



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των
«εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων

Γενική Διεύθυνση Υδάτων

ΕΡΓΟ: «Κατάρτιση 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας», Υποέργα 1-5, Τμήμα 1: «2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01), Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) και Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)»

Κοινοπραξία 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου:

- Ζ-Α ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΜΕ
- ΥΔΡΟΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ ΑΕ
- ΝΕΡCΟ – Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ
- ΜΙΧΑΛΗΣ ΛΙΟΝΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ

**2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)**

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης

**Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων»
από την επίτευξη των στόχων**

Τελική Έκδοση

ΦΕΚ Έγκρισης 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03): ΦΕΚ Α' 113 /23.07.2024

2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ03)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ «ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ» ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Γενικά.....	1
1.2	Αντικείμενο του Παραδοτέου	1
1.3	Μεθοδολογία Προσδιορισμού Εξαιρέσεων από την Επίτευξη Περιβαλλοντικών Στόχων.....	2
2	ΟΡΙΣΜΟΙ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4
2.1	Περιβαλλοντικοί Στόχοι	4
2.2	Εξαιρέσεις.....	4
3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	7
3.1	Περιβαλλοντικοί Στόχοι σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας	7
3.2	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης των Περιβαλλοντικών Στόχων	8
3.3	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Επιφανειακών Υδάτων που Σχετίζονται με την Οικολογική Κατάσταση.....	10
3.3.1	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμιων ΥΣ	10
3.3.2	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Λιμναίων ΥΣ	18
3.3.3	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Παράκτιων και Μεταβατικών ΥΣ	23
3.4	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Επιφανειακών Υδάτων που Σχετίζονται με την Χημική Κατάσταση ...	28
3.5	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων σε Εφαρμογή των Διατάξεων της Οδηγίας και της Θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ	38
3.6	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υδατικών Συστημάτων που Σχετίζονται με Προστατευόμενες Περιοχές	39
3.6.1	Περιοχές που προορίζονται για την Άντληση Υδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	49
3.6.2	Περιοχές που προορίζονται για την Προστασία Υδροβίων Ειδών με οικονομική σημασία.	51
3.6.3	Υδατα Κολύμβησης και Αναψυχής.....	52
3.6.4	Ευπρόσβλητες Ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ	53
3.6.5	Ευαίσθητες Περιοχές σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	54
3.6.6	Προστατευόμενες Περιοχές Προγράμματος NATURA 2000 σχετιζόμενες με το Νερό.....	55
3.7	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ιδιαιτέρως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών συστημάτων... ..	56
3.8	Εξειδίκευση Περιβαλλοντικών Στόχων	57
4	ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	71
4.1	Εισαγωγή – Γενικά Θέματα	71
4.1.1	Τεχνική Εφικτότητα.....	71
4.1.2	Δυσανάλογο Κόστος	71
4.1.3	Άλλα Μέσα.....	73

4.1.4 Σύνοψη Στόχων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03).....	73
4.2 Εφαρμογή Εναλλακτικών Στόχων (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)	76
4.2.1 Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της ΟΠΥ)	76
4.2.2 Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της ΟΠΥ).....	79
4.2.3 Μεθοδολογία (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)	81
4.2.4 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	82
4.3 Προσωρινή Υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της ΟΠΥ).....	137
4.3.1 Μεθοδολογία.....	137
4.3.2 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	138
4.4 Νέες Τροποποιήσεις (Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ)	138
4.4.1 Μεθοδολογία.....	138
4.4.2 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	141
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	144

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1.	Περιβαλλοντικοί στόχοι με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007	9
Πίνακας 3-2.	Βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που συμμετέχουν στην αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης σε κάθε κατηγορία ΥΣ βάσει της ΟΠΥ (Παράρτημα V)	10
Πίνακας 3-3.	Όρια ποιότητας για κάθε τύπο σύμφωνα με τον HESY2 μετά την Ευρωπαϊκή διαβαθμολογία	11
Πίνακας 3-4.	Όρια ποιότητας του πολυμετρικού δείκτη STAR ICMi για τα μεγάλα ποτάμια	11
Πίνακας 3-5.	Όρια ποιότητας του δείκτη IPS (R-M3, R-M5, Very large) και του EQR-IPS (R-M1, R-M2, R-M4) για όλους τους τύπους ποταμών	12
Πίνακας 3-6.	Όρια των 5 οικολογικών κλάσεων ποιότητας σύμφωνα με το δείκτη αξιολόγησης IBMRGR	12
Πίνακας 3-7.	Κατάταξη σε κλάσεις ποιότητας σύμφωνα με τον πολυπαραμετρικό δείκτη ψαριών HeFI .	13
Πίνακας 3-8.	Κατάταξη σε κλάσεις ποιότητας βάσει των συγκεντρώσεων θρεπτικών στοιχείων σύμφωνα με το Nutrient Classification System (NCS) (Skoulikidis et al., 2006)	13
Πίνακας 3-9.	Κλάσεις ποιότητας διαλυμένου οξυγόνου βάσει του Νορβηγικού συστήματος ταξινόμησης οξυγόνου (DO) (Cardoso et al., 2001)	13
Πίνακας 3-10.	Κλάσεις ποιότητας διαλυμένου BOD ₅ βάσει του συστήματος ταξινόμησης των Naddeo et al. (2007)	14
Πίνακας 3-11.	Υπολογισμός της τιμής των κλάσεων ποιότητας για κάθε παράμετρο (Skoulikidis, 2008) ...	14
Πίνακας 3-12.	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ειδικών ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010	14
Πίνακας 3-13.	Κατηγορίες υδρομορφολογικής υποβάθμισης σύμφωνα με τον δείκτη HMS. Στην τρίτη στήλη οι δύο κατηγορίες έχουν συγχωνευτεί ώστε να μετατραπεί η κλίμακα του δείκτη σε πενταβάθμια	17
Πίνακας 3-14.	Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης NMASRP	18
Πίνακας 3-15.	Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLPhy	19
Πίνακας 3-16.	Πίνακας λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLM	20
Πίνακας 3-17.	Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας (EQR) της μεθόδου αξιολόγησης GLFI	21
Πίνακας 3-18.	Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης GLBIi μεταξύ των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης	21
Πίνακας 3-19.	Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLLBI μεταξύ των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης	22
Πίνακας 3-20.	Όρια για την ταξινόμηση της φυσικοχημικής ποιότητας των φυσικών λιμνών με βάση την παράμετρο Ολικός Φώσφορος	22
Πίνακας 3-21.	Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης Bentix	23
Πίνακας 3-22.	Κατάταξη της οικολογικής κατάστασης, βάσει του βιοτικού δείκτη M-AMBI	24
Πίνακας 3-23.	Τιμή αναφοράς και όρια ταξινόμησης παράκτιων υδάτων βάσει των συγκεντρώσεων χλωροφύλλης – α	24
Πίνακας 3-24.	Οικολογική ποιότητα βάσει των τιμών του δείκτη MPI	25
Πίνακας 3-25.	Σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας EEI-c με βάση τα μακροφύκη σε παράκτια ΥΣ	26

Πίνακας 3-26.	Σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας ΕΕΙ-σ με βάση τα μακροφύκη σε μεταβατικά ΥΣ	26
Πίνακας 3-27.	Κλίμακα ταξινόμησης (Τιμές ΕQR) της οικολογικής ποιότητας βάσει του δείκτη WePOSI... ..	27
Πίνακας 3-28.	Κλάσεις ταξινόμησης οικολογικής ποιότητας (Τιμές ΕQR) του δείκτη CytoSkew	27
Πίνακας 3-29.	Τιμές αναφοράς για τις φυσικοχημικές παραμέτρους που αξιολογούνται σε παράκτια ΥΣ. ..	28
Πίνακας 3-30.	Όρια ταξινόμησης εκφρασμένα σε λόγους οικολογικής ποιότητας (ΕQR).....	28
Πίνακας 3-31.	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ουσιών προτεραιότητας και ορισμένων άλλων ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016	30
Πίνακας 3-32.	Κατάλογος ουσιών προτεραιότητας και χαρακτηρισμός τους ως επικίνδυνες σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 και την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016	35
Πίνακας 3-33.	Ποιοτικά πρότυπα υπόγειων υδάτων σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (Β' 2075)	38
Πίνακας 3-34.	Ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Απόφασης 1811/2011, για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (Μέρος Β, ΥΑ 1811/2011)	38
Πίνακας 3-35.	Επιφανειακά και Υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03).....	40
Πίνακας 3-36.	Μικροβιολογικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους	49
Πίνακας 3-37.	Χημικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους	49
Πίνακας 3-38.	Ενδεικτικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους	50
Πίνακας 3-39.	Ενδεικτικές παράμετροι ραδιενέργειας	51
Πίνακας 3-40.	Παράγωγες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας.....	51
Πίνακας 3-41.	Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα.....	53
Πίνακας 3-42.	Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε εσωτερικά ύδατα	53
Πίνακας 3-43.	Απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός (αναλόγως των τοπικών συνθηκών εφαρμόζεται η μία ή και οι δύο παράμετροι – εφαρμόζεται η τιμή συγκέντρωσης ή το ποσοστό μείωσης)	54
Πίνακας 3-44.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων	58
Πίνακας 3-45.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων	65
Πίνακας 3-46.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων	65
Πίνακας 3-47.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Παράκτιων Υδατικών Συστημάτων	66
Πίνακας 3-48.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων.....	67
Πίνακας 4-1.	Στόχοι οικολογικής και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03) έως/και μετά το 2027	75
Πίνακας 4-2.	Στόχοι ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03) έως/και μετά το 2027	76
Πίνακας 4-3.	Αριθμός ΕΥΣ σε κατάσταση (οικολογική ή χημική) κατώτερη της καλής στο ΥΔ EL03.....	82

Πίνακας 4-4.	Επιφανειακά Υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) των οποίων η οικολογική κατάσταση/δυναμικό ή/και η χημική κατάσταση είναι κατώτερη της καλής.....	83
Πίνακας 4-5.	Πιέσεις ανά Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης.....	85
Πίνακας 4-6.	Πίνακας Μέτρων 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΕΥΣ	87
Πίνακας 4-7.	Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση.....	96
Πίνακας 4-8.	Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη της καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και τεκμηρίωση του χρονικού ορίζοντα επίτευξης του στόχου	100
Πίνακας 4-9.	Αριθμός και σχετική έκταση (για λιμναία, μεταβατικά και παράκτια ΥΣ) ή μήκος (για ποτάμια ΥΣ) που τίθενται ως εξαιρέσεις στο πλαίσιο των Άρθρων 4.4 και 4.5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με παράταση προθεσμίας στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	109
Πίνακας 4-10.	Εξαιρέσεις ΕΥΣ του πρώτου (1 ^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	109
Πίνακας 4-11.	Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΕΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	111
Πίνακας 4-12.	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) των οποίων η ποσοτική ή/και η χημική (ποιοτική) κατάσταση είναι κατώτερη της καλής.....	112
Πίνακας 4-13.	Πιέσεις ανά Υπόγειο Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης.....	117
Πίνακας 4-14.	Πίνακας Μέτρων 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΥΥΣ	121
Πίνακας 4-15.	Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση.....	125
Πίνακας 4-16.	Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης.....	131
Πίνακας 4-17.	Εξαιρέσεις ΥΥΣ του πρώτου (1 ^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	134
Πίνακας 4-18.	Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΥΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	135
Πίνακας 4-19.	Συνοπτική παρουσίαση εξαιρέσεων των Άρθρων 4.4 και 4.5 για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).....	137

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2-1.	Σταδιακή διαδικασία για την αξιολόγηση κατάλληλου τύπου εξαίρεσης (4.4 ή 4.5). Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό»..... 6
Σχήμα 4-1.	Λογικό διάγραμμα για την εφαρμογή του Άρθρου 4.4. Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση»..... 78
Σχήμα 4-2.	Λογικό διάγραμμα για την εφαρμογή του Άρθρου 4.5. Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση».....80
Σχήμα 4-3.	Χάρτης επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03) . 136
Σχήμα 4-4.	Διάγραμμα Ροής βασισμένο στο Κατευθυντήριο Κείμενο Νο. 20 για την εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ..... 140
Σχήμα 4-5.	Διαδικασία εφαρμογής του Άρθρου 4.7 – GD 36 141

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Συντομογραφία	Ερμηνεία
ΑΑ	Αειφόρος Ανάπτυξη
ΑΑΤ	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΒΔ	Βασιλικό Διάταγμα
ΒΕΠΕ	Βιομηχανική Επαγγελματική Περιοχή
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΒΠΣ	Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία
ΓΓΦΠΥ	Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΕΩΤΕΕ	Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
ΓΟΕΒ	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΣΠ	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
ΓΧΚ	Γενικό Χημείο του Κράτους
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΔΕΔ-Μ	Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών
ΔΕΗ	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
ΔΕΚΕ	Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευών Έργων
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης-Αποχέτευσης
ΔΚ	Δημοτική Κοινότητα
ΔΣΔΥΥ	Διεύθυνση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος
ΔΥ	Διεύθυνση Υδάτων
ΕΑΙΤΥ	Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών
ΕΑΣ	Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΔΕΥΑ	Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης-Αποχέτευσης
ΕΔΠ	Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης
ΕΔΠΠ	Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΘΙΑΓΕ	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας

Συντομογραφία	Ερμηνεία
ΕΙΧΗΜΥΘ	Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΚΒΥ	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων
ΕΚΚΕ	Ελληνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών
ΕΛΚΕΘΕ	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης των Επιπτώσεων της Κλιματικής Αλλαγής
Ε-MEMP	Ευρωπαϊκό Μητρώο Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων
ΕΜΣ	Ετήσια Μέση Συγκέντρωση
ΕΜΣΥ	Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΟΧ	Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΠΕΡ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλοντος
ΕΠΣ	Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΕΠΧΣΑΑ	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΘΑΥ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΤΥΜΠ	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
ΕΥΔΑΠ	Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα
ΕΥΣΕ	Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού της Εφαρμογής
ΕΥΣΣΑ	Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΕΒ	Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων
ΙΕΥ	Ινστιτούτο Εσωτερικών Υδάτων
ΙΝΑΛΕ	Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΠΣ	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης

Συντομογραφία	Ερμηνεία
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΚΥΥ	Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΣ	Μέγιστη Επιτρεπόμενη Συγκέντρωση
ΜΙΠ	Μονάδες Ισοδύναμου Πληθυσμού
ΜΚΟ	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
ΜΟΔ	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
ΜΟΔ Α.Ε.	Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης Αναπτυξιακών Προγραμμάτων
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΥΗΕ	Μικρό Υδροηλεκτρικό Έργο
ν.	Νόμος
ΝΔ	Νομοθετικό Διάταγμα
ΝΕΟ	Νέα Εθνική Οδός
ΟΔ	Οδηγίες
ΟΕΒ	Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΟΠΑΑΧ	Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου
ΟΠΕΚΕΠΕ	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
ΟΠΠ	Οικολογικά Ποιοτικά Πρότυπα
ΟΠΣ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΣΕΓΕΣ	Πανελλήνια Συνομοσπονδία Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΔ	Περιφερειακή Ένωση Δήμων
ΠΕΟ	Παλαιά Εθνική Οδός
ΠΕΠ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
ΠΕΠΔ	Περιοχή Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης
ΠΕΡΠΟ	Περιοχή Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΟΤΑ	Περιοχή Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης
ΠΠ	Προστατευόμενη(ες) Περιοχή(ές)
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος

Συντομογραφία	Ερμηνεία
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΥΣ	Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου
ΠΧΠ	Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΣΒΑ	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΣΔΕ	Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ / ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμησης
ΣΤΑΚΟΔ	Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας
ΣΥΑΔ	Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωροταξικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
ΤΔΜ	Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης
ΤΕΔΚ	Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων
ΤΕΕ	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
ΤΚ	Τοπική Κοινότητα
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη
ΤΟΕΒ	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
ΤΠΣ	Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΜΕ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΥΜΕΠΕΡΑΑ	Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΚΑ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
ΥΠΕΞ	Υπουργείο Εξωτερικών
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΥΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως

Συντομογραφία	Ερμηνεία
ΦΥΣ	Φυσικό Υδατικό Σύστημα
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΣ	Χωροταξικός Σχεδιασμός
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ZEN	Ζώνες Ευπρόσβλητες από Νιτρορύπανση
AR	At Risk (Σε κίνδυνο)
BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
DG Regio	Directorate General for Regional and Urban Policy
EQR	Ecological Quality Ratio (λόγος οικολογικής απόκλισης)
GD	Guidance Document
GIG	Geographical ntercallibration Group (Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης)
MED-GIG	Γεωγραφική Ομάδα Διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής
NR	Not at Risk (Όχι σε κίνδυνο)
PAR	Probably At Risk (Πιθανόν σε κίνδυνο)
PNR	Probably Not at Risk (Πιθανόν όχι σε κίνδυνο)
SCI	Site of Community Importance
SDGs	Sustainable Development Goals
SPA	Special Protection Area
WFD	Water Framework Directive
WG ECOSTAT	Ομάδα Εργασίας για την Οικολογική Κατάσταση
WISE	Water Information System for Europe

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν αποτελεί το αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης “Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων” του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) και συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης «2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Υποέργα 1-5» / Τμήμα 1: ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ01), ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ02) ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ03)» (Παραδοτέο 3.6).

Η ανωτέρω μελέτη έχει ανατεθεί από την **Γενική Διεύθυνση Υδάτων της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ)** στην Κοινοπραξία 2^{ης} Αναθεώρησης Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου, την οποία απαρτίζουν οι κάτωθι μελετητικές εταιρείες και μελετητές:

- Ζ&Α Π. ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ - δ.τ. Ζ-Α και Συνεργάτες ΑΜΕ
- ΛΑΖΑΡΟΣ Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ – δ.τ. ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Α.Ε.
- NERCO - Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - δ.τ. NERCO - Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.
- ΜΙΧΑΛΗΣ ΛΙΟΝΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ

1.2 Αντικείμενο του Παραδοτέου

Η εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, μέσω των Σχεδίων Διαχείρισης, έχει ως περιβαλλοντικό στόχο την επίτευξη, μέχρι το 2015, της καλής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων και του καλού οικολογικού δυναμικού για τα ιδιαίτερως τροποποιημένα ή τεχνητά υδατικά συστήματα. Η πρόληψη της υποβάθμισης καθώς και η αποκατάσταση των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων αποτελούν, επίσης, περιβαλλοντικό στόχο των Σχεδίων.

Η μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων έως το 2015 δικαιολογείται σε ορισμένες περιπτώσεις και υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, όπως αυτές καθορίζονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4, παρ. 4 έως 9). Οι περιπτώσεις αυτές συνιστούν τις «εξαιρέσεις» και στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται επιφανειακά ή υπόγεια υδατικά συστήματα όταν:

- Παρατείνονται οι προθεσμίες για τη σταδιακή επίτευξη των στόχων των εν λόγω ΥΣ, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υποβαθμίζεται περαιτέρω η κατάστασή τους. Οι παρατάσεις περιορίζονται σε δύο το πολύ περαιτέρω ενημερώσεις των Σχεδίων Διαχείρισης, δηλαδή μέχρι το 2021 ή το αργότερο το 2027, εκτός εάν οι φυσικές συνθήκες είναι τέτοιες ώστε οι στόχοι να μην είναι δυνατόν να επιτευχθούν εντός της περιόδου αυτής. (Άρθρο 4, παρ. 4)
- Η επίτευξη των στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή, εξαιτίας ανθρωπίνων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν το ΥΣ ή της φυσικής του κατάστασης. Σε αυτές τις περιπτώσεις, καθορίζονται περιβαλλοντικοί στόχοι λιγότερο αυστηροί. (Άρθρο 4, παρ. 5)
- Υποβαθμίζεται προσωρινά η κατάσταση των ΥΣ, εξαιτίας περιστάσεων που απορρέουν από φυσικά αίτια, ανωτέρα βία ή ατυχήματα και οι οποίες είναι εξαιρετικές ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί. (Άρθρο 4, παρ. 6)
- Η αδυναμία επίτευξης καλής κατάστασης ή πρόληψης της υποβάθμισης οφείλεται σε νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού ΥΣ ή σε μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων ή σε νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης. (Άρθρο 4, παρ. 7)

Σύμφωνα με τις παραγράφους 8 και 9 του Άρθρου 4 της Οδηγίας, οι στόχοι που τίθενται για αυτά μπορούν να ισχύσουν εφόσον δεν επηρεάζουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων άλλων υδατικών συστημάτων στο υδατικό διαμέρισμα, συμβαδίζουν με την εφαρμογή άλλων κοινοτικών περιβαλλοντικών

νομοθετημάτων και συγχρόνως διασφαλίζουν το ίδιο επίπεδο προστασίας με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία.

Καταρχάς, το Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων», επανεξετάζει αναλυτικά τους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, τις προστατευόμενες περιοχές και τους ειδικούς στόχους για τα ΤΥΣ / ΙΤΥΣ, καθώς και τις «εξαιρέσεις», σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο καθορισμός των στόχων και των εξαιρέσεων αποτελεί βασικό σημείο της εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς παράλληλα προσδιορίζεται όχι μόνο η ακριβής κατάσταση ενός ΥΣ αλλά και το χρονοδιάγραμμα επίτευξης της καλής κατάστασης.

Για την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΣ και τελικά τον επανακαθορισμό στόχων για το 2027, έχει προηγηθεί:

- Η επικαιροποίηση της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα ΥΣ, όπως αυτή παρουσιάζεται στο παραδοτέο 4.1,
- Η επικαιροποίηση της ταξινόμησης της ποιοτικής κατάστασης/ δυναμικού των επιφανειακών ΥΣ, όπως αυτή παρουσιάζεται στο παραδοτέο 4.2,

Οι κύριες διαφοροποιήσεις σε σχέση με την 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης είναι οι εξής:

- Η ταξινόμηση βασίστηκε στο πρόγραμμα μετρήσεων του ΕΔΠ 2016-2021, οπότε υπάρχουν περισσότερα δεδομένα με μεγαλύτερη αξιοπιστία
- Λήφθηκαν υπόψη τα αποτελέσματα της Ειδικής Έκθεσης Αξιολόγησης των Σχεδίων Διαχείρισης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
- Στα πλαίσια της 2^{ης} Αναθεώρησης επικαιροποιήθηκε με την συνεργασία όλων των αναδόχων και της ΓΔΥ η κοινή εθνική αναλυτική μεθοδολογία για τον προσδιορισμό των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, η οποία είχε αναπτυχθεί στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης.

1.3 Μεθοδολογία Προσδιορισμού Εξαιρέσεων από την Επίτευξη Περιβαλλοντικών Στόχων

Όπως αναφέρθηκε, στα πλαίσια του παρόντος έργου έχει ήδη υλοποιηθεί η επικαιροποίηση της αναλυτικής μεθοδολογίας που έχει διαμορφωθεί από την ΓΔΥ στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης για τον προσδιορισμό των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Τα σχετικά κείμενα είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>. Η μεθοδολογία της 1^{ης} Αναθεώρησης όσο και η επικαιροποίησή της στη 2^η Αναθεώρηση, βασίστηκε στο κατευθυντήριο κείμενο 20 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (WFD CIS Guidance Document No. 20). Η επικαιροποιημένη μεθοδολογία περιλαμβάνει συνοπτικά τα κάτωθι:

Στο Μέρος Α της Μεθοδολογίας / προδιαγραφών «εξαιρέσεων» – παρουσιάζονται:

- οι πρόνοιες των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2006/118/ΕΚ όσον αφορά στις κατηγορίες εξαιρέσεων από τους περιβαλλοντικούς στόχους,
- οι κατευθύνσεις του σχετικού Κειμένου Κατευθυντηρίων Γραμμών (GD No20) της Επιτροπής σχετικά με τις εξαιρέσεις που προβλέπονται στα Άρθρα 4.4, 4.5 και 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ,
- οι απαιτήσεις του κατευθυντηρίου κειμένου «WFD Reporting Guidance 2022», Version no.: FINAL Draft V5.5 σχετικά με την υποβολή στοιχείων για τις εξαιρέσεις στο πλαίσιο της υποβολής στοιχείων των 3^{ων} ΣΔΛΑΠ,
- οι διευκρινίσεις σχετικά με τις χρονικές παρατάσεις του Άρθρου 4.4 στα ΣΔΛΑΠ του 2021 και πρακτικές εκτιμήσεις σχετικά με την προθεσμία του 2027, όπως αυτές δόθηκαν από το Ad-hoc

Strategic Group (ASG) και εγκρίθηκαν στη συνεδρίαση των Διευθυντών Υδάτων στις 15-16 Ιουνίου 2017 στη Μάλτα (μη νομικά δεσμευτικές)¹,

- οι συνθήκες κάτω από τις οποίες οι «φυσικές συνθήκες» χρησιμοποιούνται ως λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας, σύμφωνα με (μη νομικά δεσμευτικό) έγγραφο που συντάχθηκε στο πλαίσιο των συζητήσεων για την προθεσμία της Οδηγίας για το έτος 2027 και σε σχέση με την εφαρμογή εξαιρέσεων στα τρίτα ΣΔΛΑΠ που πρέπει να υποβληθούν το 2021²,
- οι σχετικές μεθοδολογίες περί εξαιρέσεων όπως αυτές αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν από τη Γαλλία στο ΣΔΛΑΠ Rhône-Méditerranée του 2021 και
- η εξειδίκευση των ανωτέρω σε επίπεδο Χώρας ώστε να εφαρμοστούν στην 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ (3α ΣΔΛΑΠ).

Στο Μέρος Β της Μεθοδολογίας / προδιαγραφών «εξαιρέσεων» επικαιροποιήθηκαν οι κατευθύνσεις για την εφαρμογή του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας.

Η διαμόρφωση των Κείμενων Κατευθυντήριων Γραμμών αποτέλεσε προϊόν συνεργασίας των Αναδόχων των Υποέργων 1-5 του Έργου «2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας», υπό την επίβλεψη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων (ΓΔΥ).

¹ Clarification on the application of WFD Article 4(4) time extensions in the 2021 RBMPs and practical considerations regarding the 2027 deadline. Document endorsed by EU Water Directors at their meeting in Malta on 15-16 June 2017

² Natural Conditions in relation to WFD Exemptions. Document endorsed by EU Water Directors at their meeting in Tallinn on 4-5 December 2017

2 ΟΡΙΣΜΟΙ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι

Η Οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα (2000/60/ΕΚ³, εφεξής Οδηγία) είναι η κύρια νομοθετική πράξη για την προστασία των υδατικών πόρων στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Εγκρίθηκε το 2000 και αποσκοπεί στην επίτευξη «καλής κατάστασης» σε όλα τα υδατικά συστήματα και στην αποφυγή οποιαδήποτε περαιτέρω επιδείνωσης της κατάστασής τους. Για την επίτευξη αυτού του φιλόδοξου στόχου, η Οδηγία απαιτεί από τα κράτη μέλη της ΕΕ τη διαχείριση των υδάτων σε υδρολογικές μονάδες, την κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού (ΣΔΛΑΠ), την υλοποίηση Προγραμμάτων Μέτρων (ΠΜ) ενθαρρύνοντας την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών στην υλοποίησή της.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με το Ν. 3199/2003 και το ΠΔ 51/2007.

Ο γενικός περιβαλλοντικός στόχος της Οδηγίας είναι:

1. Να αποφευχθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων συστημάτων επιφανειακών (άρ. 4.1, παρ. α.i) και υπογείων υδάτων (άρ. 4.1, παρ. β.i)
2. να επιτευχθεί στα κράτη μέλη «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων» (άρ. 4.1, παρ. α.ii) και «καλή κατάσταση υπογείων υδάτων» (άρ. 4.1, παρ. β.ii).

Για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα η καλή κατάσταση ερμηνεύεται από την ίδια την οδηγία στο άρθρο 2 (ορισμοί) ως συνδυασμός καλής οικολογικής και καλής χημικής κατάστασης. Για τα υπόγεια υδατικά συστήματα η καλή κατάσταση ερμηνεύεται επίσης στο άρθρο 2 (ορισμοί) και είναι συνδυασμός καλής ποσοτικής και καλής χημικής κατάστασης. Οι καταστάσεις αυτές θα πρέπει να επιτευχθούν για όλα τα συστήματα μέχρι το 2015.

Ειδικά για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα, υπό ορισμένες συνθήκες, η ΟΠΥ επιτρέπει στα κράτη μέλη να αναγνωρίσουν και να προσδιορίσουν τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ) και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ), σύμφωνα με το άρθρο 4(3). Για τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ ο περιβαλλοντικός στόχος ορίζεται με βάση την έννοια του δυναμικού και όχι της κατάστασης, σύμφωνα με το άρθρο 4.1, παρ. α.iii. Έτσι, απαιτείται η επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης έως το 2015.

Η εξειδίκευση των παραπάνω καθορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους για κάθε κατηγορία συστήματος, λαμβανομένου υπόψη και του Παραρτήματος V της Οδηγίας Πλαίσιο, το οποίο αφορά στα γενικά κριτήρια ταξινόμησης της κατάστασης των συστημάτων.

Παράλληλα, τίθενται στόχοι για όσα υδατικά συστήματα ορίζονται ως ΤΥΣ και ΙΤΥΣ, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές. Τονίζεται εδώ ότι όταν για ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα τίθενται περισσότεροι του ενός στόχοι, εξαιτίας της υπαγωγής του π.χ. σε καθεστώς προστασίας, θα πρέπει να επιτευχθεί ο πιο αυστηρός εκ των στόχων.

2.2 Εξαιρέσεις

Αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4, είναι οι εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους. Η διαδικασία των εξαιρέσεων, σύμφωνα με το ΚΚ11⁴, αποτελεί ένα υποπλήρωμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει

³ Η Οδηγία έχει μέχρι σήμερα τροποποιηθεί από τις κάτωθι αποφάσεις και Οδηγίες:

- Απόφαση αριθ. 2455/2001/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Νοεμβρίου 2001
- Οδηγία 2008/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Μαρτίου 2008
- Οδηγία 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008
- Οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009
- Οδηγία 2013/39/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Αυγούστου 2013
- Οδηγία 2013/64/ΕΕ του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013
- Οδηγία 2014/101/ΕΕ της Επιτροπής της 30ής Οκτωβρίου 2014

⁴ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

στο να δώσει μια διέξοδο στον διαχειριστή, όταν διαπιστώνεται πρόβλημα στην κατάσταση ενός υδατικού συστήματος. Η διαδικασία εξαιρέσεων έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση που:

- η κατάσταση του υδατικού συστήματος είναι από μέτρια και κάτω,
- έχει γίνει εκτίμηση της απόστασης μεταξύ υφιστάμενης κατάστασης και στόχων (gap analysis) και έχει οριστεί το «έλλειμμα ποιότητας» για το υδατικό σύστημα,
- έχουν εκτιμηθεί τα αίτια του «ελλείμματος ποιότητας»,
- έχει γίνει εκτίμηση του κόστους για την κάλυψη του «ελλείμματος ποιότητας».

Σημειώνεται ότι ο στόχος της καλής κατάστασης του ύδατος πρέπει σύμφωνα με την ΟΠΥ και το ΚΚ11 να είναι ο κανόνας. Το ΣΔΛΑΠ πρέπει να δικαιολογεί οποιαδήποτε απόκλιση από τον στόχο αυτό, εφαρμόζοντας και οικονομική ανάλυση, καθορίζοντας τις απαραίτητες προβλέψεις και προτεραιότητες δράσης (δηλ. τα μέτρα) που θα πρέπει να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι. Κοινό στοιχείο σε όλες τις πιθανές περιπτώσεις εξαιρέσεων είναι:

- οι αυστηρές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται και
- η αιτιολόγηση που πρέπει να περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης.

Τα Άρθρα 4.4, 4.5, 4.6 και 4.7 περιγράφουν τις συνθήκες και τη διαδικασία που αυτές οι εξαιρέσεις εφαρμόζονται. Οι εξαιρέσεις μπορεί να ποικίλλουν από μικρής κλίμακας προσωρινές αποκλίσεις από τον κανόνα της «καλής κατάστασης ως το 2015» ως μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εξαιρέσεις. Οι προβλεπόμενες εξαιρέσεις περιλαμβάνουν:

- Την παράταση προθεσμίας. Η καλή κατάσταση πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2021 ή το τουλάχιστον μέχρι το 2027 (Άρθρο 4.4), ή μετά το 2027 μόλις το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες.
- Την επίτευξη λιγότερο αυστηρών στόχων κάτω από ειδικές συνθήκες (άρθρο 4.5)
- Την προσωρινή υποβάθμιση σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία (Άρθρο 4.6)
- Νέες τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ή μεταβολές στη στάθμη των υπογείων υδατικών συστημάτων ή αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων, οι οποίες είναι αποτέλεσμα νέων ανθρωπίνων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης (Άρθρο 4.7)

Σημειώνεται ότι τα άρθρα 4.8 και 4.9 εισάγουν δύο αρχές που ισχύουν για όλες τις εξαιρέσεις:

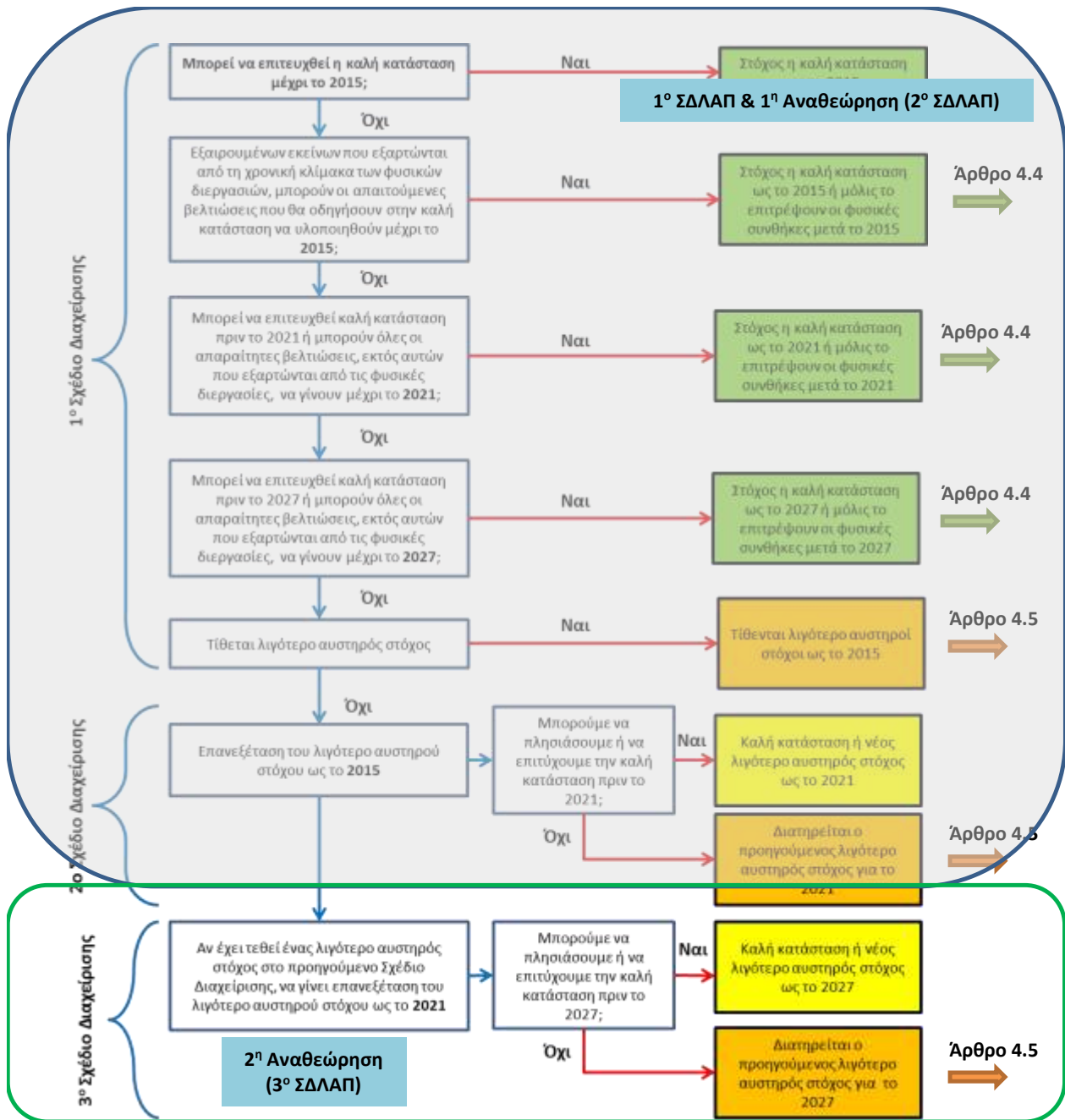
- i. οι εξαιρέσεις για ένα υδατικό σύστημα δεν πρέπει να υπονομεύουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων σε άλλα υδατικά συστήματα,
- ii. πρέπει να επιτυγχάνεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας που προβλέπεται από το ισχύον κοινοτικό δίκαιο (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων δικαίου που πρέπει να καταργηθούν).

Σημειώνεται εδώ ότι με βάση το ΚΚ20⁵ έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ – ΙΤΥΣ.

Η μεθοδολογική προσέγγιση που πρέπει να ακολουθείται προκειμένου να ορίζεται μια εξαίρεση παρουσιάζεται συνοπτικά στο Σχήμα 2-1. Τα πορτοκαλί κουτιά του σχήματος αναφέρονται στο άρθρο 4.5 της Οδηγίας και τα πράσινα, εκτός από το πρώτο, στο άρθρο 4.4. Για τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να νοούνται ως «καλό οικολογικό δυναμικό» και καλή χημική κατάσταση. Σημειώνεται

⁵ Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

ότι αν τίθεται ο στόχος της «καλής κατάστασης» (πράσινα κουτιά), η επίτευξη της «καλής κατάστασης» πρέπει να επιβεβαιωθεί από στοιχεία παρακολούθησης.



Σχήμα 2-1. Σταδιακή διαδικασία για την αξιολόγηση κατάλληλου τύπου εξαιρέσης (4.4 ή 4.5). Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό»

3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

3.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Οδηγίας

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

α) για τα επιφανειακά ύδατα:

α.1) μέτρα που αποσκοπούν στην **πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων** με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.2) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, **με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.3) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4,

α.4) μέτρα με στόχο την προοδευτική **μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας**,

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

β) για τα υπόγεια ύδατα:

β.1) μέτρα ώστε να προληφθεί ή **να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.2) μέτρα **προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, **με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Π.Δ. 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του άρθρου 4 και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.3) μέτρα για την **αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιουδήποτε ρύπου**, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα **προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων**. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου 4.

γ) για τις **προστατευόμενες περιοχές: πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του Π.Δ. 51/2007.**

Για τα μέτρα των κατηγοριών α.2), α.3), β.2) και γ) η καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των αντίστοιχων στόχων όπως είχε οριστεί στα πλαίσια του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ ήταν η 23.12.2015, ενώ στην 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ προσδιορίστηκαν εξαιρέσεις με παράταση προθεσμίας έως το 2021 ή το 2027 κατά περίπτωση. Στα πλαίσια της παρούσας αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ εξετάζεται η επίτευξη η μη των παραπάνω στόχων στα χρονικά πλαίσια που είχαν τεθεί και σε περίπτωση μη επίτευξής τους επανακαθορίζονται οι στόχοι και τα χρονικά όρια εφαρμογής τους.

Οι γενικοί αυτοί περιβαλλοντικοί στόχοι, που περιγράφουν και αποδίδουν το νόημα της εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, παρουσιάζονται στον Πίνακα 3-1 με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαίρεσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007.

3.2 Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης των Περιβαλλοντικών Στόχων

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι, πέραν των αναφορών σε επιθυμητές καταστάσεις και των ειδικών απαιτήσεων σε όρους παραμετρικών τιμών ρύπων, σχετίζονται και με τη χρονική στιγμή κατά την οποία θα επιτευχθούν. Ο απόλυτος, από άποψη επιθυμητού αποτελέσματος, χρόνος επίτευξης των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ ήταν το έτος 2015, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του πρώτου εξαετούς διαχειριστικού κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνώριζε εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο αυτό και στον καθορισμό δύο μελλοντικών οροσήμων που σχετίζονται με τον παρόντα και τον επόμενο διαχειριστικό κύκλο και την ολοκλήρωσή τους τα έτη 2021 και 2027, αντίστοιχα. Το 2027 αποτελεί την καταληκτική ημερομηνία για την επίτευξη των γενικών και ειδικών περιβαλλοντικών στόχων, με την επιφύλαξη των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ως αποτέλεσμα για κάθε υδατικό σύστημα οι περιβαλλοντικοί στόχοι θα πρέπει να συνοδεύονται και από τον χρονικό ορίζοντα επίτευξής τους, με την επιφύλαξη, όπως ήδη αναφέρθηκε, των παραγράφων 5, 6 και 7 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, που αφορούν σε εξαιρέσεις που σχετίζονται με την επίτευξη λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, την προσωρινή επιδείνωση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή με νέες τροποποιήσεις που οδηγούν στη μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.

Πίνακας 3-1. Περιβαλλοντικοί στόχοι με αναφορά στο είδος των μέτρων εφαρμογής για κάθε κατηγορία ύδατος, σε σχέση με το νομικό πλαίσιο εφαρμογής και εξαιρέσης που προβλέπεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και στο Π.Δ. 51/2007

Κατηγορία υδάτων	Είδος μέτρου εφαρμογής	Περιβαλλοντικός Στόχος	Νομικό Πλαίσιο εφαρμογής	Νομικό Πλαίσιο εξαιρέσης
Επιφανειακά	Προληπτικά	Μη υποβάθμιση	Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Επίτευξη καλής κατάστασης, πλην των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών συστημάτων.	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης	Επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού ή καλή χημική κατάσταση για τα Ιδιαιτέρως τροποποιημένα ή τα τεχνητά συστήματα.	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007)
	Αντιρρυπαντικά	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας. Παύση ή σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών.	Άρθρο 16 §1, 8 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)	Άρθρο 1 (Οδηγία 2000/60/ΕΚ)
Υπόγεια	Προληπτικά	Περιορισμός διοχέτευσης ρύπων και μη υποβάθμιση του συστήματος	Άρθρο 12 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §6,7,8 (Π.Δ. 51/2007) Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Προστασίας, αναβάθμισης, αποκατάστασης	Διασφάλιση του ισοζυγίου εισροών – εκροών (άντλησης – φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, το αργότερο μέχρι 23.12.2015	Παράρτημα ΙΙΙ (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §4, 5, 6, 7, 8 (Π.Δ. 51/2007) Άρθρο 12 §4.1 (Π.Δ. 51/2007)
	Αναστροφής κάθε ανοδικής τάσης ρύπων ανθρώπινης δραστηριότητας	Προοδευτική μείωση της ρύπανσης	Άρθρο 14 (Π.Δ. 51/2007)	Άρθρο 4 §,6,7,8 (Π.Δ. 51/2007)

3.3 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Επιφανειακών Υδάτων που Σχετίζονται με την Οικολογική Κατάσταση

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, εκτός του περιγραφικού χαρακτήρα που περιλαμβάνεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ, ποσοτικοποιούνται μέσω των οικολογικών δεικτών και προτύπων ποιότητας περιβάλλοντος βάσει των οποίων γίνεται ο χαρακτηρισμός της κατάστασης των υδάτων. Οι στόχοι που τίθενται για την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης αφορούν σε βιολογικά, φυσικοχημικά και υδρομορφολογικά ποιοτικά στοιχεία τα οποία αξιολογούνται βάσει των αναφερόμενων στο Παράρτημα V της Οδηγίας. Η εφαρμογή του Παραρτήματος V της Οδηγίας προδιαγράφει την ανάπτυξη μεθόδων εκτίμησης και τη θέσπιση οριακών τιμών για μία σειρά παραμέτρων. Οι βασικές προδιαγραφές της οδηγίας για κάθε ομάδα παραμέτρων σχετικών με την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης είναι οι εξής:

- **Βιολογικά ποιοτικά στοιχεία (ΒΠΣ).** Τα ΒΠΣ βασίζονται στην αξιολόγηση παραμέτρων που αφορούν σε υδρόβιες βιοκοινότητες. Αποτελούν τη βάση του συστήματος ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία σε κάθε κατηγορία ΥΣ (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά, παράκτια ΥΣ) σύμφωνα με την Οδηγία

Πίνακας 3-2. Βιολογικά ποιοτικά στοιχεία που συμμετέχουν στην αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης σε κάθε κατηγορία ΥΣ βάσει της ΟΠΥ (Παράρτημα V)

Βιολογικό Ποιοτικό Στοιχείο	Ποτάμια	Λίμνες	Μεταβατικά	Παράκτια
Φυτοπλαγκτόν	X	X	X	X
Μακροασπόνδυλα	X	X	X	X
Διάτομα	X	X		
Μακρόφυτα	X	X		
Ψάρια	X	X	X	
Μακροφύκη			X	X
Αγγειόσπερμα			X	X

- **Υδρομορφολογικά ποιοτικά στοιχεία.** Αφορούν σε στοιχεία που σχετίζονται με την ανθρωπογενή αλλοίωση στα φυσικά υδρολογικά δεδομένα ή στην μορφολογία του αξιολογούμενου ΥΣ.
- **Φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία.** Αφορούν σε κατηγορίες παραμέτρων στις οποίες εντάσσονται:
 - ο Γενικές φυσικοχημικές παράμετροι (π.χ. θερμοκρασία, αλατότητα, διαφάνεια),
 - ο Συγκεντρώσεις θρεπτικών (π.χ. ιόντα του Αζώτου, Φωσφόρου κλπ.),
 - ο Παράμετροι που αφορούν την κατάσταση οξύτητας (π.χ. pH),
 - ο Παράμετροι που αξιολογούν την κατάσταση οξυγόνωσης (π.χ. διαλυμένο οξυγόνο, κορεσμός οξυγόνου κλπ.).
 - ο **Ειδικό 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 Β' 1909/08.12.2010)

Στη συνέχεια αναφέρονται οι ποσοτικοί στόχοι που προκύπτουν από τις μεθόδους αξιολόγησης των ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης σε κάθε κατηγορία ΥΣ.

3.3.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμιων ΥΣ

3.3.1.1 Βενθικά Μακροασπόνδυλα Ποταμών

Η ταξινόμηση της βιολογικής ποιότητας σε πέντε (5) κλάσεις με βάση τα μακροασπόνδυλα γίνεται με βάση το Ελληνικό Σύστημα Αξιολόγησης 2 (Hellenic Evaluation System 2, HESY2; Lazaridou et al., 2018a) για τους τυπούς ποταμών R-M1, R-M2, R-M3, R-M4 και R-M5 και το δείκτη STAR ICMi για τα πολύ μεγάλα ποτάμια (Lazaridou et al., 2018b). Το HESY2 στηρίζεται στην απόκλιση της παρατηρούμενης τιμής HESY (Artemiadou

& Lazaridou 2005) από τους σταθμούς αναφοράς ανά ποτάμιο τύπο. Τα όρια ποιότητας (class boundaries) καθορίστηκαν για κάθε τύπο ποτάμιου ΥΣ, χρησιμοποιώντας τις τιμές των EQR_Semi_HES (HESY2) των δειγμάτων αναφοράς (βλ. Πίνακας 3-3).

Πίνακας 3-3. Όρια ποιότητας για κάθε τύπο σύμφωνα με τον HESY2 μετά την Ευρωπαϊκή διαβαθμονόμηση

	R-M1	R-M2	R-M3	R-M4	R-M5
Τιμές υψηλής ποιότητας	1.100	1.000	1.000	1.000	1.100
Όριο υψηλής/καλής ποιότητας	0.943	0.944	0.889	0.850	0.963
Όριο καλής/μέτριας ποιότητας	0.750	0.708	0.667	0.637	0.673
Όριο μέτριας/ελλιπούς ποιότητας	0,500	0,472	0,445	0,425	0,449
Όριο ελλιπούς/κακής ποιότητας	0,250	0,236	0,222	0,212	0,224

Ανάλογα με τον τύπο στον οποίο εντάσσεται το κάθε ποτάμιο ΥΣ η τιμή του δείκτη HESY2 που αντιπροσωπεύει το όριο μεταξύ Καλής / Μέτριας κατάστασης, βάσει του παραπάνω πίνακα, αποτελεί αντίστοιχα τον περιβαλλοντικό στόχο του ΥΣ.

Η εκτίμηση της ποιότητας του νερού σε κάθε σταθμό δειγματοληψίας, ο οποίος ανήκει στα πολύ μεγάλα ποτάμια (very large rivers – «R-L2») (10,000 km²), όπως αναφέρθηκε παραπάνω, γίνεται σύμφωνα με τον πολυμετρικό δείκτη STAR ICMi (Buffagni et al. 2006; 2007). Ο συγκεκριμένος πολυμετρικός δείκτης βασίζεται σε 6 κανονικοποιημένες και σταθμισμένες μετρικές, απαιτεί την πληροφορία της αφθονίας για συγκεκριμένες ταξινομικές ομάδες και βασίζεται κυρίως σε επίπεδο οικογένειας. Η τελική τιμή βάσει της οποίας γίνεται η ερμηνεία της οικολογικής ποιότητας, η οποία επίσης καταλήγει σε πενταβάθμια χρωματική κλίμακα, φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3-4. Όρια ποιότητας του πολυμετρικού δείκτη STAR ICMi για τα μεγάλα ποτάμια

Οικολογική ποιότητα	STAR ICMi
Τιμές αναφοράς	≥1,04
Υψηλή	≥1,01
Καλή	≥0,73<1,01
Μέτρια	≥0,53<0,73
Ελλιπής	≥0,35<0,53
Κακή	<0,35

3.3.1.2 Φυτοβένθος (Διάτομα) Ποταμών

Για την εκτίμηση της βιολογικής ποιότητας με βάση τα διάτομα χρησιμοποιείται ο δείκτης IPS – Specific Pollution sensitivity Index (Coste in Cemagref, 1982) ο οποίος συνιστά μια μετρική για την ανίχνευση διαφόρων τύπων επιβάρυνσης – ρύπανσης (οργανική ρύπανση, αλατότητα, ευτροφισμό) (Prygiel & Coste, 2000) των υδάτων των ρεόντων υδάτων και έχει θεωρηθεί ως δείκτης αναφοράς (Descy & Coste, 1991). Ο IPS παίρνει τιμές από 1 έως 20 κατά την έννοια της αυξανόμενης οικολογικής ποιότητας, ενώ έπειτα από τη θέσπιση τιμών αναφοράς, ο λόγος οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio-EQR) παίρνει τιμές από 0-1 και χωρίζονται σε πέντε τάξεις ποιότητας

Η διαβαθμονόμηση του δείκτη σε εθνικό επίπεδο έγινε για τους τύπους ποταμών RM1, RM2 και RM4 (λεκάνες απορροής <1000 km²) ενώ δεν έγινε για τους τύπους RM3, RL2 (Very large – λεκάνες απορροής >1000 km²) και RM5 (εποχικά ρέματα) καθώς τα δείγματα αναφοράς δεν επαρκούσαν (Smeti & Karaouzas 2016). Τα όρια ποιότητας του δείκτη IPS (R-M3, R-M5, Very large) και του EQR-IPS (R-M1, R-M2, R-M4) για όλους τους τύπους ποταμών δίνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3-5. Όρια ποιότητας του δείκτη IPS (R-M3, R-M5, Very large) και του EQR-IPS (R-M1, R-M2, R-M4) για όλους τους τύπους ποταμών

	R-M1	R-M2	R-M4	R-M3, R-M5, Very large
Τιμές αναφοράς IPS	16.00	16.30	16.85	
Όριο Υψηλής / Καλής ποιότητας	0.956	0.953	0.932	17
Όριο Καλής / Μέτριας ποιότητας	0.717	0.732	0.716	13
Όριο Μέτριας / Ελλιπούς ποιότητας	0.478	0.477	0.466	9
Όριο Ελλιπούς / Κακής ποιότητας	0.239	0.238	0.233	5

Ανάλογα με τον τύπο στον οποίο εντάσσεται το κάθε ποτάμιο ΥΣ η τιμή του δείκτη EQR-IPS που αντιπροσωπεύει το όριο μεταξύ Καλής / Μέτριας κατάστασης, βάσει του παραπάνω πίνακα, αποτελεί αντίστοιχα τον περιβαλλοντικό στόχο του ΥΣ. Αντίστοιχα η τιμή του διατομικού δείκτη IPS ίση με 9 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για τα ποτάμια ΥΣ που εντάσσονται στον τύπο R-M3, R-M5 και R-L2 (Very large).

3.3.1.3 Μακρόφυτα Ποταμών

Ο Βιολογικός Δείκτης Μακροφύτων για τα Ποτάμια, IBMR (Macrophyte Biological Index for Rivers, Haury et al. 2006), αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε ευρέως σε φυσικά και τεχνητά ρέοντα ύδατα της Γαλλίας (AFNOR – Association Francaise de Normalisation, 2003, Haury et al. 2006) και αποτελεί μέτρο αξιολόγησης της τροφικής κατάστασης της περιοχής που βρίσκεται υπό αξιολόγηση.

Στο παρόν έργο χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης IBMR για την αξιολόγηση της βιολογικής ποιότητας των σταθμών με βάση τα μακρόφυτα, λαμβάνοντας υπόψη και τις προτεινόμενες τροποποιήσεις της Μεσογειακής Γεωγραφικής Ομάδας Διαβαθμονόμησης για τα μακρόφυτα ποταμών (MEDGIG).

Η διαβαθμονόμηση του δείκτη IBMR για τα μακρόφυτα σε εθνικό επίπεδο, πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της άσκησης Διαβαθμονόμησης MEDGIG (Feio et al. 2014, Aguiar et al. 2014) με βάση τις ελληνικές περιοχές αναφοράς για τα μακρόφυτα (IC Reference Sites) (Papastergiadou & Manolaki, 2011). Τα όρια των οικολογικών κλάσεων ποιότητας δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3-6. Όρια των 5 οικολογικών κλάσεων ποιότητας σύμφωνα με το δείκτη αξιολόγησης IBMRGR

Κλάσεις Ποιότητας	IBMRGR
Όριο Υψηλής / καλής ποιότητας	0,75
Όριο Καλής / Μέτριας ποιότητας	0,56
Όριο Μέτριας / Ελλιπούς ποιότητας	0,37
Όριο Ελλιπούς / Κακής ποιότητας	0,19

Έτσι η τιμή του δείκτη IBMRGR για όλα τα ποτάμια ΥΣ ίση με 0,56 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο των ποτάμιων ΥΣ.

3.3.1.4 Ιχθυοπανίδα Ποταμών

Για τον προσδιορισμό της βιολογικής ποιότητας με βάση το ποιοτικό στοιχείο ιχθυοπανίδα, αναπτύχθηκε ο πρώτος ελληνικός πολυμετρικός δείκτης (He.F.I.: Hellenic Fish Index). Η προσέγγιση και τα βήματα δημιουργίας του δείκτη (βλ. Tachos *et. al.* 2016, Zogaris *et. al.* 2016) ακολουθούν, εν πολλοίς, τις πρακτικές ανάπτυξης των ήδη εφαρμοζόμενων δεικτών που στηρίχθηκαν στον ευρωπαϊκό δείκτη EFI (European Fish Index), η μεθοδολογία του οποίου είναι εκείνη που χρησιμοποιείται για τη διαβαθμονόμηση των ευρωπαϊκών δεικτών, από την ομάδα ECOSTAT.

Ο πολύ πολυμετρικός δείκτης προβλέπει τη σύσταση της ιχθυοκοινότητας σε κάθε θέση, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένες περιβαλλοντικές μεταβλητές, καθώς και τη σύσταση κάτω από αδιατάρακτες συνθήκες. Στη συνέχεια, αποδίδει τη σύσταση της ιχθυοκοινότητας σε τιμές μετρικών, τις οποίες και συγκρίνει με τις αντίστοιχες τιμές συνθηκών αναφοράς

Συνοπτικά, στο πολυπαραμετρικό μοντέλο που κατασκευάστηκε χρησιμοποιούνται πέντε περιβαλλοντικές μεταβλητές (υψόμετρο, κλίση, απόσταση από την πηγή, μέγεθος λεκάνης ανάντη και μέση χειμερινή ατμοσφαιρική θερμοκρασία) για την πρόβλεψη των ιχθυοσυναθροίσεων.

Για την απόδοση των τιμών του δείκτη χρησιμοποιούνται τέσσερις μετρικές: (1) η σχετική αφθονία των εντομοφάγων ειδών μεγαλύτερων από 100 mm (dens.INSV.p.100large), (2) η σχετική αφθονία των παμφάγων ειδών μικρότερων από 100 mm (dens.OMNI.p.100small), (3) η σχετική αφθονία των βενθικών ειδών μικρότερων από 150 mm (dens.BENTH.p.150small) και (4) η σχετική αφθονία των ποταμόδρομων ειδών (dens.POTAD.p.all).

Ο δείκτης που δημιουργήθηκε, χρησιμοποιεί τους μέσους όρους των τιμών των επιλεγμένων μετρικών και στη συνέχεια αναδιατάσσει τις εκτιμώμενες τιμές στην κλίμακα 0 έως 1 (EQR – Ecological Quality Ratio). Τα όρια των 5 οικολογικών κλάσεων της Οδηγίας 2000/60 (υψηλή, καλή, μέτρια, ελλιπή και κακή) προσδιορίστηκαν με βάση τους κανόνες που έχουν θεσπιστεί από την Ευρωπαϊκή ομάδα διαβαθμονόμησης, χωρίζοντας το εύρος τιμών του δείκτη σε πέντε ίσες κατηγορίες εκτίμησης, με ενδιάμεσα όρια 0.8, 0.6, 0.4 και 0.2 (European Community 2011) (βλ. Πίνακα 3-7).

Πίνακας 3-7. Κατάταξη σε κλάσεις ποιότητας σύμφωνα με τον πολυπαραμετρικό δείκτη ψαριών HeFI

Κλάσεις Ποιότητας	Όρια Κλάσεων Ποιότητας
Υψηλή	0,8 ≤ x ≤ 1
Καλή	0,6 ≤ x < 0,8
Μέτρια	0,4 ≤ x < 0,6
Ελλιπής	0,2 ≤ x < 0,4
Κακή	0 ≤ x < 0,2

Με βάση τον παραπάνω πίνακα η τιμή του δείκτη HeFI ίση με 0,6 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για τα ποτάμια ΥΣ.

3.3.1.5 Φυσικοχημικά Ποιοτικά Στοιχεία Ποτάμιων ΥΣ

Για την εκτίμηση της φυσικο-χημικής ποιότητας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Nutrient Classification System (NCS) (Skoulikidis et al., 2006), τροποποιημένη ώστε να περιλαμβάνει και την παράμετρο του διαλυμένου οξυγόνου (Cardoso et al., 2001) και το BOD₅ (Naddeo et al., 2007). Οι σταθμοί κατατάσσονται σε μία από τρεις κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια) ανάλογα με τη συγκέντρωση του αζώτου των νιτρικών, νιτρωδών και αμμωνιακών και του φωσφόρου των φωσφορικών ιόντων (βλ. Πίνακα 3-8).

Πίνακας 3-8. Κατάταξη σε κλάσεις ποιότητας βάσει των συγκεντρώσεων θρεπτικών στοιχείων σύμφωνα με το Nutrient Classification System (NCS) (Skoulikidis et al., 2006)

Παράμετρος / μονάδα		Υψηλή	Καλή	Μέτρια	Ελλιπής	Κακή
N-NO ₃ ⁻	mg/l	< 0.22	0.22-0.60	0.61-1.3	1.31-1.80	> 1.80
N-NH ₄ ⁺	mg/l	< 0.024	0.024-0.060	0.061-0.20	0.21-0.50	> 0.50
N-NO ₂ ⁻	μg/l	< 3	3-8	8.1-30	31-70	> 70
P-PO ₄ ³⁻	μg/l	< 70	70-105	106-165	166-340	> 340
TP	μg/l	< 125	125-165	166-220	221-405	> 405

Η κατάταξη της ποιότητας ανάλογα με τη συγκέντρωση του διαλυμένου οξυγόνου και του BOD₅ έγινε σύμφωνα με τους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 3-9. Κλάσεις ποιότητας διαλυμένου οξυγόνου βάσει του Νορβηγικού συστήματος ταξινόμησης οξυγόνου (DO) (Cardoso et al., 2001)

	High	Good	Moderate	Poor	Bad
Διαλυμένο οξυγόνο (mg/l)	> 9	9-6.4	6.4-4	4-2	< 2

Πίνακας 3-10. Κλάσεις ποιότητας διαλυμένου BOD₅ βάσει του συστήματος ταξινόμησης των Naddeo et al. (2007)

	High	Good	Moderate	Poor	Bad
BOD ₅ (mg/l)	< 2.5	< 4.0	< 8.0	< 15.0	> 15.0

Κάθε ποιότητα των επιμέρους θρεπτικών, του οξυγόνου βαθμολογείται σύμφωνα με τον Πίνακα 3-11, δηλαδή 4,5 (υψηλή), 3,5 (καλή), κλπ. Εν συνεχεία λαμβάνεται ο Μ.Ο. των τιμών και έτσι προκύπτει η τελική φυσικο-χημική κατάσταση. Αν δηλαδή ο Μ.Ο. είναι μεταξύ 4 και 5, η τελική κατάσταση θα είναι υψηλή, αν ο Μ.Ο. είναι μεταξύ 3 και 4 είναι καλή, κλπ. Όπως προαναφέρθηκε, η τελική φυσικο-χημική κατάσταση λαμβάνεται υπόψη μόνο μέχρι τη μέτρια ποιότητα. Επομένως, όταν η τελική φυσικο-χημική κατάσταση εξαχθεί ελλιπής ή κακή, θα θεωρηθεί ως μέτρια.

Πίνακας 3-11. Υπολογισμός της τιμής των κλάσεων ποιότητας για κάθε παράμετρο (Skoulikidis, 2008)

	Κλάσεις Ποιότητας				
	Υψηλή	Καλή	Μέτρια	Ελλιπής	Κακή
Τιμή Δείκτη	4-5	3-4	2-3	2-1	< 1

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ως περιβαλλοντικός στόχος τίθεται η τιμή του δείκτη που αντιστοιχεί σε συγκεντρώσεις φυσικοχημικών παραμέτρων τουλάχιστον καλής κατάστασης.

3.3.1.6 Ειδικόί Ρύποι

Στην ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/2010), προβλέπονται πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) που αφορούν στα όρια της συγκέντρωσης 60 Ειδικών Ρύπων. Ο κατάλογος των ουσιών αυτών και τα προβλεπόμενα όρια για αυτές παρατίθεται στον ακόλουθο Πίνακα:

Πίνακας 3-12. Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ειδικών ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010

α/α	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
1	1,1,1-Τριχλωροαιθάνιο	71-55-6	10
2	1,1,2-Τριχλωροαιθάνιο	79-00-5	10
3	1,1-Διχλωροαιθυλένιο	75-35-4	10
4	1,2-Διχλωροαιθυλένιο	540-59-0	10
5	1,2-Διχλωροβενζόλιο	95-50-1	10
6	1,3-Διχλωροβενζόλιο	541-73-1	10
7	1,4-Διχλωροβενζόλιο	106-46-7	10
8	2,4,5-Τ (τριχλωροφαινοξοξικό οξύ) και εστέρες	93-76-5	0,1
9	2,4-D (2,4-διχλωροφαινοξοξικό οξύ) και εστέρες	94-75-7	0,1
10	2-χλωροτολουόλιο	95-49-8	1
11	3,4-διχλωροανιλίνη	95-76-1	0,5
12	4-χλωροτολουόλιο	106-43-4	1,0
13	4-χλωροανιλίνη	106-47-8	0,05
14	AzinphosenthyI	2642-71-79	0,005
15	Azinphosmethyl	86-50-0	0,005
16	Bentazone	25057-89-0	0,1
17	Coumaphos	56-72-4	0,07
18	Demeton (O+S)	8065-48-3	0,05

α/α	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
19	Demeton-S-Methyl	919-86-8	0,1
20	Dichlorprop	120-36-5	0,1
21	Dimethoate	60-51-5	0,5
22	Disulfoton	298-04-4	0,004
23	Fenitrothion	122-14-5	0,003
24	Fenthion	55-38-9	0,001
25	Heptaclor	76-44-8	0,05
26	Heptaclor hepoxide	102-45-73	0,05
27	Linuron	330-55-2	0,5
28	Malathion	121-75-5	0,01
29	MCPA	94-74-6	0,1
30	Mecoprop	7085-19-0	0,1
31	Methamidofhos	10265-92-6	0,1
32	Mevinphos	7786-34-7	0,01
33	Monolinuron	1746-81-2	0,1
34	Omethoate	1113-02-6	0,1
35	Oxydemeton-methyl	301-12-2	0,1
36	Parathion	56-38-2	0,01
37	Parathion methyl	298-00-0	0,01
38	Propanil	709-98-8	0,1
39	Pyrazon	1698-60-8	0,1
40	Triazophos	24017-47-8	0,03
41	Trichlorfon	52-68-6	0,002
42	Αιθυλοβενζόλιο	100-41-4	10
43	Επιφανειοδραστικοί παράγοντες – Γραμμικά Αλκυλοβενζοσουλφονικά άλατα (LAS)		270
44	Κυανιούχα	74-90-8	10
45	Ξυλόλια (m+p)	108-38-3, 106-42-3	10
46	Ξυλόλια (o)	95-47-6	10
47	Ολικέςφαινόλες		50
48	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια		0,014
49	Τολουόλιο	108-88-3	10
50	Φαινόλη	108-95-2	8
51	Χλωροβενζόλιο	108-90-7	1
52	Αρσενικό	7440-38-2	30
53	Κασσίτερος	7440-31-5	2,2
54	Κοβάλτιο	7440-48-4	20
55	Μολυβδένιο	7439-98-7	4,4

α/α	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
56	Σελήνιο	7782-49-2	5
57	Χαλκός	7440-50-8	3 (<40 mgCaCO ₃ /l) 6 (40-50 mgCaCO ₃ /l) 9 (50-100 mgCaCO ₃ /l) 17 (100-200 mgCaCO ₃ /l) 26 (>200 mgCaCO ₃ /l)
58	Χρώμιο VI		3
59	Χρώμιο ολικό	7440-47-3	23 (<40 mgCaCO ₃ /l) 42 (40-50 mgCaCO ₃ /l) 50 (>50 mgCaCO ₃ /l)
60	Ψευδάργυρος	7440-66-6	8 (<50 mgCaCO ₃ /l) 50 (50-100 mgCaCO ₃ /l) 75 (100-200 mgCaCO ₃ /l) 125 (>200 mgCaCO ₃ /l)

ΕΜΣ: ετήσια μέση συγκέντρωση

(1) Κωδικός εγγραφής χημικών ουσιών (CAS Registry Number).

(2) Η παράμετρος αυτή είναι το ΠΠΠ εκφραζόμενο ως ετήσια μέση συγκέντρωση (ΕΜΣ-ΠΠΠ). Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, ισχύει για την ολική συγκέντρωση όλων των ισομερών.

(3) Τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα καλύπτουν τους ποταμούς και τις λίμνες και τα συναφή τεχνητά ή ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα.

Οι συγκεντρώσεις των περιβαλλοντικών προτύπων που αναφέρονται για τους ειδικούς ρύπους παραπάνω πίνακα αποτελούν οριακές τιμές μεταξύ μέτριας και καλής κατάστασης και συνεπώς αποτελούν περιβαλλοντικό στόχο για τα αντίστοιχα επιφανειακά ΥΣ εσωτερικών υδάτων (Λίμνες και ποτάμια) στα οποία εφαρμόζουν.

3.3.1.7 Υδρομορφολογικά Ποιοτικά Στοιχεία Ποτάμιων ΥΣ

Η αξιολόγηση της υδρομορφολογικής κατάστασης των ποταμών βασίζεται στην ευρέως ανεπτυγμένη μέθοδος RIVER HABITAT SURVEY (RHS). Η μέθοδος RHS είναι μια μέθοδος εκτίμησης του φυσικού χαρακτήρα και της ποιότητας των ενδιαιτημάτων του ποταμού, που έχει ως στόχο την καταγραφή της υδρογεωμορφολογικής κατάστασης των ποταμών. Η μέθοδος έχει δοκιμαστεί στην Ελλάδα από τους Chatzinikolaou et al. (2006) και Chatzinikolaou et al (2008). Το σύστημα RHS περιλαμβάνει συγκεκριμένη μεθοδολογία πεδίου, με καταγραφή παραμέτρων σε πρωτόκολλο του RHS, βάση δεδομένων για συγκέντρωση, επεξεργασία και σύγκριση δεδομένων και φυσικά αποτελεσμάτων, μέθοδο αξιολόγησης της ποιότητας ενδιαιτήματος (Habitat Quality Assessment = HQA) και μέθοδο καταγραφής της τεχνητής τροποποίησης του ποταμού (Habitat Modification Score = HMS). Το σύστημα αξιολόγησης HQA εκτιμά την ποικιλομορφία και το βαθμό «φυσικότητας» του χαρακτήρα του ποταμού και διαμορφώνεται από την παρουσία «άγριων» και αδιατάρακτων χαρακτηριστικών του. Η μέθοδος HMS καταγράφει και βαθμολογεί την ανθρώπινη παρέμβαση στη φυσική δομή του ποταμού, προκειμένου να εξεταστεί στη συνέχεια η επίδραση των διαφορετικών τύπων και μεγεθών τροποποιήσεων στην εμφάνιση των ενδιαιτημάτων και στην ποιότητα του ποταμού.

Η εκτίμηση των υδρομορφολογικών στοιχείων ποιότητας (εκτός του πλάτους κοίτης, στάθμης, ταχύτητας ροής και παροχής) πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΚ. Τα υδρομορφολογικά στοιχεία ποιότητας που καταγράφηκαν είναι:

1. Υδρολογικές Παράμετροι: Πλάτος κοίτης, στάθμη ύδατος, ταχύτητα ροής, παροχή. Η παροχή σε κάθε σταθμό εκτιμήθηκε με τη χρήση του τύπου $Q = A \cdot v$, όπου Q η παροχή, A το εμβαδό της υγρής διατομής και v η ταχύτητα ροής, κατά μήκος διατομής, εντός της οποίας καταγραφόταν το πλάτος της κοίτης και ανά διαστήματα των περίπου 30 cm η στάθμη και η ταχύτητα ροής με τη χρήση του ροόμετρου Swoffer 2100 (ή εναλλακτικά του OTT C20 Current Meter / OTT 2400 Signal Counter Set).
2. Υδρομορφολογικές Παράμετροι:

- i. Καθεστώς φυσικού χαρακτήρα και ποιότητας των ενδιαιτημάτων του σταθμού, έχοντας ως στόχο την καταγραφή της υδρογεωμορφολογικής κατάστασης
- ii. Υδρομορφολογικές συνθήκες, αξιολόγηση παρόχθιας βλάστησης κλπ.

Για την καταγραφή των υδρομορφολογικών παραμέτρων των ποτάμιων ενδιαιτημάτων και της οικολογικής κατάστασης της παρόχθιας βλάστησης εφαρμόστηκε η μέθοδος River Habitat Survey (RHS – Environment Agency, 2003).

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μέθοδο, σε κάθε σταθμό του Δικτύου επιλέγεται προς μελέτη των υδρομορφολογικών της παραμέτρων, έκταση μήκους 500 m και εντός αυτής καταγράφονται συγκεκριμένες υδρομορφολογικές παράμετροι.

Από το πρωτόκολλο του RHS και με τη χρήση συγκεκριμένου συνοδευτικού υπολογιστικού προγράμματος υπολογίζεται για κάθε σταθμό, ο δείκτης τροποποίησης των ποτάμιων ενδιαιτημάτων HMS (Habitat Modification Score) που εκφράζει την υδρομορφολογική υποβάθμιση που έχει προκληθεί στο σταθμό από ανθρώπινες παρεμβάσεις (γέφυρες, φράγματα, αγωγοί άντλησης και μεταφοράς ύδατος, ενίσχυση όχθων, εκτροπή κοίτης κλπ.). Σε κάθε παράγοντα υποβάθμισης αποδίδεται συγκεκριμένη βαθμολογία και οι βαθμολογίες τελικά αθροίζονται. Όσο πιο μεγάλη είναι η αριθμητική τιμή του δείκτη HMS (Raven et al, 1998), τόσο μεγαλύτερη είναι η υδρομορφολογική υποβάθμιση του σταθμού. Σύμφωνα με τον συγκεκριμένο δείκτη, ο κάθε σταθμός κατατάσσεται σε έξι κατηγορίες. Για τους σκοπούς της ΟΠΥ 2000/60/ΕΚ η κλίμακα του δείκτη μετατράπηκε σε πενταβάθμια, μετά από συγχώνευση των δύο πρώτων κατηγοριών (Pristine & Semi-natural).

Πίνακας 3-13. Κατηγορίες υδρομορφολογικής υποβάθμισης σύμφωνα με τον δείκτη HMS. Στην τρίτη στήλη οι δύο κατηγορίες έχουν συγχωνευτεί ώστε να μετατραπεί η κλίμακα του δείκτη σε πενταβάθμια

HMS	Περιγραφή κατηγορίας ποταμού	Αξιολογηση υδρομορφολογικής ποιότητας
0-16	Άριστη / Σχεδόν φυσική	Υψηλή
17-199	Μερικώς τροποποιημένη	Κατώτερη της Υψηλής
200-499	Εμφανώς τροποποιημένη	
500-1399	Σημαντικά τροποποιημένη	
≥1400	Άκρως τροποποιημένη	

Η αξιολόγηση των υδρομορφολογικών στοιχείων λαμβάνονται υπόψη μόνο στη περίπτωση που τα υπόλοιπα ποιοτικά στοιχεία καταδεικνύουν υψηλής ποιότητας οικολογική κατάσταση σε κάποιο υδατικό σύστημα. Στην περίπτωση δηλαδή, που τα υδρομορφολογικά στοιχεία ενός υδατικού συστήματος έχουν κατώτερη της υψηλής ποιότητα, ενώ τα βιολογικά και τα φυσικο-χημικά στοιχεία καταδεικνύουν υψηλή ποιότητα, τότε η οικολογική κατάσταση ταξινομείται ως καλή. Βάσει του παραπάνω Πίνακα η τιμή 16 του δείκτη HMS αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για την υδρομορφολογική κατάσταση των ποτάμιων ΥΣ, το οποίο αποτελεί το όριο μεταξύ υψηλής και κατώτερη της υψηλής κατάστασης.

3.3.1.8 Φυτοπλαγκτόν σε Ταμειυτήρες (ΙΤΥΣ Ποταμών)

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των ταμειυτήρων έχει αναπτυχθεί η μέθοδος αξιολόγησης που βασίζεται στο ΒΠΣ του φυτοπλαγκτού η οποία παρουσιάζει διαφορές σε σχέση με την μέθοδο αξιολόγησης του φυτοπλαγκτού σε φυσικές λίμνες. Το φυτοπλαγκτόν αποτελεί το μόνο ΒΠΣ για το οποίο έχουν αναπτυχθεί αξιόπιστες μέθοδοι αξιολόγησης του οικολογικού δυναμικού ταμειυτήρων, ως απόκριση στην πίεση του ευτροφισμού.

Για την εκτίμηση της οικολογικής ποιότητας με βάση το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού εφαρμόζεται η μέθοδος αξιολόγησης New Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (NMASRP). Η μέθοδος αυτή έχει διαβαθμονομηθεί με βάση τα δεδομένα του εθνικού δικτύου παρακολούθησης για τους τύπους ταμειυτήρων LM 5/7 και LM 8 που αναγνωρίστηκαν ως κοινά τύποι στην Μεσογειακή οικοπεριοχή.

Πρόκειται για έναν πολυμετρικό δείκτη, όπου όλες οι επιμέρους παράμετροι υπολογίζονται ισάξια και διαχωρίζονται σε αυτές που αφορούν στη βιομάζα – Χλωροφύλλη α (μg/l), Συνολικός Βιοόγκος Φυτοπλαγκτού

(mm³/l) – και σε αυτές που σχετίζονται με τη σύνθεση του φυτοπλαγκτού – Συνολικός βιοόγκος κυανοβακτηρίων (mm³/l) – Ο δείκτης Index Des Grups Algals (IGA) (Catalan et al., 2003).

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των σταθμών αναφοράς ακολουθούν τα κριτήρια που τέθηκαν στην Μεσογειακή Ομάδα Διαβαθμονόμησης MED-GIG. Η διαδικασία διαβαθμονόμησης και τελικά προσδιορισμού των ορίων των κλάσεων ποιότητας ακολουθεί την μεθοδολογία που αναπτύσσεται στο τεχνικό κείμενο «Hoyos et al, Mediterranean Lake Phytoplankton ecological assessment methods, JRC, 2014».

Το Όριο του Λόγου Οικολογικής Ποιότητας Καλού / Μέτριου Οικολογικού Δυναμικού είναι 0,6 και έχει καθορισθεί στην Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2013/480/ΕΕ. Η μέθοδος του δείκτη και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά αυτού περιγράφονται σε σχετική έκθεση του Joint Research Centre (de Hoyos 2014), ενώ η εφαρμογή του στην Ελλάδα περιγράφεται σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Tsioussi et al. 2016).

Τα όρια του Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης NMASRP δίδονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-14. Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης NMASRP

NMASRP	Οικολογική Κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Αν και τα όρια στον παραπάνω πίνακα είναι ανεξάρτητα του τύπου στον οποίο ανήκει ο ταμειυτήρας οι εξισώσεις υπολογισμού των κανονικοποιημένων τιμών nEQR διαφέρουν ανάλογα με τις τυποχαρακτηριστικές τιμές κάθε μετρικής στον συγκεκριμένο τύπο στον οποίο ανήκει η λίμνη που αξιολογείται.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η κανονικοποιημένη τιμή 0,6 του λόγου οικολογικής ποιότητας του δείκτη NMASRP αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για Ταμειυτήρες.

Επιπρόσθετα στους ταμειυτήρες εκτιμώνται μετρήσεις ειδικών ρύπων καθώς και υδρομορφολογικών παραμέτρων με τον τρόπο που εφαρμόζουν σε φυσικά λιμναία ΥΣ όπως αναφέρεται στις παραγράφους 3.3.2.6 και 3.3.2.7 της παρούσας.

3.3.2 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Λιμναίων ΥΣ

3.3.2.1 Φυτοπλαγκτόν Φυσικών Λιμνών

Ως φυσικές λίμνες χαρακτηρίζονται τα συστήματα στάσιμων υδάτων τα οποία υπήρχαν ανέκαθεν σε μία περιοχή και δεν προέκυψαν από ανθρώπινη επέμβαση σε άλλης κατηγορίας ΥΣ (σε αντίθεση με τους ταμειυτήρες που αναφέρθηκαν παραπάνω). Σημειώνεται ότι τα λιμναία ΥΣ μπορούν να χαρακτηρίζονται ιδιαίτερος τροποποιημένα όταν οι παρεμβάσεις στην υδρομορφολογία τους και στη ρύθμιση του ισοζυγίου τους είναι σημαντικές. Σε κάθε περίπτωση οι φυσικές λίμνες θεωρούνται οικολογικά διακριτή κατηγορία συστημάτων και συνεπώς η οικολογική τους κατάσταση αξιολογείται με διαφορετικά κριτήρια από ότι των ποτάμιων ΥΣ ή των ταμειυτήρων.

Το βιολογικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού αποτελεί ιδιαίτερα χρήσιμο στοιχείο για την ταξινόμηση της οικολογικής ποιότητας των λιμναίων ΥΣ, καθώς η αξιολόγηση της κατάστασης του προσδίδει άμεσα πληροφορίες σχετικά με πιέσεις από ρύπους που οδηγούν σε ευτροφισμό.

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των φυσικών λιμνών με βάση το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού αναπτύχθηκε η μέθοδος αξιολόγησης HeLPhy (Hellenic Lake Phytoplankton). Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε 3 τύπους φυσικών λιμνών της Ελλάδας (GR-DNL: Φυσικές λίμνες, βαθιές, GR-SNL: Φυσικές λίμνες, ρηχές, GR-VSNL: Φυσικές λίμνες, πολύ ρηχές).

Η ανάπτυξη της μεθόδου ακολουθεί τις αρχές της αντίστοιχης μεθόδου αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης σε ταμειυτήρες (NMASRP). Πρόκειται για έναν πολυμετρικό δείκτη, όπου όλες οι επιμέρους

παράμετροι υπολογίζονται ισάξια και διαχωρίζονται σε αυτές που αφορούν στη βιομάζα – Χλωροφύλλη α (μg/l), Συνολικός Βιοόγκος Φυτοπλαγκτού (mm³/l) – και σε αυτές που σχετίζονται με τη σύνθεση του φυτοπλαγκτού – Συνολικός βιοόγκος κυανοβακτηρίων (mm³/l) και ο τροποποιημένος δείκτης (Nygaard Ott & Laugaste 1996).

Οι τιμές των παραμέτρων εκφράζονται ως λόγοι οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio, EQR), οι οποίοι παίρνουν τιμές μεταξύ του μηδενός (nEQRs) και του ενός μέσω ειδικά προσαρμοσμένων εξισώσεων για κάθε τύπο. Η τελική τιμή του δείκτη υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των κανονικοποιημένων λόγων οικολογικής ποιότητας των επιμέρους μετρικών.

Πίνακας 3-15. Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLPhy

HeLPhy	Οικολογική κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης HeLPhy με βάση το φυτοπλαγκτόν περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Tsioussi et al. 2016).

Αν και τα όρια στον παραπάνω πίνακα είναι ανεξάρτητα του τύπου στον οποίο ανήκει η λίμνη, οι εξισώσεις υπολογισμού των τιμών nEQR διαφέρουν ανάλογα με τις τυποχαρακτηριστικές τιμές κάθε μετρικής στον συγκεκριμένο τύπο στον οποίο ανήκει η λίμνη που αξιολογείται.

Με βάση τα παραπάνω η τιμή nEQR του δείκτη HeLPhy ίση με 0,6 αποτελεί τον σχετικό με το ΒΠΣ του φυτοπλαγκτού περιβαλλοντικό στόχο των φυσικών λιμναίων ΥΣ.

3.3.2.2 Μακρόφυτα Φυσικών Λιμνών

Για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης με βάση το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των μακροφύτων χρησιμοποιείται η μέθοδος αξιολόγησης HeLM. Η Μέθοδος αποτελείται από δύο μετρικές:

- **Trophic Index HeLM (THeLM).** Πρόκειται για μια τροποποιημένη εκδοχή της παραμέτρου **Intercalibration Common Metric for lake macrophytes (ICMLM)**, η οποία βασίζεται σε βαθμούς τροφικής κατάστασης (Lake Trophic Ranks, LTRs), με βάση την απόκριση κάθε είδους στον ευτροφισμό. Οι τιμές αυτές έχουν προκύψει από πανευρωπαϊκή άσκηση διαβαθμονόμησης (Kolada et al. 2011). Οι προσαρμογές του ελληνικού δείκτη **THeLM** αφορούν πρώτον στην ενσωμάτωση των ελοφύτων, καθώς όπως αναφέρει η Kolada (2016) προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες για την κατάσταση των οικοσυστημάτων και μπορούν να υποστηρίξουν την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης από την πίεση του ευτροφισμού. Η δεύτερη προσαρμογή αφορά στην συνεκτίμηση της σχετικής αφθονίας των ειδών, ώστε να περιοριστεί η κυριαρχία ορισμένων ειδών στον δείκτη. Τέλος, η τελική τιμή του δείκτη για κάθε λίμνη προκύπτει από το μέσο όρο των επιμέρους δειγματοληπτικών λωρίδων (transect).
- **Μέγιστο Βάθος Αποίκησης (Cmax).** Είναι μία ευρέως χρησιμοποιούμενη μετρική αφθονίας των υδρόβιων μακροφύτων. Οι τιμές κυμαίνονται από 0 στις υπερέυτροφες λίμνες χωρίς καθόλου υδρόβια βλάστηση, έως πολλά μέτρα, στις ολιγότροφες λίμνες.

Μετά τον υπολογισμό τους, οι τιμές των δύο παραμέτρων μετατρέπονται σε λόγους οικολογικής ποιότητας (EQRs), οι οποίοι παίρνουν τιμές μεταξύ του μηδενός και του ενός και τέλος υπολογίζεται η τελική τιμή της μεθόδου αξιολόγησης HeLM για κάθε λίμνη, σύμφωνα με την παρακάτω εξίσωση λαμβάνοντας το μέσο όρο των κανονικοποιημένων λόγων οικολογικής ποιότητας των επιμέρους μετρικών.

Πίνακας 3-16. Πίνακας λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLM

HeLMi	Οικολογική Κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης HeLM με βάση τα υδρόβια μακρόφυτα περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Zervas et al. 2016, Zervas et al. 2018).

Αν και τα όρια στον παραπάνω πίνακα είναι ανεξάρτητα του τύπου στον οποίο ανήκει η λίμνη, οι εξισώσεις υπολογισμού των τιμών nEQR διαφέρουν ανάλογα με τις τυποχαρακτηριστικές τιμές κάθε μετρικής στον συγκεκριμένο τύπο στον οποίο ανήκει η λίμνη που αξιολογείται.

Με βάση τα παραπάνω η τιμή nEQR του δείκτη HeLM ίση με 0,6 αποτελεί τον σχετικό με το ΒΠΣ των μακροφύτων, περιβαλλοντικό στόχο των φυσικών λιμναίων ΥΣ.

3.3.2.3 Ιχθυοπανίδα Φυσικών Λιμνών

Για την αξιολόγηση της ποιότητας με βάση το Βιολογικό ποιοτικό στοιχείο της ιχθυοπανίδας σε λιμναία ΥΣ χρησιμοποιείται ο δείκτης GLFI (Greek Lake Fish Index). Ο δείκτης GLFI (Greek Lake Fish Index) αποτελείται από δύο μετρικές της ιχθυοπανίδας και συγκεκριμένα τις OMNI_b (σχετική βιομάζα παμφάγων ειδών) και Introduced_a (σχετική αριθμητική αφθονία ειδών εισαγωγής – μη ενδημικών σε επίπεδο λιμναίου ΥΣ). Η πρώτη μετρική αποκρίνεται στις συγκεντρώσεις του ολικού φωσφόρου στο νερό που αποτελεί ένδειξη του ευτροφισμού και η δεύτερη στον δείκτη τροποποίησης του λιμναίου οικοσυστήματος (LHMS) που δείχνει την γενικότερη υποβάθμιση του λιμναίου συστήματος.

Η τελική τιμή του δείκτη GLFI εκτιμάται ως η μέση τιμή των κλασμάτων οικολογικής ποιότητας (EQR). Το EQR εκφράζει την απόκλιση των μετρικών από τις συνθήκες αναφοράς και εκτιμάται με τη μέθοδο «αναδρομής στο παρελθόν» (hindcast). Η θεωρητική τιμή της μετρικής σε αδιατάρακτες συνθήκες εκτιμήθηκε μετά το μηδενισμό ή την ελαχιστοποίηση των πιέσεων λαμβάνοντας υπόψη την απόκριση του δείκτη στις πιέσεις.

Η μέθοδος αξιολόγησης GLFI αναπτύχθηκε και εφαρμόζεται για 11 φυσικές λίμνες που ανήκουν σε 3 τύπους. Η μέθοδος αποτελεί ουσιαστικά ένα μοντέλο, στο οποίο εισάγονται παράμετροι κάθε λίμνης και ειδικότερα: Αλκαλικότητα, μέγιστο βάθος, υψόμετρο, συγκεντρώσεις ολικού φωσφόρου, η έκταση της λεκάνης απορροής που καλύπτεται από μη φυσικές χρήσεις γης (NNLC) και ο δείκτης τροποποίησης του λιμναίου ενδιαιτήματος (LHMS).

Η αξιολόγηση των τιμών του δείκτη είναι ανεξάρτητη της τυπολογίας των φυσικών λιμναίων ΥΣ καθώς εκτιμά διαφορετικές συνθήκες αναφοράς σε κάθε ΥΣ ξεχωριστά. Τα όρια του Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης GLFI δίδονται στον πίνακα κατωτέρω.

Πίνακας 3-17. Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας (EQR) της μεθόδου αξιολόγησης GLFI

GLFI	Οικολογική κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης GLFI με βάση την ιχθυοπανίδα περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί στο ECOSTAT (Petriki et al. 2016).

Με βάση τα παραπάνω η τιμή nEQR του δείκτη GLFI ίση με 0,6 αποτελεί τον σχετικό με το ΒΠΣ της ιχθυοπανίδας περιβαλλοντικό στόχο των φυσικών λιμναίων ΥΣ.

3.3.2.4 Μακροασπόνδυλα Φυσικών Λιμνών

Για την αξιολόγηση της ποιότητας με βάση το Βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των Μακροασπονδύλων σε λιμναία ΥΣ, έχουν αναπτυχθεί δύο μέθοδοι. Αναπτύχθηκε η μέθοδος αξιολόγησης GLBil (Greek Lake Benthic invertebrate Index), η οποία εφαρμόζεται στη βαθιά ζώνη φυσικών λιμνών. Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Ntislidou et al. 2016, Ntislidou et al. 2018). Αναπτύχθηκε η μέθοδος αξιολόγησης HeLLBI (Hellenic assessment method for Lake Littoral Benthic Invertebrate fauna), η οποία εφαρμόζεται στην παρόχθια ζώνη φυσικών λιμνών. Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Mavromati et al. 2020, Mavromati et al. 2021).

Ο δείκτης **GLBil** (Greek Lake Benthic invertebrate Index) αποτελείται από τρεις μετρικές του ζωοβένθους: α) Taxatol: ο συνολικός αριθμός των ταξινομικών ομάδων, β) Simpsonsotot: ο δείκτης ποικιλότητας Simpson στο σύνολο των δειγμάτων και γ) Chirorprof: η ποσοστιαία αφθονία των Chironomidae της βαθιάς ζώνης.

Η πρώτη μετρική αποκρίνεται στο ποσοστό της μη φυσικής κάλυψης χρήσεων γης (Non Natural Land Cover, NNLC) και οι άλλες δύο στις συγκεντρώσεις του ολικού φωσφόρου (TP) στο νερό που αποτελούν ενδείξεις του ευτροφισμού και της υποβάθμισης των λιμναίων οικοσυστημάτων από ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Οι παραπάνω συσχετίσεις προέκυψαν μετά από βηματική πολλαπλή συσχέτιση της μετρικής με περιβαλλοντικές μεταβλητές των λιμνών και πιέσεις στη λεκάνη απορροής τους.

Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου αξιολόγησης GLBil με βάση το ζωοβένθος περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Petriki et al. 2016, Petriki et al. 2017).

Τα όρια ταξινόμησης των τιμών του δείκτη προκύπτουν από την ίση διαίρεση των τιμών του δείκτη βάσει των Hering et al. (2006) όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3-18. Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης GLBil μεταξύ των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης

GLBil	Οικολογική Κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Έτσι η τιμή του δείκτη GLBil ίση με 0,60 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο των των φυσικών λιμναίων ΥΣ.

Η μέθοδος αξιολόγησης **HeLLBI** αποτελείται από τρεις μετρικές του ζωοβένθους:

- Σχετική αφθονία των Οδοντόγναθων (% κλάσεων αφθονίας). Όλες οι ταξινομικές μονάδες που υπάρχουν στο δείγμα κατατάσσονται σε κλάσεις λαμβάνοντας υπόψη την σχετική τους αφθονία, με σκοπό να μειωθεί ο αντίκτυπος των ακραίων τιμών. Η σχετική αφθονία των Οδοντόγναθων εκφράζεται ως το ποσοστό των κλάσεων αφθονίας της ταξινομικής μονάδας, προς το σύνολο όλων των κλάσεων.
- Δείκτης Average Score per Taxon (ASPT). Ο δείκτης ASPT υπολογίζεται με τη διαίρεση της τελικής βαθμολογίας του δείκτη BMWP με τον αριθμό των ταξινομικών μονάδων που βαθμολογούνται στο δείγμα. Οι τιμές του κυμαίνονται από 1 έως 10 και δεν επηρεάζεται από τον αριθμό των ταξινομικών μονάδων.
- Δείκτης ποικιλότητας Simpson.

Με βάση τις συνθήκες αναφοράς που έχουν οριστεί από τη μέθοδο, στη συνέχεια οι τιμές των τριών παραμέτρων μετατρέπονται σε λόγους οικολογικής ποιότητας (EQRs), οι οποίοι παίρνουν τιμές μεταξύ του μηδενός και του ενός και τέλος υπολογίζεται η τελική τιμή της μεθόδου αξιολόγησης HeLLBI για κάθε λίμνη.

Η μέθοδος αξιολόγησης HeLLBI αποκρίνεται τόσο στην πίεση του ευτροφισμού, όσο και την ανθρωπογενή αλλοίωση της ακτογραμμής, εκφρασμένη ως το ποσοστό τεχνητής ακτογραμμής (Artificial Shoreline). Η μέθοδος ανάπτυξης και τα ειδικότερα χαρακτηριστικά του HeLLBI περιγράφονται αναλυτικά σε σχετική έκθεση που έχει υποβληθεί και εγκριθεί από το ECOSTAT (Mavromati et al. 2020, Mavromati et al. 2021). Τα όρια της μεθόδου αξιολόγησης HeLLBI δίδονται κατωτέρω.

Πίνακας 3-19. Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης HeLLBI μεταξύ των κλάσεων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης

HeLLBI	Οικολογική Κατάσταση
0.80-1.00	Υψηλή
0.60-0.80	Καλή
0.40-0.60	Μέτρια
0.20-0.40	Ελλιπής
0.00-0.20	Κακή

Έτσι η τιμή του δείκτη HeLLBI ίση με 0,60 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο των των φυσικών λιμνών ΥΣ.

3.3.2.5 Φυσικοχημικά Ποιοτικά Στοιχεία

Στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης της περιόδου 2016-2021, όσον αφορά τα Φυσικοχημικά Ποιοτικά Στοιχεία, αξιολογείται η συγκέντρωση ολικού φωσφόρου σε σταθμούς φυσικών λιμνών υδατικών συστημάτων με βάση τα όρια ταξινόμησης της μεθόδου λαμβάνοντας, υπόψη τον τύπο του λιμναίου συστήματος. Κατά περίπτωση και αξιοποιώντας την κρίση του ειδικού συνεκτιμώνται οι υπόλοιπες μετρούμενες φυσικοχημικές παράμετροι. Σε ταμειυτήρες δεν παρέχεται μέθοδος φυσικοχημικής ταξινόμησης και ως αποτέλεσμα η σχετική αξιολόγηση προκύπτει κατά την εκτίμηση του φορέα παρακολούθησης, την κρίση του ειδικού ή ως «άγνωστη».

Σε σχέση με τον ολικό φώσφορο, έχουν καθορισθεί συνθήκες αναφοράς (Tsiaoussi et al. 2017, Zervas et al. 2018) και έχουν αναπτυχθεί, και εφαρμόζονται όρια υψηλής/καλής και καλής/μέτριας ποιότητας σε δύο τύπους φυσικών λιμνών (βαθιές και ρηχές) (Kagalou et al. 2021). Η ανάπτυξη των ορίων βασίστηκε σε εργαλείο που επί τούτου αναπτύχθηκε από το Joint Research Centre (Phillips et al. 2018). Τα όρια δίνονται παρακάτω:

Πίνακας 3-20. Όρια για την ταξινόμηση της φυσικοχημικής ποιότητας των φυσικών λιμνών με βάση την παράμετρο Ολικός Φώσφορος

Τύπος λιμνών	TP (μg/L)	
	Υψηλή / Καλή	Καλή / Μέτρια
GR-SNL (φυσικές ρηχές πολυμικτικές λίμνες)	20	41
GR-DNL (φυσικές βαθιές θερμές μονομικτικές λίμνες)	15	32

Ανάλογα με τον τύπο στον οποίο εντάσσεται το κάθε λιμναίο ΥΣ η τιμή συγκέντρωσης του ολικού φωσφόρου που αντιπροσωπεύει το όριο μεταξύ Καλής / Μέτριας κατάστασης, βάσει του παραπάνω πίνακα, αποτελεί αντίστοιχα τον περιβαλλοντικό στόχο του ΥΣ.

3.3.2.6 Ειδικόί Ρύποι

Στην ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ Β΄ 1909/2010), προβλέπονται πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) που αφορούν στα όρια της συγκέντρωσης 60 Ειδικών Ρύπων. Ο κατάλογος των ειδικών ρύπων και τα σχετικά ΠΠΠ είναι κοινά σε ποτάμια και λιμναία ΥΣ και παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 3-12 της παραγράφου 3.3.1.6. Τα εν λόγω πρότυπα υποβοηθούν τον προσδιορισμό της οικολογικής κατάστασης στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα όπως αναφέρθηκε στην 3.3.

3.3.2.7 Υδρομορφολογικά Ποιοτικά Στοιχεία Λιμναίων ΥΣ

Στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των λιμναίων ΥΣ, συλλέγονται διάφορα υδρομορφολογικά στοιχεία, όπως η διακύμανση της στάθμης των λιμνών, η διακύμανση του βάθους των λιμνών και η δομή της όχθης των λιμνών. Τα υδρομορφολογικά στοιχεία που συλλέχθηκαν δεν αξιολογούνται βάσει ανεξάρτητων ορίων καθώς σχετικές μέθοδοι δεν έχουν αναπτυχθεί, παρόλα αυτά καταγραφές των υδρομορφολογικών παραμέτρων λαμβάνονται υπόψη υποστηρικτικά στην αξιολόγηση των βιολογικών παραμέτρων και υποστηρίζουν την ανάπτυξη και βαθμονόμηση των σχετικών βιολογικών δεκτών. Οπότε η αξιολόγηση που παρέχεται από το φορέα παρακολούθησης είναι κυρίως ποιοτική συνεκτιμώντας τις σχετικές παραμέτρους που παρακολουθούνται.

Σημειώνεται ότι η Υδρομορφολογική αξιολόγηση λαμβάνεται υπόψη μόνο για τις φυσικές λίμνες και όταν τόσο από τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία όσο και από την αξιολόγηση των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων και των ειδικών ρύπων προκύπτει κατάσταση που χαρακτηρίζεται ως «υψηλή». Στην περίπτωση αυτή αν η υδρομορφολογική κατάσταση εκτιμάται «κατώτερη της υψηλής» ο σταθμός αξιολογείται σε «καλή» κατάσταση.

3.3.3 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Παράκτιων και Μεταβατικών ΥΣ

3.3.3.1 Μακροασπόνδυλα σε Παράκτια ΥΣ

Για την κατηγοριοποίηση της οικολογικής κατάστασης χρησιμοποιείται ο βιοτικός δείκτης Bentix (Simboura & Zenetos, 2002) που έχει θεσμοθετηθεί ως δείκτης ταξινόμησης μακροασπονδύλων για την Ελλάδα και την Κύπρο μέσα από τη διαδικασία Διαβαθμονόμησης (Φάση Ι, Φάση ΙΙ) (GIG, 2013, Van de Bund et al., 2008, milestone 6 MEDGIG Coastal waters report 2011).

Ο δείκτης Bentix σχεδιάστηκε για τα παράκτια Μεσογειακά οικοσυστήματα και αποδίδει μία κλίμακα πέντε κλάσεων οικολογικής ποιότητας για τις ζωοβενθικές βιοκοινωνίες. Στηρίζεται στην αρχή των βιοδεικτών και χρησιμοποιεί την ποσοστιαία συμμετοχή των ανθεκτικών (GT) και ευαίσθητων (GS) ειδών, ενισχύοντας τις σχετικές αναλογίες με κατάλληλους συντελεστές βάσει των αρχών της βενθικής οικολογίας.

Πίνακας 3-21. Όρια Λόγου Οικολογικής Ποιότητας της μεθόδου αξιολόγησης Bentix

Κλάση οικολογικής ποιότητας	Bentix	EQR Λόγος οικολογικής ποιότητας
Υψηλή	4,5 < Bentix < 6	1
Καλή	3,5 < Bentix < 4,5	0,75
Μέτρια	2,5 < Bentix < 3,5	0,58
Ελλιπής	2,0 < Bentix < 2,5	0,42
Κακή	0 < Bentix < 2,0	0

Σημειώνεται ότι για βιοτόπους με καθαρή λάσπη (85-90% λεπτόκοκκο υλικό) όπου η βενθική πανίδα φυσιολογικά κυριαρχείται από ορισμένα ανθεκτικά είδη, προτείνεται η τροποποίηση του ορίου μεταξύ καλής και υψηλής οικολογικής ποιότητας από 4,5 σε 4 και του ορίου μεταξύ μέτρια και καλής από 3,5 σε 3.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η τιμή του δείκτη Bentix 3,5 ή 3 για βιοτόπους με καθαρή λάσπη αποτελούν τους σχετικούς με το ΒΠΣ των μακροασπονδύλων περιβαλλοντικούς στόχους για τα παράκτια ΥΣ.

3.3.3.2 Μακροασπόνδυλα σε Μεταβατικά ΥΣ

Για το χαρακτηρισμό της οικολογικής ποιότητας στα μεταβατικά οικοσυστήματα εφαρμόζεται ο δείκτης M-AMBI. Ο δείκτης αυτός αποτελεί μια πολυμεταβλητή προσέγγιση που συμπεριλαμβάνει τον αριθμό των ειδών, το δείκτη Shannon (H') και τον AMBI. Ο δείκτης AMBI (AZTI Marine Biotic Index, Borja et al, 2000) βασίζεται στην κατανομή των αφθονιών των ειδών του βένθους σε πέντε οικολογικές ομάδες, σύμφωνα με την ευαισθησία τους στον οργανικό εμπλουτισμό (Grall & Glemaresc, 1997). Μέσω του M-AMBI, εκτός από την παρουσία ευαίσθητων και ανθεκτικών ειδών, λαμβάνεται υπόψιν και η ποικιλότητα κάθε περιοχής. Οι τιμές του M-AMBI κυμαίνονται από 0 έως 1. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα όρια των κλάσεων της Οικολογικής Κατάστασης για τα μεταβατικά ΥΣ:

Πίνακας 3-22. Κατάταξη της οικολογικής κατάστασης, βάσει του βιοτικού δείκτη M-AMBI

M-AMBI	Οικολογική κατάσταση
>0,83	Υψηλή
0,62-0,83	Καλή
0,41-0,61	Μέτρια
0,20-0,40	Ελλιπής
0,00-0,19	Κακή

Έτσι η τιμή του δείκτη M-AMBI ίση με 0,62 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο των μεταβατικών ΥΣ.

3.3.3.3 Φυτοπλαγκτόν σε Παράκτια και Μεταβατικά Ύδατα

Παράκτια ΥΣ

Για την εκτίμηση της ποιότητας των παράκτιων ΥΣ αξιολογείται η συγκέντρωση της χλωροφύλλης. Η εκτίμηση της συγκέντρωσης της χλωροφύλλης βασίζεται στον υπολογισμό της μέσης κατά βάθος ολοκληρωμένης τιμής της παραμέτρου (mean depth integrated value). Ο υπολογισμός της τιμής αυτής πραγματοποιείται με ολοκλήρωση των τιμών της παραμέτρου στο ύψος της στήλης του ύδατος λαμβάνοντας υπόψη τα βάθη στα οποία λήφθηκαν δείγματα και στη συνέχεια το άθροισμα των μερικών ολοκληρώσεων διαιρείται με το ύψος της στήλης του ύδατος. Η μέθοδος ολοκλήρωσης που ακολουθείται και θεωρείται ακριβέστερη για ωκεανογραφικά δεδομένα, είναι αυτή του 'τραπεζιού' (trapezoid rule).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της άσκησης διαβαθμονόμησης για την Μεσογειακή οικοπεριοχή (EC 2007), τα παράκτια Μεσογειακά ύδατα όσο αφορά στο τροφικό επίπεδο (εσωτερικός διαχωρισμός μόνο για το στοιχείο του φυτοπλαγκτού) διαφοροποιούνται σε τρεις τύπους ανάλογα με τα επίπεδα επίδρασης από εισροές γλυκών υδάτων. Τα παράκτια ύδατα της Ελλάδας εμπίπτουν στο σύνολό τους στον τύπο υδάτων της ανατολικής Μεσογείου (III EM) χωρίς επιρροή από γλυκά ύδατα.

Για τον τύπο III E, τα όρια για την μεταξύ καλής και υψηλής ποιότητας σύμφωνα με τα αποτελέσματα της τρίτης φάσης της άσκησης διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3-23. Τιμή αναφοράς και όρια ταξινόμησης παράκτιων υδάτων βάσει των συγκεντρώσεων χλωροφύλλης – α

Συνθήκες αναφοράς (90° εκατοστημόριο συγκ/σης Chl-a, µg/l)		0.20
Όρια (90° εκατοστημόριο συγκ/σης Chl-a, µg/l)	Υψηλή – Καλή	0.29
	Καλή – Μέτρια	0.53
Όρια Λόγοι Οικολογικής Ποιότητας (EQR)	Υψηλή – Καλή	0.66
	Καλή – Μέτρια	0.37
Συντελεστής Διόρθωσης	Ελλάδα	+ 0.03

Έτσι ολοκληρωμένη τιμή της χλωροφύλλης – α ίση με 0,53 µg/L (ή η τιμή του δείκτη EQR ίση με 0.37) αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για τα παράκτια ΥΣ της Ελλάδας.

Μεταβατικά ΥΣ

Για την εκτίμηση της ποιότητας των μεταβατικών υδάτων, σύμφωνα με τη σύνθεση των πληθυσμών φυτοπλαγκτού, χρησιμοποιείται πιλοτικά ο δείκτης MPI - Multimetric Phytoplankton Index, ο οποίος προτείνεται για τα μεταβατικά ύδατα από την ομάδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Mediterranean Geographical Intercalibration Groups (Mediterranean GIG), στην οποία συμμετείχε και η Ελλάδα. Ο δείκτης MPI εφαρμόζεται έως τώρα για δύο τύπους λιμνοθαλασσών (α) κλειστές (choked) και (β) περιορισμένες (restricted). Ο δείκτης ενσωματώνει τέσσερις επί μέρους δείκτες και αφορά σε τέσσερις παραμέτρους:

- α) επικράτηση των ειδών, που υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τον δείκτη Hulburt (Hulburt's index, Hulburt, 1963)
- β) συχνότητα που καταγράφονται ανθίσεις φυτοπλαγκτού (το κυρίαρχο είδος έχει αφθονία >50%) στο σύνολο των δειγμάτων από κάθε σταθμό,
- γ) δείκτης Menhinick (Menhinick's index, Whittaker, 1977)
- δ) συγκέντρωση χλωροφύλλης – α

Για να καθοριστεί ο λόγος της οικολογικής ποιότητας (EQR) για κάθε μία από τις παραπάνω παραμέτρους χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχες τιμές αναφοράς ανά παράμετρο/τύπο λιμνοθάλασσας. Έπειτα η τιμή του δείκτη MPI προκύπτει υπολογίζοντας το μέσο όρο των λόγων της οικολογικής ποιότητας των επιμέρους δεικτών.

Τα όρια ταξινόμησης για τους δύο τύπους λιμνοθαλασσών, συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3-24. Οικολογική ποιότητα βάσει των τιμών του δείκτη MPI

Τύπος ΛΘ	Υψηλή – Καλή	Καλή – Μέτρια	Μέτρια – Ελλιπής	Ελλιπής – Κακή
Choked-	0,78	0,51	0,25	0,04
Restricted	0,82	0,54	0,30	0,07

Ανάλογα με τον τύπο στον οποίο εντάσσεται το κάθε μεταβατικό ΥΣ η τιμή δείκτη MPI που αντιπροσωπεύει το όριο μεταξύ Καλής / Μέτριας κατάστασης, βάσει του παραπάνω πίνακα, αποτελεί αντίστοιχα τον περιβαλλοντικό στόχο του ΥΣ. Στο σημείο αυτό πρέπει ένα αναφερθεί ότι για να αξιολογηθεί και πιστοποιηθεί η καταλληλότητα του δείκτη αυτού για τα Ελληνικά μεταβατικά συστήματα πρέπει να δοκιμαστεί με δεδομένα από περισσότερες και πλέον συστηματικές δειγματοληψίες.

3.3.3.4 Μακροφύκη σε Παράκτια και Μεταβατικά ΥΣ

Για την εκτίμηση του Οικολογικού Καθεστώτος σε κάθε σταθμό δειγματοληψίας των μακροφυκών χρησιμοποιείται ο διαβαθμονομημένος «Δείκτης Οικολογικής Εκτίμησης» (EEI-c, σύμφωνα με τους Orfanidis et al., 2001, 2011,, 2013). Πρόκειται για δείκτη μέτρησης της οικολογικής ποιότητας του θαλασσιού περιβάλλοντος βάσει των κύριων μορφολογικών, φυσιολογικών και κύκλου ζωής χαρακτηριστικών των μακροφυκών. Έτσι, τα είδη των μακροφυκών χωρίζονται σε 2 κύριες ευδιάκριτες οικολογικές ομάδες (Ecological Status Group I και II), οι οποίες στη συνέχεια χωρίζονται ιεραρχικά σε τρεις και δύο οικολογικές ομάδες, αντίστοιχα. Η πρώτη οικολογική ομάδα (ESG I) διαιρείται σε τρεις υπο-ομάδες, που περιλαμβάνουν τα πολυετή παχιά δερματώδη είδη (IA), τα παχιά δερματώδη πλαστικά είδη (IB) και τα σκιοφιλά πλαστικά είδη (IC). Η δεύτερη οικολογική ομάδα (ESG II) διαιρείται σε δύο υπο-ομάδες που περιλαμβάνουν τα σαρκώδη αδρώς διακλαδισμένα καιροσκοπικά είδη (IIA) και τα νηματοειδή και φυλλοειδή καιροσκοπικά είδη (IIB). Ο δείκτης βρίσκει εφαρμογή τόσο σε παράκτια ΥΣ, όσο και σε μεταβατικά ύδατα.

Στον παρακάτω Πίνακα δίνεται το σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας EEI-c με βάση τα μακροφύκη σύμφωνα με τους Orfanidis et al., 2011 και Milestone 6 report 2011 για τα παράκτια ΥΣ.

Πίνακας 3-25. Σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας EEI-c με βάση τα μακροφύκη σε παράκτια ΥΣ

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Διακύμανση τιμών δείκτη EEI-c	Λόγος οικολογικής ποιότητας EQR $1,25*(EEI-c/10)-0,25$
Υψηλή	$10 \geq EEI-c > 8,09$	0,97
Καλή	$8,09 \geq EEI-c > 5,84$	0,76
Μέτρια	$5,84 \geq EEI-c > 4,04$	0,48
Ελλιπής	$4,04 \geq EEI-c > 2,34$	0,25
Κακή	$EEI-c = 2,34$	0,04

Ο δείκτης βρίσκει ακόμη εφαρμογή σε μεταβατικά ύδατα, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε λιμνοθάλασσες με τις κατάλληλες τροποποιήσεις. Στην περίπτωση των λιμνοθαλασσών για τον προσδιορισμό της Οικολογικής Κατάστασης σε ένα τύπο ενδιαιτήματος λαμβάνεται ο μέσος όρος των τιμών EEI-c όλων των δειγμάτων που συλλέχθηκαν. Ο προσδιορισμός της Οικολογικής Κατάστασης μιας λιμνοθάλασσας προκύπτει από το άθροισμα των τιμών του EEI-c κάθε τύπου ενδιαιτήματος πολλαπλασιασμένου με την κάλυψη (κλίμακα 0-1) του ενδιαιτήματος στην λιμνοθάλασσα (Orfanidis et al. 2011).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται το σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας EEI-c με βάση τα μακροφύκη για τα μεταβατικά ύδατα σύμφωνα με τους Orfanidis et al., 2011 και GIG, 2013:

Πίνακας 3-26. Σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας EEI-c με βάση τα μακροφύκη σε μεταβατικά ΥΣ

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Διακύμανση τιμών δείκτη EEI-c	Λόγος οικολογικής ποιότητας EQR $1,25*(EEI-c/10)-0,25$
Υψηλή	$10 \geq EEI-c > 7,6$	0,9
Καλή	$7,6 \geq EEI-c > 5,2$	0,7
Μέτρια	$5,2 \geq EEI-c > 3,6$	0,4
Ελλιπής	$3,6 \geq EEI-c > 2$	0,2
Κακή	$EEI-c = 2$	0

Με βάση τα παραπάνω οι τιμές του δείκτη EEI-c 0.76 και 0,7 αποτελούν περιβαλλοντικούς στόχους για παράκτια ΥΣ και λιμνοθάλασσες αντίστοιχα.

3.3.3.5 Αγγειόσπερμα σε Παράκτια ΥΣ

Για το χαρακτηρισμό της οικολογικής ποιότητας στα μεταβατικά οικοσυστήματα χρησιμοποιούνται δύο δείκτες, ο δείκτης WePOSI και ο CymoSkew.

Το 2021 κατατέθηκε προς έγκριση στην επιτροπή ECOSTAT της ΕΕ η έκθεση διαβαθμονόμησης του δείκτη WePOSI που ακολουθεί τα πρότυπα των ήδη διαβαθμονομημένων δεικτών PREI (Gobert et al. 2009), POMI (Romero et al. 2007) και Valencian CS (Fernández-Torquemada et al. 2008) που χρησιμοποιούνται από άλλα κράτη μέλη της Μεσογειακής οικοπεριοχής (Γαλλία, Ιταλία, Κύπρος, Ισπανία).

Ο WePOSI συντίθεται από 8 μετρικές, οι οποίες συνδυάζονται με κατάλληλους συντελεστές βαρύτητας σε μία τιμή. Η κλίμακα ταξινόμησης των τιμών EQR του δείκτη προκύπτει θέτοντας την κακή κλάση στο διάστημα 0 – 0,099 που αντιστοιχεί σε έλλειψη (λόγω ανθρωπογενούς επίδρασης) λιβαδιών Ποσειδωνίας. Το διάστημα 0,1 – 1 διαιρείται κατόπιν σε τέσσερις ίσες κλάσεις. Τα όρια των κλάσεων για την ταξινόμηση της οικολογικής ποιότητας δίνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3-27. Κλίμακα ταξινόμησης (Τιμές EQR) της οικολογικής ποιότητας βάσει του δείκτη WePOSI

Όρια ταξινόμησης	Τιμή EQR
Υψηλή	1 – 0,775
Καλή	0,774 – 0,550
Μέτρια	0,549 – 0,325
Ελλιπής	0,324 – 0,100
Κακή	0,099 – 0,000

Ο βιοτικός δείκτης CymoSkew (Orfanidis et al., 2010) στηρίζεται στην προσαρμοστικότητα του αγγειόσπερμου *Cymodocea nodosa* ανάλογα με τις επικρατούσες περιβαλλοντικές συνθήκες. Συγκεκριμένα, η μη συμμετρική ανάπτυξη της κατανομής του μήκους των φύλλων της *C. nodosa* αποτελεί ένδειξη ανθρωπογενούς διατάραξης (θολερότητα, θρεπτικές ουσίες από λύματα, βιομηχανικά απόβλητα ή γεωργικές απορροές). Για να διασφαλιστεί η συγκρισιμότητα των δεδομένων στα πλαίσια της WFD, οι τιμές του δείκτη CymoSkew μετατράπηκαν σε Λόγους Οικολογικής Ποιότητας (EQR – Ecological Quality Ratio) λαμβάνοντας της αριθμητική τιμή μεταξύ του μηδενός και της μονάδας. Τα όρια των κλάσεων για την ταξινόμηση της οικολογικής ποιότητας δίνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3-28. Κλάσεις ταξινόμησης οικολογικής ποιότητας (Τιμές EQR) του δείκτη CymoSkew

Κλάση Οικολογικής Ποιότητας	Όρια Ταξινόμησης (EQR) δείκτη CymoSkew
Υψηλή	1 – 0,801
Καλή	0,800 – 0,601
Μέτρια	0,600 – 0,401
Ελλιπής	0,400 – 0,201
Κακή	0,200 – 0,01

3.3.3.6 Ιχθυοπανίδα σε Μεταβατικά ΥΣ

Στο πλαίσιο του εθνικού προγράμματος παρακολούθηση των μεταβατικών ΥΣ, συλλέγονται δεδομένα για την ιχθυοπανίδα. Η αξιολόγηση γίνεται με τον δείκτη LFI (Lagoon Fish-based Index), ο οποίος απαρτίζεται από μετρικές σχετικές με τον αριθμό των ειδών και των οικογενειών ιχθυοπανίδας που βρίσκονται σε κάθε λιμνοθαλάσσιο οικοσύστημα, τη σχετική αφθονία και τις τροφικές συνήθειες τους (Sarounidis & Koutrakis, 2021). Προς το παρόν ο δείκτης είναι υπο διαμόρφωση, και συνεπώς δεν τίθενται σχετικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για τα μεταβατικά ΥΣ.

3.3.3.7 Υδρομορφολογικά Στοιχεία Ποιότητας σε Παράκτια ΥΣ

Τα θαλάσσια ρεύματα μετρώνται με χρήση ακουστικού τομογράφου ρευμάτων. Παράλληλα γίνεται κοκκομετρική ανάλυση ιζήματος και καταγράφεται η ποσοστιαία αναλογία κάθε κοκκομετρικού κλάσματος. Δεν έχουν θεσπιστεί όρια για τις παραμέτρους αυτές και συνεπώς δεν τίθενται σχετικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για τα παράκτια και μεταβατικά ΥΣ.

3.3.3.8 Φυσικοχημικά Στοιχεία Ποιότητας Παράκτιων ΥΣ

Για την αξιολόγηση της φυσικοχημικής κατάστασης εφαρμόζεται μία μέθοδος πολυπαραγοντικής ανάλυσης που αρχικά εφαρμόστηκε στην Ισπανία (Bald et al., 2005) αλλά και στην Ελλάδα (PCQI index) με επιτυχία πάνω σε δεδομένα του εθνικού δικτύου παρακολούθησης (Simboura et al., 2016). Η μέθοδος συνδυάζει τιμές κορεσμού διαλυμένου οξυγόνου (%), αμμωνιακών, νιτρικών και φωσφορικών αλάτων και αμμωνίας, καθώς και την διαφάνεια (μέσω του βάθους εξαφάνισης του δίσκου Secchi), σε μια πολύ-παραγοντική ανάλυση – ανάλυση παραγόντων (factor analysis) και με χρήση τιμών αναφοράς (ελάχιστες ή μέγιστες τιμές των παραγόντων στα δεδομένα) υπολογίζει την ευκλείδεια απόσταση από την ευθεία που ενώνει τα δύο σημεία αναφοράς (υψηλή και κακή). Η βαρύτητα σε κάθε έναν από τους παράγοντες που περιλαμβάνονται είναι ίδια.

Η ανάλυση δίνει επίσης και το ποσοστό που ο κάθε παράγοντας επεξηγεί την διεύθετη των σταθμών στο διάγραμμα των κύριων αξόνων.

Οι τιμές αναφοράς που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό της κακής και υψηλής φυσικοχημικής ποιότητας δίνονται στο παρακάτω πίνακα και αντιστοιχούν στις ελάχιστες και μέγιστες τιμές των δεδομένων που αξιολογήθηκαν. Ειδικότερα, η υψηλή φυσικοχημική ποιότητα αντιστοιχεί στις ελάχιστες τιμές για τα θρεπτικά άλατα και τις μέγιστες τιμές κορεσμού οξυγόνου και διαφάνειας.

Πίνακας 3-29. Τιμές αναφοράς για τις φυσικοχημικές παραμέτρους που αξιολογούνται σε παράκτια ΥΣ

Παράμετρος	Υψηλή φυσικοχημική κατάσταση	Κακή φυσικοχημική κατάσταση
Βάθος δίσκου Secchi (m)	30	1,5
% Κορεσμός οξυγόνου	110,01	31,39
Συγκέντρωση αμμωνιακών ιόντων (NH ₄ ⁺) (μmol l ⁻¹)	0,05	1,30
Συγκέντρωση νιτρικών ιόντων Nitrate (NO ₃ ⁻) (μmol l ⁻¹)	0,02	6,14
Συγκέντρωση φωσφορικών ιόντων (PO ₄ ³⁻) (μmol l ⁻¹)	0,01	0,868

Το αποτέλεσμα του δείκτη εκφράζεται σε λόγο οικολογικής ποιότητας και τα όρια μεταξύ των κλάσεων εκτιμώνται με βάση τον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 3-30. Όρια ταξινόμησης εκφρασμένα σε λόγους οικολογικής ποιότητας (EQR)

Λόγος Οικολογικής Ποιότητας (EQR)	Οικολογική κατάσταση
>0,83	Υψηλή
0,62-0,82	Καλή
0,41-0,61	Μέτρια
0,20-0,40	Ελλιπής
0,00-0,19	Κακή

Σημειώνεται ότι εφαρμόστηκε πιλοτικά ο δείκτης PCQI για την εκτίμηση της φυσικοχημικής κατάστασης και στα μεταβατικά ύδατα. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν όλα τα διαθέσιμα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης από το 2012 έως σήμερα. Τα μεταβατικά υδατικά συστήματα χωρίστηκαν με βάση την τυπολογία τους σε τέσσερις κατηγορίες: choked lagoons, restricted lagoons, leaky lagoons και rivermouths ώστε να όρια που χρησιμοποιούνται να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο αντιπροσωπευτικά. Ο δείκτης όπως προαναφέρεται χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά στα Ελληνικά μεταβατικά υδατικά συστήματα το 2019 και επαναξιολογείται με την προσθήκη νέων δεδομένων.

Με βάση τα παραπάνω η τιμή EQR ίση με 0,62 αποτελεί περιβαλλοντικό στόχο για παράκτια ΥΣ και μεταβατικά ΥΣ.

3.4 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Επιφανειακών Υδάτων που Σχετίζονται με την Χημική Κατάσταση

Για την επίτευξη του στόχου της καλής χημικής κατάστασης, τα υδατικά συστήματα πρέπει να πληρούν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας (ΠΠΠ) που έχουν καθοριστεί για ορισμένες χημικές ουσίες. Πρόκειται για τις ουσίες προτεραιότητας (ΟΠ), που σύμφωνα με την οδηγία ενέχουν κίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού σε επίπεδο ΕΕ. Ορισμένες ουσίες προτεραιότητας χαρακτηρίζονται επιπροσθέτως ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας (ΕΟΠ) λόγω της αντοχής τους στη διάσπαση (εμμονής), της βιοσυσσώρευσης και/ή της τοξικότητάς τους ή των ανησυχιών ανάλογου βαθμού που προκαλούν. Εκτός από τον στόχο της καλής χημικής κατάστασης, η ΟΠΥ απαιτεί τη θέσπιση ελεγκτικών μέτρων με στόχο την προοδευτική μείωση των ΟΠ και την παύση ή την σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των ΕΟΠ στο υδάτινο περιβάλλον.

Για τις ουσίες προτεραιότητας, όπως έχει αναφερθεί, έχουν προσδιοριστεί πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2008/105/ΕΚ, η οποία έχει εναρμονιστεί στην Ελλάδα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010. Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ, τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2013/39/ΕΚ αφενός ως προς τον κατάλογο των ΟΠ, καθώς χαρακτηρίζονται ως ΟΠ 12 νέες ουσίες και αφετέρου ως προς αναθεωρημένα και αυστηρότερα των ορίων του 2008, ΠΠΠ σε συγκεκριμένες ΟΠ. Οι δύο αυτές βασικές αλλαγές συμπληρώνονται από τον καθορισμό νέων ΠΠΠ σε ζώντες οργανισμούς. Η Οδηγία 2013/39/ΕΚ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016 Τροποποίηση της υπ' αριθ. 51354/2641/Ε103/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 1909), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/39/ΕΕ για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2008/105/ΕΚ όσον αφορά τις ουσίες προτεραιότητας (ΦΕΚ Β' 69/22-1-2016).

Η ταξινόμηση της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων κατά την 2^η αναθεώρηση των ΣΔ της ΕΕ όπως ρητώς αναφέρεται στο σχετικό Καθοδηγητικό Κείμενο Αναφοράς (WFD Reporting Guidance 2022, Version no: Final Draft 5.5) γίνεται για τις παραμέτρους και τα όρια της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ γίνεται με τα όρια της ετήσια μέσης συγκέντρωσης και της μέγιστης επιτρεπόμενης συγκέντρωσης που αναφέρονται στην Οδηγία 2013/39/ΕΚ, όπως αυτή εναρμονίστηκε με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016.

Οι νέες ΟΠ και τα θεσπισμένα ΠΠΠ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον επανασχεδιασμό του εποπτικού προγράμματος παρακολούθησης, ενώ η καλή χημική κατάσταση για αυτές τις ουσίες θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέχρι το τέλος του 2027, με την επιφύλαξη ασφαλώς των προβλεπόμενων στο άρθρο 4(4) έως 4(9).

Ο κατάλογος των ουσιών προτεραιότητας και τα προβλεπόμενα όρια για αυτές παρατίθεται στον Πίνακα 3-31 ενώ στον Πίνακα 3-32 παρουσιάζονται οι ΟΠ που χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας.

Πίνακας 3-31. Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ουσιών προτεραιότητας και ορισμένων άλλων ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016

EMT: ετήσια μέση τιμή.

ΜΕΣ: μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση.

Μονάδα: [μg/l] για τις στήλες (4) έως (7)

[μg/kg υγρού βάρους] για τη στήλη (8)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
α/α	Ονομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	EMT-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	EMT-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΠΠΠ Ζώντες Οργανισμοί ⁽¹²⁾
(1)	Alachlor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7	
(2)	Ανθρακένιο	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1	
(3)	Ατραζίνη	1912-24-9	0,6	0,6	2	2	
(4)	Βενζόλιο	71-43-2	10	8	50	50	
(5)	Βρωμιούχος διφαινυλαιθέρας ⁽⁵⁾	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085
(6)	Κάδμιο και ενώσεις του (Ανάλογα με τις κατηγορίες σκληρότητας ύδατος) ⁽⁶⁾	7440-43-9	≤0,08 (Κατηγορία 1) 0,08 (Κατηγορία 2) 0,09 (Κατηγορία 3) 0,15 (Κατηγορία 4) 0,25 (Κατηγορία 5)	0,2	≤0,45 (Κατηγορία 1) 0,45 (Κατηγορία 2) 0,60 (Κατηγορία 3) 0,90 (Κατηγορία 4) 1,50 (Κατηγορία 5)	≤0,45 (Κατηγορία 1) 0,45 (Κατηγορία 2) 0,60 (Κατηγορία 3) 0,90 (Κατηγορία 4) 1,50 (Κατηγορία 5)	
(6α)	Ανθρακο-τετραχλωρίδιο ⁽⁷⁾	56-23-5	12	12	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(7)	C10-13 Χλωροαλκάνια ⁽⁸⁾	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	
(8)	Chlorfenvinphos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3	
(9)	Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
α/α	Ονομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΠΠΠ Ζώντες Οργανισμοί ⁽¹²⁾
(9α)	Φυτοφάρμακα κυκλοδιενίου: Aldrin ⁽⁷⁾ Dieldrin ⁽⁷⁾ Endrin ⁽⁷⁾ Isodrin ⁽⁷⁾	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(9β)	DDT ολικό ^{(7) (9)} para-para-DDT ⁽⁷⁾	Δεν εφαρμόζεται 50-29-3	0,025 0,01	0,025 0,01	Δεν εφαρμόζεται Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται Δεν εφαρμόζεται	
(10)	1,2 Διχλωροαιθάνιο	107-06-2	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(11)	Διχλωρομεθάνιο	75-09-2	20	20	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(12)	Φθαλικό δι (2-αιθυλεξίλιο) – (ΦΔΕΕ-DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(13)	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8	
(14)	Ενδοσουλφάνιο	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004	
(15)	Φλουορανθένιο	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30
(16)	Εξαχλωροβενζόλιο	118-74-1			0,05	0,05	10
(17)	Εξαχλωροβουταδιένιο	87-68-3			0,6	0,6	66
(18)	Εξαχλωροκυκλοεξάνιο	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02	
(19)	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1	1	
(20)	Μόλυβδος και ενώσεις του	7439-92-1	1,2 ⁽¹³⁾	1,3	14	14	
(21)	Υδράργυρος και ενώσεις του	7439-97-6			0,07	0,07	20
(22)	Ναφθαλένιο	91-20-3	2	2	130	130	
(23)	Νικέλιο και ενώσεις του	7440-02-0	4 ⁽¹³⁾	8,6	34	34	
(24)	Εννεϋλοφαινόλη [4-εννεϋλοφαινόλη]	104-40-5	0,3	0,3	2,0	2,0	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
α/α	Ονομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΠΠΠ Ζώντες Οργανισμοί ⁽¹²⁾
(25)	Οκτυλοφαινόλη [[4-(1,1', 3,3'- τετραμεθυλβουτυλική) – φαινόλη]]	140-66-9	0,1	0,01	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(26)	Πενταχλωροβενζόλιο	608-93-5	0,007	0,0007	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(27)	Πενταχλωροφαινόλη	87-86-5	0,4	0,4	1	1	
(28)	Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ-ΡΑΗ) ⁽¹¹⁾	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
	Βενζο(α)πυρένιο	50-32-8	1,7x10 ⁻⁴	1,7x10 ⁻⁴	0,27	0,027	5
	Βενζο(β)φλουορανθένιο	205-99-2	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	0,017	0,017	βλ. υποσημείωση 11
	Βενζο(κ)φλουορανθένιο	207-08-9	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	0,017	0,017	βλ. υποσημείωση 11
	Βενζο(ζ, η, θ)-περιλένιο	191-24-2	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	8,2x10 ⁻³	8,2x10 ⁻⁴	βλ. υποσημείωση 11
	Ινδενο(1,2,3-γδ)πυρένιο	193-39-5	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11
(29)	Σιμαζίνη	122-34-9	1	1	4	4	
(29α)	Τετραχλωροαιθυλένιο ⁽⁷⁾	127-18-4	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(29β)	Τριχλωροαιθυλένιο ⁽⁷⁾	79-01-6	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(30)	Ενώσεις τριβουτυλίνης (κατιόν τριβουτυλίνης)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	
(31)	Τριχλωροβενζόλια (όλα ισομερή)	12002-48-1	0,4	0,4	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(32)	Τριχλωρομεθάνιο	67-66-3	2,5	2,5	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(33)	Τριφθοραλίνη	1582-09-8	0,03	0,03	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(34)	Dicofol	115-32-2	1,3 × 10 ⁻³	3,2 × 10 ⁻⁵	Δεν εφαρμόζεται ⁽¹⁰⁾	Δεν εφαρμόζεται ⁽¹⁰⁾	33

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
α/α	Ονομασία ουσίας	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΕΜΤ-ΠΠΠ ⁽²⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Εσωτερικά επιφανειακά ύδατα ⁽³⁾	ΜΕΣ-ΠΠΠ ⁽⁴⁾ Λοιπά επιφανειακά ύδατα	ΠΠΠ Ζώντες Οργανισμοί ⁽¹²⁾
(35)	Υπερφθοροκτανοσουλφονικό οξύ και τα παράγωγά του (PFOS)	1763-23-1	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	9,1
(36)	Quinoxifen	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54	
(37)	Διοξίνες και παρόμοιες με τις διοξίνες ενώσεις	βλ. υποσημείωση 10 στο παράρτημα Χ της οδηγίας 2000/60/ΕΚ			Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Άθροισμα των PCDD + PCDF + PCB-DL 0,0065 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ ΤΕQ ⁽¹⁴⁾
(38)	Aclonifen	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012	
(39)	Bifenox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004	
(40)	Cybutryne	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016	
(41)	Κυπερμεθρίνη	52315-07-8	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}	
(42)	Dichlorvos	62-73-7	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}	
(43)	Εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (HBCDD)	βλ υποσημείωση 12 στο παράρτημα Χ της οδηγίας 2000/60/ΕΚ	0,0016	0,0008	0,5	0,05	167
(44)	Heptachlor και εποξείδιο του heptachlor	76-44-8/1024-57-3	2×10^{-7}	1×10^{-8}	3×10^{-4}	3×10^{-5}	$6,7 \times 10^{-3}$
(45)	Τερβουτρίνη	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034	

(1) Κωδικός εγγραφής χημικών ουσιών (CAS Registry Number).

(2) Η παράμετρος αυτή είναι το ΠΠΠ εκφραζόμενο ως ετήσια μέση συγκέντρωση (ΕΜΤ-ΠΠΠ). Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, ισχύει για την ολική συγκέντρωση όλων των ισομερών.

(3) Τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα καλύπτουν τους ποταμούς και τις λίμνες και τα συναφή τεχνητά ή ιδιαίτερως τροποποιημένα υδατικά συστήματα.

(4) Η παράμετρος αυτή είναι το πρότυπο ποιότητας περιβάλλοντος εκφραζόμενο ως μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση (ΜΕΣ-ΠΠΠ). Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες για το ΜΕΣ-ΠΠΠ σημειώνεται «δεν εφαρμόζεται», οι τιμές ΕΜΤ-ΠΠΠ θεωρούνται ότι προστατεύουν έναντι βραχυπρόθεσμων αιχμών ρύπανσης σε συνεχείς απορρίψεις, καθώς είναι σημαντικά χαμηλότερες σε σχέση με τις τιμές που προκύπτουν με βάση την οξεία τοξικότητα.

- (5) Για την ομάδα ουσιών προτεραιότητας που καλύπτεται από βρωμιούχους διφαινυλαιθέρες (αριθ. 5) και αναφέρεται στην απόφαση αριθ. 2455/2001/ΕΚ, καθορίζεται ΠΠΠ μόνο για τις συγγενείς ουσίες 28, 47, 99, 100, 153 και 154.
- (6) Για το κάδμιο και τις ενώσεις του (αριθ. 6) οι τιμές ΠΠΠ κυμαίνονται ανάλογα με τη σκληρότητα του ύδατος όπως ορίζεται στις 5 κατηγορίες κατάταξης (Κατηγορία 1: < 40 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 2: 40 έως < 50 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 3: 50 έως < 100 mg CaCO₃/l, Κατηγορία 4: 100 έως < 200 mg CaCO₃/l και Κατηγορία 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l).
- (7) Η ουσία αυτή δεν είναι ουσία προτεραιότητας αλλά ένας από τους άλλους ρύπους για τους οποίους τα ΠΠΠ ταυτίζονται με τα προβλεπόμενα στη νομοθεσία που ίσχυε πριν από τις 13 Ιανουαρίου 2009.
- (8) Δεν παρέχεται ενδεικτική παράμετρος γι' αυτή την ομάδα ουσιών. Η (οι) ενδεικτική(-ές) παράμετρος(-οι) πρέπει να καθορίζεται(-ονται) μέσω της αναλυτικής μεθόδου.
- (9) Το ολικό DDT περιλαμβάνει το άθροισμα των ισομερών 1,1,1-τριχλωρο-2,2 δις (p-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 50-29-3)- αριθμός ΕΕ 200-024-3) 1,1,1-τριχλωρο-2 (ο-χλωροφαινυλο)-2-(p-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 789-02-6 αριθμός ΕΕ 212-332-5, 1,1-διχλωρο-2,2 δις (p-χλωροφαινυλο) αιθυλένιο (αριθμός CAS 72-55-9 αριθμός ΕΕ 200-784-6 και 1,1-διχλωρο-2,2 δις (l-χλωροφαινυλο) αιθάνιο (αριθμός CAS 72-54-8, αριθμός ΕΕ 200-783-0).
- (10) Δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα για να καθοριστεί ΜΕΣ-ΠΠΠ για τις ουσίες αυτές.
- (11) Για την ομάδα ουσιών προτεραιότητας πολυαρωματικών υδρογονανθράκων (ΠΑΥ — ΡΑΗ) (αριθ. 28), εφαρμόζεται κάθε μεμονωμένο ΠΠΠ, π.χ. το ΠΠΠ για το βενζο(α)πυρένιο, το ΠΠΠ για το άθροισμα βενζο(β)φθορανθένιο και βενζο(κ)φθορανθένιο, και το ΠΠΠ για το άθροισμα βενζο(ζ,η,θ)περυλένιο και ινδενο(1,2,3-γδ)πυρένιο.
- (12) Το ΠΠΠ στους ζώντες οργανισμούς αναφέρεται στους ιχθύς, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά. Αντί των ιχθύων μπορεί να παρακολουθείται εναλλακτική ταξινομητική ομάδα ζώντων οργανισμών, ή άλλος υλικός φορέας, με την προϋπόθεση ότι το εφαρμοζόμενο ΠΠΠ προσφέρει ισοδύναμο επίπεδο προστασίας. Για τις ουσίες με αριθμό 15 (Φλουορανθίνιο) και 28 (πολυκυκλικό αρωματικό υδρογονάνθρακες (ΡΑΗ)), το ΠΠΠ σε ζώντες οργανισμούς αναφέρεται στα καρκινοειδή και τα μαλάκια. Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης, η μέτρηση του φλουορανθινίου και των ΡΑΗ σε ιχθύς δεν είναι σωστή. Για τις ουσίες με αριθμό 37 (Διοξίνες και παρόμοιες με τις διοξίνες ενώσεις), το ΠΠΠ σε ζώντες οργανισμούς αναφέρεται στους ιχθύς, στα καρκινοειδή και τα μαλάκια σύμφωνα με το τμήμα 5.3 του παραρτήματος στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1259/2011 της Επιτροπής, της 2ας Δεκεμβρίου 2011, για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1881/2006 όσον αφορά τα μέγιστα επίπεδα διοξινών, παρόμοιων με τις διοξίνες PCB και μη παρόμοιων με τις διοξίνες PCB σε τρόφιμα (ΕΕ L 320 της 3.12.2011, σ. 18).
- (13) Αυτά τα ΠΠΠ αναφέρονται στις βιοδιαθέσιμες συγκεντρώσεις των ουσιών.
- (14) PCDD: πολυχλωριωμένες διβενζο-p-διοξίνες· PCDF: πολυχλωριωμένα διβενζοφουράνια· PCB-DL: παρόμοια με τις διοξίνες πολυχλωριωμένα διφαινύλια· TEQ: τοξικά ισοδύναμα σύμφωνα με τους συντελεστές τοξικής ισοδυναμίας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το 2005.»

Πίνακας 3-32. Κατάλογος ουσιών προτεραιότητας και χαρακτηρισμός τους ως επικίνδυνες σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 και την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016

Αριθμός	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	Αριθμός ΕΕ ⁽²⁾	Ονομασία ουσίας προτεραιότητας ⁽³⁾	Χαρακτηρισμός ως επικίνδυνης ουσίας προτεραιότητας
(1)	15972-60-8	240-110-8	Alachlor	
(2)	120-12-7	204-371-1	Ανθρακένιο	X
(3)	1912-24-9	217-617-8	Ατραζίνη	
(4)	71-43-2	200-753-7	Βενζόλιο	
(5)	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Βρωμιούχος διφαινυλαιθέρας	X ⁽⁴⁾
(6)	7440-43-9	231-152-8	Κάδμιο και ενώσεις του	X
(7)	85535-84-8	287-476-5	Χλωροαλκάνια C10-13 ⁽⁴⁾	X
(8)	470-90-6	207-432-0	Chlorfenvinphos	
(9)	2921-88-2	220-864-4	Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)	
(10)	107-06-2	203-458-1	1,2-Διχλωροαιθάνιο	
(11)	75-09-2	200-838-9	Διχλωρομεθάνιο	
(12)	117-81-7	204-211-0	Φθαλικό δι (2-αιθυλεξυλιο) (ΦΔΑΕ- DEHP)	X
(13)	330-54-1	206-354-4	Diuron	
(14)	115-29-7	204-079-4	Ενδοσουλφάνιο	X
(15)	206-44-0	205-912-4	Φλουορανθένιο	
(16)	118-74-1	204-273-9	Εξαχλωροβενζόλιο	X
(17)	87-68-3	201-765-5	Εξαχλωροβουταδιένιο	X
(18)	608-73-1	210-158-9	Εξαχλωροκυκλοεξάνιο	X
(19)	34123-59-6	251-835-4	Isoproturon	
(20)	7439-92-1	231-100-4	Μόλυβδος και ενώσεις του	
(21)	7439-97-6	231-106-7	Υδράργυρος και ενώσεις του	X
(22)	91-20-3	202-049-5	Ναφθαλένιο	
(23)	7440-02-0	231-111-14	Νικέλιο και ενώσεις του	
(24)	25154-52-3	246-672-0	Εννεύλοφαινόλη	X ⁽⁵⁾
(25)	1806-26-4	217-302-5	Οκτυλοφαινόλη (6)	
(26)	608-93-5	210-172-5	Πενταχλωροβενζόλιο	X
(27)	87-86-5	231-152-8	Πενταχλωροφαινόλη	
(28)	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΡΑΗ) ⁽⁷⁾	X
(29)	122-34-9	204-535-2	Σιμαζίνη	
(30)	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Ενώσεις τριβουτυλτίνης	X ⁽⁸⁾
(31)	12002-48-1	234-413-4	Τριχλωροβενζόλια	

Αριθμός	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	Αριθμός ΕΕ ⁽²⁾	Ονομασία ουσίας προτεραιότητας ⁽³⁾	Χαρακτηρισμός ως επικίνδυνης ουσίας προτεραιότητας
(32)	67-66-3	200-663-8	Τριχλωρομεθάνιο (χλωροφόρμιο)	
(33)	1582-09-8	216-428-8	Τριφθοραλίνη	
(34)	115-32-2	204-082-0	Dicofol	X
(35)	1763-23-1	217-179-8	Υπερφθοροκτανοσουλφονικό οξύ και τα παράγωγά του (PFOS)	X
(36)	124495-18-7	δεν εφαρμόζεται	Quinoxifen	X
(37)	δεν εφαρμόζεται	δεν εφαρμόζεται	Διοξίνες και παρόμοιες με τις διοξίνες ενώσεις	X ⁽⁹⁾
(38)	74070-46-5	277-704-1	Aclonifen	
(39)	42576-02-3	255-894-7	Bifenox	
(40)	28159-98-0	248-872-3	Cybutryne	
(41)	52315-07-8	257-842-9	Κυπερμεθρίνη ⁽¹⁰⁾	
(42)	62-73-7	200-547-7	Dichlorvos	
(43)	δεν εφαρμόζεται	δεν εφαρμόζεται	Εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (HBCDD)	X ⁽¹¹⁾
(44)	76-44-8/1024-57-3	200-962-3/213-831-0	Heptachlor και εποξείδιο του heptachlor	X
(45)	886-50-0	212-950-5	Τερβουτρίνη	

(1) CAS: Chemical Abstracts Service.

(2) Αριθμός ΕΕ: Ευρωπαϊκός κατάλογος υφιστάμενων χημικών ουσιών (Einecs) ή Ευρωπαϊκός κατάλογος κοινοποιημένων χημικών ουσιών (Elincs).

(3) Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες έχουν επιλεγεί ομάδες ουσιών, εκτός ρητής υπόδειξης, προσδιορίζονται τυπικές μεμονωμένες αντιπροσωπευτικές ουσίες στο πλαίσιο του καθορισμού των προτύπων ποιότητας περιβάλλοντος.

(4) Μόνον ο τετρα-, πεντα-, εξα- και επταβρωμοδιφαινυλαιθέρας (αριθμοί -CAS 40088-47-9, 32534-81-9, 36483-60-0, 68928-80-3, αντίστοιχα).

(5) Εννεύλοφαινόλη (CAS 25154-52-3, ΕΕ 246-672-0) συμπεριλαμβανομένων των ισομερών 4-εννεύλοφαινόλη (CAS 104-40-5, ΕΕ 203-199-4) και 4-εννεύλοφαινόλη (διακλαδισμένης αλυσίδας) (CAS 84852-15-3, ΕΕ 284-325-5).

(6) Οκτυλοφαινόλη (CAS 1806-26-4, ΕΕ 217-302-5) συμπεριλαμβανομένου του ισομερούς 4-(1,1',3,3'-τετραμεθυλοβουτυλο)-φαινόλη (CAS 140-66-9, ΕΕ 205-426-2).

(7) Συμπεριλαμβάνονται οι ενώσεις βενζο(α)πυρένιο (CAS 50-32-8, ΕΕ 200-028-5), βενζο(β)φλουορανθένιο (CAS 205-99-2, ΕΕ 205-911-9), βενζο(γ,η,ι)-περυλένιο (CAS 191-24-2, ΕΕ 205-883-8), βενζο(κ)φλουορανθένιο (CAS 207-08-9, ΕΕ 205-916-6), ινδενο(1,2,3-cd)πυρένιο (CAS 193-39-5, ΕΕ 205-893-2), ενώ εξαιρούνται οι ενώσεις ανθρακένιο, φλουορανθένιο και ναφθαλίνιο, που παρατίθενται χωριστά.

(8) Συμπεριλαμβανομένου του κατιόντος τριβουτυλοκασιτέρου (CAS 36643-28-4).

(9) Αναφέρεται στις εξής ενώσεις:

→ 7 πολυχλωριωμένες διβενζο-p-διοξίνες (PCDD): 2,3,7,8-TCDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9)

- 10 πολυχλωριωμένα διβενζοφουράνια (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918-21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0)
- 12 παρόμοια με τις διοξίνες πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9).
- (10) Το CAS 52315-07-8 αναφέρεται σε ισομερές μείγμα κυπερμεθρίνης, α-κυπερμεθρίνης (CAS 67375-30-8), β-κυπερμεθρίνης (CAS 65731-84-2), θ-κυπερμεθρίνης (CAS 71697-59-1) και ζ-κυπερμεθρίνης (52315-07-8).
- (11) Συμπεριλαμβάνονται το 1,3,5,7,9,11-εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (CAS 25637-99-4), το 1,2,5,6,9,10-εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (CAS 3194-55-6), το α-εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (CAS 134237-50-6), το β-εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (CAS 134237-51-7) και το γ-εξαβρωμοκυκλοωδεκάνιο (CAS 134237-52-8).».

3.5 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων σε Εφαρμογή των Διατάξεων της Οδηγίας και της Θυγατρικής Οδηγίας 2006/118/EK

Με την Υπουργική Απόφαση 1811/2011 (ΦΕΚ 3322 Β'/2011) καθορίζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β'2075), που συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 182314/1241 (ΦΕΚ 2888Β 12/9/2016), με στόχο την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, της ανωτέρω Απόφασης.

Στα συστήματα υπογείων υδάτων εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο οι ανώτερες αποδεκτές τιμές που ορίζονται στο Παράρτημα του Άρθρου 7 (Μέρη Α και Β) της Απόφασης 1811/2011 και παρατίθενται στους παρακάτω Πίνακες. Οι τιμές αυτές αναφέρονται σε επιτρεπτές συγκεντρώσεις και δεν αφορούν χημικές επιβαρύνσεις που οφείλονται σε αυξημένες φυσικές τιμές υποβάθρου λόγω γεωλογικών αιτιών.

Πίνακας 3-33. Ποιοτικά πρότυπα υπόγειων υδάτων σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (Β' 2075)

α/α	Ρύπος	Ποιοτικό πρότυπο
(1)	Νιτρικά Άλατα	50 mg/l
(2)	Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολίτες, 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 3-34. Ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Απόφασης 1811/2011, για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (Μέρος Β, ΥΑ 1811/2011)

α/α	Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
(1)	pH	6,50 – 9,50
(2)	Αγωγιμότητα	2500 μS/cm
(3)	Αρσενικό	10 μg/l
(4)	Κάδμιο	5 μg/l
(5)	Μόλυβδος	25 μg/l
(6)	Υδράργυρος	1,0 μg/l
(7)	Νικέλιο	20 μg/l
(8)	Ολικό χρώμιο	50 μg/l
(9)	Αργίλιο	200 μg/l
(10)	Αμμώνιο	0,50 mg/l
(11)	Νιτρώδη	0,50 mg/l
(12)	Χλωριούχα ιόντα	250 mg/l
(13)	Θειικά ιόντα	250 mg/l
(14)	Άθροισμα Τριχλωροαιθυλένιου και Τετραχλωροαιθυλένιου	10 μg/l

Με το συμπληρωματικό ΦΕΚ Β' 288812/9/2016 προστίθενται νέοι ρύποι (NO₂, P, PO₄) στον κατάλογο των ρυπαντών για τους οποίους θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (ΑΑΤ) και δίδεται πιο αναλυτική μεθοδολογία που αφορά τον τρόπο προσδιορισμού των ΑΑΤ όπου εντοπίζονται υψηλά υποβόσκοντα επίπεδα ουσιών ή ιόντων ή των δεικτών τους λόγω φυσικών υδρογεωλογικών φαινομένων.

Όπως προαναφέρθηκε οι τιμές των παραπάνω Πινάκων αφορούν εσωτερικά υπόγεια υδατικά συστήματα στα οποία δεν εντοπίζεται επηρεασμός από ιδιαίτερες γεωλογικές ή υδρογεωλογικές συνθήκες που θα μπορούσαν να εμπλουτίσουν τα ύδατα σε συγκεντρώσεις συγκεκριμένων ιόντων (π.χ. γειννίαση με αποθέσεις γυψούχων οριζόντων, υδραυλική επικοινωνία με τη θάλασσα, κ.λπ.).

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της ΥΑ 1811/2011 σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού ή σε επίπεδο ενός συστήματος ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων μπορεί να οριστούν:

- α) αυστηρότερες ανώτερες αποδεκτές τιμές από αυτές των παραπάνω Πινάκων, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 3, παράγραφος 3 της ΚΥΑ 39626/2208/2009 και
- β) ανώτερες αποδεκτές τιμές για πρόσθετες παραμέτρους από αυτές που καθορίζονται στο άρθρο 3, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 8 της υπ. αριθ. 39626/2208/2009 ΚΥΑ, με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας του περιβάλλοντος.

3.6 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υδατικών Συστημάτων που Σχετίζονται με Προστατευόμενες Περιοχές

Σύμφωνα με το άρθρο 4.1 (γ) του Π.Δ. 51/2007, για τις περιπτώσεις υδατικών συστημάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Παραρτήματος V του Π.Δ. 51/2007, έχει επιδιωχθεί η επίτευξη συμμόρφωσης με τα πρότυπα και τους στόχους αυτού μέχρι το τέλος του 2015, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία, σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές. Στις εν λόγω περιπτώσεις υδατικών συστημάτων, απαιτείται κατά περίπτωση η αναγνώριση των πρόσθετων ή συμπληρωματικών ειδικών ή γενικών περιβαλλοντικών στόχων, που απορρέουν από την σχετιζόμενη με προστατευόμενες περιοχές, νομοθεσία. Ως προστατευόμενες περιοχές, σύμφωνα με το Παράρτημα V του Π.Δ. 51/2007, αναγνωρίζονται:

- i. 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).
- ii. Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- iii. Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης.
- iv. Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες (Οδηγία νιτρορύπανσης), σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές (Οδηγία αστικών λυμάτων), σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- v. 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 «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει την Οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

Τα υδατικά συστήματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Στη συνέχεια για κάθε κατηγορία προστατευόμενης περιοχής παρουσιάζονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι, που εκτός των σχετιζόμενων με την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, απορρέουν ως υποχρέωση κατά την εφαρμογή των επιμέρους ειδικών Οδηγιών που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές.

Πίνακας 3-35. Επιφανειακά και Υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
1	30	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17-4-2013 (ΦΕΚ 983Β/23-4-2013)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝ. ΑΡΚΑΔΙΑΣ – ΔΥΤ. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ,	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΕΛ0330ΝΙ01
2	30	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17-4-2013 (ΦΕΚ 983Β/23-4-2013)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300030	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΕΛ0330ΝΙ01
3	30	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17-4-2013 (ΦΕΚ 983Β/23-4-2013)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300240	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓ. ΠΕΤΡΟΥ - ΒΟΥΥΤΙΑΝΩΝ	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΕΛ0330ΝΙ01
4	30	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0330L000000001Η	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ	ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ	GR2520002
5	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300040	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΓΟΛΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	ΑΡΓΟΛΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΕΛ0331ΝΙ01
6	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 19652/1906/1999 (ΦΕΚ Β' 1575)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟΥ – ΔΙΔΥΜΩΝ (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ)	ΑΡΓΟΛΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΕΛ0331ΝΙ01
7	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 147070/21-1-2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2-12-2014)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300060	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	ΕΛ0331ΝΙ02
8	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 147070/21-1-2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2-12-2014)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300090	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΤΡΟΥΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΤΡΟΥΣ	ΕΛ0331ΝΙ03
9	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17-4-2013 (ΦΕΚ 983Β/23-4-2013)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΝΩΝΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΤΡΟΥΣ	ΕΛ0331ΝΙ03

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
10	31	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17-4-2013 (ΦΕΚ 983Β/23-4-2013)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0300100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΝΩΝΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΕΛ0331ΝΙ04
11	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων και πτηνών	ΕΛ0331C0012Ν	ΝΗΣΙΔΑ_2	ΝΗΣΙΔΕΣ ΜΥΡΤΩΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ: ΒΕΛΟΠΟΥΛΑ, ΦΑΛΚΟΝΕΡΑ, ΑΝΑΝΕΣ	GR3000011
12	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων και πτηνών	ΕΛ0331C0012Ν	ΝΗΣΙΔΑ_2	ΒΡΑΧΟΝΗΣΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΒΕΛΟΠΟΥΛΑ, ΦΑΛΚΟΝΕΡΑ, ΑΝΑΝΕΣ, ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ, ΠΑΧΕΙΑ ΦΤΕΝΟ, ΜΑΚΡΑ, ΑΣΤΑΚΙΔΟΝΗΣΙΑ, ΣΥΡΝΑ - ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	GR4210011
13	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331T0005Ν	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΟΥΣΤΟΥ	GR2520003
14	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R001100006Ν	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._1	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ & ΧΑΡΑΔΡΑ ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ	GR2520005
15	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R001100007Η	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._2	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ & ΧΑΡΑΔΡΑ ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ	GR2520005
16	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R001100008Ν	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._3	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ & ΧΑΡΑΔΡΑ ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ	GR2520005
17	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331T0003Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ	GR2540002
18	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R000700001Α	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._1	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
19	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R000700002Η	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
20	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R000700003Η	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._3	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
21	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331R000700004Ν	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._4	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
22	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331Τ0004Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ)	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
23	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Προστασία πτηνών	ΕΛ0331Τ0004Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ), ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΕΥΡΩΤΑ	GR2540006
24	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Προστασία πτηνών	ΕΛ0331R000700002Η	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ), ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΕΥΡΩΤΑ	GR2540006
25	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331C0011Ν	ΑΚΤΕΣ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ- ΠΡΑΣΣΟΝΗΣΙ & ΛΑΓΟΥΒΑΡΔΟ	GR3000008
26	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331C0009Ν	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ: ΠΡΑΣΣΟΝΗΣΙ, ΔΡΑΓΟΝΕΡΑ, ΑΝΤΙΔΡΑΓΟΝΕΡΑ	GR3000010
27	31	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0331C0005Ν	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΟΡΗ ΓΙΔΟΒΟΥΝΙ, ΧΙΟΝΟΒΟΥΝΙ [...] ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΕΩΣ ΑΝΡΩΤΗΡΙΟ ΚΑΜΗΛΙ	GR2540001
28	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΑΛΜΥΡΟ ΛΙΜΝΙΟ ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	ΕΛF001
29	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΑΛΜΥΡΟ ΛΙΜΝΙΟ ΛΙΜΝΙΤΣΑ	ΕΛF003
30	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΕΛΟΣ ΟΡΜΟΥ ΒΑΡΙΑΡΝΙΑ	ΡΟR001
31	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΛΙΜΝΗ ΚΑΚΙΑΣ ΛΑΓΚΑΔΑΣ	ΚΤΗ001
32	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΕΛΟΣ ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΗΣ	ΚΤΗ002
33	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΕΚΒΟΛΗ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΚΤΗ003
34	31	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΕΚΒΟΛΗ ΣΚΑΦΙΔΙ	ΚΤΗ004
35	31	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001Ν	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΛΜΥΡΟΣ - ΤΗΜΕΝΙΟ	GRBW039233001
36	31	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001Ν	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΙΒΕΡΙ	GRBW039233002
37	31	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001Ν	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΥΛΟΙ	GRBW039233003
38	31	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001Ν	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΑΝΑΓΙΤΣΑ	GRBW039235035
39	31	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001Ν	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΛΕΠΙΤΣΑ	GRBW039235036

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
40	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΟΡΑΚΙΑ	GRBW039235039
41	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΝΤΡΑΣΙΖΑ	GRBW039235043
42	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΟΡΤΟ ΧΕΛΙ	GRBW039235045
43	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΤΟΛΟ 2	GRBW039236072
44	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΛΑΚΑ - ΓΛΥΦΟΣ - ΜΕΛΙΣΣΙΝΟΥ - ΚΑΣΤΡΑΚΙ	GRBW039236073
45	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΝΤΙΑ 1	GRBW039236074
46	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΠΑΝΙΕΡΕΣ	GRBW039236075
47	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΡΑΘΟΝΑΣ	GRBW039236076
48	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ	GRBW039236077
49	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΟΝΔΥΛΙ	GRBW039236078
50	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΡΒΑΝΙΤΙΑ	GRBW039236079
51	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΒΙΒΑΡΙ	GRBW039236080
52	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΙΡΙΑ	GRBW039236081
53	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΤΟΛΟ 1	GRBW039236082
54	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΝΤΙΑ 2	GRBW039236083
55	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΙΚΡΗ ΡΕΠΟΝΤΙΝΑ	GRBW039237020
56	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΤΣΙΓΓΑΝΟΣ	GRBW039237021
57	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΡΚΑΔΙΚΟ ΧΩΡΙΟ	GRBW039237022
58	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΕΛΙΓΟΥ - ΠΑΡΑΛΙΟ ΑΣΤΡΟΣ	GRBW039237023
59	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΞΗΡΟΠΗΓΑΔΟ	GRBW039237025
60	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΤΥΡΟΣ	GRBW039240088
61	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΛΙΒΑΔΙ	GRBW039240089
62	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΤΗΓΑΝΙΑ	GRBW039240090
63	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΝΑΡΓΥΡΙΟΣ ΣΧΟΛΗ	GRBW039212098
64	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	GRBW039212099
65	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΓΙΟΣ ΜΑΜΑΣ	GRBW039212100

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
66	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ	GRBW039212101
67	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΛΙΓΟΝΕΡΙ	GRBW039212102
68	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	GRBW039212103
69	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΖΩΓΕΡΙΑ	GRBW039212104
70	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΒΛΥΧΟΣ	GRBW039214004
71	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΑΥΛΑΚΙ	GRBW039214005
72	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΜΙΚΡΟ ΚΑΜΙΝΙ - ΚΑΜΙΝΙΑ	GRBW039214006
73	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΣΠΗΛΙΑ	GRBW039214007
74	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΜΑΝΔΡΑΚΙ	GRBW039214008
75	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΚΟΥΒΕΡΤΑ	GRBW039235034
76	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΛΕΥΚΕΣ	GRBW039235037
77	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΔΑΡΔΕΖΑ	GRBW039235038
78	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΧΙΝΙΤΣΑ	GRBW039235040
79	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΚΟΣΤΑ	GRBW039235041
80	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΠΛΕΠΙ - PORTO HYDRA	GRBW039235042
81	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΜΠΙΣΤΙ	GRBW039235044
82	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑ – ΔΟΚΟΣ - ΣΠΕΤΣΕΣ	ΠΟΡΤΟ ΧΕΛΙ - ΛΙΜΑΝΑΚΙΑ	GRBW039235047

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
83	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΘΙΟΠΑΥΣΤΟ	GRBW039240082
84	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΣΑΜΠΑΤΙΚΗ	GRBW039240083
85	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΛΕΩΝΙΔΙΟ 2	GRBW039240084
86	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΟΥΛΗΘΡΑ	GRBW039240085
87	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΓΚΡΙΖΑ ΠΑΡΑΛΙΑ	GRBW039240086
88	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΦΩΚΙΑΝΟΣ	GRBW039240087
89	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΛΕΩΝΙΔΙΟ 1	GRBW039240091
90	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑ	GRBW039251064
91	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΝΕΑΠΟΛΗ ΝΟΤΙΑ	GRBW039251065
92	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΠΟΡΙ	GRBW039251070
93	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΝΕΑΠΟΛΗ ΒΟΡΕΙΑ	GRBW039251071
94	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ	GRBW039251072
95	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	ΜΕΓΑΛΗ ΑΜΜΟΣ	GRBW039251073
96	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0006N	ΑΚΤΗ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	ΧΑΡΑΚΙΑ	GRBW039251066
97	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0006N	ΑΚΤΗ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΣ	GRBW039251067
98	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0006N	ΑΚΤΗ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	ΠΛΥΤΡΑ	GRBW039251069
99	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΑΓΙΑ ΠΕΛΑΓΙΑ	GRBW039209051
100	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΦΥΡΗ ΑΜΜΟΣ ΛΙΒΑΔΙΟΥ	GRBW039209052
101	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΠΑΛΑΙΟΠΟΛΗ	GRBW039209053
102	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΛΑΓΚΑΔΑ	GRBW039209054
103	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΑΒΛΕΜΟΝΑΣ	GRBW039209055
104	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΦΥΡΗ ΑΜΜΟΣ ΠΟΤΑΜΟΥ	GRBW039209057
105	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΔΙΑΚΟΦΤΙ	GRBW039209058
106	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΛΟΡΕΝΤΖΟ	GRBW039209060
107	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΠΛΑΤΙΑ ΑΜΜΟΣ	GRBW039209061
108	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0010N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΧΑΛΚΟΣ	GRBW039209056
109	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0331C0010N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	ΚΑΨΑΛΙ	GRBW039209059
110	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΚΥΑΝΗ ΑΚΤΗ ΕΛΟΥΣ	GRBW039250049
111	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΚΟΚΚΙΝΙΑ	GRBW039250048

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
112	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΕΛΙΑ	GRBW039251063
113	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΒΙΑΝΔΙΝΗ	GRBW039251062
114	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΤΗΓΑΝΙΑ	GRBW039251068
115	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΝΕΑ ΕΠΙΔΑΥΡΟΣ	GRBW039234033
116	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΠΟΛΕΜΑΡΧΑ	GRBW039234028
117	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΚΑΛΑΜΑΚΙ	GRBW039234031
118	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΒΑΓΙΩΝΙΑ	GRBW039234029
119	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΝΗΣΙ	GRBW039234032
120	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΓΙΑΛΑΣΙ	GRBW039234030
121	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΚΑΛΛΟΝΗ	GRBW039213105
122	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0010N	ΔΥΤΙΚΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ	ΨΗΦΤΑ	GRBW039213106
123	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΛΙΜΑΝΑΚΙ ΑΓΑΠΗΣ	GRBW039210091
124	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΝΕΩΡΙΟ	GRBW039210093
125	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΙΚΡΟ ΝΕΩΡΙΟ	GRBW039210096
126	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΟΡΟΣ	GRBW039210094
127	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΣΚΕΛΗ	GRBW039210097
128	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΛΑΣ ΠΛΑΚΑΣ	GRBW039210092
129	31	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0626C0013N	ΕΞΩ ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΛΥΚΗ	GRBW039210095
130	31	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	ΕΛ0300020	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝ. ΑΡΚΑΔΙΑΣ – ΔΥΤ. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝ. ΑΡΚΑΔΙΑΣ – ΔΥΤ. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	ΕΛ0300020Α7
131	31	Υδροβία Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	-	ΕΛ0331C0001NFI
132	31	Υδροβία Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	-	ΕΛ0331C0005NFI
133	31	Υδροβία Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑΣ – ΔΟΚΟΥ - ΣΠΕΤΣΩΝ	-	ΕΛ0331C0002NFI

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
134	31	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	ΕΛ0331Τ0002Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΘΕΡΜΗΣΙΑΣ	-	ΕΛ0331Τ0002ΝΦΙ
135	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333R000201006Η	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1,	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
136	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333R000201007Ν	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2,	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
137	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333R000201008Ν	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3,	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
138	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333R000201009Ν	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4,	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
139	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333R000300001Ν	ΠΛΑΤΥΣ Π._1,	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
140	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333C0007Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ)	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΥΡΩΤΑ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΡΟΝΤΑΜΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	GR2540003
141	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0333C0008Ν	ΑΚ. ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΝΟΤΙΑΣ ΜΑΝΗΣ	GR2540009
142	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Προστασία πτηνών	ΕΛ0333R000201006Η	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1,	ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΕΥΡΩΤΑ	GR2540006
143	33	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Προστασία πτηνών	ΕΛ0333R000201007Ν	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ ΕΚΒΟΛΩΝ ΕΥΡΩΤΑ	GR2540006
144	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΣΥΚΙΤΣΑ	GRBW039248013
145	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΚΑΜΑΡΕΣ - ΑΚΡΕΑ	GRBW039248014
146	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΣΕΛΙΝΙΤΣΑ	GRBW039248016
147	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΒΑΘΥ	GRBW039248018
148	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ	GRBW039248019
149	33	Ύδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Ύδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0007Ν	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	ΤΡΙΝΥΣΑ - ΛΕΗΜΟΝΑΣ – ΠΟΥΓΚΑ	GRBW039250050

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
150	33	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0008N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΧΑΛΙΚΙΑ - ΒΑΤΤΑ	GRBW039248009
151	33	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0008N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΛΥΠΑ	GRBW039248011
152	33	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0008N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΟΤΡΩΝΑΣ	GRBW039248012
153	33	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0008N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΣΚΟΥΤΑΡΙ	GRBW039248015
154	33	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0333C0008N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΜΑΡΑΘΟΣ	GRBW039248017
155	33	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	ΕΛ0300180	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΚΑΛΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΚΑΛΑΣ	ΕΛ0300180Α7
156	33	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	ΕΛ0300220	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΤ. ΤΑΪΓΕΤΟΥ – ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΤ. ΤΑΪΓΕΤΟΥ – ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	ΕΛ0300220Α7

3.6.1 Περιοχές που προορίζονται για την Άντληση Υδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία περί της ποιότητας του ύδατος προς πόση, Οδηγία 98/83/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (τροποποίησης των παρατημάτων II και III της Οδηγίας 98/83/ΕΚ), εντάχθηκε στο εθνικό δίκαιο μέσω της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/11-7-2001), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/ΓΠ/οικ.38295/07 (ΦΕΚ Β' 630/2007), την Π/112/1057/2016/16 (ΦΕΚ 241 Β'/2016) και την Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/17 (ΦΕΚ 3282 Β'/2017) και ισχύει ως σήμερα. Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, όπως και η προγενέστερη (80/778/ΕΟΚ), αφορά στο πόσιμο νερό, ανεξάρτητα από το αν έχει υποστεί επεξεργασία ή όχι, καθώς και στην προέλευσή του, ενώ εξαιρούνται τα φυσικά μεταλλικά ύδατα και τα φαρμακευτικά ιδιοσκευάσματα. Το νερό που χρησιμοποιείται στις βιομηχανίες τροφίμων εμπίπτει επίσης στην Οδηγία 98/83/ΕΚ. Το πόσιμο νερό περιλαμβάνεται ανεξάρτητα από το αν προέρχεται από δίκτυο διανομής, από βυτίο, φιάλες ή δοχεία, ενώ νερό που έχει υποστεί κατεργασία αποσκήρυνσης δεν αντιμετωπίζεται χωριστά.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι στην περίπτωση των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αφορούν:

- ⇒ στη διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας ύδατος, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 98/83/ΕΚ,
- ⇒ στη διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του ύδατος άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται ικανοποιώντας τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό ως προς την τήρηση των προτύπων ποιότητας ύδατος που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/17 (ΦΕΚ Β' 3282/2017) όσο και ως προς τις γενικές κατευθύνσεις του άρθρου 8 της εν λόγω ΚΥΑ για την εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου ύδατος, με στόχο τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας. Σύμφωνα με τη νομοθεσία η ποιότητα του ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης καθορίζεται από δύο ειδών παραμέτρους και συγκεκριμένα από τις μικροβιολογικές και χημικές παραμέτρους (Παράρτημα Ι, Μέρος Α και Β της Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/17), που έχουν άμεση σημασία για την προστασία της υγείας των καταναλωτών και που καθορίζουν αν το νερό είναι καθαρό και υγιεινό και τις ενδεικτικές παραμέτρους (Παράρτημα Ι, Μέρος Γ της Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/17), που ενώ μεμονωμένα δεν εμφανίζουν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, η παρουσία τους παρέχει σαφείς ενδείξεις μεταβολών στην ποιότητα του ύδατος και την ενδεχόμενη ανάγκη επανορθωτικών δράσεων προκειμένου να προστατευτεί η υγεία των καταναλωτών. Στις παραμέτρους αυτές ανήκουν επίσης και οι ραδιενεργές ουσίες (Π/112/1057/2016/16). Τα αποδεκτά όρια όλων των ανωτέρω περιγραφόμενων παραμέτρων παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 3-36. Μικροβιολογικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή (αριθμός/100 ml)
Escherichia coli	0
Εντερόκοκκοι	0

Πίνακας 3-37. Χημικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Ακρυλαμίδιο	0,1 µg/l
Αντιμόνιο	5,0 µg/l
Αρσενικό	10 µg/l
Βενζόλιο	1,0 µg/l
Βενζο-α-πυρένιο	0,01 µg/l
Βόριο	1,0 mg/l
Βρωμικά άλατα	10 µg/l
Κάδμιο	5,0 µg/l

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Χρώμιο	50 µg/l
Χαλκός	2,0 mg/l
Κυανιούχα	50 µg/l
1,2-διχλωροαιθάνιο	3,0 µg/l
Επιχλωρυδρίνη	0,1 µg/l
Φθοριούχα	1,5 mg/l
Μόλυβδος	10 µg/l
Υδράργυρος	1,0 µg/l
Νικέλιο	20 µg/l
Νιτρικά	50 mg/l
Νιτρώδη	0,5 mg/l
Παρασιτοκτόνα	0,1 µg/l
Σύνολο παρασιτοκτόνων	0,5 µg/l
Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες	0,1 µg/l
Σελήνιο	10 µg/l
Τετραχλωροαιθυλένιο / Τριχλωροαιθυλένιο	10 µg/l
Ολικά Τριαλογονομεθάνια	100 µg/l
Βινυλοχλωρίδιο	0,5 µg/l

Πίνακας 3-38. Ενδεικτικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Αργίλιο	200 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l
Χλωριούχα	250 mg/l
Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	(Αριθμός) 0/100 ml
Χρώμα	αποδεκτό και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Αγωγιμότητα	2500 µS-1 στους 20 °C
Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH)	≥ 6,5 και ≤ 9,5
Σίδηρος	200 µg/l
Μαγγάνιο	50 µg/l
Οσμή	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Οξειδωσιμότητα	5 mgO ₂ /l
Θειικά ιόντα	250 mg/l
Νάτριο	200 mg/l
Γεύση	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Αριθμός αποικιών σε 22°C και 37°C	χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Κολοβακτηριοειδή	(Αριθμός) 0/100 ml
Ολικός οργανικός άνθρακας	χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή
Υπολειμματικό χλώριο	-
Θολότητα	αποδεκτή και χωρίς ασυνήθιστη μεταβολή

Πίνακας 3-39. Ενδεικτικές παράμετροι ραδιενέργειας

Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Τρίτιο	100 becquerel/l
Ολική ενδεικτική δόση	0,1 mSv/έτος
Τρίτιο	100 becquerel/l

Πίνακας 3-40. Παράγωγες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας

Προέλευση	Παράμετρος	Ανώτερη αποδεκτή τιμή
Φυσικό	U-238	3,0 Bq/l
	U-234	2,8 Bq/l
	Ra-226	0,5 Bq/l
	Ra-228	0,2 Bq/l
	Pb-210	0,2 Bq/l
	Po-210	0,1 Bq/l
Τεχνητό	C-14	240 Bq/l
	Sr-90	4,9 Bq/l
	Pu-239/Pu-240	0,6 Bq/l
	Am-241	0,7 Bq/l
	Co-60	40 Bq/l
	Cs-134	7,2 Bq/l
	Cs-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων που αποσκοπούν στην εξασφάλιση της μη υποβάθμισης της ποιότητας του απολήψιμου ύδατος που χρησιμοποιείται για την παροχή πόσιμου ύδατος, οι οποίες περιγράφονται στο άρθρο 10 της ΚΥΑ Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/17 και στο άρθρο 7 του Π.Δ. 51/2007. Σημειώνεται πως από το 2004 και μετά η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας έχει αναπτύξει την προσέγγιση του σχεδίου ασφάλειας υδάτων που βασίζεται στις αρχές εκτίμησης και διαχείρισης του κινδύνου οι οποίες προβλέπονται στις Κατευθυντήριες γραμμές της για την ποιότητα του πόσιμου νερού. Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές, σε συνδυασμό με το πρότυπο EN 15975-2 που αφορά την ασφάλεια της τροφοδοσίας πόσιμου νερού, είναι διεθνώς αναγνωρισμένες αρχές στις οποίες βασίζεται η παραγωγή, η διανομή, η παρακολούθηση και η ανάλυση των παραμέτρων του πόσιμου νερού. Το παράρτημα II της οδηγίας 98/83/ΕΚ μέσω αρχικά της Οδηγίας 2015/1787 και στη συνέχεια μέσω της Οδηγίας 2184/2020, η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 98/83/ΕΚ ευθυγραμμίστηκε με τις τελευταίες επικαιροποιήσεις των εν λόγω αρχών. Τα Σχέδια Ασφάλειας Υδατος αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του ύδατος 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. Οι στόχοι του Σχεδίου Ασφάλειας Υδατος είναι η διασφάλιση της δημόσιας υγείας και η υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου ύδατος. Διασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά στην πηγή του, τη σωστή επεξεργασία του ύδατος ώστε να είναι κατάλληλο για πόση, τη σωστή διανομή σε δίκτυα ύδρευσης, ανεξάρτητα του μεγέθους των δικτύων αυτών.

3.6.2 Περιοχές που προορίζονται για την Προστασία Υδρόβιων Ειδών με οικονομική σημασία

Οι περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία, σχετίζονται με την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για

τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων και την Οδηγία 2006/113/ΕΚ περί της «απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή».

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

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

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων, που αναφέρονται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγία 2006/44/ΕΚ.

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

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

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων οστρακοειδών, που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Η οδηγία των υδάτων για οστρακοειδή καταργείται το 2013 και μετά την κατάργησή της, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στις περιοχές αυτές θα παρέχεται τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο προστασίας όπως με την σχετική Οδηγία 2006/113/ΕΚ. Σημειώνεται ότι τα προσδιοριζόμενα από την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010, όπως αυτή τροποποιήθηκε στη συνέχεια από την ΚΥΑ 170766/2016, σχετικά πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας (Παράρτημα Ι, μέρος Α) καθώς και για τους ειδικούς ρύπους (Παράρτημα Ι, μέρος Β) καλύπτουν απολύτως τα δεδομένα επιπέδου προστασίας που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες Οδηγίες 2006/44/ΕΚ και 2006/113/ΕΚ.

3.6.3 Υδατα Κολύμβησης και Αναψυχής

Η ποιότητα των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας», η οποία εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 46399/1352/1986.

Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ αντικαταστάθηκε σταδιακά από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Ωστόσο, από το 2010 τα ύδατα κολύμβησης ταξινομούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ και ο περιβαλλοντικός στόχος για τα ύδατα κολύμβησης από την εν λόγω Οδηγία αφορά:

- ⇒ στη διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας, συμπληρωματικά με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

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

Στους παρακάτω Πίνακες παρουσιάζονται τα όρια παραμέτρων της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα και εσωτερικά ύδατα αντίστοιχα.

Πίνακας 3-41. Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα

Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα
Εντερόκοκκοι / 100 ml	100	200	185
<i>Escherichia coli</i> / 100 ml	250	500	500
Τρόπος αξιολόγησης	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95 ^ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95 ^ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95 ^ο εκατοστημόριο

Πίνακας 3-42. Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε εσωτερικά ύδατα

Παράμετρος	Εξαιρετική ποιότητα	Καλή ποιότητα	Επαρκής ποιότητα
Εντερόκοκκοι / 100 ml	200	400	330
<i>Escherichia coli</i> / 100 ml	500	1000	900
Τρόπος αξιολόγησης	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95 ^ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 95 ^ο 95 ^ο εκατοστημόριο	Βάσει αξιολόγησης σύμφωνα με το 90 ^ο εκατοστημόριο

3.6.4 Ευπρόσβλητες Ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών αφορά στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης». Σε εφαρμογή των διατάξεων της ως άνω ΚΥΑ αναγνωρίζονται ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση ζώνες, εντός των οποίων τα ύδατα παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών αλάτων.

Οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για τη νιτρορρύπανση είναι:

- ⇒ η μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά γεωργικής προέλευσης και
- ⇒ η πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης αυτού του είδους.

Οι στόχοι επιτυγχάνονται καθορίζοντας ευπρόσβλητες ζώνες και με την εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων δράσης σε αυτές. Οι ευπρόσβλητες ζώνες αναγνωρίζονται με τα κριτήρια του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 16190/1335/1997 και ειδικότερα:

- α) κατά πόσον η περιεκτικότητα σε νιτρικά ιόντα των γλυκών επιφανειακών υδάτων, ιδιαίτερα δε εκείνων που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για τη λήψη πόσιμου ύδατος, υπερβαίνει ή θα μπορούσε να υπερβαίνει, εάν δεν ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 5, την περιεκτικότητα που καθορίζεται στην οδηγία 75/440/ΕΟΚ, ήτοι σε όρους συγκεντρώσεων νιτρικών την συγκέντρωση των 50 mg/l στο 95% των δειγμάτων.
- β) κατά πόσον τα υπόγεια ύδατα περιέχουν ή θα μπορούσαν να περιέχουν περισσότερα από 50 mg/l νιτρικών ιόντων εάν δεν ληφθούν μέτρα.
- γ) κατά πόσον φυσικές λίμνες γλυκού ύδατος, άλλοι χώροι γλυκού ύδατος, εκβολές ποταμών, παράκτια και θαλάσσια ύδατα διαπιστώνεται ότι είναι ή ότι μπορεί να γίνουν ευτροφικά στο προσεχές μέλλον εάν δεν ληφθούν μέτρα.

Το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος για ευπρόσβλητες ζώνες με την ΚΥΑ 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/1999). Ο κατάλογος των ευπρόσβλητων ζωνών συμπληρώθηκε με τα ΦΕΚ 1212/2001, ΦΕΚ 1132/2008, ΦΕΚ 1843/2010, ΦΕΚ 983/2013 ΚΑΙ ΦΕΚ 3224/2014.

3.6.5 Ευαίσθητες Περιοχές σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών, αφορά στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την «επεξεργασία των αστικών λυμάτων», η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192). Το 1999 συντάχθηκε ο πρώτος κατάλογος ευαίσθητων περιοχών με την ΚΥΑ 19661/1982/2-8-99 και την αναγνώριση 34 ευαίσθητων περιοχών. Ο κατάλογος των ευαίσθητων περιοχών συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 48392/939/2002 με την προσθήκη δυο παράκτιων περιοχών στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό κόλπο.

Ο γενικότερος στόχος της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ για αστικά απόβλητα είναι:

⇒ η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιπτώσεις της διάθεσης των αστικών λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων των τομέων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Στο πλαίσιο της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της ΚΥΑ 5673/400/1997 (Παράρτημα ΙΙ.Α) αναγνωρίζονται ευαίσθητες περιοχές, που αφορούν σε επιφανειακά υδατικά συστήματα που εμπíπτουν σε μία από τις εξής ομάδες:

- α) φυσικές λίμνες γλυκών υδάτων, εκβολές ποταμών και παράκτια ύδατα όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός ή όπου μπορεί, στο εγγύς μέλλον, να παρουσιασθεί ευτροφισμός αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα και
- β) επιφανειακά γλυκά ύδατα προοριζόμενα για την άντληση πόσιμου ύδατος τα οποία θα μπορούσαν να περιέχουν νιτρικά ιόντα σε συγκέντρωση μεγαλύτερη από εκείνη που προβλέπουν οι συναφείς διατάξεις της οδηγίας 75/440/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1975 περί της απαιτούμενης ποιότητας των υδάτων επιφανείας που προορίζονται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος στα κράτη μέλη αν δεν ληφθούν προστατευτικά μέτρα.

Η αναγνώριση ευαίσθητων περιοχών είναι απαραίτητη για τη λήψη μέτρων για την αποφυγή της περαιτέρω υποβάθμισης του υδάτινου περιβάλλοντος που προκαλείται από θρεπτικά.

Καθώς η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ δεν θέτει ειδικούς περιβαλλοντικούς στόχους για την ποιότητα των ευαίσθητων περιοχών, το επίπεδο συμμόρφωσης με τις διατάξεις της Οδηγίας ελέγχεται με βάση τον προαναφερθέντα γενικό στόχο.

Ο γενικός περιβαλλοντικός στόχος για τις ευαίσθητες περιοχές θα επιτευχθεί με τον έλεγχο των εκροών από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων δυναμικότητας μεγαλύτερη από 10.000 ι.π. που εκβάλλουν σε αναγνωρισμένους ευαίσθητους αποδέκτες, που θα πρέπει και να τηρούν τις καθοριζόμενες από την Οδηγία προδιαγραφές για την ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων του Πίνακα 2 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Πίνακας 3-43. Απαιτήσεις για απορρίψεις από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων σε ευαίσθητες περιοχές όπου παρουσιάζεται ευτροφισμός (αναλόγως των τοπικών συνθηκών εφαρμόζεται η μία ή και οι δύο παράμετροι – εφαρμόζεται η τιμή συγκέντρωσης ή το ποσοστό μείωσης)

Παράμετροι	Συγκέντρωση	Ελάχιστη εκατοστιαία μείωση ⁽¹⁾
Ολικός φώσφορος	2 mg/l (10.000 – 100.000 ι.π. .) 1 mg/l (άνω των 100.000 ι.π.)	80
Ολικό άζωτο ⁽²⁾	15 mg/l (10.000 – 100.000 ι.π. .) ⁽³⁾ 10 mg/l (άνω των 100.000 ι.π.) ⁽³⁾	70-80

(1) Μείωση ανάλογα με το φορτίο των εισρεόντων λυμάτων.

(2) Ολικό άζωτο σημαίνει το άθροισμα του ολικού αζώτου κατά Kjeldahl (οργανικό άζωτο και NH₃) του αζώτου των νιτρικών ιόντων (NO₃) και του αζώτου των νιτρωδών ιόντων (NO₂).

(3) Οι ως άνω τιμές αποτελούν ετήσιο μέσο όρο, σύμφωνα με το παράρτημα Ι σημείο Δ4γ της ΚΥΑ 5673/400/1997. Ωστόσο, οι απαιτήσεις για το άζωτο μπορούν να επαληθευθούν χρησιμοποιώντας τον ημερήσιο όταν έχει αποδειχθεί, σύμφωνα με το παράρτημα Ι σημείο Δ1, ότι επιτυγχάνεται το ίδιο επίπεδο προστασίας. Στην περίπτωση αυτή, ο ημερήσιος μέσος όρος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 mg/l ολικού αζώτου για όλα τα δείγματα, όταν η θερμοκρασία των λυμάτων στον βιοαντιδραστήρα είναι ανώτερη ή ίση των 12° C. Αντί για την προϋπόθεση της θερμοκρασίας, μπορεί να εφαρμοστεί ένας περιορισμένος χρόνος λειτουργίας, ανάλογος με τις τοπικές κλιματικές συνθήκες.

3.6.6 Προστατευόμενες Περιοχές Προγράμματος NATURA 2000 σχετιζόμενες με το Νερό

Η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998, η οποία συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ Η.Π.14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β/11-4-08), και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αειφόρου ανάπτυξης. Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι:

⇒ **να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.**

Η Οδηγία 2009/147/ΕΚ η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ και αφορά «στη διατήρηση όλων των ειδών πτηνών που ζουν εκ φύσεως σε άγρια κατάσταση στο Ευρωπαϊκό έδαφος των κρατών μελών». Η εν λόγω οδηγία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010) η οποία καλεί τα κράτη – μέλη να διατηρήσουν όχι μόνο τους πληθυσμούς άγριων πουλιών, αλλά και επαρκή έκταση και ποικιλία βιοτόπων για να επιτευχθεί η προστασία τους. Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για τον ορισμό των Ζωνών Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και ιδίως για τη διατήρηση των αποδημητικών πτηνών, που αποτελούν σημαντικά στοιχεία της φυσικής κληρονομιάς όλων των Ευρωπαϊκών κρατών. Ο στόχος της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για την προστασία των πτηνών, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι:

⇒ **να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για τη διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.**

Στην Ελλάδα το δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει συνολικά 446 περιοχές. Η αναθεώρηση του εθνικού καταλόγου πραγματοποιήθηκε με την Κ.Υ.Α. 50743/2017 «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» (ΦΕΚ Β' 4432/17). Με βάση τα έως σήμερα δεδομένα, ο εθνικός κατάλογος περιοχών του δικτύου Natura 2000 περιλαμβάνει 239 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ, 181 περιοχές χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ και 26 περιοχές με διπλό χαρακτηρισμό (ΖΕΠ και ΕΖΔ).

Βάσει του Νόμου 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92/Α/07.05.2020), οι 446 περιοχές του εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 χαρακτηρίστηκαν ως περιοχές προστασίας της βιοποικιλότητας. Σύμφωνα με τον Νόμο 4685/2020, για την προστασία και τη διατήρηση των περιοχών προστασίας της βιοποικιλότητας (καθώς και των Εθνικών Πάρκων) καταρτίζονται σχέδια διαχείρισης και εκδίδονται προεδρικά διατάγματα, κατόπιν της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης. Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν: αα. τους στόχους διατήρησης και την πιθανή ιεράρχηση προτεραιοτήτων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής, ββ. διαχειριστικές δράσεις, παρεμβάσεις και μέτρα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί ή να διατηρηθεί η ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου. Οι σχετικές δράσεις και τα σχετικά μέτρα δύναται να εξειδικεύονται για επιμέρους στοιχεία του προστατευτέου αντικειμένου ανάλογα με τις οικολογικές τους απαιτήσεις, τον βαθμό διατήρησής τους και τις πιέσεις ή απειλές που αντιμετωπίζουν, γγ. την εξειδίκευση των όρων και περιορισμών άσκησης δραστηριοτήτων και εκτέλεσης έργων που είναι απαραίτητα για την ικανοποιητική διατήρηση του προστατευτέου αντικειμένου καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, τις ειδικότερες μελέτες που πρέπει να εκπονηθούν για την εξειδίκευση ή/και οριστικοποίηση του περιεχομένου προτεινόμενων διαχειριστικών δράσεων και μέτρων και δδ. τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για την υλοποίηση έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία, διαχείριση και αποκατάσταση των αντικειμένων που προστατεύονται κατά περίπτωση, καθώς και τα κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησης του προστατευτέου αντικειμένου και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου Διαχείρισης. Στα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνονται σχέδια δράσης, στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις, έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους.

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

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

3.7 Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών συστημάτων

Η έννοια των ιδιαίτερως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων (ΙΤΥΣ) εισήχθη στο πλαίσιο της ΟΠΥ σε αναγνώριση του γεγονότος ότι πολλά υδατικά συστήματα στην Ευρώπη έχουν υποστεί σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η χρήση ή ρύθμιση των υδάτων. Το άρθρο 4.3, παρ. α περιλαμβάνει ένα κατάλογο δραστηριοτήτων που είναι πολύ πιθανό να οδηγούν στον χαρακτηρισμό ενός υδατικού συστήματος ως ιδιαίτερως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Η ναυσιπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων, ή η αναψυχή.
- Δραστηριότητες για τους σκοπούς των οποίων αποθηκεύεται ύδωρ, όπως η υδροδότηση, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ή η άρδευση.
- Η ρύθμιση του ύδατος, η προστασία από πλημμύρες, η αποξήρανση εδαφών.
- Άλλες εξίσου σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Αυτές οι καθορισμένες χρήσεις υδάτων (δραστηριότητες) απαιτούν σημαντικές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στα υδατικά συστήματα, τέτοιας κλίμακας που η αποκατάσταση της «καλής οικολογικής κατάστασης» (GES) δεν μπορεί να επιτευχθεί ακόμη και μακροπρόθεσμα χωρίς να αναιρείται η συνέχιση της καθορισμένης χρήσης. Η έννοια των ιδιαίτερως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων δημιουργήθηκε για να επιτρέψει τη συνέχιση αυτών των καθορισμένων χρήσεων οι οποίες παρέχουν πολύτιμα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη, αλλά ταυτόχρονα καθιστά δυνατή την εφαρμογή μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας του ύδατος.

Επιπλέον, σύμφωνα με την ΟΠΥ [Άρθρο 4.3, παρ. β], ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων μπορεί να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερως τροποποιημένο ή τεχνητό όταν οι χρήσιμοι στόχοι που εξυπηρετούνται από τα τροποποιημένα ή τεχνητά χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος δεν μπορούν, λόγω τεχνικής αδυναμίας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν με άλλα μέσα τα οποία θα μπορούσαν να είναι καλύτερη περιβαλλοντική λύση. Μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμού είναι ο τελικός προσδιορισμός των ιδιαίτερως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων και των τεχνητών υδατικών συστημάτων. Σύμφωνα με τους Kamra και Hansen (2004) ο προσδιορισμός των υδατικών συστημάτων είναι μία επαναλαμβανόμενη δυναμική διαδικασία, κάτι που σημαίνει πως ο τελικός προσδιορισμός ενός υδατικού συστήματος μπορεί να αλλάξει κατά τη διαδικασία προσδιορισμού.

Ο περιβαλλοντικός στόχος των ιδιαίτερως τροποποιημένων και των τεχνητών υδατικών συστημάτων διαφέρει από αυτόν για τα φυσικά υδατικά συστήματα. Για τα υδατικά αυτά συστήματα ο περιβαλλοντικός στόχος είναι η επίτευξη του ορισθέντος καλού οικολογικού δυναμικού (GEP), ενώ οι τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς είναι το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (MEP). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό είναι η κατάσταση των βιολογικών συνθηκών ενός ιδιαίτερως τροποποιημένου υδατικού συστήματος που προσομοιάζει περισσότερο σε αυτήν ενός παρόμοιου φυσικού επιφανειακού υδατικού συστήματος λαμβανομένων υπόψη των χαρακτηριστικών που έχουν μεταβληθεί. Το καλό οικολογικό δυναμικό (GEP) αντιπροσωπεύει τις αποδεκτές μικρές αποκλίσεις των τιμών των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων, σε σχέση με τις τιμές που απαντούν στο μέγιστο οικολογικό δυναμικό.

Το καλό οικολογικό δυναμικό (GEP) είναι ένας λιγότερο αυστηρός περιβαλλοντικός στόχος σε σχέση με την καλή οικολογική κατάσταση (GES) καθώς αναφέρεται στις οικολογικές επιπτώσεις που προκύπτουν από εκείνες τις φυσικές αλλοιώσεις που (i) είναι αναγκαίες για μία καθορισμένη χρήση ή (ii) πρέπει να διατηρηθούν ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να τεθούν κατάλληλοι στόχοι για τη διαχείριση άλλων πιέσεων, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών πιέσεων, οι οποίες δεν σχετίζονται με την καθορισμένη χρήση, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι οι αρνητικές οικολογικές επιπτώσεις από τη φυσική αλλοίωση μπορούν να μετριαστούν χωρίς να υπονομεύονται τα οφέλη που εξυπηρετούν.

Στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, ορισμένα υδατικά συστήματα που η υδρομορφολογική τους αλλοίωση δεν αφορά σε μεταβολή μορφολογικών χαρακτηριστικών, αλλά σε κύρια ρύθμιση παροχής, και κατά κύριο **τμήματα ποταμών κατάντη φραγμάτων**, απώλεσαν το χαρακτηρισμό τους ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα που τους είχε δοθεί από τον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο, διότι βρέθηκαν σε «καλή» οικολογική κατάσταση, γεγονός ασύμβατο με τον υπόψη χαρακτηρισμό.

Για τα συγκεκριμένα ποτάμια υδατικά συστήματα προτείνεται, στο αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων, η διενέργεια ειδικού διερευνητικού προγράμματος παρακολούθησης, στο οποίο θα παρακολουθούνται όλα τα προβλεπόμενα από την Οδηγία βιολογικά ποιοτικά στοιχεία για ποτάμια ΥΣ σε σταθμούς που θα βρίσκονται σε διαφορετικές αποστάσεις από το φράγμα (ενδεικτικά 1000 μ., 2.500 μ., 5.000 μ. και 10.000 μ.). Μετά την εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του εκτιμάται ότι θα μπορεί να προσδιορισθεί με ασφάλεια κατά πόσο τόσο το συγκεκριμένο σύστημα όσο και γενικότερα τα συστήματα κατάντη φραγμάτων συγκεντρώνουν τις προϋποθέσεις για να χαρακτηρισθούν ή μη ΙΤΥΣ. Επίσης η εφαρμογή του αναμένεται να συμβάλλει στη διεύρυνση της υφιστάμενης γνώσης σχετικά με την «κρίσιμη» απόσταση από το φράγμα για την «επαναφορά των φυσικών συνθηκών», δηλαδή την αναίρεση της σημαντικής επιρροής της υδρομορφολογικής τροποποίησης.

Συνοψίζοντας, η ειδική διερεύνηση ομάδων ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων με στοχευμένο πρόγραμμα παρακολούθησης εκτιμάται ότι εξυπηρετεί τόσο το στόχο συλλογής δεδομένων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στη συζήτηση περί οικολογικής κατάστασης / οικολογικού δυναμικού (όταν και αν αυτή επανέλθει), όσο και στο στόχο ορθού χαρακτηρισμού ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων. Η πρόταση αυτή θα συγκεκριμενοποιηθεί και αναλυθεί στο πρόγραμμα μέτρων.

3.8 Εξειδίκευση Περιβαλλοντικών Στόχων

Οι γενικοί περιβαλλοντικοί στόχοι που αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους και περιγράφουν και αποδίδουν το νόημα της εφαρμογής της *Οδηγίας*, εξειδικεύονται ανά επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα στους Πίνακες που ακολουθούν.

Στους Πίνακες αναφέρεται η υφιστάμενη κατάσταση κάθε ΥΣ βάσει της αξιολόγησης που έχει διεξαχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου. Υπενθυμίζεται ότι η υφιστάμενη κατάσταση είναι η αξιολόγηση της οικολογικής και της χημικής κατάστασής του. Ακολουθώς αναφέρεται ο περιβαλλοντικός στόχος που τίθεται για το κάθε ΥΣ βάσει της υφιστάμενης αυτής κατάστασης. Οι γενικές αρχές που ακολουθούνται κατά τον καθορισμό των επιμέρους Περιβαλλοντικών Στόχων είναι οι ακόλουθες:

1. Για τα ΥΣ των οποίων η υφιστάμενη κατάσταση αξιολογήθηκε ως **καλή ή υψηλή** (δηλ. ότι επιτυγχάνουν στην παρούσα φάση τους στόχους της *Οδηγίας*), ο σχετικός περιβαλλοντικός στόχος είναι πάντα η **μη υποβάθμιση** δηλαδή η διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασής τους και στο μέλλον.
2. Για τα ΥΣ των οποίων η υφιστάμενη κατάσταση αξιολογήθηκε ως γενικά **κατώτερη της καλής** (δηλ. ότι **δεν** επιτυγχάνουν στην παρούσα φάση τους στόχους της *Οδηγίας*), τίθεται σχετικός περιβαλλοντικός στόχος αναβάθμισης της κατάστασης, ο οποίος αναμένεται ότι θα επιτευχθεί μετά την εφαρμογή των μέτρων που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων του ΣΔΛΑΠ.
3. Για τα ΥΣ για τα οποία εκτιμήθηκε ότι δεν θα επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση στο πέρας του τρέχοντος διαχειριστικού κύκλου (2027) οι Πίνακες παραπέμπουν στην εφαρμοζόμενη σχετικά παράγραφο του Άρθρου 4 που αναφέρονται στις «εξαιρέσεις» (παράγραφοι άρθρου 4, από 4.4 έως 4.7). Στην περίπτωση αυτή, περισσότερες πληροφορίες δίδονται στο κεφάλαιο 4 του παρόντος που αφορά στις «εξαιρέσεις».

Πίνακας 3-44. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000201019H	ΙΝΑΧΟΣ Π._1	3,2	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
2	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000202020H	ΞΕΡΙΑΣ Π._1	2,2	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
3	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	7,6	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης
4	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000202022N	ΞΕΡΙΑΣ Π._3	15,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
5	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000203023H	ΙΝΑΧΟΣ Π._2	6,9	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
6	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000204024H	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._1	4,4	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
7	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2	8,2	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
8	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000204026N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._3	4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
9	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000205027H	ΙΝΑΧΟΣ Π._3	2,9	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
10	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000205028N	ΙΝΑΧΟΣ Π._4	3,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
11	ΕΛ0331	ΕΛ0331R000205029N	ΙΝΑΧΟΣ Π._5	22,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
12	EL0331	EL0331R000205030N	ΙΝΑΧΟΣ Π._6	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
13	EL0331	EL0331R000700001A	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._1	3,9	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
14	EL0331	EL0331R000700002H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	5	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
15	EL0331	EL0331R000700003H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._3	1,9	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
16	EL0331	EL0331R000700004N	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._4	25,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
17	EL0331	EL0331R000700005N	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._5	9,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
18	EL0331	EL0331R001100006N	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._1	3,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
19	EL0331	EL0331R001100007H	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._2	1,2	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
20	EL0331	EL0331R001100008N	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._3	8,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
21	EL0331	EL0331R001500009N	ΒΡΑΣΙΑΤΗΣ Ρ._1	8,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
22	EL0331	EL0331R001500010N	ΒΡΑΣΙΑΤΗΣ Ρ._2	9,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
23	EL0331	EL0331R001900011N	ΤΑΝΟΣ Π._1	3,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
24	EL0331	EL0331R001900012N	ΤΑΝΟΣ Π._2	6,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
25	ΕΛ0331	ΕΛ0331R001900013N	ΤΑΝΟΣ Π._3	9,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
26	ΕΛ0331	ΕΛ0331R001900014N	ΤΑΝΟΣ Π._4	12,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
27	ΕΛ0331	ΕΛ0331R001900015N	ΤΑΝΟΣ Π._5	11,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
28	ΕΛ0331	ΕΛ0331R002300016N	ΞΟΡΒΡΙΟ Ρ._1	20	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
29	ΕΛ0331	ΕΛ0331R002300017N	ΞΟΡΒΡΙΟ Ρ._2	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
30	ΕΛ0331	ΕΛ0331R002300018N	ΞΟΡΒΡΙΟ Ρ._3	4,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
31	ΕΛ0331	ΕΛ0331R003300031N	ΡΑΔΟΣ Π.	25,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
32	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201006H	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1	5,9	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη ΚΟΔ και καλής χημικής κατάστασης
33	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	6,3	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
34	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3	7,5	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
35	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	10	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
36	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5	2,9	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
37	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	2,6	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
38	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202014N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._2	11,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
39	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202015N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._3	4,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
40	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202016N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._4	3,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
41	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202112N	ΓΕΡΑΚΑΡΗ Ρ._1	15,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
42	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202113N	ΓΕΡΑΚΑΡΗ Ρ._2	2,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
43	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6	2,5	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
44	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	8,2	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
45	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000204019N	ΚΑΚΑΡΗ Ρ._1	8,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
46	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000204020N	ΚΑΚΑΡΗ Ρ._2	2,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
47	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8	1,5	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
48	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000206022N	ΚΑΛΥΒΕΣ Ρ._1	5,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
49	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000206023N	ΚΑΛΥΒΕΣ Ρ._2	3,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
50	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000206024N	ΚΑΛΥΒΕΣ Ρ._3	3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
51	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9	5,8	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
52	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1	9,3	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
53	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000208027N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._2	4,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
54	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000208028N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._3	3,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
55	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	4,6	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
56	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210030N	ΟΙΝΟΥΣ Π._1	5,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
57	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210034N	ΟΙΝΟΥΣ Π._2	13,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
58	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210038N	ΟΙΝΟΥΣ Π._3	6,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
59	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210039N	ΟΙΝΟΥΣ Π._4	18	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
60	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210131N	ΣΟΦΡΩΝΗ Ρ._1	5,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
61	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210132N	ΣΟΦΡΩΝΗ Ρ._2	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
62	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210133N	ΣΟΦΡΩΝΗ Ρ._3	9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
63	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210235N	ΑΡΑΧΩΒΙΤΙΚΟ Ρ._1	6,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
64	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210236N	ΑΡΑΧΩΒΙΤΙΚΟ Ρ._2	2,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
65	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000210237N	ΑΡΑΧΩΒΙΤΙΚΟ Ρ._3	4,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
66	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11	8,6	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
67	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12	6,1	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
68	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000212042N	ΚΑΡΔΑΡΗ Ρ.	7,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
69	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	14,9	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
70	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000214044N	ΚΟΛΙΝΙΑΤΙΚΟ Ρ._1	6,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
71	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000214045N	ΚΟΛΙΝΙΑΤΙΚΟ Ρ._2	1,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
72	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000215046N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._14	0,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
73	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000216047N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ._1	18,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
74	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000216048N	ΛΑΓΚΑΔΑ Ρ._2	3,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
75	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000217049N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._15	7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
76	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300001N	ΠΛΑΤΥΣ Π._1	2,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
77	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300002N	ΠΛΑΤΥΣ Π._2	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
78	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π._3	2,5	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
79	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300004N	ΠΛΑΤΥΣ Π._4	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
80	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300005N	ΠΛΑΤΥΣ Π._5	14,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-45. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Λιμναίων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (Κm ²)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	ΕΛ0330	ΕΛ0330L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ	1,2	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-46. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (Κm ²)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0001N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΔΡΕΠΑΝΟΥ - ΑΣΙΝΗΣ	0,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
2	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΘΕΡΜΗΣΙΑΣ	0,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
3	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	0,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
4	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0004N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ)	2,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
5	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	1,6	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-47. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Παράκτιων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (Κμ ²)	Οικολογική Κατάσταση /Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	295,65	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
2	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0002N	ΔΙΑΥΛΟΣ ΥΔΡΑΣ – ΔΟΚΟΥ - ΣΠΕΤΣΩΝ	343,45	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
3	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0003N	ΑΚΤΕΣ ΥΔΡΑΣ	70,77	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
4	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0004N	ΝΗΣΙΔΑ_1	17,16	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
5	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0005N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	430,98	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
6	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0006N	ΑΚΤΕΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	133,91	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
7	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0009N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	136,85	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
8	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0010N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΚΥΘΗΡΩΝ	161,91	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
9	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0011N	ΑΚΤΕΣ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	109,09	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
10	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0012N	ΝΗΣΙΔΑ_2	28,95	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
11	ΕΛ0331	ΕΛ0331C0013N	ΝΗΣΙΔΑ_3	13,16	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
12	ΕΛ0333	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	115,33	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
13	ΕΛ0333	ΕΛ0333C0008N	ΑΚ. ΤΑΙΝΑΡΟ – ΛΑΚΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	123,64	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-48. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	EL0330	EL0300010	Σύστημα Κανδήλας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Τοπική	Μη υποβάθμιση
2	EL0330	EL0300030	Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης	Καλή	Ναι	Κακή	Υπερβάσεις NO ₃ . Τοπικά αυξημένες τιμές SO ₄	Τοπική	Μη υποβάθμιση ποσοτικής κατάστασης, ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
3	EL0331	EL0300020	Σύστημα Αν. Αρκαδίας-Δυτ. Αργολίδας	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Τοπική	Μη υποβάθμιση
4	EL0331	EL0300040	Σύστημα Αργολικού Πεδίου	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ και Cl. Τοπικά αυξημένες τιμές SO ₄	Τοπική	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
5	EL0331	EL0300050	Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων	Καλή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ . Τοπικά αυξημένες τιμές Cl και SO ₄	Τοπική	Μη υποβάθμιση ποσοτικής κατάστασης, ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
6	EL0331	EL0300060	Σύστημα Τροιζηνίας	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ . Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Όχι	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
7	EL0331	EL0300070	Σύστημα Ερμιόνης	Καλή	-	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές Cl και SO ₄	Όχι	Μη υποβάθμιση ποσοτικής κατάστασης, ποιοτική

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων	Περιβαλλοντικός Στόχος
									(χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
8	EL0331	EL0300080	Σύστημα Πορτοχελίου	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ και Cl	Τοπική	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
9	EL0331	EL0300090	Σύστημα Άστρους	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές Cl. Τοπικά αυξημένες τιμές NO ₃ και SO ₄	Τοπική	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
10	EL0331	EL0300100	Σύστημα Πάρνωνα	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO ₃ , Cl και SO ₄	Τοπική	Μη υποβάθμιση
11	EL0331	EL0300110	Σύστημα Ζάρακα – Μονεμβασιάς	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Τοπική	Μη υποβάθμιση
12	EL0331	EL0300120	Σύστημα Νοτιοανατολικής Λακωνίας	Καλή	-	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Όχι	Μη υποβάθμιση
13	EL0331	EL0300130	Σύστημα Νεάπολης	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ και Cl	Όχι	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
14	EL0331	EL0300140	Σύστημα Κυθήρων	Καλή	Ναι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
15	EL0331	EL0300150	Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης	Κακή	Όχι	Κακή	Υπερβάσεις στις τιμές NO ₃ . Τοπικά	Τοπική	Ποσοτική και ποιοτική (χημική) κατάσταση εξαίρεση από στόχους

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων	Περιβαλλοντικός Στόχος
							αυξημένες τιμές Cl και SO ₄		Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4
16	EL0331	EL0300280	Σύστημα Αντικυθήρων	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
17	EL0331	EL0300290	Σύστημα Ελαφονήσου	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
18	EL0331	EL0300300	Σύστημα Σπετσών	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
19	EL0331	EL0300310	Σύστημα Υδρας	Καλή	-	Καλή	-	Όχι	Μη υποβάθμιση
20	EL0331	EL0300320	Σύστημα Πόρου	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
21	EL0331	EL0300330	Σύστημα Μεθάνων	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
22	EL0331	EL0300340	Σύστημα Νεογενών Μαλαντρενίου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
23	EL0333	EL0300160	Σύστημα Γερακίου - Γκοριτσάς	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
24	EL0333	EL0300170	Σύστημα Έλους – Βασιλοποτάμου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO ₃ και Cl	Όχι	Μη υποβάθμιση
25	EL0333	EL0300180	Σύστημα Σκάλας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
26	EL0333	EL0300190	Σύστημα Κροκεών - Γυθείου	Καλή	-	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Όχι	Μη υποβάθμιση
27	EL0333	EL0300200	Σύστημα π.Βαρδούνια (π.Πλατύ)	Καλή	Ναι	Καλή	Όχι	Τοπική	Μη υποβάθμιση
28	EL0333	EL0300210	Σύστημα Σκουταρίου	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Τοπική	Μη υποβάθμιση

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων	Περιβαλλοντικός Στόχος
29	EL0333	EL0300220	Σύστημα Ανατ. Ταΰγέτου - Αγ. Μαρίας	Καλή	-	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές SO ₄	Όχι	Μη υποβάθμιση
30	EL0333	EL0300230	Σύστημα Ευρώτα	Καλή	Όχι	Καλή	Τοπικά αυξημένες τιμές NO ₃	Τοπική	Μη υποβάθμιση
31	EL0333	EL0300240	Σύστημα Αγ.Πέτρου - Βουτιάνων	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
32	EL0333	EL0300250	Σύστημα Ζορού - Σελλασίας	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
33	EL0333	EL0300260	Σύστημα Πελλάνας - Σκορτσινού	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
34	EL0333	EL0300270	Σύστημα Κολλίνες - Βλαχοκερασιάς	Καλή	-	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση

4 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

4.1 Εισαγωγή – Γενικά Θέματα

Κατά την εφαρμογή του διαγράμματος ροής για τον καθορισμό εξαιρέσεων που παρουσιάστηκε στην παράγραφο 2.2 συναντώνται ορισμένα ζητήματα τα οποία με οριζόντιο τρόπο διατρέχουν και τα τέσσερα σχετικά άρθρα της ΟΠΥ. Τα σημαντικότερα από αυτά, τα οποία επηρεάζουν και την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

4.1.1 Τεχνική Εφικτότητα

Κατ' αρχήν, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνο ζητήματα τεχνικής φύσεως κατά την εφαρμογή του κριτηρίου της τεχνικής εφικτότητας – όπως αναφέρεται στο **Άρθρο 4.4⁶** – και όχι ζητήματα κόστους. Αν και ζητήματα κόστους (βελτιώσεις δυσανάλογα δαπανηρές) μπορεί να συσχετισθούν με την παράταση της προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης, αυτά δεν αποτελούν κριτήριο προκειμένου να αποφασιστεί αν η ολοκλήρωση των βελτιώσεων πριν από τη λήξη της προθεσμίας θα ήταν τεχνικά ανέφικτη.

Το τεχνικώς ανέφικτο της επίτευξης ενός στόχου είναι επαρκώς αιτιολογημένο όταν:

- Δεν υπάρχει διαθέσιμη καμία τεχνική λύση.
- Ο χρόνος που απαιτείται για αντιμετώπιση δεν διατίθεται.
- Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για το αίτιο του προβλήματος, κατά συνέπεια δεν μπορεί να αναγνωριστεί οποιαδήποτε τεχνική λύση.

Στην πράξη, είναι σχεδόν πάντα δυνατή η εξεύρεση τεχνικών λύσεων, ωστόσο αυτό αντανακλά στο κόστος. Επομένως, η τεχνική εφικτότητα θα πρέπει να εξετάζεται παράλληλα με μια **ανάλυση κόστους - οφέλους**. Όταν τα οφέλη που προκύπτουν από τη βελτίωση είναι σημαντικά, τότε θα πρέπει να καταβάλλεται μεγαλύτερη προσπάθεια για την εξεύρεση μιας τεχνικά εφικτής λύσης σε σχέση με την περίπτωση που τα οφέλη από τη βελτίωση αναμένεται να είναι χαμηλά. Το **Άρθρο 4.5** επιτρέπει τη θέσπιση λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων όταν η επίτευξη των στόχων αυτών είναι «**ανέφικτη**». Ο όρος αυτός περιλαμβάνει την **τεχνική ανεφικτότητα** αλλά και τις περιπτώσεις που η **αντιμετώπιση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος είναι πέρα από την αρμοδιότητα και τη δικαιοδοσία ενός κράτους (π.χ. διασυνοριακά ύδατα)**. Η αιτιολογία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για το **Άρθρο 4.4**.

4.1.2 Δυσανάλογο Κόστος

Οι όροι δυσανάλογο ή υπέρμετρο κόστος⁷, (disproportionate cost) και δυσανάλογα δαπανηρή⁸ (disproportionately expensive) βελτίωση/επίτευξη απαντώνται στα Άρθρα 4.4, και 4.5 της Οδηγίας.

Η **δυσαναλογία του κόστους (disproportionality)**, όπως αναφέρεται στα Άρθρα 4.4 και 4.5 της Οδηγίας, είναι **πολιτική απόφαση** που λαμβάνεται βάσει οικονομικών πληροφοριών ενώ προκειμένου να ληφθεί σχετική απόφαση περί εξαίρεσης θα πρέπει να έχει προηγηθεί μια ανάλυση του κόστους και του οφέλους των μέτρων. Σημαντικές αρχές στις οποίες έχει καταλήξει η επιτροπή WATECO, η οποία ασχολήθηκε με τα οικονομικά ζητήματα της Οδηγίας είναι:

- Το υψηλό κόστος δεν είναι δυσανάλογο όταν απλώς υπερβαίνει τα πιθανά οφέλη.
- Η εκτίμηση του κόστους και του οφέλους θα πρέπει να περιλαμβάνει ποιοτικά και ποσοτικά κόστη και οφέλη.
- Το περιθώριο κατά το οποίο τα κόστη υπερβαίνουν τα οφέλη θα πρέπει να παρέχεται με υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης

⁶ Άρθρο 4.4.α.ι: η κλίμακα των απαιτούμενων βελτιώσεων δεν είναι, **για τεχνικούς λόγους**, δυνατόν να επιτευχθεί παρά μόνο σε χρονικά στάδια που υπερβαίνουν το χρονοδιάγραμμα

⁷ Άρθρο 4.5.α ΠΔ 51/2007

⁸ Άρθρα 4.4.α.2 και 4.5 ΠΔ 51/2007

- Κατά τη λήψη αποφάσεων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα πληρωμής όσων επηρεάζονται από τα μέτρα που προτείνονται (πιθανή ανάγκη για πρόσθετη πληροφορία, πέραν από την ανάλυση κόστους - οφέλους).

Πέραν των ανωτέρω, το Καθοδηγητικό Έγγραφο Νο 20 επισημαίνει:

- Με βάση τη λογική της Οδηγίας καθίσταται σαφές ότι η εκτίμηση του δυσανάλογου κόστους έχει νόημα μόνο μετά τον εντοπισμό του συνδυασμού των πλέον οικονομικά αποδοτικών λύσεων. Για όλες τις περιπτώσεις στις οποίες εφαρμόζονται εξαιρέσεις, όλα τα μέτρα, που μπορούν να ληφθούν χωρίς να οδηγούν σε δυσανάλογο κόστος, λαμβάνονται ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή κατάσταση (ακόμα και αν με αυτά δεν επιτυγχάνεται πλήρως ο περιβαλλοντικός στόχος).
- Στην περίπτωση που εξετάζονται εξαιρέσεις, οι συνέπειες της μη ανάληψης δράσης (δηλαδή τα διαφυγόντα οφέλη) θα πρέπει να σταθμίζονται έναντι του συγκεκριμένου κόστους των μέτρων.
- Το κόστος των μέτρων που απαιτούνται στο πλαίσιο προϋφιστάμενης του 2000 κοινοτικής νομοθεσίας, δεν πρέπει να εξετάζεται κατά τη λήψη αποφάσεων ως προς το δυσανάλογο κόστος

Η **οικονομική προσιτότητα** (ή η ικανότητα πληρωμής για ορισμένα μέτρα) μπορεί να αποτελέσει αιτία για **χρονική παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4) ως το 2027** εάν υπάρξει μια σαφής αιτιολόγηση για τα ακόλουθα:

- Μη διαθεσιμότητα εναλλακτικών μηχανισμών χρηματοδότησης
- Συνέπειες της μη ανάληψης δράσης
- Δράσεις που θα αναληφθούν στο μέλλον για την επίλυση των ζητημάτων οικονομικής προσιτότητας

Στην περίπτωση που το επιχείρημα της οικονομικής προσιτότητας χρησιμοποιηθεί προκειμένου να μετατεθεί χρονικά η προθεσμία επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, θα πρέπει να εξεταστεί πλήρως η δυνατότητα χρήσης σχετικών εναλλακτικών μηχανισμών χρηματοδότησης. Οι εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης περιλαμβάνουν:

- την κατανομή των δαπανών μεταξύ ρυπαινότων και χρηστών,
- τη χρήση του κρατικού προϋπολογισμού (σε διάφορα επίπεδα⁹),
- ιδιωτικές επενδύσεις,
- Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- διεθνή κεφάλαια, κ.λπ.

Αυτοί οι σχετικοί εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης θα πρέπει να εξετάζονται σε κατάλληλη κλίμακα.

Το Καθοδηγητικό Έγγραφο δεν παρέχει κατευθύνσεις σχετικά με το ρόλο της «οικονομικής προσιτότητας» στην υιοθέτηση λιγότερο αυστηρών στόχων.

Για ορισμένους **Υπευθύνους Υδάτων**, η **οικονομική προσιτότητα** θα μπορούσε να διατελέσει ρόλο στην υιοθέτηση λιγότερο αυστηρών στόχων, καθώς ο όρος «disproportionately expensive» χρησιμοποιείται και στα δύο σχετικά Άρθρα (4.4 και 4.5). Επίσης, ανέφεραν ότι στην πράξη, το επιχείρημα της **οικονομικής προσιτότητας** μπορεί να χρησιμοποιηθεί λιγότερο συχνά στο Άρθρο 4.5 σε σχέση με το Άρθρο 4.4. Κάποιοι άλλοι υποστήριξαν ότι η οικονομική προσιτότητα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιχείρημα για τον καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων καθώς το νόημα «disproportionate expenses» είναι διαφορετικό στο Άρθρο 4.5 σε σχέση με το Άρθρο 4.4, καθώς στο Άρθρο 4.5 αφορά τον καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων μόνιμα (που υπόκειται σε αναθεώρηση κάθε 6 έτη). Οι τελευταίοι θεωρούν ότι η εφαρμογή της διάταξης αυτής, απαιτεί να ορίζεται σαφώς ότι το κόστος υπερβαίνει τα οφέλη από την επίτευξη των στόχων.

⁹ Στο Καθοδηγητικό Έγγραφο για την υποβολή της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ (WFD Reporting Guidance 2016) τα επίπεδα αυτά περιλαμβάνουν: το εθνικό, το περιφερειακό και το τοπικό

Το Καθοδηγητικό Έγγραφο δεν παρέχει κατευθύνσεις σχετικά με την επίκληση περιορισμών στον δημόσιο προϋπολογισμό ως λόγο παράτασης προθεσμίας.

Οι περισσότεροι **Υπεύθυνοι Υδάτων** έχουν επισημάνει ότι περιορισμοί στον κρατικό προϋπολογισμό μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως λόγος για την παράταση της προθεσμίας, καθώς υπάρχουν περιορισμοί στο ύψος των χρηματικών πόρων που μπορούν να διατεθούν για τη διαχείριση των υδάτων. Η Επιτροπή ανέφερε ότι κατά την άποψή της, η υιοθέτηση της Οδηγίας από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο συνεπάγεται υποχρεώσεις για τα κράτη μέλη να καταστήσουν διαθέσιμα τα απαραίτητα μέσα για την υλοποίησή της.

Οι περισσότεροι **Υπεύθυνοι Υδάτων** συμφώνησαν ότι μια αναλογική επιλογή των διαφόρων αναλύσεων (ανάλυση κόστους – οφέλους, εκτίμηση οφέλους, εκτίμηση των συνεπειών της μη ανάληψης δράσης, κατανομή του κόστους, κοινωνικές και των τομεακές επιπτώσεις, οικονομική προσιτότητα, ανάλυση κόστους – αποτελεσματικότητας, κλπ.) είναι χρήσιμες πηγές πληροφόρησης για τη λήψη αποφάσεων.

Οι Υπεύθυνοι Υδάτων συμφώνησαν ότι **ορισμός προτεραιότητων** για την κατάταξη των μέτρων που θεωρούνται τεχνικά εφικτά μπορεί να είναι το **πρώτο βήμα στην αξιολόγηση του δυσανάλογου κόστους**, αλλά η αιτιολόγηση της παράτασης της προθεσμίας μετά από αυτή την ιεραρχική προσέγγιση θα πρέπει να σέβεται τις σχετικές διατάξεις της Οδηγίας. Τα αποτελέσματα της ιεράρχησης πρέπει να αναπτυχθούν ή να μεταφερθούν σε επίπεδο υδατικού συστήματος κατά περίπτωση.

Σχετικά με τον ορισμό προτεραιότητων μεταξύ των μέτρων, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμοστούν σαν πρώτο βήμα προκειμένου να γίνει η εκτίμηση του κόστους, αυτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους όπως:

- Τη συνέργεια με άλλες οδηγίες π.χ. Οδηγία για τους οικοτόπους, Οδηγία για τις πλημμύρες.
- Την ανάλυση κόστους- αποτελεσματικότητας/ ανάλυση οφέλους του μέτρου.
- Τις επιπτώσεις της μη ανάληψης δράσης.
- Τη βεβαιότητα / αβεβαιότητα (“no regret measures”¹⁰).
- Τα πιθανά βραχυπρόθεσμα μέτρα.
- Το επείγον του προβλήματος (σοβαρές συνέπειες / υψηλό κόστος σε περίπτωση μη ανάληψης δράσης, π.χ. προστασία αποθεμάτων πόσιμου νερού).
- Τη διαθεσιμότητα μηχανισμού χρηματοδότησης.
- Την αποδοχή του κοινού.

4.1.3 Άλλα Μέσα

Η εξέταση εναλλακτικών μέσων αναφέρεται στα άρθρα 4.5 και 4.7 της Οδηγίας και σχετίζονται με την έννοια της καλύτερης περιβαλλοντικά εναλλακτικής επιλογής. Τέτοιες επιλογές κατά την έννοια του άρθρου 4.5 θα πρέπει να έχουν εξεταστεί στην περίπτωση που τα κόστη από την κεντρική επιλογή θεωρηθούν δυσανάλογα και θα πρέπει οι επιλογές αυτές να εξυπηρετούν εξίσου τις περιβαλλοντικές και τις κοινωνικοοικονομικές ανάγκες της ανθρώπινης δραστηριότητας. Επίσης, τέτοιες επιλογές κατά την έννοια του άρθρου 4.7 θα πρέπει να έχουν εξεταστεί ώστε να προκύπτει ότι για ένα έργο που επιφέρει δυσμενείς μεταβολές στην κατάσταση ενός υδατικού συστήματος δεν υπάρχουν καλύτερες εναλλακτικές (δηλ. τεχνικά εφικτές και χωρίς δυσανάλογα κόστη, με μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα από το έργο).

4.1.4 Σύνοψη Στόχων στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03)

Με βάση τις περιγραφόμενες κατηγορίες εξαιρέσεων, οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες ενότητες, στους παρακάτω Πίνακες συνοψίζονται οι στόχοι για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03).

¹⁰ Μέτρα με χαμηλό κίνδυνο και κόστος και υψηλής απόδοσης

Ο Πίνακας 4-1 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 99 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ έως το 2027 αλλά και μετά από αυτό. Συγκεκριμένα :

- Για 69 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης** και για 4 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) και της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 1 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης**
- Για 18 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη καλής οικολογικής και η μη υποβάθμιση της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 1 ΤΥΣ και για 6 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ)**, εφόσον ληφθούν τα μέτρα μετριασμού του Παραρτήματος ΙΙΙ11 έως το 2027, (κατ' εφαρμογή του Βασικού Μέτρου Μ03Β0907).
- Για 1 ΤΥΣ και 5 ΙΤΥΣ για ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 1 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης**

Από τα παραπάνω ΕΥΣ συνολικά 9 υπάγονται στο άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας και 10 στο άρθρο 4.5 για λιγότερο αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους και ορίζονται οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες θα τεθούν Ανεξάρτητοι Στόχοι.

Όσον αφορά στα νέα έργα/δραστηριότητες που αναμένεται να επηρεάσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των ΕΥΣ του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03), σημειώνεται πως στη ΛΑΠ Ευρώτα (ΕΛ0333) έχουν εγκριθεί από το 2015 οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου «Μελέτη φράγματος Κελεφίνας» (ΑΠ: οικ. 151920/15.09.2015, ΑΔΑ: 6ΜΩ0465ΦΘΗ-ΛΜΜ) και ισχύ 10 χρόνια από την έκδοσή τους. Το έργο «Κατασκευή Φράγματος Κελεφίνας Ν. Λακωνίας» προϋπολογισμού 25.403.225,81 € (πλέον Φ.Π.Α. 24%), έχει ολοκληρωθεί από τις 14.09.2023 η φάση δημοπράτησης από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Δ/ση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών, Τμήμα Μελετών, Κατασκευών Έργων Αγροτικής Υποδομής (Ε1), ΑΔΑ: ΡΓΩΣ4653ΠΓ-227) και έως τη σύνταξη του παρόντος βρισκόταν σε φάση αξιολόγησης των προσφορών.

Χαρακτηριστικά έργου: Το έργο αφορά στην κατασκευή φράγματος στο ρέμα Οινούς ή Κελεφίνα, ύψους 51 m από την κοίτη, έκτασης ταμειυτήρα περίπου 1,2 Km² και χωρητικότητας 15 hm³. Βάσει της «Μελέτης φράγματος Κελεφίνας Ν. Λακωνίας – Μελέτη Διαχείρισης Υδατικών πόρων» και της Προμελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ΥΠΑΑΤ Διεύθυνση Τεχνικών Μελετών και Κατασκευών, 2009 πρόκειται να αρδευθούν αγροτικές εκτάσεις 32.000 στρ. στις Δημοτικές Ενότητες Οινούντος και Σπαρτιατών, από τις οποίες σήμερα αρδεύονται μόνο 17.000 στρ. περίπου. Με την κατασκευή του ταμειυτήρα θα κατακλυστεί πηγή από την οποία υδροδοτούνται σήμερα οι Κοινότητες Σελλασίας, Βρεσθένων και Βρονταμά. Ενδεχομένως η υδροδότηση να γίνει με την παρεμβολή ταχυδιύλιστηρίου. Η διάρκεια των έργων έχει οριστεί σε 38 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Υδατικά συστήματα που επηρεάζονται: τα ΥΣ που επηρεάζονται από την κατασκευή του φράγματος είναι υδατικό σύστημα στον ποταμό Οινούντα (ΟΙΝΟΥΣ Π._2 (ΕΛ0333R000210034N)), ενώ έμμεσα επηρεάζονται και τα κατάντη επιφανειακά υδατικά συστήματα του Ευρώτα. Με την κατασκευή του φράγματος, το ποτάμιο υδατικό σύστημα, μήκους περίπου 13,6 Km, θα διαχωριστεί σε δύο υδατικά συστήματα, ένα ανάντη του ταμειυτήρα και ένα κατάντη, το οποίο θα επηρεάζεται άμεσα από τη λειτουργία του φράγματος. Επίσης θα δημιουργηθεί και ένα νέο λιμναίο υδατικό σύστημα όπου θα κατασκευαστεί ο ταμειυτήρας. Όσον αφορά στα κατάντη συστήματα, πρόκειται να μειωθούν οι αντλήσεις, αφού ποσότητες από τον ταμειυτήρα θα αντικαταστήσουν μέρος των απολήψεων για άρδευση που πραγματοποιούνται σήμερα από τα κατάντη ΥΣ.

Εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι: Για τα κατάντη του ταμειυτήρα, υπόγεια ΥΣ, η υλοποίηση του έργου θα έχει θετική επίδραση στην ποσοτική τους κατάσταση αφού θα μειωθεί η ένταση των αντλήσεων από αυτά.

¹¹ Βλ. Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της γαλάυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

Συνεπώς δεν υπάρχει ανάγκη να τεθούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για τα συγκεκριμένα υπόγεια υδατικά συστήματα. Το κατάντη επιφανειακό ΥΣ του φράγματος, με την κατασκευή του ταμιευτήρα, θα βρεθεί υπό καθεστώς ρύθμισης της ροής και θα πρέπει να χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ. Συνεπώς θα μεταβληθεί ο περιβαλλοντικός στόχος του ΥΣ σε καλό οικολογικό δυναμικό. Ομοίως, το νέο λιμναίο ΥΣ του ταμιευτήρα θα χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ και θα πρέπει να τεθεί ως νέος περιβαλλοντικός στόχος η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Απαραίτητη είναι η εφαρμογή των μέτρων για το μετριασμό των επιπτώσεων από την κατασκευή των έργων, όπως προκύπτουν από τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και την ως άνω ΑΕΠΟ. Σημειώνεται επίσης πως για την αξιολόγηση του οικολογικού δυναμικού των ταμιευτήρων (ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα), δεν ακολουθείται η προσέγγιση μέτρων μετριασμού (μέθοδος της Πράγας), καθώς στα πλαίσια της παρούσας αναθεώρησης έχει αναπτυχθεί η μέθοδος αξιολόγησης New Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (NMASRP) που βασίζεται στο βιολογικό ποιοτικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού.

Κοινωνικοοικονομικό όφελος: Οι αναπτυξιακές δυνατότητες γεωργίας, εξοικονόμηση υδατικών πόρων, η βελτιστοποίηση αρδευτικής απόδοσης, οι ευνοϊκές συνθήκες για τη συγκράτηση του πληθυσμού στην περιοχή με την αύξηση του αγροτικού εισοδήματος.

Πίνακας 4-1. Στόχοι οικολογικής και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) έως/και μετά το 2027

Στόχος	Πλήθος επιφανειακών ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής οικολογικής κατάστασης/ ΚΟΔ	73
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	97
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/ΚΟΔ	26
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	2
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	9
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	10
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7 ¹²	0

Ο Πίνακας 4-2 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 34 ΥΥΣ του ΥΔ:

- Για 28 ΥΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της καλής ποσοτικής κατάστασης**
- Για 25 ΥΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 9 ΥΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης** όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες μετά το 2027
- Για 6 ΥΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη της καλής ποσοτικής κατάστασης** όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες μετά το 2027

Από τα παραπάνω ΥΥΣ συνολικά 9 υπάγονται στο άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας.

¹² Αναφέρεται ότι, στα πλαίσια περιβαλλοντικής αδειοδότησης έχει εκδοθεί απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για το έργο: «Μελέτη φράγματος Κελεφίνας» (ΑΠ: οικ. 151920/15.09.2015, ΑΔΑ: 6ΜΩ0465ΦΘΗ-ΛΜΜ)

Πίνακας 4-2. Στόχοι ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) έως/και μετά το 2027

Στόχος	Πλήθος υπογείων ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	28
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	25
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	6
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	9
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	9
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0

4.2 Εφαρμογή Εναλλακτικών Στόχων (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)

Η σχέση μεταξύ των Άρθρων 4.4 και 4.5 δεν είναι ιεραρχική, με την έννοια ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει να αποδείξουν ότι το ένα Άρθρο έχει αποκλειστεί πριν να εξεταστεί το άλλο. Τα κράτη μέλη είναι ελεύθερα να εφαρμόζουν οποιαδήποτε εξαίρεση, εφόσον για τη σχετική εξαίρεση έχουν γίνει οι σχετικοί έλεγχοι και πληρούνται οι προϋποθέσεις. Ωστόσο, η εφαρμογή λιγότερο αυστηρών στόχων απαιτεί περισσότερες πληροφορίες και σε βάθος αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με την παράταση της προθεσμίας. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υπάρξει μια σταδιακή διαδικασία σκέψης στην εξέταση της πλέον κατάλληλης κατηγορίας εξαίρεσης (βλ. Κεφάλαιο 2, Σχήμα 2-1). Σε κάθε περίπτωση, η εξέταση για πιθανή εφαρμογή των εξαίρεσεων των Άρθρων 4.4 ή 4.5 γίνεται με ενιαία μεθοδολογία για τις δύο περιπτώσεις εξαίρεσεων.

4.2.1 Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της ΟΠΥ)

Η καλή κατάσταση (ποσοτική, χημική ή οικολογική, ανάλογα με το είδος του υδατικού συστήματος) δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί εντός του χρόνου του ΣΔΛΑΠ (6 έτη), οπότε απαιτείται παράταση του στόχου κατά ακέραια πολλαπλάσια των 6 ετών (6, 12 κ.λπ.). Η Οδηγία αναφέρεται ρητά σε 6 ή 12 έτη, όμως το ΚΚ11¹³ δεν αποκλείει και την περαιτέρω παράταση, εάν αυτό θα συμβάλει στην αποφυγή επόμενων εξαιρέσεων. Ο λόγος που γίνεται αποδεκτός ως επαρκής αιτιολογία εξαίρεσης με βάση την ΟΠΥ είναι ένας (ή περισσότεροι φυσικά) από τους παρακάτω:

- τεχνικοί,
- δυσανάλογο κόστους σε σχέση με το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα και
- ύπαρξη φυσικών αιτιών που ενδεχομένως θα καθυστερήσουν το αποτέλεσμα.

Ο λόγος που γίνεται αποδεκτός ως επαρκής αιτιολογία εξαίρεσης με βάση την Οδηγία – Πλαίσιο πρέπει να εμπίπτει στα οριζόμενα παραπάνω (i έως iii) για τα φυσικά υδατικά συστήματα.

Οι λόγοι που σχετίζονται με την τεχνική εφικτότητα περιγράφηκαν στην παράγραφο 4.1.1. Επίσης, στην παράγραφο 4.1.2, αναφέρθηκε ότι ο μόνος λόγος που δύναται να χρησιμοποιηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο όσον αφορά το δυσανάλογο κόστος των βελτιώσεων είναι η οικονομική προσιτότητα. Τέλος, η ύπαρξη φυσικών αιτιών για την υπαγωγή ενός ΥΣ σε παράταση προθεσμίας αφορά:

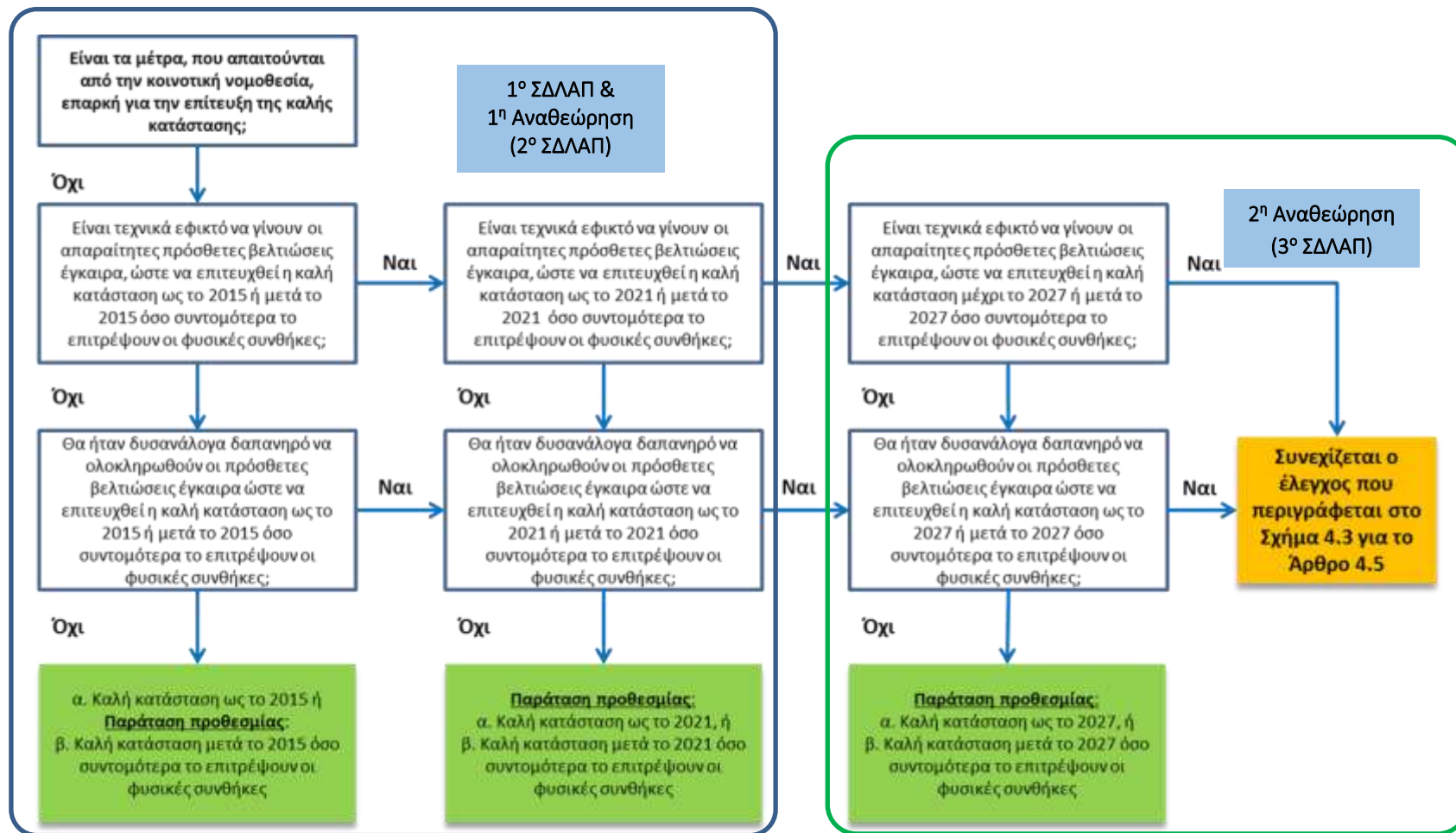
- το χρόνο αποκατάστασης της ποιότητας του νερού, των υδρομορφολογικών συνθηκών ή/και της οικολογικής αποκατάστασης (χλωρίδα και πανίδα) για τα επιφανειακά ΥΣ, μόνο όταν υπάρχει σχετική βεβαιότητα ότι τα αναγκαία μέτρα βελτίωσης θα τεθούν σε εφαρμογή πριν το 2027 αλλά θα καθυστερήσουν να αποδώσουν

¹³ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την κατάσταση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

- το χρόνο αποκατάστασης της στάθμης των υπογείων ΥΣ που σχετίζεται με φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες

Η εσωτερική λογική που διέπει τις προβλέψεις του άρθρου 4.4 απεικονίζεται στο διάγραμμα ροής του παρακάτω σχήματος (Σχήμα 4-1). Έμφαση πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι κριτήρια όπως η μη εφικτότητα λόγω έλλειψης πληροφορίας ή λόγω τεχνικών περιορισμών για γρήγορη επίτευξη του περιβαλλοντικού στόχου μπορούν να χρησιμοποιήθηκαν ευκολότερα στον πρώτο κύκλο ο οποίος τελείωσε το 2015. Αντίθετα, θα πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά πριν χρησιμοποιηθούν στον παρόντα και σε μεταγενέστερο κύκλο, καθώς είναι πιθανό ότι έλλειψη πληροφορίας θα έχει εκλείψει (λόγω της παρακολούθησης).

Αναλυτικότερα η εσωτερική λογική του Άρθρου 4.4 περιγράφεται στο Παραδοτέο 2.1: «Μεθοδολογία / προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» Μέρος Α: Άρθρα 4.4-4.6 και συγκεκριμένα στην παράγραφο 4.9.2.



Σχήμα 4-1. Λογικό διάγραμμα για την εφαρμογή του Άρθρου 4.4. Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση»

4.2.2 Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της ΟΠΥ)

Υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις, και εάν δεν είναι δυνατή η υπαγωγή σε παράταση προθεσμίας, εξετάζονται οι προβλέψεις του άρθρου 4.5 για λιγότερο αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους και ορίζονται οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες θα τεθούν Ανεξάρτητοι Στόχοι. Οι προϋποθέσεις θα πρέπει να συντρέχουν ταυτοχρόνως και οι τρεις:

- i. δεν υπάρχουν άλλοι τρόποι επίτευξης κοινωνικοοικονομικών στόχων,
- ii. δεν υπάρχει περαιτέρω υποβάθμιση του υδατικού συστήματος,
- iii. έχει επιτευχθεί η υψηλότερη δυνατή οικολογική κατάσταση.

Στην περίπτωση αυτή ορίζονται στόχοι με βάση τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα.

Η εσωτερική λογική του άρθρου 4.5 αποτελεί συνέχεια της λογικής του άρθρου 4.4 και παρουσιάζεται στο διάγραμμα ροής του ακόλουθου σχήματος (Σχήμα 4-2) για έναν κύκλο ΣΔΛΑΠ. Σε αυτή την περίπτωση αναφορές στο 2015 αφορούν στην προθεσμία που αφορά η αναθεώρηση (π.χ. 2021, 2027 κλπ.).

Αναλυτικότερα η εσωτερική λογική του Άρθρου 4.4 περιγράφεται στο Παραδοτέο 2.1: «Μεθοδολογία / προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» Μέρος Α: Άρθρα 4.4-4.6 και συγκεκριμένα στην παράγραφο 4.9.3.

Τα Κράτη – Μέλη πριν προσδιορίσουν λιγότερο αυστηρούς στόχους πρέπει να αποφασίσουν κατά πόσον οι περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές ανάγκες – που εξυπηρετούνται από οποιαδήποτε δραστηριότητα εμποδίζει την επίτευξη της καλής κατάστασης – μπορούν να ικανοποιηθούν με άλλα μέσα που αποτελούν σημαντικά καλύτερη περιβαλλοντικά επιλογή, χωρίς να συνεπάγονται δυσανάλογο οικονομικό κόστος.

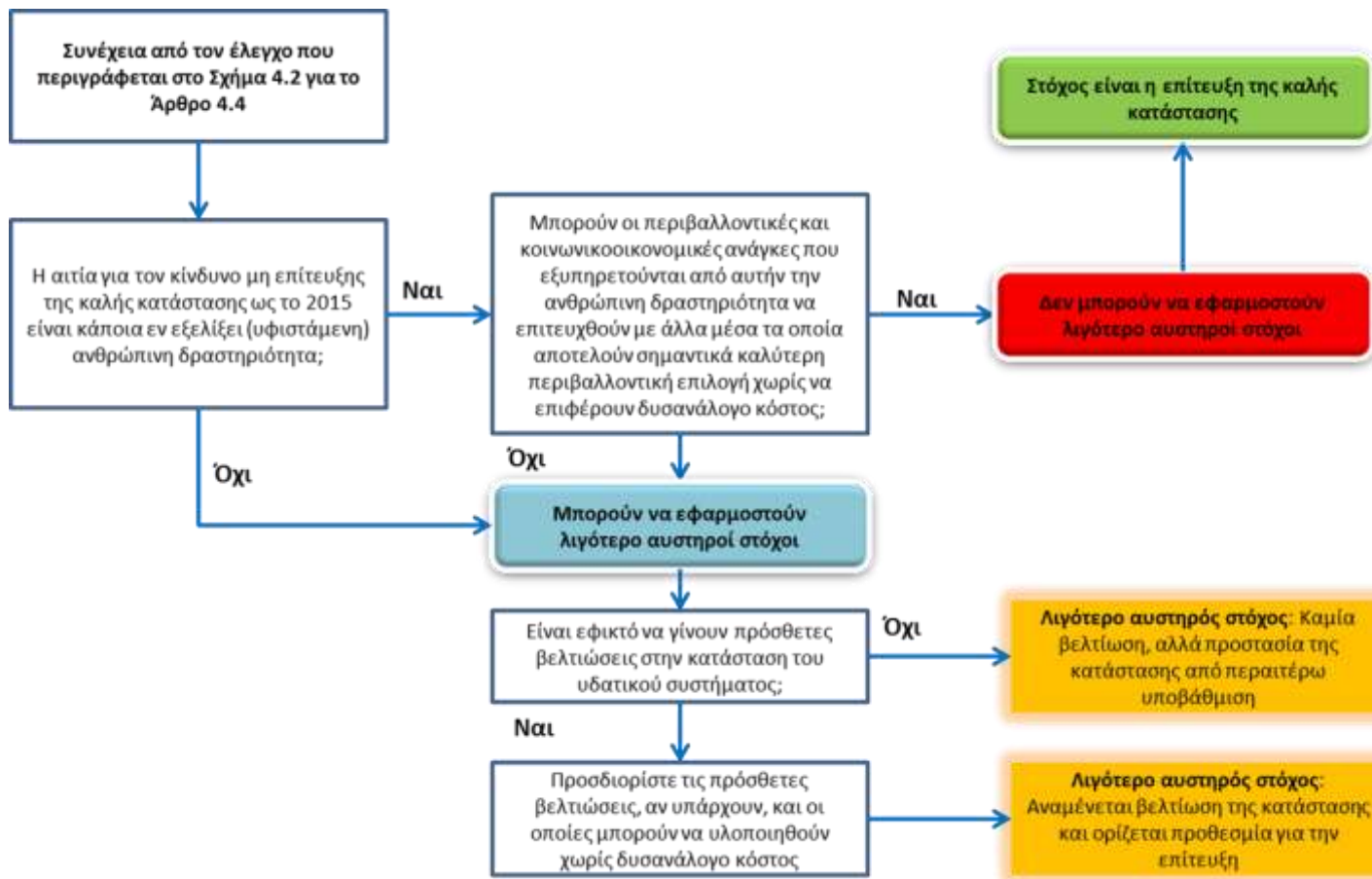
Εάν η εξαίρεση αποτύχει στη δοκιμή των άλλων μέσων (δηλαδή αν όντως υπάρχουν άλλα μέσα), τότε δεν είναι δυνατόν να ζητηθεί και ο στόχος για το εν λόγω υδατικό σύστημα θα συνεχίσει να είναι η καλή κατάσταση και το Κράτος – Μέλος είναι ελεύθερο να διαλέξει πώς τελικά η καλή κατάσταση θα επιτευχθεί. Το Κράτος – Μέλος δεν υποχρεούται να εφαρμόσει αυτά τα άλλα μέσα σαν τμήμα του προγράμματος μέτρων για να παράσχει τα σχετικά οφέλη.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι εάν απαιτείται εξαίρεση από την καλή κατάσταση για έναν (ή περισσότερους) από μία ομάδα δεικτών ποιότητας, τότε το Κράτος – Μέλος δεν δικαιολογείται:

- α) να επιτρέψει την υποβάθμιση και των υπολοίπων δεικτών στο επίπεδο της κατάστασης του δείκτη που είναι η αιτία της εξαίρεσης και
- β) να αγνοήσει τη βελτίωση άλλων δεικτών που έχουν σχετική δυνατότητα.

Επιπλέον, σε κάποιες περιπτώσεις που είναι αδύνατη η βελτίωση της κατάστασης (για λόγους τεχνικούς ή δυσανάλογου οικονομικού κόστους) το Κράτος – Μέλος θα πρέπει να εξασφαλίσει, υπό καθεστώς λιγότερο αυστηρών στόχων, τη μη υποβάθμιση της κατάστασης ενός υδατικού συστήματος. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι η εξυπηρέτηση των λιγότερων αυστηρών στόχων μπορεί να επιβάλει μέτρα το ίδιο (αν όχι και περισσότερο αυστηρά) από την περίπτωση της εξυπηρέτησης του στόχου της καλής κατάστασης.

Τέλος, διευκρινίζεται ότι η αναφορά του άρθρου 4.5 σε φυσικές συνθήκες έρχεται να καλύψει περιπτώσεις όπου η φυσική ανάταξη (την οποία καλούνται πολλές φορές να υπηρετήσουν συγκεκριμένα μέτρα, όπως βελτίωση υπόγειων υδροφορέων) μπορεί να απαιτήσει περισσότερο χρόνο από τον διοικητικά προσδιορισμένο στο πλαίσιο των κύκλων των ΣΔΛΑΠ.



Σχήμα 4-2. Λογικό διάγραμμα για την εφαρμογή του Άρθρου 4.5. Για τα ΤΥΣ & ΙΤΥΣ οι αναφορές σε «καλή κατάσταση» θα πρέπει να θεωρούνται ότι σημαίνουν «καλό οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση»

4.2.3 Μεθοδολογία (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)

Οι στόχοι που είχαν τεθεί για τα υδατικά συστήματα στα ΣΔΛΑΠ επανεξετάζονται στο σύνολό τους με βάση τα αποτελέσματα παρακολούθησης. Ο στόχος της καλής κατάστασης θα πρέπει να επιβεβαιώνεται από τα δεδομένα του προγράμματος παρακολούθησης. Μπορεί να υπάρξουν συστήματα για τα οποία ο στόχος της καλής κατάστασης δεν επιβεβαιώνεται πλέον από τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης ή τα δεδομένα καταδεικνύουν ότι η εξαίρεση δεν είναι πια απαραίτητη στην παρούσα ή στην επόμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5) πρέπει να επανεξετάζονται σε κάθε αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Γενικά οι εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 προτιμώνται έναντι των εξαιρέσεων του Άρθρου 4.5, αλλά για ορισμένα υδατικά συστήματα μπορεί η εφαρμογή εξαιρέσεων στο πλαίσιο του Άρθρου 4.5 να είναι αναπόφευκτη. Σημειώνεται ότι οι παρατάσεις προθεσμίας για τεχνικούς λόγους ή λόγω δυσανάλογου κόστους περιορίζονται σε δύο (2) το πολύ περαιτέρω ενημερώσεις του ΣΔΛΑΠ (παρούσα και επόμενη). Θα τίθενται λιγότερο αυστηροί στόχοι όταν καθίσταται σαφές ότι είναι τεχνικά ανέφικτο ή δυσανάλογα δαπανηρό να επιτευχθούν οι στόχοι μέχρι το 2027.

Μπορεί πλέον η επιδίωξη του αρχικού στόχου να είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή, και να πρέπει να εφαρμοστεί παράταση προθεσμίας έως το 2027 ή ένας λιγότερο αυστηρός στόχος, ανάλογα με την περίπτωση. Η Οδηγία επιτρέπει να εφαρμοστεί ένας λιγότερο αυστηρός στόχος σε επόμενο κύκλο σχεδιασμού, όταν εφαρμόστηκε σε παλαιότερο κύκλο σχεδιασμού η παράταση προθεσμίας.

Οι πιθανές γενικές κατηγορίες εξαιρέσεων που εμπίπτουν στο **Άρθρο 4.4** και αφορούν στην κατάσταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στην κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων και στις προστατευόμενες περιοχές είναι:

- Τεχνική εφικτότητα
- Δυσανάλογο κόστος
- Φυσικές Συνθήκες

Οι πιθανές γενικές κατηγορίες εξαιρέσεων που εμπίπτουν στο **Άρθρο 4.5** και αφορούν στην κατάσταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στην κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων και στις προστατευόμενες περιοχές είναι:

- Τεχνική εφικτότητα
- Δυσανάλογο κόστος

Οι πιθανές γενικές κατηγορίες εξαιρέσεων για τη **χημική κατάσταση των υπογείων** σύμφωνα με το Άρθρο 6.3 της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ είναι:

- άμεσες απορρίψεις
- ατυχήματα ή εξαιρετικές περιστάσεις
- τεχνητός εμπλουτισμός ή αύξηση
- παρεμβάσεις στα επιφανειακά ύδατα
- απευθείας εισαγωγής ρύπων, όταν αυτή δεν είναι τεχνικά εφικτό να αποφευχθεί δηλαδή χωρίς να ληφθούν μέτρα που θέτουν σε κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία
- απευθείας εισαγωγής ρύπων, όταν αυτή δεν είναι τεχνικά εφικτό να αποφευχθεί δηλαδή χωρίς να δυσανάλογα δαπανηρά μέτρα
- μικρές απορρίψεις

Για κάθε κατηγορία εξαίρεσης, που εμπίπτει στις πρόνοιες των Άρθρων 4.4 και 4.5, θα πρέπει να δηλώνεται στο ΣΔΛΑΠ το αίτιο της πίεσης που προκαλεί την ανάγκη για εξαίρεση.

Αφετηρία για την επανεξέταση των στόχων καθώς και την εφαρμογή νέων εναλλακτικών στόχων στην 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ είναι το **Σχήμα 4-1** και το **Σχήμα 4-2**.

Στις περιπτώσεις υδατικών συστημάτων, για τα οποία λόγω της **φυσικής τους κατάστασης** είναι **ανέφικτο ή δυσανάλογα δαπανηρό** να επιτευχθεί καλή κατάσταση, μπορεί να εφαρμοστεί το Άρθρο 4.5, να ορισθούν δηλαδή λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχοι.

Αναλυτικότερα η μεθοδολογία για τα Άρθρα 4.4 και 4.5 περιγράφεται στο Παραδοτέο 2.1: «Μεθοδολογία / προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» Μέρος Α: Άρθρα 4.4-4.6

4.2.4 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

4.2.4.1 Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μία σειρά από επιφανειακά υδατικά συστήματα τα οποία δεν πέτυχαν τους στόχους της Οδηγίας για καλή οικολογική ή/και χημική κατάσταση έως το 2021. Μάλιστα, ορισμένα από αυτά είχαν εξαιρεθεί με παράταση προθεσμίας από την 1^η Αναθεώρηση. Το πλήθος των επιφανειακών ΥΣ που η οικολογική τους ή/και η χημική τους κατάσταση είναι κατώτερη της καλής παρουσιάζεται στον Πίνακα 4-3. Πίνακα 4-4 αναφέρεται ειδικά η κατάσταση τους (οικολογική και χημική) αν η ταξινόμηση έγινε μέσω ομαδοποίησης ή κρίσης ειδικού και αν πρόκειται για διασυνοριακό ΥΣ ή όχι. Από αυτά, 14 ΦΥΣ βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση και 1 ΤΥΣ /4 ΙΤΥΣ σε μέτριο οικολογικό δυναμικό, 3 ΦΥΣ σε ελλιπή κατάσταση και 1 ΙΤΥΣ σε ελλιπές οικολογικό δυναμικό, 2 ΦΥΣ σε κακή οικολογική κατάσταση και 1 ΙΤΥΣ σε κακό οικολογικό δυναμικό, ενώ η χημική κατάσταση σε 2 από αυτά είναι κατώτερη της καλής (εκ των οποίων 1 είναι ΙΤΥΣ). Συνολικά το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου αποτελείται από 99 ΕΥΣ.

Πίνακας 4-3. Αριθμός ΕΥΣ σε κατάσταση (οικολογική ή χημική) κατώτερη της καλής στο ΥΔ ΕΛ03

Οικολογική Κατάσταση / Οικολογικό Δυναμικό	Πλήθος ΕΥΣ	Χημική Κατάσταση	Πλήθος ΕΥΣ
Μέτρια/Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	14/5	Κατώτερη της Καλής	2
Ελλιπής/Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	3/1		
Κακή/Κακό Οικολογικό Δυναμικό	2/1		

Πίνακας 4-4. Επιφανειακά Υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03) των οποίων η οικολογική κατάσταση/δυναμικό ή/και η χημική κατάσταση είναι κατώτερη της καλής

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΕΥΣ	ΦΥΣ/ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ	Κατηγορία	Ταξινόμηση Οικολογικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Ταξινόμηση Χημικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Διασυννοριακό ΥΣ (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση
1	EL0331	EL0331R000201019H	ΙΝΑΧΟΣ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M5	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
2	EL0331	EL0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M5	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής
3	EL0331	EL0331R000203023H	ΙΝΑΧΟΣ Π._2	R	ΙΤΥΣ	R-M5	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
4	EL0331	EL0331R000204024H	ΔΕΡΒΕΝΙ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M5	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
5	EL0331	EL0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M5	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
6	EL0331	EL0331R000700001A	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Π._1	R	ΤΥΣ	R-M4	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
7	EL0331	EL0331R000700002H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Π._2	R	ΙΤΥΣ	R-M1	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
8	EL0333	EL0333R000201006H	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M3	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Κατώτερη της Καλής
9	EL0333	EL0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M5	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
10	EL0333	EL0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3	R	ΦΥΣ	R-M5	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΕΥΣ	ΦΥΣ/ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ	Κατηγορία	Ταξινόμηση Οικολογικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Ταξινόμηση Χημικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Διασυνοριακό ΥΣ (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση
11	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	R	ΦΥΣ	R-M3	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
12	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5	R	ΦΥΣ	R-M3	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
13	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
14	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6	R	ΦΥΣ	R-M3	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
15	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	R	ΦΥΣ	R-M3	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
16	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8	R	ΦΥΣ	R-M3	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
17	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9	R	ΦΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
18	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M1	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
19	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
20	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11	R	ΦΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
21	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12	R	ΦΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
22	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	R	ΦΥΣ	R-M5	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
23	ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π._3	R	ΦΥΣ	R-M2	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
24	ΕΛ0330	ΕΛ0330L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ	L	ΙΤΥΣ	L-M8	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
25	ΕΛ0331	ΕΛ0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	T	ΦΥΣ	TW1	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
26	ΕΛ0333	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	C	ΦΥΣ	IIIΕ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή

Για κάθε ένα ΕΥΣ του Πίνακα 4-4 εντοπίζονται η πίεση ή οι πιέσεις οι οποίες πιθανώς ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής οικολογικής ή/και χημικής κατάστασης. Οι πιέσεις αυτές θεωρητικά συνδέονται με ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία τα οποία βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Τα ποιοτικά στοιχεία μπορεί να βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής για περισσότερες της μίας πίεσης ή και για μη γνωστές πιέσεις. Έτσι, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα για το ποτάμιο ΥΣ Ρασίνα Ρ._1 με ένα ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής, δεν υπάρχει ένδειξη ότι το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια συγκεκριμένη πίεση, εφόσον όλες οι πιέσεις έτσι όπως έχουν προσδιορισθεί στο Παραδοτέο Π 4-1 για το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου, έχουν προκύψει χαμηλής έντασης.

Πίνακας 4-5. Πιέσεις ανά Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
ΕΛ0331R000201019H	ΙΝΑΧΟΣ Π._1	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Διάτομα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	Υπερβάσεις: Μόλυβδος, Σελήνιο και οι ενώσεις του	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.2.6 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άλλο
ΕΛ0331R000203023H	ΙΝΑΧΟΣ Π._2	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0331R000204024H	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Υπερβάσεις: Χρώμιο VI	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED
ΕΛ0331R000700001A	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED
ΕΛ0331R000700002H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2		1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα, 1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων, 1.9 - Σημειακή – Άλλο , 2.2 - Διάχυτη – Γεωργία, 2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο, 2.10 - Διάχυτη – Άλλο, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0333R000201006H	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Μακρόφυτα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Κακή Υπερβάσεις: Benzo(a)pyrene, Μόλυβδος, Νικέλιο	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED
ΕΛ0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
ΕΛ0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής Υπερβάσεις: Νικέλιο	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	Μακροασπόνδυλα: Ελλιπής	Καμία σημαντική πίεση
ΕΛ0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6		Καμία σημαντική πίεση
ΕΛ0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Μακρόφυτα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	Ιχθυοπανίδα: Κακή	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π._3	Ιχθυοπανίδα: Κακή	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο
ΕΛ0330L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ		1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία ΙΕΔ, 2.2 - Διάχυτη – Γεωργία, 2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Γεωργία
ΕΛ0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ		Καμία σημαντική πίεση

Για όσα ΕΥΣ εξακολουθούν μετά και το αρχικό ΣΔΛΑΠ να μην έχουν επιτύχει τους στόχους σημειώνεται ότι τα μέτρα που είχαν συμπεριληφθεί ώστε να επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση και καλή χημική κατάσταση δεν ήταν σε θέση να αντιμετωπίσουν τις πιέσεις που εφαρμόζονται στα υπόψη συστήματα. Τα περισσότερα από τα προτεινόμενα μέτρα του προηγούμενου διαχειριστικού σχεδίου δεν εφαρμόστηκαν καθόλου ή εφαρμόστηκαν σε περιορισμένο βαθμό και πιθανότατα δεν έχουν φέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο αρκετά περιορισμένο χρονικό διάστημα από την έναρξη της εφαρμογής τους, δηλαδή από την έγκριση του προηγούμενου ΣΔΛΑΠ, που είναι κατά πολύ μικρότερο του εξαετούς διαχειριστικού κύκλου (μικρότερο τριετίας).

Στη συνέχεια παρατίθεται αναλυτικός πίνακας του Προγράμματος Μέτρων (Βασικών, Οριζόντιων και Συμπληρωματικών) της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΛ03, που στο μεγαλύτερο μέρος του αποτελεί συνέχεια αυτού της 1^{ης}. Έτσι πέραν των νέων μέτρων που προτάθηκαν κατά την παρούσα 2^η Αναθεώρηση, περιλαμβάνονται κυρίως τα μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης που συνεχίζονται και στην τρέχουσα διαχειριστική περίοδο καθώς και η φάση υλοποίησής τους. Κύριο σκοπό της υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων αποτελεί η ανάκαμψη και υλοποίηση των στόχων για την καλή οικολογική και χημική κατάσταση των ΕΥΣ.

Πίνακας 4-6. Πίνακας Μέτρων 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΕΥΣ

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
M03B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (άρθρο 7)	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Δ/ση Δημόσιας Υγείας της ΠΕ	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	Περιφέρεια	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0702 Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M03B0702 & M03B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	-
M03B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	Εφαρμόζεται
M03B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται
M03B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ/ΟΠΕΚΕΠΕ	Εφαρμόζεται

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
M03B0902 Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	Κύριος έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων, Φορείς λειτουργίας του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, Φορείς Προστατευόμενων περιοχών, άλλοι επιστημονικοί φορείς)	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΓΔΥ, Περιφέρεια (Κτηματικές Υπηρεσίες ΠΕ, οικείοι Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/ση Υδάτων, ΔΙΠΕΧΩΣ)	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0906 Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση παράκτιας διάβρωσης	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Συνεχιζόμενο μέτρο	Υπ. Υποδομών και Μεταφορών, Υπ. Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Δήμοι, ΤΕΕ	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0907 Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Νέο μέτρο , σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M03B0904 της 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Ορίζονται κατά περίπτωση	-

Σημείωση: Πέραν των Βασικών Μέτρων της Ομάδας II, εφαρμόζονται και οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα						
M03Σ0201 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος	Διοικητικά Μέτρα	Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	650.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331)						
M03Σ0501 Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λουπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΞΕΡΙΑΣ Π._2)	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Συνεχιζόμενο Μέτρο (Τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΞΕΡΙΑΣ Π._2 ΕΛ0331R000202021N	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	15.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03Σ0503 Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ, τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΞΕΡΙΑΣ Π._2 ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._1 ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2 ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._1 ΙΝΑΧΟΣ Π._1 ΙΝΑΧΟΣ Π._2 ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ ΕΛ0331R000202021N ΕΛ0331R000204024H ΕΛ0331R000204025N ΕΛ0331R000700001A ΕΛ0331R000201019H ΕΛ0331R000203023H ΕΛ0331T0005N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03Σ1605 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ με κατώτερη της καλής κατάστασης (ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2)	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Νέο Μέτρο	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2 ΕΛ0331R000700002H	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	25.000€	-

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Ευρώτα (ΕΛ0333)						
Μ03Σ0501 Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λουπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1)	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Συνεχιζόμενο Μέτρο (Τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1 ΕΛ0333R000208026N	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	15.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ03Σ0503 Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ, τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13 ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1 ΠΛΑΤΥΣ Π._3 ΕΛ0333R000201007N ΕΛ0333R000201008N ΕΛ0333R000201009N ΕΛ0333R000201010N ΕΛ0333R000203018N ΕΛ0333R000205021N ΕΛ0333R000207025N ΕΛ0333R000209029N ΕΛ0333R000211040N ΕΛ0333R000211041N ΕΛ0333R000213043N ΕΛ0333R000208026N ΕΛ0333R000300003N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ03Σ1605 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ με κατώτερη της καλής κατάσταση (ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1, ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4, ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5, ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6 και ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9)	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Νέο Μέτρο (περιλαμβάνει και το παλαιό μέτρο Μ03Σ0504)	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6 ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9 ΕΛ0333R000202011N ΕΛ0333R000201009N ΕΛ0333R000201010N ΕΛ0333R000203017N ΕΛ0333R000207025N	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	100.000€	-

Για τα συστήματα που δεν πέτυχαν τους στόχους για καλή οικολογική και χημική κατάσταση έως το 2021, δηλαδή εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής εξετάζονται οι παρακάτω περιπτώσεις:

I. Τεχνική Εφικτότητα – Άρθρο 4.4

Η Οδηγία επιτρέπει την εφαρμογή του Άρθρου 4.4 για χρονικές παρατάσεις στα ΣΔΛΑΠ του 2021 για λόγους «τεχνικής εφικτότητας» ή/και «δυσανάλογου κόστους» με στόχο τη σταδιακή επίτευξη καλής κατάστασης ή δυναμικού έως το 2027. Ωστόσο, **δεν προτείνεται η χρήση αυτού όταν θεωρείται ότι η καλή κατάσταση δεν μπορεί να επιτευχθεί μέχρι το 2027.**

II. Δυσανάλογο Κόστος – Άρθρο 4.4

Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ προτείνονται να χρησιμοποιηθούν **μόνο λόγοι “Οικονομικής Προσιτότητας”**. Για την περίπτωση εφαρμογής της οικονομικής προσιτότητας δηλώνονται οι εναλλακτικές επιλογές χρηματοδότησης που εξετάστηκαν:

- Κατανομή του κόστους μεταξύ των ρυπαινόντων και των χρηστών
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (εθνικό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (περιφερειακό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (τοπικό επίπεδο)
- Ιδιωτικές επενδύσεις
- Ταμεία της ΕΕ
- Διεθνή ταμεία
- Άλλο

Για την περίπτωση του σημαντικού κινδύνου δυσμενούς ισορροπίας κόστους και οφέλους αναπτύσσεται εθνική μεθοδολογία αφού ληφθούν υπόψη συμπεράσματα από “case studies”, που προτείνονται στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Εφόσον εφαρμοστεί ως λόγος εξαίρεσης, αναφέρεται η κλίμακα στην οποία διεξήχθη ο υπολογισμός του κόστους, με σκοπό να αξιολογηθεί η δυσαναλογία:

- NAT – Εθνική κλίμακα
- REG – Περιφερειακή (υπο-εθνική)
- LOC – Τοπική/δημοτική
- INT – Διεθνής ΠΛΑΠ
- RBD – ΠΛΑΠ
- SU – Υπομονάδα
- WB – Υδατικό σύστημα
- OTH – Άλλο

Επίσης, περιγράφονται τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την αξιολόγηση του δυσανάλογου κόστους:

- Ανάλυση κόστους – οφέλους
- Εκτίμηση των οφελών
- Κοινωνικές και τομεακές επιπτώσεις
- Εκτίμηση των συνεπειών της μη ανάληψης δράσης
- Κατανομή κόστους
- Προσιτό κόστος

- Ανάλυση κόστους – απόδοσης
- Άλλο
- Συνδυασμός των ανωτέρω

III. Φυσικές Συνθήκες – Άρθρο 4.4

Το Άρθρο 4.4 επιτρέπει την παράταση της προθεσμίας για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της καλής κατάστασης εφόσον **“οι φυσικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την έγκαιρη βελτίωση της κατάστασης του υδατικού συστήματος”**. Η διάταξη αυτή προϋποθέτει ότι τα μέτρα έχουν ληφθεί (το αργότερο έως το 2027), αλλά τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Για όσα ΥΣ εξακολουθούν μετά και το αρχικό ΣΔΛΑΠ να μην έχουν επιτύχει τους στόχους σημειώνεται ότι τα μέτρα που είχαν συμπεριληφθεί ώστε να επιτύχουν την καλή οικολογική κατάσταση και καλή χημική κατάσταση δεν ήταν σε θέση να αντιμετωπίσουν τις πιέσεις που εφαρμόζονται στα υπόψη συστήματα. Τα περισσότερα από τα προτεινόμενα μέτρα του προηγούμενου διαχειριστικού σχεδίου δεν εφαρμόστηκαν καθόλου ή εφαρμόστηκαν σε περιορισμένο βαθμό και πιθανότατα δεν έχουν φέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο αρκετά περιορισμένο χρονικό διάστημα από την έναρξη της εφαρμογής τους, δηλαδή από την έγκριση του προηγούμενου ΣΔΛΑΠ, το είναι κατά πολύ μικρότερο του εξαετούς διαχειριστικού κύκλου (μικρότερο των τριών ετών).

Με βάση τα παραπάνω, για τα συστήματα που δεν πέτυχαν τους στόχους για καλή οικολογική και χημική κατάσταση έως το 2021, δηλαδή εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής εξετάζονται οι παρακάτω περιπτώσεις:

- Σύμφωνα και με τις παρατηρήσεις της Επιτροπής για το προηγούμενο ΣΔΛΑΠ προκύπτει ότι όταν η κατάσταση των συστημάτων είναι **άγνωστη**, αυτό αποτελεί εξαίρεση και πρέπει να αντιμετωπιστούν με παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4). Έτσι, ο στόχος για τα υδατικά αυτά συστήματα είναι να προσδιορισθεί η κατάστασή τους (οικολογική ή/και χημική) με την ανάπτυξη προγράμματος παρακολούθησης κατά τον τρέχοντα διαχειριστικό κύκλο και να προβλεφθούν σχετικά μέτρα για την πιθανή βελτίωσή της, αν αυτό απαιτείται, πριν την ολοκλήρωση του παρόντος διαχειριστικού κύκλου. **Για αυτά τα υδατικά συστήματα ζητείται παράταση προθεσμίας έως το 2027**, με την προϋπόθεση ότι η κατάστασή τους θα προσδιοριστεί πριν από τότε.
- Για τα συστήματα που δεν έχουν επιτύχει τους στόχους εξακολουθεί να υπάρχει **μεγάλη αβεβαιότητα** στην ταξινόμηση και οι πιέσεις τους είναι χαμηλής έντασης, **επιλέγεται η παράταση προθεσμίας έως το 2027**. Το γεγονός αυτό ενδέχεται να οφείλεται σε **φυσικές συνθήκες** που ίσως δεν αντικατοπτρίζονται επαρκώς στις συνθήκες αναφοράς. Στην παρούσα αναθεώρηση θα πρέπει να προταθούν και μέτρα διερεύνησης που να μειώνουν αυτήν την αβεβαιότητα, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης πριν το 2027 ή αιτιολογημένα μετά το 2027.
- Για τα συστήματα που η βελτίωση της κατάστασής του προβλέπει **σχέδια ή έργα**, τα οποία προβλέπεται να εφαρμοστούν/υλοποιηθούν πριν το 2027 και να οδηγήσουν στην ανάκαμψη των συστημάτων έως και το 2027, **επιλέγεται η παράταση προθεσμίας έως το 2027**. Τα σχέδια και τα μέτρα αυτά θα περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων.

IV. Τεχνική Εφικτότητα – Άρθρο 4.5

Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση προτείνεται η χρήση του άρθρου 4.5 για λόγους τεχνικής εφικτότητας, λαμβάνοντας υπόψη την γενική επιχειρηματολογία ανά γενική κατηγορία πίεσης και ΥΣ κάνοντας χρήση των πινάκων του κεφαλαίου 9.4.2. του κειμένου « Μεθοδολογία, προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ – Μέρος Α: Άρθρα 4-4 – 4.6». Σημειώνεται επίσης ότι στο Παράρτημα 1.δ. του ως άνω τεύχους δίνεται κατάλογος γενικής επιχειρηματολογίας για λόγους τεχνικής εφικτότητας ανά τύπο πίεσης.

Η αιτιολόγηση της **«τεχνικής εφικτότητας»** βασίζεται στο γεγονός ότι οι σημαντικές πιέσεις που παραμένουν το 2027 δικαιολογούνται μέσω **γενικών επιχειρημάτων**, βάσει των οποίων τεκμηριώνονται οι παράγοντες που εμποδίζουν τη σημαντική μείωση των επιπτώσεων τους μέχρι το εν λόγω έτος.

Στην περίπτωση που η εξαίρεση σχετίζεται με φυσικές συνθήκες, δηλώνεται το αίτιο:

- Αποκατάσταση χλωρίδας και πανίδας
- Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
- Άλλο

Άλλοι λόγοι είναι:

- Δεν υπάρχει διαθέσιμη τεχνική λύση
- Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται
- Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί
- Άλλο

V. Δυσανάλογο Κόστος – Άρθρο 4.5

Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ προτείνονται να χρησιμοποιηθούν **μόνο λόγοι “Οικονομικής Προσιτότητας”**. Για την περίπτωση εφαρμογής της οικονομικής προσιτότητας δηλώνονται οι εναλλακτικές επιλογές χρηματοδότησης που εξετάστηκαν:

- Κατανομή του κόστους μεταξύ των ρυπαινόντων και των χρηστών
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (εθνικό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (περιφερειακό επίπεδο)
- Χρήση του δημόσιου προϋπολογισμού (τοπικό επίπεδο)
- Ιδιωτικές επενδύσεις
- Ταμεία της ΕΕ
- Διεθνή ταμεία
- Άλλο

Για την περίπτωση του σημαντικού κινδύνου δυσμενούς ισορροπίας κόστους και οφέλους αναπτύσσεται εθνική μεθοδολογία αφού ληφθούν υπόψη συμπεράσματα από “case studies”, που προτείνονται στην αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ.

Εφόσον εφαρμοστεί ως λόγος εξαίρεσης, αναφέρεται η κλίμακα στην οποία διεξήχθη ο υπολογισμός του κόστους, με σκοπό να αξιολογηθεί η δυσαναλογία:

- NAT – Εθνική κλίμακα
- REG – Περιφερειακή (υπο-εθνική)
- LOC – Τοπική/δημοτική
- INT – Διεθνής ΠΛΑΠ
- RBD – ΠΛΑΠ
- SU – Υπομονάδα
- WB – Υδατικό σύστημα
- ΟΤΗ – Άλλο

Επίσης, περιγράφονται τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την αξιολόγηση του δυσανάλογου κόστους:

- Ανάλυση κόστους-οφέλους
- Εκτίμηση των οφελών
- Κοινωνικές και τομεακές επιπτώσεις
- Εκτίμηση των συνεπειών της μη ανάληψης δράσης

- Κατανομή κόστους
- Προσιτό κόστος
- Ανάλυση κόστους- απόδοσης
- Άλλο
- Συνδυασμός των ανωτέρω

Με βάση τα παραπάνω, για όλα τα συστήματα τα οποία βρίσκονται σε οικολογική ή/και χημική κατάσταση κατώτερη της καλής προτιμάται η ένταξή τους στην εξαίρεση της παράτασης προθεσμίας (Άρθρο 4.4) με ορίζοντα επίτευξης στόχου το 2027. Αν η παραπάνω συνθήκη δεν είναι εφικτό να ικανοποιηθεί για κάποια ΥΣ, αυτά εντάσσονται στην εξαίρεση επίτευξης λιγότερο αυστηρών στόχων κάτω από ειδικές συνθήκες (Άρθρο 4.5).

Στον Πίνακα 4-8 φαίνονται οι εξαιρέσεις ανά ΥΣ, οι σημαντικές πιέσεις που οδήγησαν σε αυτές, τα αίτιά τους (παράγοντας) και η επίπτωσή τους.

Σημειώνεται πως στον παρακάτω πίνακα δεν περιλαμβάνονται τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ. Όπως προαναφέρθηκε ο στόχος του καλού οικολογικού δυναμικού (ΚΟΔ) θα επιτευχθεί, εφόσον ληφθούν τα μέτρα μετριασμού του Παραρτήματος III (Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους») έως το 2027 (Βασικό Μέτρο M03B0904).

Πίνακας 4-7. Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
1	ΕΛ0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.2.6 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άλλο	Βιομηχανία, Αντιπλημμυρική προστασία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, HHYC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα)
2	ΕΛ0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
3	ΕΛ0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
4	ΕΛ0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
5	ΕΛ0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
6	ΕΛ0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
7	ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Καμία σημαντική πίεση		

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
8	EL0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Καμία σημαντική πίεση		
9	EL0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
10	EL0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
11	EL0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
12	EL0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
13	EL0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
14	EL0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
15	EL0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
16	EL0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
17	EL0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο	Βιομηχανία, Άλλο	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα)
18	EL0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
19	EL0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Καμία σημαντική πίεση		

Τέλος, στον Πίνακα 4-8, παρουσιάζονται ο τύπος και η Υποκατηγορία της Εξαίρεσης ανά ΕΥΣ, ο χρονικός ορίζοντας επίτευξης του στόχου για την καλή κατάσταση καθώς και η σχετική τεκμηρίωση. Σημειώνεται πως στον παρακάτω πίνακα δεν περιλαμβάνονται τα ΙΤΥΣ/ΙΤΥΣ καθώς όπως προαναφέρθηκε, με βάση το ΚΚ20¹⁴ έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ – ΙΤΥΣ.

¹⁴ Καθοδηγητικό Κείμενο 20, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο αναφέρεται στις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Πίνακας 4-8. Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη της καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και τεκμηρίωση του χρονικού ορίζοντα επίτευξης του στόχου

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
1	ΕΛ0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψαν υπερβάσεις Μολύβδου και Σεληνίου και ενώσεων του. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους και μεσαίας έντασης πιέσεις από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων Μ03Σ0501, σχετικό με ελέγχους στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε ΕΥΣ και Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
2	ΕΛ0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψαν υπερβάσεις Χρωμίου IV και μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδουλων. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Ελλιπής οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
3	ΕΛ0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Κακή οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
4	ΕΛ0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
5	EL0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	<p>Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψαν υπερβάσεις Νικελίου και ελλειπής κατάσταση της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, όπου εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και Μ03Σ1605 σχετικό με την εκτέλεση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση, ώστε να βρεθεί άμεσα η αιτία υποβάθμισης του ΕΥΣ και να ληφθούν εγκαίρως τα μέτρα αναβάθμισης της κατάστασής του. Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.</p>
6	EL0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα- Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	<p>Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, όπου εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και Μ03Σ1605 σχετικό με την εκτέλεση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση, ώστε να βρεθεί άμεσα η αιτία υποβάθμισης του ΕΥΣ και να ληφθούν εγκαίρως τα μέτρα αναβάθμισης της κατάστασής του. Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.</p>

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
7	ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε ελλιπής κατάσταση των μακροασπόνδουλων. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ1605, σχετικό με την εκτέλεση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση, ώστε να βρεθεί άμεσα η αιτία υποβάθμισης του ΕΥΣ και να ληφθούν εγκαίρως τα μέτρα αναβάθμισης της κατάστασής του, εκτιμάται ότι είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
8	ΕΛ0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα- Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ1605, σχετικό με την εκτέλεση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση, ώστε να βρεθεί άμεσα η αιτία υποβάθμισης του ΕΥΣ και να ληφθούν εγκαίρως τα μέτρα αναβάθμισης της κατάστασής του, εκτιμάται ότι είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
9	EL0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων και ελλιπής των μακρόφυτων κα της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
10	EL0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
11	EL0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π. _9	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	<p>Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, όπου εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και M03Σ1605 σχετικό με την εκτέλεση προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ που βρίσκονται σε κατώτερη της καλής οικολογική κατάσταση, ώστε να βρεθεί άμεσα η αιτία υποβάθμισης του ΕΥΣ και να ληφθούν εγκαίρως τα μέτρα αναβάθμισης της κατάστασής του. Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.</p>
12	EL0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ. _1	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	<p>Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων M03Σ0501, σχετικό με ελέγχους στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε ΕΥΣ και M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.</p>

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
13	EL0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων και της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Ελλιπής οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
14	EL0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Καλή οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
15	ΕΛ0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Εκτίμηση κατάστασης από κρίση ειδικού. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
16	ΕΛ0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε κακή κατάσταση της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
17	EL0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π. _3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ προέκυψε κακή η κατάσταση της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλή ένταση πιέσεων από βιομηχανικές μονάδες που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους και μεσαία ένταση πιέσεων λόγω υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
18	EL0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2022-2027	Αβεβαιότητα ταξινόμησης λόγω Κρίσης Ειδικού. Δεν έχει σταθμό. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία που σχετίζεται με ειδικούς ρύπους και ουσίες προτεραιότητας Εντός προστατευόμενης περιοχής. Άγνωστη οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ03Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνο-πτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο, εκτιμάται ότι θα αντιμετωπιστεί το θέμα της σημειακής ρύπανσης από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
19	EL0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ δεν προέκυψαν υπερβάσεις ή υποβάθμιση κατάστασης κάποιας βιολογικής και Φ/Χ παραμέτρου. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των βασικών μέτρων που σχετίζονται με τη θαλάσσια Στρατηγική, εκτιμάται είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

Σημείωση: Το πακέτο μέτρων αφορά στα Βασικά και Οριζόντια Συμπληρωματικά που εφαρμόζονται σε όλα τα ΕΥΣ του ΥΔ και στα επιμέρους Συμπληρωματικά Μέτρα ανά ΛΑΠ/ΕΥΣ.

Ο παρακάτω Πίνακας 4-9 συνοψίζει για το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου και για κάθε κατηγορία υδατικών συστημάτων, το πλήθος τους το οποίο τίθεται ως εξαιρέσεις των άρθρων 4.4 και 4.5, καθώς και το μήκος ή η έκτασή τους σε σχέση με το συνολικό μήκος ή έκταση των αντίστοιχων υδατικών συστημάτων στο σύνολο του υδατικού διαμερίσματος. Ακολουθεί ο Πίνακας 4-10 με τις Εξαιρέσεις του πρώτου (1^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του (επισημαίνονται οι νέες εξαιρέσεις που προέκυψαν κατά τη 2^η Αναθεώρηση).

Πίνακας 4-9. Αριθμός και σχετική έκταση (για λιμναία, μεταβατικά και παράκτια ΥΣ) ή μήκος (για ποτάμια ΥΣ) που τίθενται ως εξαιρέσεις στο πλαίσιο των Άρθρων 4.4 και 4.5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με παράταση προθεσμίας στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

Κατηγορία ΥΣ	Πλήθος ΕΥΣ	% των ΥΣ της κατηγορίας στο ΥΔ ΕΛ03	Μήκος (Κm) ή Επιφάνεια ΥΣ (Κm ²)	% του Μήκους ή της Επιφάνειας των ΥΣ στο ΥΔ ΕΛ03	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	
					2022-2027	Μετά το 2027
Άρθρο 4.4						
Ποτάμια	8	10%	42,4 Km	7%	8	0
Λιμναία	0	0%	0	0%	0	0
Παράκτια	0	0%	0	0%	0	0
Μεταβατικά	1	20%	1,6 Km ²	29%	1	0
Άρθρο 4.5						
Ποτάμια	9	11%	66,7 Km	12%	9	0
Λιμναία	0	0%	0	0%	0	0
Παράκτια	1	8%	115,33 Km ²	6%	1	0
Μεταβατικά	0	0%	0	0%	0	0

Πίνακας 4-10. Εξαιρέσεις ΕΥΣ του πρώτου (1^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0330	ΕΛ0330L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000202021N	ΞΕΡΙΑΣ Π._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000204025N	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000201019H	ΙΝΑΧΟΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000202020H	ΞΕΡΙΑΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000203023H	ΙΝΑΧΟΣ Π._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000205027H	ΙΝΑΧΟΣ Π._3	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000205028N	ΙΝΑΧΟΣ Π._4	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000204024H	ΔΕΡΒΕΝΙ Ρ._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000700001A	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000700002H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0331	ΕΛ0331R000700003H	ΜΑΡΙΟΡΡΕΜΑ Ρ._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R001100007H	ΔΑΦΝΩΝ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0331	ΕΛ0331R001500010N	ΒΡΑΣΙΑΤΗΣ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331R001900013N	ΤΑΝΟΣ Π._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331T0001N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΔΡΕΠΑΝΟΥ – ΑΣΙΝΗΣ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΘΕΡΜΗΣΙΑΣ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331T0004N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΙΒΑΡΙ (ΔΕΛΤΑ ΕΥΡΩΤΑ)	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0331	ΕΛ0331T0005N	ΥΔΡΟΒΙΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΥ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0331	ΕΛ0331C0001N	ΑΡΓΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201006H	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201007N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201008N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._3	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201009N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._4	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000201010N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._5	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202011N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000202014N	ΡΑΣΙΝΑ Ρ._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203017N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._6	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000203018N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._7	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000205021N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._8	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000207025N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._9	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000208026N	ΜΑΓΟΥΛΙΤΣΑ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000209029N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._10	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαίρεσης (4.5)
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211040N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._11	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαίρεσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000211041N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._12	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαίρεση 2^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000213043N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._13	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαίρεση 2^{ης} Αναθεώρησης

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000217049N	ΕΥΡΩΤΑΣ Π._15	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα		Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0333	ΕΛ0333R000300003N	ΠΛΑΤΥΣ Π._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0333	ΕΛ0333C0007N	ΑΚΤΕΣ ΛΑΚΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2^{ης} Αναθεώρησης

Σημείωση: Όπως αναφέρεται και παραπάνω, ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι απαιτούν συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις για να έχει νόημα ο χαρακτηρισμός τους ως ΤΥΣ – ΙΤΥΣ (ΚΚ 20).

Η στατιστική ανάλυση των ως άνω πληροφοριών συνοψίζεται στον παρακάτω Πίνακα 4-11.

Πίνακας 4-11. Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΕΥΣ 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

	Πλήθος ΕΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθ.	Εξαιρέσεις							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Πλήθος Εξαιρέσεων 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ (2013)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ (2013)	Πλήθος Εξαιρέσεων 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Πλήθος Εξαιρέσεων ΦΥΣ 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων ΦΥΣ 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Πλήθος Εξαιρέσεων 2 ^{ης} Αναθ. (2021)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 2 ^{ης} Αναθ. (2021)
ΕΛ0330	1	0	0%*	1	100%*	0	0%*	0	0%*
ΕΛ0331	47	9	19%*	15	32%*	9	19%*	3	6%*
ΕΛ0333	51	12	24%*	10	20%*	10	20%*	16	31%*
ΣΥΝΟΛΟ στο ΥΔ	99	21	21%	26	26%	19	19%	19	19%

* Στο σύνολο των ΕΥΣ στη ΛΑΠ

Βάσει των στοιχείων στις στήλες (4) και (8) του προαναφερόμενου πίνακα, μεταξύ της 1^{ης} και της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ, παρατηρείται μείωση των εξαιρέσεων κατά 100% στη ΛΑΠ Οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0330), μείωση της τάξης του 26% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331) ενώ στη ΛΑΠ Ευρώτα (ΕΛ0333) αύξηση της τάξης του 11%. Σε επίπεδο ΥΔ, οι εξαιρέσεις μειώθηκαν κατά 9%. Αξίζει να αναφερθεί πως κατά την 1^η Αναθεώρηση είχαν ενταχθεί στις εξαιρέσεις και τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ που δεν είχαν ικανοποιήσει τον στόχο της ΟΠΥ. Λαμβάνοντας όμως υπόψη τη μεθοδολογία της 2^{ης} Αναθεώρησης και για να είναι εφικτή η σύγκριση μεταξύ των 2 διαχειριστικών κύκλων όσον αφορά στις εξαιρέσεις, αφαιρέθηκαν από το πλήθος αυτών τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ και καταμετρήθηκαν μόνο τα ΦΥΣ (βλ. στήλη (6)). Με βάση αυτό το σκεπτικό, τα ως άνω ποσοστά διαμορφώνονται ως εξής: παρατηρείται μηδενική μεταβολή στη ΛΑΠ Οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0330) και μείωση της τάξης του 13% (ήτοι 6 ΕΥΣ) στη ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331) ενώ στη ΛΑΠ Ευρώτα (ΕΛ0333) αύξηση της τάξης του 11% (ήτοι 6 ΕΥΣ). Σε επίπεδο ΥΔ, οι εξαιρέσεις δεν μεταβλήθηκαν.

Η σύγκριση μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και των δύο (2) Αναθεωρήσεών του δεν είναι εφικτή, καθώς εφαρμόστηκε διαφορετική μεθοδολογική προσέγγιση στον προσδιορισμό των εξαιρέσεων, δεδομένου ότι ήταν η πρώτη εφαρμογή της ΟΠΥ και αρκετά ΕΥΣ ήταν σε άγνωστη κατάσταση. Τα στοιχεία παρατίθενται για λόγους πληρότητας.

Σημειώνεται ότι, επτά (7) ΕΥΣ (Δερβένι Ρ._2, Ρασίνα Ρ._1, Ευρώτας Π._2, Ευρώτας Π._4, Ευρώτας Π._7, Ευρώτας Π._9 και Ευρώτας Π._10) αποτελούν εξαίρεση και στους τρεις (3) διαχειριστικούς κύκλους εφαρμογής της ΟΠΥ. Κατά τους δύο (2) πρώτους διαχειριστικούς κύκλους είχαν υπαχθεί στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4 ενώ στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση, καθώς συμπληρώθηκε το όριο της διπλής υπαγωγής κατά τους προηγούμενους κύκλους στο προαναφερθέν άρθρο και δεν συντρέχουν λόγοι φυσικών συνθηκών, εφαρμόζεται σε αυτά η εξαίρεση του άρθρου 4.5. Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση προέκυψαν τρεις (3) νέες εξαιρέσεις ΕΥΣ του άρθρου 4.5.

4.2.4.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) τα οποία βρίσκονται σε ποσοτική ή/και ποιοτική κατάσταση κατώτερη της καλής παρουσιάζονται στον Πίνακα 4-12. Αντίστοιχα με τα επιφανειακά υδατικά συστήματα, στον Πίνακα 4-13 παρουσιάζονται τα στοιχεία που οδηγούν τα συγκεκριμένα ΥΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής καθώς και οι αντίστοιχες σημαντικές πιέσεις.

Πίνακας 4-12. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) των οποίων η ποσοτική ή/και η χημική (ποιοτική) κατάσταση είναι κατώτερη της καλής

Κωδικός ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική κατάσταση
ΕΛ0300030	Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης	Καλή	Κακή
ΕΛ0300040	Σύστημα Αργολικού Πεδίου	Κακή	Κακή
ΕΛ0300050	Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων	Καλή	Κακή
ΕΛ0300060	Σύστημα Τροιζηνίας	Κακή	Κακή
ΕΛ0300070	Σύστημα Ερμιόνης	Καλή	Κακή
ΕΛ0300080	Σύστημα Πορτοχελίου	Κακή	Κακή
ΕΛ0300090	Σύστημα Άστρους	Κακή	Κακή
ΕΛ0300130	Σύστημα Νεάπολης	Κακή	Κακή
ΕΛ0300150	Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης	Κακή	Κακή

Στη συνέχεια δίνεται συνοπτική περιγραφή για κάθε ένα από τα παραπάνω ΥΥΣ.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030) ανήκει στη λεκάνη απορροής Οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0330), έχει έκταση 170,9 Km² και αναπτύσσεται στις αλλουβιακές αποθέσεις του οροπεδίου της Τρίπολης και πρόκειται για κλειστή υδρολογική λεκάνη που τα επιφανειακά ύδατα της καταλήγουν, μέσω μικρών υδατορεμάτων, στις καταβόθρες του λεκανοπεδίου της Τρίπολης.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030) υπάρχουν μεγάλες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης, δασική έκταση και σημαντική είναι και η οικιστική ανάπτυξη, ενώ έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων** στην επιφάνεια του συστήματος, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των καλλιεργειών, λόγω οικιστικής και βιομηχανικής ανάπτυξης ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, ΕΕΛ και ΒΙΠΕ. Η περιοχή είναι ενταγμένη στις ευπρόσβλητες περιοχές νιτρορύπανσης (ΦΕΚ Β' 983 23/4/13).

Το υπόγειο υδατικό σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 11,8x10⁶ m³/y. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 6,9x10⁶ m³/y.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **καλή**, καθώς δεν προκύπτουν ενδείξεις υπεράντλησης του ΥΥΣ, παρά μόνο τοπικά και η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται κυρίως στην αυξημένη (τοπικά) νιτρορύπανση λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων. Η εμφάνιση σημειακών εστιών ρύπανσης, η σχετικά αυξημένη έκταση των αγροτικών δραστηριοτήτων και η οικιστική ανάπτυξη είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλουν στην κακή κατάσταση του συστήματος.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Αργολικού Πεδίου (EL0300040)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Αργολικού Πεδίου (EL0300040) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331), έχει έκταση 182,5 Km² και αναπτύσσεται σε σύγχρονες αποθέσεις και περιλαμβάνει τόσο φρεάτιες όσο και υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες. Το σύστημα διασχίζεται από τους ποταμούς Ίναχος, Ξεριάς, και Δερβένι.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Αργολικού Πεδίου (EL0300040) μικρό τμήμα του υδατικού συστήματος αποτελεί οικιστικό ιστό και το υπόλοιπο είναι καλλιεργήσιμη γη, ενώ έχουν επισημανθεί ιδιαίτερα προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων** στην επιφάνεια του συστήματος, καθώς εντοπίζονται στα όρια του εκτός από εκτεταμένες καλλιέργειες και ελαιοτριβεία, κτηνοτροφία και ΧΑΔΑ. Η περιοχή είναι ενταγμένη στις ευπρόσβλητες περιοχές νιτρορύπανσης (ΦΕΚ Β' 1575/5-8-1999).

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Αργολικού Πεδίου (EL0300040) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 17,9x10⁶ m³/y και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις της τάξης των 30x10⁶ m³/y, δηλαδή συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ είναι της τάξης των 47,9x10⁶ m³/y. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 44,1x10⁶ m³/y.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι ουσιαστικώς ίση με τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα. Το υπόγειο υδατικό σύστημα βρίσκεται σε καθεστώς υπερεκμετάλλευσης.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται κυρίως στην αυξημένη νιτρορύπανση λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων, ενώ η υπερεκμετάλλευση του συστήματος έχει ως αποτέλεσμα στην γενικευμένη υφαλμύριση της υπόγειας υδροφορίας.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (EL0300050)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (EL0300050) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331), έχει έκταση 607,9 Km² και αναπτύσσεται στους ασβεστολιθικούς όγκους του όρους Μαυροβούνι και Διδύμων και περιλαμβάνει και τις πεδινές εκτάσεις σύγχρονων αποθέσεων Ιρίων – Κάντιας, Δρεπάνου – Ασίνης. Το σύστημα διασχίζεται από τον Ράδο ποταμό και στο δυτικό του τμήμα αναπτύσσεται η λιμνοθάλασσα Δρεπάνου – Ασίνης.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (EL0300050) το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασής του είναι δασικό, ενώ τμήμα του αποτελεί καλλιεργήσιμη γη. Στην επιφάνειά του έχουν επισημανθεί ιδιαίτερα προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων**, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των καλλιεργειών και άλλες πηγές ρύπανσης όπως διάθεση αστικών λυμάτων, αγροκτηνοτροφικές μονάδες κ.α. Τμήματα του συστήματος είναι ενταγμένα στις ευπρόσβλητες περιοχές νιτρορύπανσης (ΦΕΚ Β' 1575/5-8-1999).

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (EL0300050) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 104,5x10⁶ m³/y. Στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 10,2x10⁶ m³/y.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **καλή**, καθώς δεν προκύπτουν ενδείξεις υπεραντλήσης του ΥΥΣ και η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι πολύ μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται κυρίως στην αυξημένη νιτρορύπανση λόγω γεωργικών δραστηριοτήτων. Η ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες και οι υπεραντλήσεις για κάλυψη των υδατικών αναγκών είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλλουν στην κακή κατάσταση των υπόγειων υδάτων του συστήματος, ενώ η έντονη υφαλμύριση οφείλεται σε παλαιογεωγραφικά – γεωλογικά αίτια που επιδεινώνονται περαιτέρω με τις τοπικού χαρακτήρα υπεραντλήσεις σε συνδυασμό με την άμεση γειτονία με τη θάλασσα.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331), έχει έκταση 25,6 Km² και αναπτύσσεται στην παράκτια πεδινή περιοχή Τροιζήνας - Γαλατά που δομείται από κοκκώδεις αποθέσεις του τεταρτογενούς. Το σύστημα διασχίζεται από μικρά υδατορέματα (π.χ. Διαβολόρεμα).

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060) το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασής του αποτελεί καλλιεργήσιμη γη. Δεν έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων ή σημειακών **πιέσεων** στην επιφάνεια του υδατικού συστήματος πέραν των καλλιεργειών. Η περιοχή είναι ενταγμένη στις ευπρόσβλητες περιοχές νιτρορύπανσης (ΦΕΚ Β' 3224/2-12-14).

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 2x10⁶ m³/y και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις της τάξης των 7x10⁶ m³/y, δηλαδή η συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ είναι της τάξης των 9x10⁶ m³/y. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 7,9x10⁶ m³/y.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς το υπερετήσιο ισοζύγιο είναι ελλειμματικό και οι αντλήσεις υπερβαίνουν την ποσότητα που θα μπορούσε να αντληθεί από το σύστημα με βάση τις υδρογεωλογικές συνθήκες ανάπτυξής του (εκτεταμένο και ανοιχτό προς τη θάλασσα). Το σύστημα βρίσκεται υπό καθεστώς εντατικής εκμετάλλευσης.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται κυρίως στις ανθρώπινες δραστηριότητες (υπεραντλήσεις και αγροτικές καλλιέργειες). Οι αντλήσεις έχουν επιφέρει σημαντική υφαλμύριση της αναπτυσσόμενης υπόγειας υδροφορίας.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331), έχει έκταση 310,8 Km² και αναπτύσσεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της Ερμιονίδας, στους ανθρακικούς σχηματισμούς και στο φλύσχη (εναλλαγές μαργών, ψαμμιτών, λατυποπαγών, κροκαλοπαγών) της Υποπελαγονικής ζώνης. Το σύστημα δεν διασχίζεται από υδατορέματα, αναπτύσσονται όμως τοπικά και ίσως εποχιακά ρέματα κατά θέσεις.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070) το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασής του είναι δασικό, ενώ τμήμα του αποτελεί καλλιεργήσιμη γη. Δεν έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων ή σημειακών **πιέσεων** στην επιφάνεια του υδατικού συστήματος πέραν των καλλιεργειών.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 20,8x10⁶ m³/y. Στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 9,6x10⁶ m³/y.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **καλή**, καθώς η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα, εάν και παρουσιάζονται ενδείξεις τοπικής υπερεκμετάλλευσης στο σύστημα.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα (κυρίως ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες και πιθανώς αποχέτευσης λυμάτων) και σε υφαλμύριση λόγω υπεραντλήσεων τοπικά.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Πορτοχελίου (ΕΛ0300080)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Πορτοχελίου (ΕΛ0300080) ανήκει στη λεκάνη α απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331), έχει έκταση 83,7 Km² και αναπτύσσεται στο νότιο τμήμα της Ερμιονίδας, σε εναλλαγές κροκαλοπαγών και μαργών του νεογενούς και τοπικά συναντώνται μικρές εμφανίσεις ασβεστολίθων και φλύσχη. Το σύστημα διασχίζεται από μικρά υδατορέματα.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Πορτοχελίου (ΕΛ0300080) το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασής του είναι καλλιεργήσιμη γη, ενώ κάποιες περιοχές είναι δασικές. Στην επιφάνειά του έχουν επισημανθεί προβλήματα

διάχυτων και σημειακών **πιέσεων**, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των αγροτικών καλλιεργειών και της αρκετά αστικοποιημένης παραθαλάσσιας ζώνης και σημειακές εστίες ρύπανσης όπως διάθεση αστικών λυμάτων, αγροκτηνοτροφικές μονάδες, ελαιουργείων κλπ.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Πορτοχελίου (EL0300080) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των $3,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$ και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα $2,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς το σύστημα παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα υπεράντλησης και οι αντλήσεις πλησιάζουν την ποσότητα που θα μπορούσε να αντληθεί από το σύστημα με βάση τις υδρογεωλογικές συνθήκες ανάπτυξής του. Η αύξηση των αντλήσεων για άρδευση, ύδρευση και κάλυψη τουριστικών αναγκών, σε συνδυασμό με το μικρό ύψος βροχής που δέχεται η περιοχή και τη δυσκολία τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας, έχουν ως αποτέλεσμα την έντονη υπερεκμετάλλευση του υπόγειου υδατικού δυναμικού.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα (κυρίως ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες και πιθανώς αποχέτευσης λυμάτων) και σε υφαλμύριση που εμφανίζει μια εξάπλωση στο μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος κάτι που επιδεινώνεται με υπεραντλήσεις.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Άστρους (EL0300090)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Άστρους (EL0300090) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331), έχει έκταση $44,9 \text{ Km}^2$ και αναπτύσσεται στις κοκκώδεις αποθέσεις του πεδινού τμήματος της περιοχής του Άστρους όπου εκβάλλει και ο ποταμός Τάνος. Το σύστημα διασχίζεται από τον ποταμό Τάνο και το ρέμα Βρασιάτη, ενώ αναπτύσσεται και ο Υδροβιότοπος Μουστου, ο οποίος τροφοδοτείται από τις πηγές Μουστου του καρστικού συστήματος Πάρνωννα.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Άστρους (EL0300090) το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασής του αποτελείται από καλλιεργήσιμη γη, ενώ το υπόλοιπο είναι δασική και οικιστική έκταση. Στην επιφάνειά του έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων**, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των αγροτικών καλλιεργειών και σημειακές εστίες ρύπανσης όπως η διάθεση αστικών λυμάτων, η παρουσία αγροκτηνοτροφικών μονάδων, ελαιουργείων κλπ. Η περιοχή είναι ενταγμένη στις ευπρόσβλητες περιοχές νιτρορύπανσης (ΦΕΚ Β' 3224/2-12-14).

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Άστρους (EL0300090) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των $4,9 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$ και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις της τάξης των $4 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$, δηλαδή η συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ είναι της τάξης των $8,9 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα $5,6 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς στο σύστημα η ποσότητα των αντλήσεων, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της 1ης Αναθεώρησης, προσέγγιζε τα ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα και βρίσκεται υπό καθεστώς υπερεκμετάλλευσης και παρόλο που οι εκτιμήσεις απολήψεων της 2^{ης} Αναθεώρησης παρουσιάζουν καλύτερη κατάσταση σε σχέση και με την εκτιμώμενη τροφοδοσία του συστήματος, καθώς η υπόγεια υδροφορία εκμεταλλεύεται μέσω μεγάλου αριθμού πηγαδιών και γεωτρήσεων και η επεξεργασία των μετρήσεων στάθμης παρουσιάζει τοπικά ενδείξεις υπεράντλησης του ΥΥΣ, δεν μπορεί να εκτιμηθεί η βελτίωση της συνολικής κατάστασης του συστήματος.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα (υπεραντλήσεις και ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες).

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Νεάπολης (EL0300130)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Νεάπολης (EL0300130) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331), έχει έκταση $38,1 \text{ Km}^2$ και αναπτύσσεται σε πλειο-πλειστοκαινικές αποθέσεις και τεταρτογενείς αποθέσεις στην περιοχή βόρεια - βορειοδυτικά της Νεάπολης. Το σύστημα περιλαμβάνει και την περιοχή της Λιμνοθάλασσας Στρογγυλής λίμνης.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Νεάπολης (EL0300130) το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασής του αποτελεί καλλιεργήσιμη γη, ενώ στο ανάντη τμήμα του συναντώνται και δασικές εκτάσεις. Στην επιφάνειά του έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων**, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των καλλιεργειών και ελαιουργεία, κτηνοτροφικές κ.α.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Νεάπολης (EL0300130) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των $2,9 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$ και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις της τάξης των $4 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$, δηλαδή η συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ είναι της τάξης των $6,9 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα $6,3 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι πολύ υψηλή και ουσιαστικώς προσεγγίζει τα ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα και βρίσκεται υπό καθεστώς υπερεκμετάλλευσης και επίσης η υπόγεια υδροφορία εκμεταλλεύεται μέσω πηγαδιών και γεωτρήσεων και με βάση τα στοιχεία, παρατηρείται συνεχής υπεράντληση με συνέπεια όχι μόνο την έναρξη απόληψης ρυθμιστικών αποθεμάτων αλλά και την εμφάνιση τάσης μείωσης των μόνιμων αποθεμάτων.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα (κυρίως ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες και πιθανώς αποχέτευσης λυμάτων), ενώ η συνεχής υπεράντληση έχει ως συνέπεια την εμφάνιση εκτεταμένων φαινομένων υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται κυρίως στο δυτικό τμήμα του συστήματος όπου η ύπαρξη ανθρακικών σχηματισμών, κυρίως στα βόρεια και δυτικά του, διευκολύνουν την επέκταση του μετώπου υφαλμύρισης, ενώ στα ανατολικά και νότια περιθώρια της λεκάνης συναντώνται πηλίτες που αποτελούν φραγμό στη διείσδυση του θαλασσινού νερού.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (EL0300150)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (EL0300150) ανήκει στη λεκάνη απορροής Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (EL0331) , έχει έκταση $181,6 \text{ Km}^2$ και αναπτύσσεται στις κοκκώδεις νεογενείς και τεταρτογενείς αποθέσεις και στο βόρειο τμήμα στο ρωγματώδες σύστημα φυλλιτών χαλαζιτών, ενώ στο ανατολικό του τμήμα είναι σε επαφή με το καρστικό σύστημα Ζάρακα - Μονεμβασιάς. Το σύστημα διασχίζεται από μικρά υδατορέματα.

Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (EL0300150) τμήμα του αποτελεί δασική έκταση, ενώ το μεγαλύτερο είναι καλλιεργήσιμη γη. Στην επιφάνειά του έχουν επισημανθεί προβλήματα διάχυτων και σημειακών **πιέσεων**, καθώς εντοπίζονται στα όρια του πέραν των καλλιεργειών και ελαιουργεία, κτηνοτροφεία κ.α.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (EL0300150) εκτιμάται ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των $13,2 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$ και στην τροφοδοσία αυτή συμμετέχει και ποσότητα διηθήσεων από τα ποτάμια και τα ρέματα όπως επίσης πλευρικές διηθήσεις της τάξης των $6,5 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$, δηλαδή η συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ είναι της τάξης των $19,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα $19 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$.

Η **ποσοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή**, καθώς οι απολήψεις από το σύστημα είναι ιδιαίτερα υψηλές και ξεπερνούν τις ποσότητες εκείνες που θα επέτρεπαν την ορθολογική διαχείριση του συστήματος με βάση τις υδρογεωλογικές συνθήκες ανάπτυξής του. Το σύστημα στο σύνολό του και ιδιαίτερα το N-NA τμήμα του βρίσκεται υπό καθεστώς υπεραντλήσεων που έχουν επιφέρει σημαντικά προβλήματα υφαλμύρισης.

Η **ποιοτική** κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως **κακή** και οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα (κυρίως ρύπανση από αγροτικές δραστηριότητες και πιθανώς αποχέτευσης λυμάτων) και σε έντονη υφαλμύριση που περιορίζεται στο νότιο και δυτικό τμήμα του ΥΥΣ. Οι υπεραντλήσεις έχουν επιφέρει σημαντικά προβλήματα υφαλμύρισης και επίσης στην συγκεκριμένη περιοχή, εκτός της διείσδυσης θάλασσας στο δυτικό και νότιο τμήμα όπου αναπτύσσονται οι κοκκώδεις αποθέσεις, έχουν παρατηρηθεί και φαινόμενα υφαλμύρισης στο εσωτερικό του πεδίου, λόγω διείσδυσης της θάλασσας μέσω του καρστικού συστήματος που αναπτύσσεται στα ανατολικά και της ανάπτυξης σε αυτή πιεζομετρίας σε πολύ χαμηλά υψόμετρα στο επίπεδο της θάλασσας.

Πίνακας 4-13. Πιέσεις ανά Υπόγειο Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030)	<p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης) : νιτρικά (NO₃), θειϊκά (SO₄)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειϊκά (SO₄)</p>	<p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p> <p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p>
Σύστημα Αργολικού Πεδίου (ΕΛ0300040)	<p>Ποσοτική κατάσταση Κακή</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειϊκά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειϊκά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p>	<p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p> <p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p> <p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p>

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (ΕΛ0300050)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία 2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο
Σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060)	Ποσοτική κατάσταση Κακή Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση 2.2 - Διάχυτη – Γεωργία 2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση
Σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): θειικά (SO4), χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): θειικά (SO4), χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl) Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία 2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
Σύστημα Πορτοχελίου (EL0300080)	<p>Ποσοτική κατάσταση Κακή</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p>	<p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p> <p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p> <p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p>
Σύστημα Άστρους (EL0300090)	<p>Ποσοτική κατάσταση Κακή</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειικά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειικά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p>	<p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p> <p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p> <p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p>
Σύστημα Νεάπολης (EL0300130)	<p>Ποσοτική κατάσταση Κακή</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), χλωριόντα (Cl)</p>	<p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p> <p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p>

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
	<p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p>	<p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p>
Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (EL0300150)	<p>Ποσοτική κατάσταση Κακή</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειικά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO₃), θειικά (SO₄), χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p> <p>Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)</p>	<p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p> <p>2.2 - Διάχυτη – Γεωργία</p> <p>2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο</p> <p>3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία</p> <p>3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση</p>

Στη συνέχεια δίνονται μέτρα που είχαν συμπεριληφθεί στην 1^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ για τα ΥΥΣ τα οποία εξακολουθούν να μην έχουν επιτύχει τους στόχους. Τα μέτρα είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις νέες πιέσεις που εντοπίστηκαν και αξιολογήθηκαν ως σημαντικές, ήτοι αυτές που οδήγησαν τα ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Πίνακας 4-14. Πίνακας Μέτρων 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΥΥΣ

Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
Κωδικός και Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
<p>M03B0401</p> <p>Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση</p> <p>(άρθρο 7)</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό υλοποίησης του μέτρου, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)</p>	<p>Εφαρμόζεται</p>
<p>M03B0402</p> <p>Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση</p> <p>(άρθρο 7)</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>	<p>Δεν έχει εφαρμοστεί</p>
<p>M03B0501</p> <p>Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</p> <p>β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης,</p> <p>γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</p> <p>δ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρινσης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως</p>	<p>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)</p>	<p>Δεν έχει εφαρμοστεί</p>

Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
Κωδικός και Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
M03B0601 Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	Συνεχιζόμενο μέτρο	Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί
M03B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται
M03B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ/ΟΠΕΚΕΠΕ	Εφαρμόζεται

Συμπληρωματικά Μέτρα

ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331)

Κωδικός και Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Μ03Σ0814 Διερευνητική παρακολούθηση (ποσοτική) των εισρών νερού στις καταβόθρες που ανήκουν στο ΥΔ03 και οποίες αποδεδειγμένα επικοινωνούν υδραυλικά με τις πηγές Αναβάλου, Κιβερίου, Κεφαλαρίου, Λέρνης και Κρόης	Έλεγχος απολήψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο στη ΛΑΠ ΕΛ0331	Σύστημα Αν.Αρκαδίας – Δυτ.Αργολίδας ΕΛ0300020	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια, ΔΕΥΑ	150.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ03Σ0815 Σύνταξη μελέτης επικαιροποίησης των υφιστάμενων έργων και μελετών των αναγκών ύδρευσης και άρδευσης που συνδέονται με τις πηγές του Αναβάλου (Κιβερίου), Λέρνης και Κεφαλαρίου με στόχο τον έλεγχο των απολήψεων	Έλεγχος απολήψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	Σύστημα Αν. Αρκαδίας – Δυτ. Αργολίδας ΕΛ0300020	ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕΔΙ, ΔΕΥΑ	200.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ03Σ0816 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση και λοιπές δράσεις αντιμετώπισης των επιπτώσεων στα ΥΥΣ Ανατολικής Αρκαδίας – Δυτικής Αργολίδας (ΕΛ0300020), Αργολικού Πεδίου (ΕΛ0300040), Μαυροβουνίου-Διδύμων (ΕΛ0300050), Τροιζηνίας (ΕΛ0300060), Ερμιόνης (ΕΛ0300070), Πορτοχελίου (ΕΛ0300080), Άστρους (ΕΛ0300090), Ασωπού-Γλυκόβρυσης (ΕΛ0300130),	Έλεγχος απολήψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (ενοποίηση των Μ03Σ0801 και Μ03Σ0816 της 1 ^{ης} Αναθεώρησης)	Σύστημα Αν. Αρκαδίας – Δυτ. Αργολίδας ΕΛ0300020 Σύστημα Αργολικού Πεδίου ΕΛ0300040 Σύστημα Μαυροβουνίου-Διδύμων ΕΛ0300050 Σύστημα Τροιζηνίας ΕΛ0300060 Σύστημα Ερμιόνης ΕΛ0300070 Σύστημα Πορτοχελίου ΕΛ0300080	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	900.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί

Συμπληρωματικά Μέτρα

ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331)

Κωδικός και Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Νεάπολης (ΕΛ0300150) και Σπετσών (ΕΛ0300300)			<p>Σύστημα Άστρους ΕΛ0300090</p> <p>Σύστημα Ασωπού-Γλυκόβρυσης ΕΛ0300130</p> <p>Σύστημα Νεάπολης ΕΛ0300150</p> <p>Σύστημα Σπετσών ΕΛ0300300</p>			
<p>Μ03Σ1402</p> <p>Προγράμματα τεχνητού εμπλουτισμού στο στα ΥΥΣ ΕΛ0300040 (Σύστημα Αργολικού Πεδίου (ΕΛ0300040), Σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060) και Σύστημα Άστρους (ΕΛ0300090)</p>	Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων	Συνεχιζόμενο μέτρο (ενοποίηση των Μ03Σ1402, Μ03Σ1403 και Μ03Σ1404 της 1 ^{ης} Αναθεώρησης)	<p>Σύστημα Αργολικού Πεδίου ΕΛ0300040</p> <p>Σύστημα Τροιζηνίας ΕΛ0300060</p> <p>Σύστημα Άστρους ΕΛ0300090</p>	ΥΠΑΑΤ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	350.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί

Για τα ΥΥΣ που δεν έχουν επιτύχει τους στόχους - ήτοι εμφανίζουν κατάσταση κατώτερη της καλής- ενώ δεν επηρεάζονται από πιέσεις και αυτό οφείλεται σε **φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες** που ίσως δεν αντικατοπτρίζονται επαρκώς στις συνθήκες αναφοράς, είναι δυνατή η **παράταση προθεσμίας με χρήση του Άρθρου 4.4**.

Παράταση προθεσμίας λόγω **φυσικών υδρογεωλογικών συνθηκών** προτείνεται:

Στην περίπτωση που τα μέτρα του αρχικού ΣΔΛΑΠ ήταν επαρκή για τη βελτίωση της κατάστασης, αλλά το φυσικό ΥΥΣ δεν έχει «ανακάμψει» και έχουν εντοπιστεί **όλα τα μέτρα** που αντιμετωπίζουν το ζήτημα και τα οποία θα **έχουν υλοποιηθεί μέχρι το 2027**. Η φυσική ανάκαμψη αναμένεται μετά το 2027.

Στον Πίνακα 4-15 παρατίθενται οι παράγοντες και οι επιπτώσεις σημαντικής πίεσης και τέλος στον Πίνακα 4-16 η κατηγορία της εξαίρεσης που εφαρμόζεται για τα παραπάνω ΥΥΣ και η τεκμηρίωσή της.

Πίνακας 4-15. Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (EL03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (EL0300030)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
Σύστημα Αργολικού Πεδίου (ΕΛ0300040)	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος	
Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (ΕΛ0300050)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειικά (SO4)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
Σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060)	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
Σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): θειικά (SO4), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): θειικά (SO4), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
Σύστημα Άστρους (ΕΛ0300090)	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO3), θειϊκά (SO4), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃), θειικά (SO ₄), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
Σύστημα Νεάπολης (ΕΛ0300130)	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Σε τι αφορά η εξαίρεση	Τύπος Εξαιρέσεων (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (ΕΛ0300150)	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Ποσοτική κατάσταση Κακή	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	LOWT – Η άντληση υπερβαίνει τους επιτρεπτούς υπόγειους υδάτινους πόρους (πτώση στάθμης υδροφόρου ορίζοντα)
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃), θειϊκά (SO ₄), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃), θειϊκά (SO ₄), χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	2.6 – Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία	Γεωργία	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): χλωριόντα (Cl)	Άρθρο 4.4	3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση	Αστική ανάπτυξη	INTR – Μεταβολές στην κατεύθυνση της ροής που οδηγούν σε διείδυση θαλάσσιου ύδατος

Οι γεωλογικές – υδρογεωλογικές συνθήκες υπαγορεύουν το ρυθμό με τον οποίο μπορεί να ανακάμψει η στάθμη των υπογείων υδάτων ή να υποχωρήσει το μέτωπο της υφαλμύρισης (ή όποιας άλλης χημικής υποβάθμισης) **όταν έχουν πλέον αντιμετωπιστεί όλα τα ζητήματα υπεράντλησης.**

Τα ΥΥΣ, μετά την ολοκλήρωση των μέτρων βελτίωσης, μπορεί να χρειαστούν πολλά χρόνια ή ακόμα και δεκαετίες προκειμένου να ανακάμψουν από χημικές πιέσεις. Αυτό οφείλεται τόσο στην αργή κίνηση του νερού στην ακόρεστη ζώνη προς τη στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα όσο και στην ανάγκη σημαντικού χρόνου για την απόπλυση των ρυπαντών και ιδιαίτερα των χλωριόντων που λόγω ύπαρξης αργιλικών υλικών έχουν δεσμευτεί στη δομή αυτών. Η διάρκεια αυτής της καθυστέρησης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως το ρυθμό αναπλήρωσης, τις ιδιότητες του ρύπου και τη φύση των υδρογεωλογικών συνθηκών.

Πίνακας 4-16. Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και επεξήγηση της εξαίρεσης

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0300030)	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφόρα
Σύστημα Αργολικού Πεδίου (ΕΛ0300040)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφόρα
Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων (ΕΛ0300050)	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφόρα

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
Σύστημα Τροιζηνίας (ΕΛ0300060)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
Σύστημα Ερμιόνης (ΕΛ0300070)	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα
Σύστημα Πορτοχελίου (ΕΛ0300080)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
Σύστημα Άστρους (ΕΛ0300090)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφόρα
Σύστημα Νεάπολης (ΕΛ0300130)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφόρα

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης (ΕΛ0300150)	Άρθρο 4.4 (για την ποσοτική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Η αναπλήρωση των βαθέων αυτών υδροφοριών απαιτεί πέραν της μείωσης των αντλήσεων μια παρατεταμένη χρονική περίοδο ώστε τα νερά της τροφοδοσίας να αναπληρώσουν τα υπόγεια αποθέματα.
	Άρθρο 4.4 (για την χημική κατάσταση)	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	Μετά το 2027	Τα χαρακτηριστικά του ΥΣ είναι τέτοια ώστε η αποκατάσταση σε καλή κατάσταση αναμένεται να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα λόγω της φυσικής δυσκολίας απόπλυσης των ρυπαντών από τον υδροφορέα

Πίνακας 4-17. Εξαιρέσεις ΥΥΣ του πρώτου (1^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Εξαιρέσεις		
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)
ΕΛ0330	ΕΛ0300030	Σύστημα οροπεδίου Τρίπολης	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300040	Σύστημα Αργολικού Πεδίου	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300050	Σύστημα Μαυροβουνίου - Διδύμων	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300060	Σύστημα Τροιζηνίας	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300070	Σύστημα Ερμιόνης	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300080	Σύστημα Πορτοχελίου	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Εξαιρέσεις		
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)
ΕΛ0331	ΕΛ0300090	Σύστημα Άστρους	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300130	Σύστημα Νεάπολης	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0331	ΕΛ0300150	Σύστημα Ασωπού - Γλυκόβρυσης	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	4.4 - Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0333	ΕΛ0300230	Σύστημα Ευρώτα	Άρθρο 4.4 Τεχνική Εφικτότητα	-	-

Η στατιστική ανάλυση των ως άνω πληροφοριών συνοψίζεται στον παρακάτω Πίνακα 4-18.

Πίνακας 4-18. Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΥΥΣ 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

ΛΑΠ	Πλήθος ΥΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ	Πλήθος ΥΥΣ 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθ.	Εξαιρέσεις					
			Πλήθος Εξαιρέσεων 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ (2013)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ (2013)	Πλήθος Εξαιρέσεων 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 1 ^{ης} Αναθ. (2017)	Πλήθος Εξαιρέσεων 2 ^{ης} Αναθ. (2021)	Ποσοστό (%) Εξαιρέσεων 2 ^{ης} Αναθ. (2021)
ΛΑΠ ΕΛ0330	2	2	1	50%*	1	50%*	1	50%*
ΛΑΠ ΕΛ0331	13	20	8	62%*	8	40%*	8	40%*
ΛΑΠ ΕΛ0333	12	12	1	8%*	0	0%*	0	0%*
Σύνολο στο ΥΔ	27	34	10	37%	9	26%	9	26%

* Στο σύνολο των ΥΥΣ στη ΛΑΠ

Βάσει των στοιχείων των ως άνω πινάκων, μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και των δύο (2) αναθεωρήσεών του τα ΥΥΣ που τίθενται σε εξαίρεση είναι τα ίδια σε κάθε διαχειριστικό κύκλο, τόσο στις ΛΑΠ Οροπεδίου Τρίπολης (ΕΛ0330) και Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331) όσο και σε επίπεδο ΥΔ. Μια μικρή διαφοροποίηση υπάρχει στη ΛΑΠ Ευρώτα (ΕΛ0333) όπου κατά το 1^ο ΣΔΛΑΠ είχε ένα ΥΥΣ παραπάνω σε εξαίρεση (Σύστημα Ευρώτα) συγκριτικά με τους δύο (2) επόμενους διαχειριστικούς κύκλους, το οποίο πέτυχε τον στόχο της ΟΠΥ κατά την 1^η Αναθεώρηση. Επίσης σημειώνεται πως τα ποσοστά μεταβάλλονται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (ΕΛ0331), καθώς στο 1^ο ΣΔΛΑΠ είχε 7 ΥΥΣ λιγότερα απ' ότι στην 1^η και 2^η Αναθεώρηση. Κατά τους δύο (2) πρώτους διαχειριστικούς κύκλους είχαν υπαχθεί στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4, για λόγους που σχετίζονται με την τεχνική εφικτότητα, τα Συστήματα: Οροπεδίου Τρίπολης, Αργολικού Πεδίου, Μαυροβουνίου – Διδύμων, Τροιζηνίας, Ερμιόνης, Πορτοχελίου, Άστρους, Νεάπολης και Ασωπού - Γλυκόβρυσης ενώ και στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση υπάγονται στο ίδιο άρθρο, καθώς οι φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες είναι τέτοιες ώστε οι στόχοι να μην είναι δυνατόν να επιτευχθούν εντός της περιόδου που είχε ορισθεί κατά την 1^η Αναθεώρηση.



Σχήμα 4-3. Χάρτης επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

4.2.4.3 Εξαιρέσεις Άρθρων 4.4 και 4.5 στο Υδατικό Διαμέρισμα

Ο παρακάτω Πίνακας συνοψίζει τις εξαιρέσεις Άρθρων 4.4 και 4.5 για τα επιφανειακά και υπόγεια συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03).

Πίνακας 4-19. Συνοπτική παρουσίαση εξαιρέσεων των Άρθρων 4.4 και 4.5 για το ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (ΕΛ03)

Σε τι αφορά η Εξαιρέση	Λόγοι Εξαιρέσεως	Εξαιρέση		Πλήθος ΕΥΣ
		Κατηγορία	Υποκατηγορία	
Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	9
Χημική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	1
Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.5 / Λιγότερο αυστηροί στόχοι	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	8
			Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	2
Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ	Φυσικές Συνθήκες	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	6
Χημική Κατάσταση ΥΥΣ	Φυσικές Συνθήκες	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	9

4.3 Προσωρινή Υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της ΟΠΥ)

4.3.1 Μεθοδολογία

Στην Οδηγία – Πλαίσιο ορίζεται ότι υπό προϋποθέσεις, η δυνατότητα υποβάθμισης της κατάστασης ενός συστήματος για περιορισμένο χρονικό διάστημα δεν θεωρείται παράβαση των περιβαλλοντικών στόχων. Οι περιπτώσεις που επιτρέπεται κάτι τέτοιο είναι:

- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια,
- εξαιρετικές περιστάσεις που απορρέουν από ανωτέρα βία,
- περιστάσεις ατυχημάτων

και δεν θα μπορούσαν ευλόγως να είχαν προβλεφθεί.

Οι προϋποθέσεις που θα πρέπει οπωσδήποτε να πληρούνται είναι:

- Να λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα ώστε:
 - ο να προληφθεί περαιτέρω υποβάθμιση,
 - ο να μην υπονομευθεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας σε άλλα υδατικά συστήματα που δεν θίγονται από τις περιστάσεις.
- Το ΣΔΛΑΠ να αναφέρει τους όρους υπό τους οποίους κηρύσσονται τέτοιες καταστάσεις και να θεσπίζει κατάλληλους δείκτες.

- Τα μέτρα που θα λαμβάνονται σε τέτοιες περιστάσεις θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα μέτρων.
- Τα μέτρα που θα λαμβάνονται σε τέτοιες περιστάσεις θα πρέπει να μην υπονομεύουν την επίτευξη των στόχων μετά την άρση των δυσμενών περιστάσεων.
- Οι επιπτώσεις των εξαιρετικών περιστάσεων θα πρέπει να επισκοπούνται ετησίως και να έχουν ληφθεί όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για την ευλόγως ταχύτερη δυνατή αποκατάσταση στην προ της περιστάσεων κατάσταση.
- Τα παραπάνω, αφού συμβούν, θα περιγραφούν περιληπτικά στο επόμενο χρονικά ΣΔΛΑΠ.

Όσον αφορά τα ακραία πλημμυρικά φαινόμενα, είναι πιθανό ότι οι πλημμύρες χαμηλής πιθανότητας (κατά την έννοια των σεναρίων ακραίων πλημμυρών της Οδηγίας για την πλημμυρική διακινδύνευση 2007/60/ΕΚ) θα θεωρηθεί ότι εμπίπτουν στις προβλέψεις του άρθρου 4.6. Ενδεχομένως δε (σύμφωνα με το ΚΚ20) και πλημμυρικά γεγονότα με μέση πιθανότητα (περίοδο επαναφοράς μεγαλύτερη των 100 ετών) να μπορούν υπό προϋποθέσεις να ενταχθούν σε αυτήν την κατηγορία εάν τα αποτελέσματά τους δεν θα μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί.

Τέλος, όσον αφορά τις παρατεταμένες ξηρασίες, επισημαίνεται ότι τα Κράτη - Μέλη θα προβούν στα εξής:

1. Προσδιορισμό του όρου παρατεταμένη ξηρασία σε αντίθεση με την απλή ξηρασία.
2. Διαχωρισμό των επιπτώσεων των ξηρασιών.

Το Καθοδηγητικό Κείμενο για τις εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους (ΚΚ20) δίνει καθοδήγηση ως προς τον προσδιορισμό δεικτών ξηρασίας, οι οποίοι διαφοροποιούν την παρατεταμένη ξηρασία από την κοινή ξηρή υδρολογική περίοδο.

Αναλυτικότερα η μεθοδολογία για το Άρθρο 4.6 περιγράφεται στο Παραδοτέο 2.1, που αφορά την Επικαιροποίηση της μεθοδολογίας: «Μεθοδολογία/προδιαγραφές και κριτήρια προσδιορισμού των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» και συγκεκριμένα στο Κεφάλαιο 6 του Μέρους Α.

4.3.2 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

4.3.2.1 Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

4.3.2.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου δεν προτείνονται εξαιρέσεις από τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας λόγω προσωρινής υποβάθμισης, καθώς δεν διαφαίνεται κατά την παρούσα φάση ότι συντρέχουν προβλέψιμοι λόγοι εξαιρετικών περιστάσεων ή μελλοντικών συνθηκών που να οδηγούν σε προσδιορισμό τέτοιων εξαιρέσεων.

4.4 Νέες Τροποποιήσεις (Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ)

4.4.1 Μεθοδολογία

Οι κατευθύνσεις του Άρθρου 4.7 εφαρμόζονται:

- Σε προγραμματιζόμενα έργα, που είναι πιθανό να οδηγήσουν σε τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων ή σε μεταβολές στη στάθμη Υπογείων Υδατικών Συστημάτων, που έχουν ως αποτέλεσμα την αδυναμία επίτευξης της καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, της καλής οικολογικής κατάστασης ή, κατά περίπτωση, του καλού οικολογικού δυναμικού ή της πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός Επιφανειακού ή Υπογείου ΥΣ

- Σε προγραμματιζόμενες νέες ανθρώπινες δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης που έχουν ως αποτέλεσμα την *αδυναμία πρόληψης της* υποβάθμισης από την Υψηλή στην Καλή κατάσταση ενός Επιφανειακού ΥΣ.

και εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

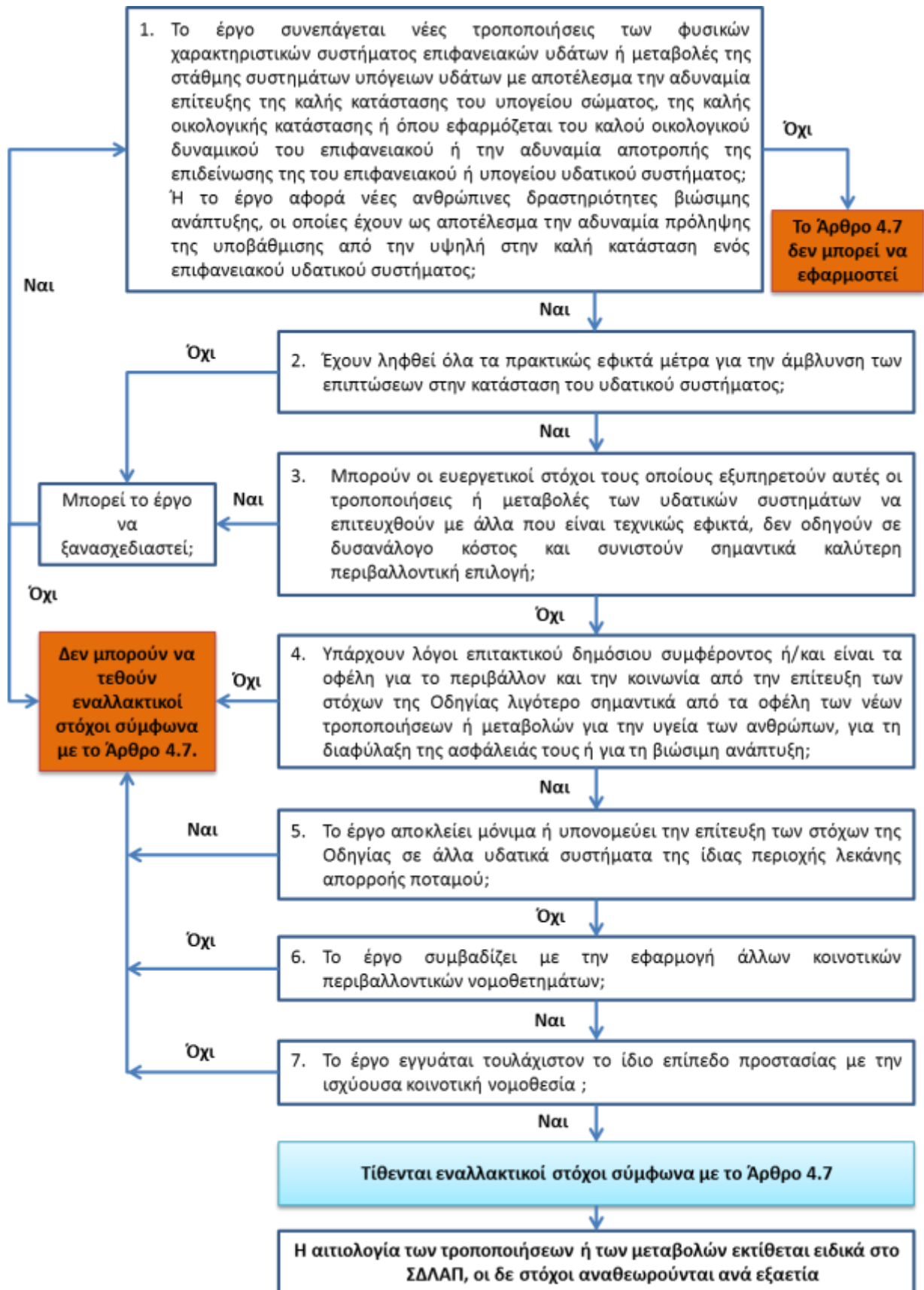
- α) **λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα** για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος·
- β) η **αιτιολογία** των τροποποιήσεων ή των μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο σχέδιο διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού που επιβάλλει το άρθρο 13, οι δε στόχοι αναθεωρούνται ανά εξαετία·
- γ) οι λόγοι για τις τροποποιήσεις ή τις μεταβολές αυτές υπαγορεύονται επιτακτικά από το **δημόσιο συμφέρον** ή/και **τα οφέλη για το περιβάλλον και την κοινωνία** από την επίτευξη των στόχων που εξαγγέλλονται στην παράγραφο 1 υπερκαλύπτονται από τα οφέλη των νέων τροποποιήσεων ή μεταβολών για την υγεία των ανθρώπων, για τη διαφύλαξη της ασφάλειάς τους ή για τη βιώσιμη ανάπτυξη και
- δ) οι ευεργετικοί στόχοι τους οποίους εξυπηρετούν αυτές οι τροποποιήσεις ή μεταβολές των υδατικών συστημάτων δεν μπορούν για τεχνικούς λόγους ή λόγω υπέρμετρου κόστους, να επιτευχθούν με άλλα μέσα που συνιστούν πολύ καλύτερη περιβαλλοντική επιλογή

Σημειώνεται ότι:

- το Άρθρο 4.7 δεν εφαρμόζεται σε περίπτωση όταν η απόρριψη ρύπων από σημειακές ή διάχυτες πηγές οδηγεί το ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής.
- το Άρθρο 4.7 δεν εφαρμόζεται όταν το προγραμματιζόμενο έργο ή δραστηριότητα δεν οδηγεί σε υποβάθμιση της κατάστασης ενός συστήματος επιφανειακών ή υπογείων υδάτων (π.χ. στην περίπτωση αντικατάστασης μίας δραστηριότητας με άλλη). [GD 20, pp 9 και GD 36, pp 28].

Η μεθοδολογική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των πιθανών εξαιρέσεων κατ' εφαρμογή του Άρθρου 4(7) βασίστηκε στην εφαρμογή του διαγράμματος ροής που περιλαμβάνεται στο σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο 20 το οποίο έχει εκδοθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποσαφήνιση της εφαρμογής του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ περί εξαιρέσεων από τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Αναλυτικότερα τα στάδια του διαγράμματος ροής παρουσιάζονται στο Σχήμα 4-4.

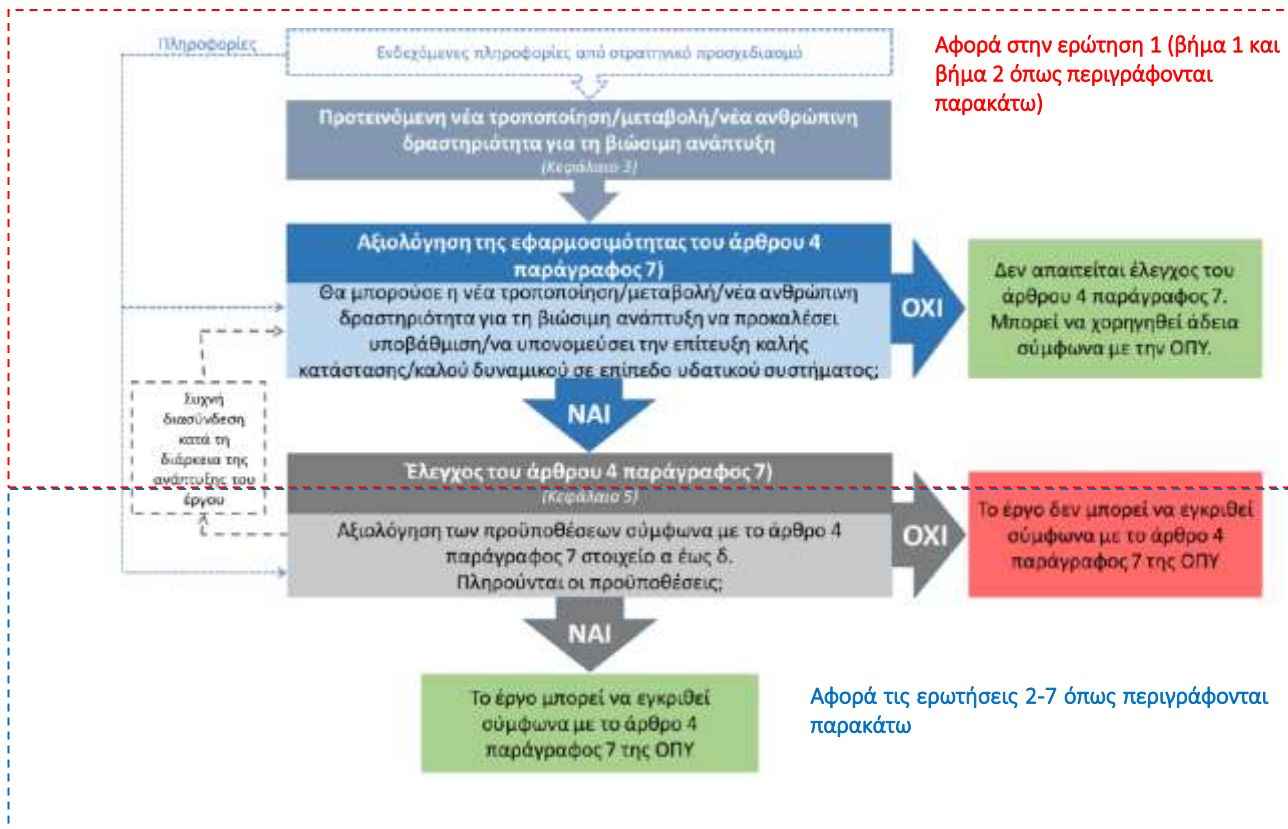


Σχήμα 4-4. Διάγραμμα Ροής βασισμένο στο Κατευθυντήριο Κείμενο Νο. 20 για την εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ

Σύμφωνα με το ΚΚ της ΕΕ για τις Εξαιρέσεις δυνάμει του άρθρου 4 παράγραφος 7 (GD 36) το παραπάνω διάγραμμα που απεικονίζει την διαδικασία εφαρμογής του Άρθρου 4.7 περιλαμβάνει **πρακτικά 2 διακριτές ενότητες**.

1. Τον καθορισμό εάν απαιτείται ο έλεγχος όπως ορίζεται στο Άρθρο 4.7 της Οδηγίας ο οποίος γίνεται με την πρώτη ερώτηση του ανωτέρω διαγράμματος (**Αξιολόγηση Εφαρμοσιμότητας Άρθρου 4.7**)¹⁵
2. Τον έλεγχο υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 της οδηγίας ο οποίος γίνεται στη συνέχεια με τις ερωτήσεις 2 – 7 εφόσον από την πρώτη ερώτηση προκύπτει ότι απαιτείται για το εξεταζόμενο έργο ή τροποποίηση.

Στο πλαίσιο αυτό το ανωτέρω διάγραμμα ροής μπορεί να παρουσιαστεί συνοπτικά ως ακολούθως (Πηγή: GD 36, σελ.17, τροποποιημένο).



Σχήμα 4-5. Διαδικασία εφαρμογής του Άρθρου 4.7 – GD 36

Με βάση τα ανωτέρω ο έλεγχος νέων προγραμματιζόμενων έργων για τυχόν υπαγωγή στο Άρθρο 4.7 εφαρμόζεται για το σύνολο των έργων και περιλαμβάνει τα βήματα τα οποία απεικονίζονται σχηματικά στα διαγράμματα που ακολουθούν και αναλύονται στα επιμέρους κεφάλαια του παρόντος που αναφέρονται σε κάθε βήμα.

Για την υπαγωγή στο Άρθρο 4.7 είχε καταρτιστεί στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

¹⁵ Αυτό είναι ένα βήμα προελέγχου για να προσδιοριστεί αν υπάρχει σχέση μεταξύ τυχόν σχετικών άμεσων ή/και έμμεσων επιπτώσεων στα διαφορετικά ποιοτικά στοιχεία που διαμορφώνουν την κατάσταση/το δυναμικό του σχετικού ΥΣ ή των σχετικών ΥΣ. Ο σκοπός αυτού του βήματος είναι να φιλτράρει ευρέως και να «αποκλείσει» έργα που σίγουρα δεν θα επηρεάσουν την κατάσταση/το δυναμικό του ΥΣ και να προσδιορίσει ποιοτικά στοιχεία που απαιτούν σε ένα δεύτερο βήμα (πεδίο πληροφορίας) περαιτέρω προσοχή για πιο λεπτομερείς έρευνες. Δίνει έμφαση στον προσδιορισμό στοιχείων και δευτερευόντων στοιχείων που έχουν ενδεχομένως επηρεαστεί προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι επακόλουθες αξιολογήσεις είναι αναλογικές.

- τα προγραμματιζόμενα έργα ή οι δραστηριότητες που ενδέχεται να δημιουργούν τροποποιήσεις στα φυσικά χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων επιφανειακών υδατικών συστημάτων,
- προγραμματιζόμενα έργα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων ή υπόγειες εκμεταλλεύσεις που οδηγούν στη μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη¹⁶ κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.

Η εφαρμογή της ανωτέρω διαδικασίας τέθηκε σε ισχύ από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ, και αφορούσε σε προγραμματιζόμενα έργα για τα οποία δεν είχε κατατεθεί φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ή σε περιπτώσεις που βάσει της υφιστάμενης νομοθεσίας δεν απαιτούνταν Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ), δεν είχε κατατεθεί αίτημα για χορήγηση άδειας κατασκευής, εγκατάστασης ή λειτουργίας στους κατά περίπτωση αρμόδιους φορείς. Από την 30/12/2017 μέχρι σήμερα, στο πλαίσιο εφαρμογής των προβλέψεων της 1^{ης} Αναθεώρησης δεν έχει εκδοθεί απόφαση υπαγωγής ΕΥΣ ή ΥΥΣ στο άρθρο 4.7 για το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου, σύμφωνα με τα αρχεία της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

Η ανωτέρω μεθοδολογία επικαιροποιήθηκε κατά τη 2^η Αναθεώρηση εξορθολογίζοντας κυρίως τη διαδικασία υπαγωγής στο άρθρο 4.7 η οποία ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της ΟΠΥ όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ¹⁷.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ¹⁸ στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ¹⁹ εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα η περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή²⁰.
- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις,

¹⁶ Υψηλή Κατάσταση με βάση τα στοιχεία των εγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας και του Προγράμματος Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων της Χώρας.

¹⁷ Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

¹⁸ Ομοίως

¹⁹ Ομοίως

²⁰ Η εισήγηση της Δ/νσης Υδάτων αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της τα οποία περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 1 και 2 του διαγράμματος ροής της διαδικασίας εφαρμογής του άρθρου 4.7 δηλαδή τα σημεία (α) – (δ) του διαγράμματος των επόμενων σελίδων. Για τα λοιπά θέματα γνωμοδοτούν οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς.

όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.

- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ²¹ του έργου ή στην απόφαση μη έκδοσης ΑΕΠΟ, ανάλογα με το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου και η σχετική απόφαση διαβιβάζεται από την αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης τόσο στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων όσο και στη Γενική Διεύθυνση Υδάτων για να περιληφθεί στην Αναθεώρηση του οικείου ΣΔΛΑΠ.

Για έργα εθνικής σημασίας ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της εφαρμοσιμότητας του άρθρου 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή το αίτημα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης που αναφέρονται στα κεφάλαια 3.1 έως 3.7 των επικαιροποιημένων κατευθυντήριων οδηγιών που έχουν εκδοθεί από το ΥΠΕΝ για την εφαρμογή του άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (στον βαθμό που απαιτούνται, όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά) και κατατίθεται στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων. Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων αξιολογεί την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Διεύθυνσης Υδάτων.

Τα ανωτέρω ισχύουν από την έγκριση του παρόντος Σχεδίου.

Εξαιρέσεις, οι οποίες καθορίστηκαν στα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ δυνάμει του άρθρου 4.7 λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, παραμένουν σε ισχύ.

Αναλυτικότερα η μεθοδολογία για το Άρθρο 4.7 περιγράφεται στο Παραδοτέο 2.2: «Εφαρμογή του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» και συγκεκριμένα στο Κεφάλαιο 3 του Μέρους Β.

4.4.2 Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα

Λαμβάνοντας υπόψη το παραπάνω πλαίσιο και με βάση το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ αλλά και την 1^η Αναθεώρηση αυτού, δεν είχαν ορισθεί και εγκριθεί έργα ως αιτία εξαίρεσης συγκεκριμένων ποτάμιων ΥΣ στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 4.7 της ΟΠΥ.

²¹ Η στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΥΣΑΝΑΛΟΓΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΥΣ ΤΗΣ ΛΑΠ ΑΛΦΕΙΟΥ (ΕΛ0129) ΣΤΟ ΥΔ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ01)

Στο παρόν παράρτημα παρουσιάζεται παράδειγμα πιλοτικής εφαρμογής της εκτίμησης του δυσανάλογου κόστους στα ΕΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

Βήμα 0–1: Προσδιορισμός ΕΥΣ προς αξιολόγηση για δυσαναλογία κόστους

Πίνακας Π.1. Εξαιρέσεις του Άρθρου 4.4 στη ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) με αιτία εφαρμογής εξαίρεσης τους «Τεχνικούς Λόγους» - Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ποτάμιου ΥΣ/ ΕΚΤΑΣΗ ΕΥΣ (Κm ²)	Οικολογική κατάσταση/ δυναμικό	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση	Εξαιρέση	Υποκατηγορία Εξαιρέσης
1	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	-	41,1	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
2	ΕΛ0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._2	-	53,6	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
3	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	-	226,8	Μέτρια	Καλή	Μέτρια	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
4	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	-	152,3	Καλή	Κατώτερη της καλής	Μέτρια	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
5	ΕΛ0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._4	-	76,5	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
6	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	ΙΤΥΣ	200,6	Ελλιπής	Κατώτερη της καλής	Ελλιπής	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
7	ΕΛ0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._2	-	137,2	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
8	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	-	120,7	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
9	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	-	62,8	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
10	ΕΛ0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._8	-	10,8	Μέτρια	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
11	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	-	3,3	Κακή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
12	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	-	81,0	Κακή	Καλή	Κακή	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
13	ΕΛ0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._5	-	98,0	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
14	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	ΙΤΥΣ	4,2	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
15	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	ΤΥΣ	74,9	Κακή	Καλή	Κακή	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
16	ΕΛ0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	-	143,4	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
17	ΕΛ0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._2	ΤΥΣ	0,5	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
18	ΕΛ0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._11	-	30,5	Ελλιπής	Καλή	Ελλιπής	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
19	ΕΛ0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._12	-	32,6	Καλή	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
20	ΕΛ0129T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	-	0,1	Άγνωστη	Άγνωστη	Άγνωστη	4.4	Τεχνικοί Λόγοι
21	ΕΛ0129T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	-	1,5	Ελλιπής	Καλή	Ελλιπής	4.4	Τεχνικοί Λόγοι

Βήμα 0– 2: Υπολογισμός της προηγούμενης μέσης δημόσιας δαπάνης για την προστασία των υδάτων

1^ο Σενάριο

Το σημείο εκκίνησης για τον υπολογισμό ενός ορίου κόστους είναι οι εθνικές δημόσιες δαπάνες του παρελθόντος για την προστασία των υδάτων. Για τις ανάγκες της πιλοτικής εφαρμογής, μια εκτίμηση αυτής της δαπάνης στην Ελλάδα είναι δυνατή με τη χρήση των Ετήσιων Απολογιστικών Εκθέσεων Εσόδων - Εξόδων του Κρατικού Προϋπολογισμού (και συγκεκριμένα του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων) για τις δαπάνες του δημόσιου προϋπολογισμού του κράτους, λαμβάνοντας υπόψη ότι η προστασία των υδάτων μπορεί να περιγραφεί από τις στατιστικές κατηγορίες «Εγγειοβελτιωτικά Έργα» και «Υδρευση - Αποχέτευση».

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία της περιόδου από το 2011 έως το 2018¹, διαπιστώνεται ότι για την προστασία των υδατικών πόρων στην Ελλάδα διατέθηκαν ετησίως κατά μέσο όρο 123,75 εκατομμύρια € (αφορά σε πληρωμές). Σε σχέση με τη συνολική έκταση της Ελλάδας² (131.893 Km²), η μέση δαπάνη ήταν 938,26 €/έτος/Km²

2^ο Σενάριο

Το σημείο εκκίνησης για τον υπολογισμό ενός ορίου κόστους είναι οι εθνικές δημόσιες δαπάνες του παρελθόντος για την προστασία των υδάτων. Για τις ανάγκες της παρούσας πιλοτικής εφαρμογής, μια εκτίμηση αυτής της δαπάνης στην Ελλάδα είναι δυνατή με τη χρήση των Ετήσιων Απολογιστικών Εκθέσεων Εσόδων - Εξόδων του Κρατικού Προϋπολογισμού (και συγκεκριμένα του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων) για τις δαπάνες του δημόσιου προϋπολογισμού του κράτους, λαμβάνοντας υπόψη ότι η προστασία των υδάτων μπορεί να περιγραφεί από τις στατιστικές κατηγορίες «Εγγειοβελτιωτικά Έργα» και «Υδρευση - Αποχέτευση».

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία της περιόδου από το 2011 έως το 2018¹, διαπιστώνεται ότι για την προστασία των υδατικών πόρων στην Ελλάδα διατέθηκαν ετησίως κατά μέσο όρο 154,17 εκατομμύρια € (αφορά σε διαμορφωθείσες πιστώσεις). Σε σχέση με τη συνολική έκταση της Ελλάδας² (131.893 Km²), η μέση δαπάνη ήταν 1.168,93 €/έτος/Km²

Βήμα 1: Υπολογισμός του κόστους για την επίτευξη καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού (ΚΟΔ)

Η εκτίμηση του δυσανάλογου κόστους στην περιοχή μελέτης γίνεται για είκοσι ένα (21) ΕΥΣ αθροιστικά, καθώς τα αποτελέσματα των σχεδιαζόμενων μέτρων διαχείρισης του Προγράμματος Μέτρων δεν μπορούν να αποδοθούν με σαφήνεια σε καθένα από αυτά μεμονωμένα. Το πρόγραμμα μέτρων για την επίτευξη καλής κατάστασης/ΚΟΔ έως το 2027 και στα 21 ΕΥΣ αποτελείται από μέτρα που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας Π.2. Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων (που θα εφαρμοστεί μεταξύ 2009 και 2027) για τα 21 ΕΥΣ της ΛΑΠ ΕΛ0129, συμπεριλαμβανομένης και της εκτίμησης του κόστους

Συμπληρωματικά Μέτρα ³		Κόστος Επένδυσης (€)	Κόστος Λειτουργίας (€/έτος)
Προηγούμενες Διαχειριστικές περίοδοι	Μέτρα για την επεξεργασία λυμάτων / Έργα δομικών κατασκευών (2009–2015) (Αναβάθμιση ΕΕΛ από 2-βάθμιας επεξεργασίας σε 3-βάθμια-GR0129T0002N)	4.500.000	0
	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης (2009–2015) (Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης -GR0129R000203007N)	4.650.000	0

¹ Η περίοδος αυτή είναι ενδεικτική, αφορά μόνο στην παρούσα πιλοτική εφαρμογή και επιλέχθηκε λόγω της άμεσης διαθεσιμότητας των στοιχείων.

² Η έκταση προέκυψε από τη χωρική πληροφορία (shapefiles όλων των ΛΑΠ) σε ανάλυση 5K όπως έχει δοθεί από την Υπηρεσία.

³ Βλ. τους πίνακες των μέτρων αναλυτικά στο τέλος του παραρτήματος 1.ε.

Συμπληρωματικά Μέτρα ³	Κόστος Επένδυσης (€)	Κόστος Λειτουργίας (€/έτος)
		0
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων(Αφορά στις κατηγορίες: Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων εκβολής ποταμού, με στόχο τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην εκβολή του ποταμού με βάση τους βιοτικούς και αβιοτικούς δείκτες του μεταβατικού ΥΣ - GR0129R000201001N → 30.000 € και Διερεύνηση αποκατάστασης αποξηραμένων λιμνών - GR0129R000201001N → 20.000 €)	50.000	
Προηγούμενες Διαχειριστικές περιόδοι		
Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών (Έργα μείωσης απωλειών των Φραγμάτων- GR0129R000203007N → 1.771.500€, Αντικατάσταση των ανοικτών συλλογικών δικτύων με κλειστά δίκτυα υπό πίεση αρδευτικού ΤΟΕΒ - GR0129R000203007N → 5.750.000 €)	7.521.500	0
Λοιπά σχετικά μέτρα (Προσδιορισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων ύδατος που οδηγούνται από την αποστραγγιστική τάφρο του αρδευτικού Κανδήλας (ΥΔ 03) στο εξεταζόμενο ΥΣ Τράγου, ώστε να εξασφαλίζεται ότι μέρος των υδάτων από την λεκάνη Κανδήλα θα παροχετεύονται στις καταβόθρες	50.000	0
Βλαχέρνας που εκφορτίζεται στις πηγές Σίντζι και Κεφαλάρι του ΤΔ Δάρα- GR0129R000208330N,		
Στοχευμένα Μέτρα στη ΛΑΠ Αλφειού	300.000	0
Οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα στο ΥΔ	2.278.125	0
Οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Αλφειού βάσει % ποσοστού ΛΑΠ στο ΥΔ (ήτοι 53%)	1.199.676	
Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (χωρίς τα οριζόντια συμπληρωματικά):	17.071.500	
Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά):	19.349.625	0
Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά % ΛΑΠ στο ΥΔ):	18.271.176	

Βήμα 2: Υπολογισμός του ορίου κόστους που σχετίζεται με τη δυσαναλογία

Ο προσδιορισμός του ορίου κόστους που σχετίζεται με τη δυσαναλογία ανά ΕΥΣ στο Βήμα 2 δομείται σε τέσσερα (4) στάδια.

Στάδιο 2–1: Αναγωγή του μέσου όρου των προηγούμενων δημόσιων δαπανών

Στην πιλοτική εφαρμογή οι προηγούμενες δημόσιες δαπάνες ανάγονται σε επίπεδο ΛΑΠ

Έκταση ΛΑΠ Αλφειού: 3.810 Km²

1^ο Σενάριο: 938,26 €/έτος/Km² x 3.810 Km² = 3.574.771 €/έτος

2^ο Σενάριο: 1.168,93 €/έτος/Km² x 3.810 Km² = 4.453.623 €/έτος

Στάδιο 2–2: Προσδιορισμός απόστασης από τον στόχο της καλής κατάστασης/καλού οικολογικού δυναμικού (ΚΟΔ)

Πίνακας Π.3.: Απόσταση από το στόχο της καλής κατάστασης/ΚΟΔ (NOD) ως συνάρτηση του τρέχοντος επιπέδου του περιβαλλοντικού ποιοτικού κανόνα (EQN)

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΙΤΥΣ/ ΤΥΣ	Οικολογική κατάσταση/ΚΟΔ	Απόσταση από το στόχο της καλής κατάστασης/ΚΟΔ	EQN
1	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	-	Μέτρια	1	(Απέτυχε)
2	ΕΛ0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._2	-	Μέτρια	1	(Απέτυχε)
3	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	-	Μέτρια	1	(Απέτυχε)
4	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
5	ΕΛ0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._4	-	Μέτρια	1	(Απέτυχε)
6	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	ΙΤΥΣ	Ελλιπής	2	(Απέτυχε)
7	ΕΛ0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._2	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
8	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
9	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
10	ΕΛ0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._8	-	Μέτρια	1	(Απέτυχε)
11	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	-	Κακή	3	Απέτυχε
12	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	-	Κακή	3	Απέτυχε
13	ΕΛ0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._5	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
14	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	ΙΤΥΣ	Άγνωστη	-	-
15	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	ΤΥΣ	Κακή	3	Απέτυχε
16	ΕΛ0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
17	ΕΛ0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._2	ΤΥΣ	Άγνωστη	-	-
18	ΕΛ0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._11	-	Ελλιπής	2	(Απέτυχε)
19	ΕΛ0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._12	-	Καλή	0	Επιτεύχθει
20	ΕΛ0129T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	-	Άγνωστη	-	-
21	ΕΛ0129T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	-	Ελλιπής	2	(Απέτυχε)

Πίνακας Π.4. Απόσταση από το στόχο της καλής κατάστασης/ΚΟΔ (NOD) ως συνάρτηση του τρέχοντος επιπέδου των οικολογικών ποιοτικών παραμέτρων (όπως έχουν δηλωθεί στο WISE) και του περιβαλλοντικού ποιοτικού κανόνα (EQN)

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Φυτοβένθος QE1-2-4 Phytobenthos	Μακρόφυτα QE1-2-3 Macrophytes	Φυτοπλαγκτόν QE1-1 Phytoplankton	Ψάρια QE1-4 Fish	EQN	NOD
1	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _1	0	-	-	-	3	1,5
2	ΕΛ0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π. _2	-	-	-	-	3	3
3	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _3	0	0	0	-	3	0,75
4	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π. _1	0	-	-	0	0	0
5	ΕΛ0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _4	-	-	-	-	3	3
6	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π. _3	0	-	-	2	3	1,67
7	ΕΛ0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ. _2	-	-	-	-	0	0
8	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π. _4	-	-	-	-	0	0
9	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π. _1	-	-	-	-	0	0
10	ΕΛ0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _8	0	-	-	-	3	1,5
11	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π. _1	0	-	-	3	3	2
12	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π. _2	0	-	-	3	3	2
13	ΕΛ0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π. _5	-	-	-	-	0	0
14	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _10	-	-	-	-	-	-
15	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π. _1	1	-	-	3	3	2,33
16	ΕΛ0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	-	-	-	-	0	0
17	ΕΛ0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π. _2	-	-	-	-	-	-
18	ΕΛ0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _11	0	-	-	2	3	1,67
19	ΕΛ0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π. _12	-	-	-	-	0	0
20	ΕΛ0129T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	-	-	-	-	-	-
21	ΕΛ0129T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	-	-	-	-	3	3
							Μ.Ο.	1.25

Στάδιο 2–3: Υπολογισμός πρόσθετης ωφέλειας προγράμματος μέτρων

Λόγω της σύνδεσης των 21 ΕΥΣ στην περιοχή μελέτης, η πιλοτική αξιολόγηση των πρόσθετων οφελών διεξήχθη συγκεντρωτικά για ολόκληρη τη ΛΑΠ (όπως αναφέρεται και παραπάνω) από τον μελετητή.

Στα πλαίσια εφαρμογής της μεθοδολογίας προτείνεται η αξιολόγηση να πραγματοποιηθεί μέσω τηλεφωνικών επικοινωνιών με δύο (2) εμπειρογνώμονες της εκάστοτε αρμόδιας αρχής (στην περίπτωση της ΛΑΠ Αλφειού, η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου / Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου) που έχουν καλή γνώση των ΛΑΠ αρμοδιότητάς τους.

Πίνακας Π.5. Υπολογισμός πρόσθετης ωφέλειας προγράμματος μέτρων

Χερσαία οικολογία και προστασία της φύσης	Παροχή γλυκού νερού και καθαρισμός των υδάτων	Αντιπλημμυρική προστασία	Προστασία του εδάφους	Τουρισμός κτλ	Μ.Ο.
Μεσαία: 2	Υψηλή: 3	Μεσαία: 2	Μεσαία: 2	Χαμηλή: 1	2,0

Στάδιο 2–4: Υπολογισμός του παράγοντα προσπάθειας και του ορίου κόστους

$$\text{Παράγοντας Προσπάθειας}_{\text{ΛΑΠ Αλφειού}} = \frac{2}{18} 1.25 + \frac{1}{18} 2 = 0,138 + 0,111 = 0,25$$

Επομένως το όριο κόστους για τη ΛΑΠ Αλφειού ανέρχεται σε:

1^ο Σενάριο: 3.574.771 €/έτος x 0,25 = 893.692,75 €/έτος (αφορά σε πληρωμές)

2^ο Σενάριο: 4.453.623 €/έτος x 0,25 = 1.113.405,75€/έτος (αφορά σε διαμορφωθείσες πιστώσεις)

Σε σχέση με την περίοδο παρατήρησης 2009–2027, το όριο κόστους για τη ΛΑΠ Αλφειού είναι:

1^ο Σενάριο: 893.692,75 €/έτος x 18 έτη = 16,086,469.50 € (αφορά σε πληρωμές)

2^ο Σενάριο: 1.113.405,75 €/έτος x 18 έτη = 20,041,303.50 € (αφορά σε διαμορφωθείσες πιστώσεις)

Βήμα 3: σύγκριση κόστους και ορίου και αξιολόγηση δυσαναλογίας

1^ο Σενάριο: 893.692,75 €/έτος x 18 έτη = 16,086,469.50 € (αφορά σε πληρωμές)

Από την παραπάνω πιλοτική εφαρμογή προκύπτει πως το κόστος του προγράμματος μέτρων της ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) και στις τρεις (3) περιπτώσεις που λαμβάνονται υπόψη για σύγκριση:

(α) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (χωρίς τα οριζόντια συμπληρωματικά) = 17.071.500 €,

(β) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά % ΛΑΠ στο ΥΔ) = 18.271.176 € καθώς και

(γ) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά στο σύνολο του ΥΔ) = 19.349.625 €

είναι υψηλότερο από το όριο κόστους του 1^{ου} Σεναρίου (που αφορά σε πληρωμές) που ανέρχεται σε 16,086,469.50 €.

Σε αυτή την περίπτωση είναι δυνατή η υπαγωγή των 21 ΕΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) στο Άρθρο 4(5) των εξαιρέσεων της ΟΠΥ με αναφορά σε δυσανάλογα υψηλό κόστος: Δικαιολογούνται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχοι.

Αξιολογώντας τις αιτίες που προκαλούν ρύπανση και υποβαθμίζουν την ποιότητα των ΥΣ, δύναται να διερευνηθεί ως εναλλακτική επιλογή χρηματοδότησης η κατανομή του κόστους μεταξύ των ρυπαιόντων και των χρηστών, των μέτρων που σχετίζονται με αντιμετώπιση πιέσεων λόγω αστικής ανάπτυξης, βιομηχανίας, γεωργίας και δασοκομίας

2^ο Σενάριο: 1.113.405,75 €/έτος x 18 έτη = 20,041,303.50 € (αφορά σε διαμορφωθείσες πιστώσεις)

Από την παραπάνω πιλοτική εφαρμογή προκύπτει πως το κόστος του προγράμματος μέτρων της ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) και της τρεις (3) περιπτώσεις που λαμβάνονται υπόψη για σύγκριση:

(α) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (χωρίς τα οριζόντια συμπληρωματικά)
= 17.071.500 €,

(β) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά % ΛΑΠ στο ΥΔ) =18.271.176 € καθώς και

(γ) το Συνολικό κόστος Συμπληρωματικών μέτρων 2009-2027 (με τα οριζόντια συμπληρωματικά στο σύνολο του ΥΔ) = 19.349.625 €

είναι **χαμηλότερο** από το όριο κόστους του 2^{ου} Σεναρίου (αφορά σε διαμορφωθείσες πιστώσεις) και ανέρχεται σε 20,041,303.50 €.

Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι δυνατή η υπαγωγή των 21 ΕΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού (EL0129) στο Άρθρο 4(5) των εξαιρέσεων της ΟΠΥ με αναφορά σε δυσανάλογα υψηλό κόστος: Δεν δικαιολογούνται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχοι.

Κωδικός	ΌΤ	Είδος ΥΕ	Υφιστάμενη κατάσταση	Σχεδιασμοστικό Μέτρο - Αρχαία Αρχή	Είδος έργου	Κύριος Πρωταρχικός σκοπός/στόχος	Δοσολογία (Μέτρο)	Μέτρο υδατικού	Μέτρο λειτουργίας	Ουδέλο κόστος	Κόστος επίτευξης	Ουδέλο κόστος	Προβλεπόμενα οικονομικά αποτελέσματα	Προβλεπόμενες περιβαλλοντικές απαιτήσεις	Κριτήριο έργο	Σημεία	
08012040020007H	Αδούκι (όχι μου)	H	Μέτρο	Έργο δομικών κατασκευών	11.01	Έλεγχος τήρησης οικολογικής παροχής κατόπιν της θέσης υδρολογίας φράγματος σύμφωνα με τον ποταμόφρακτο 15 του ΕΠΕΚΑΑ - ΑΠΕ	Αρχαία Αρχή: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Ώσης Υδάτων	Επίτευξη	Βιοχημική	Μείωση	0€	0€	0€	Αμελήτητα	Αμελήτητα	Αμελήτητα	Στο Υ2 είναι εγκαταστημένο το αρδευτικό σύστημα εκμετάλλ. Φάλα, μέσω του οποίου γίνεται σημαντική αποθήκευση κατά τη θερινή περίοδο (~10% της θετικής απορροής) για την άρδευση της περιοχής (μέγιστο 65000 στρ.). Λόγω στ η θέση Φάλα λειτουργεί ΜΥΠΕ από την "ΥΕΡΩΝΙΑ ΑΕ". Η διατήρηση οικολογικής παροχής, διασφαλίζοντας την αξιοποίηση λειτουργία του υποκαταστήματος του ποταμού Σιμόφρα με το ΕΠΕΚΑΑ-ΑΠΕ, ως ελάχιστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική αυτή υδρογραφία, καθώς κατόπιν του έργου υδρολογίας του Μ.Υ.Π.Ε., πρέπει να λαμβάνεται το μέγιστο από τα πιο κάτω μέτρα, κατά αν απαιτούνται τετραμηνιαία η σύληξη της, λόγω των απαιτήσεων του κατώτατου υποκαταστήματος (ανά τις σημαντικές υποκαταστάσεις): - 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου-Ιουλίου-Αυγούστου ή - 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή - 30 η/εως σε κάθε περίπτωση.
08012040020007N	Αδούκι (όχι μου)	H	Μέτρο	Έργο υποκατάστασης οφθαλμών υποδομής	13.02	Έργα μείωσης απειλών των φράγματων	Αρχαία Αρχή: Περιφέρεια	Επίτευξη	Βιοχημική	Μείωση	1.771.500 €	0€	1.771.500 €	Αμελήτητα	Αμελήτητα	Αμελήτητα	Αποκλεισμός της μελέτης είναι η αποκατάσταση όρασης στο φράγμα Φάλα και η κατασκευή έργων προστασίας, συνοχικά με την ενίσχυση αρμοχίας είναι: • ενίσχυση της μελέτης εφαρμογής και της μελέτης έργου εκμετάλλ. κατασκευή των απαιτούμενων έργων εκμετάλλ. και αποθήκευσης μετά το πέρας των εργασιών • κατάληξη μετρήσιμων κατόπιν του φράγματος. • αποκατάσταση της κατόπιν του φράγματος κατάσταση (η οποία έχει καταγραφεί) με κω/βάθους (βασιστάτων 0,85+0,85+0,70) σε μήκος 30,0μ και σε όλο το πλάτος του φράγματος. • εργασίες καθαριότητας της λεκάνης του εκμετάλλ. για την διαμόρφωση της ως άνω κατάστασης, και των βοηθητικών έργων συνοχικά, καθαρισμός κρημνισμών και φυσικών αρμοχίων, επάρσεις, μολύσματα, πλήρωση με συμπύκνωμα πηλινών υποκαταστάσεων κτλ. • κατασκευή βοηθητικών έργων εκμετάλλ. από συμπύκνωμα μήκους 7,20μ, αρμοχία κατόπιν της ως άνω κατάστασης του εκμετάλλ. του φράγματος. Το έργο πύκνωσης θα αποκτήσει από (7) βοηθιακές συνολικού μήκους 18,00μ περίπου. • διαμόρφωση στον πλάτος του βοηθητικού έργου, λείανση καταπορεύσης παροχής μήκους 34,0μ και βάθους 0,50μ και ενίσχυση της λεκάνης με κρημνισμούς, διαστάσεων 0,85+0,85+0,70. • κατασκευή πύκνωσης αντίστοιχης (βάθους 4,0-4,5μ) από συμπύκνωμα κατά μήκος των αρμοχίων της κατόπιν στην περιοχή των έργων. • επενδύσεις πύκνωσης με συμπύκνωμα μήκους 0,30μ. • καθαρισμός του αναβολικού πάτους (βασιστάτων 0,5+1,0) που έχει κατασκευαστεί κατά πλάτος του φράγματος στο "κατώφλι" της λεκάνης του εκμετάλλ. • διαμόρφωση τμήματος της κατόπιν του ποταμού κατόπιν του φράγματος σε μήκος 300μ περίπου.
08012040020007N	Αδούκι (όχι μου)	H	Μέτρο	Έργο υποκατάστασης οφθαλμών υποδομής	13.03	Αποκατάσταση των οικισμών συλλογικού ύδατος με κλειστά δίχτυα υπό κλίση αρδευτικού ΤΟΕΒ	Αρχαία Αρχή: ΥΠΑΔ	Επίτευξη	Μηχανική	Μείωση	5.750.000 €	0€	5.750.000 €	Αμελήτητα	Αμελήτητα	Αμελήτητα	ΠΑΑ 2007-2013 - Άξονας 1 Το έργο αφορά στην υποκατάσταση των δικτύων μετ. (συνολικά) ΤΟΕΒ Γαλακίου, Αρκαδίου, Α' Πύργου, Πάκου και Γαλακίου ΓΕ Μάλας, Εδωκίνας, αντικατάσταση της μελέτης είναι η κατασκευή των αρδευτικών και λοιπών δικτύων με συνολική υδατοαγωγιμότητα 30.000 στρ., ενός των υδρολογικών δικτύων Πύργου και 40.000 στρ. ενός των αρδευτικών δικτύων ΤΟΕΒ, για την αποθήκευση των κερών των φραγματων Πύργου και Φάλα. Το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται σε 11,5 εκ € και κατατίθεται ολόσσο στο ετήσιο/ετήσιο Υ2 και στο Υ2 Τετάρτη Νέση Πύργου, και εντάσσεται στο Υδατικό Διεπαιρωμα 2.

Κωδικός	ΥΕ	Είδος ΥΕ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα - Αρχικός Αρχή	Επιμέτρηση	Κρίσιμη Περιφερειακή Δομητική Μέτρα	Κλίμακας επιμέτρησης	Κλίμακας Διαμερίσματος	Ολικό κόστος	Κλιμακωτά επενδυτικά	Κλιμακωτά επενδυτικά	Κλιμακωτά επενδυτικά	Επένδυση έργα	Σχόλια	
00112200000000000000	Απόφαση (αποφασιστική με επιμέτρηση)	Μέτρα	Μέτρα	Διατήρηση Μήτρα	2.05	Απαγόρευση παραβατικών ή άλλων επιπτώσεων στην ποιότητα Πότασης από την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας	Αρχικός Αρχή: Περιφέρεια	Μεγάλη	0€	0€	0€	Αμελητέα	Μεγάλη	Αμελητέα	Πρόκειται για ένα δικαστικό μέτρο που στόχο έχει τον προστασία του ελεγχόμενου ΥΕ, καθώς και όλων βρισκόμενα κάτω. Το ΥΕ βρίσκεται σε μέτρα οικολογική κατάσταση, ενώ οι πόσιες που έχουν υφιστάμενα ως υψηλής πίεσης. Οι υφιστάμενες αποκατάσταση σοβαρά υδρολογική κατάσταση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο άμεσα όσο και μακροπρόθεσμα και παράλληλα διατηρούνται η όλη των υδάτων στο καθαρό σύστημα.
00112200000000000000	Απόφαση (αποφασιστική με επιμέτρηση)	Μέτρα	Μέτρα	Ελεγχος αποκατάσταση πόσιων	5.04	Έλεγχος πύργων των όρων διάθεσης στο ΥΕ από παρατεταμένες μεταποιητικές μονάδες (3 φάσεις επεξεργασία)	Αρχικός Αρχή: Περιφέρεια	Μεγάλη	0€	0€	0€	Μέτρια	Μέτρια	Μεγάλη	Η κατάσταση στο ελεγχόμενο ΥΕ είναι μέτρια, ενώ οι πόσιες από σημαντικές μεταποιητικές μονάδες (τορνεμαία κλπ) χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Οι αποκατάσταση έλεγχος, αποφασίζει με τη όλη διάθεση, στις μονάδες αυτές μετρούν να αποφευχθούν υπερβολές με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ποιότητας του ΥΕ.
00112200000000000000	Τμήμα Π (Μολύβδου)	Μέτρα	Μέτρα	Ελεγχος αποκατάσταση πόσιων	5.04	Έλεγχος πύργων των όρων διάθεσης στο ΥΕ από παρατεταμένες μεταποιητικές μονάδες (4 φάσεις επεξεργασία)	Αρχικός Αρχή: Περιφέρεια	Μεγάλη	0€	0€	0€	Μέτρια	Μέτρια	Μεγάλη	Παρατεταμένη του ΥΕ λειτουργίας μεταποιητικές μονάδες, οι οποίες αποτελούν σημαντικό πηγή για το ΥΕ. Ο έλεγχος των όρων διάθεσης είναι βασικός για την αποκατάσταση λειτουργία του οικοσυστήματος. Ειδικότερα πρόκειται η επίσημο έλεγχος πύργων, περιβαλλοντικών όρων διάθεσης, αποβλήτων τορνεμαία Η, τορνεμαία στο ΤΔ Παναγίας του Δ. Αρδίας, στο οποίο έχει βελτισθεί κατά παράβαση από τον Εθνικό Υπουργό Περιβαλλοντικής Περιβάλλοντος.
00112200000000000000	Τμήμα Π (Μολύβδου)	Μέτρα	Μέτρα	Αλλαγή αρχικός μέτρα	18.14	Προσδιορισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων ύδατος που οδηγούνται από τα απαιτούμενα ύδατα του αρδευτικού κανάλι (ΥΔ 03) στο ελεγχόμενο ΥΕ Τμήμα, ώστε να ελεγχόμαστε ότι μέρος των υδάτων από την λεκάνη κανάλι θα παραχθούν στις κατάλληλες θέσεις που εφορμάται στις πηγές Σινός και Καράλας του ΤΔ Δάμα	Αρχικός Αρχή: Περιφέρεια	Μεγάλη	50.000€	0€	50	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα	Στο ελεγχόμενο ΥΕ γίνεται μεταφορά από το ΥΔ ΠΕ, μέσω πηλών και καταβόρων αλλά και μέσω του αρδευτικού έργου του όρου κανάλι. Σήμερα, παρατηρείται ότι κάποια φορές το σφάλμα των υδάτων εισέρχεται μέσω της αποκατάσταση πόσιων στο ΥΕ, με αποτέλεσμα να μην παραχθούν στις φυσικές κατάλληλες θέσεις και τελικά η αποκατάσταση των πηλών Σινός και Καράλας του ΤΔ Δάμα. Η διατήρηση λειτουργία των πηλών διαμορφώνονται σοβαρά προβλήματα στο ΤΔ Δάμα αναφορικά με την υδροδότηση του.
00112200000000000000	Αποφασιστική κατάσταση	Μέτρα	Μέτρα	Έργα όρων επεξεργασία	11.12	Αναβάθμιση ΕΕΑ από δευτεροβάθμιας επεξεργασίας σε τριτοβάθμια	Αρχικός Αρχή: Περιφέρεια	Μεγάλη	4.500.000€	0€	4.500.000€	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα	Το ΥΕ βρίσκεται αποτελεί σημαντικό οικοσύστημα και βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση. Τοποθεσία έργου σημαντικές πόσιες. Στο λεκανοπέδιο υπάρχει η ΕΕΑ Σινός η οποία ε λειτουργία σε λειτουργία αλλά παρουσιάζει εμφανή προβλήματα λειτουργικότητας. Η ένταση της πίεσης από αυτά απόβλητα στο ΥΕ υφιστάμενα μερικά. Προσέχεται η αναβάθμιση της ΕΕΑ από δευτεροβάθμιας σε τριτοβάθμιας επεξεργασίας.

Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων Περίοδος 2016-2021

ΚΩΔΙΚΟΣ - ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα	
M01Σ0201 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος και παροχή υπηρεσιών υποστήριξης στην εφαρμογή του προγράμματος μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.	650.000
M01Σ0501 Έλεγχος στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λουτών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα	100.000
M01Σ0502 Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνο-τροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων	287.500
M01Σ1501 Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνο-τρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	146.625
M01Σ1502 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	100.000
M01Σ1503 Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	100.000
M01Σ1601 Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας	253.000
M01Σ1602 Συμβουλευτικές υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης	391.000
M01Σ1603 Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων για τον καθ' αρχή προσδιορισμό ΥΣ κατά την φραγμάτων ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα	250.000
Σύνολο Οριζοντίων Συμπληρωματικών Μέτρων	2.278.125
Στοχευμένα Μέτρα ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129)	
M01Σ1604 Σχεδιασμός κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνο-τροφικών αποβλήτων και μεταποιητικών μονάδων	300.000
Σύνολο ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129)	300.000

Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης και Σημαντικές πιέσεις

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
1	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα, 1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ, 1.9 - Σημειακή - Άλλο, 2.10 - Διάχυτη - Άλλο, 2.2 - Διάχυτη - Γεωργία, 2.3 - Διάχυτη - Δασοκομία, 2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	7	Αστική ανάπτυξη, Βιομηχανία, Γεωργία, Δασοκομία	ACID - Οξίνιση, CHEM - Χημική ρύπανση, MICR – Μικροβιολο-γική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
2	ΕΛ0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._2	1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ	1	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
3	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	2	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
4	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ	1	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
5	ΕΛ0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._4	1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	2	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
6	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	4.3.1 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία, 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια	2	Γεωργία, Ενέργεια – υδρο-ηλεκτρική ενέργεια	ΗΗΥC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, ΗΜΟC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβά-νεται η συνδεσιμό-τητα)	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
7	ΕΛ0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._2	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
8	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
9	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
10	ΕΛ0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._8	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	1	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
11	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	1	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
12	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	1.3 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις ΟΒΕ, 1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	3	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, TEMP - Αυξημένες θερμοκρασίες	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
13	ΕΛ0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._5	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
14	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων, 4.1.4 - Φυσική μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο	2	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, HHYC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα)	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
15	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	1.3 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις ΟΒΕ, 1.4 - Σημειακή – Εγκαταστάσεις εκτός ΟΒΕ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων, 3.4 – Αντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης	4	Βιομηχανία, Ενέργεια – μη υδρο-ηλεκτρική ενέργεια	CHEM - Χημική ρύπανση, HHYC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα), NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
16	ΕΛ0129R000218052N	ΞΕΡΙΑΣ Ρ.	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
17	ΕΛ0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._2	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων, 3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης,	2	Βιομηχα-νία, Ενέργεια - μη υδρο-ηλεκτρική ενέργεια,	CHEM - Χημική ρύπανση, HHYC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα),	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
18	ΕΛ0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._11	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	1	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ
19	ΕΛ0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._12	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Σημαντικές Πιέσεις	Αριθμός Κατηγοριών Σημαντικών Πιέσεων	Αιτίες που προκαλούν πίεση	Σημαντικές Επιπτώσεις	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	Αιτία Εφαρμογής Εξαίρεσης	Τεκμηρίωση ορίζοντα επίτευξης στόχου
20	ΕΛ0129Τ0001Ν	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	Καμία σημαντική πίεση	0		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος	Θα γίνει προσδιορισμός μέχρι το 2021 και βελτίωση της κατάστασης μέχρι το 2027
21	ΕΛ0129Τ0002Ν	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	8 – Ανθρωπο-γενής πίεση - Άγνωστη	1		UNKN - Άγνωστος τύπος επιπτώσεων	2027	Απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων θα βελτιώσει την κατάσταση του ΥΣ