάνη Αξιού

Ο Αξιός είναι ένα τετρα-εθνές ποτάμι που μοιράζεται από την Ελλάδα, τη Βουλγαρία, την πΓΔΜ και τη Σερβία. Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής του είναι 22.250 km^2, από την οποία σε ελληνικό έδαφος βρίσκονται 2.513 km^2. Από αυτά τα 1.636 km^2 αντιστοιχούν στο τμήμα πριν την εκβολή του στο Θερμαϊκό και εντάσσονται στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ 10, ενώ 901 km^2 αντιστοιχούν σε παραπόταμο, εντός του Υδατικού Διαμερίσματος ΥΔ EL09, στην πεδιάδα της Φλώρινας (π. Λύγκος), ο οποίος συμβάλλει με τον Αξιό στο έδαφος της πΓΔΜ. Η συνολική λεκάνη απορροής του Αξιού φαίνεται στην πιο κάτω Εικόνα.

Για την κατανομή των υδάτων των κοινών ποταμών και λιμνών είχαν υπογραφεί στο παρελθόν και συγκεκριμένα το 1959 και το 1970 συμφωνίες μεταξύ της Ελλάδας και της τότε πρώην Γιουγκοσλαβίας.

Η Συμφωνία του 1959, η οποία πραγματεύεται θέματα υδροοικονομίας επικυρώθηκε με το «Νομοθετικό Διάταγμα 4012, Περί κυρώσεως της μεταξύ των Κυβερνήσεων του Βασιλείου της Ελλάδος και της Λαϊκής Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας υπογραφείσης την 18η Ιουνίου 1959 Συμφωνίας περί ζητημάτων υδροοικονομίας» (ΦΕΚ Α’ 232 / 31.10.59), ενώ το 1960 επικυρώθηκε το πρακτικό της πρώτης συνόδου της μόνιμου Ελληνο-Γιουγκοσλαβικής επιτροπής υδροοικονομίας (ΦΕΚ Α’ 13/ 21.01.61).

Η δεύτερη συμφωνία σχετικά με τη διαχείριση της λεκάνης του Αξιού επικυρώθηκε το 1972 με το «*Νομοθετικό Διάταγμα 1207, Περί κυρώσεως της υπογραφείσης εν Βελιγραδίω την 12 Ιουνίου 1970 Συμφωνίας μεταξύ της Κυβερνήσεως του Βασιλείου της Ελλάδος και της Κυβερνήσεως της Ομοσπόνδου Σοσιαλιστικής Δημοκρατίας της Γιουγκοσλαβίας αφορώσης εις τη μελέτην δια την καθολικής αξιοποίησιν της λεκάνης του ποταμού Αξιού*» (ΦΕΚ Α’ 126 / 22.07.72). Οι δύο χώρες προχώρησαν στην υπογραφή της Συμφωνίας για την Ανάπτυξη της Λεκάνης του Αξιού στις 12.06.1970 στο Βελιγράδι, με στόχο την προετοιμασία ενός προγράμματος για τη συνολική αξιοποίηση της λεκάνης του Αξιού. Για το σκοπό αυτό καθορίστηκε μια τριμερής επιτροπή (Ελλάδα, Γιουγκοσλαβία και UNDP) με στόχο την υποβολή προτάσεων όσον αφορά το σχεδιασμό της διαχείρισης της λεκάνης.



Εικόνα 11-1: Διεθνής Λεκάνη Απορροής Αξιού

Διασυνοριακή συνεργασία υφίσταται σε επίπεδο επιστημόνων και μη-κυβερνητικών οργανώσεων. Διάφορες δράσεις, όπως για παράδειγμα σεμινάρια ευαισθητοποίησης σχετικά με τα καίρια ζητήματα που συναντώνται στον ποταμό Αξιό, έχουν υλοποιηθεί με πρωτοβουλία ΜΚΟ και των δύο χωρών. Ταυτόχρονα, έχουν υλοποιηθεί και υλοποιούνται προγράμματα, INTERREG/PHARE-CBC, το DAC/OECD του ΟΟΣΑ, με στόχο την παρακολούθηση της ποιότητας των νερών του Αξιού, καθώς και την προστασία και διαχείριση του ποταμού με τη συνεργασία και των δύο χωρών.

Στη λεκάνη απορροής του Αξιού ανήκει και η υπολεκάνη της λίμνης Δοϊράνης. Η λίμνη Δοϊράνη καταλαμβάνει έκταση 39,9 km^2 περίπου, εκ των οποίων τα 3/5 ανήκουν στην πΓΔΜ και τα 2/5 περίπου ανήκουν στην Ελλάδα. Η συνολική έκταση της λεκάνης απορροής είναι 276,3 km^2 εκ των οποίων 84,5 ή 31% βρίσκονται στην πΓΔΜ και τα υπόλοιπα 191,8 ή 69% στην Ελλάδα.

Η Δοϊράνη βρίσκεται υπό την προστασία διεθνούς και εθνικού νομικού καθεστώτος. Έχει χαρακτηρισθεί ως "Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας (Important Bird Area, IBA)" στην Ελλάδα και την τέως Γιουγκοσλαβία, ενώ είναι ενταγμένη και στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο "Φύση 2000", ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Special Protected Area-SPA). Το 2002, η Δοϊράνη, ως Περιοχή Ειδικού Ενδιαφέροντος Διατήρησης (ASCI), περιλήφθηκε στο Εθνικό Σμαραγδένιο Δίκτυο στην πΓΔΜ.

Ήδη από τις αρχές του 1953, στη βάση μιας συμφωνίας «Οικονομικής Συνεργασίας και Εμπορικών Ανταλλαγών», οι δύο κυβερνήσεις αντάλλαξαν επιστολές με αντικείμενο την επίλυση όλων των θεμάτων που αφορούσαν τον ποταμό Αξιό και τις λίμνες Πρέσπα και τη Δοϊράνη.

Ειδική δραστηριότητα για τη λίμνη είχε αναπτυχθεί πριν τη Συμφωνία του 1959. Στο πλαίσιο ανταλλαγής επιστολών στις αρχές της δεκαετίας του 1950, είχε αναληφθεί η αμοιβαία υποχρέωση για ανταλλαγή τεχνικών πληροφοριών σχετικά με τη λίμνη, καθώς και προειδοποίηση σχετικά με τη λήψη οποιουδήποτε μέτρου θα μπορούσε να επηρεάσει την κατάσταση των υδάτων της λίμνης, χωρίς ωστόσο να απαιτείται η συναίνεση των δύο κρατών. Με βάση τα παραπάνω, υπογράφηκαν δύο σχετικά Πρωτόκολλα για τη λίμνη Δοϊράνη, το 1956 και το 1957.

Ζητήματα που αφορούσαν τη λίμνη Δοϊράνη ρυθμίζει και η Συμφωνία του 1959 για τον Αξιό. Η ιδιαιτερότητα των προβλημάτων της λίμνης (στάθμη υδάτων, ρύπανση), καθώς και η σημασία της ως προς την αλιεία, κατέστησαν αναγκαία τη θέσπιση μιας ιδιαίτερης υπο-επιτροπής στα πλαίσια

της Επιτροπής του 1959. Κύριο αντικείμενό της ήταν η επίλυση των προβλημάτων που αντιμετώπιζε η λίμνη προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της αλιευτικής δραστηριότητας. Η δραστηριότητα της υπο-επιτροπής οδήγησε στη σύναψη μιας ειδικής Συμφωνίας μεταξύ των δύο κρατών για θέματα αλιείας της λίμνης Δοϊράνης, που υπογράφηκε στα Σκόπια στις 24.03.1972[32].

Σε επίπεδο κρατών δεν υπάρχει πρόσφατη εξέλιξη για τη σύναψη νέας διακρατικής συμφωνίας. Σε επιστημονικό επίπεδο υπάρχει συνεργασία μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας, σχετικών φορέων και ΜΚΟ των δύο χωρών. Ενδεικτικά, στα πλαίσια του έργου «Αξιολόγηση του βαθμού έκφρασης των λειτουργιών και αξιών της διασυνοριακής λίμνης Δοϊράνης» (πρόγραμμα DAC) που υλοποιήθηκε από το ΕΚΒΥ σε συνεργασία με τη μη κρατική οργάνωση BIOECO της πΓΔΜ, προτάθηκε η εφαρμογή αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων με σκοπό τη μείωση της συνολικής αρδευόμενης έκτασης, η ευαισθητοποίηση του κοινού ως προς την εφαρμογή πρακτικών άρδευσης που οδηγούν στην εξοικονόμηση νερού, η εγκατάσταση πειραματικών καλλιεργειών, καθώς και η εξέταση της δυνατότητας αύξησης των εισροών νερού στη λίμνη, με παράλληλη τήρηση των απαιτήσεων που θέτει η ισχύουσα νομοθεσία για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

11.2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΛΕΚΑΝΕΣ ΤΟΥ ΥΔ

11.2.1 Συνεργασία και Συντονισμός με τις Αρμόδιες Αρχές πΓΔΜ

Προϋπόθεση για τη βιώσιμη διαχείριση των κοινών υδατικών πόρων σε διασυνοριακές περιοχές είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των δράσεων με κορυφαία την ανταλλαγή πληροφοριών και την ενημέρωση και ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων.

Το 1959 είχε υπογραφεί Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Γιουγκοσλαβίας για ζητήματα υδροοοικονομίας (ΝΔ 4012/1959, ΦΕΚ Α΄ 232). Σύμφωνα με το άρθρο 1 συστάθηκε μόνιμη ελληνογιουγκοσλαβική επιτροπή υδροοικονομίας, η οποία περιλαμβάνει στην αρμοδιότητά της τις περιοχές του Αξιού, της Δοϊράνης και των Πρεσπών. Η εν λόγω Επιτροπή συναντήθηκε δύο φορές, το 1995 και το 2002 και υπογράφησαν δύο πρακτικά. Το 1995 υπογράφηκε υπό την αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών η Ενδιάμεση Συμφωνία μεταξύ Ελλάδος και Πρώην Γιουγκοσλαβικής Δημοκρατίας της Μακεδονίας (εφεξής ΠΓΔΜ). Σύμφωνα με την Ενδιάμεση Συμφωνία, η Συμφωνία του 1959 διατηρήθηκε σε ισχύ.

Στο πλαίσιο υλοποίησης του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, πραγματοποιήθηκαν δύο συναντήσεις με εκπροσώπους της πΓΔΜ με στόχο την ανάπτυξη και καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας μεταξύ της Ελλάδας και της γειτονικής χώρας σε θέματα περιβαλλοντικής πολιτικής.

Η πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2012 (07.06.2012) στην Αθήνα, όπου συζητήθηκε η αναβάθμιση της τομεακής συνεργασίας -και ειδικά για θέματα περιβάλλοντος- σε επίπεδο εμπειρογνωμόνων των δύο χωρών. Επιπλέον, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής συνέταξε και έθεσε εις γνώση της πΓΔΜ σημείωμα σχετικά με τη συνεργασία σε συγκεκριμένους τομείς (Οδηγία-Πλαίσιο της ΕΕ για τα Νερά (60/2000/ΕΚ) και προστασία της βιοποικιλότητας). Για το θέμα της διαχείρισης των υδάτων υποβλήθηκε από την ελληνική πλευρά πρόταση για νέα συνάντηση το Μάιο 2013.

32 *Η ειδική αυτή Συμφωνία, προσανατολισμένη κατά κύριο λόγο σε ζητήματα αλιείας, περιείχε, εν τούτοις, μια ειδική διάταξη απαγορευτικού χαρακτήρα για τη ρύπανση των υδάτων της λίμνης ή, των υδάτων που καταλήγουν σε αυτή. Η διάταξη αυτή ερμηνεύει την προστασία των υδάτων από τη ρύπανση ως μέσο για την εξασφάλιση της ιχθυοπανίδας της λίμνης (άρθρο 6 της Συμφωνίας).*

Η δεύτερη συνάντηση εμπειρογνωμόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον πραγματοποιήθηκε στις 13 Μαΐου 2013 στη Θεσσαλονίκη, με σκοπό την ενίσχυση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των δύο πλευρών σχετικά με ζητήματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση των διακρατικών λεκανών απορροής Αξιού και Πρεσπών. Σε αυτήν παρευρέθηκαν εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα και την πΓΔΜ και στο πλαίσιό της παρουσιάστηκαν:

- από την ελληνική πλευρά οι ενέργειες της Ελλάδος, κατ' εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και οι φάσεις, η πρόοδος, τα πρόδρομα αποτελέσματα κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής και Κεντρικής Μακεδονίας (EL09 και EL10, αντίστοιχα) καθώς και οι δυσκολίες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της Οδηγίας στην Ελλάδα.
- από την πλευρά της πΓΔΜ, παρουσιάστηκε η πορεία και οι δράσεις της γειτονικής χώρας σε σχέση με την εναρμόνισή της με την Ευρωπαϊκή Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ), καθώς και το Σχέδιο Διαχείρισης της υπολεκάνης των Πρεσπών.

Τέλος, οι δύο πλευρές συμφώνησαν για την ανταλλαγή πληροφοριών και τεχνογνωσίας σε ζητήματα διαχείρισης υδατικών πόρων. Το κείμενο των Πρακτικών της ως άνω συνάντησης δεν υπεγράφη επί τόπου, καθώς οι εκπρόσωποι της πΓΔΜ δεν είχαν σχετική εξουσιοδότηση.

Ακολούθησε αλληλογραφία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες αρχές της πΓΔΜ μέσω του ΥΠΕΞ και του Γραφείου Συνδέσμου Σκοπίων με θέματα:

- παρατηρήσεις επί του σχεδίου πρακτικών της πρώτης συνάντησης Εμπειρογνωμόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον, που έλαβε χώρα στις 13.05.2013 στη Θεσσαλονίκη,
- διάθεση καταλόγου διαθέσιμων μελετών και εγγράφων για τη Λεκάνη Απορροής των Πρεσπών,
- ανάγκη εξειδίκευσης και συγκεκριμενοποίησης του ως άνω καταλόγου,
- προσεχή συνάντηση μεταξύ εμπειρογνωμόνων των δύο μερών στην πΓΔΜ.

Η ως άνω αλληλογραφία κατέληξε σε αμοιβαία αποδεκτή διατύπωση των Πρακτικών της συνάντησης και αναμένεται πρόσκληση από την πΓΔΜ για την πραγματοποίηση της επόμενης συνάντησης.

Στις 26 Ιουνίου 2014 πραγματοποιήθηκε στα Σκόπια η δεύτερη διμερής συνάντηση Εμπειρογνωμόνων για τα ύδατα και το περιβάλλον μεταξύ αντιπροσωπειών της Ελλάδας και της ΠΓΔΜ. Η συνάντηση διεξήχθη σε καλό κλίμα με σημαντική παρουσία φορέων της ΠΓΔΜ και αφορούσε στη συνεργασία για τη διαχείριση και προστασία των διασυνοριακών υδατικών πόρων. Η συνάντηση εστιάστηκε στον ποταμό Αξιό και στη λίμνη Δοϊράνη, καθώς και τη βιοποικιλότητα.

Ειδικότερα, ως προς τον Αξιό ποταμό, ο οποίος επιβαρύνεται με αστικά, βιομηχανικά απόβλητα και γεωργική ρύπανση από την ΠΓΜΔ, οι δύο πλευρές εξέφρασαν τη βούληση να συνεργαστούν για τη διαμόρφωση κοινής αντίληψης για τη χημική και οικολογική κατάσταση του ποταμού στην περιοχή των συνόρων. Επίσης, η λίμνη Δοϊράνη επιβαρύνεται από γεωργική ρύπανση κυρίως από την Ελλάδα και αστικά απόβλητα από την ΠΓΔΜ, παρουσιάζει ευτροφισμό σε διάφορα σημεία και είναι πλούσια σε ψάρια και χρησιμοποιείται από την τελευταία ως θέρετρο.

Η πλέον πρόσφατη συνάντηση έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 28 Δεκεμβρίου 2015, στο πνεύμα τη συνέχισης της συνεργασίας. Οι δύο πλευρές αντάλλαξαν πληροφορίες για τον Αξιό, τη Δοϊράνη και τη βιοποικιλότητα σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ. Από ελληνικής πλευράς σημειώθηκε ότι η εισδοχή της ΠΓΔΜ στη Σύμβαση της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των ΗΕ για την

Προστασία και τη Χρήση των Διασυνοριακών Ποταμών και των Διεθνών Λιμνών θα ενισχύσει τη διμερή συνεργασία σε ζητήματα υδάτων. Η ελληνική πλευρά, επίσης, έδωσε στην άλλη πλευρά αντίγραφα στην αγγλική των περιλήψεων των εγκεκριμένων σχεδίων διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα EL09 και EL10.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΔ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Ε10)

Στους ακόλουθους Πίνακες περιλαμβάνονται συγκεντρωτικά στατιστικά στοιχεία για το ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10).

Πίνακας Σ-1: Κατηγορίες ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)	ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)	ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια	35	16	53	-	104
Λιμναία	2	1	3	-	6
Μεταβατικά	1	-	2	-	3
Παράκτια	-	-	9	2	11
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ	38	17	67	2	124
Υπόγεια	11	3	21	2	37
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	49	20	88	4	161
Ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ/ΤΥΣ)	8	-	8	-	16
Υδατικά συστήματα που συνδέονται με προστατευόμενες περιοχές	90	27	97	1	

Πίνακας Σ-2: Τύποι επιφανειακών ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)	ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)	ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)	ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ
Ποτάμια υδατικά συστήματα					
Τύπος R-M1	13	5	24	-	42
Τύπος R-M2	11	8	17	-	36
Τύπος R-M3	1	2	4	-	7
Τύπος R-M4	-	-	1	-	1
Τύπος R-M5	-	1	7	-	8
Τύπος R-L2	10	-	-	-	10
Λιμναία υδατικά συστήματα					
Τύπος GR-DNL	-	-	1	-	**1**
Τύπος GR-SNL	1	-	-	-	**1**
Τύπος GR-VSNL	-		1	-	1
Τύπος GR-SP2	-	1		-	1
Δεν έχει καθοριστεί	1	-	1	-	2
Μεταβατικά υδατικά συστήματα					
Τύπος TW 1	1	-	-	-	1
Τύπος TW 2	-	-	2	-	2
Παράκτια υδατικά συστήματα					
Τύπος IIE	-	-	9	2	11

Πίνακας Σ-3: Αποτελέσματα αξιολόγησης της κατάστασης των ΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κεντρικής Μακεδονίας (EL10)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους	Αριθμός	% Αριθμού	Μήκος (km)	% Μήκους
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΤΑΜΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	19	44,2%	177,6	54,3%	5	31,3%	56,2	30,6%	26	49,0%	255,1	49,0%	-	-	-	-	50	48,1%	488,9	44,2%
		Μέτρια	12	38,4%	154,4	34,3%	7	43,8%	79,3	43,2%	24	45,3%	222,2	42,6%	-	-	-	-	43	41,3%	455,9	41,2%
		Ελλιπής	3	15,4%	62,0	88,6%	4	25,0%	48,0	26,2%	2	3,8%	25,8	4,9%	-	-	-	-	9	8,7%	135,7	12,3%
		Κακή	1	2,0%	8,2	2,9%	-	-	-	-	1	1,9%	18,0	3,5%	-	-	-	-	2	1,9%	26,3	2,4%
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	29	82,9%	351,7	87,4%	14	87,5%	162,5	88,6%	47	88,7%	443,2	85,0%	-	-	-	-	90	86,5%	957,4	86,5%
		Κατώτερη της καλής	1	2,9%	8,2	2,1%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0%	8,2	0,7%
		Άγνωστη	5	14,3%	42,3	10,5%	2	12,5%	21,0	11,4%	6	11,3%	77,9	15,0%	-	-	-	-	13	12,5%	141,2	12,8%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΝΑΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Μέτρια	1	0,5%	14,2	91,0%	-	-	-	-	1	33,3%	72,1	59,4%	-	-	-	-	2	33,3%	86,3	48,1%
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	0	0,0%	0,0	0,0%
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33,3%	48,2	39,7%	-	-	-	-	1	16,7%	48,2	26,9%
		Άγνωστη	1	0,5%	1,4	9,0%	1	100,0%	42,7	100,0%	1	33,3%	0,9	90,0%	-	-	-	-	3	50,0%	45,0	25,1%
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	50,0%	14,2	91,0%	1	100,0%	42,7	100,0%	2	66,7%	120,3	99,1%	-	-	-	-	4	66,7%	177,2	98,6%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%	0,0	0,0%
		Άγνωστη	1	50,0%	1,4	9,0%	-	-	-	-	1	33,3%	1,1	0,9%	-	-	-	-	2	33,3%	2,5	1,4%

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΔΥΝΑΜΙΚΟ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Καλή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Μέτρια	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	1	100,0%	67,6	100,0%					2	100,0%	2,7	100,0%					3	100,0%	70,4	100,0%
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	1	100,0%	67,6	100,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33,3%	67,6	96,1%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100,0%	2,7	100,0%	-	-	-	-	2	66,7%	2,7	3,9%
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	Υψηλή	-	-	-	-	-	-	-	-	2	22,2%	86,3	2,5%	1	50,0%	160,0	46,9%	3	27,3%	246,3	6,4%
		Καλή	-	-	-	-	-	-	-	-	4	44,5%	1704,2	48,6%					4	36,4%	1704,2	44,3%
		Μέτρια	-	-	-	-	-	-	-	-	3	33,3%	1718,3	49,0%	1	50,0%	181,0	53,1%	4	36,4%	1899,3	49,3%
		Ελλιπής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Κακή	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ΧΗΜΙΚΗ	Καλή	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100,0%	3508,7	100,0%	2	100,0%	340,9	100,0%	11	100,0%	3849,7	100,0%
		Κατώτερη της καλής	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Άγνωστη	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			ΛΑΠ ΑΞΙΟΥ (EL1003)				ΛΑΠ ΓΑΛΛΙΚΟΥ (EL1004)				ΛΑΠ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ (EL1005)				ΛΑΠ ΑΘΩ (EL1043)				ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ			
			Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης	Αριθμός	% Αριθμού	Έκταση (km^2)	% Έκτασης
ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ																						
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ	Καλή	10	90,9	1715,74	56,14	3	100	573,98	100	16	76.19	5263,9	84,91	2	100	368,84	100	31	83,78	7922,46	77,68
		Κακή	1	9,09	1340,45	43,86	0	0	0	0	5	23.81	935,37	15,09	0	0	0	0	6	16,22	2275,82	22,32
	ΠΟΣΟΤΙΚΗ	Καλή	9	81,81	1615,2	52,85	2	66,66	42,24	7,36	16	23.81	4443,07	71,67	2	100	368,84	100	29	78,39	6469,35	63,43
		Κακή	2	18,18	1440,99	47,15	1	33,33	531,74	92,64	5	76.19	1756,2	28,33	0	0	0	0	8	21,62	3728,93	36,57

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης