



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος
Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

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
- ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ ΑΕ
- ΝΕRCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΕΜ
- ΜΙΧΑΛΗΣ ΛΙΟΝΗΣ ΤΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ

**2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)**

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης

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

Τελική Έκδοση

ΦΕΚ Έγκρισης 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01): ΦΕΚ Α' 86 /12.06.2024

2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΕΛ01)

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	5
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 Ποτάμινων 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	36
3.6	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υδατικών Συστημάτων που Σχετίζονται με Προστατευόμενες Περιοχές	37
3.6.1	Περιοχές που προορίζονται για την Άντληση Υδατος για ανθρώπινη κατανάλωση	45
3.6.2	Περιοχές που προορίζονται για την Προστασία Υδρόβιων Ειδών με οικονομική σημασία	47
3.6.3	Υδατα Κολύμβησης και Αναψυχής	48
3.6.4	Ευπρόσβλητες Ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ	49
3.6.5	Ευαίσθητες Περιοχές σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ	49
3.6.6	Προστατευόμενες Περιοχές Προγράμματος NATURA 2000 σχετιζόμενες με το Νερό	50
3.7	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ιδιαίτερως Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών συστημάτων	52
3.8	Εξειδίκευση Περιβαλλοντικών Στόχων	53
4	ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	66
4.1	Εισαγωγή – Γενικά Θέματα	66
4.1.1	Τεχνική Εφικτότητα	66
4.1.2	Δυσανάλογο Κόστος	66
4.1.3	Άλλα Μέσα	68
4.1.4	Σύνοψη Στόχων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)	69
4.2	Εφαρμογή Εναλλακτικών Στόχων (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)	70

4.2.1	Παράταση Προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της ΟΠΥ)	70
4.2.2	Λιγότερο Αυστηροί Στόχοι (Άρθρο 4.5 της ΟΠΥ).....	73
4.2.3	Μεθοδολογία (Άρθρα 4.4 και 4.5 της ΟΠΥ)	75
4.2.4	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	76
4.3	Προσωρινή Υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της ΟΠΥ)	121
4.3.1	Μεθοδολογία.....	121
4.3.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	122
4.4	Νέες Τροποποιήσεις (Άρθρο 4.7 της ΟΠΥ)	123
4.4.1	Μεθοδολογία.....	123
4.4.2	Εφαρμογή στο Υδατικό Διαμέρισμα	127
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		128

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 διαβαθμονόμηση.....	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)	13
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.....	19
Πίνακας 3-17.	Όρια Λόγων Οικολογικής Ποιότητας (EQR) της μεθόδου αξιολόγησης GLFI.....	20
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	23
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	25

Πίνακας 3-26.	Σύστημα κατηγοριοποίησης Οικολογικής Ποιότητας ΕΕI-c με βάση τα μακροφύκη σε μεταβατικά ΥΣ.....	26
Πίνακας 3-27.	Κλίμακα ταξινόμησης (Τιμές EQR) της οικολογικής ποιότητας βάσει του δείκτη WePOSI.....	26
Πίνακας 3-28.	Κλάσεις ταξινόμησης οικολογικής ποιότητας (Τιμές EQR) του δείκτη CytoSkew	26
Πίνακας 3-29.	Τιμές αναφοράς για τις φυσικοχημικές παραμέτρους που αξιολογούνται σε παράκτια ΥΣ	27
Πίνακας 3-30.	Όρια ταξινόμησης εκφρασμένα σε λόγους οικολογικής ποιότητας (EQR)	28
Πίνακας 3-31.	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) ουσιών προτεραιότητας και ορισμένων άλλων ρύπων σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 170766/2016.....	29
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	33
Πίνακας 3-33.	Ποιοτικά πρότυπα υπόγειων υδάτων σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (Β' 2075).....	36
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)	36
Πίνακας 3-35.	Επιφανειακά και Υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία εμπíπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)	38
Πίνακας 3-36.	Μικροβιολογικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους.....	45
Πίνακας 3-37.	Χημικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους.....	45
Πίνακας 3-38.	Ενδεικτικές παράμετροι και οι ανώτερες αποδεκτές τιμές τους.....	46
Πίνακας 3-39.	Ενδεικτικές παράμετροι ραδιενέργειας.....	46
Πίνακας 3-40.	Παράγωγες συγκεντρώσεις ραδιενέργειας	47
Πίνακας 3-41.	Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε παράκτια και μεταβατικά ύδατα	48
Πίνακας 3-42.	Όρια παραμέτρων Οδηγίας 2006/7/ΕΚ για την ποιότητα υδάτων κολύμβησης σε εσωτερικά ύδατα.....	48
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)	50
Πίνακας 3-44.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων.....	54
Πίνακας 3-45.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμιων Υδατικών Συστημάτων Λιμναίου τύπου (Ταμειυτήρες)	62
Πίνακας 3-46.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων	62
Πίνακας 3-47.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Παράκτιων Υδατικών Συστημάτων	62
Πίνακας 3-48.	Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	63
Πίνακας 4-1.	Στόχοι οικολογικής και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έως/και μετά το 2027	69
Πίνακας 4-2.	Στόχοι ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) έως/και μετά το 2027.....	70
Πίνακας 4-3.	Αριθμός ΕΥΣ σε κατάσταση (οικολογική ή/και χημική) κατώτερη της καλής στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)	76

Πίνακας 4-4.	Επιφανειακά Υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) των οποίων η οικολογική κατάσταση/οικολογικό δυναμικό ή/και η χημική κατάσταση είναι κατώτερη της καλής.....	77
Πίνακας 4-5.	Πιέσεις ανά Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης	80
Πίνακας 4-6.	Πίνακας Μέτρων 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΕΥΣ.....	85
Πίνακας 4-7.	Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση	95
Πίνακας 4-8.	Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)	112
Πίνακας 4-10.	Εξαιρέσεις ΕΥΣ του πρώτου (1 ^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01).....	112
Πίνακας 4-11.	Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΕΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)	114
Πίνακας 4-12.	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) των οποίων η ποσοτική ή/και η χημική (ποιοτική) κατάσταση είναι κατώτερη της καλής	115
Πίνακας 4-13.	Πιέσεις ανά Υπόγειο Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) που ευθύνονται για την αποτυχία επίτευξης της καλής κατάστασης	116
Πίνακας 4-14.	Πίνακας Μέτρων 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΥΥΣ.....	117
Πίνακας 4-15.	Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και αντίστοιχες Πιέσεις που οδήγησαν στην εξαίρεση.....	118
Πίνακας 4-16.	Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και τεκμηρίωση του χρονικού ορίζοντα επίτευξης του στόχου.....	119
Πίνακας 4-17.	Εξαιρέσεις ΥΥΣ του πρώτου (1 ^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01).....	119
Πίνακας 4-18.	Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΥΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)	119
Πίνακας 4-19.	Συνοπτική παρουσίαση εξαιρέσεων Άρθρων 4.4 και 4.5 για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01).....	121

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».....	72
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».....	74
Σχήμα 4-3.	Χάρτης επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)	120
Σχήμα 4-4.	Διάγραμμα Ροής βασισμένο στο Κατευθυντήριο Κείμενο Νο. 20 για την εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ.....	124
Σχήμα 4-5.	Διαδικασία εφαρμογής του Άρθρου 4.7 – GD 36	125

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Συνομογραφία	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

Συνομογραφία	Ερμηνεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΘΙΑΓΕ	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
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

Συντομογραφία	Ερμηνεία
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
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

Συντομογραφία	Ερμηνεία
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
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

Συντομογραφία	Ερμηνεία
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
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

Συντομογραφία	Ερμηνεία
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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) και συντάχθηκε στο πλαίσιο της μελέτης «2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας. Υπόεργα 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.
- ΝΕΡCO - Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - δ.τ. ΝΕΡCO - 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 ιδιαίτερος 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 (3^ο 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.

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

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 υπομήμα της συνολικής διαδικασίας σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ), και στοχεύει 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 ανθρώπινων 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).

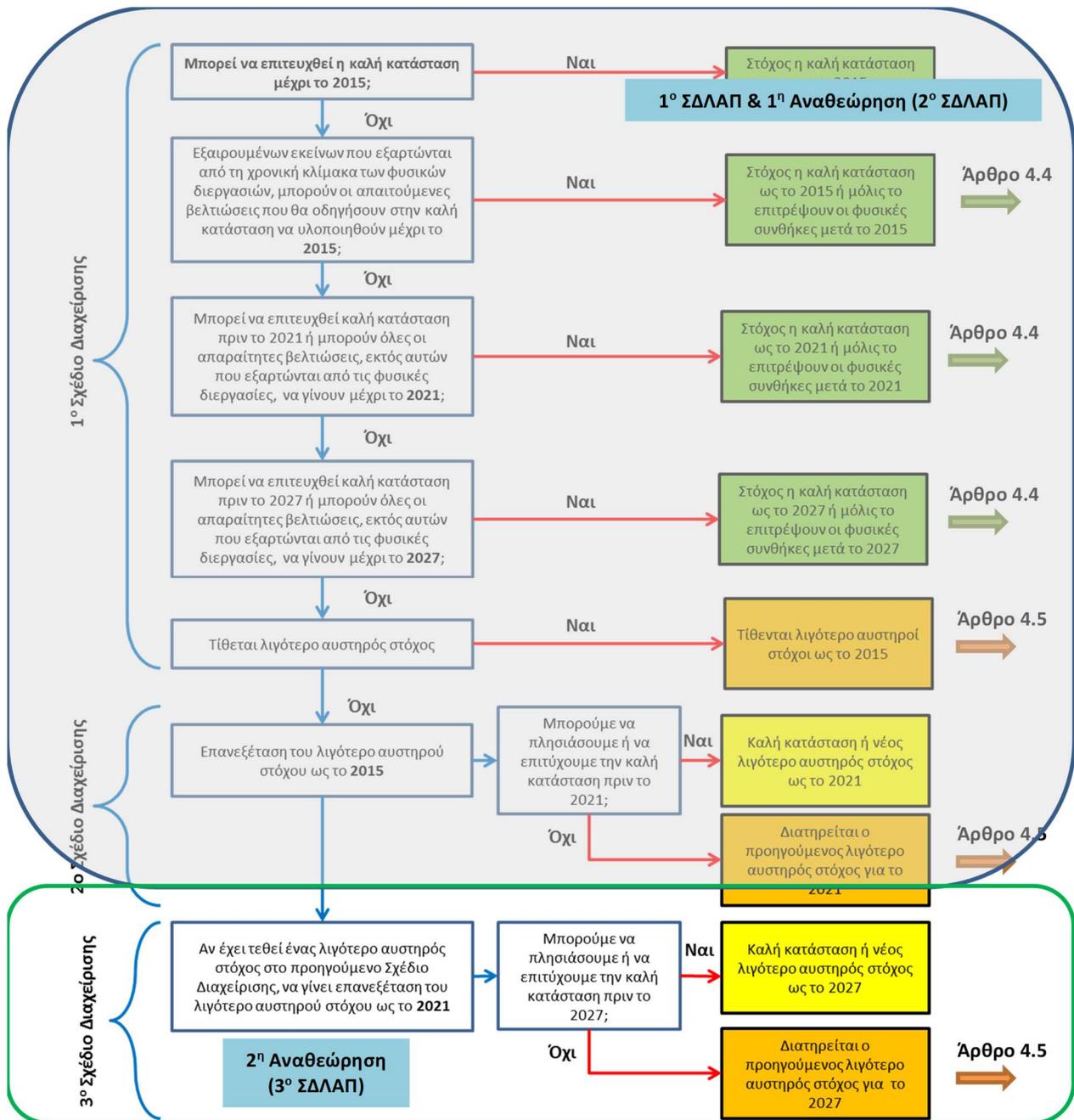
Σημειώνεται εδώ ότι με βάση το ΚΚ20⁵ έχει συμφωνηθεί ότι ο ορισμός ενός υδατικού συστήματος ως ΤΥΣ ή ΙΤΥΣ δεν συνιστά ούτε συμβατικό στόχο ούτε εξαίρεση. Τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ αποτελούν κατηγορίες υδατικών συστημάτων με δική τους ταξινόμηση και δικούς τους στόχους. Συνδέονται δε με τις εξαιρέσεις στο ότι

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.

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

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 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 εξαίρεσης (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 Λεκανής 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 εξαιρέσεων 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 εξαίρεσης 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 εξαίρεσης
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 §5,6,7,8 (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. Πίνακα 3-3).

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

	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 ταξινομημένες 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 διαβαθμόνωση 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	$0,8 \leq x \leq 1$
Καλή	$0,6 \leq x < 0,8$
Μέτρια	$0,4 \leq x < 0,6$
Ελλιπής	$0,2 \leq x < 0,4$
Κακή	$0 \leq x < 0,2$

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 Ποτάμων 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				
	ΥΨΗΛΗ	ΚΑΛΗ	ΜΕΤΡΙΑ	ΕΛΙΠΗΣ	ΚΑΚΗ
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 Ειδικό 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
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

α/α	Χημική Παράμετρος	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	ΠΠΠ-ΕΜΣ ^{(2),(3)} [μg/l]
29	MCPA	94-74-6	0,1
30	Mecorprop	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 διφαινόλια		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
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 ιδιαίτεως 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 ενδιαιτηματος (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	Αξιολόγηση 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 κοινοί 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 (Tsiaoussi 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 ταμιευτήρας 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 Ταμιευτήρες.

Επιπρόσθετα στους ταμιευτήρες 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 ταμιευτήρες που αναφέρθηκαν παραπάνω). Σημειώνεται ότι τα λιμναία ΥΣ μπορούν να χαρακτηρίζονται ιδιαίτερα 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 ταμιευτήρων.

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 ταμιευτήρες (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 υπερεύτροφες 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 GLBI (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) Chiroprof: 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 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 φυσικών λιμναίων 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 λιμναίων 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 (βαθείς 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 βαθείς 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 Ειδικό 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 I, Φάση II) (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 & Glemares, 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 τιμή 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 'τραπεζίου' (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 Λόγος 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:

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

Για να καθοριστεί ο λόγος τις 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
Chocked-	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 σκιοφίλα 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 παρακολούθησης 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 (Sapounidis & 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 διευσθέτηση 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	Όνομασία 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	
(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)}	Δεν εφαρμόζεται	0,025	0,025	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
	para-para-DDT ⁽⁷⁾	50-29-3	0,01	0,01	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(10)	1,2 Διχλωροαιθάνιο	107-06-2	10	10	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	

(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⁾
(11)	Διχλωρομεθάνιο	75-09-2	20	20	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	
(12)	Φθαλικό δι (2-αιθυλεξίλιο) – (ΦΔΕΕ-ΔΕΗΡ)	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)	Εννεύλοφαινόλη [4-εννεύλοφαινόλη]	104-40-5	0,3	0,3	2,0	2,0	
(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	

(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⁾
(28)	Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ-ΡΑΗ) ⁽¹¹⁾	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	5 βλ. υποσημείωση 11 βλ. υποσημείωση 11 βλ. υποσημείωση 11 βλ. υποσημείωση 11
	Βενζο(α)πυρένιο	50-32-8	1,7x10 ⁻⁴	1,7x10 ⁻⁴	0,27	0,027	
	Βενζο(β)φλουορανθένιο	205-99-2	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	0,017	0,017	
	Βενζο(κ)φλουορανθένιο	207-08-9	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	0,017	0,017	
	Βενζο(ζ, η, θ)-περιλένιο	191-24-2	βλ. υποσημείωση 11	βλ. υποσημείωση 11	8,2x10 ⁻³	8,2x10 ⁻⁴	
	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
(35)	Υπερφθοροκτανοσουλφονικό οξύ και τα παράγωγά του (PFOS)	1763-23-1	6,5 × 10 ⁻⁴	1,3 × 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 μg.kg ⁻¹ TEQ ⁽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	

(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⁾
(42)	Dichlorvos	62-73-7	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}	
(43)	Εξαβρωμοκυκλοδεκανίο (HBCDD)	Βλ. υποσημείωση 12 στο παράρτημα Χ της οδηγίας 2000/60/ΕΚ	0,0016	0,0008	0,5	0,05	167
(44)	Heptachlor και εποξειδίο 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 ιδιαίτερος 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 (o-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 (πολυκυκλικοί αρωματικοί 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 διφαινυλία· 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	Χ ⁽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	Χ ⁽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	

Αριθμός	Αριθμός CAS ⁽¹⁾	Αριθμός ΕΕ ⁽²⁾	Ονομασία ουσίας προτεραιότητας ⁽³⁾	Χαρακτηρισμός ως επικίνδυνης ουσίας προτεραιότητας
(28)	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΡΑΗ) ⁽⁷⁾	X
(29)	122-34-9	204-535-2	Σιμαζίνη	
(30)	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται	Ενώσεις τριβουτυλίνης	Χ ⁽⁸⁾
(31)	12002-48-1	234-413-4	Τριχλωροβενζόλια	
(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	Χ ⁽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)	Χ ⁽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), ινδENO(1,2,3-cd)πυρένιο (CAS 193-39-5, ΕΕ 205-893-2), ενώ εξαιρούνται οι ενώσεις ανθρακένιο, φλουορανθένιο και ναφθαλίνο, 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-*T*4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-*P*5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8-*H*6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-*H*6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-*H*6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-*H*7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-*O*8CDD (CAS 3268-87-9)
 - 10 πολυχλωριωμένα διβενζοφουράνια (PCDF): 2,3,7,8-*T*4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-*P*5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-*P*5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-*H*6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-*H*6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-*H*6CDF (CAS 72918- 21-9), 2,3,4,6,7,8-*H*6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-*H*7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-*H*7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-*O*8CDF (CAS 39001-02-0)
 - 12 παρόμοια με τις διοξίνες πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCB-DL): 3,3',4,4'-*T*4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5'-*T*4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-*P*5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5'-*P*5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5'-*P*5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), 2,3',4,4',5'-*P*5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5'-*P*5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5'-*H*6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-*H*6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5',5'-*H*6CB (PCB 167, CAS 52663-72- 6), 3,3',4,4',5,5'-*H*6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-*H*7CB (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/ΕΚ

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 Τριχλωροαιθυλενίου και Τετραχλωροαιθυλενίου	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 Οδηγίων 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ.

Τα υδατικά συστήματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής 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 Οδηγίων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές.

Πίνακας 3-35. Επιφανειακά και Υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υπότυπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
1	29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΘΙΝΕΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ (ΝΕΟΧΩΡΙ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ)	GR2550005
2	29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0129C0002N, ΕΛ0129T0001N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ, ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΠΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ, ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ – ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ (ΕΖΔ)	GR2330008
3	29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0129T0002H	ΛΘ ΚΑΪΆΦΑ	ΘΙΝΕΣ & ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΖΑΧΑΡΟΣ, ΛΙΜΝΗ ΚΑΪΆΦΑ, ΣΤΡΟΦΥΛΙΑ, ΚΑΚΟΒΑΤΟΣ	GR2330005
4	29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΚΥΑ 40390 (ΦΕΚ Δ' 446)	Εθνικό Πάρκο	ΕΛ0129R000208032N, ΕΛ0129R000208433N, ΕΛ0129R000208034N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._3, ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4, ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ._1	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΧΕΛΜΟΥ - ΒΟΥΡΑΪΚΟΥ	-
5	29	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	ΕΛ0129R000206011NBA
6	29	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	ΕΛ0129R000214041NBA
7	29	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	ΕΛ0129R000213040N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._7	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._7	ΕΛ0129R000213040NA7
8	29	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	ΕΛ0129R000208026N	ΛΑΔΩΝ Π._4	ΛΑΔΩΝ Π._4	ΕΛ0129R000208026NA7
9	29	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	ΕΛ0129R000208028N	ΛΑΔΩΝ Π._5	ΛΑΔΩΝ Π._5	ΕΛ0129R000208028NA7
10	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0001N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΚΑΤΑΚΟΛΟ	ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	ΕΛΒW019141036101
11	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΤΩ ΣΑΜΙΚΟ	ΕΛΒW019136007101

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Ονομασία ΥΣ που σχετίζεται	Ονομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
12	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΪΑΦΑΣ - ΖΑΧΑΡΩ 1	ΕLBW019138014101
13	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΪΑΦΑΣ - ΖΑΧΑΡΩ 2	ΕLBW019138015101
14	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΪΑΦΑΣ - ΖΑΧΑΡΩ 3	ΕLBW019138016101
15	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΠΙΤΑΛΙΟ	ΕLBW019141035101
16	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΤΑΚΟΛΟ – ΚΑΒΟΥΡΙ	ΕLBW019141037101
17	29	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	ΕΛ0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΣΡΙΑΤΖΑ - ΚΑΤΑΚΟΛΟ	ΕLBW019141063101
18	29	Υδατικά Συστήματα για ανθρώπινη κατανάλωση	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ποτάμιο ΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π. _1	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π. _1	ΕΛ0129R000206011NA7
19	29	Υδατικά Συστήματα για ανθρώπινη κατανάλωση	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Υπόγειο ΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση	ΕΛ0100050	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΘΥΔΡΙΟΥ - ΠΙΑΝΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΘΥΔΡΙΟΥ - ΠΙΑΝΑΣ	ΕΛ0100050A7
20	29	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π. _4	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π. _4	ΕΛ0129R000208433NFI
21	32	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 190126/17.04.2013 (ΦΕΚ Β' 983)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0100170	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ – ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	ΕΛ0132ΝΙ01
22	32	Ευπρόσβλητες Περιοχές	ΚΥΑ 147070/21.01.2014 (ΦΕΚ Β' 3224)	Ευπρόσβλητη σε νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης ζώνη	ΕΛ0100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΜΙΣΟΥ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΜΙΣΟΥ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΕΛ0132ΝΙ02
23	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	ΕΛ0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΛΠΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ, ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ (ΕΖΔ)	GR2330008

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
24	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132C0005N, EL0132C0010N, EL0132C0003N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ, ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ, ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΕΝΟΥ ΜΕΘΩΝΗΣ	GR2550007
25	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132R000500004N, EL0132C0006N, EL0132C0007N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1, ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ, ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΑΚΡΙΤΑ	ΝΗΣΟΙ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ & ΣΧΙΖΑ, ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	GR2550003
26	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132R000700006N, EL0132R000901008N, EL0132C0004N, EL0132C0003N, EL0132T0003N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1, ΣΕΛΑΣ Ρ., ΌΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ, ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ, ΛΘ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΥΛΟΥ (ΔΙΒΑΡΙ) ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΣΦΑΚΤΗΡΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	GR2550004
27	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132R001100016N, EL0132R001500020N, EL0129C0002N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1, ΝΕΔΑ Π._1, ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΘΙΝΕΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ (ΝΕΟΧΩΡΙ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ)	GR2550005
28	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π._2	ΦΑΡΑΓΓΙ ΝΕΔΩΝΑ (ΠΕΤΑΛΟΝ - ΧΑΝΙ)	GR2550001
29	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132C0009N, EL0132C0011N	ΤΑΙΝΑΡΟ – ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ, ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ ΝΟΤΙΑΣ ΜΑΝΗΣ	GR2540009
30	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Προστασία οικοτόπων	EL0132C0003N, EL0132C0006N, EL0132C0007N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ, ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ, ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΑΚΡΙΤΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΟΤΙΑΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	GR2550010
31	32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	Προστασία πτηνών	EL0132T0003N	ΛΘ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ & ΝΗΣΟΣ ΣΦΑΚΤΗΡΙΑ	GR2550008
32	32	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	Νησιωτικοί Υγρότοποι	-	-	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΒΕΝΕΤΙΚΟ	VEN001
33	32	Υδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	EL0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π._3	ΝΕΔΑ Π._3	EL0132R001500022NBA
34	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΑΗ ΛΑΓΟΥΔΗΣ	ELBW019258046101
35	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΓΙΑΝΙΤΣΕΝΑ	ELBW019258038101
36	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΑΓΡΙΛΗΣ	ELBW019258047101
37	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΣΤΟΜΙΟ	ELBW019258044101

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Ονομασία ΥΣ που σχετίζεται	Ονομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
38	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΛΙΜΕΝΑΡΙ	ELBW019258040101
39	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΑΓΙΑ ΚΥΡΙΑΚΗ	ELBW019258048101
40	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ	ELBW019258045101
41	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΒΡΩΜΟΝΕΡΙ	ELBW019258052101
42	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ Ή ΜΑΤΙ	ELBW019258053101
43	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΑΜΜΟΛΟΦΟΙ	ELBW019257065101
44	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	ΒΟΪΔΟΚΟΙΛΙΑ	ELBW019257054101
45	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0004N	ΟΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	ΧΡΥΣΗ ΑΜΜΟΣ - ΝΤΙΒΑΡΙ	ELBW019257064101
46	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0004N	ΟΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	ΓΙΑΛΟΒΑ - ΧΡΥΣΗ ΑΜΜΟΣ	ELBW019257032101
47	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0004N	ΟΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	ΠΥΛΟΣ	ELBW019257030101
48	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΜΕΘΩΝΗ 2	ELBW019257026101
49	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΜΕΘΩΝΗ 1	ELBW019257028101
50	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΛΑΜΠΕΣ	ELBW019257066101
51	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΜΑΚΡΥΝΑΜΜΟΣ - ΑΝΕΜΟΜΥΛΟΣ	ELBW019257034101
52	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΦΟΙΝΙΚΟΥΝΤΑ	ELBW019257033101
53	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΛΟΥΤΣΑ	ELBW019257027101
54	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΤΣΑΠΙ	ELBW019257062101
55	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0007N	ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΑΚΡΙΤΑ	ΕΛΕΗΣΤΡΑ	ELBW019257029101
56	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΟΡΩΝΗ	ELBW019257025101
57	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΛΑΧΑΝΟΥ – ΑΓΙΑ ΤΡΙΑΔΑ	ELBW019257031101

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
58	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΠΕΡΟΥΛΙΑ	ELBW019257061101
59	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	ELBW019255023101
60	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΜΑΚΡΑ ΑΜΜΟΣ	ELBW019255067101
61	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΟΛΟΜΠΕΡΔΑ ΣΑΡΑΪ	ELBW019255068101
62	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙ	ELBW019255021101
63	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΒΕΛΙΚΑ ΔΥΤΙΚΑ	ELBW019255024101
64	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΒΕΛΙΚΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ	ELBW019255020101
65	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΓΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ – ΜΠΟΥΚΑ	ELBW019255022101
66	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΝΑΛΗΨΗ - ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ	ELBW019254017101
67	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΔΥΤΙΚΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑ	ELBW019254015101
68	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑ – ΒΕΡΓΑ	ELBW019254016101
69	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΑΛΑΜΑΤΑ – ΤΕΡΜΑ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ELBW019254055101
70	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΓΡΙΛΙΑ	ELBW019254019101
71	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΜΙΚΡΗ ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ	ELBW019254018101
72	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΡΧΟΝΤΙΚΟ	ELBW019253059101
73	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΚΡΟΓΙΑΛΙ	ELBW019253008101
74	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΣΑΝΤΟΒΑ	ELBW019253009101
75	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΙΤΡΙΕΣ	ELBW019253058101
76	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΚΑΡΔΑΜΥΛΗ – ΡΙΤΣΑ	ELBW019253010101
77	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΚΑΛΑΜΙΤΣΙ	ELBW019253013101

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
78	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΦΟΝΕΑΣ	ELBW019253057101
79	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΔΕΛΦΙΝΙΑ	ELBW019253056101
80	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΚΑΛΟΓΡΙΑ	ELBW019253011101
81	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΣΤΟΥΠΑ	ELBW019253012101
82	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΠΑΝΤΑΖΙ	ELBW019253014101
83	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΚΑΡΑΒΟΣΤΑΣΙ - ΝΕΟ ΟΙΤΥΛΟ	ELBW019248004101
84	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΛΙΜΕΝΙ	ELBW019248006101
85	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΠΥΡΓΟΣ ΔΙΡΟΥ	ELBW019248005101
86	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΓΕΡΟΛΙΜΕΝΑΣ	ELBW019248002101
87	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΑΛΜΥΡΟ	ELBW019248001101
88	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΕΞΩ ΚΑΠΟΙ	ELBW019248003101
89	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	ΜΑΡΜΑΡΙ	ELBW019248060101
90	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΕΛΑΙΑ	ELBW019258041101
91	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ	ELBW019258043101
92	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΚΑΡΤΕΛΑ	ELBW019258039101
93	32	Υδατα Αναψυχής	Οδηγία 2006/7/ΕΚ	Υδατα Κολύμβησης	EL0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΟΡΑΚΙΑ - ΧΑΝΙ	ELBW019258042101
94	32	Υδατικά Συστήματα για ανθρώπινη κατανάλωση	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση	EL0100080	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓ. ΦΛΩΡΟΥ - ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΓ. ΦΛΩΡΟΥ - ΠΗΔΗΜΑΤΟΣ	EL0100080A7
95	32	Υδατικά Συστήματα για ανθρώπινη κατανάλωση	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση	EL0100150	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	EL0100150A7

α/α	ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Καθεστώς Προστασίας	Υποτύπος προστ. περιοχής	ΥΣ με το οποίο σχετίζεται	Όνομασία ΥΣ που σχετίζεται	Όνομασία Περιοχής Προστασίας	Κωδικός Προστατευόμενης Περιοχής
96	32	Υδατικά Συστήματα για ανθρώπινη κατανάλωση	Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ & ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ για ανθρώπινη κατανάλωση	EL0100160	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΩΡΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΩΡΑΣ	EL0100160A7
97	32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	EL0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._2	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	EL0132R000202027HFI
98	32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	Οδηγία 2006/44/ΕΚ	Ιχθυοκαλλιέργεια	EL0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	EL0132T0003NFI

Σημείωση: Οι περιοχές Natura GR2550005 «Θίνες Κυπαρισσίας (Νεοχώρι –Κυπαρισσία)» και GR02330008 «Θαλάσσια Περιοχή Κόλπου Κυπαρισσίας, Ακρ.Κατάκολο Κυπαρισσία» εκτείνονται και στις δύο ΛΑΠ του ΥΔ, παρουσιάζονται δύο φορές αλλά καταμετρώνται μία φορά στο σύνολο βλ. Κεφ. 4 Παραδοτέου Π3.5 .

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 αποσκλήρυνσης 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 I 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 I, 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 I, 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 Ύδατος 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 Ύδατος 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 βελτίωσης 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:
- ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα,
 - είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.

Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν τηρούνται τα ποιοτικά πρότυπα των υδάτων, που αναφέρονται στα Παραρτήματα I και II της 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 Ύδατα 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 εμπίπτουν 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 εκβάλουν 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 ενδιατημάτων 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 υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των προστατευόμενων οικοσυστημάτων και ειδών.

Αν και ο στόχος για την αποκατάσταση ή τη διατήρηση ικανοποιητικής κατάστασης των περιοχών Natura 2000 είναι υποχρεωτική από τις σχετικές Οδηγίες για τους οικοτόπους και τα πτηνά, δεν έχει οριστεί συγκεκριμένη ημερομηνία για την επίτευξη αυτού του στόχου. Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ωστόσο θεσπίζει ως προθεσμία το έτος 2015, η οποία ισχύει και για τις προστατευόμενες περιοχές Natura 2000. Αν η προστατευόμενη περιοχή αποτελεί 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 Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών συστημάτων

Η έννοια των ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος

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 συμβάλει στη διεύρυνση της υφιστάμενης γνώσης σχετικά με την «κρίσιμη» απόσταση από το φράγμα για την «επιαναφορά 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. Ακολούθως 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 1 του παρόντος που αφορά στις «εξαιρέσεις».

Πίνακας 3-44. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Km)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	EL0129	EL0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	12,2	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης
2	EL0129	EL0129R000202002N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ._1	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
3	EL0129	EL0129R000202003N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ._2	4,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
4	EL0129	EL0129R000202005N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._1	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
5	EL0129	EL0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2	9,3	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
6	EL0129	EL0129R000202104N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ._3	17,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
7	EL0129	EL0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	6,2	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
8	EL0129	EL0129R000204008N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._1	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
9	EL0129	EL0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._2	10,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
10	EL0129	EL0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	25,2	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
11	EL0129	EL0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	39,8	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης
12	EL0129	EL0129R000206015N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._2	0,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
13	EL0129	EL0129R000206018N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._3	7,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
14	EL0129	EL0129R000206019N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._4	4,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
15	EL0129	EL0129R000206112N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ._1	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
16	EL0129	EL0129R000206113N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ._2	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
17	EL0129	EL0129R000206114N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ._3	2,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
18	EL0129	EL0129R000206216N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._1	10	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
19	EL0129	EL0129R000206217N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._2	3,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
20	EL0129	EL0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._4	3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
21	EL0129	EL0129R000208021N	ΛΑΔΩΝ Π._1	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
22	EL0129	EL0129R000208022N	ΛΑΔΩΝ Π._2	4,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
23	EL0129	EL0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	23,3	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
24	EL0129	EL0129R000208026N	ΛΑΔΩΝ Π._4	6,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
25	EL0129	EL0129R000208028N	ΛΑΔΩΝ Π._5	5,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
26	EL0129	EL0129R000208032N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._3	10,3	Υψηλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
27	EL0129	EL0129R000208034N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ._1	7,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
28	EL0129	EL0129R000208035N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ._2	3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
29	EL0129	EL0129R000208123N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ._1	17,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
30	EL0129	EL0129R000208124N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ._2	4,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
31	EL0129	EL0129R000208227N	ΠΑΟΣ Π.	13,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
32	EL0129	EL0129R000208329N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._1	7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
33	EL0129	EL0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._2	15,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
34	EL0129	EL0129R000208331N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._3	11,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
35	EL0129	EL0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	6,1	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
36	EL0129	EL0129R000209036N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._5	6,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
37	EL0129	EL0129R000210037N	ΡΟΓΓΟΖΙΤΙΚΟ Ρ.	13,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
38	EL0129	EL0129R000211038N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._6	7,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
39	EL0129	EL0129R000212039N	ΔΙΠΟΤΑΜΟ Ρ.	10,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
40	EL0129	EL0129R000213040N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._7	13,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
41	EL0129	EL0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	10	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
42	EL0129	EL0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	14,4	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
43	EL0129	EL0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._8	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
44	EL0129	EL0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._9	12,5	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
45	EL0129	EL0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	3,3	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κμ)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
46	EL0129	EL0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	16,7	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
47	EL0129	EL0129R000216047N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._3	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
48	EL0129	EL0129R000216048N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._4	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
49	EL0129	EL0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._5	13,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
50	EL0129	EL0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	2,6	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
51	EL0129	EL0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	6,5	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
52	EL0129	EL0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	20,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
53	EL0129	EL0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._2	1	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
54	EL0129	EL0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._11	3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
55	EL0129	EL0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	12,7	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
56	EL0129	EL0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._12	10	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
57	EL0129	EL0129R000221057N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._13	5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
58	EL0129	EL0129R000221058N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._14	2,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
59	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000221059N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._15	4,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
60	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._1	4	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
61	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._2	4,8	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
62	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	5,1	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
63	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π._1	5,4	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Κατώτερη της Καλής	Επίτευξη ΚΟΔ και καλής χημικής κατάστασης
64	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._1	2,5	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
65	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._2	4,1	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
66	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΡΕΜΑ Ρ._1	2,8	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
67	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΡΕΜΑ Ρ._2	18,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
68	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202041N	ΤΖΙΡΟΠΡΕΜΑ Ρ._3	4,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
69	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ._1	3,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
70	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ._2	9,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
71	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π._2	2,5	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κm)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
72	EL0132	EL0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π._3	4,8	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
73	EL0132	EL0132R000203044N	ΑΡΙΣ Π._4	2,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
74	EL0132	EL0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._1	1,2	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης
75	EL0132	EL0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._2	8,2	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
76	EL0132	EL0132R000204034N	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._3	6,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
77	EL0132	EL0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ._1	6,4	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
78	EL0132	EL0132R000204132N	ΤΖΑΜΗΣ Ρ._2	4,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
79	EL0132	EL0132R000205035N	ΧΟΥΧΛΟΤΟΣ Ρ.	10,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
80	EL0132	EL0132R000206036N	ΜΑΛΘΗΣ Ρ.	8,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
81	EL0132	EL0132R000207037N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ 2 Ρ.	5,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
82	EL0132	EL0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	6,8	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
83	EL0132	EL0132R000300002N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._2	25,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Μήκος (Κμ)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
84	EL0132	EL0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	15,4	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
85	EL0132	EL0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	8,4	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
86	EL0132	EL0132R000500005N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._2	4,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
87	EL0132	EL0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1	0,9	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
88	EL0132	EL0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._2	12,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
89	EL0132	EL0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	8,3	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
90	EL0132	EL0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	6,9	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
91	EL0132	EL0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._2	4,9	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
92	EL0132	EL0132R000900014N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._3	6,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
93	EL0132	EL0132R000900015N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._4	6,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
94	EL0132	EL0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	5	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
95	EL0132	EL0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	10,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
96	EL0132	EL0132R000903010N	ΚΑΜΠΙΡΟΒΑ Ρ.	18,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
97	EL0132	EL0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	0,7	Κακή	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Μήκος (Κμ)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
98	EL0132	EL0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2	3,3	Καλή	Κατώτερη της Καλής	Μη υποβάθμιση οικολογικής κατάστασης, επίτευξη καλής χημικής κατάστασης
99	EL0132	EL0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._3	4,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
100	EL0132	EL0132R001100019N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._4	16,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
101	EL0132	EL0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._1	2,8	Ελλιπής	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
102	EL0132	EL0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	8,2	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης
103	EL0132	EL0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π._3	20,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
104	EL0132	EL0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π._1	3,3	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
105	EL0132	EL0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π._2	11,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
106	EL0132	EL0132R001700047N	ΝΕΔΩΝ Π._3	4,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
107	EL0132	EL0132R001700048N	ΝΕΔΩΝ Π._4	2,6	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
108	EL0132	EL0132R002100049N	ΜΥΛΟΙ Ρ._1	4,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
109	EL0132	EL0132R002100050N	ΜΥΛΟΙ Ρ._2	10,4	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
110	EL0132	EL0132R002100051N	ΜΥΛΟΙ Ρ._3	4,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
111	EL0132	EL0132R002300052N	ΚΟΡΥΑΣ Π.	23,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-45. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Ποτάμων Υδατικών Συστημάτων Λιμναίου τύπου (Ταμειυτήρες)

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (Κμ ²)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	EL0129	EL0129RL00208001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	3	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
2	EL0132	EL0132RL00900001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	0,5	Καλό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Μη υποβάθμιση ΚΟΔ και χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-46. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Μεταβατικών Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Έκταση (Κμ ²)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	EL0129	EL0129T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	0,03	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
2	EL0129	EL0129T0002H	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	1,51	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή	Επίτευξη ΚΟΔ, μη υποβάθμιση της χημικής κατάστασης
3	EL0132	EL0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	1,43	Ελλιπής	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	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	EL0129	EL0129C0001N	ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ	11,9	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
2	EL0129	EL0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	69,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
3	EL0132	EL0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	91,7	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
4	EL0132	EL0132C0004N	ΟΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	24,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
5	EL0132	EL0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	13,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
6	EL0132	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	84,5	Μέτρια	Καλή	Επίτευξη Καλής Οικολογικής Κατάστασης, μη υποβάθμιση χημικής κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Έκταση (Κμ ²)	Οικολογική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση	Περιβαλλοντικός Στόχος
7	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0007N	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	26,1	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
8	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	76,5	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
9	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	163,3	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
10	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0010N	ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	6,8	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης
11	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0011N	ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	0,2	Καλή	Καλή	Μη υποβάθμιση οικολογικής και χημικής κατάστασης

Πίνακας 3-48. Περιβαλλοντικοί Στόχοι Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Όνομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Τάση ρύπων	Ποιοτικά προβλήματα	Περιβαλλοντικός Στόχος
1	ΕΛ0129	ΕΛ0100010	Αλφειού	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Τοπικά αυξημένες τιμές Cl	Μη υποβάθμιση
2	ΕΛ0129	ΕΛ0100020	Νότιου Ερύμανθου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
3	ΕΛ0129	ΕΛ0100030	Λάδωνα	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
4	ΕΛ0129	ΕΛ0100040	Λαγκαδίων	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
5	ΕΛ0129	ΕΛ0100050	Μεθυρδρίου-Πιάνας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
6	ΕΛ0129	ΕΛ0100060	Ελισσώνα	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
7	ΕΛ0129	ΕΛ0100070	Μεγαλόπολης	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
8	ΕΛ0129	ΕΛ0100220	Καρύταινας-Στεμνίτσας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
9	ΕΛ0129	ΕΛ0100230	Λουσίου – Παλούμπας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
10	ΕΛ0129	ΕΛ0100240	Μίνθης	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
11	ΕΛ0129	ΕΛ0100250	Ζαχάρως	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Τοπικά αυξημένες	Μη υποβάθμιση

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Τάση ρύπων	Ποιοτικά προβλήματα	Περιβαλλοντικός Στόχος
								τιμές NO ₃	
12	ΕΛ0129	ΕΛ0100260	Καιάφα	Καλή	-	Καλή	Όχι	Αυξημένες τιμές Cl, EC και SO ₄ λόγω φυσικού υποβάθρου	Μη υποβάθμιση
13	ΕΛ0132	ΕΛ0100080	Αγ.Φλώρου – Πηδήματος	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
14	ΕΛ0132	ΕΛ0100090	Δ.Ταυγέτου	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Αυξημένες τιμές Cl λόγω φυσικού υποβάθρου και τοπικά αυξημένες τιμές NO ₃	Μη υποβάθμιση
15	ΕΛ0132	ΕΛ0100100	Παμίσου	Καλή	Όχι	Κακή	Τοπική	Υπερβάσεις NO ₃	Μη υποβάθμιση ποσοτικής κατάστασης, επίτευξη καλής ποιοτικής (χημικής) κατάστασης
16	ΕΛ0132	ΕΛ0100110	Κορώνης	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
17	ΕΛ0132	ΕΛ0100120	Μεθώνης	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
18	ΕΛ0132	ΕΛ0100130	Κυνηγού	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
19	ΕΛ0132	ΕΛ0100140	Ρωμανού - Χώρας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Τοπικά αυξημένες τιμές EC, Cl	Μη υποβάθμιση
20	ΕΛ0132	ΕΛ0100150	Γαργαλιάνων	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
21	ΕΛ0132	ΕΛ0100160	Χώρας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
22	ΕΛ0132	ΕΛ0100170	Φιλιατρών – Κυπαρισσίας	Καλή	Όχι	Κακή	Όχι	Υπερβάσεις NO ₃ , SO ₄	Μη υποβάθμιση ποσοτικής κατάστασης, επίτευξη καλής ποιοτικής (χημικής) κατάστασης

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	Ονομασία Συστήματος	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Τάση ρύπων	Ποιοτικά προβλήματα	Περιβαλλοντικός Στόχος
23	ΕΛ0132	ΕΛ0100180	Καλού Νερού – Νέδας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Τοπικά αυξημένες τιμές EC, Cl, SO ₄	Μη υποβάθμιση
24	ΕΛ0132	ΕΛ0100190	Κυπαρισσίας – Ιθώμης	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
25	ΕΛ0132	ΕΛ0100200	Άνω Μεσσηνίας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
26	ΕΛ0132	ΕΛ0100210	Διαβολιτσίου – Νέας Φιγάλλειας	Καλή	Όχι	Καλή	Όχι	Όχι	Μη υποβάθμιση
27	ΕΛ0132	ΕΛ0100270	Αλαγονίας	Καλή	Όχι	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 αναγνωρισθεί 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 εξαιρέσης 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.

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

- Το περιθώριο κατά το οποίο τα κόστη υπερβαίνουν τα οφέλη θα πρέπει να παρέχεται με υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης
- 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 ρυπαινόντων 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

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

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.

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 προτεραιότητας** 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 προτεραιότητας 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).

¹⁰ Μέτρα με χαμηλό κίνδυνο και κόστος και υψηλής απόδοσης

4.1.4 Σύνοψη Στόχων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01).

Ο Πίνακας 4-1 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 127 επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ έως το 2027 αλλά και μετά από αυτό.

Συγκεκριμένα :

- Για 82 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης**, για 1 ΤΥΣ και για 5 ΙΤΥΣ¹¹ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ) και της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 3 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης**
- Για 20 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη καλής οικολογικής και η μη υποβάθμιση της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 1 ΦΥΣ ο στόχος είναι η **μη υποβάθμιση της οικολογικής και η επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης**
- Για 1 ΤΥΣ και για 14 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού (ΚΟΔ)** εφόσον ληφθούν τα μέτρα μετριασμού του Παραρτήματος ΙΙΙ¹² έως το 2027, (κατ' εφαρμογή του Βασικού Μέτρου Μ01Β0907, το οποίο δεν ισχύει για τον ταμειυτήρα¹³ ΕΛ0129RL00208001Η - ΤΛ Λάδωνα), μέτρου Οικολογικού Δυναμικού).
- Για 1 ΙΤΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης**

Από τα παραπάνω ΕΥΣ συνολικά 13 υπάγονται στο άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας και 11 στο άρθρο 4.5 για λιγότερο αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους και ορίζονται οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες θα τεθούν Ανεξάρτητοι Στόχοι.

Πίνακας 4-1. Στόχοι οικολογικής και χημικής κατάστασης επιφανειακών ΥΣ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έως/και μετά το 2027

Στόχος	Πλήθος επιφανειακών ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής οικολογικής κατάστασης/ ΚΟΔ	89
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	122
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/ΚΟΔ	38
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	5
Υπαγωγή στο άρθρο 4.4	13
Υπαγωγή στο άρθρο 4.5	11
Υπαγωγή στο άρθρο 4.6	0
Υπαγωγή στο άρθρο 4.7	0

Ο Πίνακας 4-2 συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 27 ΥΥΣ του ΥΔ.

¹¹ Για το ΙΤΥΣ ΕΛ0129R000215044Η (ΑΛΦΕΙΟΣ Π_9) σημειώνεται ότι το αποτέλεσμα του καλού ΚΟΔ ενέχει μεγάλη αβεβαιότητα καθώς το ΕΥΣ έχει αρκετά μεγάλο μήκος και ο σταθμός ΚΑΡΥΤΑΙΝΑ κείται στο κατάντη άκρο του, ενώ ο πιο ανάντη ευρισκόμενος σταθμός ΜΑΥΡΙΑ δεν λειτούργησε κατά την πρόσφατη περίοδο παρακολούθησης. Περαιτέρω δε, ο σταθμός ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ, που τοποθετείτο ακόμα πιο ανάντη κοντά στο μέσον του ΕΥΣ και είχε λειτουργήσει κατά την περίοδο 2012-2015, καταργήθηκε.

¹² Βλ. Κείμενο Τεκμηρίωσης «Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

¹³ Σημειώνεται ότι για την αξιολόγηση του οικολογικού δυναμικού των ταμειυτήρων (ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα), δεν ακολουθείται η προσέγγιση μέτρων μετριασμού (μέθοδος της Πράγας), καθώς έχει αναπτυχθεί η μέθοδος αξιολόγησης New Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (NMASSRP) που βασίζεται στο βιολογικό ποιοτικό στοιχείο του φυτοπλαγκτού. Κατά συνέπεια, στο μέτρο Μ01Β0907 δεν περιλαμβάνονται τα ποτάμια συστήματα λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες).

Συγκεκριμένα:

- Για 27 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 2 ΥΥΣ ο στόχος είναι η **επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης** όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες **μετά το 2027**

Από τα παραπάνω ΥΥΣ συνολικά 2 υπάγονται στο άρθρο 4.4 για παράταση προθεσμίας.

Πίνακας 4-2. Στόχοι ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) έως/και μετά το 2027

Στόχος	Πλήθος υπογεύων ΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής ποσοτικής κατάστασης	27
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	25
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης	0
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	2
Υπαγωγή στο άρθρο 4.4	2
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 ΚΚ11¹⁴ δεν αποκλείει και την περαιτέρω παράταση, εάν αυτό θα συμβάλει στην αποφυγή επόμενων εξαίρεσεων. Ο λόγος που γίνεται αποδεκτός ως επαρκής αιτιολογία εξαίρεσης με βάση την ΟΠΥ είναι ένας (ή περισσότεροι φυσικά) από τους παρακάτω:

- i. τεχνικοί,
- ii. δυσανάλογου κόστους σε σχέση με το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα και
- iii. 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

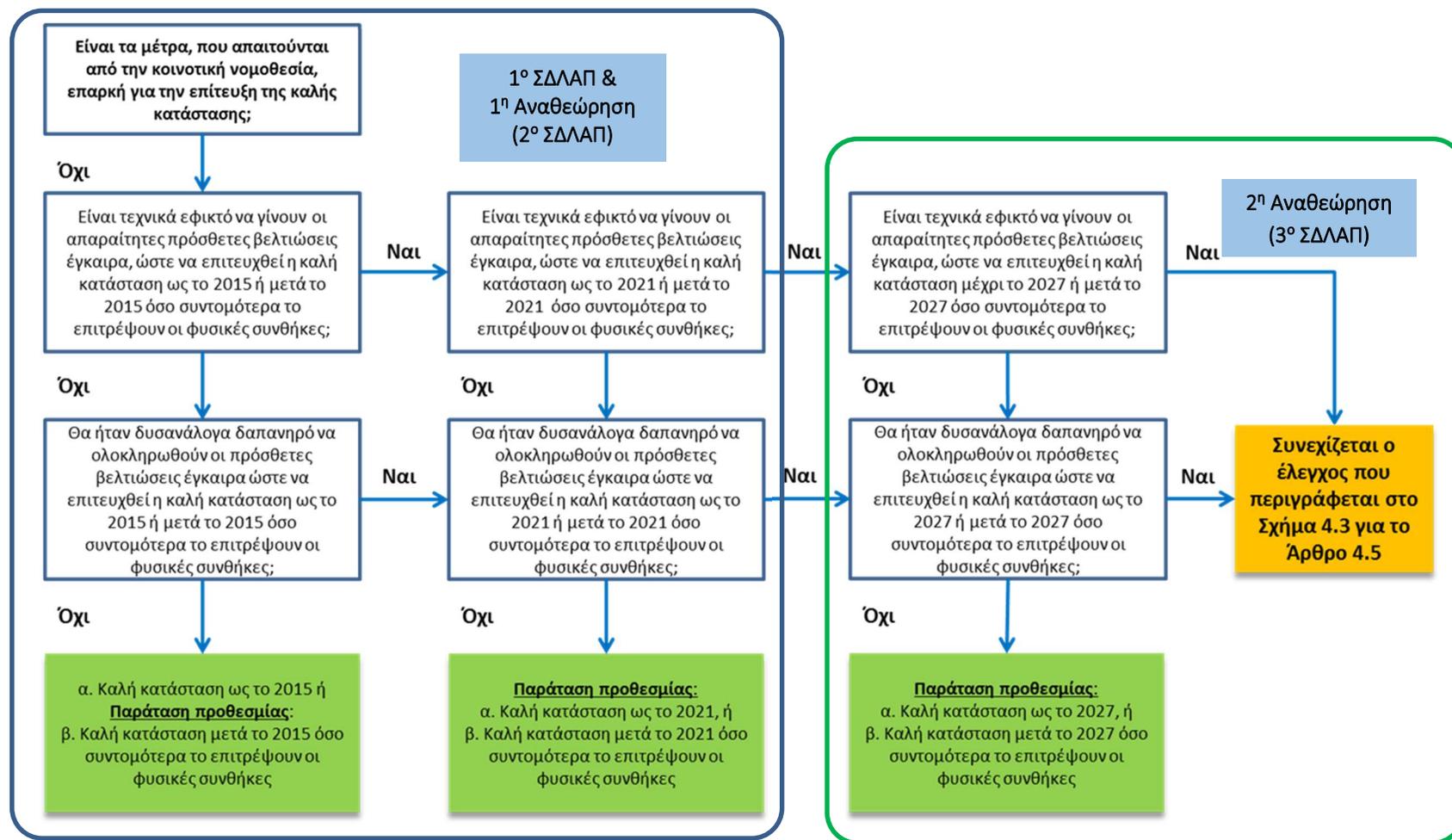
¹⁴ Καθοδηγητικό Κείμενο 11, της Κοινής Στρατηγικής για την Εφαρμογή της Οδηγίας-Πλαίσιο, το οποίο σχετίζεται με την κατάσταση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

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
- 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.

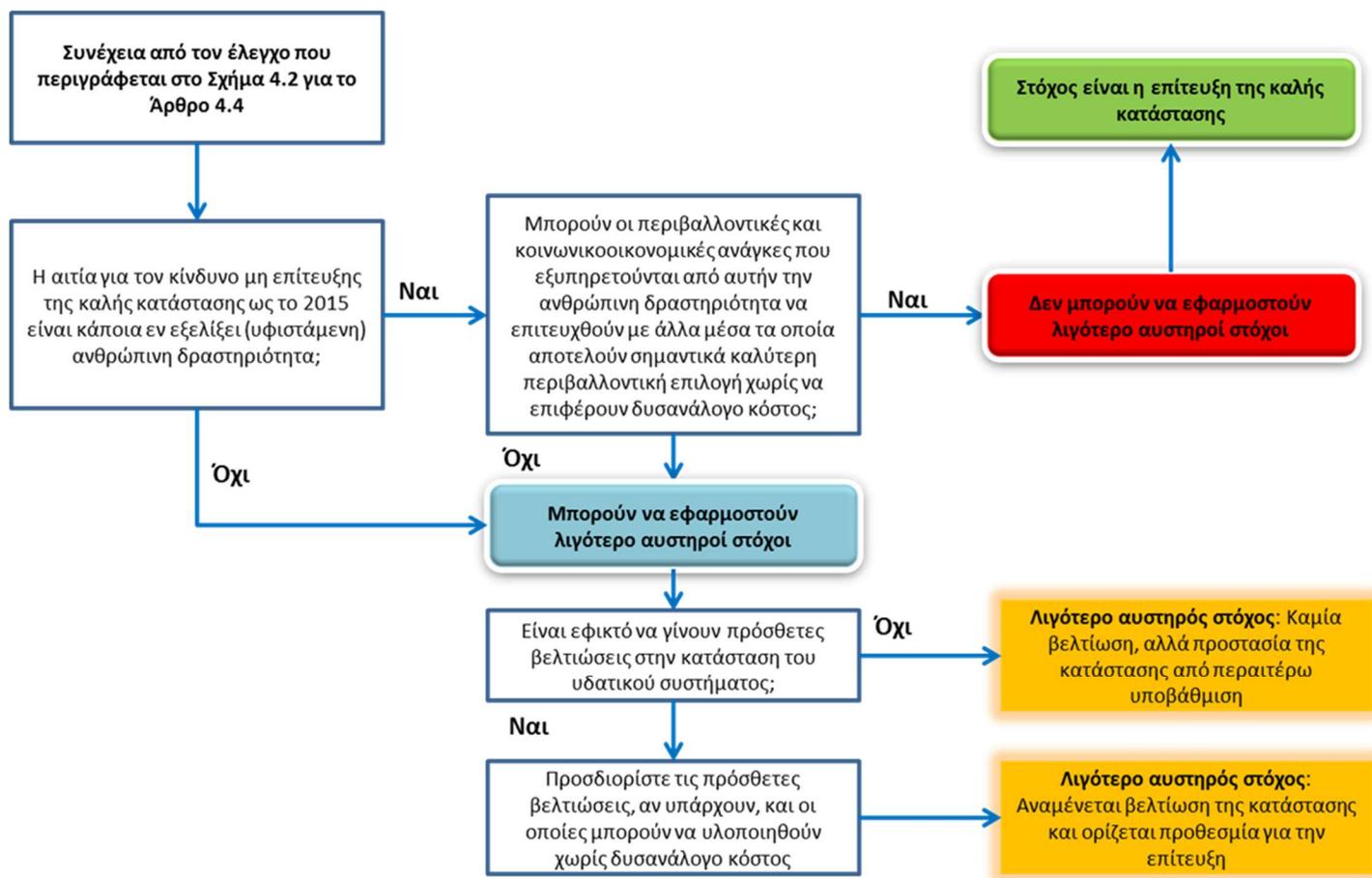
Εάν η εξαίρεση αποτύχει στη δοκιμή των άλλων μέσων (δηλαδή αν όντως υπάρχουν άλλα μέσα), τότε δεν είναι δυνατόν να ζητηθεί και ο στόχος για το εν λόγω υδατικό σύστημα θα συνεχίσει να είναι η καλή κατάσταση και το Κράτος – Μέλος είναι ελεύθερο να διαλέξει πώς τελικά η καλή κατάσταση θα επιτευχθεί. Το 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 ανέφικτό 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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. Στον Πίνακα 4-4 αναφέρεται ειδικά η κατάστασή τους (οικολογική και χημική) αν η ταξινόμηση έγινε μέσω ομαδοποίησης ή κρίσης ειδικού και αν πρόκειται για διασυννοριακό ΥΣ ή όχι. Από αυτά, 10 ΦΥΣ βρίσκονται σε μέτρια οικολογική κατάσταση και 5 ΙΤΥΣ σε μέτριο οικολογικό δυναμικό, 8 ΦΥΣ σε ελλιπή κατάσταση και 7 σε ελλιπές οικολογικό δυναμικό, 5 ΦΥΣ σε κακή οικολογική κατάσταση και 1 ΤΥΣ/ 2 ΙΤΥΣ σε κακό οικολογικό δυναμικό, ενώ η χημική κατάσταση σε 5 από αυτά είναι κατώτερη της καλής (εκ των οποίων 1 είναι ΙΤΥΣ). Συνολικά το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου αποτελείται από 127 ΕΥΣ.

Πίνακας 4-3. Αριθμός ΕΥΣ σε κατάσταση (οικολογική ή/και χημική) κατώτερη της καλής στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

Οικολογική Κατάσταση / Οικολογικό Δυναμικό	Πλήθος ΕΥΣ	Χημική Κατάσταση	Πλήθος ΕΥΣ
Μέτρια/Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	10/5	Κατώτερη της Καλής	5
Ελλιπής/ Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	8/7		
Κακή/Κακό Οικολογικό Δυναμικό	5/3		

Πίνακας 4-4. Επιφανειακά Υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) των οποίων η οικολογική κατάσταση/οικολογικό δυναμικό ή/και η χημική κατάσταση είναι κατώτερη της καλής

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΕΥΣ	ΦΥΣ/ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ	Τύπος ΕΥΣ	Ταξινόμηση Οικολογικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Ταξινόμηση Χημικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Διασυνοριακό ΥΣ (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Οικολογική Κατάσταση/ Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση
1	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	R	ΦΥΣ	R-M3	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής
2	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M1	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
3	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M3	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
4	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	R	ΦΥΣ	R-M3	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
5	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Κατώτερη της Καλής
6	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	R	ΙΤΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
7	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	R	ΦΥΣ	R-M4	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
8	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
9	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Κατώτερη της Καλής
10	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
11	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	R	ΙΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
12	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	R	ΤΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
13	ΕΛ0129	ΕΛ0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
14	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
15	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._2	R	ΙΤΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπής Οικολογικό Δυναμικό	Καλή

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΕΥΣ	ΦΥΣ/ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ	Τύπος ΕΥΣ	Ταξινόμηση Οικολογικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Ταξινόμηση Χημικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Διασυννοριακό ΥΣ (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Οικολογική Κατάσταση/ Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση
16	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
17	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Κατώτερη της Καλής
18	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._1	R	ΙΤΥΣ	R-M1	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
19	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._2	R	ΙΤΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κακό Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
20	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π._3	R	ΙΤΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
21	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._2	R	ΙΤΥΣ	R-M1	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
22	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ._1	R	ΙΤΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
23	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
24	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΪΚΟ Ρ.	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΚΕ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
25	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
26	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΚΕ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
27	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	R	ΦΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
28	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
29	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._2	R	ΙΤΥΣ	R-M1	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
30	ΕΛ0132	ΕΛ0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	ΦΥΣ	R-M1	ΟΧΙ	ΚΕ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή
31	ΕΛ0132	ΕΛ0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	R	ΦΥΣ	R-M2	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Κακή	Καλή

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	ΕΥΣ	ΦΥΣ/ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ	Τύπος ΕΥΣ	Ταξινόμηση Οικολογικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Ταξινόμηση Χημικής Κατάστασης μέσω Ομαδοποίησης (ΝΑΙ ή ΟΧΙ) /Κρίση Ειδικού (ΚΕ)	Διασυννοριακό ΥΣ (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Οικολογική Κατάσταση/ Οικολογικό Δυναμικό	Χημική Κατάσταση
32	ΕΛ0132	ΕΛ0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2	R	ΦΥΣ	R-M2	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Καλή	Κατώτερη της Καλής
33	ΕΛ0132	ΕΛ0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._1	R	ΦΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
34	ΕΛ0132	ΕΛ0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	R	ΦΥΣ	R-M4	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτρια	Καλή
35	ΕΛ0132	ΕΛ0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π._1	R	ΙΤΥΣ	R-M5	ΚΕ	ΚΕ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
36	ΕΛ0129	ΕΛ0129RL00208001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	RL	ΙΤΥΣ	L-M8	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Μέτριο Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
37	ΕΛ0129	ΕΛ0129T0002H	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΆΦΑ	T	ΙΤΥΣ	TW1	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπές Οικολογικό Δυναμικό	Καλή
38	ΕΛ0132	ΕΛ0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	T	ΦΥΣ	TW1	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	Ελλιπής	Καλή
39	ΕΛ0132	ΕΛ0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	C	ΦΥΣ	IIIΕ	ΟΧΙ	ΚΕ	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 τέσσερα (4) επιφανειακά υδατικά συστήματα (Λούσιος Π._2, Ελισσών Π._1, Γιαννούζαγας Ρ._1 και Όρμος Μεθώνης), τα οποία έχουν ένα ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής, δεν υπάρχει ένδειξη ότι αυτό οφείλεται σε μια συγκεκριμένη πίεση. Όλες οι πιέσεις, όπως προσδιορίστηκαν στο Παραδοτέο Π 4-1 για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου, έχουν προκύψει χαμηλής έντασης.

Πίνακας 4-5. Πιέσεις ανά Επιφανειακό Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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
ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	Μακρόφυτα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής Υπερβάσεις: Μόλυβδος, Νικέλιο, Μολυβδαίνιο και οι ενώσεις του	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή - Άλλο
ΕΛ0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	Ιχθυοπανίδα: Μέτρια Υπερβάσεις: Μόλυβδος, Νικέλιο	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων
ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	Υπερβάσεις: Μόλυβδος, Νικέλιο, Φαινόλες, Κασσίτερος και οι ενώσεις του	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	Ιχθυοπανίδα: Μέτρια Υπερβάσεις: Μόλυβδος	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.2.1 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άρδευση
ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4		3.5 – Αντληση ή εκτροπή ροής – Υδροηλεκτρική ενέργεια, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άρδευση

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
ΕΛ0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	Υπερβάσεις: Νικέλιο, Φαινόλες	Καμία σημαντική πίεση
ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής Υπερβάσεις: Μόλυβδος, Νικέλιο	Καμία σημαντική πίεση
ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια	1.3 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις ΙΕΔ, 1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία ΙΕΔ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων
ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10		4.1.4 - Φυσική μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο
ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία, 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία
ΕΛ0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Γεωργία
ΕΛ0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Μακρόφυτα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Κακή Υπερβάσεις: Μολυβδαίνιο και οι ενώσεις του, Νικέλιο	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
ΕΛ0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία
ΕΛ0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π._3		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΪΚΟ Ρ.	Μακροασπόνδυλα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Κακή	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	Μακροασπόνδυλα: Ελλιπής Διάτομα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1	Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής	Καμία σημαντική πίεση
ΕΛ0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Κακή	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Μακρόφυτα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ

Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Ποιοτικό στοιχείο σε κατάσταση κατώτερη της καλής	Πίεση που οδηγεί σε κίνδυνο επίτευξης της καλής κατάστασης
ΕΛ0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία
ΕΛ0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Μακρόφυτα: Ελλιπής Ιχθυοπανίδα: Κακή	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	Ιχθυοπανίδα: Κακή Υπερβάσεις: Νικέλιο	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο
ΕΛ0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων
ΕΛ0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._1	Ιχθυοπανίδα: Ελλιπής Υπερβάσεις: Μόλυβδος	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	Μακροασπόνδυλα: Μέτρια Ιχθυοπανίδα: Μέτρια	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ
ΕΛ0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π._1		1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία
ΕΛ0129RL00208001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	Φυτοπλαγκτόν: Κατώτερη της Καλής Υπερβάσεις: Μολυβδαίνιο και οι ενώσεις του, Νικέλιο	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία, 2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο, 3.5 – Αντληση ή εκτροπή ροής – Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άρδευση
ΕΛ0129T0002H	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ		4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
ΕΛ0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Φυσικοχημικά: Μέτρια Φυτοπλαγκτόν: Μέτρια Βενθικά Μακροασπόνδυλα: Ελλιπής	1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία ΙΕΔ, 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία
ΕΛ0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	Βενθικά Μακροασπόνδυλα: Μέτρια	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 (1^η Αναθεώρηση), 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 ΕΛ01, 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΕΥΣ

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
M01B0403 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/νση Δημόσιας Υγείας της ΠΕ	Δεν έχει εφαρμοστεί
M01B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	Περιφέρεια	Δεν έχει εφαρμοστεί
M01B0702 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 M01B0702 & M01B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	-
M01B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	Εφαρμόζεται
M01B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται
M01B0803 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
M01B0902 Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειυτήρων	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
M01B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΓΔΥ, Περιφέρεια (Κτηματικές Υπηρεσίες ΠΕ, οικείοι Δήμοι,	Δεν έχει εφαρμοστεί

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις		Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων, ΔΙΠΕΧΩΣ)	
M01B0906 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
M01B0907 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 M01B0904 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							
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	Διοικητικά Μέτρα	Συνεχιζόμενο μέτρο	Οριζόντιο		Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	650.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
M01Σ0204 Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ - Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδατικά συστήματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	Διοικητικά μέτρα	Προσαρμογή του προηγούμενου βασικού μέτρου M01B0901. Συνεχίζει η εφαρμογή του ως συμπληρωματικό	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1 ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1 ΑΛΦΕΙΟΣ Π._7 ΛΑΔΩΝ Π._5 ΛΑΔΩΝ Π._4 ΝΕΔΑ Π._3	EL0129R000206011N EL0129R000214041N EL0129R000213040N EL0129R000208028N EL0129R000208026N EL0132R001500022N	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0€	Δεν έχει εφαρμοστεί
M01Σ1603 Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων για τον κατ' αρχήν προσδιορισμό ΥΣ κατάντη φραγμάτων ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Συνεχιζόμενο μέτρο	Επιφανειακά ΥΣ κατάντη μεγάλων φραγμάτων, ήτοι στα:		ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	45.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
			ΛΑΔΩΝ Π._3 ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1 ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._2	EL0129R000208025H EL0132R000900012N EL0132R000900013H			

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129)						
Μ01Σ0203 Απαγόρευση νέων αμμοχαλικοληψιών η αδειών επεκτάσεων πλην των περιπτώσεων για αποφυγή πλημμύρας από την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας έως ότου εκπονηθούν οι απαραίτητες μελέτες για τον προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων (ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1 και ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3)	Διοικητικά μέτρα	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1 ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	ΕΛ0129R000201001N ΕΛ0129R000205010N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€ Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ01Σ0503 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	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2 ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1 ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1 ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2 ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3 ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1 ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2 ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1 ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	ΕΛ0129R000202006N ΕΛ0129R000206011N ΕΛ0129R000201001N ΕΛ0129R000203007N ΕΛ0129R000205010N ΕΛ0129R000216045N ΕΛ0129R000216046N ΕΛ0129R000217051A ΕΛ0129R000220055N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€ Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ01Σ1605 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ με κατώτερη της καλής κατάστασης (ΑΛΗΣΙΟ Π._4, ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4 και ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2)	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Νέο Μέτρο	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2 ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4 ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	ΕΛ0129R000202006N ΕΛ0129R000208433N ΕΛ0129R000214042N	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	90.000€ -

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης	
Συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδας (ΕΛ0132)							
Μ01Σ0203 Απαγόρευση νέων αμμοχαλικοληψιών η αδειών επεκτάσεων πλην των περιπτώσεων για αποφυγή πλημμύρας από την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας έως ότου εκπονηθούν οι απαραίτητες μελέτες για τον προσδιορισμό επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων (ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ. _1)	Διοικητικά μέτρα	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ. _1	ΕΛ0132R001100016N	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ01Σ0501 Έλεγχοι στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λουπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΝΕΔΩΝ Π. _1 και ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ)	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Συνεχιζόμενο Μέτρο (Τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΝΕΔΩΝ Π. _1 ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΕΛ0132R001700045H ΕΛ0132C0006N	Δήμοι /ΔΕΥΑ, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)	30.000€	Δεν έχει εφαρμοστεί
Μ01Σ0503 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	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ. ΣΕΛΑΣ Ρ. ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ. ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ. _1 ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ. _1 ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ. _2 ΝΕΔΑ Π. _1 ΝΕΔΑ Π. _2 ΠΑΜΙΣΟΣ Π. _1 ΠΑΜΙΣΟΣ Π. _2 ΠΑΜΙΣΟΣ Π. _3 ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ. _1 ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ. _2 ΤΖΑΜΗΣ Ρ. _1 ΒΕΛΙΚΑ Ρ. _1 ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ. _1 ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ. _2 ΝΕΔΩΝ Π. _1 ΑΡΙΣ Π. _3	ΕΛ0132R000500003N ΕΛ0132R000901008N ΕΛ0132R000900011N ΕΛ0132R000900012N ΕΛ0132R001100016N ΕΛ0132R001100017N ΕΛ0132R001500020N ΕΛ0132R001500021N ΕΛ0132R000201023H ΕΛ0132R000201024H ΕΛ0132R000201025N ΕΛ0132R000202026H ΕΛ0132R000202027H ΕΛ0132R000204131H ΕΛ0132R000300001N ΕΛ0132R000500004N ΕΛ0132R000204033H ΕΛ0132R001700045H ΕΛ0132R000203043H	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση	0€	Δεν έχει εφαρμοστεί

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθ.	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Συμπληρωματικά μέτρα στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδας (ΕΛ0132)						
			ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΕΛ0132Τ0003Ν		
Μ01Σ1605 Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης σε ΕΥΣ με κατώτερη της καλής κατάστασης (ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2, ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1 και ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ)	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Νέο Μέτρο	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2 ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1 ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΕΛ0132R001100017Ν ΕΛ0132R000700006Ν ΕΛ0132Τ0003Ν	Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	80.000€ -

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 εξαιρέσης, 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

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 επιπτώσεών 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
- 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

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 ΕΥΣ, 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 Μ01Β0907).

Πίνακας 4-7. Επιφανειακά ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) 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	EL0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	4.5 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία	Βιομηχανία, Αντιπλημμυρική προστασία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα)
2	EL0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή - 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)
3	EL0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
4	EL0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, TEMP - Αυξημένες θερμοκρασίες

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
5	EL0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
6	EL0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	3.5 – Αντληση ή εκτροπή ροής – Υδροηλεκτρική ενέργεια, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Γεωργία	Ενέργεια - υδροηλεκτρική ενέργεια, Γεωργία	HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα), HHYC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση
7	EL0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Χαμηλή ένταση όλων των πιέσεων	-	-
8	EL0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	Χαμηλή ένταση όλων των πιέσεων	-	-
9	EL0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.3 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις ΙΕΔ, 1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία ΙΕΔ, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	Ενέργεια - μη υδροηλεκτρική ενέργεια, Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, TEMP - Αυξημένες θερμοκρασίες
10	EL0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός ΙΕΔ	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση

α/α	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
11	EL0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
12	EL0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
13	EL0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΪΚΟ Ρ.	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	EL0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
15	EL0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Χαμηλή ένταση όλων των πιέσεων	-	-
16	EL0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
17	EL0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
18	EL0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	4.4 (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
19	EL0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 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)
20	EL0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2	4.4 (για τη Χημική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED, 1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, TEMP - Αυξημένες θερμοκρασίες
21	EL0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._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
22	EL0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή - Εγκαταστάσεις εκτός IED	Βιομηχανία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση
23	EL0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED, 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία	Βιομηχανία, Γεωργία	CHEM - Χημική ρύπανση, NUTR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ORGA - Οργανική ρύπανση, HMOC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα)
24	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Χαμηλή ένταση όλων των πιέσεων	-	-

Επιπλέον, στον Πίνακα 4-8, παρουσιάζονται ο τύπος και η Υποκατηγορία της Εξαιρέσης 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 ΚΚ20¹⁵ 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.

¹⁵ 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 Δυτικής Πελοποννήσου (EL01) 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	EL0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	4.5 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψαν υπερβάσεις Μολύβδου, Νικελίου και Μολυβδαινίου και ενώσεών του. Επιπλέον η κατάσταση των μακρόφυτων και της ιχθυοπανίδας προέκυψε ελλιπής. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία και Υ/Μ αλλοιώσεις. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνοπτηνοτροφικές 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	EL0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης ταξινόμησης καθώς προέκυψε από ομαδοποίηση (οικολογική) και κρίση ειδικού (χημική). Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία και Υ/Μ αλλοιώσεις. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων: Μ01Σ0503, σχετικό με τους ελέγχους τήρησης των ορίων διάθεσης από βιομηχανικές, μεταποιητικές και κτηνοπτηνοτροφικές μονάδες εντός λεκάνης απορροής του ΥΣ τουλάχιστον 2 φορές τον χρόνο και Μ01Σ1605 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 θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
3	EL0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ η κατάσταση των μακροασπόνδυλων και της ιχθυοπανίδας προέκυψε μέτρια. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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	EL0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, παρατηρήθηκαν υπερβάσεις Μολύβδου και Νικελίου και η κατάσταση της ιχθυοπανίδας είναι μέτρια. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία και μεσαίας έντασης πιέσεις από ορυχεία. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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.
5	EL0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, παρατηρήθηκαν υπερβάσεις Μολύβδου, Νικελίου, Φαινολών, Κασσίτερου και ενώσεών του. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και κατώτερη της καλής χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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
6	EL0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	4.4 (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	Χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης ταξινόμησης λόγω Ομαδοποίησης. Δέχεται μεσαίας έντασης πίεση από Υ/Μ αλλοιώσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Πέραν των βασικών και οριζόντιων συμπληρωματικών μέτρων, προτείνεται το συμπληρωματικό Μ01Σ1605 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.
7	EL0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	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, παρατηρήθηκαν υπερβάσεις Νικελίου και Φαιολών. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Αβεβαιότητα σχετικά με την αιτία υποβάθμισης και τα δυνητικά μέτρα βελτίωσης της κατάστασης. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Πέραν των βασικών και οριζόντιων συμπληρωματικών μέτρων, προτείνεται το συμπληρωματικό Μ01Σ1605 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.

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
8	EL0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	4.4 (για την Οικολογική και τη Χημική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	Μετά το 2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, παρατηρήθηκαν υπερβάσεις Μολύβδου και ελλειψής κατάσταση της ιχθυοπανίδας. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Αβεβαιότητα σχετικά με την αιτία υποβάθμισης και τα δυνητικά μέτρα βελτίωσης της κατάστασης. Κακή οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Πέραν των βασικών και οριζόντιων συμπληρωματικών μέτρων, προτείνεται το συμπληρωματικό Μ01Σ0503, 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. Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι η καλή κατάσταση δεν είναι εφικτή έως το 2027, κυρίως λόγω της αβεβαιότητας σχετικά με την αιτία υποβάθμισης.
9	EL0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων. Δέχεται υψηλή ένταση πιέσεων από βιομηχανία και μεσαία από θερμο-ηλεκτρικούς σταθμούς ισχύος >10MW. Κακή οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ0503, 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	EL0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων και της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ0503, 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	ΕΛ0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	Μετά το 2027	<p>Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψαν υπερβάσεις Νικελίου και Μολυβδαινίου και των ενώσεων του καθώς και μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων, ελλιπής των μακρόφυτων και κακή της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαία ένταση πιέσεων από βιομηχανικές μονάδες που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας και υψηλή ένταση πιέσεων από βιομηχανικές μονάδες που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους.</p> <p>Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Η εθνική νομοθεσία καθορίζει πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας για τις ουσίες προτεραιότητας και του ειδικούς ρύπους. Στο πλαίσιο του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, έχουν θεσμοθετηθεί μέτρα για την αδειοδότηση, καταγραφή, παρακολούθηση και έλεγχο τόσο των εγκαταστάσεων αυτών όσο και των σημείων διάθεσης/εκβολής. Όμως αυτά τα μέτρα δεν μειώνουν άμεσα και σημαντικά τις απορρίψεις έως το 2027.</p> <p>Όλες οι νέες εγκαταστάσεις είναι υποχρεωμένες να διαθέτουν κατάλληλα συστήματα επεξεργασίας λυμάτων και να τα συντηρούν. Οι υφιστάμενες είναι υποχρεωμένες σταδιακά (με την ανανέωση των αδειών λειτουργία τους, ανανέωση Περιβαλλοντικών Όρων κτλ.) να βελτιώσουν τις εγκαταστάσεις τους. Αυτά τα μέτρα εκτός από καλύτερη πληροφόρηση για τις πηγές της ρύπανσης δρουν και ως προτροπή για τους διαχειριστές των εγκαταστάσεων για βελτίωση του βαθμού επεξεργασίας. Επειδή αυτή η πίεση προέρχεται από πολλές εγκαταστάσεις διαφορετικών ιδιοκτησιών δεν θα υπάρξει συγχρονισμός ώστε να βελτιωθούν όλες ταυτόχρονα. Οπότε αυτά τα μέτρα και η βελτίωση των σχετικών υποδομών θα αποφέρουν σημαντική μείωση των απορρίψεων μετά το 2027.</p> <p>Επιπλέον, πέραν των βασικών και οριζόντιων συμπληρωματικών μέτρων προτείνεται και το συμπληρωματικό Μ01Σ0503 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. Παρόλ' αυτά δεν είναι βέβαιο ότι θα αντιμετωπίσει άμεσα την αιτία που προκαλεί την υποβάθμιση της κατάστασης του ΕΥΣ (βλ. αποτελέσματα ΕΔΠ).</p> <p>Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι η καλή κατάσταση δεν είναι εφικτή έως το 2027.</p>

α/α	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Τύπος Εξαιρέσης	Υποκατηγορία Εξαιρέσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
12	EL0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε ελλιπής κατάσταση της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία (ειδικοί ρύποι). Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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 διάχυτης ρύπανσης από τη βιομηχανία και τη γεωργία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.
13	EL0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε ελλιπής κατάσταση των μακροασπόνδυλων και κακή της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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	EL0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε ελλιπής κατάσταση των μακροασπόνδυλων και μέτρια των διατόμων. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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	ΕΛ0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ 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 ιχθυοπανίδας. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ1605, 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.
16	ΕΛ0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροσπόνδυλων και κακή της ιχθυοπανίδας. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ0503, 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
17	ΕΛ0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων και των μακρόφυτων και ελλιπής της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαία ένταση πιέσεις από βιομηχανία. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων Μ01Σ0503, 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 και Μ01Σ1603, σχετικό με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων (για τον κατ' αρχήν προσδιορισμό ΥΣ κατάντη φραγμάτων ως Ιδιαίτερα Τροποποιημένα), 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
18	EL0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδουλων, ελλιπής των μακρόφυτων και κακή της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. 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 M01Σ0503, 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.
19	EL0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε υπέρβαση σε Νικέλιο και κακή κατάσταση ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έως υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία και μεσαίας από Υ/Μ αλλοιώσεις. 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 M01Σ0503, 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
20	EL0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2	4.4 (για τη Χημική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	<p>Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία και μεσαίας από ορυχεία/μεταλλεία.</p> <p>Μέτρια οικολογική και άγνωστη χημική κατάσταση στην 1η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων Μ01Σ0503, 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 και Μ01Σ1605 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 θα αντιμετωπιστεί η σημειακή ρύπανση από τη βιομηχανία και είναι εφικτό να επιτευχθεί η καλή κατάσταση έως το 2027.</p>
21	EL0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._1	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	<p>Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε υπέρβαση Μολύβδου και ελλιπής κατάσταση της ιχθυοπανίδας.</p> <p>Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Εντός προστατευόμενης περιοχής.</p> <p>Ελλιπής οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου Μ01Σ0503, 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 Εξαίρεσης	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Χρονικός ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
22	EL0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	4.5 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε μέτρια κατάσταση των μακροασπόνδυλων και της ιχθυοπανίδας. Δέχεται μεσαίας έντασης πιέσεις από βιομηχανία. Μέτρια οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα του συμπληρωματικού μέτρου M01Σ0503, 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.
23	EL0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	4.4 (για την Οικολογική κατάσταση)	Τεχνική εφικτότητα - Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	2022-2027	Από τις μετρήσεις του ΕΔΠ, προέκυψε ελλιπής κατάσταση των βενθικών μακροασπόνδυλων και μέτρια των Φ/Χ και του φυτοπλαγκτόν. Δέχεται υψηλής έντασης πιέσεις από βιομηχανία και μέτριας από Υ/Μ αλλοιώσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Ελλιπής οικολογική και καλή χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Με την εφαρμογή του πακέτου μέτρων που προτείνονται, ειδικότερα των συμπληρωματικών μέτρων M01Σ0503, 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 και M01Σ1605 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 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
24	EL0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	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 μέτρια κατάσταση των βενθικών μακροασπόνδυλων. Δεν δέχεται σημαντικές πιέσεις. Εντός προστατευόμενης περιοχής. Καλή οικολογική και χημική κατάσταση στην 1 ^η Αναθεώρηση. Εφαρμόζονται τα Βασικά μέτρα και κυρίως αυτά που σχετίζονται με τη θαλάσσια Στρατηγική, όπως για παράδειγμα το Μ01Σ0501 σχετικά με τους ελέγχους στις εκβολές αγωγών ομβρίων και λοιπών σημειακών πηγών ρύπανσης οι οποίες καταλήγουν σε Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα. Τα ως άνω στοιχεία συμβάλλουν στο γεγονός ότι η καλή κατάσταση είναι εφικτή 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 Δυτικής 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

Κατηγορία ΕΥΣ	Πλήθος ΕΥΣ	% των ΥΣ της κατηγορίας στο ΥΔ	Μήκος (Κm) ή Επιφάνεια ΥΣ (Κm ²)	% του Μήκους ή της Επιφάνειας των ΕΥΣ στο ΥΔ	Χρονικός Ορίζοντας Επίτευξης Στόχου	
					2022-2027	Μετά το 2027
Άρθρο 4.4						
Ποτάμια	12	11%	122,5 Km	13%	10	2
Λιμναία	-	-	-	-	-	-
Παράκτια	-	-	-	-	-	-
Μεταβατικά	1	33%	1,43 Km ²	48%	1	-
Άρθρο 4.5						
Ποτάμια	10	9%	95,2 Km	10%	10	-
Λιμναία	-	-	-	-	-	-
Παράκτια	1	9%	84,5 Km ²	15%	1	-
Μεταβατικά	-	-	-	-	-	-

Πίνακας 4-10. Εξαιρέσεις ΕΥΣ του πρώτου (1^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Αλλαγή Άρθρου Εξαιρέσης (4.5)
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ._2	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^ο ΣΔΛΑΠ
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._4	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000208025H	ΛΑΔΩΝ Π._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π._4	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π._2	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._8	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π._5	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._10	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΤΥΣ
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΤΥΣ
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._11	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0129	ΕΛ0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π._12	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._2	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π._3	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π._1	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	ΙΤΥΣ
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης

ΛΑΠ	Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία ΕΥΣ	Εξαιρέσεις			Παρατηρήσεις
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)	
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ._1	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ._1	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ._1	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ._1	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π._1	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π._2	-	-	4.5 -Τεχνική εφικτότητα	Νέα Εξαιρέση 2 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ._2	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	-	Επίτευξη στόχου 1 ^{ης} Αναθεώρησης
ΕΛ0132	ΕΛ0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	-	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	4.4 -Τεχνική εφικτότητα	Ίδιο Άρθρο Εξαιρέσης με 1 ^η Αναθεώρηση
ΕΛ0132	ΕΛ0132C0006N	ΟΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	-	-	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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

ΛΑΠ	Πλήθος ΕΥΣ 1 ^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1 ^{ης} Αναθ.	Πλήθος ΕΥΣ 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)
ΛΑΠ ΕΛ0129	64	64	2	3%*	19	30%*	15	23%*	10	16%*
ΛΑΠ ΕΛ0132	62	63	3	5%*	22	35%*	12	19%*	14	22%*
Σύνολο στο ΥΔ	126	127	5	4%	41	33%	27	21%	24	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 14% περίπου τόσο στις δύο (2) ΛΑΠ όσο και σε επίπεδο ΥΔ. 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 μείωση των ΕΥΣ σε εξαιρέση στη ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) της τάξης του 7% (ήτοι 5 ΕΥΣ), αύξηση στη ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (ΕΛ0132) κατά 3% (ήτοι 2 ΕΥΣ) και σε επίπεδο ΥΔ οι εξαιρέσεις μειώθηκαν κατά 3% (ήτοι 3 ΕΥΣ). Η σύγκριση μεταξύ του 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και των δύο (2) Αναθεωρήσεων του δεν είναι εφικτή, καθώς εφαρμόστηκε διαφορετική μεθοδολογική προσέγγιση στον προσδιορισμό των εξαιρέσεων, δεδομένου ότι ήταν η πρώτη εφαρμογή της ΟΠΥ. Τα στοιχεία παρατίθενται για λόγους πληρότητας.

Σημειώνεται ότι το ΕΥΣ ΑΛΦΕΙΟΣ Π._1 (ΕΛ0129R000201001N), αποτελεί εξαίρεση και στους τρεις (3) διαχειριστικούς κύκλους εφαρμογής της ΟΠΥ. Κατά τους δύο (2) πρώτους διαχειριστικούς κύκλους είχε 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 η εξαίρεση του άρθρου 4.5. Στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση προέκυψαν δέκα (10) νέες εξαιρέσεις ΕΥΣ του άρθρου 4.5.

4.2.4.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) των οποίων η ποσοτική ή/και η χημική (ποιοτική) κατάσταση είναι κατώτερη της καλής

Κωδικός	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Ποσοτική κατάσταση	Ποιοτική κατάσταση
ΕΛ0100100	Σύστημα Παμίσου	Καλή	Κακή
ΕΛ0100170	Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας	Καλή	Κακή

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

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Παμίσου (ΕΛ0100100)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Παμίσου ΕΛ0100100, έκτασης 283,21 Km², αναπτύσσεται στις κοκκώδεις αποθέσεις του Νεογενούς και Τεταρτογενούς της λεκάνης Κάτω Μεσσηνίας. Στο σύστημα αναπτύσσεται φρεάτια και κατά θέσεις υπό πίεση υδροφορία. Στο δυτικό τμήμα του συστήματος αναπτύσσονται οι Νεογενείς αποθέσεις της Μεσσηνίας. Οι συνθήκες τροφοδοσίας του υποτμήματος αυτού του συστήματος δεν είναι ευνοϊκές. Η ανάπτυξη εναλλαγών διαπερατών (άμμος, κροκάλες, οριζόντων σε εναλλαγές με μικρής διαπερατότητας ορίζοντες (άργυλοι, ιλύες) δεν επιτρέπει την εύκολη επαναπλήρωση των αντλούμενων ποσοτήτων.

Το υδατικό σύστημα δέχεται διάχυτες και σημειακές πιέσεις, που περιλαμβάνουν εκτός από τις αγροτικές καλλιέργειες, ελαιουργεία, τυροκομεία, βιομηχανίες, ΕΕΛ κλπ.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα ΕΛ0100100 εκτιμάται πως δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 39,7x10⁶ m³/γ. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 9,11 x10⁶ m³/γ.

Η ποσοτική κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως καλή διότι από την επεξεργασία των μετρήσεων στάθμης γεωτρήσεων, σε συνδυασμό με τις αντλήσεις και την τροφοδοσία του συστήματος, δεν προκύπτουν ενδείξεις υπεράντλησης του ΥΥΣ. Οι διακυμάνσεις της στάθμης ακολουθούν κατά βάση τους ρυθμούς φυσικής εκφόρτισης και τροφοδοσίας του συστήματος, εκτός λίγων, μεμονωμένων σημείων παρακολούθησης που παρουσιάζουν μια υπερετήσια πτωτική τάση και υποδεικνύουν πρόβλημα υπεραντλήσεων σε τοπική κλίμακα.

Η ποιοτική κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως κακή και αποδίδεται στην ρύπανση του συστήματος από νιτρικά λόγω εκτεταμένης χρήσης φυτοφαρμάκων.

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας (ΕΛ0100170)

Το υπόγειο υδατικό σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας ΕΛ0100170, έκτασης 107,46 Km², αναπτύσσεται σε κοκκώδεις αποθέσεις του Τεταρτογενούς και του Νεογενούς.

Το μεγαλύτερο τμήμα του συστήματος είναι καλλιεργήσιμη γη, ενώ το υπόλοιπο οικιστική και δασική έκταση. Στα όρια του συστήματος συναντώνται ελαιουργεία, τυροκομεία. Το υπόγειο υδατικό σύστημα χρησιμοποιείται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

Το υπόγειο υδατικό σύστημα ΕΛ0100170 εκτιμάται πως δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των 18, x10⁶ m³/γ. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων και πηγών εκτιμώνται περί τα 8,26 x10⁶ m³/γ.

Η ποσοτική κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως καλή, εκτιμάται όμως ότι το σύστημα βρίσκεται υπό καθεστώς οριακής κατά θέσεις υπερεκμετάλλευσης. Παρατηρείται υπερεκμετάλλευση του επιφανειακού φρεατίου υδροφορέα σε αντίθεση με τον πλέον αξιόλογο υπό πίεση υδροφορέα που κατά κύριο λόγο αξιοποιείται σήμερα.

Η ποιοτική κατάσταση του συστήματος χαρακτηρίζεται ως κακή και αποδίδεται στην ρύπανση του συστήματος από νιτρικά λόγω χρήσης φυτοφαρμάκων, ενώ τοπικά παρατηρείται και διείσδυση θαλασσινού νερού λόγω υπεραντλήσεων.

Πίνακας 4-13. Πιέσεις ανά Υπόγειο Υδατικό Σύστημα στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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 Παμίσου (ΕΛ0100100)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο
Σύστημα Φιλιατρών Κυπαρισσίας (ΕΛ0100170)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	2.6 – Διάχυτη – Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο

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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) σχετιζόμενα με την ανάκαμψη των ΥΥΣ

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Φορείς Υλοποίησης	Πορεία Υλοποίησης
Ομάδα II Βασικών Μέτρων				
M01B0501 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 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 Υδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί
M01B0601 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
M01B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται
M01B0803 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 και Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος	Πορεία Υλοποίησης
Συμπληρωματικά Μέτρα						
ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδας (ΕΛ0132)						
M01Σ0801 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση (Σύστημα Ρωμανού-Χώρας ΕΛ0100140, Σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας ΕΛ0100170 και Σύστημα Καλού Νερού-Νέδας ΕΛ0100180)	Έλεγχος απολήψεων	Συνεχιζόμενο μέτρο (Τροποποίηση περιγραφής μέτρου)	Σύστημα Ρωμανού – Χώρας ΕΛ0100140 Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας ΕΛ0100170 Σύστημα Καλού Νερού - Νέδας ΕΛ0100180	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	300.000€	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, στον Πίνακα 4-16 η κατηγορία της εξαίρεσης που εφαρμόζεται για τα παραπάνω ΥΥΣ και στον Πίνακα 4-17 οι Εξαιρέσεις των ΥΥΣ της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης.

Πίνακας 4-15. Υπόγεια ΥΣ στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) 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 Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Σημαντική Πίεση που οδήγησε στην εξαίρεση	Παράγοντας Σημαντικής Πίεσης	Επίπτωση Σημαντικής Πίεσης
Σύστημα Παμίσου (ΕΛ0100100)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)		2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	
Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (ΕΛ0100170)	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)	Άρθρο 4.4	2.2 – Διάχυτη – Γεωργία	Γεωργία	CHEM – Χημική ρύπανση
	Χημική ουσία (που λαμβάνεται υπόψη στην ταξινόμηση της χημικής κατάστασης): νιτρικά (NO ₃)		2.6 – Διάχυτη-Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο	Αστική ανάπτυξη	

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

Στην περίπτωση που 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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01) στα οποία εφαρμόζεται εξαίρεση από την επίτευξη καλής κατάστασης σύμφωνα με την Οδηγία και τεκμηρίωση του χρονικού ορίζοντα επίτευξης του στόχου

Υπόγειο Υδατικό Σύστημα	Τύπος Εξαίρεσης (Άρθρο 4.4 ή 4.5)	Υποκατηγορία Εξαίρεσης	Ορίζοντας επίτευξης στόχου	Τεκμηρίωση χρονικού ορίζοντα επίτευξης στόχου
Σύστημα Παμίσου (ΕΛ0100100)	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 Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (ΕΛ0100170)	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

Πίνακας 4-17. Εξαιρέσεις ΥΥΣ του πρώτου (1^{ου}) ΣΔΛΑΠ και της 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Εξαιρέσεις		
			1 ^ο ΣΔΛΑΠ (2013)	1 ^η Αναθεώρηση (2017)	2 ^η Αναθεώρηση (2021)
ΕΛ0132	ΕΛ0100100	Σύστημα Παμίσου	4.4 - Τεχνική εφικτότητα	4.4 - Τεχνική εφικτότητα	4.4 – Φυσικές Υδρογεωλογικές συνθήκες
ΕΛ0132	ΕΛ0100170	Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας	4.4 - Τεχνική εφικτότητα	4.4 - Τεχνική εφικτότητα	4.4 – Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες

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

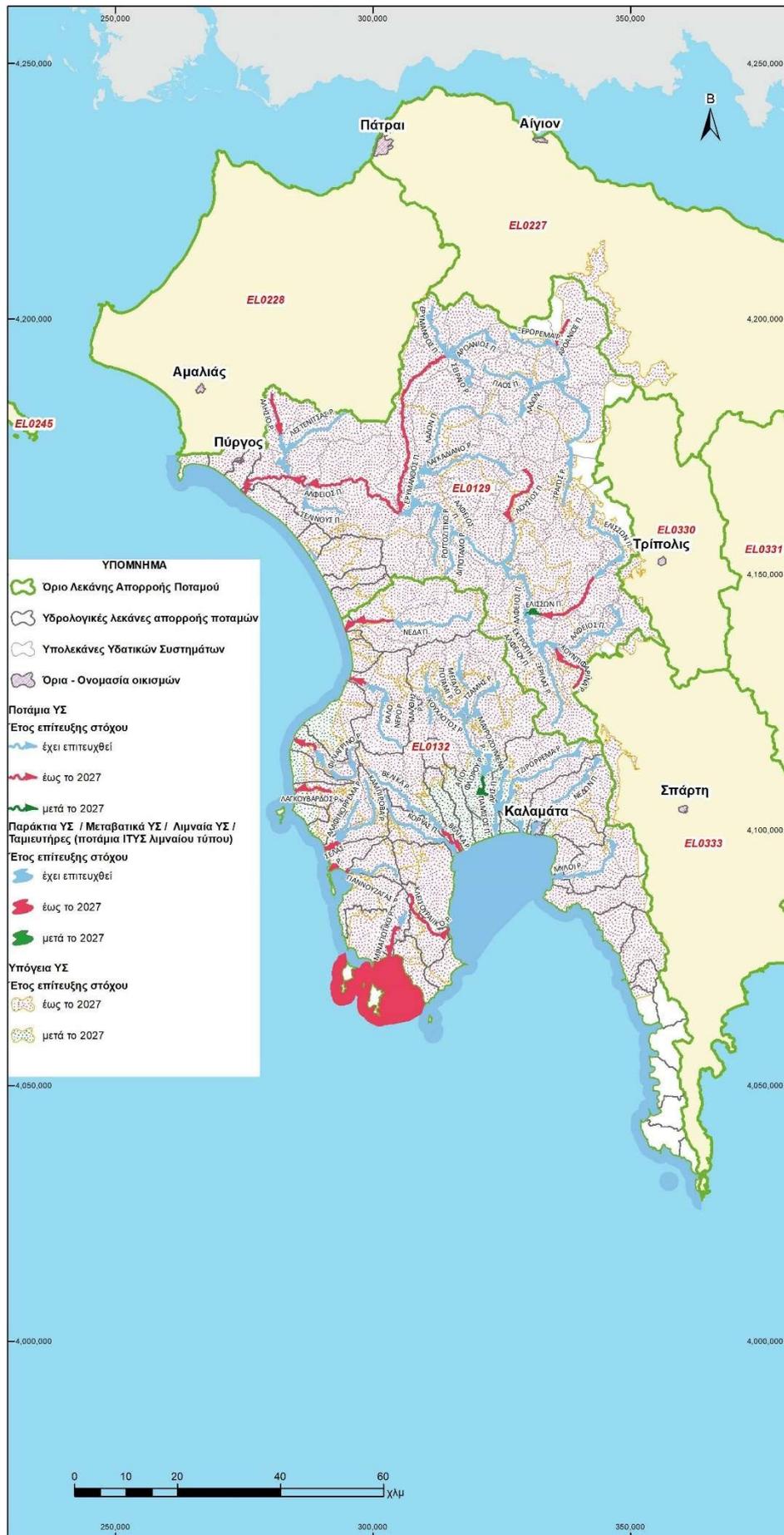
Πίνακας 4-18. Στατιστικά στοιχεία Εξαιρέσεων ΥΥΣ 1^{ου} ΣΔΛΑΠ και 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησής του για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

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 ΕΛ0129	12	12	0	0%*	0	0%*	0	0%*
ΛΑΠ ΕΛ0132	14	15	2	14,2%*	2	13,3%*	2	13,3%*
Σύνολο στο ΥΔ	26	27	2	7,6%	2	7,4%	2	7,4%

* Στο σύνολο των ΥΥΣ στη ΛΑΠ

Παρατηρείται ότι στη ΛΑΠ Αλφειού (ΕΛ0129) και τα 12 ΥΥΣ έχουν πετύχει τον στόχο της ΟΠΥ. Εντός της ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (ΕΛ0132) από τα 15 συνολικά ΥΥΣ, μόνο 2 αποτελούν σταθερά εξαίρεση και στους 3 διαχειριστικούς κύκλους εφαρμογής της ΟΠΥ (ήτοι 13,3%). Κατά τους 2 πρώτους διαχειριστικούς κύκλους είχαν υπαχθεί στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4 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 οριστεί κατά την 1^η Αναθεώρηση.

Ο χάρτης που ακολουθεί (Σχήμα 4-3), παρουσιάζει μια εποπτική εικόνα για το σύνολο των Επιφανειακών και Υπόγειων υδατικών συστημάτων που τίθενται σε παράταση προθεσμίας κατά την παρούσα διαχειριστική περίοδο.



Σχήμα 4-3. Χάρτης επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων με παράταση προθεσμίας για την επίτευξη καλής κατάστασης στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (EL01)

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 Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01).

Πίνακας 4-19. Συνοπτική παρουσίαση εξαιρέσεων Άρθρων 4.4 και 4.5 για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΕΛ01)

Σε τι αφορά η Εξαιρέση	Λόγοι Εξαιρέσης	Εξαιρέση		Πλήθος ΥΣ
		Κατηγορία	Υποκατηγορία	
Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	10
			Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	2
Χημική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	2
			Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	1
Οικολογική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.5 / Λιγότερο αυστηροί στόχοι	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτόν που διατίθεται	8
			Δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την αιτία του προβλήματος και επομένως η λύση δεν μπορεί να εντοπιστεί	3
Χημική Κατάσταση ΕΥΣ	Τεχνική Εφικτότητα	Άρθρο 4.5 / Λιγότερο αυστηροί στόχοι	Για την επίλυση του προβλήματος απαιτείται περισσότερος χρόνος από αυτός που διατίθεται	1
Χημική Κατάσταση ΥΥΣ	Φυσικές Συνθήκες	Άρθρο 4.4 / Παράταση Προθεσμίας	Φυσικές υδρογεωλογικές συνθήκες	2

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 Δυτικής 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 Δυτικής 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:

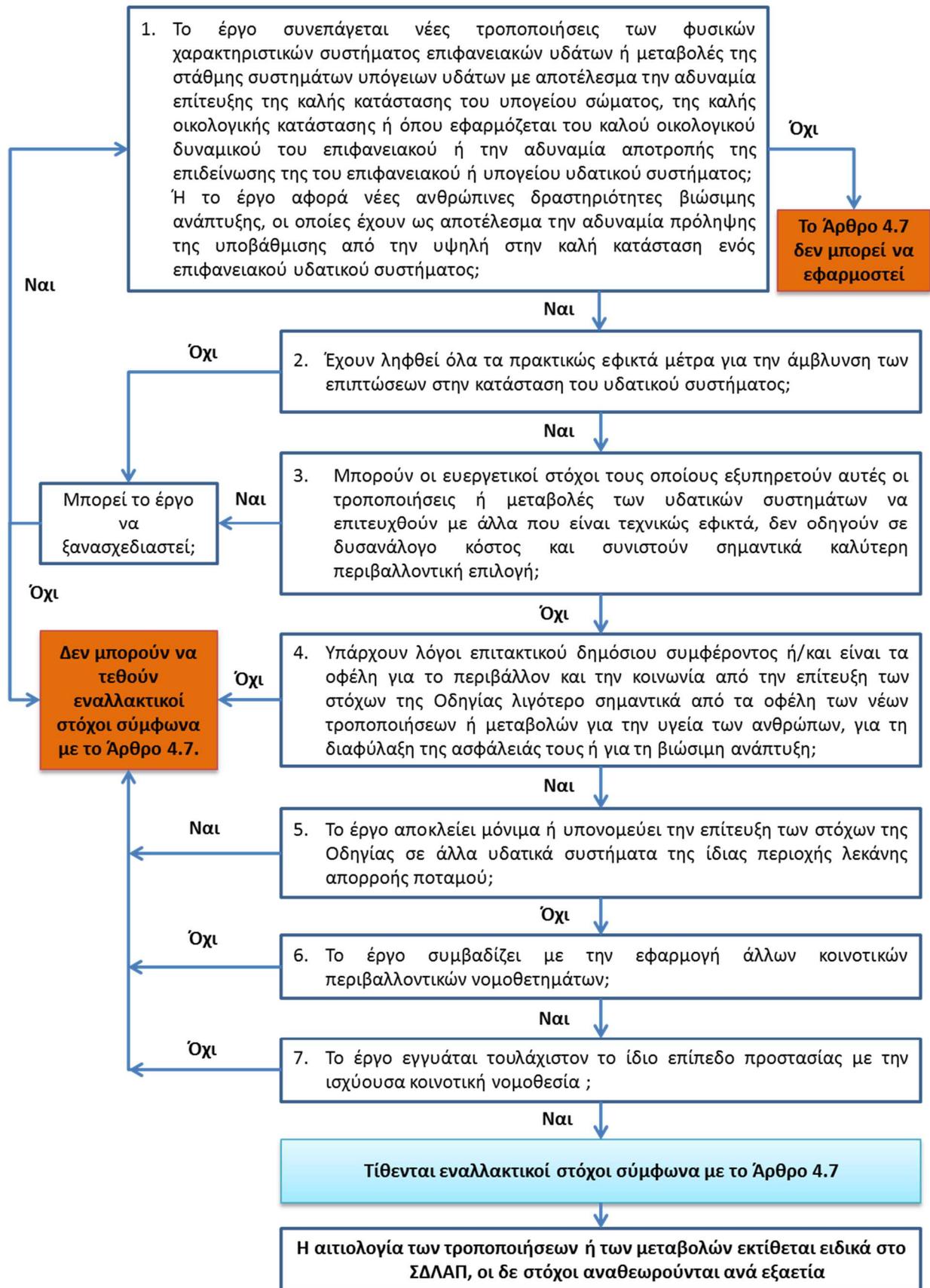
- α) **λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα** για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του υδατικού συστήματος·
- β) η **αιτιολογία** των τροποποιήσεων ή των μεταβολών εκτίθεται ειδικά στο σχέδιο διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού που επιβάλλει το άρθρο 13, οι δε στόχοι αναθεωρούνται ανά εξαιτία·
- 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.

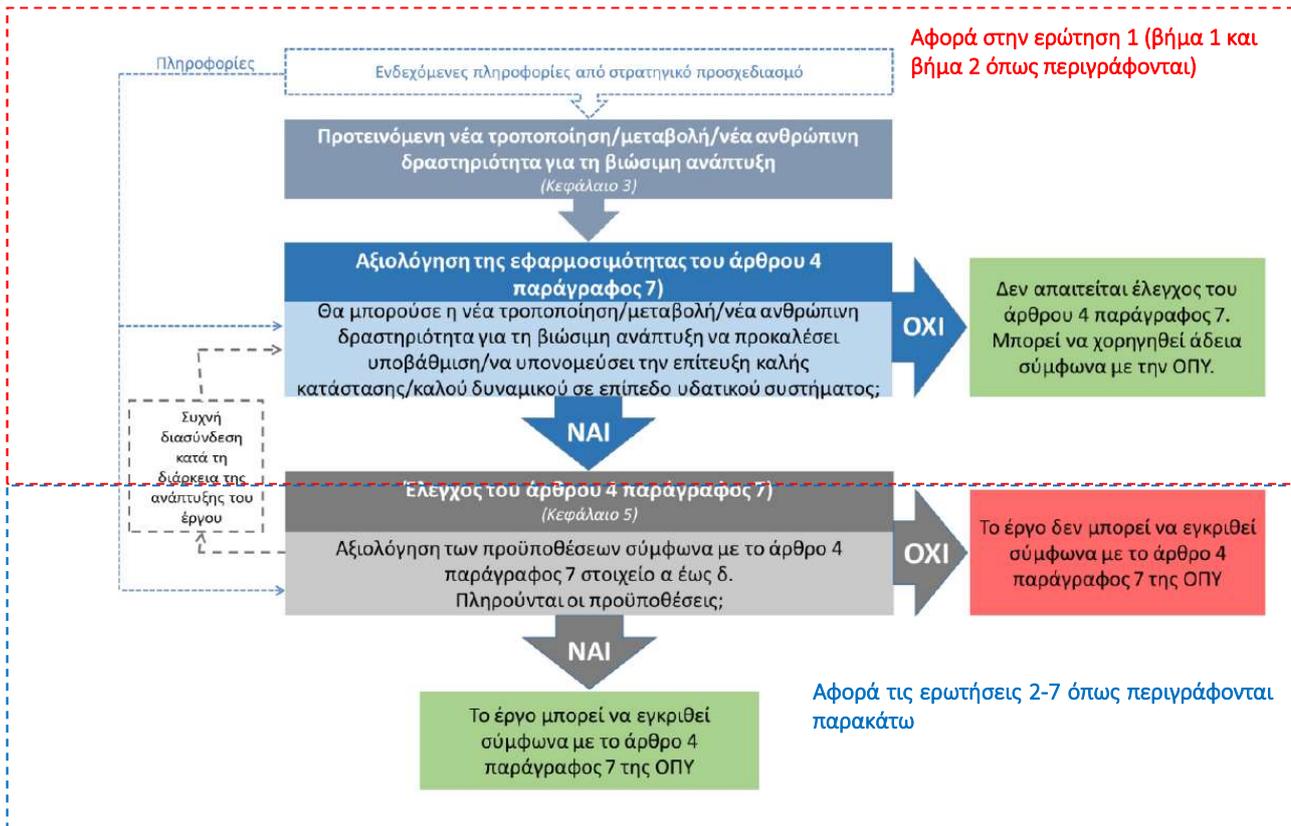


Σχήμα 4-4. Διάγραμμα Ροής βασισμένο στο Κατευθυντήριο Κείμενο Νο. 20 για την εφαρμογή του Άρθρου 4(7) της ΟΠΥ

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**)¹⁶
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:

¹⁶ 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 ή 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 άριστη¹⁷ 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 Δυτικής 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 ή 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 ΜΠΕ¹⁸.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ¹⁹ στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ²⁰ εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα ή περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του άρθρου 4.7, τότε η εισήγηση της περί μη υπαγωγής στο άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή²¹.

¹⁷ 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.

¹⁸ Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

¹⁹ Ομοίως

²⁰ Ομοίως

²¹ 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.

- Κατά την ως άνω περιγραφείσα διαδικασία η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει τη γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων, ειδικά σε περιπτώσεις σύνθετου έργου ή/και σε περιπτώσεις, όπου η εκτίμηση και αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων σε ΥΣ χρήζει ειδικής ευρύτερης διερεύνησης.
- Το αποτέλεσμα της διαδικασίας υπαγωγής ή μη του ή των σχετικών ΥΣ στο άρθρο 4.7 καταγράφεται υποχρεωτικά στην ΑΕΠΟ²² 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 εξαιρέσης 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 εξαιρέσης συγκεκριμένων ποτάμιων ΥΣ στο πλαίσιο εφαρμογής του άρθρου 4.7 της ΟΠΥ.

²² 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 (Κμ 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

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

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.

Πρόγραμμα Συμπληρωματικών Μέτρων Περίοδος 2009-2015

Πίνακας Π.6. Αξιολόγησης συμπληρωματικών μέτρων στη ΛΑΠ Αλφειού

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα - Αρμόδια Αρχή		Εξαιρέσεις	Χρόνος Προτοιμασίας	Δραστικότητα Μέτρου	Κόστος επένδυσης	Κόστος λειτουργίας	Ολικό κόστος	Κοινωνικές επιπτώσεις			Ενταγμένα έργα	Σχόλια
				Διουικητά Μέτρα	Αρμόδια Αρχή							Αμελητέα	Μεγάλη	Αμελητέα		
GR0129R000201001N	Αλφειός (εξβολές)	R	Μέτρια	Διουικητά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση αμμοχαλικοληψιών Αρμόδια Αρχή: Περιφέρεια	Εξαιρέση	Βραχυπρόθεσμη	Μεσαία	0 €	0 €	0 €	Αμελητέα	Μεγάλη	Αμελητέα	Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία τόσο του εξεταζόμενου ΥΣ, όσο και του μεταβατικού και παράκτιου συστήματος που βρίσκεται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η διαίτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εξβολές)	R	Μέτρια	Ανιστάση και αποκατάσταση περιοχών υπερβιότοπων	7.03	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 Αρμόδια Αρχή: Περιφέρεια	Εξαιρέση	Μεσοπρόθεσμη	Μεσαία	30.000 €	0 €	30.000 €	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα	Η εκβολή του ποταμού ΥΣ αποτελεί σημαντικό υδροτοπικό οικοσύστημα, για την προστασία του οποίου απαιτείται η γνώση όλων των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων για την κατανόηση της λειτουργίας τους. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση των αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων του μεταβατικού συστήματος και η αξιοποίηση παλιότερων προγραμμάτων παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή. Ο καθορισμός της οικολογικής παροχής συνίσταται στον προσδιορισμό της ελάχιστης παροχής, η οποία θα διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του οικοσυστήματος, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από βιοτικές και αβιοτικές παραμέτρους.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εξβολές)	R	Μέτρια	Ανιστάση και αποκατάσταση περιοχών	7.02	Διερεύνηση αποκατάστασης αποξηραμένων λιμνών Αρμόδια Αρχή: Περιφέρεια	Εξαιρέση	Μεσοπρόθεσμη	Μεσαία	20.000 €	0 €	20.000	Μέτρια	Μέτρια	Αμελητέα	Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με στόχο την ανάπτυξη τεχνονοίας και εργαλείων διαχείρισης υδροτοπικών συστημάτων, καθώς και στην ανάπτυξη ενός σχεδίου ολικού επαναλημμυρισμού της αποξηραμένης λίμνης Μουριάς, το οποίο θα αποτελεί ταυτόχρονα μοχλό οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής. Η λίμνη πριν την αποξήρανση της καταλάμβανε 6500 στρέμματα και είχε σημαντική αλιευτική παραγωγή.
GR0129R000205007N	Αλφειός (κάτω ρουε)	R	Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση αμμοχαλικοληψιών Αρμόδια Αρχή: Περιφέρεια	Εξαιρέση	Βραχυπρόθεσμη	Μεσαία	0 €	0 €	0 €	Αμελητέα	Μεγάλη	Αμελητέα	Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όλων βρίσκεται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η διαίτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρουε)	R	Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης Αρμόδια Αρχή: ΥΠΑΑΤ	Εξαιρέση	Μακροπρόθεσμη	Μεγάλη	4.650.000 €	0 €	4,650,000 €	Μέτρια	Μέτρια	Αμελητέα	ΠΑΑ 2007-2013 Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάλη αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%. Συγκεκριμένα το έργο αυτό αφορά τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου έργου και το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 4.650.000 €.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Ανατολικής Πελοποννήσου (EL01)

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα - Αρμόδια Αρχή	Εξαιρέσεις	Χρόνος Προετοιμασίας	Δραστηριότητα Μέτρου	Κόστος επένδυσης	Κόστος λειτουργίας	Ολικό Κόστος	Κενωνικές επιπτώσεις	Οικονομικές επιπτώσεις	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Εναρμονίσιμα έργα	Σχόλια
GR0129H000203007N	Αλφειός (κάτω ρουε)	R	Μέτρια	Εργα δομηκών κατασκευών	Εξαιρέση	Βραχυπρόθεσμη	Μεσαία	0 €	0 €	0 €	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα		Στο ΥΣ είναι εγκαταστημένο το αρδευτικό φράγμα εκτροπής Φλόκα, μέσω του οποίου γίνονται σημαντικές απολήψεις κατά τη θερινή περίοδο (~10% της θερινής απορροής) για την άρδευση της περιοχής (περίπου 65000 στρ.). Ακόμα κι η θέση Φλόκα λειτουργεί ΜΥΗΕ από την "ΥΔΡΟΗΛ ΑΕ". Η διατήρηση οικολογικής παροχής διασφαλίζει την αδιάτακτη λειτουργία του οικοσυστήματος του ποταμού. Σύμφωνα με το ΕΠΣΧΑΑ-ΑΠΕ, ως ελαχίστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική κοίτη υδατορροεύματος, αμέσως κατάντη του έργου υδροληψίας του Μ.Υ.Η.Ε., πρέπει να εκλαμβάνεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται τεκμηριωμένα η αύξηση της, λόγω των απαιτήσεων του κατάντη οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος): - 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου-Ιουλίου-Αυγούστου ή - 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή - 30 lt/sec σε κάθε περίπτωση.
GR0129H000203007N	Αλφειός (κάτω ρουε)	R	Μέτρια	Εργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	Εξαιρέση	Βραχυπρόθεσμη	Μεσαία	1.771.500 €	0 €	1.771.500 €	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα	ΠΕΠ ΔΥΠΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ Γ ΚΠΣ	Αντικείμενο της Μελέτης είναι η αποκατάσταση ζημιών στο φράγμα Φλόκα και η κατασκευή έργων προστασίας. Συνοπτικά οι προς εκτέλεση εργασίες είναι: • σύνταξη της μελέτης εφαρμογής και της μελέτης έργων εκτροπής, κατασκευής των απαιτούμενων έργων εκτροπής και αποξήλωση τους μετά το πέρας των εργασιών • εκτέλεση γεωτρήσεων κατάντη του φράγματος. • αποκατάσταση της κατάντη του φράγματος κοιτόστρωσης (η οποία έχει καταστραφεί) με κυβόλιθους (διαστάσεων 0,85x0,85x0,70) σε μήκος 10,0μ και σε όλο το πλάτος του φράγματος. • εργασίες κατάντη της λεκάνης του εκχειλιστή για την θεμελίωση της ως άνω κοιτόστρωσης και του βαθμιδαίου έργου (εκακαφέ, καθαίρειες κυβόλιθων και φυσικών ογκολίθων, επιχώσεις, γεώπλεγμα, πλήρωση με σκυρόδεμα πυθάνων σπηλαιώσεων, κτλ.). • κατασκευή βαθμιδαίου έργου πτώσεως από σκυρόδεμα (ύψους 7,20μ), αμέσως κατάντη της ως άνω κοιτόστρωσης του εκχειλιστή του φράγματος. Το έργο πτώσεως θα αποτελείται από (7) βαθμίδες συνολικού μήκους 18,00μ. περίπου. • διαμόρφωση, στον πόδα του βαθμιδαίου έργου, λεκάνης καταστροφής ενέργειας μήκους 24,0μ και βάθους 0,50μ και επένδυση της λεκάνης με κυβόλιθους, διαστάσεων 0,85x0,85x0,70. • κατασκευή τοίχων αντιστήριξης (ύψους 4,0-6,5μ) από σκυρόδεμα κατά μήκος των πρανών της κοίτης στην περιοχή των έργων. • επενδύσεις πρανών με σκυρόδεμα πάχους 0,30μ. • καθαίρεση του αναβαθμού πέρατος (διαστάσεων 0,5x1,0) που έχει κατασκευαστεί κατά πλάτος του φράγματος στο "κατώφλιο" της λεκάνης του εκχειλιστή. • διεύθυνση τμήματος της κοίτης του ποταμού κατάντη του φράγματος σε μήκος 300μ περίπου.
GR0129H000203007N	Αλφειός (κάτω ρουε)	R	Μέτρια	Εργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	Εξαιρέση	Μεσοπρόθεσμη	Μεγάλη	5.750.000 €	0 €	5.750.000 €	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα	ΠΑΑ 2007-2013 - Άξονας 1	Το έργο αφορά στην υπογειοποίηση των δικτύων ροής (καναλιτών) ΤΟΕΒ Γαστούνης, Αμαλιάδος, Α' Πύργου, Πελοπίου και Επιταλίου ΠΕ Ηλείας. Ειδικότερα, αντικείμενο της μελέτης είναι η κατασκευή των αρδευτικών και λοιπών δικτύων σε συνολική εκτιμώμενη έκταση 30.000 στρ., εντός των υδρολογικών λεκανών Πηνειού και Αλφειού και εντός των ορίων των παραπάνω ΤΟΕΒ, για την αξιοποίηση των νερών των φραγμάτων Πηνειού και Φλόκα. Το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται σε 11,5 εκ € και κατανέμεται ισόποσα στο εξεταζόμενο ΥΣ και στο ΥΣ Τεχνητή Λίμνη Πηνειού, που ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα 2.

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα - Αρμόδια Αρχή			Εξαμηνιαίες	Χρόνος Προετοιμασίας	Διασυστάσιμα Μέτρα	Κόστος επένδυσης	Κόστος λειτουργίας	Ολικό κόστος	Κοινωνικές επιπτώσεις	Οικονομικές επιπτώσεις	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	Ενταγμένα έργα	Σχόλια
GR0129R000205010N	Αθηνές (κατάληξη συμβολής με Ερίμανθο)	R	Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση νέων αμμοχάλκοληψών η αδειών επεκτάσεων πλην των περιπτώσεων για αποφυγή πλημμύρας από την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας		Βραχυπρόθεσμη	Μέσα	0 €	0 €	0 €	Αμελητέα	Μεγάλη	Αμελητέα		Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσει η δίαιτα των ιζημάτων στο παρακίτι σύστημα.
GR0129R000208028N	Αδών Ποταμός (κατάληξη συμβολής με Τράγο)	R	Μέτρια	Έλεγχος εκτρομής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες (3 φορές ετησίως)		Βραχυπρόθεσμη	Μεγάλη	0 €	0 €	0 €	Μέτρια	Μέτρια	Αμελητέα		Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια, ενώ οι πιέσεις από σημαντικές μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία κλπ) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0129R000208330N	Τράνος Ρ. (Μυλωνάκος)	R	Καλή	Έλεγχος εκτρομής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες(4 φορές ετησίως)		Βραχυπρόθεσμη	Μεγάλη	0 €	0 €	0 €	Μέτρια	Μέτρια	Αμελητέα		Παρακείμενα του ΥΣ λειτουργούν μεταποιητικές μονάδες, οι οποίες αποτελούν σημαντική πίεση για το ΥΣ. Ο έλεγχος των ορίων διάθεσης είναι βασικός για την αδιάτακτη λειτουργία του οικοσυστήματος. Ειδικότερα προτείνεται η επίταση ελέγχου τήρησης περιβαλλοντικών όρων διάθεσης αποβλήτων τυροκομείου Ν.Τσατσουλή στο ΤΔ Παγαγίτας του Δ. Λεβιδίου, στο οποίο έχει βεβαιωθεί πράξη παράβασης από την Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος
GR0129R000208330N	Τράνος Ρ. (Μυλωνάκος)	R	Καλή	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.14	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 παραχέονται στις καταβόθρες Βλαχέρνας που εκφορτίζεται στις πηγές Σιντί και Κεφαλάρι του ΤΔ Δάρα		Βραχυπρόθεσμη	Μεγάλη	50.000 €	0 €	50	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα		Στο εξεταζόμενο ΥΣ γίνεται μεταφορά από το ΥΔ 03, μέση πηγών και καταβόθρων αλλά και μέσω του αρδευτικού έργου του έλους Κανδήλας. Σήμερα, παρατηρείται ότι κάποιες φορές το σύνολο των υδάτων εκτρέπεται μέσω της αποστραγγιστικής τάφρου στο ΥΣ, με αποτέλεσμα να μην παραχέονται στις φυσικές καταβόθρες Βλαχέρνας και τελικά την αδρανιστική των πηγών Σιντί και Κεφαλάρι του ΤΔ Δάρα. Η διαλείπουσα λειτουργία των πηγών δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στο ΤΔ Δάρα αναφορικά με την υδροδότησή του.
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα		Καλή	Έργα δομικών κατασκευών	11.12	Αναβάθμιση ΕΕΛ από δευτεροβάθμιας επεξεργασίας σε τριτοβάθμια		Μακροπρόθεσμη	Μεγάλη	4.500.000 €	0 €	4.500.000 €	Αμελητέα	Αμελητέα	Αμελητέα		Το ΥΣ βρίσκεται αποτελεί σημαντικό οικοσύστημα και βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση. Οπόσο δέχεται σημαντικές πιέσεις. Στη λιμνοθάλασσα εκβάλλει η ΕΕΛ Ζαχάρως η οποία α βρίσκεται σε λειτουργία αλλά παρουσιάζει εμφανή προβλήματα λειτουργικότητας. Η ένταση της πίεσης από αστικά απόβλητα στο ΥΣ αξιολογείται μεσαία. Προτείνεται η αναβάθμιση της ΕΕΛ από δευτεροβάθμια σε τριτοβάθμια επεξεργασία.

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 κατ' αρχήν προσδιορισμό ΥΣ κατάντη 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 οριζοντα 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 οριζόντια 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	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
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, ΗΗΥC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, ΗΜΟC - 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, ΗΗΥC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, ΗΜΟC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε μορφολογικές αλλαγές (περιλαμβάνεται η συνδεσιμότητα), ΝUΤR - Ρύπανση με θρεπτικές ουσίες, ΟRGA - 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, ΗΗΥC - Αλλοίωση οικοτόπων που οφείλεται σε αλλαγές στην υδρολογική κατάσταση, ΗΜΟC - 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