



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL13)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ

ΕΡΓΟ: 2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ» ΥΠΟΕΡΓΑ 1-5. ΤΜΗΜΑ 4: “2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ”.

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ: ECOS Μελετητική Α.Ε., ENM Α.Ε., ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ Ι.Κ.Ε., ENVIROPLAN Α.Ε, ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ & ΛΙΖΑ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΛ13)

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) (ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ Π4.10)

Αναθεωρήσεις:

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	31.01.2023	Αρχική έκδοση προς έλεγχο και διόρθωση από Αναθέτουσα Υπηρεσία
Εκδ. 1 (v.2)	08.06.2023	Δεύτερη έκδοση
Εκδ. 2 (v.1)	20.11.2023	Έκδοση για διαβούλευση

Για την Αρχή Σχεδιασμού

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΛΙΑΚΟΥ
27/11/2023 09:03

ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ ΛΙΑΚΟΥ
Αν. Προϊσταμένη Δ/νσης Προστασίας &
Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος

Για την «Κοινοπραξία 2ης Αναθεώρησης Σχεδίου
Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του
Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΕΛ13)»

**LIZA
BENSASSON**

Digitally signed by LIZA
BENSASSON
Date: 2023.11.24 16:25:42
+02'00'

ΛΙΖΑ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ
Αναπληρώτρια Εκπρόσωπος της Κοινοπραξίας

2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
1.1	Εισαγωγή	1
1.2	Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου.....	3
1.3	Σχέση με άλλα σχετικά σχέδια / προγράμματα.....	4
1.4	Σύντομη Περιγραφή του Σχεδίου	7
1.4.1	Φυσικά Χαρακτηριστικά	7
1.4.2	Υδατικά Συστήματα	9
1.4.3	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	9
1.4.4	Πιέσεις.....	9
1.4.5	Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	10
1.4.6	Οικονομική ανάλυση Χρήσεων Ύδατος	10
1.4.7	Περιβαλλοντικοί Στόχοι -Εξαιρέσεις.....	11
1.4.8	Πρόγραμμα Μέτρων.....	13
1.5	Εναλλακτικές δυνατότητες	13
1.6	Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	14
1.7	Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον – Σχέδιο Παρακολούθησης	18
1.7.1	Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον	18
1.7.2	Σχέδιο παρακολούθησης.....	20
2.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	21
2.1	Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο	21
2.1.1	Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού	21
2.1.2	Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση	22

2.1.3	Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ.....	22
2.1.4	Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006	24
2.2	Σύντομη περιγραφή του Σχεδίου - Αντικείμενο	25
2.2.1	Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.....	25
2.2.2	Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο	26
2.2.3	Θεσμικό πλαίσιο - Εμπλεκόμενοι φορείς για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.....	32
2.3	Αντικείμενο του προτεινόμενου Σχεδίου	38
2.4	Στοιχεία ανάθεσης – Ομάδα μελέτης.....	39
2.4.1	Στοιχεία ανάθεσης.....	39
2.4.2	Ομάδα μελέτης.....	40
3.	ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	41
3.1	Προσδιορισμός σκοπιμότητας και στόχων του Σχεδίου.....	41
3.2	Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχέδια και προγράμματα	42
3.2.1	Θεματικές Στρατηγικές και Πολιτικές σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο	42
3.2.2	Εθνικά /περιφερειακά Σχέδια & Στρατηγικές	52
	Συμπληρωματικά Μέτρα	65
3.3	Χρηματοδοτικά Προγράμματα	106
3.3.1	ΕΣΠΑ 2021-2027	106
3.3.2	Τομεακό Πρόγραμμα: «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» (ΠΕΚΑ).....	113
3.3.3	Τομεακό Πρόγραμμα “Πολιτική Προστασία” 2021-2027	121
3.3.4	Στρατηγικό Σχέδιο Της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027.....	123
3.3.5	Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας Και Θάλασσας 2021-2027 (Παλυθ)	125
3.3.6	ΠΕΠ Κρήτη	127
3.3.7	Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0	132
3.4	Στόχοι προστασίας περιβάλλοντος που λήφθηκαν υπόψη	134
3.4.1	Γενικά	134
3.4.2	Προτεινόμενες εξαιρέσεις στο ΥΔ13	135
4.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	136
4.1	Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου	136

4.2	Περιγραφή των Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ	142
4.2.1	Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία	142
4.2.2	Συστήματα Υπόγειων Υδάτων.....	157
4.2.3	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ) 161	
4.3	Προστατευόμενες Περιοχές	165
4.3.1	Γενικά	165
4.3.2	Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.....	165
4.3.3	Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής	169
4.3.4	Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών	177
4.3.5	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών.....	179
4.3.6	Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία 185	
4.4	Πιέσεις –Επιπτώσεις-Εκτίμηση Επιπτώσεων.....	185
4.4.1	Εισαγωγή.....	185
4.4.2	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης.....	186
4.4.3	Διάχυτες πηγές ρύπανσης	187
4.4.4	Απολήψεις Υδατος.....	189
4.4.5	Εκτίμηση Επιπτώσεων	190
4.5	Κατάσταση των υδατικών Συστημάτων.....	196
4.5.1	Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	196
4.5.2	Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	207
4.5.3	Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.....	250
4.6	Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος	250
4.6.1	Προσδιορισμός Υπηρεσιών Υδατος, Παρόχων και Χρήσεων ύδατος	250
4.6.2	Εκτίμηση κόστους υπηρεσιών ύδατος	252
4.6.3	Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου	261
4.7	Περιβαλλοντικοί στόχοι – Εξαιρέσεις.....	266
4.7.1	Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της Οδηγίας 200/60/ΕΚ).....	267
4.7.2	Λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5. της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ).....	268
4.7.3	Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)	269

4.7.4	Νέα και προγραμματιζόμενα έργα αξιοποίησης υδάτινων πόρων (Άρθρο 4.7. της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)	270
4.8	Βασικά και συμπληρωματικά Μέτρα.....	272
4.8.1	Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)	273
4.8.2	Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)	277
4.8.3	Εκτίμηση δυνατότητας επίτευξης καλής κατάστασης ως το 2021 μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων	314
4.8.4	Συμπληρωματικά Μέτρα	314
4.9	Κατάρτιση Προγράμματος Δράσης.....	328
5.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	329
5.1	Γενικά	329
5.2	Μηδενική Λύση (Business as Usual) (A0)	329
5.3	Σενάριο (A1) Εναλλακτική Λύση	331
5.4	Σενάριο A2.....	331
5.5	Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων.....	332
5.6	Συμπεράσματα	337
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	338
6.1	Υφιστάμενη κατάσταση και τάσεις εξέλιξης.....	338
6.1.1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	338
6.1.2	Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά	358
6.1.3	Γεωλογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	360
6.1.4	Τεκτονική – Στοιχεία σεισμικότητας.....	365
6.1.5	Γεωλογικά μνημεία.....	369
6.1.6	Εδαφικοί πόροι – εξορυκτική δραστηριότητα.....	377
6.1.7	Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα.....	379
6.1.8	Χλωρίδα.....	389
6.1.9	Πανίδα.....	397
6.1.10	Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011	410
6.1.11	Λοιπές φυσικές- οικολογικά ευαίσθητες περιοχές.....	435
6.1.12	Διοικητική υπαγωγή	440

6.1.13	Δημογραφικά και πληθυσμιακά στοιχεία.....	443
6.1.14	Τομείς παραγωγής.....	444
6.1.15	Χρήσεις γης.....	466
6.1.16	Μεταφορικές υποδομές.....	469
6.1.17	Ύδρευση - άρδευση.....	482
6.1.18	Αποχέτευση.....	484
6.1.19	Στερεά απόβλητα – απορρίμματα.....	491
6.1.20	Υγεία.....	496
6.1.21	Εκπαίδευση.....	496
6.1.22	Ενέργεια.....	497
6.1.23	Μονάδες Αφαλάτωσης.....	501
6.1.24	Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον.....	508
6.2	Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά.....	516
6.3	Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου.....	517
7.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	518
7.1	Γενικά.....	518
7.2	Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων.....	519
7.2.1	Γενικά.....	519
7.2.2	Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους.....	520
7.3	Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων.....	522
7.3.1	Ομάδα I Βασικών Μέτρων (Εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων).....	522
7.3.2	Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών.....	522
7.3.3	Αξιολόγηση Συμπληρωματικών Μέτρων (Ομάδα II).....	544
7.4	Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.....	551
7.5	Μέτρα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	554
8.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (MONITORING) ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	557
9.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ.....	559

10. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ	567
11. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	569
12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	570

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΟΟΔΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ ΥΔ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΙ13)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1-1: Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση.....	12
Πίνακας 1-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ.....	12
Πίνακας 1-3: Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο .	14
Πίνακας 2-1: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής	33
Πίνακας 2-2: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών	34
Πίνακας 2-3: Ρόλοι Αρμοδίων Αρχών	37
Πίνακας 3-1: Προτεινόμενα Διαχειριστικά Μέτρα των υπό διαβούλευση ΕΠΜ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κρήτης συ	62
Πίνακας 3-2: ΙΤΥΣ σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ του ΣΔΛΑΠ .	63
Πίνακας 3-3: Μέτρα επίτευξης του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ.....	64
Πίνακας 3-4: Συναφή μέτρα των ΕΠΜ και του ΣΔΛΑΠ.....	65
Πίνακας 4-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	136
Πίνακας 4-2: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) και πληθυσμιακά στοιχεία Απογραφής 2011	139
Πίνακας 4-3: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13), ανά ΛΑΠ	141
Πίνακας 4-4: Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) ανά ΛΑΠ	144
Πίνακας 4-5: Ποτάμια ΥΣ (πλην ταμειυτήρων) ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13).....	145
Πίνακας 4-6: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμειυτήρες) ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13).....	151
Πίνακας 4-7: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	154
Πίνακας 4-8: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	155
Πίνακας 4-9: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1339	157
Πίνακας 4-10: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1340	158
Πίνακας 4-11: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1341	159
Πίνακας 4-12: Υδρομορφολογική κατάσταση των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	162
Πίνακας 4-13: Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	163
Πίνακας 4-14: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13).....	166
Πίνακας 4-15: Περιοχές νερών κολύμβησης στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13).....	170
Πίνακας 4-16: Ευπρόσβλητες Ζώνες και Υδατικά Συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	178

Πίνακας 4-17: Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ.....	181
Πίνακας 4-18: Ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ 13 ανά πηγή και συνολικά (τόνοι/έτος).....	186
Πίνακας 4-19: Ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στις ΛΑΠ του ΥΔ 13 ανά πηγή και συνολικά	188
Πίνακας 4-20: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13)	191
Πίνακας 4-21: Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα	192
Πίνακας 4-22: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων.....	200
Πίνακας 4-23: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13).....	203
Πίνακας 4-24: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαιτέρως τροποποιημένων ποτάμιων υδατικών συστημάτων) ΥΔ Κρήτης (EL13)	205
Πίνακας 4-25: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων ΥΔ Κρήτης (EL13)	205
Πίνακας 4-26: Εκτίμηση κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κρήτης (EL13)	206
Πίνακας 4-27: Εκτίμηση κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων ΥΔ Κρήτης (EL13). ..	206
Πίνακας 4-28: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων.....	208
Πίνακας 4-29: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων.....	208
Πίνακας 4-30: Πίνακας ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων.....	210
Πίνακας 4-31: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)	239
Πίνακας 4-32: Διαφορές στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13).....	245
Πίνακας 4-33: Υπηρεσίες ύδατος, πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος ..	251
Πίνακας 4-34: Πάροχοι Ύδρευσης / Αποχέτευσης του ΥΔ EL13 ανά ΛΑΠ.....	254
Πίνακας 4-35: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης ανά ΛΑΠ και Τύπο Παρόχου ΥΔ EL13	255
Πίνακας 4-36: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών Γεωτρήσεων ΥΔ EL13	256
Πίνακας 4-37: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης ανά κατηγορία χρήσης ΥΔ EL13, 2020.....	257

Πίνακας 4-38: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13	257
Πίνακας 4-39: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ και τύπο παρόχου ΥΔ EL13	259
Πίνακας 4-40: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Άρδευσης συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών Γεωτρήσεων ΥΔ EL13	260
Πίνακας 4-41: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης ανά χρήση του ΥΔ EL13, 2020	260
Πίνακας 4-42: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ ΥΔ EL13, 2024-2027	262
Πίνακας 4-43: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13, 2024-2027.....	262
Πίνακας 4-44: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13, 2024-2027.....	263
Πίνακας 4-45: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13 2024 - 2027.....	264
Πίνακας 4-46: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ EL13, 2020	265
Πίνακας 4-47: Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση 267	267
Πίνακας 4-48 : Στόχοι ΥΥΣ.....	267
Πίνακας 4-49: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό δίκαιο	274
Πίνακας 4-50: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών	276
Πίνακας 4-51: Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών	278
Πίνακας 4-52: Συμπληρωματικά Μέτρα	316
Πίνακας 5-1: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα της 1 ^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ EL13 που έχουν υλοποιηθεί/εφαρμόζονται	330
Πίνακας 5-2: Συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων.....	335
Πίνακας 6-1: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Χανίων (ΕΑΑ).....	341
Πίνακας 6-2: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Ηρακλείου (ΕΑΑ).....	341
Πίνακας 6-3: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (ΕΑΑ).....	342
Πίνακας 6-4: Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.....	366
Πίνακας 6-5: Τύποι οικοτόπων ΥΔ 13.	383
Πίνακας 6-6: Σημαντικά είδη θηλαστικών του ΥΔ 13.....	399
Πίνακας 6-7: Είδη αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ 13.....	402
Πίνακας 6-8: Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ εντός των ορίων του ΥΔ 13.....	405

Πίνακας 6-9: Περιοχές του υφιστάμενου δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Κρήτης (ΦΕΚ 4432/Β/2017)	419
Πίνακας 6-10: Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Κρήτης	424
Πίνακας 6-11: Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Κρήτης.....	429
Πίνακας 6-12: Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Κρήτης, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995).....	430
Πίνακας 6-13: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Κρήτης	436
Πίνακας 6-14: Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου της Περιφέρειας Κρήτης.....	443
Πίνακας 6-15: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στο ΥΔ13	446
Πίνακας 6-16: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ ΕΙ1339 ...	447
Πίνακας 6-17: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ ΕΙ1340 ...	447
Πίνακας 6-18: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ ΕΙ1341 ...	448
Πίνακας 6-19: Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές ΥΔ 13	450
Πίνακας 6-20: Αριθμός βιομηχανικών μονάδων ανά κλάδο δραστηριότητα (ΣΤΑΚΟΔ) σε κάθε ΛΑΠ και συνολικά στο ΥΔ13	453
Πίνακας 6-21: Αριθμός βιομηχανικών μονάδων ανά κλάδο δραστηριότητα (ΣΤΑΚΟΔ) με πιθανή παρουσία ουσιών προτεραιότητας ή και ειδικών ρύπων στα παραγόμενα απόβλητα σε κάθε ΛΑΠ και συνολικά στο ΥΔ13	454
Πίνακας 6-22: Συσχέτιση βιομηχανικών μονάδων με πιθανή παρουσία ουσιών προτεραιότητας (ΟΠ) ή και ειδικών ρύπων (ΕΡ) στα παραγόμενα απόβλητα και μονάδων που εμπίπτουν στις πρόνοιες των Οδηγιών ΙΕΔ και SEVESO με τα ΥΣ.....	457
Πίνακας 6-23: Χαρακτηριστικά των ελαιτριβείων του ΥΔ13.....	461
Πίνακας 6-24: Αριθμός ελαιτριβείων, υπολειπόμενα φορτία και συσχέτισή τους με τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ13 (τόνοι/έτος).....	461
Πίνακας 6-25: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13), ανά ΛΑΠ (ΟΠΕΚΕΠΕ Ιlots, 2021) ...	467
Πίνακας 6-26: Σημαντικοί λιμένες του ΥΔ13.....	477
Πίνακας 6-27: Δραστηριότητες ανά κατηγορία λιμένων του ΥΔ13.....	477
Πίνακας 6-28: Μεγάλοι λιμένες ΥΔ13 και ΥΣ	479
Πίνακας 6-29: Ανάγκες νερού ανά χρήση και ΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)	484
Πίνακας 6-30: ΕΕΛ των οικισμών του ΥΔ Κρήτης που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.....	485
Πίνακας 6-31: Στοιχεία ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.....	486
Πίνακας 6-32: Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων μικρών οικισμών	486
Πίνακας 6-33: Στοιχεία ΧΑΔΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (12/2016)	491

Πίνακας 6-34:	Στοιχεία ΧΥΤΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.....	494
Πίνακας 6-35:	Καταναλώσεις νερού ΑΗΣ Χανίων	497
Πίνακας 6-36:	Σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ΥΔ13	499
Πίνακας 6-37:	Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13	506
Πίνακας 7-1:	Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο 551	
Πίνακας 7-2:	Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά περιβαλλοντική παράμετρο	554

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 2-1:	Αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.....	36
Σχήμα 4-1:	Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), Plots ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021.	141
Σχήμα 4-2:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P και στις 3 ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13) από σημειακές πηγές ρύπανσης ανά πηγή (ΕΥΣ).....	187
Σχήμα 4-3:	Ποσοστιαία κατανομή φορτίων (ΕΥΣ) ανα ΛΑΠ.....	187
Σχήμα 4-4:	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κρήτης (EL13) από διάχυτες πηγές ρύπανσης ανά πηγή (ΕΥΣ)	188
Σχήμα 4-5:	Ποσοστιαία κατανομή φορτίων BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κρήτης (EL13) ανα ΛΑΠ	189
Σχήμα 4-6:	Ποσοστιαία κατανομή απολήψεων στο ΥΔ Κρήτης (EL13) ανά κύρια χρήση	190
Σχήμα 4-7:	Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	196
Σχήμα 4-8:	Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.....	197
Σχήμα 4-9:	Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)	198
Σχήμα 4-10:	Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων	201
Σχήμα 4-11:	Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	202
Σχήμα 6-1:	Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017)	343
Σχήμα 6-2:	Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017)	344
Σχήμα 6-3:	Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017)	345

Σχήμα 6-4: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Χανίων (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017).....	347
Σχήμα 6-5: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Ηρακλείου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017)	348
Σχήμα 6-6: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017)	349
Σχήμα 6-7: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Χανίων (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017)	350
Σχήμα 6-8: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Ηρακλείου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017).....	351
Σχήμα 6-9: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017).....	352
Σχήμα 6-10: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Χανίων του ΕΑΑ (περίοδος: 02/2006 έως 04/2017)	353
Σχήμα 6-11: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Ηρακλείου του ΕΑΑ (περίοδος: 05/2006 έως 04/2017)	353
Σχήμα 6-12: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Αγ. Νικολάου του ΕΑΑ (περίοδος: 11/2009 έως 04/2017)	354
Σχήμα 6-13: Χάρτης βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ), σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών (πηγή: «Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής», Λουκογεωργάκη και συν. 2013).....	355
Σχήμα 6-14: Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Κρήτης (Μαυρομματής, 1980)	380
Σχήμα 6-15: Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την Flora Hellenica (Strid and Tan 1997).....	391
Σχήμα 6-16: Βιογεωγραφικές ενότητες νησιών Αιγαίου Αρχιπελάγους (Kougioumoutzis et al. 2016)	392
Σχήμα 6-17: Θηλαστικά του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.....	401
Σχήμα 6-18: Αμφίβια & ερπετά του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.....	403
Σχήμα 6-19: Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας	407
Σχήμα 6-20: Αριθμός ΖΕΠ του ΥΔ 13 ανά είδος χαρακτηρισμού	408
Σχήμα 6-21: Διοικητική Διαίρεση Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης	442
Σχήμα 6-22: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης(EL13) (ΟΠΕΚΕΠΕ Ilots, 2021.....	467
Σχήμα 6-23 Κατανομή αναγκών ανά χρήση για το ΥΔ Κρήτης (EL13)	484

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 6-1: Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη)	339
Εικόνα 6-2: Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ) Χανίων, Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ).....	340
Εικόνα 6-3: Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραππέρης, 1955).....	346
Εικόνα 6-4: Γεωμορφολογικό ανάγλυφο ΥΔ Κρήτης.....	359
Εικόνα 6-5: Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας.....	361
Εικόνα 6-6: Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας (Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης).....	364
Εικόνα 6-7: Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003.....	367
Εικόνα 6-8: Απόσπασμα σεισμοτεκτονικού χάρτη ΙΓΜΕ, περιοχής Κρήτης.....	368
Εικόνα 6-9: Αξιολόγηση γεωτόπων Κρήτης ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012).....	373
Εικόνα 6-10: Παγκόσμιο Γεωπάрко της Unesco “Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη”	375
Εικόνα 6-11: Παγκόσμιο Γεωπάрко της Unesco “Φυσικό Πάρκο Σητείας”.	376
Εικόνα 6-12: Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων – Ζώνες Προστασίας.....	416
Εικόνα 6-13: Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ 13.....	423
Εικόνα 6-14: Καταφύγια Άγριας Ζωής, ΥΔ Κρήτης.....	427
Εικόνα 6-15: Μικροί νησιωτικού υγρότοποι ΥΔ Κρήτης	439
Εικόνα 6-16: Βιομηχανικές μονάδες ΥΔ13.....	458
Εικόνα 6-17: Παραγωγή ελαιολάδου σε τόνους (2013) και απόβλητα ελαιοτριβείων (m ³ / έτος) ΥΔ13	464
Εικόνα 6-18: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) (ΟΠΕΚΕΠΕ Ilots, 2021).....	468
Εικόνα 6-19: Λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις ΥΔ13	480
Εικόνα 6-20: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων ΥΔ13	490
Εικόνα 6-21: ΧΥΤΑ ΥΔ13.....	495
Εικόνα 6-22: Θερμικοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ΥΔ13	500
Εικόνα 6-23: Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13.....	507

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (EL13)	7
Χάρτης 4-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (EL13)	137
Χάρτης 4-2: Μορφολογικά χαρακτηριστικά του ΥΔ Κρήτης (EL13).....	138
Χάρτης 4-3: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κρήτης (EL13).....	140
Χάρτης 4-4: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), Ιlots ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021.	142
Χάρτης 4-5: Ποτάμια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης (EL 13) και η τυπολογία τους	150
Χάρτης 4-6: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Κρήτης (EL13) και η τυπολογία τους.....	152
Χάρτης 4-7: Μεταβατικά που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης (EL13) και η τυπολογία τους.....	154
Χάρτης 4-8: Παράκτια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης και η τυπολογία του	156
Χάρτης 4-9: Θέση και όρια όλων των ΥΥΣ που έχουν οριοθετηθεί στο ΥΔ Κρήτης (EL13).....	160
Χάρτης 4-10: ΙΤΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (EL13).....	164
Χάρτης 4-11: ΥΣ που προορίζονται για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης (Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) στο ΥΔ 13	168
Χάρτης 4-12: Ύδατα κολύμβησης στο ΥΔ EL13	177
Χάρτης 4-13: Θεσμοθετημένες και προτεινόμενες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Κρήτης (EL13) ..	179
Χάρτης 4-14: Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)	180
Χάρτης 4-15: Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13) - Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι	185
Χάρτης 4-16: Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13).....	244
Χάρτης 4-17: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13).....	244

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΔΚ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΣΑ	Αστικά Στερεά Απόβλητα
ΑΣΘ	Άνοδος Στάθμης Θάλασσας
ΒΕΠΕ	Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές
ΒΙΟΠΑ	Βιοτεχνικό Πάρκο
ΒΙΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΓΔΕ	ΓΓ Δημοσίων Έργων
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΓΕΣ	Γενικό Επιτελείο Στρατού
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΓΠΧΣΑΑ	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΔΔ	Δημοτικό Διαμέρισμα
ΔΕ	Δημοτικές Ενότητες
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΔΚ	Δημοτικές Κοινότητες
ΕΓΣΑ	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
ΕΓΥ	τέως Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΕΜΦ	Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων
ΕΕΣΔΕ	Ελληνικό Εθνικό Σχέδιο Δράσης κατά της Ερημοποίησης
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΓΑ	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΜΕΚΑ	Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής
ΕΜΥ	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
ΕΟ	Εθνική Οδός
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠ	Εθνικό Πάρκο
ΕΠΑΕ	Επιτροπή Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου
ΕπΟ	Επαρχιακή Οδός
ΕΠΠΕΡΑΑ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΣΔΑ	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΕΣΠΚΑ	Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
ΕΤΒΑ	Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Ανάπτυξης
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδάτινο Σώμα
ΕΧΜ	Ειδική Χωροταξική Μελέτη
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΖΟΕ	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
ΙΓΜΕ	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών
ΙΠ	Ισοδύναμος Πληθυσμός
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής

ΚΔΑΥ	Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΕΓΕ	Κέντρο Γεωργικής Εκπαίδευσης
ΚΚ	Καθοδηγητικό Κείμενο
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΕΑ	Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων
ΜΕΡΜ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής
ΜΜΕ	Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
ΜΠΕ	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΠΠ	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών
ΜΣ	Μετεωρολογικός Σταθμός
ΟΑΚ	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης
ΟΔΠΖ	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης
ΟΕΔΑ	Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΟΦΥΠΕΚΑ	Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΑΚΠ	Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας
ΠΑΣΜ	Περιοχές Άτυπης Συγκέντρωσης Μονάδων
ΠΑΥ	Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΒΑ	Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΕΠ	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΣΔΑ	Περιφερειακός Σχεδιασμός για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων
ΠΕΧΠ	Περιοχές Ειδικών Χωρικών Παρεμβάσεων
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΜ	Πρόγραμμα Μέτρων
ΠΝΑ	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
ΠΝΚ	Περιοχή Νερών Κολύμβησης
ΠΟΑΥ	Περιοχή Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών
ΠΠΧΣΑΑ	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
ΠΣΔΚΠ	Προκαταρκτικό Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών
ΣΕΣ	Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης
ΣΜΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΣΠΠΕ	Σημαντική Περιοχή για τα Πουλιά της Ελλάδας
ΣΧΑΠ	Σχέδιο Ανάπτυξης Περιοχής
ΤΚ	Τοπικές Κοινότητες
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤτΕ	Τράπεζα της Ελλάδος
ΤΥΣ	Τεχνητά Υδάτινα Σώματα
ΥΑ	Υπουργική Απόφαση
ΥΑΣ	Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

ΥΠΑΝ	Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΟΜΕΔΙ	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα ή Υδάτινο Σώμα (κατά περίπτωση)
ΥΥΜ	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΔ	Φορέας Διαχείρισης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΦΟΔΣΑ	Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΣΑΑ	Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων
DIC	Diploma of Imperial College London
DS	Dissolved Solids
FAO	Food and Agriculture Organisation
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control
IUCN	International Union for Conservation of Nature
km	Kilometer
km ²	Squared kilometers.
km ³	Cubic kilometers
m	Meters
m ²	Squared meters.
MCM	Million cubic meters
MSc	Master of Science
SAC	Special Areas of Conservation
SCI	Site of Community Interest
SPA	Special Protection Area
USA	United States of America
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wide Fund for Nature

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για τη 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας ακολουθείται η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) κατ' εφαρμογή της ΚΥΑ με Α.Π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.08.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 1225/2006).

Οι προδιαγραφές της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, με τις οποίες συμμορφώνεται η παρούσα μελέτη, αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της πιο πάνω ΚΥΑ, ενώ η διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης καθορίζεται στο άρθρο 7 και περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 βασικά στάδια:

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

1.1 Εισαγωγή

Το Σχέδιο Διαχείρισης των λεκανών απορροής (ΣΔΛΑΠ) του ΥΔ της Κρήτης (EL13) πέρα από τη μεγάλη σημασία του ως πρόγραμμα στρατηγικού επιπέδου, το οποίο στοχεύει στην προστασία και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, αποτελεί και θεσμική υποχρέωση της χώρας ως σημαντικό και ουσιαστικό βήμα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ελληνικού θεσμικού πλαισίου εναρμόνισής της.

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΚ (στο εξής Οδηγία) εισάγει μια ολοκληρωμένη και συνολική προσέγγιση και αποτελεί ένα καινοτόμο βήμα για τη διαχείριση των υδατικών πόρων στην Ευρώπη. Εξορθολογικοποιεί και εκσυγχρονίζει την υπάρχουσα υδατική νομοθεσία θέτοντας **κοινούς –ευρωπαϊκούς και ευρείς στόχους** για το νερό. Οι στόχοι κλειδιά της *Οδηγίας* όπως συνοψίζονται στο Άρθρο 1 αντιπροσωπεύουν μια ολιστική προσέγγιση στη διαχείριση του νερού στην οποία περιλαμβάνεται το σύνολο του κύκλου του νερού, επιφανειακού και υπόγειου, κατά μήκος της ροής του, μέχρι στις παράκτιες ζώνες και τη θάλασσα. **Αντικειμενικός στόχος όπως αναφέρεται στο Άρθρο 4 είναι ότι τα Κράτη Μέλη (Κ.Μ) θα πρέπει να υλοποιήσουν το σύνολο των δράσεων και των ενεργειών ώστε να επιτύχουν την καλή κατάσταση των υπόγειων και επιφανειακών υδατικών σωμάτων και επί πλέον να εμποδίσουν την υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων.** Η εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία έχει γίνει με το Ν.3199/2003 «Προστασία και διαχείριση των υδάτων» (ΦΕΚ 280/Α'/9-12-2003) και το ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ» (ΦΕΚ 54/Α'/8-3-2007).

Η *Οδηγία* δημιουργεί **το πλαίσιο** για τη διατήρηση και προστασία της ποσότητας και ποιότητας όλων των ΥΣ, το οποίο:

- **αποτρέπει** την περαιτέρω υποβάθμιση, και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων
- **προωθεί** τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων
- **ενισχύει** την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης τοξικών ρυπαντών με βάση κατάλογο προτεραιότητας·
- **διασφαλίζει** την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων
- **συμβάλλει** στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμυρών και ξηρασίας.

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

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015 ή μετέπειτα μέχρι το 2021 (κατά την 1^η αναθεώρηση του Σχεδίου).
- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά·
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας, η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκηση της την αρμόδια αρχή·
- να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων - σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας, τα οποία θα καταρτίσει κάθε ΚΜ και τα οποία θα περιλαμβάνουν τη γενική περιγραφή των χαρακτηριστικών της περιοχής, τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατικών πόρων, τις χρήσεις του ύδατος κλπ·
- να διασφαλίσουν ρεαλιστική τιμολόγηση όλων των υπηρεσιών, που σχετίζονται με τη χρήση του νερού.

Οι σημαντικότερες καινοτομίες που εισάγονται μέσω της Οδηγίας είναι οι εξής:

- ✓ Η **οικολογική ποιότητα** προσδιοριζόμενη από βιολογικές παραμέτρους **αποτελεί το «κλειδί» του χαρακτηρισμού** της κατάστασης ενός υδατικού επιφανειακού συστήματος,
- ✓ Η ολοκληρωμένη θεώρηση των υπόγειων και των επιφανειακών υδατικών συστημάτων
- ✓ Η θέσπιση οικονομικών εργαλείων, δηλαδή:
 - **οικονομικών αρχών** (ανάκτηση κόστους Υπηρεσιών, “ο ρυπαίνων πληρώνει”),
 - **οικονομικών μέτρων** (φορολογικά μέτρα, περιβαλλοντικές συμφωνίες με διαπραγμάτευση, δικαιώματα νερού κλπ)
 - **και άλλων μέτρων**, τα οποία θα πρέπει όμως, να είναι **οικονομικά αποδοτικά**, για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων

Οι αποκλίσεις που επιτρέπει ως προς την επίτευξη των στόχων της είναι ορισμένες (σε περιπτώσεις που οι στόχοι δεν είναι αντικειμενικά δυνατόν να επιτευχθούν λόγω των περιορισμών της φυσικής δομής του υδατικού συστήματος ή λόγω απρόβλεπτων ή εξαιρετικών καταστάσεων). Ταυτόχρονα όμως απαιτεί την **αυστηρότερη προστασία υδάτινων σωμάτων (ΥΣ)** σε ειδικές και καθορισμένες περιπτώσεις (υδάτινα σώματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, ύδατα αναψυχής, ύδατα ευαίσθητα σε θρεπτικά ή υδάτινα σώματα σημαντικά οικονομικά ή οικολογικά).

Οι στόχοι που θέτει η Οδηγία για την κατάσταση των ΥΣ επιτυγχάνονται μέσω ενός συστήματος ανάλυσης και σχεδιασμού (Σχέδια Διαχείρισης) σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού (ΣΔΛΑΠ). Τα ΣΔΛΑΠ που καταρτίζονται υπόκεινται σε δημόσια διαβούλευση διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό, κοινωνική συμμετοχή και διαφάνεια στο σύστημα λήψης αποφάσεων. Μέσα σε κάθε μονάδα σχεδιασμού υπάρχουν τέσσερα (4) διακριτά στοιχεία:

- Ο χαρακτηρισμός των ΥΣ και ο προσδιορισμός των πιέσεων και των επιδράσεων
- Η παρακολούθηση
- Η θέσπιση περιβαλλοντικών στόχων για τα ΥΣ
- Η υλοποίηση προγράμματος μέτρων για την υλοποίηση των στόχων

Το Πρόγραμμα Μέτρων το οποίο πραγματεύεται και περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης και κατ' επέκταση και στην παρούσα ΣΜΠΕ, περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των λεγόμενων **Βασικών Μέτρων**, που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το τέλος του εξαετούς κύκλου (2021) σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες (π.χ. επέκταση των ευαίσθητων ή τρωτών περιοχών, σύστημα αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, καθορισμός περιοχών προστασίας των υδατικών πόρων, έλεγχος απορρίψεων, κλπ). Αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν επίσης μέτρα τιμολόγησης, που λαμβάνονται για να παρέχουν στους χρήστες κίνητρα για να διαχειριστούν τα νερά αποτελεσματικότερα.

Εάν οι προαναφερθείσες πρόνοιες δεν αρκούν να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους, προτείνεται η λήψη **Συμπληρωματικών Μέτρων**.

1.2 Σκοπιμότητα και στόχοι του Σχεδίου

Βασικό συστατικό στοιχείο του ΣΔΛΑΠ της 2^{ης} Αναθεώρησης, αποτελεί το νέο Πρόγραμμα Μέτρων, το οποίο περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των βασικών μέτρων που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το 2027 (3^{ος} διαχειριστικός κύκλος) σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες. Πέραν των «Βασικών Μέτρων», στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνεται και μία σειρά «Συμπληρωματικών Μέτρων». Σύμφωνα με την §4 του άρθρου 11 της Οδηγίας, ως «Συμπληρωματικά» ορίζονται εκείνα τα μέτρα, που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που αναφέρονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας.

1.3 Σχέση με άλλα σχετικά σχέδια / προγράμματα

Θεματικές Στρατηγικές και Πολιτικές σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο :

- Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
- Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα
- Επικαιροποίηση Νομοθετικού Πλαισίου στον Τομέα Διαχείρισης Υδάτων και Θαλάσσιας Στρατηγικής
- Θαλάσσια Ύδατα – Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική
- Η νέα ΚΓΠ (Κοινή Γεωργική Πολιτική) 2023-2027
- Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για Μηδενική Ρύπανση
- Νέα Στρατηγική για το Έδαφος για το 2030

Εθνικά / περιφερειακά Σχέδια & Στρατηγικές :

Το σχέδιο σχετίζεται και αλληλοεπιδρά με ένα σύνολο άλλων σχεδίων και προγραμμάτων τα βασικότερα σε Εθνικό επίπεδο είναι τα εξής:

1. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
2. Τα Περιφερειακά Σχέδια (ΠεΣΠΚΑ)
3. Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα 2014
4. Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Πόσιμου Νερού
5. Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ
6. Σχέδια Διαχείρισης Πλημμυρών
7. Εθνική Στρατηγική για τη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος
8. Εθνικό Σχέδιο για την ΚΑΠ 2023-2027
9. Εθνικό Σχέδιο Δράσης και Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία
10. Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) 2020-2030
11. Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ)
12. Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)
13. Εθνικό πλαίσιο σχετικά με τη Ρύπανση από τη Βιομηχανία – Οδηγία IPPC
14. Εθνικό πλαίσιο σχετικά με τα Ατυχήματα – Seveso II
15. Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης
16. Εθνικό Πλαίσιο που σχετίζεται με το Έδαφος
17. Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050
18. Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης
19. Σχέδιο Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας / λειψυδρίας
20. Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α'/2008)
21. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505Β'/4.11.2011)
22. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία (ΦΕΚ 151ΤΑΑΠΘ/13.4.2009)
23. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β'/11.6.2009)
24. Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464Β'/3.12.2008)

25. Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας & Περιφέρειας Κρήτης (ΠΠΧΣΑΑ)
26. Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (ΕΣΔ)-

Χρηματοδοτικά Προγράμματα

- Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2021 – 2027
- Τομεακό Πρόγραμμα : «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» (ΠΕΚΑ)
- Τομεακό Πρόγραμμα : «Πολιτική Προστασία» 2021-2027
- Στρατηγικό Σχέδιο Της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027
- Παρεμβάσεις για το κλίμα και το περιβάλλον του Πυλώνα 2
- Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027 (ΠΑΛΥΘ)
- ΠΕΠ Κρήτη
- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0

Άλλες Ευρωπαϊκές Οδηγίες άμεσα σχετιζόμενες με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος, οι οποίες έχουν εναρμονιστεί στην Εθνική νομοθεσία και ήδη εφαρμόζονται :

Το σχέδιο παρουσιάζει συνάφεια με πληθώρα Ευρωπαϊκών και Διεθνών πλαισίων που χωρίζονται σε 6 θεματικές ενότητες: τα ύδατα, την ατμόσφαιρα, την κλιματική αλλαγή, την βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα, το έδαφος και τέλος το περιβάλλον και την υγεία.

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ (πέραν της ίδιας της *Οδηγίας*) σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των **υδατικών πόρων** και την προστασία τους από πιθανή ρύπανση και δρουν συμπληρωματικά ως προς αυτήν. Οι Οδηγίες αυτές επιγραμματικά είναι οι ακόλουθες:

1. **Οδηγία 2006/7/ΕΚ** για τα Ύδατα Κολύμβησης.
2. **Οδηγία 98/83/ΕΚ** για το Πόσιμο Νερό.
3. **Οδηγία 96/61/ΕΚ** για την Πρόληψη και τον Έλεγχο της Ρύπανσης (Integrated Prevention Pollution Control - IPPC).
4. **Οδηγία 91/676/ΕΟΚ** για την Προστασία από τη Νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.
5. **Οδηγία 96/82/ΕΚ** για τα Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso II).
6. **Οδηγία 91/271/ΕΟΚ** για τη Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων.
7. **Οδηγία 2006/118/ΕΚ** για την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση.
8. **Οδηγία 2007/60/ΕΚ** για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας.

Οι οδηγίες και τα προγράμματα δράσης που έχουν ως άξονα την **ατμοσφαιρική ρύπανση** είναι:

1. **6^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον:** Θεματική στρατηγική για την ατμοσφαιρική ρύπανση - COM(2005) 446.
2. **Οδηγία 96/62/ΕΚ** για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος.
3. **Οδηγία 2008/50/ΕΚ** για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη.

Οι κύριες οδηγίες, αποφάσεις πρωτόκολλα που σχετίζονται με την **κλιματική αλλαγή** είναι:

1. **Πρωτόκολλο του Κιότο**
2. **Απόφαση αριθ. 280/2004/ΕΚ**

Μία σειρά οδηγιών και συμβάσεων με Ευρωπαϊκή και παγκόσμια ισχύ σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την προστασία της **βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας**. Αυτές, επιγραμματικά, είναι οι ακόλουθες:

1. **Οδηγία 79/409/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των Άγριων Πτηνών, όπως κωδικοποιήθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ.
2. **Οδηγία 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (Δίκτυο Natura 2000).
3. **Σύμβαση Ramsar** για τους Υγροτόπους Διεθνούς Σημασίας ως ενδιαιτήματος για τα υδρόβια πουλιά (1971).
4. **Σύμβαση CITES** για το διεθνές εμπόριο ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας που απειλούνται με εξαφάνιση (1971).
5. **Σύμβαση Βέρνης** για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (1979).
6. **Σύμβαση Βόννης** για τη διατήρηση των αποδημητικών ειδών της άγριας πανίδας (1979).
7. **Σύμβαση του Ρίο** για την βιολογική ποικιλότητα (1992).
8. **Πρωτόκολλο της Μαδρίτης** για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Παράκτιων Ζωνών της Μεσογείου (2008)

Τα κύρια προγράμματα που έχουν στόχο την προστασία του **Εδάφους** και σχετίζονται με το Σχέδιο είναι:

1. **6° Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον:** Θεματική στρατηγική για την προστασία του εδάφους - COM (2006) 232
2. **Οδηγία 86/278/ΕΟΚ** σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία

Τέλος το Σχέδιο σχετίζεται με την Ευρωπαϊκή στρατηγική **για το περιβάλλον και την υγεία** – COM(2003)338.

1.4 Σύνοψη Περιγραφή του Σχεδίου

1.4.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά



Χάρτης 1-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (EL13)

Το ΥΔ Κρήτης (EL13) βρίσκεται νότια της Ελληνικής ηπειρωτικής χώρας και βρέχεται βόρεια από το Βόρειο Κρητικό και νότια από το Νότιο Κρητικό Πέλαγος (Χάρτης 1-1). Το ΥΔ περιλαμβάνει την ομώνυμη μεγαλόνησο μαζί με τα μικρά νησιά όπως Γαύδος, Γαυδοπούλα, Δία, Κουφονήσι, Γαϊδουρονήσι, Διονυσάδες, Σπιναλόγκα και Παξιμάδι, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι ακατοίχτητα.

Η έκταση του ΥΔ ανέρχεται σε 10.350,71km², εκ των οποίων τα 8.327,10km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 2.023,61km² σε παράκτια ύδατα. Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 1.757,92km (συμπεριλαμβανομένων των μικρών νησιών).

Η νήσος Κρήτη χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο και τέσσερα μεγάλα ορεινά συγκροτήματα με πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (3/4 της επιφάνειας περίπου) είναι ορεινό.

Μεγάλο τμήμα των ακτών της Κρήτης, κυρίως στο Νότιο τμήμα της, είναι βραχώδεις, απόκρημνες και δύσκολα προσπελάσιμες. Ανάμεσά τους σχηματίζονται εκτεταμένες ή και μικρότερες παραλίες με άμμο, βότσαλα, αμμοθίνες, αρμυρικά και καλαμώνες. Οι μεγάλες ή και μικρότερες πεδιάδες της Κρήτης, καθώς και οι μικρές κοιλάδες τροφοδοτούνται με νερό, από τους ορεινούς υδροσυλλέκτες και από πολλούς, μικρούς σχετικά ποταμούς, αλλά και πλήθος χειμάρρων και φαραγγιών. Λίμνες δεν υπάρχουν στην Κρήτη, εκτός από την μικρή λίμνη του Κουρνά και το πολύ μικρότερο τέναγος – λίμνη της Αγιάς.

Το μεγαλύτερο μέρος καλύπτεται τόσο των επιμέρους ΛΑΠ όσο και του συνόλου του ΥΔ Κρήτης καλύπτεται από δάση και ημιφυσικές περιοχές, ενώ σημαντικό τμήμα καλύπτεται από γεωργικές περιοχές. Από τις υπόλοιπες χρήσεις γης, μικρή έκταση καταλαμβάνουν οι τεχνητές επιφάνειες, ενώ πολύ μικρό τμήμα αντιστοιχεί στους υγροτόπους και τις υδάτινες επιφάνειες.

Οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού στο ΥΔ Κρήτης (EL13) εκτιμήθηκαν για το έτος 2020 σε **315,2 εκατ. m³**. Οι κυριότερες ανάγκες σε νερό αφορούν την άρδευση και την ύδρευση, που αποτελούν το 68% και 27% των συνολικών αναγκών σε νερό, αντίστοιχα. Οι ανάγκες του νερού για

την κάλυψη των αναγκών της κτηνοτροφίας αποτελούν ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξης του 4%, ενώ οι ανάγκες για βιομηχανική χρήση είναι ελάχιστες.

Τα **σημαντικότερα** θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων στο ΥΔ, αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

- **Ποσοτική υποβάθμιση των ΥΥΣ λόγω υπερεκμετάλλευσης** για την κάλυψη αρδευτικών και υδρευτικών αναγκών. Στην Κρήτη συναντώνται 10 ΥΥΣ τα οποία ταξινομήθηκαν σε ΚΑΚΗ ποσοτική κατάσταση λόγω υπερεκμετάλλευσης με κύρια χρήση την άρδευση εκτός από το ΥΥΣ Κέρης τυλίσσου όπου η κύρια χρήση είναι η ύδρευση. Από τα συστήματα αυτά:
 - 9 ΥΥΣ χωροθετούνται στην ΠΕ Ηρακλείου και αφορούν στη λεκάνη της Μεσαράς (4 συστήματα), στη λεκάνη Θραψανού – Νιπιδιτού (2 συστήματα), στο παράκτιο Βόρειου Ηρακλείου, το καρστικό παράκτιο Γουβών-Χερσονήσου και το καρστικό Κέρης – Τυλίσσου.
 - 1 ΥΥΣ χωροθετείται στην ΠΕ Λασιθίου και αφορά στο πορώδες ΥΥΣ Γούδουρα.

Περιορισμένης έκτασης και τοπικού χαρακτήρα, φαινόμενα υπεράντλησης, καταγράφονται και σε άλλα ΥΥΣ της νήσου.

- **Ποιοτική υποβάθμιση λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων**, καταγράφεται σε 9 ΥΥΣ. Η υποβάθμιση αυτή αφορά σε υπερβάσεις NO_3 λόγω γεωργικής δραστηριότητας και σε υφαλμύριση. Από τα συστήματα αυτά:
 - 7 ΥΥΣ χωροθετούνται στην ΠΕ Ηρακλείου και αφορούν στη λεκάνη της Μεσαράς (3 συστήματα), στη λεκάνη Θραψανού – Νιπιδιτού (1 σύστημα), στο παράκτιο Βόρειου Ηρακλείου, το καρστικό παράκτιο Γουβών-Χερσονήσου και το καρστικό Κέρης – Τυλίσσου.
 - 2 χωροθετούνται στην ΠΕ Λασιθίου και αφορούν στο πορώδες ΥΥΣ Γούδουρα και στο Πορώδες ΥΥΣ Ιεράπετρα - Κεντρίου.

Περιορισμένης έκτασης και τοπικού χαρακτήρα, φαινόμενα ποιοτικής υποβάθμισης καταγράφονται και σε άλλα ΥΥΣ της νήσου.

- **Ποιοτική υποβάθμιση λόγω φυσικής υφαλμύρισης** η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των διαθέσιμων υδατικών αποθεμάτων (χωρίς επεξεργασία). Η φυσική υφαλμύριση (θαλάσσια διείσδυση, υφάλμυρες φάσεις ιζηματογένεσης) είναι αποτέλεσμα μορφολογικών, γεωλογικών και τεκτονικών διεργασιών και είναι ανεξάρτητη από τις πιέσεις ανθρωπογενούς χαρακτήρα. Φαινόμενα φυσικής υφαλμύρισης καταγράφονται σε όλη την νήσο. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στις μεγάλες καρστικές υφάλμυρες πηγές Αγίου Νικολάου, Μαλαύρας, Μπαλίου Αλμυρού Ηρακλείου κ.αλ.
- Καταγράφονται **σημαντικές απώλειες νερού** στα δίκτυα ύδρευσης και άρδευσης γεγονός που οδηγεί στην υπεράντληση υδάτων για την κάλυψη των αναγκών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε ορισμένες ΔΕΥΑ καταγράφονται απώλειες πάνω από 50%. Επίσης παρατηρείται σε ορισμένες τουριστικά αναπτυσσόμενες περιοχές κατά τους καλοκαιρινούς μήνες να εμφανίζονται προβλήματα στην κάλυψη των αναγκών ύδρευσης.
- Το υδατικό διαμέρισμα λόγω των κλιματικών συνθηκών και νησιωτικού χαρακτήρα εμφανίζει **αυξημένη τρωτότητα στην ξηρασία** γεγονός που οδηγεί στη ανάγκη κατάρτισης

ολοκληρωμένοι και επιχειρησιακού Σχεδίου Λειψυδρίας – Ξηρασίας αλλά και στη διερεύνηση δημιουργίας νέων έργων ταμίευσης για την αξιοποίηση επιφανειακών υδατικών συστημάτων με σημαντικές χειμέριες απορροές, με ταυτόχρονο επανακαθορισμό-επανεξέταση της σωστής οικολογικής παροχής τους. Επίσης στο πλαίσιο αυτό καθίσταται αναγκαία η επέκταση της χρήσης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από Ε.Ε.Λ. (με ταυτόχρονη αύξηση των ελέγχων της ποιότητάς τους), ειδικά των μεγάλων πόλεων, για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών.

- **Έλλειψη υδρομετρικών σταθμών** παρακολούθησης σε υδρορέματα και σε σημαντικές πηγές οι οποίες στο ΥΔ αποτελούν σημαντικές υδροληψίες για την κάλυψη των υδρευτικών και αρδευτικών αναγκών.
- **Περιορισμένος αριθμός μετρήσεων** και σημείων παρακολούθησης από το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων.

1.4.2 Υδατικά Συστήματα

Στο ΥΔ Κρήτης (EL13) εντοπίζονται **123 ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων **5** αφορούν σε **ταμιευτήρες φραγμάτων**, **1 λιμναίο φυσικό ΥΣ**, **4 φυσικά μεταβατικά** και **25 φυσικά παράκτια ΥΣ**, καθώς και **91 υπόγεια ΥΣ**.

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας προσδιορισμού ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, στα **153** επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13) κατέδειξε **16 οριστικά προσδιορισμένα ΙΤΥΣ**, εκ των οποίων **5** αφορούν στους ισάριθμους **ταμιευτήρες** του ΥΔ και **11** σε **ποτάμια ΙΤΥΣ**.

1.4.3 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

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

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

1.4.4 Πιέσεις

Αναγνωρίστηκαν και ποσοτικοποιήθηκαν οι ακόλουθες κατηγορίες πιέσεων στα τα υδατικά συστήματα:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης

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

1.4.5 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ Κρήτης (EL13) από τα 153 επιφανειακών ΥΣ 57 βρίσκονται σε κατάσταση κατώτερη της καλής (οικολογική ή χημική ή συνολική) ή άγνωστη.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα ΥΔ Κρήτης (EL13) από τα 91 υπόγεια ΥΣ, 10 βρίσκονται σε κακή χημική ή/και ποσοτική κατάσταση.

1.4.6 Οικονομική ανάλυση Χρήσεων Ύδατος

Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης & αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

Πάροχοι. Στο ΥΔ EL13 ως πάροχοι υπηρεσιών Ύδρευσης / Αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους, λειτουργούν ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ ΑΕ), 12 Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ, 12 Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) Α΄ Βαθμού.

Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης. Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης - αποχέτευσης στο ΥΔ EL13 ανέρχεται σε 77.743.226 €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης - αποχέτευσης¹ σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 79,8%, με τα έσοδα να προσδιορίζονται σε 62,07 εκ. € έναντι δαπανών 77,7 εκ.€. Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών γεωτρήσεων για την παροχή νερού υδρευτικής χρήσης η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους εκτιμάται σε 80%. Την υψηλότερη ανάκτηση παρουσιάζουν οι ΔΕΥΑ με ποσοστό ανάκτησης 91,4%, υψηλότερο του συνόλου του ΥΔ.

Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Πάροχοι Οι υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση στο ΥΔ Κρήτης (EL13), παρέχονται από 37 Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), 2 ΔΕΥ και 6 ΟΤΑ Α΄ Βαθμού (Δήμους), καθώς και τον ΟΑΚ ΑΕ.

¹ Ο ΟΑΚ αποτελεί ενδιάμεσο πάροχο ο οποίος προμηθεύει νερό προς άλλους παρόχους. Ως εκ τούτου η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση που αντιστοιχεί σε αυτόν δεν υπολογίζεται στο σύνολο δεδομένου πως αποτυπώνεται στην κατανάλωση των λοιπών παρόχων. Ως χρηματοοικονομικό κόστος του ΟΑΚ καταγράφονται οι ζημιές του (διαφορά εσόδων – εξόδων) και τα έσοδα του θεωρούνται μηδενικά αφού αποτυπώνονται ως κόστος προμήθειας νερού των άλλων παρόχων από τον ΟΑΚ.

Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης. Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ EL 13, εκτιμήθηκε σε 14,7 εκ €. Στο κόστος συνυπολογίστηκε και η χρήση της κτηνοτροφίας. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση² στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 70,9%, (έσοδα 10,4 εκ €, έναντι 14,7 εκ € των εξόδων). Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών απολήψεων για παροχή νερού αρδευτικής χρήσης η ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους εκτιμάται σε 90,5%. Από τους παρόχους με πλήρη διαθέσιμα στοιχεία, την υψηλότερη ανάκτηση παρουσιάζουν οι ΤΟΕΒ με ποσοστό ανάκτησης 83,1%. Για τις ΔΕΥΑ η ανάκτηση κόστους δεν θεωρείται αντιπροσωπευτική εξαιτίας της έλλειψης σημαντικών παραμέτρων κόστους. Για τους Δήμους εκτιμάται ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους 54,6%.

Περιβαλλοντικό κόστος

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 40,6 χιλ. € (βλ. ακόλουθο πίνακα). Το 58% αποδίδεται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), το 27% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340) και το 15% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,00012 €/m³.

Κόστος πόρου

Το κόστος πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 62,5 χιλ. €. Το 33% αποδίδεται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), το 42% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340) και το 25% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0002 €/m³. Για το σύνολο του ΥΔ το μοναδιαίο κόστος πόρου εκτιμάται σε 0,0018€/m³ για την ύδρευση, 0,00019€/m³ για αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και 0,00017€/m³ για την βιομηχανία. Το 29,4% αποδίδεται στην ύδρευση, το 70,4% στην αγροτική χρήση και 0,2% στην βιομηχανία.

Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου. Για το ΥΔ EL13, από το έτος 2019 έως και για το έτος χρήσης 2021, έχουν εκδοθεί οι προβλεπόμενες σχετικές αποφάσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την ανάκτηση του περιβαλλοντικού και κόστους πόρου, βάσει των οποίων εκτιμάται ανάκτηση 100% σε όλες τις ΛΑΠ και για όλες τις χρήσεις.

1.4.7 Περιβαλλοντικοί Στόχοι -Εξαιρέσεις

Κατωτέρω συνοψίζονται οι στόχοι που έχουν τεθεί για τα 153 επιφανειακά ΥΣ και τα 91 ΥΥΣ του ΥΔ ως το 2027:

² Για τον ΟΑΚ ισχύει η μεθοδολογία της ανάκτησης κόστους για υδρευτική χρήση.

Πίνακας 1-1: Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση

ΣΤΟΧΟΣ	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ/ Ταμιευτήρες	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Συνολικός αριθμός ΕΥΣ	Ποσοστό στο σύνολο των ΕΥΣ
Συνολικός αρ. ΕΥΣ	118	6	4	25	153	100%
Μη υποβάθμιση καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	96	1	3	25	125	80%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	114	2	3	25	144	92%
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	0	0	0	0	0	0%
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	0	0	0	0	0	0%
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (έως το 2027)	0	3	0	0	3	2%
Καθορισμός χημικής κατάστασης (έως 2027)	0	3	0	0	3	2%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	4	3	0	0	7	4%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	22	1	1	0	24	15%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0	0	0	0	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	3	0	0	0	3	2%

Ο πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει τους στόχους που έχουν τεθεί για τα 91 ΥΥΣ του ΥΔ.

Πίνακας 1-2: Στόχοι κατάστασης ΥΥΣ

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	Ποσοστό
Συνολικός αρ. ΕΥΣ	91	100%
Μη υποβάθμιση Ποιοτικής Κατάστασης	82	90%
Μη υποβάθμιση Ποσοτικής Κατάστασης	81	89%
Επίτευξη καλής ποιοτική κατάσταση μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	9	10%
Επίτευξη καλής ποσοτική κατάσταση μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	10	11%
Επίτευξη καλής κατάσταση μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	0	0%

1.4.8 Πρόγραμμα Μέτρων

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων βασικών και συμπληρωματικών

Τα **Βασικά Μέτρα**, σύμφωνα με την παράγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν, σύμφωνα και με τον ακόλουθο Πίνακα:

- I. Μέτρα για εφαρμογή Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων (**Ομάδα I**). Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών, η τήρηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση κάθε κράτους μέλους της ΕΕ δημιουργώντας ένα συνολικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος και συνεπώς και των υδατικών πόρων. Η ενσωμάτωση των προβλέψεων των Οδηγιών αυτών στο Διαχειριστικό Σχέδιο των Υδάτων του υδατικού διαμερίσματος αποτελεί αυτονόητη αρχή και προϋπόθεση για την επιτυχία του Σχεδίου.
- II. Άλλα Βασικά Μέτρα (**Ομάδα II**). Τα βασικά αυτά μέτρα σχετίζονται με τις βασικές αρχές της Ενωσιακής και Εθνικής νομοθεσίας για τη διαχείριση των νερών και σχετίζονται με την οριζόντια εφαρμογή δράσεων σε ομάδες, συνήθως, υδατικών συστημάτων με σκοπό την επίτευξη ή την διατήρηση της καλής κατάστασης σε αυτά. **Προτάθηκαν συνολικά 21 Βασικά Μέτρα της Κατηγορίας αυτής.**

Τα **Συμπληρωματικά μέτρα** είναι τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των Βασικών Μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα κράτη μέλη μπορούν να θεσπίζουν περαιτέρω συμπληρωματικά μέτρα με σκοπό την πρόσθετη προστασία ή βελτίωση των υδάτων που καλύπτονται από την Οδηγία. **Προτάθηκαν συνολικά 16 Μέτρα της Κατηγορίας αυτής** που αφορούν σε 6 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

1.5 Εναλλακτικές Δυνατότητες

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εξετάστηκαν **συνολικά τρία εναλλακτικά σενάρια:**

Σενάριο Α0: **Μηδενική Λύση** (business as usual). Με βάση το Σενάριο Α0 παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα πρόνοιες (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων - βλ. §3.2), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, χωρίς την εφαρμογή του υπό εξέταση Προγράμματος Μέτρων (2024-2027) λαμβάνοντας όμως υπόψη την πρόοδο μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης δηλαδή τα 12 βασικά και 4 συμπληρωματικά μέτρα που ήδη έχουν υλοποιηθεί/εφαρμόζονται.

Σενάριο Α1: **Εναλλακτική Λύση.** Ως μηδενική λύση και επιπλέον εφαρμογή των μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ που δεν έχουν υλοποιηθεί/εφαρμοστεί έως σήμερα δηλαδή 23 Βασικά και 17 Συμπληρωματικά που είτε δεν έχουν εφαρμοστεί, είτε υλοποιούνται, είτε είναι προς υλοποίηση, καθώς και των προνοιών της 2^{ης}

Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ως προς τα Οδηγικά και τα Βασικά Μέτρα, χωρίς τα Συμπληρωματικά Μέτρα.

Σενάριο Α2: Προτεινόμενη Λύση. Εφαρμογή των προνοιών της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου με το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων (Κύρια Λύση). Με βάση το Σενάριο Α2 εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου Α1, αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες απορρέουν από τα προτεινόμενα Συμπληρωματικά Μέτρα τα οποία έχουν ως στόχο την προστασία και αποκατάσταση υδατικών συστημάτων τα οποία για οποιοδήποτε λόγο δεν πληρούν τις προδιαγραφές της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (τουλάχιστον καλή οικολογική κατάσταση/οικολογικό δυναμικό) και για τα οποία είναι αμφίβολη η επίτευξη των στόχων αυτών μέσω των Βασικών Μέτρων.

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων, με κριτήρια αναπτυξιακά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, αποτέλεσε βασικό και διαρκές συστατικό των διεργασιών σχεδιασμού και κατάρτισης της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ.

Με βάση την αξιολόγηση των τριών Σεναρίων προέκυψε ότι βέλτιστο σενάριο, που μπορεί να συνδυάζει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που θέτει η Οδηγία με τη μείωση των πιθανών επιπτώσεων στα οικονομικά μεγέθη της Χώρας και στις χρήσεις γης, είναι το **Σενάριο Α2**.

1.6 Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

Ακολούθως παρουσιάζεται συνοπτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στους επιμέρους περιβαλλοντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν.

Πίνακας 1-3: Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
Ατμόσφαιρα - Κλίμα	0	Ουδέτερη επίπτωση
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4) ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι άντλησης. ✓ Εκπαιδευτικά έργα ✓ Λοιπά μέτρα.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ	
		Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας.	
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές	
Υδάτινοι πόροι	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος. ✓ Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ. ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Άντλησης. ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Εκπαιδευτικά έργα. ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης ✓ Λοιπά μέτρα. <p>Το πρόγραμμα μέτρων συμβάλει στην ορθολογική διαχείριση των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ, στην βελτίωση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των ΕΥΣ και ΥΥΣ και στον έλεγχο της σημειακής και διάχυτης ρύπανσης.</p>	
		-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές.
Έδαφος - Τοπίο – Παράκτια ζώνη	+		

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα <p>Το πρόγραμμα μέτρων στοχεύει στην αποκατάσταση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών των ποτάμιων υδατικών συστημάτων και των υγροτοπικών περιοχών. Εκτιμάται ότι η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει, έστω και μικρής έκτασης, θετικές επιπτώσεις στο τοπίο και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των επηρεαζόμενων ΥΣ.</p>
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές
Πληθυσμός – Υγεία	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Άντλησης. ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης <p>Το πρόγραμμα μέτρων στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και κυρίως του πόσιμου και αρδευτικού νερού, καθώς και στην εξασφάλιση της καλής ποιοτικής κατάστασης του πόσιμου νερού.</p> <p>Σε στρατηγικό επίπεδο, οι επιπτώσεις κινούνται προς θετική κατεύθυνση, μειώνοντας την έκθεση του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο και συμβάλλοντας στην διατήρηση της «καλής» κατάστασης των ΥΣ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p>
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές
Πολιτιστική κληρονομιά	0	Ουδέτερη επίπτωση
Οικονομικό- Κοινωνικό Περιβάλλον	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδατος ✓ Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Άντλησης. ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
	-	<p>Τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον, οι οποίες ενδέχεται να προκύψουν λόγω των περιορισμό χρήσεων και δραστηριοτήτων εντός των ζωνών προστασίας των σημείων υδροληψίας, της εφαρμογής της τιμολογιακής πολιτικής κ.λπ., θεωρούνται τοπικού χαρακτήρα και δεν επηρεάζουν τον Στρατηγικό στόχο του Σχεδίου.</p> <p>Εμμέσως, η τιμολογιακή πολιτική στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, μέσω της μείωσης της σπατάλης στην κατανάλωση, αλλά και την προσπάθεια μείωσης της έντασης της ρύπανσης (π.χ. ορθή χρήση νερού και λιπασμάτων στον αγροτικό τομέα), καθώς πλέον η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων ΥΣ επιβαρύνει τους «ρυπαίνοντες» χρήστες σε αντιστοιχία της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».</p>

Συμπερασματικά, σε στρατηγικό επίπεδο, οι επιπτώσεις κινούνται προς θετική κατεύθυνση και συμβάλλουν στην επίτευξη της «καλής» κατάστασης των ΥΣ που είναι και το ζητούμενο των Σχεδίων Διαχείρισης.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται συνοπτική αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

α/α	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
1	Ατμόσφαιρα - Κλίμα	
2	Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	+
3	Υδάτινοι Πόροι	+
4	Έδαφος- Τοπίο – Παράκτια Ζώνη	+
5	Πληθυσμός, υγεία	+
6	Πολιτιστική κληρονομιά	
7	Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	+

Επεξηγηματικό Υπόμνημα

Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά	+/-
Αβέβαιη συσχέτιση	+/-
Δεν υπάρχει συσχέτιση	-

Από τον ως άνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Σχεδίου:

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις πιέσεις στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, που προέρχονται στον πρωτογενή τομέα από την πιθανή αναδιάρθρωση καλλιεργειών, συνεπεία των νέων δεδομένων στη διαθέσιμη ποσότητα αρδευτικού νερού, και στο δευτερογενή τομέα από τα μέτρα που θα απαιτηθούν για τη μείωση των εκπομπών ρύπων. Επίσης, μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανό να υπάρξουν από εκπομπές αερίων ρύπων κατά την κατασκευή των προτεινόμενων δομικών έργων (ήπιου χαρακτήρα επεμβάσεις).

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

1.7 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον – Σχέδιο Παρακολούθησης

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται:

- α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, και
- β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου (monitoring).

1.7.1 Μέτρα πρόληψης, περιορισμού και αντιμετώπισης των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον

1. Μέτρα για την προστασία Ατμόσφαιρας και Κλίματος

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL13 δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα στο κλίμα και την ποιότητα της ατμόσφαιρας, γι αυτό και δεν προτείνονται άλλα μέτρα αντιμετώπισης, παρά μόνο τα μέτρα περιορισμού εκπομπών αερίων ρύπων που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία κατά τη φάση κατασκευής των προβλεπόμενων έργων εκσυγχρονισμού των υποδομών άρδευσης και ύδρευσης, όπως θα αναδειχθούν και κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αυτών. Σημειώνεται ότι τα ίδια μέτρα, σε συνδυασμό και με άλλα μέτρα του προτεινόμενου προγράμματος, αναμένεται να έχουν μικρή αλλά θετική επίδραση στην μείωση εκπομπών αερίων ρύπων αφού η μείωση απωλειών και η ποσοτική βελτίωση ΥΥΣ θα επιφέρει μείωση στην κατανάλωση ενέργειας άντλησης ύδατος, ενώ και η ποιοτική βελτίωση θα μειώσει τις απαιτήσεις επεξεργασίας.

2. Μέτρα για την προστασία της Βιοποικιλότητας-Χλωρίδας- Πανίδα

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η **βιοποικιλότητα**. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ13 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του

φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υγροτοπικών περιοχών και παρόχθιας βλάστησης των υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων κ.α. έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης. Μικρής κλίμακας τοπικές επεμβάσεις που προβλέπονται για τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων δικτύων άρδευσης και ύδρευσης αναμένεται να έχουν μικρή ένταση και τοπικό και παροδικό χαρακτήρα. Κατά την κατασκευή των έργων θα πρέπει να τηρούνται πιστά οι υποχρεώσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση ζώντων πληθυσμών των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον. Ειδικότερες πρόνοιες θα πρέπει να ληφθούν στα πλαίσια περιβαλλοντικής αδειοδότησης τέτοιων έργων, ιδίως εάν αναμένεται να επηρεάσουν περιοχές του δικτύου Natura 2000, λαμβάνοντας υπόψη και τις ΕΠΜ αυτών.

3. Μέτρα για την προστασία των υδάτινων πόρων

Σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού, οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Οποιαδήποτε επίπτωση από τις ήπιες επεμβάσεις που προβλέπει το Πρόγραμμα μέτρων για τον εκσυγχρονισμό υποδομών άρδευσης και ύδρευσης ή την κατασκευή π.χ. ομβροδεξαμενών, θα αντιμετωπιστεί κατά την περιβαλλοντικής αδειοδότηση αυτών και θα μετριαστεί ή και αποτραπεί εφόσον τηρείται στο ακέραιο η κείμενη νομοθεσία.

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

Τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης αποσκοπούν στην εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων καθώς και της ποιότητας του εδάφους και των υδάτων. Ως εκ τούτου αναμένονται επιπτώσεις με ισχυρά θετικό πρόσημο στο έδαφος, το τοπίο και την παράκτια ζώνη, γι αυτό και δεν προτείνονται συναφή μέτρα. Ιδιαίτερα θετική βελτίωση αναμένεται από μέτρα αποκατάστασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Η κατασκευή των προβλεπόμενων έργων (εκσυγχρονισμός δικτύων, ομβροδεξαμενές) έχουν αμελητέα επίδραση στο τοπίο και το έδαφος λόγω του μικρού μεγέθους τους και της προσωρινής φύσης και τοπικής έκτασης των επιπτώσεων. Ως εκ τούτου, συνολικά, το πρόγραμμα μέτρων της 2^{ης} αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Κρήτης θα έχει θετικές, άμεσες επιπτώσεις στη διατήρηση της εδαφικής ποιότητας, του τοπίου και της παράκτιας ζώνης.

5. Μέτρα για την προστασία Πληθυσμού - Υγείας

Οι κατευθύνσεις και οι προτάσεις του Αναθεωρημένου Σχεδίου έχουν, μεταξύ άλλων, ως στόχο την βελτίωση της πρόσβασης σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο για τους κατοίκους του ΥΔ, ιδίως μέσω των μέτρων για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για την ανθρώπινη κατανάλωση (άρθρο 7 της ΟΠΥ). Ως εκ τούτου, αναμένεται βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής τους, ενώ τα μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων και η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, καθώς και ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων, μέσω της εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.

Επιπλέον, η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει έμμεσες θετικές συνέπειες στο χωροταξικό σχεδιασμό, στο δομημένο περιβάλλον και τις υποδομές του Υδατικού Διαμερίσματος. Για το λόγο αυτό δεν προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης.

6. Μέτρα για την προστασία του Οικονομικού και Κοινωνικού Περιβάλλοντος

Κάποια από τα μέτρα της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Κρήτης επιβάλλουν αυστηρότερους όρους και περιορισμούς στην απόληψη νερού και στις εκπομπές ρύπων, που αφορούν στην εγκατάσταση νέων ή στην επέκταση ή στην ανανέωση άδειας χρήσης νερού υφιστάμενων δραστηριοτήτων, ιδίως σε συγκεκριμένες ζώνες της περιοχής μελέτης. Οι περιορισμοί αυτοί αλλά και οι αυξημένες απαιτήσεις είτε κατά τη λειτουργία (πρόσθετες αναλύσεις, μελέτες κλπ, υποχρεωτική εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών απορρύπανσης κ.α.), είτε κατά την αδειοδότηση ή την τροποποίηση ή ανανέωση αυτής αναμένεται να δημιουργήσουν πιέσεις σε ορισμένες παραγωγικές δραστηριότητες. Κάποια μέτρα έχουν σημαντικό κόστος εφαρμογής το οποίο αναμένεται να μετακυληθεί σε κάποιο βαθμό στους καταναλωτές. Ωστόσο, τα μέτρα αυτά στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ και στην αποκατάστασή τους. Έτσι, με την εφαρμογή τους, αναμένεται μεσοπρόθεσμα μεγαλύτερο όφελος για το σύνολο της κοινωνία και των οικονομικών δραστηριοτήτων διότι προστατεύεται μακροπρόθεσμα η ποιότητα και η ποσότητα των υδατικών πόρων, η οποία θα επιδεινωθεί χωρίς της εφαρμογή των μέτρων και θα επιφέρει ακόμη μεγαλύτερο κόστος (απορρύπανσης ή εξεύρεσης εναλλακτικών πηγών υδροδότησης) που θα βαρύνει το σύνολο της τοπικής κοινωνίας. Επιπλέον, άλλα μέτρα του προγράμματος μέτρων δημιουργούν ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης με την εκπόνηση μελετών, την εκπαίδευση του αγροτικού πληθυσμού σε νέες τεχνολογίες, εκτέλεση έργων (βελτίωση δικτύων ύδρευσης και άρδευσης). Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα (εκπαιδευτικά, οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ), ώστε να διευκολυνθούν οι παραγωγικές δραστηριότητες στην εφαρμογή των αυξημένων απαιτήσεων.

Επομένως, το βασικό μέτρο για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος είναι η ταχεία εφαρμογή του προγράμματος μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

1.7.2 Σχέδιο παρακολούθησης

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και κάθε φορά ισχύει.

Αναλυτικά το Σχέδιο παρακολούθησης περιγράφεται στο κεφάλαιο 8 της παρούσας μελέτης

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 Σκοπός και διαδικασία της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης – Νομοθετικό πλαίσιο

Ορισμένα σχέδια και προγράμματα, δηλαδή οργανωμένα σύνολα έργων, δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων είναι δυνατόν να συνοδεύονται, κατά την υλοποίησή τους και αργότερα, από δυσμενείς μεταβολές στο περιβάλλον. Καθώς οι διεθνείς και οι ευρωπαϊκές κοινότητες επαύξησαν το ενδιαφέρον τους για ορθότερη περιβαλλοντική διαχείριση, αλλά και για ανάπτυξη με αειφορικά χαρακτηριστικά, διαπιστώθηκε ότι η εκτίμηση και ο περιορισμός των επιπτώσεων σε επίπεδο έργων και δραστηριοτήτων δεν ήταν πάντοτε δυνατόν να προστατεύσουν επιτυχώς το περιβάλλον. Η αποσπασματικότητα της εστίασης μόνο στο επίπεδο των έργων φαινόταν καθαρότερα σε ζητήματα αθροιστικών και συνεργιστικών επιπτώσεων, αλλά και στον μακροπρόθεσμο ορίζοντα της λειτουργίας των έργων, κατά τον οποίο εμφανίζονταν δυσμενείς για το περιβάλλον τάσεις που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων. Οι διαπιστώσεις αυτές οδήγησαν στην αναζήτηση μιας μεθόδου που να προλαμβάνει εξ αρχής τέτοιες δυσμενείς καταστάσεις, που τις περισσότερες φορές οφείλονταν σε συγκεχυμένο προγραμματισμό ενός συνόλου έργων και όχι σε ελλιπή σχεδιασμό ή περιβαλλοντικές αβλεψίες των μεμονωμένων στοιχείων του συνόλου αυτού.

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

2.1.1 Το στρατηγικό επίπεδο προγραμματισμού

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

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

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

2.1.2 Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Η ΣΠΕ είναι μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο κατά το δυνατόν έγκαιρο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η γενικότερη επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η ΣΠΕ **δεν αντικαθιστά την διαδικασία της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ)** αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε ένα προγενέστερο, ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συντίθεται δηλαδή μια νέα μορφή πολιτικής, ένα ενδυναμωμένο και αποτελεσματικό σύστημα εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο, σε στενή πάντοτε σχέση με τη λειτουργική βιωσιμότητα, και όχι με πολιτικές χαμηλής αποτελεσματικότητας και υψηλού προστατευτισμού (π.χ. πράσινες πολιτικές και οικολογικές παρεμβάσεις αντίστοιχα).

2.1.3 Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Οι αρχικές δεσμεύσεις γύρω από το ζήτημα της ΣΠΕ περιλαμβάνονται στην «έκθεση Brundtland» και στην Agenda 21, ενώ συγκεκριμένες σχετικές αναφορές περιελήφθησαν στην αρχική Στρατηγική της Λισσαβόνας και διατηρήθηκαν κατά την αναθεώρησή της.

Η διαδικασία της ΣΠΕ εισήλθε στο Ευρωπαϊκό Περιβαλλοντικό Δίκαιο με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L197/21.7.2001 σ. 30–37). Στο κείμενο της Οδηγίας δεν υιοθετείται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», παρά μόνο ο – εν πολλοίς ισοδύναμος – όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

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

Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι:

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

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

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

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

Το κείμενο της Οδηγίας ΣΠΕ παρέχει, κατά κοινή ομολογία, σημαντική ελευθερία στην ερμηνεία του, πολύ περισσότερη από την πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και σαφώς μεγαλύτερη από αυτό της Οδηγίας ΕΠΕ. Βέβαια, το γεγονός αυτό δικαιολογείται από:

- την εννοιολογική ευρύτητα των θεμάτων που ρυθμίζει
- την ποικιλία των σχεδίων και προγραμμάτων που χρειάζεται να υποβληθούν σε ΣΠΕ
- το μεγάλο εύρος και σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των κρατών – μελών, στους όρους «σχέδιο» και «πρόγραμμα», με αποτέλεσμα τα θεωρούμενα ως «προγράμματα» σε ένα κράτος – μέλος να μοιάζουν με τις «πολιτικές» ενός άλλου.
- το μεγάλο εύρος που έχει κατά συνέπεια διαμορφωθεί και στην ποικιλία των μηχανισμών εκπόνησης σχεδίων και προγραμμάτων στα ΚΜ.

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

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

Η Οδηγία ΣΠΕ αφήνει σημαντικό βαθμό ελευθερίας ως προς το πεδίο εφαρμογής της, δηλαδή τον καθορισμό του είδους και του μεγέθους των σχεδίων και προγραμμάτων που θα πρέπει να υποβληθούν σε ΣΠΕ, καθορίζοντας ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να διακρίνουν ένα σχέδιο ή πρόγραμμα, ή τις τροποποιήσεις τους, για να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ως εξής:

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

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

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

2.1.4 Η Κοινή Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ / ΕΥΠΕ / οικ. 107017/28.8.2006

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

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

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

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

Η έγκριση του Σχεδίου και της ΣΜΠΕ γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 7 της ΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5.9.2005), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ αριθμ.

οικ. 40238 (ΦΕΚ 3759/Β/25.10.2017) και την (Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/38181/2695/2022 (ΦΕΚ 1923/Β/18.4.2022) και ισχύει.

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) συντάσσεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ-ΣΠΕ, για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον ορισμένων σχεδίων και/ή προγραμμάτων.

Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζονται διεξοδικά οι επιπτώσεις από το προτεινόμενο Σχέδιο στους ακόλουθους τομείς:

- ✓ Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα
- ✓ Ανθρώπινος πληθυσμός, ποιότητα ζωής, ανάπτυξη, τουρισμός, χρήση υδάτων για σκοπούς αναψυχής
- ✓ Ανθρώπινη υγεία
- ✓ Έδαφος
- ✓ Ύδατα περιλαμβανομένων των παράκτιων ως επίσης και υποτομείς όπως πλημμύρες κλπ
- ✓ Εκλύσεις θερμοκηπιακών αερίων και κλιματικές αλλαγές
- ✓ Φυσικό και ανθρωπογενές τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά.

2.2 Σύντομη περιγραφή του Σχεδίου - Αντικείμενο

2.2.1 Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών

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

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

Παράλληλα, αντιμετωπίζονται συνολικά όλες οι χρήσεις και υπηρεσίες ύδατος, συνυπολογίζοντας την αξία του νερού για το περιβάλλον, την υγεία, την ανθρώπινη κατανάλωση και την κατανάλωση σε παραγωγικούς τομείς. Η Οδηγία ενισχύει και διασφαλίζει τη συμμετοχή του κοινού με τη δημιουργία συστηματικών και ουσιαστικών διαδικασιών διαβούλευσης. Παράλληλα, προωθεί την αειφόρο και ολοκληρωμένη διαχείριση των διασυννοριακών λεκανών απορροής ποταμών. Στο ίδιο πλαίσιο, η Οδηγία 2000/60/ΕΚ δημιουργεί και εισάγει νέες προσεγγίσεις στην αντιμετώπιση κινδύνων από τις πλημμύρες και την ξηρασία.

Η διαχείριση των υδάτων και η κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης αποτελεί μία επαναληπτική διαδικασία που χωρίζεται σε εξαετείς κύκλους. Σε κάθε κύκλο εφαρμογής της

Οδηγίας 2000/60/ΕΚ απαιτείται κατάλληλος προγραμματισμός εφαρμογής με το σχεδιασμό και συντονισμό επιμέρους δράσεων ώστε η τελική έκβαση να είναι η «καλή κατάσταση» (ή το «καλό δυναμικό») των υδατικών συστημάτων (ΥΣ). Ο κάθε διαχειριστικός κύκλος εξελίσσεται βάσει της εμπειρίας και των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή των προηγούμενων. Έτσι, η εφαρμογή της ΟΠΥ σε κάθε διαχειριστικό κύκλο περιλαμβάνει γενικά τα ακόλουθα βήματα και εργασίες:

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

2.2.2 Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό Δίκαιο

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

1. Το **N. 3199/09.12.2003** (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων - εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Σημειώνεται η τροποποίησή του με το **N. 4117/04.02.2013** (ΦΕΚ 29/Α/2013, άρθρο πέμπτο) “Κύρωση της από 31 Οκτωβρίου 2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Τροποποίηση της παρ. 16 του άρθρου 49 του Ν. 4030/2011 «Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις (Α΄ 249)» και λοιπές διατάξεις του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής”, με τον οποίο αντικαθίσταται η παράγραφος 2 του άρθρου 7 του Ν. 3199/2003 και καθορίζεται ότι *«Υστερα από αίτημα του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι δυνατόν το Σχέδιο Διαχείρισης να καταρτίζεται, να αναθεωρείται ή να ενημερώνεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων³ του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στην περίπτωση αυτή το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων»*. Άλλες τροποποιήσεις έχουν γίνει με το **N. 4315/24.12.2014** (ΦΕΚ 269/Α/2014, άρθρο 24) «Πράξεις εισφοράς σε γη και σε χρήμα - Ρυμοτομικές απαλλοτριώσεις και άλλες διατάξεις», το οποίο διορθώθηκε με το ΦΕΚ 93/Α/2017 «Διόρθωση Σφάλματος στο ΦΕΚ 269, τ.Α΄/24-12-2014», με τον **N. 4423/2016** (ΦΕΚ 182/Α/2016) «Δασικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις και άλλες διατάξεις», άρθρο 53, το οποίο αφορά στη σύσταση του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και με το Νόμο 4519/ (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις». Η τελευταία τροποποίηση έγινε το 2023 με το Νόμο 5037/28.03.2023 (ΦΕΚ Α΄78) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του

³ Νυν Γενική Δ/νση Υδάτων του ΥΠΕΝ

αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

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

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

1. Η ΚΥΑ 47630/16.11.2005 (ΦΕΚ 1688/Β/2005) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας», με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας, όπως αυτή ισχύει μετά το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ /87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και το κατ' εξουσιοδότηση αυτού ΠΔ 136 (ΦΕΚ 229/Α/2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
2. Η ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/21 (ΦΕΚ 5384 Β/19-11-2021) “Αναθεώρηση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των σταθμών παρακολούθησης και των υπόχρεων Φορέων για τη λειτουργία τους, σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 4 του ν. 3199/2003 (Α' 280). Αντικατάσταση της υπ' αρ. 140384/2011 (Β' 2017) κοινής υπουργικής απόφασης”
3. Το ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/Α/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας», το οποίο καθορίζει τους Στρατηγικούς σκοπούς της ΕΓΥ και τη διάρθρωσή της (Κεφ.Ζ).
4. Η Απόφαση υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383/Β/2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», σε εφαρμογή του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010, όπως αυτή ισχύει μετά την έγκριση των Πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας.
5. Η ΚΥΑ 146896/27.10.2014 (ΦΕΚ Β' 2878 και Β' 3142) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με τις ΚΥΑ οικ.101123/10.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1435), οικ.170766/22.01.2016 (ΦΕΚ Β' 69) και οικ.140424/06.03.2017 (ΦΕΚ Β' 814) και ισχύει, και με την οποία αντικαταστάθηκαν οι ΚΥΑ

43504/05.12.2005 (ΦΕΚ Β' 1784) και ΚΥΑ 150559/10.06.2011 (ΦΕΚ Β' 1440) και ΚΥΑ υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/20 (ΦΕΚ 1562 Β/24-4-2020).

6. Οι γενικοί κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος όπως αυτοί ισχύουν.
7. Η υπ' αριθμ. οικ. 163/ 31-3-2015 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΦΕΚ 570/Β/2015) και **ΚΥΑ Α.Π. οικ. 147641/30-3-2015, με την οποία εγκρίθηκε η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** του προαναφερόμενου Σχεδίου.
8. Η υπ' αριθμ. οικ. 896/ 29.12.2017 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων με την οποία εγκρίθηκε η 1η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΦΕΚ 4666/Β/29.12.2017).
9. Κ.Υ.Α. αριθμ. οικ. 145026/10.1.2014 Σύσταση, διαχείριση και λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (Ε.Μ.Σ.Υ.) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Κωδικοποιημένα, όπως τροποποιήθηκε με την 145893/12.5.2014, την 146896/17.10.2014 και την 140424/6.3.2017.

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

- i. Η ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 18 της ΚΥΑ 145116/8.3.2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 354/Β/2011).
- ii. Η ΚΥΑ αριθμ. Γ1 (δ)/Γ.Π. οικ. 67322/06.09.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260,7.10.2015)».
- iii. Η ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1-2-2016 περί «θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2013/51/ΕΥΡΑΤΟΜ του Συμβουλίου, της 22ας Οκτωβρίου 2013» (ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016), όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 134069/2019 ΚΥΑ (ΦΕΚ 5000/Β/31.12.2019).
- iv. Η ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)».
- v. Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α/1986) με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 85/337/ΕΟΚ «για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» και η μεταγενέστερη σχετική διάταξη Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/2002) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΚ και 96/61/ΕΚ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» για την ενσωμάτωση της

οδηγίας 97/11/ΕΚ “περί τροποποίησης της Οδηγίας 85/337/ΕΟΚ για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον” αλλά και της Οδηγίας 96/61/ΕΚ “σχετικά με την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης”.

- vi. Ο Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 92Α/07-05-2020) όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 4951/2022 (ΦΕΚ 129Α/04-07-2022) και τον Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α/30-07-2022).
- vii. Ο Ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 129Α/23-07-2021).
- viii. Η Π.Υ.Σ. 39/2020 «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)» (ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020)
- ix. Ο Ν. 4936/2022 «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος» (Φ.Ε.Κ. 105/Α` 27.5.2022).
- x. Ο Ν.4258/14.04.2014 (ΦΕΚ 94/Α/2014) για την «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4495/03-11-2017 (ΦΕΚ 167/Α/2017) και η ΚΥΑ 140055/2017 με «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 428/Β/2017).
- xi. Η ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων» για την εναρμόνιση με τις διατάξεις της υπ’ αριθμ. 86/278/ΕΟΚ οδηγίας “σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία”.
- xii. Η ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002), σχετικά με την εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ “για την επεξεργασία αστικών λυμάτων” και την τροποποιητική αυτής Οδηγία 98/15/ΕΚ.
- xiii. Η ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» για την εναρμόνιση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία από τη νιτρορύπανση”.
- xiv. Η ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ’ αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής», όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.

- xv. Ο Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» για την έγκριση και έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων, προς εφαρμογή των Κ 1107/2009, Κ 396/2005 και της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά και την κατάργηση των οδηγιών 79/117/ΕΟΚ και 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- xvi. Η ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/2019 Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019)
- xvii. Η ΚΥΑ 3252/99092/29.09.2017 (ΦΕΚ 3452/Β/2017) «Αρμοδιότητες που ασκούν οι Περιφέρειες για θέματα εγγειοβελτιωτικών έργων και Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων και καθορισμός περιπτώσεων για τις οποίες γνυμοδοτούν τα Περιφερειακά Γνυμοδοτικά Συμβούλια Εγγειοβελτιωτικών Έργων».
- xviii. Η ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012).
- xix. Η ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”.
- xx. Η ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»»
- xxi. Η ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24^{ης} Νοεμβρίου 2010», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- xxii. Η ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/36530/398/2020 «Τροποποίηση του άρθρου 13 και του παραρτήματος VI της αριθ. 146896/2014 κοινής υπουργικής απόφασης «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις» (Β' 2878/2014 και Β' 3142/2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.» - ΦΕΚ 1562/Β/24-4-2020
- xxiii. Η ΚΥΑ 113278 ΦΕΚ 4973/Β/11-11-2020 Προδιαγραφές και απαιτήσεις για τους εξοπλισμούς (συσκευές ή διατάξεις) επεξεργασίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που παρέχεται στα εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης κτιρίων.
- xxiv. Η ΚΥΑ 31822/1542/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) «Αξιολόγηση και διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ «για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2007 όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 177772/924/2017 (ΦΕΚ Β΄/2140 22.06.2017).

- xxv. Ο Ν. 3983/2011 (ΦΕΚ Α΄ 144/17.06.2011) "Εθνική Στρατηγική για τη προστασία και διαχείριση του θαλασσίου περιβάλλοντος" και η υπ' αριθμ. 1175/2012 (ΦΕΚ Β΄ 2939) Απόφαση του Αναπληρωτή ΥΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών στόχων και δεικτών για τα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. 3983/2011», η υπ' αριθμ. 126635/2016 Απόφαση του Αν. Υ.Π.ΕΝ. (ΦΕΚ Β΄ 3799/25.11.2016) «Έγκριση των προγραμμάτων παρακολούθησης για τη συνεχή εκτίμηση των θαλασσίων υδάτων του άρθρου 11 του Ν.3983/2011», καθώς και η ΚΥΑ οικ. 126856/2017 (ΦΕΚ Β΄ 11/11-1-2017) «Ορισμός αρμόδιων φορέων για την παρακολούθηση για την παρακολούθηση της ποιότητας των θαλασσίων υδάτων και καθορισμός των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με το άρθρο 19, παρ. 1 του ν.3983/2011».

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

- α. Η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/25.9.2009 (ΦΕΚ 2075/Β/2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από τη ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με «την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση», κατ' εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 182314/1241/2016, (ΦΕΚ 2888/Β/2016).
- β. Η ΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/24.11.2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 "σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου", καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ οικ.170766/2016 (ΦΕΚ 69/Β/2016), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2013/39/ΕΚ και ισχύει
- γ. Η ΚΥΑ 38317/1621/Ε103/6.9.2011 (ΦΕΚ 1977/Β/2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Ιουλίου 2009 «για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».
- δ. Η ΥΑ 1811/22.12.2011 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 3322/Β/2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄ 2075)».

- ε. Η ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΚΥΑ οικ.191002/2013 (ΦΕΚ 2220/Β/2013) και ισχύει.
- στ. Η ΥΑ 146896/17.10.2014 (ΦΕΚ 2878 Β΄) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις
- ζ. Η ΥΑ 145026/10.01.2014 (ΦΕΚ 31 Β΄) «Σύσταση Διαχείριση και Λειτουργία Εθνικού Μητρώου Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) από Επιφανειακά και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα».
- η. Η Εγκύκλιος Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 16518/27-2-2018 Εγκύκλιος «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΑΔΑ :6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ)
- θ. Ο Ν. 4483/2017 (ΦΕΚ Α' 107/31-7-2017) «Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις.
- ι. Ο Ν. 5037/2023 (ΦΕΚ 78/Α/28-03-2023) «Μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος».

2.2.3 Θεσμικό πλαίσιο - Εμπλεκόμενοι φορείς για την προστασία και διαχείριση των υδάτων

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

Ως Εθνική Επιτροπή Υδάτων από 28/03/2023 (ν. 5037/2003 (ΦΕΚ 78/Α/28.03.2023) νοείται ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με την επιφύλαξη ειδικότερων διατάξεων. Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας χαράσσει την πολιτική για την προστασία και διαχείριση των υδάτων και ελέγχει την εφαρμογή της.

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

Πίνακας 2-1: Ταυτότητα Εθνικής Αρμόδιας Αρχής

Επίσημη Επωνυμία	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Ακρωνύμιο	ΓΔΥ
Νομικό καθεστώς	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου, Περιβάλλοντος και Ενέργειας
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	<p>N. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/A/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/A/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/A/2014).</p> <p>ΠΔ 100/2014 (ΦΕΚ Α' 167) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» σε συνδυασμό με την ΚΥΑ 322/2013 «Οργάνωση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 679/B/22.03.2013), όπως ισχύουν.</p> <p>ΠΔ 132/2017 (ΦΕΚ 160/A/2017) «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας»</p> <p>Π.Δ. 81/2019 (Α' 119) «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων»</p> <p>ΠΔ. 84/2019 (ΦΕΚ 123/A/17.07.2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων»</p> <p>N.4622/2019 (ΦΕΚ Α' 133/07-08-2019) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.»</p> <p>N 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικειμένου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και 2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος</p>
<u>Στοιχεία Επικοινωνίας</u>	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Μεσογείων 119
Ταχ. Κωδικός	115 26
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ιστοσελίδα	https://ypen.gov.gr/ http://wfdver.ypeka.gr
Σημεία επαφής	Τηλ. 213 15113119 e-mail: info.egy@prv.ypeka.gr

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

Σε περιφερειακό επίπεδο οι αρμόδιες αρχές είναι :

Το **Συμβούλιο Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης (Σ.Υ.Α.Δ.)**, το οποίο συνιστάται σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα που εκτείνεται στα διοικητικά όρια μιας ή περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκροτείται με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Το Σ.Υ.Α.Δ. συγκαλείται με μέριμνα του Προέδρου του. Σε περίπτωση που το Υδατικό

Διαμέρισμα ή η λεκάνη απορροής ποταμού ανήκει στην αρμοδιότητα περισσότερων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, τα καθήκοντα Προέδρου του Σ.Υ.Α.Δ. ασκούνται από κοινού, από τους Γραμματείς των εν λόγω Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, με την επιφύλαξη της παρ. 3 του άρθρου 5 του ν. 5037/2023. Το Σ.Υ.Α.Δ. εκφράζει τη γνώμη του προς τους Γραμματείς των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφόσον του ζητηθεί, για κάθε θέμα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων. Τέλος, με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών εξειδικεύονται ο τρόπος λειτουργίας, εκπροσώπησης και λήψης αποφάσεων των Σ.Υ.Α.Δ., καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο ζήτημα. Με όμοια απόφαση μπορεί να τροποποιείται η σύνθεση του Σ.Υ.Α.Δ., ως προς τον αριθμό και τις ιδιότητες των μελών του.

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

Μετά από την αναδιοργάνωση των υπηρεσιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ως αποτέλεσμα των διοικητικών μεταρρυθμίσεων του σχεδίου «Καλλικράτης», οι Δ/νσεις Υδάτων των τέως κρατικών Περιφερειών υπάγονται πλέον στις αντίστοιχες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις. Η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, στην αρμοδιότητα της οποίας υπάγονται όλες οι ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13), περιλαμβάνει μία Δ/νση Υδάτων, τη Δ/νση Υδάτων Κρήτης. Η Διεύθυνση Υδάτων είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην Περιφέρεια Κρήτης και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Σε περίπτωση που, μετά από αίτημα του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, το Σχέδιο Διαχείρισης καταρτίζεται ή τροποποιείται από τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων, κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία ή αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης, η Γενική Διεύθυνση Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Επιπλέον, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης κατά τη διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης του Σ.Δ.Λ.Α.Π. μεριμνά για την ανάρτησή του σε δημόσια διαβούλευση, η οποία διαρκεί για χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Εσωτερικών καθορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή της παρούσας.

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

Πίνακας 2-2: Ταυτότητα Περιφερειακών Αρμόδιων Αρχών

Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης
Ακρωνύμιο	ΔΥΚΡΗ
Νομικό καθεστώς	Οργανική Μονάδα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης Υπάγεται στη Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Διατάξεις Δημιουργίας και Καθορισμού Αρμοδιοτήτων	Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/2003) για την Προστασία και Διαχείριση των Υδάτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως με τους Ν.4117/2013 (ΦΕΚ 29/Α/2013) και Ν.4315/2014 (ΦΕΚ 269/Α/2014). Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως ισχύει. ΠΔ 136 (ΦΕΚ 229/Α/2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης». Ν 5037/2023 (ΦΕΚ Α' 78) για την μετονομασία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων και διεύρυνση του αντικείμενου της με αρμοδιότητες επί των υπηρεσιών ύδατος και της διαχείρισης αστικών αποβλήτων, ενίσχυση της υδατικής πολιτικής - Εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας για τη χρήση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές μέσω της ενσωμάτωσης των Οδηγιών ΕΕ 2018/2001 και

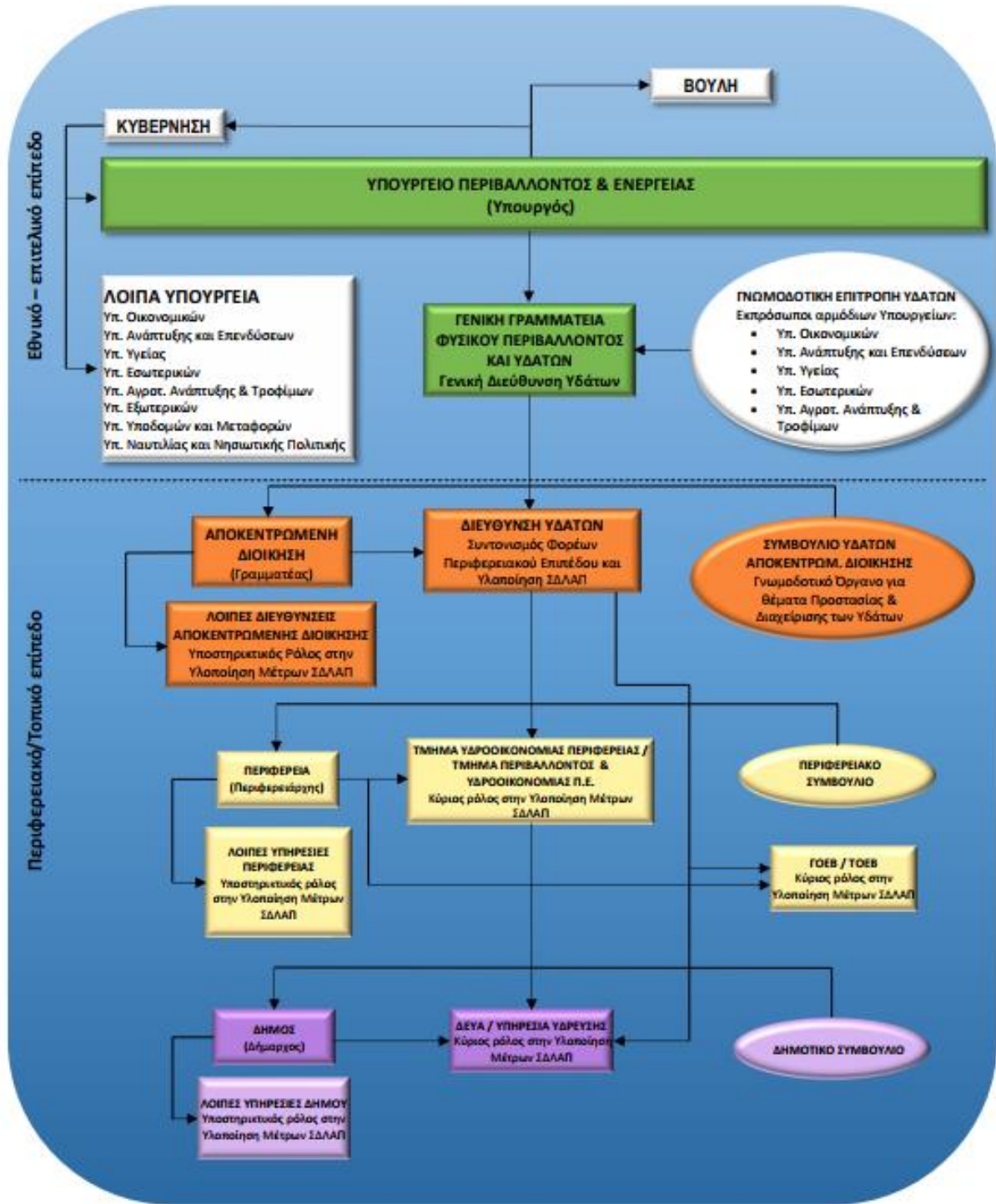
Επίσημη Επωνυμία	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης
	2019/944 - Ειδικότερες διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος
Στοιχεία Επικοινωνίας	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πλατεία Κουντουριώτη, 71202, Ηράκλειο Κρήτης, Ελλάδα
Ιστοσελίδα	http://www.apdkritis.gov.gr/
Σημεία επαφής	Τηλ. 2813 404 136 Φαξ: 2813 404 194 e-mail ydata@apdkritis.gov.gr

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

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

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

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



Σχήμα 2-1: Αρμόδιες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο

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

Πίνακας 2-3: Ρόλοι Αρμοδίων Αρχών

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

Συναρμοδιότητες

Η Εθνική Επιτροπή Υδάτων με την υπ' αριθμ. οικ. 706/16.07.2010 Απόφαση (ΦΕΚ 1383/Β/2010 και ειδικότερα στο Παράρτημα ΙΙ αυτής, όπως αυτή διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/2010), όρισε τις αρμόδιες, τότε κρατικές, Περιφέρειες ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας. Έτσι, για τις ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 μόνη αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση είναι η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης.

2.3 Αντικείμενο του προτεινόμενου Σχεδίου

Αντικείμενο της παρούσας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αποτελεί η 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (Ε13).

Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) αποτελεί ταυτόχρονα το βασικό εργαλείο προγραμματισμού αλλά και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την ΕΕ.

Επισημαίνεται ότι το οριστικό ΣΔΛΑΠ διαμορφώνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαβούλευσης του άρθρου 14 της Οδηγίας. Μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής εντός της οποίας εντάσσεται και η παρούσα ΣΜΠΕ, οι αναφορές γίνονται επί του Προσχεδίου.

Η 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την **Αναθεώρηση του Προγράμματος Μέτρων του εγκεκριμένου (1^{ου}) Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ**. Το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, καταρτίζεται λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των υδατικών συστημάτων. Περιλαμβάνει τα ρεαλιστικά μέτρα που πρόκειται να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι στόχοι της Οδηγίας Πλαίσιο εν γένει, αιτιολογώντας παράλληλα οποιαδήποτε παρέκκλιση (εξαίρεση) από την επίτευξη των στόχων.

Το αναθεωρημένο **Πρόγραμμα Μέτρων** περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των **βασικών μέτρων** που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το έτος 2027 (3^{ος} διαχειριστικός κύκλος) σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες (π.χ. επέκταση των ευαίσθητων ή ευάλωτων περιοχών, σύστημα αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, καθορισμός περιοχών προστασίας των υδατικών πόρων, έλεγχος απορρίψεων, κ.λπ.). Αυτά τα μέτρα περιλαμβάνουν επίσης μέτρα τιμολόγησης, που λαμβάνονται για να παρέχουν στους χρήστες κίνητρα για να διαχειριστούν τα νερά αποτελεσματικότερα. Τα βασικά μέτρα πρέπει να εξασφαλίσουν την υψηλή ποιότητα νερού που προορίζεται **για ανθρώπινη κατανάλωση** συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των υδάτων που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία πόσιμου νερού. Η ποιότητα πόσιμου νερού πρέπει να προστατευθεί προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού. Τα βασικά μέτρα περιλαμβάνουν την αποκαλούμενη **συνδυασμένη προσέγγιση (Άρθρο 10)**. Αυτό σημαίνει ότι η πολιτική ύδατος πρέπει να βασιστεί στον έλεγχο της ρύπανσης στην πηγή μέσω του καθορισμού οριακών τιμών εκπομπών και περιβαλλοντικών ποιοτικών προτύπων. Η απαγόρευση των άμεσων απορρίψεων ρύπων στα υπόγεια νερά είναι ένα βασικό μέτρο υποκείμενο σε μερικές εξαιρέσεις (π.χ. χρήση για γεωθερμικούς λόγους, έγχυση για μεταλλευτικές δραστηριότητες, κατασκευές, έργα πολιτικού μηχανικού κ.λπ.) που παρατίθενται στο Άρθρο 11(ι). Η χρήση **οικονομικών μέσων** είναι επίσης μέρος των βασικών μέτρων. Όπως αναφέρεται στην Οδηγία, η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανομένων του περιβαλλοντικού και του κόστους φυσικού πόρου, όπως και κάθε βλάβη ή αρνητική επίπτωση στο υδάτινο περιβάλλον, πρέπει να ληφθούν υπόψη σύμφωνα με την αρχή **«ο ρυπαίνων πληρώνει»**.

Εάν οι προαναφερθείσες πρόνοιες δεν αρκούν να επιτύχουν τους καθορισμένους στόχους, προτείνεται η λήψη **συμπληρωματικών μέτρων**. Η Οδηγία παρέχει έναν **μη αποκλειστικό κατάλογο** τέτοιων μέτρων, τα οποία στοχεύουν είτε στην ενίσχυση των προηγούμενων διατάξεων είτε στην οργάνωση νέων διατάξεων όπως κώδικες ορθής πρακτικής, εθελοντικές συμφωνίες, οικονομικά και φορολογικά όργανα κ.λπ.

Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ EL13 και του αναθεωρημένου Προγράμματος Μέτρων αυτού δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών πόρων.

2.4 Στοιχεία ανάθεσης – Ομάδα μελέτης

2.4.1 Στοιχεία ανάθεσης

Η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων/Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι αρμόδια για την κατάρτιση σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, της 2ης Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΣΔΛΑΠ) της χώρας για τα οποία της έχει εκχωρηθεί η αρμοδιότητα (9 εκ των 14), κατ'εφαρμογή του Ν.3199/2003, όπως ισχύει και των διατάξεων του Π.Δ. 51/2007. Συγκεκριμένα, η 2η Αναθεώρηση των κάτωθι Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) καταρτίζεται στο πλαίσιο πέντε (5) συμβάσεων:

ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (EL 01), Βόρειας Πελοποννήσου (EL 02) και Ανατολικής Πελοποννήσου (EL 03) – ΤΜΗΜΑ 1

ΥΔ Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (EL04) και Θεσσαλίας (EL08)- ΤΜΗΜΑ 2

ΥΔ Αττικής (EL06) και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (EL07) - ΤΜΗΜΑ 3

ΥΔ Κρήτης (EL13) - ΤΜΗΜΑ 4

ΥΔ Νήσων Αιγαίου (EL14) - ΤΜΗΜΑ 5

Η Πράξη: «2^Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΩΝ 14 ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. οικ. ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ 6066/14-07-2020 (ΑΔΑ: Ω8ΩΣ46ΜΤΛΡ-415) της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» (CPV: 90713000-8) του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και έχει λάβει κωδικό MIS 5050807. Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.), Κωδ. ΣΑ Ε2751 και χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2020ΣΕ27510071).

Με το από της 20^{ης} Απριλίου 2022 Συμφωνητικό Παροχής Υπηρεσιών η Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων/Γενική Διεύθυνση Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέθεσε τη 2^η Αναθεώρηση του **Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL13) - ΤΜΗΜΑ 2** στην Κοινοπραξία ECOS ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Α.Ε. ENM Α.Ε. ΓΕΩΣΥΝΟΛΟ Ι.Κ.Ε. ENVOROPLAN Α.Ε. ΚΩΣΤΑΚΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΚΑΙ ΛΙΖΑ ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ και με το διακριτικό τίτλο «ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ 2ης ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ»,

Το παρόν τεύχος αποτελεί το **Παραδοτέο Π4.10** και αφορά στη **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης**.

Τα μέλη της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής για το Τμήμα 4, η οποία συγκροτήθηκε με την Α.Π. ΥΠΕΝ/ΔΣΔΥΥ/51954/274/24-05-2022 (ΑΔΑ: ΨΣΤΙ4653Π8-ΟΔΓ) Απόφαση του Υπηρεσιακού Γραμματέα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, είναι :

Τακτικά Μέλη:

- Τασόγλου Σπυρίδων (Πρόεδρος), ΠΕ Γεωτεχνικών με Α΄ βαθμό, υπάλληλος στη Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
- Πλιάκας Θεόδωρος, ΠΕ Περιβάλλοντος με Α΄ βαθμό, υπάλληλος στη Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος,
- Θεοφιλόπουλος Γεώργιος, ΠΕ Περιβάλλοντος με Α΄ Βαθμό, υπάλληλος στη Διεύθυνση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος.

Αναπληρωματικά μέλη

- Λιάκου Σπυριδούλα, ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό, Προϊσταμένη στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος
- Νικολάου Χρυσούλα, ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ με Α΄βαθμό, Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/νση Σχεδιασμού και Διαχείρισης Υπηρεσιών Ύδατος
- Στυλογιάννη Κατερίνα, ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ με Α΄βαθμό, Προϊσταμένη Τμήματος στη Δ/νση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος.

2.4.2 Ομάδα μελέτης

Στην σύνταξη του παρόντος τεύχους συμμετείχαν οι κάτωθι επιστήμονες:

- ΜΠΕΝΣΑΣΣΩΝ Λ. , Πολιτικός Μηχανικός - Υδραυλικός Μηχ/κός Περιβάλλοντος M.Sc
- ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ Ε. , Περιβαλλοντολόγος
- ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Αικ. , Δρ. Πολιτικός – Υδραυλικός Μηχ/κός
- ΜΕΛΑΧΡΗΣ Θ., Πολιτικός Μηχ/κός
- ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ Α., Πολιτικός Μηχ/κός
- ΝΤΕΜΙΡΟΓΛΟΥ Χ., Πολιτικός Μηχ/κός
- ΜΠΕΧΛΙΒΑΝΟΥ Σ., Τεχν. Μηχ/κός Γεωτεχνολογίας & Περιβ/ντος
- ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ Μ. , Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχ/κός
- ΧΑΤΖΗΠΕΤΡΟΥ Μ. , Πολιτικός Μηχ/κός
- ΔΗΛΑΡΗ Ι. , Τεχνολόγος Πολιτικός Μηχανικός

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ – ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.1 Προσδιορισμός σκοπιμότητας και στόχων του Σχεδίου

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, βασικό συστατικό στοιχείο του ΣΔΛΑΠ αποτελεί το Πρόγραμμα Μέτρων. Το ΠΜ περιλαμβάνει τον καθορισμό των κανονιστικών διατάξεων ή των βασικών μέτρων που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που καθορίζονται για το 2021 σύμφωνα με τις κοινοτικές ή/και εθνικές νομοθεσίες. Σύμφωνα με το άρθρο 13 της Οδηγίας, τα «βασικά μέτρα» είναι οι στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται από τα ΚΜ και συνίστανται συνοπτικά στα εξής:

- ❖ σε μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων
- ❖ σε μέτρα που αφορούν στην εφαρμογή της αρχής της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».
- ❖ σε μέτρα για την προαγωγή μιας αποτελεσματικής και βιώσιμης χρήσης ύδατος προκειμένου να μην διακυβεύεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας.
- ❖ σε μέτρα για την προστασία των υδατικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία για ανθρώπινη κατανάλωση με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητάς τους, έτσι ώστε να μειωθεί το επίπεδο επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου ύδατος.
- ❖ σε ελέγχους που διέπουν την άντληση γλυκών επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και την κατακράτηση γλυκών επιφανειακών υδάτων.
- ❖ σε ελέγχους σχετικά με τεχνική ανατροφοδότηση ή αύξηση των συστημάτων υπόγειων υδάτων.
- ❖ σε απαίτηση για προηγούμενη κανονιστική ρύθμιση για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- ❖ σε μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων για τις διάχυτες πηγές ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.
- ❖ σε μέτρα για οιοσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση του ύδατος και ιδίως μέτρα για να εξασφαλισθεί ότι οι υδρομορφολογικές συνθήκες των υδάτινων συστημάτων αντιστοιχούν στην επιδίωξη της απαιτούμενης οικολογικής κατάστασης ή καλού οικολογικού δυναμικού για υδατικά συστήματα που χαρακτηρίζονται τεχνητά ή ιδιαιτέρως τροποποιημένα.
- ❖ σε απαγόρευση των απορρίψεων ρύπων, απευθείας στα υπόγεια ύδατα.

Τα «βασικά μέτρα» που συμπεριλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο ικανοποιούν τις παραπάνω απαιτήσεις της Οδηγίας και μπορούν να ενταχθούν στις ακόλουθες ομάδες μέτρων:

- ❖ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
- ❖ Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
- ❖ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)

- ❖ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- ❖ Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ
- ❖ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
- ❖ Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων
- ❖ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων
- ❖ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Πέραν των παραπάνω «Βασικών Μέτρων», στο προτεινόμενο Σχέδιο περιλαμβάνεται και μία σειρά «Συμπληρωματικών Μέτρων». Σύμφωνα με την §4 του άρθρου 11 της Οδηγίας, ως «Συμπληρωματικά» ορίζονται εκείνα τα μέτρα, που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που αναφέρονται στο άρθρο 4 της Οδηγίας.

Τα «Συμπληρωματικά Μέτρα» που συμπεριλαμβάνονται στο προτεινόμενο Σχέδιο είναι συνοπτικά τα εξής:

- ❖ Διοικητικά μέτρα
- ❖ Διοικητικά Μέτρα
- ❖ Έλεγχοι Άντλησης
- ❖ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων)
- ❖ Εκπαιδευτικά έργα
- ❖ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- ❖ Λοιπά μέτρα

Εκτενής αναφορά στο περιεχόμενο των προαναφερθέντων μέτρων γίνεται στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας έκθεσης.

Επίσης η παρούσα μελέτη εξετάζει σε στρατηγικό επίπεδο, τα ζητήματα των εξαιρέσεων των άρθρων 4.4, 4.5, 4.6, και 4.7 της Οδηγίας.

3.2 Σχέση του Σχεδίου με άλλα σχέδια και προγράμματα

3.2.1 Θεματικές Στρατηγικές και Πολιτικές σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο

Η **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** είναι μια δέσμη πρωτοβουλιών πολιτικής, η οποία στοχεύει να θέσει την ΕΕ στον δρόμο προς μια πράσινη μετάβαση, με απώτερο στόχο την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Υποστηρίζει τον μετασχηματισμό της ΕΕ σε μια δίκαιη και ευημερούσα κοινωνία με μια σύγχρονη και ανταγωνιστική οικονομία.

3.2.1.1 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

Στις 24.2.2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε τη Νέα στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Το μακροπρόθεσμο όραμα που παρουσιάζεται στη στρατηγική με ορίζοντα το 2050 είναι να καταστεί η ΕΕ μια κοινωνία ανθεκτική και πλήρως προσαρμοσμένη στις αναπόφευκτες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Συμπληρώνοντας τον φιλόδοξο στόχο της ΕΕ για επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως τα μέσα του αιώνα, η στρατηγική αυτή αποσκοπεί στην ενίσχυση της προσαρμοστικής ικανότητας της ΕΕ και του κόσμου και στην ελαχιστοποίηση της τρωτότητας στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, σύμφωνα με τη **συμφωνία του Παρισιού** και τον **ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα**. Η νέα στρατηγική επιδιώκει την εντατικοποίηση της δράσης σε ολόκληρη την οικονομία και την κοινωνία, σε συνέργεια με άλλες πολιτικές της Πράσινης Συμφωνίας, όπως η προστασία της βιοποικιλότητας και η βιώσιμη γεωργία. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θα απαιτηθεί εξυπνότερη, ταχύτερη και πιο συστηματική προσαρμογή, καθώς και ενίσχυση της διεθνούς δράσης για την προσαρμογή.

Αυτό συνεπάγεται διεύρυνση των γνώσεών μας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και τις λύσεις προσαρμογής, βελτίωση του σχεδιασμού προσαρμογής και των αξιολογήσεων του κλιματικού κινδύνου, επιτάχυνση της δράσης προσαρμογής και συμβολή στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η στρατηγική επιδιώκει τρεις στόχους και προτείνει μια σειρά δράσεων για την επίτευξή τους:

- **Να καταστεί η προσαρμογή εξυπνότερη** — βελτίωση των γνώσεων και της διαθεσιμότητας των δεδομένων με ταυτόχρονη διαχείριση της εγγενούς αβεβαιότητας σε συνδυασμό με την κλιματική αλλαγή· εξασφάλιση περισσότερων και καλύτερων δεδομένων για κινδύνους και απώλειες που συνδέονται με το κλίμα, και ανάδειξη της [Climate-ADAPT](#) σε έγκυρη ευρωπαϊκή πλατφόρμα γνώσεων για την προσαρμογή.
- **Να καταστεί η προσαρμογή πιο συστηματική** — στήριξη της ανάπτυξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα της διακυβέρνησης, της κοινωνίας και της οικονομίας και σε όλους τους τομείς μέσω της βελτίωσης των στρατηγικών και των σχεδίων προσαρμογής· ενσωμάτωση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή στη μακροδημοσιονομική πολιτική και προώθηση λύσεων για την προσαρμογή βασισμένων στη φύση.
- **Να επιταχυνθεί η προσαρμογή σε όλους τους τομείς** — επιτάχυνση της ανάπτυξης και της υλοποίησης λύσεων προσαρμογής· μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με το κλίμα· γεφύρωση του χάσματος στην προστασία του κλίματος και διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιωσιμότητας των γλυκών υδάτων.

Η χρηματοδοτική στήριξη για την προσαρμογή διατίθεται μέσω των **Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων**, της **Κοινής Γεωργικής Πολιτικής**, του προγράμματος **LIFE** και του **Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας** που αναπτύσσονται σε επόμενη παράγραφο του παρόντος κεφαλαίου.

Η αποστολή του προγράμματος **«Ορίζων Ευρώπη»** (Mission Horizon) για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή θα μοχλεύσει επίσης σημαντικούς πόρους στο πλαίσιο των προσπαθειών να καταστεί η Ευρώπη ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή.

3.2.1.1.1 Ο Ευρωπαϊκός Νόμος για το Κλίμα

Ο ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα θέτει έναν νομικά δεσμευτικό στόχο μηδενικών καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050. Τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και τα κράτη μέλη υποχρεούνται να λάβουν τα αναγκαία μέτρα σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο για την επίτευξη του στόχου.

Ο Ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα στις 9 Ιουλίου 2021 και τέθηκε σε ισχύ στις 29 Ιουλίου 2021.

3.2.1.2 Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Βιοποικιλότητα

Η στρατηγική για τη βιοποικιλότητα στοχεύει να θέσει τη βιοποικιλότητα της Ευρώπης σε τροχιά ανάκαμψης με ορίζοντα το 2030, προς όφελος των πολιτών, του κλίματος και του πλανήτη.

Στη μετά COVID-19 εποχή, η στρατηγική αποσκοπεί στην οικοδόμηση της ανθεκτικότητας των κοινωνιών μας σε μελλοντικές απειλές, όπως:

- οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής
- οι δασικές πυρκαγιές
- η επισιτιστική ανασφάλεια
- οι επιδημικές εκρήξεις ασθενειών — μεταξύ άλλων με την προστασία των άγριων ειδών και την καταπολέμηση του παράνομου εμπορίου άγριων ειδών

Δράσεις

Η στρατηγική περιλαμβάνει συγκεκριμένες δεσμεύσεις και δράσεις που πρέπει να υλοποιηθούν έως το 2030.

Δημιουργία ευρύτερου δικτύου προστατευόμενων περιοχών σε επίπεδο ΕΕ στην ξηρά και τη θάλασσα

Η ΕΕ θα διευρύνει τις υφιστάμενες περιοχές Natura 2000, με αυστηρή προστασία για περιοχές με πολύ υψηλή βιοποικιλότητα και κλιματική αξία.

Δρομολόγηση σχεδίου αποκατάστασης της φύσης της ΕΕ

Μέσω συγκεκριμένων δεσμεύσεων και δράσεων, η ΕΕ επιδιώκει να αποκαταστήσει τα υποβαθμισμένα οικοσυστήματα έως το 2030 και να τα διαχειριστεί με βιώσιμο τρόπο, αντιμετωπίζοντας τους βασικούς παράγοντες απώλειας βιοποικιλότητας.

Στο πλαίσιο του σχεδίου αυτού, η Επιτροπή θα προτείνει δεσμευτικούς [στόχους αποκατάστασης της φύσης](#)⁴ έως το τέλος του 2021.

⁴ https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/nature-restoration-law_en

Θέσπιση μέτρων για να καταστεί δυνατή η αναγκαία μετασχηματιστική αλλαγή

Η στρατηγική αναδεικνύει την αποδέσμευση της χρηματοδότησης για τη βιοποικιλότητα και τη θέση σε εφαρμογή ενός νέου, ενισχυμένου πλαισίου διακυβέρνησης προς

- εξασφάλιση καλύτερης εφαρμογής και παρακολούθηση της προόδου
- βελτίωση των γνώσεων, της χρηματοδότησης και των επενδύσεων
- ενισχυμένο σεβασμό της φύσης κατά τη λήψη δημόσιων και επιχειρηματικών αποφάσεων

Θέσπιση μέτρων για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας πρόκλησης της βιοποικιλότητας

Τα μέτρα αυτά θα καταδείξουν ότι η ΕΕ είναι έτοιμη να δώσει το παράδειγμα για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας κρίσης βιοποικιλότητας: ειδικότερα, με τις προσπάθειές της για την επιτυχή έγκριση ενός φιλόδοξου παγκόσμιου πλαισίου βιοποικιλότητας στο πλαίσιο της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλότητα.

3.2.1.2.1 Πρόταση Νόμου Αποκατάστασης της φύσης

Η πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Ιούνιο του 2022 για έναν νόμο για την αποκατάσταση της φύσης είναι ο πρώτος ευρωπαϊκός, ολοκληρωμένος νόμος του είδους του. Αποτελεί βασικό στοιχείο της στρατηγικής της [ΕΕ για τη βιοποικιλότητα](#)⁵, η οποία απαιτεί δεσμευτικούς στόχους για την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων οικοσυστημάτων, ιδίως εκείνων με τις μεγαλύτερες δυνατότητες δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα, καθώς και για την πρόληψη και τη μείωση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.

Η πρόταση συνδυάζει έναν γενικό στόχο αποκατάστασης για τη μακροπρόθεσμη αποκατάσταση της φύσης στις χερσαίες και θαλάσσιες περιοχές της ΕΕ με δεσμευτικούς στόχους αποκατάστασης για συγκεκριμένους οικοτόπους και είδη. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον το 20 % των χερσαίων και θαλάσσιων περιοχών της ΕΕ έως το 2030 και, τελικά, όλα τα οικοσυστήματα που χρήζουν αποκατάστασης έως το 2050.

Η πρόταση περιλαμβάνει τους ακόλουθους ειδικούς στόχους:

- **στόχοι που βασίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία (για τους υγροτόπους, τα δάση, τους λειμώνες, τους ποταμούς και τις λίμνες, τους χωματόδρομους και τους θάμνους, τους βραχώδεις οικοτόπους και τους αμμόλοφους)**
- βελτίωση και αποκατάσταση των οικοτόπων βιοποικιλότητας σε μεγάλη κλίμακα και επαναφορά πληθυσμών ειδών μέσω της βελτίωσης και της διεύρυνσης των οικοτόπων τους
- **έντομα επικονίασης** — αντιστροφή της μείωσης των πληθυσμών επικονιαστών έως το 2030 και επίτευξη αυξητικής τάσης για τους πληθυσμούς επικονιαστών, με μεθοδολογία για την τακτική παρακολούθηση των επικονιαστών
- **δασικά οικοσυστήματα** — δασική συνδεσιμότητα, αφθονία κοινών δασικών πτηνών και απόθεμα οργανικού άνθρακα

⁵ [Biodiversity strategy for 2030 \(europa.eu\)](https://europa.eu/biodiversity-strategy-2030)

- **αστικά οικοσυστήματα** — καμία καθαρή απώλεια πράσινου αστικού χώρου έως το 2030 και αύξηση της συνολικής έκτασης που καλύπτεται από τον πράσινο αστικό χώρο έως το 2040 και το 2050
- **γεωργικά οικοσυστήματα** — αύξηση των πεταλούδων λειμώνων και των πτηνών γεωργικής γης, απόθεμα οργανικού άνθρακα σε καλλιεργήσιμα ανόργανα εδάφη (mineral soils) και μερίδιο γεωργικής γης με χαρακτηριστικά τοπίου υψηλής ποικιλότητας: αποκατάσταση στραγγισμένων τυρφώνων υπό γεωργική χρήση
- **θαλάσσια οικοσυστήματα** — αποκατάσταση θαλάσσιων οικοτόπων, όπως πυθμένες θαλάσσιας βλάστησης ή πυθμένα ιζημάτων που αποφέρουν σημαντικά οφέλη, μεταξύ άλλων για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, και αποκατάσταση των οικοτόπων εικονικών θαλάσσιων ειδών
- **συνδεσιμότητα των ποταμών** — εντοπισμός και άρση των φραγμών που εμποδίζουν τη συνδεσιμότητα των επιφανειακών υδάτων, έτσι ώστε τουλάχιστον 25 000 km ποταμών να αποκατασταθούν σε κατάσταση ελεύθερης ροής έως το 2030.

Τα κράτη μέλη θα υποχρεούνται να καταρτίζουν **Εθνικά Σχέδια Αποκατάστασης** για την επίτευξη των στόχων του Νόμου.

3.2.1.3 Επικαιροποίηση Νομοθετικού Πλαισίου στον Τομέα Διαχείρισης Υδάτων και Θαλάσσιας Στρατηγικής

Μία σειρά οδηγιών της ΕΕ (πέραν της ίδιας της Οδηγίας) σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους από πιθανή ρύπανση και δρουν συμπληρωματικά ως προς αυτήν.

Περιγράφονται στη συνέχεια πρόσφατες ή επικείμενες αλλαγές στο σχετικό πλαίσιο πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναφορικά με τη διαχείριση υδάτων.

3.2.1.3.1 Οδηγία για το Πόσιμο Νερό

Η ΕΕ ενέκρινε την αναδιατυπωμένη οδηγία ⁶για το πόσιμο νερό τον Δεκέμβριο του 2020 και η οδηγία τέθηκε σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2021.

Τα κράτη μέλη πρέπει να μεταφέρουν την Οδηγία στο εθνικό τους δίκαιο και να συμμορφωθούν με τις διατάξεις της έως τις 12 Ιανουαρίου 2023. Η αναδιατυπωμένη οδηγία για το πόσιμο νερό θα προστατεύει περαιτέρω την ανθρώπινη υγεία χάρη στα ενημερωμένα πρότυπα ποιότητας του νερού, αντιμετωπίζοντας συγκεκριμένους ρύπους ενδιαφέροντος, όπως ενδοκρινικούς διαταράκτες και μικροπλαστικά, και οδηγώντας σε ακόμα καθαρότερο νερό «από τη βρύση» για όλους.

Η οδηγία ισχύει για το νερό, είτε στην αρχική του κατάσταση είτε μετά από επεξεργασία, που προορίζεται για πόσιμο, μαγείρεμα, παρασκευή φαγητού ή άλλους οικιακούς σκοπούς; τόσο σε δημόσιους όσο και σε ιδιωτικούς χώρους, ανεξάρτητα από την προέλευσή του και εάν προμηθεύεται από δίκτυο ύδρευσης, προμηθεύεται από βυτιοφόρο ή τοποθετείται σε φιάλες ή δοχεία, συμπεριλαμβανομένων των νερών πηγών, το νερό που χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε

⁶ Directive (EU) 2020/2184 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2020 on the quality of water intended for human consumption

επιχείρηση τροφίμων για την κατασκευή, επεξεργασία, συντήρηση ή εμπορία προϊόντων ή ουσιών που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.

Βασικά χαρακτηριστικά της αναθεωρημένης οδηγίας είναι:

- ενισχυμένα πρότυπα ποιότητας νερού, σύμφωνα ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, ακόμη πιο αυστηρά από τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ)
- αντιμετώπιση αναδυόμενων ρύπων, όπως ενδοκρινικοί διαταράκτες και PFA, καθώς και μικροπλαστικά
- μια προληπτική προσέγγιση που ευνοεί δράσεις για τη μείωση της ρύπανσης στην πηγή με την εισαγωγή της προσέγγισης βάσει κινδύνου
- μέτρα για τη διασφάλιση καλύτερης πρόσβασης στο νερό, ιδίως για τις ευάλωτες και περιθωριοποιημένες ομάδες
- μέτρα για την προώθηση του νερού της βρύσης, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων χώρων και των εστιατορίων, για τη μείωση της κατανάλωσης (πλαστικών) μπουκαλιών
- εναρμόνιση των προτύπων ποιότητας για υλικά και προϊόντα που έρχονται σε επαφή με το νερό
- μέτρα για τη μείωση των διαρροών νερού και την αύξηση της διαφάνειας του τομέα

3.2.1.3.2 Οδηγία για τα Υπόγεια Ύδατα

Πρόταση 2022 για αναθεώρηση του καταλόγου των ρύπων των υπόγειων υδάτων

Το 2022 η Επιτροπή ενέκρινε πρόταση για την αναθεώρηση⁷ των καταλόγων ρύπων των υπόγειων υδάτων. Δύο μεμονωμένες και τρεις ομάδες ρύπων προτείνονται για προσθήκη, με ποιοτικά πρότυπα στο παράρτημα I της οδηγίας για τα υπόγεια ύδατα και μία ουσία στο παράρτημα II.

Οι προσθήκες του Παραρτήματος I περιλαμβάνουν το PFAS - μια μεγάλη ομάδα «παντοτινών χημικών» που χρησιμοποιούνται μεταξύ άλλων σε μαγειρικά σκεύη, ρούχα και έπιπλα, αφρό πυρόσβεσης και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, φαρμακευτικά προϊόντα ως ομάδα, και ένα αντισπασμωδικό και ένα αντιβιοτικό, και μια ομάδα προϊόντων αποδόμησης φυτοφαρμάκων.

Εάν η πρόταση εγκριθεί από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, τα κράτη μέλη θα κληθούν να λάβουν μέτρα για την τήρηση των προτύπων ποιότητας για αυτούς τους ρύπους και για την αναστροφή των ανοδικών τάσεων στις συγκεντρώσεις.

3.2.1.3.3 Επιφανειακά Ύδατα : Αναθεώρηση Καταλόγου Ουσιών Προτεραιότητας

Πρόταση 2022 για αναθεώρηση του καταλόγου ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα

Το 2022 η Επιτροπή ενέκρινε πρόταση για την αναθεώρηση του καταλόγου των ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα.

⁷ https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-amending-water-directives_en

Προτείνονται 24 ουσίες για προσθήκη καθώς και ένα πρότυπο για τα συνολικά φυτοφάρμακα.

Οι προτεινόμενες ουσίες ενέχουν επαρκώς τεκμηριωμένους κινδύνους για τη φύση και την ανθρώπινη υγεία. Περιλαμβάνουν: PFAS - μια μεγάλη ομάδα «για πάντα χημικών ουσιών» που χρησιμοποιούνται σε μαγειρικά σκεύη, ρούχα και έπιπλα, αφρούς πυρόσβεσης και προϊόντα προσωπικής φροντίδας, μια σειρά φυτοφαρμάκων· δισφαινόλη Α, πλαστικοποιητής και συστατικό της πλαστικής συσκευασίας, και μια σειρά από φαρμακευτικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται ως παυσίπονα, αντισπασμωδικά ή αντιβιοτικά.

Η Επιτροπή πρότεινε επίσης την επικαιροποίηση των προτύπων ποιότητας για μια σειρά ουσιών που περιλαμβάνονται ήδη στον κατάλογο, κυρίως για να γίνουν **αυστηρότερα** τα πρότυπα λόγω των στοιχείων που υποδεικνύουν υψηλότερο κίνδυνο από αυτόν που είχε αρχικά εντοπιστεί. Μεταξύ των ουσιών με αυστηρότερα πρότυπα είναι ορισμένα μέταλλα και βιομηχανικές χημικές ουσίες. Τέσσερις άλλες υπάρχουσες ουσίες προτεραιότητας προτείνονται για διαγραφή από τον κατάλογο και μία άλλη για ενσωμάτωση στη νέα ομάδα PFAS, ενώ οκτώ ήδη ρυθμισμένοι «άλλοι ρύποι» επαναπροσδιορίστηκαν ως ουσίες προτεραιότητας (συνολικά 73).

Εάν η πρόταση εγκριθεί από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, τα Κράτη Μέλη θα κληθούν να λάβουν μέτρα για τη μείωση των εκπομπών όλων αυτών των ρύπων, όπου είναι απαραίτητο, προκειμένου να πληρούνται τα πρότυπα ποιότητας.

3.2.1.3.4 Αστικά Λύματα – Πρόταση Αναθεώρησης της Οδηγίας

Στις **26 Οκτωβρίου 2022**, η Επιτροπή πρότεινε την αναθεώρηση⁸ της οδηγίας για τα αστικά λύματα σύμφωνα με τα αποτελέσματα αξιολόγησης και βάσει εκτενούς εκτίμησης επιπτώσεων, προσαρμόζοντάς την στα νεότερα πρότυπα.

Η αναθεώρηση αποσκοπεί:

- Στη μείωση της ρύπανσης, της χρήσης ενέργειας και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- Στη βελτίωση της ποιότητας του νερού με την αντιμετώπιση της εναπομένουσας ρύπανσης των αστικών λυμάτων
- Στη βελτίωση της πρόσβασης στην υγιεινή ειδικά για τους πιο ευάλωτους και απομονωμένους πληθυσμούς
- Στο να πληρώσει η βιομηχανία για την αντιμετώπιση των μικρορύπων
- Στην υποχρεωτική παρακολούθηση των παθογόνων παραγόντων στα λύματα από τα Κράτη Μέλη
- Στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας στη διαχείριση των λυμάτων.

⁸ Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning urban wastewater treatment (recast)

3.2.1.3.4.1 Επαναχρησιμοποίηση Νερού – Νέος Ευρωπαϊκός Κανονισμός

Ο νέος Κανονισμός Επαναχρησιμοποίησης Νερού⁹ (2020/741/ΕΚ) ορίζει :

- εναρμονισμένες ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας νερού για την ασφαλή επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων αστικών λυμάτων στη γεωργική άρδευση
- ελάχιστες εναρμονισμένες απαιτήσεις παρακολούθησης
- διατάξεις διαχείρισης κινδύνου για την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση πιθανών πρόσθετων κινδύνων για την υγεία και πιθανών περιβαλλοντικών κινδύνων
- απαιτήσεις αδειοδότησης
- διατάξεις για τη διαφάνεια, σύμφωνα με τις οποίες βασικές πληροφορίες για κάθε έργο επαναχρησιμοποίησης νερού διατίθενται στο κοινό

Ο κανονισμός για την επαναχρησιμοποίηση του νερού **θα ισχύει από τις 26 Ιουνίου 2023**.

Η Επιτροπή θα υποστηρίξει τις χώρες της ΕΕ να εφαρμόσουν πλήρως τους νέους κανόνες με Κατευθυντήριες Οδηγίες κλπ.

3.2.1.3.5 Λειψυδρία και Ξηρασίες : ένταξη σε ευρύτερες Ευρωπαϊκές Στρατηγικές

Η λειψυδρία και οι ξηρασίες αναγνωρίζονται ως προτεραιότητα στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και αντικατοπτρίζονται ως τέτοιες σε πολλές σημαντικές ευρωπαϊκές στρατηγικές, όπως

- η στρατηγική της ΕΕ για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή για το 2021
- το σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία 2020 και
- η στρατηγική για τη βιοποικιλότητα για το 2030.

3.2.1.4 Θαλάσσια Ύδατα – Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική

Η **Οδηγία Πλαίσιο για τη Θαλάσσια Στρατηγική** είναι το κύριο εργαλείο της ΕΕ για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στοχεύει στη διατήρηση υγιών, παραγωγικών και ανθεκτικών θαλάσσιων οικοσυστημάτων, διασφαλίζοντας παράλληλα μια πιο βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων προς όφελος των σημερινών και των μελλοντικών γενεών. Αναλύει τις πιέσεις στις θάλασσες και τους ωκεανούς και τους συγκεντρώνει κάτω από μια ομπρέλα για να αντιμετωπίσει τις σωρευτικές επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε ένα στρατηγικό πλαίσιο.

Η έκθεση της Επιτροπής για τη θαλάσσια στρατηγική που δημοσιεύθηκε τον Ιούνιο του 2020 αποκάλυψε ότι, ενώ το πλαίσιο της ΕΕ για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι ολοκληρωμένο, υπάρχουν προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν και αφορούν σε υπερβολικά υψηλές συγκεντρώσεις σε θρεπτικά συστατικά, υποβρύχιο θόρυβο, πλαστικά απορρίμματα και άλλους τύπους ρύπανσης καθώς και μη βιώσιμες πρακτικές αλιείας.

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0741&from=EN>

Η **αναθεώρηση της οδηγίας** θα εξετάσει λεπτομερέστερα την απόδοση της μέχρι τώρα και θα αξιολογήσει τη συνάφεια της με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.

Η Στρατηγική αναμένεται να αναθεωρηθεί έως τα μέσα του 2023 και όπου χρειάζεται, θα προταθούν τροποποιήσεις.

3.2.1.5 Η νέα ΚΓΠ (Κοινή Γεωργική Πολιτική) 2023-2027

Η νέα κοινή γεωργική πολιτική στοχεύει στη διασφάλιση του μέλλοντος της γεωργίας και της δασοκομίας, και συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, της Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα και της Στρατηγικής «από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» (Farm to Fork Strategy).

Στις 2 Δεκεμβρίου 2021 εγκρίθηκε επίσημα η συμφωνία για τη μεταρρύθμιση της κοινής γεωργικής πολιτικής (ΚΓΠ). Η νέα νομοθεσία, η οποία πρόκειται να ξεκινήσει το 2023, ανοίγει τον δρόμο για μια πιο δίκαιη και πιο πράσινη ΚΓΠ με βάση τις επιδόσεις.

Η νέα ΚΓΠ στηρίζει τη γεωργία ώστε να συμβάλλει πολύ περισσότερο στην επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας:

- **υψηλότερες οικολογικές φιλοδοξίες:** τα σχέδια της ΚΓΠ θα συνάδουν με τη νομοθεσία για το περιβάλλον και το κλίμα. Στο **στρατηγικό της σχέδιο για την ΚΓΠ**, κάθε χώρα της ΕΕ θα είναι υποχρεωμένη να επιδεικνύει μεγαλύτερη φιλοδοξία όσον αφορά τη δράση για το περιβάλλον και το κλίμα σε σύγκριση με την προηγούμενη περίοδο προγραμματισμού (χωρίς καμία «οπισθοδρόμηση») και θα υποχρεούται να επικαιροποιεί το σχέδιο, όταν τροποποιείται η κλιματική και περιβαλλοντική νομοθεσία·
- **συμβολή στους στόχους της Πράσινης Συμφωνίας:** τα εθνικά στρατηγικά σχέδια της ΚΓΠ θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων της Πράσινης Συμφωνίας
- **ενισχυμένη αιρεσιμότητα:** οι ενισχύσεις των δικαιούχων της ΚΓΠ θα συνδέονται με ένα πιο ισχυρό σύνολο υποχρεωτικών απαιτήσεων. Για παράδειγμα, σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση τουλάχιστον το 3 % της αρόσιμης γης θα προορίζεται για τη βιοποικιλότητα και για μη παραγωγικά στοιχεία, με δυνατότητα λήψης στήριξης μέσω οικολογικών προγραμμάτων ώστε να επιτευχθεί ποσοστό 7 %. Οι υγρότοποι και οι τυρφώνες θα προστατεύονται επίσης.
- **οικολογικά προγράμματα:** τουλάχιστον το 25 % του προϋπολογισμού για άμεσες ενισχύσεις θα διατεθεί σε οικολογικά προγράμματα, παρέχοντας ισχυρότερα κίνητρα για γεωργικές πρακτικές και προσεγγίσεις φιλικές προς το κλίμα και το περιβάλλον (όπως η βιολογική γεωργία, η αγροοικολογία, η ανθρακοδεσμευτική γεωργία κ.λπ.), καθώς και βελτιώσεις στην καλή διαβίωση των ζώων·
- **αγροτική ανάπτυξη:** τουλάχιστον το 35 % των κονδυλίων θα διατεθεί σε μέτρα για τη στήριξη του κλίματος, της βιοποικιλότητας, του περιβάλλοντος και της καλής διαβίωσης των ζώων·
- **επιχειρησιακά προγράμματα:** στον τομέα των οπωροκηπευτικών, τα επιχειρησιακά προγράμματα θα διαθέσουν τουλάχιστον το 15 % των δαπανών τους στο περιβάλλον (σε σύγκριση με το 10 % κατά την τρέχουσα περίοδο προγραμματισμού)·
- **κλίμα και βιοποικιλότητα:** το 40 % του προϋπολογισμού της ΚΓΠ θα πρέπει να αφορά το κλίμα και να υποστηρίζει σθεναρά τη γενική δέσμευση να διατεθεί το 10 % του προϋπολογισμού της ΕΕ σε στόχους βιοποικιλότητας, έως το τέλος της περιόδου του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου (ΠΔΠ) της ΕΕ.

Κάθε χώρα της ΕΕ καλείται να σχεδιάσει ένα **εθνικό στρατηγικό σχέδιο για την ΚΓΠ**. Κατά τον σχεδιασμό των στρατηγικών τους σχεδίων, οι χώρες της ΕΕ θα συμβάλουν στην επίτευξη των δέκα ειδικών στόχων της ΚΓΠ μέσω μιας εργαλειοθήκης μέτρων πολιτικής που παρέχεται από την Επιτροπή, τα οποία μπορούν να διαμορφωθούν με βάση τις εθνικές ανάγκες και δυνατότητες.

3.2.1.6 Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για Μηδενική Ρύπανση

Στις 12 Μαΐου 2021 η Επιτροπή ενέκρινε το «Σχέδιο δράσης της ΕΕ για μηδενική ρύπανση των υδάτων, του αέρα και του εδάφους» (και τα παραρτήματα), βασικό παραδοτέο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας.

Το όραμα για μηδενική ρύπανση έως το 2050 αφορά τη μείωση της ρύπανσης των υδάτων, του αέρα και του εδάφους σε επίπεδα τα οποία δεν θα είναι πλέον επιβλαβή για την υγεία και τα φυσικά οικοσυστήματα, θα σέβονται τα ανεκτά όρια για τον πλανήτη μας και θα έχουν ως αποτέλεσμα ένα περιβάλλον απαλλαγμένο από τοξικές ουσίες.

Αυτό μεταφράζεται σε βασικούς στόχους για το 2030 με σκοπό την επιτάχυνση της μείωσης της ρύπανσης στην πηγή. Στους στόχους αυτούς περιλαμβάνονται:

- η βελτίωση της ποιότητας του αέρα για να μειωθεί ο αριθμός των πρόωρων θανάτων που προκαλούνται από την ατμοσφαιρική ρύπανση κατά 55 %
- η βελτίωση της ποιότητας του νερού, την οποία θα επιτύχουμε μειώνοντας τα απόβλητα και τα πλαστικά απορρίμματα στη θάλασσα (κατά 50 %), καθώς και τα μικροπλαστικά που απελευθερώνονται στο περιβάλλον (κατά 30 %)
- η βελτίωση της ποιότητας των εδαφών, την οποία θα επιτύχουμε μειώνοντας τις απώλειες σε θρεπτικές ουσίες και τη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων κατά 50 %
- η μείωση κατά 25 % του αριθμού των οικοσυστημάτων της ΕΕ των οποίων η βιοποικιλότητα απειλείται από την ατμοσφαιρική ρύπανση
- η μείωση κατά 30 % του ποσοστού των ατόμων που υφίστανται χρόνια ενόχληση από τον θόρυβο από μέσα μεταφοράς και
- η σημαντική μείωση της παραγωγής αποβλήτων και η μείωση κατά 50 % των υπολειμματικών αστικών αποβλήτων.

Το σχέδιο δράσης προσφέρει κατευθύνσεις για να ενσωματωθεί η πρόληψη της ρύπανσης σε όλες τις σχετικές πολιτικές της ΕΕ, να επιταχυνθεί η εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας της ΕΕ και να εντοπιστούν τα πιθανά κενά.

3.2.1.7 Νέα Στρατηγική για το Έδαφος για το 2030

Η στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος για το 2030 καθορίζει ένα πλαίσιο και συγκεκριμένα μέτρα για την προστασία και την αποκατάσταση των εδαφών και διασφαλίζει τη βιώσιμη χρήση τους.

Θέτει όραμα και στόχους για την επίτευξη **υγιών εδαφών έως το 2050**, με **συγκεκριμένες δράσεις έως το 2030**. Ανακοινώνει επίσης έναν **νέο νόμο για την υγεία του εδάφους έως το 2023** για να διασφαλίσει ίσους όρους ανταγωνισμού και υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας.

Η νέα στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος, βασισμένη στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και τις σχετικές πολιτικές της ΕΕ, λειτουργεί με ένα νέο όραμα για το έδαφος που έχει εδραιωθεί στη

στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα και στη στρατηγική «Farm to Fork», κυρίως σε σχέση με τη **μείωση της απώλειας θρεπτικών συστατικών ή τη μείωση της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων.**

Η Στρατηγική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή αναδεικνύει τη **σημασία των υγιών εδαφών για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες,** ενώ το σχέδιο δράσης για τη μηδενική ρύπανση εστιάζει στην πρόληψη της μόλυνσης. Η νέα στρατηγική για το έδαφος απαιτεί το ίδιο επίπεδο προστασίας για τα εδάφη που παρέχεται στον αέρα και το νερό.

Η νέα Στρατηγική για το έδαφος προβλέπει μεταξύ άλλων τις κάτωθι δράσεις σε άμεση συνάφεια με τα θέματα που σχετίζονται με τα ΣΔΛΑΠ:

- Έως το 2022, αναθεώρηση της οδηγίας για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και την οδηγία για την αειφόρο χρήση φυτοφαρμάκων, αξιολόγηση της οδηγίας για τη λυματολάσπη και έγκριση μιας δράση ολοκληρωμένης διαχείρισης θρεπτικών ουσιών για ασφαλέστερη χρήση των θρεπτικών ουσιών στο έδαφος και εξάλειψη της ρύπανσης του εδάφους.

3.2.1.7.1 Πρόταση Νόμου για το Έδαφος

Το έδαφος είναι ζωτικής σημασίας για τα τρόφιμα, τη φύση και την οικονομία μας και θα πρέπει να του αποδίδεται το ίδιο επίπεδο προστασίας με αυτό που αποδίδεται στο νερό, τον αέρα ή το θαλάσσιο περιβάλλον.

Η **πρόταση νόμου για την υγεία του εδάφους** που ανακοινώθηκε στη στρατηγική της ΕΕ για το έδαφος με ορίζοντα το 2030 αποσκοπεί:

- στον προσδιορισμό των προϋποθέσεων για ένα υγιές έδαφος,
- στον καθορισμό των επιλογών για την παρακολούθηση του εδάφους και
- στη θέσπιση κανόνων που ευνοούν τη βιώσιμη χρήση και αποκατάσταση του εδάφους.

Η διαβούλευση ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2022, ενώ ο Νόμος αναμένεται εντός του 2023.

3.2.2 Εθνικά /περιφερειακά Σχέδια & Στρατηγικές

3.2.2.1 Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εγκρίθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4414/2016 (Α'149), ενώ η εφαρμογή της υποστηρίζεται από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα LIFE AdaptInGR¹⁰, για τον πρώτο κύκλο προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή (2016-2025) και την προετοιμασία της 1^{ης} αναθεώρησης το 2026.

¹⁰ <https://www.adaptivegreece.gr/el-gr/>

Ο πρωταρχικός σκοπός της πρώτης αυτής ΕΣΠΚΑ είναι να συμβάλλει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας όσον αφορά τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή και στη δημιουργία των προϋποθέσεων ώστε οι αποφάσεις να λαμβάνονται με βάση τη σωστή πληροφόρηση και με μακροπρόθεσμη στόχευση, αντιμετωπίζοντας τους κινδύνους και αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που πηγάζουν από την κλιματική αλλαγή.

Η ΕΣΠΚΑ προβλέπει έναν αρχικό ορίζοντα πενταετίας για την ανάπτυξη ικανότητας προσαρμογής και για την ιεράρχηση και υλοποίηση ενός πρώτου συνόλου δράσεων.

Βασικοί στόχοι της ΕΣΠΚΑ είναι:

- η βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της απόκτησης πληρέστερων πληροφοριών και επιστημονικών δεδομένων σχετικών με την προσαρμογή,
- η προώθηση της ανάπτυξης και εφαρμογής περιφερειακών/τοπικών σχεδίων δράσης σε συμφωνία με την ΕΣΠΚΑ,
- η προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς με έμφαση στους πιο ευάλωτους,
- η δημιουργία μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης των δράσεων και πολιτικών προσαρμογής, και
- η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας.

Η ΕΣΠΚΑ προτείνει εναλλακτικές επιλογές προσαρμογής για όλους τους τομείς του περιβάλλοντος, της οικονομίας και της κοινωνίας που αναμένεται ότι θα πληγούν σημαντικά από την κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα: γεωργία και κτηνοτροφία, δασικά οικοσυστήματα, βιοποικιλότητα και οικοσυστήματα, υδατοκαλλιέργειες, αλιεία, **υδάτινοι πόροι**, παράκτιες ζώνες, τουρισμός, ενέργεια, υποδομές και μεταφορές, υγεία, δομημένο περιβάλλον, εξορυκτική βιομηχανία, πολιτιστική κληρονομιά και ασφαλιστικός τομέας¹¹.

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή καθορίζει δράσεις και μέτρα ανά τομέα που επηρεάζεται από την κλιματική αλλαγή. Για τους υδατικούς πόρους οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν τα ακόλουθα.

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

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

¹¹ Οι τομείς αυτοί προσδιορίστηκαν βάσει της έκθεσης «Οι Περιβαλλοντικές, Οικονομικές και Κοινωνικές Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ελλάδα» (2011)

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

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

- Αρδευτικό νερό. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα αναφέρονται στη μείωση της προσφοράς και στο αρδευτικό νερό. Αν αυτό συνδυαστεί με την αύξηση των θερμοκρασιών, επαπειλείται εντατικοποίηση της άρδευσης και μεγαλύτερη διάρκεια αρδεύσεων.
- Αρδευτικά δίκτυα. Τα αρδευτικά δίκτυα, όπου αυτά υπάρχουν, εμφανίζουν σημαντικές υδατικές απώλειες λόγω παλαιότητας, κακής, ελλιπούς ή ανύπαρκτης συντήρησης, τύπου κατασκευής κ.λπ. (αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων ή αλλαγή αρδευτικής μεθόδου, ακόμα και αλλαγή καλλιεργειών). Αντιμετώπιση: Σε συνεργασία με τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ένα μεγάλο πρόγραμμα επισκευής αρδευτικών δικτύων, επέκτασης χρήσης αρδευτικών δικτύων, διερεύνησης δυνατότητας επιλογής ποικιλιών που απαιτούν λιγότερο νερό, επιλογή ποικιλιών που ευδοκούν εκτός θέρους, κατάργησης δωρεάν χορήγησης αρδευτικού νερού, άρδευσης με επαναχρησιμοποιούμενα νερά, τοποθέτησης υδρομετρητή στην κεφαλή αναγκαστικώς λειτουργουσών ιδιωτικών αρδευτικών γεωτρήσεων και έλεγχος απολήψεων με βάση προηγηθείσα μελέτη της περιοχής.
- Επιστρεφόμενη αρδευτική ροή. Πρόκειται για πρόβλημα που εντοπίζεται σε περιοχές άρδευσης με νερό που αντλείται από την ίδια περιοχή που αρδεύεται, ιδιαιτέρως όταν η άρδευση είναι συχνή. Μετά από κάθε άντληση – άρδευση, ένα υπόλοιπο αρδευτικού νερού επιστρέφει στον υδροφόρο ορίζοντα, έχοντας υποστεί τέσσερις διαδικασίες ρύπανσης. Αν ληφθεί υπ' όψη ότι οι ταχύτητες του υπόγειου νερού στα πορώδη μέσα είναι της τάξης των μερικών μέτρων ή δεκάδων μέτρων κατ' έτος, γίνεται αντιληπτό ότι, μετά από κάποιες αρδεύσεις, το αρδευτικό νερό είναι σοβαρώς ρυπασμένο. Αντιμετώπιση: Εναλλαγή χρήσης αρδευτικού νερού, όπου είναι δυνατό, μερικώς ή στο σύνολό του.
- Υδρευτικά δίκτυα. Οι απώλειες νερού από τα υδρευτικά δίκτυα των πόλεων είναι σημαντικές. Αυτό οφείλεται στην παλαιότητα μεγάλων τμημάτων των δικτύων. Ένα άλλο πρόβλημα στο θέμα αυτό είναι η αντικατάσταση των τμημάτων των δικτύων που αποτελείται από σωλήνες αμιαντοσιμέντου για λόγους προστασίας της δημόσιας υγείας. Αντιμετώπιση: Συνεργασία Περιφερειών και ΟΤΑ, συνιστάται επισκευή φθαρμένων τμημάτων και αντικατάσταση τμημάτων αμιαντοσωλήνων υδρευτικών δικτύων.
- Εμφιαλωμένα νερά. Εμφιαλωμένα νερά είναι πόσιμα νερά τα οποία πρέπει να τηρούν ποιοτικές προδιαγραφές. Οι ζώνες περιμετρικής προστασίας υδροληψιών και εγκαταστάσεων εμφιαλώσεως νερού αποτελούν καθημερινή πρακτική, για δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες χώρες και πριν απ' όλες, στην Ευρώπη. Ο λόγος της ύπαρξής τους είναι η αποφυγή ρύπανσης του υπόγειου νερού, με το οποίο υδρεύονται ομάδες πληθυσμών, από ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι ζώνες αυτές, μετά από ειδική υδρογεωλογική μελέτη, καθορίζονται ως Ζώνη I (άμεσης προστασίας – direct protection zone,) Ζώνη II (βιολογικής προστασίας – biological protection zone), Ζώνη III (χημικής προστασίας – chemical protection zone).

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

- Διασυννοριακά νερά. Το θέμα αφορά επιφανειακά (κυρίως) και υπόγεια νερά με την Ελλάδα να βρίσκεται σε θέση κατάντη (Έβρος, Στρυμόνας, Νέστος, Αξιός), με εξαίρεση την περίπτωση του Αώου, όπου η Ελλάδα βρίσκεται ανάντη. Τα προβλήματα εντοπίζονται στον ποσοτικό τομέα (έλλειψη νερού ή πλημμυρικές παροχές) και στον ποιοτικό τομέα (χημισμός και ρύπανση νερού). Στα υπόγεια νερά έχουν εντοπισθεί περιοχές ενδιαφέροντος στην Ήπειρο (υδρογεωλογική λεκάνη των πηγών Χειμάρρας, κυρίως, ευρισκόμενη στην Ελλάδα), στις Πρέσπες (διαφυγές υπόγειων νερών, μαζί με τα επιφανειακά) και αλλού.
- Αφαλατώσεις. Σήμερα, το πρόβλημα ύδρευσης στα νησιά αντιμετωπίζεται, επικουρικώς, με τη χρήση μικρών μονάδων αφαλάτωσης, που όμως εμφανίζουν σημαντικά προβλήματα, όπως το υψηλό κόστος αγοράς και συντήρησης, η ενεργοβόρος λειτουργία τους, η διάθεση του αλμολούπου και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες του αφαλατωμένου νερού, που επιβάλλουν την ανάμιξή του με το υπόγειο νερό πριν από την είσοδό του στο υδρευτικό δίκτυο.

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

- **Μέτρο 1.** Προώθηση της εξοικονόμησης νερού σε όλους τους τομείς και τις χρήσεις, ιδίως σε περιοχές που αντιμετωπίζουν ελλείψεις και υποστήριξη της ανακύκλωσης των όμβριων υδάτων.
- **Μέτρο 2.** Ενθάρρυνση της επεξεργασίας αποβλήτων και χρήσης ανακυκλωμένου νερού στη φυτική παραγωγή ή σε χώρους πράσινου, ιδιαίτερα στις περιοχές που παρουσιάζουν ελλείψεις.
- **Μέτρο 3.** Βελτίωση της αποδοτικότητας στον τομέα της ενέργειας με όρους υδατικής απόληψης και κατανάλωσης και μελλοντικών υδροηλεκτρικών ενεργειακών σταθμών.
- **Μέτρο 4.** Βελτιστοποίηση του υφιστάμενου υδατικού αποθέματος στον γεωργικό τομέα και δημιουργία τεχνητών ταμιευτήρων σε συμφωνία με περιβαλλοντικούς περιορισμούς, επιτροσθέτως των μέτρων βελτίωσης για την υδατική χρήση.
- **Μέτρο 5.** Ενθάρρυνση αλλαγής καταναλωτικών προτύπων και νοοτροπιών ιδιωτών.

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

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

- **Μέτρο 2.** Βελτιστοποίηση των υφιστάμενων μεθόδων αποθήκευσης νερού και δημιουργία νέων, εάν απαιτείται, ιδίως με την αντικατάσταση αντλήσεων κατά τη διάρκεια των περιόδων χαμηλής ροής.
- **Μέτρο 3.** Ορθολογική χρήση του νερού σε δραστηριότητες όπως ο γεωργικός τομέας, ο τουρισμός κ.λπ.
- **Μέτρο 4.** Βελτίωση του δυναμικού κατείσδυσης στα εδάφη, ώστε να χρησιμοποιείται και το νερό της βροχής.

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

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

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

Επιπλέον, έχει δημοσιευθεί η **ΥΑ αριθ. οικ. 11258** (ΦΕΚ 873Β'/16.3.2017) «Εξειδίκευση περιεχομένου Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΠεΣΠΚΑ), σύμφωνα με το άρθρο 43 του Ν. 4414/2016 (Α' 149)».

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 1^η Αναθεώρηση λαμβάνει πλήρως υπόψη και ενσωματώνει δράσεις που περιλαμβάνονται στη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Η βασική επιλογή, η ιεράρχηση και ο χρονοπρογραμματισμός των κατάλληλων δράσεων και μέτρων, συνιστούν το περιεχόμενο και την ουσία των δεκατριών (13) ΠεΣΠΚΑ που επίκειται να συνταχθούν με βάση τις ιδιαιτερότητες κάθε Περιφέρειας, και δεν καθορίζονται από την Εθνική Στρατηγική.

Σύμφωνα με το άρθρο 42 του ν. 4414/2016 (Α' 149), η ΕΣΠΚΑ αξιολογείται τουλάχιστον ανά δεκαετία και αναθεωρείται εφόσον ενδείκνυται και απαιτείται σύμφωνα με την ανάλυση αξιολόγησης.

3.2.2.2 Τα Περιφερειακά Σχέδια (ΠεΣΠΚΑ)

Σύμφωνα με άρθρο 43 του Ν. 4414/2016 (Α' 149) κάθε Περιφέρεια καταρτίζει Περιφερειακό Σχέδιο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή.

Το περιεχόμενο των Περιφερειακών Σχεδίων για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή εξειδικεύεται με την Υπουργική Απόφαση 11258/2017 (Β'873), η οποία προβλέπει την εκτίμηση των αναμενόμενων στην Περιφέρεια κλιματικών μεταβολών και την ανάλυση της κλιματικής τρωτότητας των επιμέρους τομέων και γεωγραφικών περιοχών της. Με βάση την ανάλυση της τρωτότητας εκτιμώνται και αξιολογούνται οι πάσης φύσεως δυνητικές επιπτώσεις σε αυτούς/ές, οι οποίες και καθορίζουν τον σχεδιασμό της Περιφέρειας για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Οι προτεινόμενες στην ΕΠΣΚΑ εναλλακτικές επιλογές προσαρμογής για κάθε τομέα εξετάζονται βάσει των ιδιαιτεροτήτων, προτεραιοτήτων και αναγκών κάθε περιφέρειας, και καθορίζονται συγκεκριμένα **περιφερειακά μέτρα προσαρμογής**. Όπου κρίνεται απαραίτητο προτείνονται **επιμέρους μέτρα ανά τομέα ή γεωγραφική περιοχή της Περιφέρειας**. Τα προτεινόμενα μέτρα αξιολογούνται βάσει του κόστους υλοποίησης τους και ελέγχεται ο λόγος κόστους/αποτελεσματικότητας τους.

Η διαδικασία εκπόνησης και θεσμοθέτησης των 13 ΠεΣΠΚΑ, μετά από έγκριση από τα αντίστοιχα Περιφερειακά Συμβούλια είναι σε εξέλιξη, με τα περισσότερα να έχουν ολοκληρωθεί αλλά όχι εγκριθεί ακόμη (αναμένεται εντός του 2023 με καθυστέρηση). Σύμφωνα με το άρθρο 43 του ν. 4414/2016 (Α'149), τα ΠεΣΠΚΑ αξιολογούνται τουλάχιστον ανά επταετία και αναθεωρούνται εφόσον ενδείκνυται και απαιτείται σύμφωνα με την ανάλυση αξιολόγησης (αναμένεται το 2026).

3.2.2.2.1 ΠεΣΠΚΑ Κρήτης

Με το ΠεΣΚΠΑ Κρήτης¹², το οποίο εγκρίθηκε από το Περιφερειακό Συμβούλιο τον Σεπτέμβριο του 2022, υλοποιείται η στρατηγική της Περιφέρειας για την αντιμετώπιση της απειλής της κλιματικής αλλαγής, η οποία έχει ως βασικό στόχο τη **μείωση της ευπάθειας** της Περιφέρειας **στις επιπτώσεις που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και τη θωράκισή της έναντι αυτής**.

Για να γίνει αυτό προηγήθηκε η εκτίμηση των **αλλαγών που πρόκειται να συμβούν τις επόμενες δεκαετίες στην Περιφέρεια** καθώς και οι **κίνδυνοι** που ελλοχεύουν για το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία εξαιτίας των αλλαγών αυτών.

Το στάδιο αυτό, μέσω του οποίου καθορίζονται οι **τομείς** και οι **γεωγραφικές περιοχές προτεραιότητας** της Περιφέρειας, αποτελεί βασικό άξονα του ΠεΣΠΚΑ Κρήτης, καθώς έχει καθοριστική σημασία για την εν συνεχεία **αναγνώριση και ιεράρχηση των επιλογών προσαρμογής**, την εκτίμηση των μέτρων που πρέπει να ληφθούν, το χρονοδιάγραμμα και το κόστος τους, τουλάχιστο σε επίπεδο στρατηγικής.

Οι **βασικοί πυλώνες του ΠεΣΠΚΑ Κρήτης** είναι:

Ενίσχυση της ανθεκτικότητας της Περιφέρειας σε όλους τους τομείς και περιοχές προτεραιότητας, με δράσεις προσαρμογής που συνάδουν με τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης – Παρακολούθηση υλοποίησης και αποτελεσματικότητας δράσεων

¹² https://drive.google.com/file/d/1LLol7Qn_fA96kFkeFKzReENagYHG_igT/view

Ενδυνάμωση των διοικητικών δομών της Περιφέρειας που θα κληθούν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα ή δημιουργία νέων δομών

Επικοινωνία και διάχυση πληροφορίας

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνονται οι παρακάτω **βασικοί στόχοι του ΠεΣΠΚΑ Κρήτης**:

1. Συστηματοποίηση και βελτίωση της διαδικασίας λήψης (βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων) αποφάσεων σχετικών με την προσαρμογή και η εφαρμογή αυτών στις δράσεις των φορέων της Περιφέρειας
2. Σύνδεση της προσαρμογής με την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου
3. Προώθηση δράσεων και πολιτικών προσαρμογής σε όλους τους τομείς της οικονομίας με έμφαση στους πλέον ευάλωτους

Συνολικά στο πλαίσιο της ΕΣΚΠΑ εξετάστηκαν πολιτικές προσαρμογής για **15 τομείς** και για τους 12 εξ' αυτών και προτάθηκαν σχετικές δράσεις και μέτρα.

Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι προτεινόμενες από την ΕΣΚΠΑ δράσεις για τον τομέα των υδάτινων πόρων, άμεσα συσχετιζόμενων με το ΣΔΛΑΠ.

Δράση 1	Δημιουργία γεωπύλης (geo-portal) ενσωμάτωσης πληροφορίας σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους
Δράση 2	Έργα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους υδάτινους πόρους
Δράση 3	Εξοικονόμηση νερού – Αποτελεσματική χρήση του νερού – Μείωση της άντλησης των υδροφόρων οριζόντων
Δράση 4	Ανάπτυξη των δραστηριοτήτων και των χρήσεων γης που είναι συμβατές με τους τοπικούς διαθέσιμους υδάτινους πόρους
Δράση 5	Ένταξη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον υδατικό σχεδιασμό και την υδατική διαχείριση, ιδιαιτέρως στα επόμενα προγράμματα παρέμβασης υπηρεσιών υδάτων (2013-2018) και προγράμματα ανάπτυξης της υδατικής διαχείρισης (2016-2021)
Δράση 6	Αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας
Δράση 7	Εκπαιδευτικά προγράμματα που να αφορούν την επίδραση των κλιματικών αλλαγών στους υδατικούς πόρους

Οι υπόλοιποι τομείς που εξετάζονται είναι: **Γεωργία και κτηνοτροφία**, δασοπονία, **Βιοποικιλότητα και οικοσυστήματα**, αλιεία, **υδατοκαλλιεργείες**, τουρισμός, ενέργεια, υποδομές και μεταφορές, Δομημένο Περιβάλλον, Εξορυκτική βιομηχανία, Πολιτιστική Κληρονομιά.

3.2.2.3 Εθνική Στρατηγική & Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα 2014

Σε ανταπόκριση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το άρθρο 6 της Διεθνούς Σύμβασης για τη Βιολογική Ποικιλότητα, της οποίας η Ελλάδα είναι συμβαλλόμενο μέλος, συντάχθηκε η Εθνική Στρατηγική και ένα Σχέδιο Δράσης¹³ υλοποίησής της το 2014, για τα επόμενα 15 χρόνια.

Το όραμα για το 2050 διατυπώνεται ως εξής: Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας – και οι οικοσυστημικές λειτουργίες τις οποίες υποστηρίζει, δηλαδή το φυσικό, θεωρούμενο ως εθνικό, κεφάλαιο της χώρας – αξιολογείται, υπόκειται σε ορθολογική διαχείριση, προστατεύεται αποτελεσματικά, αποκαθίσταται τόσο ως εγγενής αξία όσο και λόγω της ουσιαστικής συμβολής της στην ευμάρεια και την οικονομική ευημερία. Μέχρι το 2050, αποτροπή των καταστρεπτικών αλλαγών που προκαλούνται από απώλεια της βιοποικιλότητας.

Γενικός Στόχος της Στρατηγικής

Ανάσχεση απώλειας της βιοποικιλότητας - Ανάδειξη της βιοποικιλότητας ως εθνικού κεφαλαίου - Εντατικοποίηση της συμβολής της Ελλάδας στην παγκόσμια αποτροπή απώλειας της βιοποικιλότητας

13 Στρατηγικοί Στόχοι για τη Βιοποικιλότητα, ως εξής:

- 1 Αύξηση της επιστημονικής γνώσης
- 2 Διατήρηση του εθνικού φυσικού κεφαλαίου
- 3 Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών
- 4 Διατήρηση γενετικών πόρων
- 5 Συνέργεια πολιτικών με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- 6 Διατήρηση ποικιλότητας τοπίου
- 7 Βιοποικιλότητα και κλιματική αλλαγή
- 8 Βιοποικιλότητα και εισβλητικά ξενικά είδη
- 9 Διεθνής και διακρατική συνεργασία
- 10 Δημόσια διοίκηση και προστασία της βιοποικιλότητας
- 11 Ενσωμάτωση διατήρησης της βιοποικιλότητας στο αξιακό σύστημα της κοινωνίας
- 12 Συμμετοχή της κοινωνίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας
- 13 Αποτίμηση οικοσυστημικών υπηρεσιών και προβολή της αξίας της Ελληνικής βιοποικιλότητας

Η στρατηγική προβλέπει για κάθε έναν από τους γενικούς στόχους, ειδικούς στόχους και αντίστοιχες ενέργειες/δράσεις για την υλοποίησή τους.

Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (ΕΠΜ)

Η Επιτροπή ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να εκπονούν σχέδια διαχείρισης των περιοχών του δικτύου Natura 2000, τα οποία αποτελούν ένα σταθερό και αποδοτικό πλαίσιο για την εφαρμογή και την

¹³ [20200323_ethniki_strathgiki_biodiversity.pdf \(ypen.gov.gr\)](https://ypen.gov.gr/20200323_ethniki_strathgiki_biodiversity.pdf)

παρακολούθηση των μέτρων διατήρησης. Συγκεκριμένα, οι ΕΠΜ με βασικό στόχο την προστασία των οικοσυστημάτων και των ειδών που φιλοξενούν, θα ορίσουν ποιες ανθρωπογενείς δραστηριότητες και εάν επιτρέπονται στις επιμέρους ζώνες προστασίας κάθε περιοχής.

Στην Ελλάδα το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας έχει αναθέσει την εκπόνηση 23 Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και Σχεδίων Διαχείρισης για τις 446 περιοχές του δικτύου «Natura 2000» της χώρας. Αφορούν στο ΥΔ 13, οι οποίες εκπονήθηκαν στα πλαίσια της Μελέτης 9 «Εκπόνηση ΕΠΜ και ΣΔ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κρήτης», με Αναθέτουσα Αρχή το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΥΠΕΝ), και Διευθύνουσα Υπηρεσία το Τμήμα Προστατευόμενων Περιοχών της Διεύθυνσης Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας. Το έργο είναι ενταγμένο στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020 (ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ)” και βρίσκονται υπό διαδικασία διαβούλευσης :

- ΕΠΜ 9α: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Ρεθύμνου (μέρους), Ηρακλείου και Λασιθίου
- ΕΠΜ 9β: Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Χανίων και Ρεθύμνου (μέρους)

Οι Γενικοί στόχοι διατήρησης (Κεφάλαιο 5) των ΕΠΜ είναι οι εξής:

- ⇒ Διατήρηση του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα, ήτοι σε 2 εξαετίες, και η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Α μακροπρόθεσμα, ήτοι σε 4 εξαετίες (σε συμφωνία με τις προδιαγραφές της ΕΕ για τις έννοιες «μακροχρόνιος» / «βραχυχρόνιος» των εθνικών εκθέσεων αναφοράς του Άρθρου 17 της Οδηγίας των Οικοτόπων
- ⇒ Διατήρηση του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα και η επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Α μακροπρόθεσμα)
- ⇒ Επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Β βραχυπρόθεσμα
- ⇒ Επίτευξη του Βαθμού Διατήρησης Α

Στην παρούσα φάση στις δύο ως άνω ΕΠΜ έχουν δοθεί προτάσεις διαχειριστικών μέτρων ανά Προστατευόμενη Περιοχή του δικτύου Natura 2000 καθώς και ορισμένα οριζόντια μέτρα. Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα ανά ΕΠΜ, πολλά από τα οποία παρατηρείται ότι είναι κοινά και στις δύο (2) ΕΠΜ.

Πίνακας 3-1: Προτεινόμενα Διαχειριστικά Μέτρα των υπό διαβούλευση ΕΠΜ για τις περιοχές Natura 2000 της Περιφέρειας Κρήτης συ

ΕΠΜ 9 ^α Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Ρεθύμνου (μέρους), Ηρακλείου και Λασιθίου	ΕΠΜ 9 ^β Περιοχές Natura 2000 των Περιφερειακών Ενοτήτων Χανίων και Ρεθύμνου (μέρους)
Διατήρηση συστάδων ώριμων δέντρων και παλιών δενδροκαλλιεργειών	Διατήρηση συστάδων ώριμων δέντρων και παλιών δενδροκαλλιεργειών
Δράσεις διατήρησης και αποκατάστασης τοπίου	Δράσεις διατήρησης και αποκατάστασης τοπίου
Φυτεύσεις με γηγενείς θάμνους/ καρποφόρα δέντρα	Φυτεύσεις με γηγενείς θάμνους/ καρποφόρα δέντρα
	Οδηγός καλών αγροτικών πρακτικών
Προμήθεια και λειτουργία κοινοτικών θρυματιστών/ σπαστήρων/ καταστροφένων γεωργικών υπολειμμάτων. Εγκατάσταση πιλοτικής μονάδας κομποστοποίησης.	Προμήθεια και λειτουργία κοινοτικών θρυματιστών/ σπαστήρων/ καταστροφένων γεωργικών υπολειμμάτων. Εγκατάσταση πιλοτικής μονάδας κομποστοποίησης.
Μερική συγκομιδή, διατήρηση ασυγκόμιστων λωρίδων περιμετρικά ή εντός των αγρών	Μερική συγκομιδή, διατήρηση ασυγκόμιστων λωρίδων περιμετρικά ή εντός των αγρών
Αποκατάσταση ή/ και δημιουργία νέων τεχνητών υγροτόπων ως εστιών βιοποικιλότητας	Αποκατάσταση ή/ και δημιουργία νέων τεχνητών υγροτόπων ως εστιών βιοποικιλότητας
Παρακολούθηση ειδών και ενδιαιτημάτων ορνιθοπανίδας	Παρακολούθηση ειδών και ενδιαιτημάτων ορνιθοπανίδας
Παρακολούθηση ειδών και οικοτόπων	Παρακολούθηση ειδών και οικοτόπων
Μείωση χρήσης τοξικών αγροχημικών	Μείωση χρήσης τοξικών αγροχημικών
Οριζόντια Διαχειριστικά Μέτρα	
Βασική μελέτη/ έρευνα ειδών και τύπων οικοτόπων	Βασική μελέτη/ έρευνα ειδών και τύπων οικοτόπων
Σύνταξη οδηγού θεσμικών μέτρων και καλών πρακτικών για τη διαχείριση της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες	

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Παρατηρώντας τα διαχειριστικά μέτρα αλλά και τους στόχους διατήρησης για την κάθε περιοχή Natura 2000 των ΕΠΜ, παρατηρείται ότι υπάρχει συνάφεια με Μέτρα του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ και ιδίως με τα εξής ειδικά μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ που αφορούν σε ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ), τα οποία εντοπίζονται εντός των περιοχών δικτύου Natura 2000 του ΜΠΠ της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Κρήτης:

- ⇒ Κατάρτιση ειδικού εγχειριδίου για τη διαχείριση της βλάστησης και τις πρακτικές που θα εφαρμόζονται κατά τις εργασίες συντήρησης των έργων, με τις βασικές κατευθύνσεις, διαδικασίες και κριτήρια εξειδίκευσης που αφορούν τα ακόλουθα:
- Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν την διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης
 - Εποχικούς περιορισμούς στις εργασίες συντήρησης (π.χ. εκτός αναπαραγωγικής περιόδου)
 - Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού
 - Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν την διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης
 - Εποχικοί ή παλιρροιακοί περιορισμοί στη δραστηριότητα (π.χ. έργα συντήρησης εκτός αναπαραγωγικής περιόδου)
 - Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού
- ⇒ Διαχείριση ιζημάτων, όπου προβλέπονται μεταξύ άλλων τα εξής συναφή με τους στόχους και τα μέτρα των ΕΠΜ :
- Λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μένουν κατά θέσεις νησίδες στην κοίτη του ποταμού
 - Οι εργασίες αμμοληψίας διακόπτονται την κύρια περίοδο αναπαραγωγής της ιχθυοπανίδας, ώστε να περιοριστεί η όχληση και να εξασφαλιστεί η συνέχεια του βιολογικού κύκλου του ποταμού.

Σημειώνεται ότι εμπίπτουν σε περιοχές του δικτύου Natura 2000 τα ακόλουθα ΙΤΥΣ, ως Πίνακας 3-2.

Πίνακας 3-2: ΙΤΥΣ σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ του ΣΔΛΑΠ

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)	Ποτάμια ΙΤΥΣ
1	GR4330004	Πρασσανό Φαράγγι - Πατσός - Σφακορύακο Ρέμα - Παραλία Ρεθύμνου και Εκβολή Γεροποτάμου, Ακρ. Λιανός Κάβος - Περιβόλια	ΕΖΔ	13.121	EL1339R001001063H EL1339R001001026H EL1339RL01001002H
2	GR4340006	Λίμνη Αγιάς - Πλατανιάς - Ρέμα και Εκβολή Κερίτη - Κοιλιάδα Φάσα	ΕΖΔ-ΤΚΣ	1.315	EL1339R000401012H
3	GR4340020	Λίμνη Αγιάς (Χανιά)	ΖΕΠ	67	EL1339R000401012H

Ο Πίνακας που ακολουθεί δείχνει τα ειδικά μέτρα επίτευξης του ΚΟΔ που προβλέπονται για τα ως άνω ΙΤΥΣ στο ΣΔΛΑΠ τα οποία συνάδουν με τους στόχους και τα μέτρα των ΕΠΜ.

Πίνακας 3-3: Μέτρα επίτευξης του καλού οικολογικού δυναμικού σε ΙΤΥΣ

Ομάδες ΙΤΥΣ ΥΔ ΕΙ11 με βάση την ΕΛΒιΜΜ		Ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη Φράγματος					
Βασική Ομάδα μέτρων με βάση την ΕΛΒιΜΜ	Ειδικά Μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ	ΕΙ1339R000401012H	ΕΙ1339R001001026H	ΕΙ1339R001001063H			
2	Περιβαλλοντική Ροή	Εκπόνηση ειδικής μελέτης διαχείρισης του ταμιευτήρα για τη δυνατότητα εφαρμογής των επιπλέον απαιτήσεων ροής			Υ	Υ	Υ
5	Αναβάθμιση παρόχθιων οικοτόπων	Κατάρτιση ειδικού εγχειριδίου για τη διαχείριση της βλάστησης και τις πρακτικές που θα εφαρμόζονται κατά τις εργασίες συντήρησης των έργων, με τις βασικές κατευθύνσεις, διαδικασίες και κριτήρια εξειδίκευσης που αφορούν τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> ▫ Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν την διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης ▫ Εποχικούς περιορισμούς στις εργασίες συντήρησης (π.χ. εκτός αναπαραγωγικής περιόδου) ▫ Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού Το ειδικό εγχειρίδιο θα πρέπει να περιλαμβάνει και τις ακόλουθες πρόνοιες: - Διαχείριση βλάστησης εντός της ροής του ποταμού [π.χ. επιλεκτικές αποψιλώσεις, χορτοκοπή σε ποικίλες ημερομηνίες (μέθοδος του μωσαϊκού), χορτοκοπή σε φάσεις]. - Απομάκρυνση με μηχανικά μέσα (π.χ. Απομάκρυνση της επεμβατικής υδάτινης βλάστησης, ή των δέντρων/ θάμνων με ρίζες εντός της κοίτης).			Υ	Υ	Υ
19	Πρόσθετα Ειδικά μέτρα						
7	Οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση	Οικολογικά βελτιστοποιημένες πρακτικές συντήρησης που περιλαμβάνουν την διαχείριση ιζημάτων και βλάστησης ^[1]			Υ	Υ	Υ
		Εποχικοί ή παλιρροιακοί περιορισμοί στη δραστηριότητα (π.χ. έργα συντήρησης εκτός αναπαραγωγικής περιόδου) ^[2]			Υ	Υ	Υ
		Επιλογή μεθόδων (π.χ. χορτοκοπή για αποστράγγιση) ή εξοπλισμού			Υ	Υ	Υ

Σχόλια:

[1] Αναμένεται να περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο συντήρησης των έργων όπως προβλέπεται στο μέτρο με α/α 5

Υπόμνημα :

Υ	= Προς Υλοποίηση
---	------------------

Επιπλέον συνάφεια διαπιστώνεται μεταξύ των ακόλουθων μέτρων των ΕΠΜ και του ΣΔΛΑΠ

Πίνακας 3-4: Συναφή μέτρα των ΕΠΜ και του ΣΔΛΑΠ

Μέτρα ΕΠΜ	Μέτρα του ΣΔΛΑΠ ΚΡΗΤΗΣ
Σύνταξη οδηγού θεσμικών μέτρων και καλών πρακτικών για τη διαχείριση της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες	Βασικά Μέτρα Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων M13B0801 Βιολογική γεωργία. M13B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ.
Μείωση χρήσης τοξικών αγροχημικών	Συμπληρωματικά Μέτρα M13Σ0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. M13Σ1501 Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση, β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων, δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως. M13Σ1601 Διερεύνηση/Καθορισμός των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.
Αποκατάσταση ή/ και δημιουργία νέων τεχνητών υγροτόπων ως εστιών βιοποικιλότητας	Μέτρα ΚΟΔ ως Πίνακας 3.3
Διατήρηση συστάδων ώριμων δέντρων και παλιών δενδροκαλλιεργειών	
Δράσεις διατήρησης και αποκατάστασης τοπίου	
Φυτεύσεις με γηγενείς θάμνους/ καρποφόρα δέντρα	
Μερική συγκομιδή, διατήρηση ασυγκόμιστων λωρίδων περιμετρικά ή εντός των αγρών	
Παρακολούθηση ειδών και ενδιαιτημάτων ορνιθοπανίδας	ΒΟ22 Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.
Βασική μελέτη/ έρευνα ειδών και τύπων οικοτόπων	
Παρακολούθηση ειδών και οικοτόπων	

Τέλος, στοχευμένα Συμπληρωματικά μέτρα του ΣΔΛΑΠ που αφορούν σε ΥΣ που σχετίζονται με περιοχές Natura 2000 είναι ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- **M13Σ1606** Εκπόνηση Ειδικής Αναγνωριστικής μελέτης στο μεταβατικό ΥΣ Ταυρωνίτης EI133901T0001N που σχετίζεται με την περιοχή Natura 2000 (ΕΖΔ) GR4340003- Χερσόνησος Ροδοπού - Παραλία Μάλεμε
- **M13Σ1701** Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών που αφορά στη Λίμνη Κουρνά η οποία σχετίζεται με την περιοχή Natura 2000 (ΕΖΔ-ΤΚΣ) GR4340010- Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά

3.2.2.4 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Πόσιμου Νερού

Με ευθύνη της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος & Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας και με εκπόνηση από επιχειρησιακή Ομάδα Έργου της ΜΟΔ, **ολοκληρώθηκε και εγκρίθηκε το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο (ΕΕΣ) για το Πόσιμο Νερό¹⁴ τον Μάρτιο του 2022 που περιλαμβάνει την εθνική πολιτική για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.**

Η κατάρτιση του ΕΕΣ για το πόσιμο νερό αποτελεί προϋπόθεση εκπλήρωσης του «αναγκαίου πρόσφορου όρου» για την αποτελεσματική και αποδοτική υλοποίηση του ειδικού στόχου 2.5 των αναπτυξιακών Προγραμμάτων της Προγραμματικής Περιόδου 2021-2027.

Το ΕΕΣ πόσιμου νερού αποσκοπεί στην «ολιστική» εφαρμογή της Οδηγίας 98/83/ΕΚ (όπως αναδιατυπώθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184) με τεκμηριωμένη παρουσίαση των αναγκαίων υποδομών που θα εξασφαλίσουν επάρκεια νερού εντός των προδιαγραφών της Οδηγίας για όλους τους κατοίκους της χώρας σε προσιτή τιμή.

Στο ΕΕΣ καταγράφεται:

- η υφιστάμενη κατάσταση από άποψη υδρευτικών αναγκών και υλοποιούμενων έργων ύδρευσης
- οι προτάσεις για τα έργα ύδρευσης που κρίνονται αναγκαία με βάση τα κριτήρια της Οδηγίας στην περίοδο 2021-2030 (με κανόνες προτεραιοποίησης του προγραμματισμού υλοποίησης) και
- τα αναγκαία οριζόντια /υποστηρικτικά μέτρα (π.χ. εκπόνηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plan), Σχεδίων Ασφάλειας Νερού κ.λπ.) για την προετοιμασία της εφαρμογής της νέας Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184.

Επί πλέον, στο ΕΕΣ αναλύεται το θεσμικό πλαίσιο παροχής νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στη χώρα, αξιολογείται η συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ, παρουσιάζονται τα **13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Σχέδια (ΠΕΣ)**, το καθεστώς τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης, η δυνατότητα κάλυψης του κόστους των απαιτούμενων επενδύσεων στον τομέα της ύδρευσης - αποχέτευσης μέσω των τελών χρήσης, ο Μηχανισμός

¹⁴ <https://www.mou.gr/elibrary/OperationalPlanWater2022.pdf>

Παρακολούθησης & Υποστήριξης της Εφαρμογής του ΕΕΣ και το Σχέδιο δράσης /Οδικός Χάρτης με τις βασικές ενέργειες για την εφαρμογή και παρακολούθηση του ΕΕΣ.

Οι ανάγκες σε έργα ύδρευσης θα αποσαφηνιστούν μετά την έγκριση των Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Master Plan), το οποίο χρονικά τοποθετείται στην 1η αναθεώρηση του ΕΕΣ σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης / Οδικό χάρτη για την εφαρμογή του ΕΕΣ.

Ο συνολικός αριθμός έργων ύδρευσης που προτάθηκαν από τους παρόχους και το Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ανέρχεται σε 2.127 έργα με συνολικό προϋπολογισμό 5,871 δις €.

- **1^η προτεραιότητας** 644 έργα, προϋπολογισμού 1.876 εκατ. €, αφορούν την «Εξασφάλιση επάρκειας και αναβάθμιση ποιότητας πόσιμου νερού με νέα έργα υδροληψίας και αφαλατώσεων, επεκτάσεις δικτύων, αναβάθμιση υφισταμένων και νέες εγκαταστάσεις επεξεργασίας»
- **2^η προτεραιότητας:** 933 έργα, προϋπολογισμού 2.278 εκατ. € αφορούν τη «Μείωση διαρροών (αντικατάσταση δικτύων σε συνάρτηση με την ηλικία και το υλικό κατασκευής τους), αναβάθμιση εγκαταστάσεων επεξεργασίας και εξοικονόμηση ενέργειας σε υφιστάμενα έργα αφαλατώσεων» (2η προτεραιότητα)
- **3^η προτεραιότητας:** 345 έργα, προϋπολογισμού 1.156 εκατ. € αφορούν την «Αυτοματοποίηση δικτύων και εγκαταστάσεων και εξοικονόμηση ενέργειας»
- 160 έργα ενταγμένα στο χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» (χωρίς δαπάνες έως 01.01.2021) με προϋπολογισμό 477 εκατ.€ καθώς και
- 45 έργα που προβλέπεται να τμηματοποιηθούν (phasing) ή να «μεταφερθούν» στο ΕΣΠΑ 2021-2027, προϋπολογισμού 84 εκατ. €.

Το τελικό κόστος των έργων εκτιμάται ότι θα είναι πολύ μικρότερο για τους εξής λόγους:

- Θα γίνεται διαλογή (screening) των έργων ως προς τη σκοπιμότητα και αναγκαιότητα τους
- Στη λίστα περιλαμβάνονται αρκετά ανώριμα έργα για τα οποία ο προϋπολογισμός τους μπορεί να είναι υπερεκτιμημένος
- Το κόστος υλοποίησης θα είναι αρκετά μικρότερο του προϋπολογισμού τους λόγω εκπτώσεων κατά τη δημοπράτηση.

Οι διαθέσιμες δημόσιες πηγές χρηματοδότησης έργων ύδρευσης για την περίοδο 2021-2030 περιλαμβάνουν το ΕΣΠΑ 2021-2027, το Ταμείο Ανάκαμψης & Ανθεκτικότητας, το πρόγραμμα «Α. Τρίτσης», το χρηματοδοτικό μηχανισμό του ΕΟΧ και το εθνικό ΠΔΕ, με συνολικούς διαθέσιμους πόρους με τα τρέχοντα δεδομένα της τάξης του **1,4 δις. €**.

3.2.2.4.1 Επιχειρησιακό Σχέδιο Πόσιμου Νερού Περιφέρειας Κρήτης

- Οι περισσότεροι πάροχοι δεν διαθέτουν ολοκληρωμένα Γενικά Σχέδια Ύδρευσης (Master Plan) ούτε Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) και σε αρκετές περιπτώσεις δεν διαθέτουν επαρκώς στελεχωμένες τεχνικές υπηρεσίες ούτε μελέτες, επομένως αντιμετωπίζουν σοβαρή δυσκολία προγραμματισμού και προϋπολογισμού των αναγκαίων έργων ύδρευσης σε βάθος δεκαετίας. Επομένως ο πίνακας των

προτεινόμενων από τους παρόχους έργων ύδρευσης θα πρέπει να θεωρείται ενδεικτικός και να μπορεί να συμπληρώνεται και να επικαιροποιείται.

- Από αρκετούς παρόχους της Περιφέρειας Κρήτης αναφέρθηκαν **προβλήματα διαρροών** των υφιστάμενων δικτύων νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Το ίδιο πρόβλημα επισημαίνεται και από τις υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής της Περιφέρειας οι οποίες έχουν ενημερώσει τις κεντρικές υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας σχετικά με την **παλαιότητα** των δικτύων και τις ανάγκες συντήρησής τους καθώς και με την **αναγκαιότητα υγειονομικής προστασίας των πηγών υδροληψίας**.
- Από τις προτάσεις των παρόχων διακρίνεται κυρίως η ανάγκη για **έργα κατασκευής νέων έργων ύδρευσης (υδροληψιών, δικτύων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας)**. Ο προϋπολογισμός των έργων αυτών (περίπου 181.000.000€) αντιστοιχεί σε 30% του συνολικού προϋπολογισμού των προτάσεων της Περιφέρειας. Επισημαίνεται ότι **τρία από τα νέα έργα προϋπολογισμού 30.000.000€ αφορούν έργα στον ταμιευτήρα φράγματος Αμαρίου**, έχουν σχεδιαστεί προγραμματίζονται και θα υλοποιηθούν από τις υπηρεσίες του ΥΠΥΜΕ και τον ΟΑΚ Α.Ε.
- Επισημαίνεται και η πρόταση για την υλοποίηση **πέντε νέων έργων αφαλάτωσης** συνολικού προϋπολογισμού 3.000.000€, τέσσερις εκ των οποίων σχετίζονται με προβλήματα υφαλμύρισης που περιγράφονται στο σχέδιο, ενώ άλλη μια αφορά στη Γαύδο για την κάλυψη αναγκών ύδρευσης.

3.2.2.5 Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ

Για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του «Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Υποδομών Λυμάτων» έχει υπογραφεί τον Ιούνιο 2017 Επιτελική Προγραμματική Σύμβαση για τη ΜΕΛΕΤΗ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ Γ' ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ, με την οποία κατοχυρώθηκε η Εταιρική σχέση των εμπλεκόμενων φορέων (ΥΠΕΝ – ΥΠΟΙΑΝ –ΥΠΕΣ – Ένωση Περιφερειών Ελλάδος – Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος – Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης - Αποχέτευσης) και συγκροτήθηκε το Σύστημα Διακυβέρνησης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου, που αποτελείται :

- στο πολιτικό επίπεδο από ένα ενιαίο διυπουργικό κέντρο συντονισμού και καθοδήγησης, (Επιτροπή Καθοδήγησης), με Πρόεδρο τον εκπρόσωπο του Υπουργού Περιβάλλοντος και
- στο επιχειρησιακό επίπεδο από την Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων.

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

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

Με βάση την τελευταία τετραμηνία αναφορά (09/2022)¹⁵,

- για την Κρήτη, το σύνολο των οικισμών σε μη-συμμόρφωση είναι 9, όλοι κατηγορίας Γ': ΖΑΡΟΣ, ΜΟΙΡΕΣ, ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ, ΒΙΟΛΙ ΧΑΡΑΚΙ, ΤΥΜΠΑΚΙ, ΝΕΑΠΟΛΗ, ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ, ΜΑΤΑΛΑ, ΠΑΝΟΡΜΟΣ

3.2.2.6 Σχέδια Διαχείρισης Πλημμυρών

Η Οδηγία 2007/60/ΕΚ (εφεξής Οδηγία) έχει σκοπό τη «θέσπιση πλαισίου για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας, με στόχο τη μείωση των αρνητικών συνεπειών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τις πλημμύρες στην Κοινότητα» (Επίσημη Εφημερίδα της Κοινότητας, 6-11- 2007). Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στο Ελληνικό Δίκαιο με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1108/21.07.2010) όπως ισχύει.

Τα **Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας** για το σύνολο των Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί και διατίθενται στην ειδική ιστοσελίδα της Δ/σης Προστασίας και Διαχείρισης Υδατινίου Περιβάλλοντος της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων.

Εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΕΙ 13) ΦΕΚ 2687 Β / 6.07.2018 : [[ΦΕΚ 2687 06072018.pdf](#)] [[ΦΕΚ 5646 Β 14.12.2018 \(Διόρθωση Σφάλματος\)](#)]

Η **1η Αναθεώρηση της Προκαταρκτικής Αξιολόγησης των Κινδύνων Πλημμύρας**¹⁶ για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας, ολοκληρώθηκε το 2019, και περιελάμβανε:

- Την καταγραφή των ιστορικών πλημμυρών από το 2012 και μετά με τα κύρια χαρακτηριστικά τους και εντοπισμό των σημαντικών ιστορικών πλημμυρών με βάση τις συνέπειές τους
- Τον εντοπισμό περιοχών όπου είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα και αξιολόγηση των δυνητικών αρνητικών συνεπειών των μελλοντικών πλημμυρών, λαμβανομένων υπόψη ιστορικών στοιχείων πλημμυρών και των έκτοτε αλλαγών στις συνθήκες των πλημμυρικών πεδίων
- Την αναθεώρηση των Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

¹⁵ <https://www.mou.gr/elibrary/4month-report.pdf>

¹⁶ https://floods.ypeka.gr/egyFloods/1hAnatheorisi/2019_10_PFRA_REVISION_REPORTv2_1.pdf

Σύμφωνα με τη μελέτη, τα χρονοδιαγράμματα για την κατάρτιση των Χαρτών Επικινδυνότητας και Κινδύνων Πλημμύρας καθώς επίσης για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας είναι πλήρως συγχρονισμένα με τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων και των προβλέψεων για την επανεξέταση της επικρατούσας κατάστασης ανά εξαετία. Παράλληλα, η Οδηγία 2007/60/ΕΚ εξασφαλίζει τον συντονισμό με τις διαδικασίες που προβλέπει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ και τους κύκλους χαρακτηρισμού των περιοχών των λεκανών απορροής ποταμών (με χαρτογράφηση των Ζωνών Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας) και τα Σχέδια για τη Διαχείριση των Λεκανών Απορροής (με τα Σχέδια Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας). Επιπλέον, ορίζει ότι τα Κράτη Μέλη πρέπει να ενσωματώσουν τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας στα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών, που προβλέπονται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Σήμερα, βρίσκεται σε εξέλιξη η 2^η αναθεώρηση για τα 12 ΥΔ της χώρας.

3.2.2.7 Εθνική Στρατηγική για τη Διαχείριση του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος

Με το Ν. 3983/2011 «Εθνική στρατηγική για την προστασία και διαχείριση του θαλάσσιου περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 και άλλες διατάξεις» ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία η Οδηγία 2008/56 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για τη θαλάσσια στρατηγική.

Στόχος είναι η διατήρηση και αποκατάσταση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος έως το έτος 2020. Για την επίτευξη του στόχου αυτού απαιτούνται συγκεκριμένες δέσμες δράσεων οι οποίες θα πρέπει να ολοκληρώνονται βάσει ενός δεσμευτικού χρονοδιαγράμματος.

Μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας στο Εθνικό Δίκαιο άρχισε η εφαρμογή της με την ανάθεση του πρώτου έργου από τη Διεύθυνση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ. Αντικείμενο του έργου αυτού ήταν, μεταξύ άλλων, (α) η προκαταρκτική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων καθώς και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναπτύσσονται σε αυτά, (β) ο καθορισμός των ποιοτικών προτύπων της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης και (γ) ο καθορισμός δέσμης στόχων προσανατολισμού προς την επίτευξη της Καλής Περιβαλλοντικής Κατάστασης.

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

Τα προγράμματα μέτρων εγκρίθηκαν με την ΥΑ 142569/2017 (Β' 4728, 29-12-2017) «Εγκριση των προγραμμάτων μέτρων για την επίτευξη ή τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής

κατάστασης στα θαλάσσια ύδατα, σύμφωνα με την παράγραφο 9 του άρθρου 12 του ν. 3983/2011 (Α' 144)». ¹⁷

Σύμφωνα με το Άρθρο 1.4, τα προγράμματα μέτρων περιγράφονται αναλυτικά στο παράρτημα του άρθρου 3 και περιλαμβάνουν μέτρα για την επίτευξη ή διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλασσιών υδάτων, βάσει των 11 χαρακτηριστικών της ποιοτικής περιγραφής για τον προσδιορισμό της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης που ορίζονται στο Παράρτημα 1 του ν. 3983/2011 και εξειδικεύονται στην υπουργική απόφαση 126635/2016 (Β' 3799).

Ειδικότερα τα προγράμματα μέτρων περιλαμβάνουν:

- Μέτρα για την προστασία της βιοποικιλότητας
- Μέτρα για τα μη αυτόχθονα είδη
- Μέτρα για τα αλιεύματα εμπορικού ενδιαφέροντος
- Μέτρα για τα θαλάσσια τροφικά δίκτυα
- Μέτρα προστασίας από τον ευτροφισμό
- Μέτρα για την ακεραιότητα του θαλασσιού βυθού
- Μέτρα για τη διατήρηση των υδρογραφικών συνθηκών
- Μέτρα για τις συγκεντρώσεις ρύπων στο θαλάσσιο περιβάλλον
- Μέτρα για τις ρυπογόνες ουσίες σε εδάφιμα αλιεύματα
- Μέτρα για τον περιορισμό των θαλάσσιων απορριμμάτων
- Μέτρα για τον περιορισμό του υποθαλάσσιου θορύβου

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

3.2.2.8 Εθνικό Σχέδιο για την ΚΑΠ 2023-2027

Το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) 2023-2027 εγκρίθηκε στις 21 Νοεμβρίου 2022. Βλέπε σχετικά στην ενότητα **Χρηματοδοτικά Προγράμματα**.

¹⁷<https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2021/10/%CE%A5%CE%91-%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%9C%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%A9%CE%9D-%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%A1%CE%A9%CE%9D-1.pdf>

3.2.2.9 Εθνικό Σχέδιο Δράσης και Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία

Τον Μάρτιο 2020 Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το νέο **Σχέδιο Δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κυκλική οικονομία** που αποτελεί έναν από τους κύριους πυλώνες της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Το νέο ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης εστιάζει σε τομείς με αυξημένη χρήση πόρων και υψηλό δυναμικό κυκλικότητας, όπως, και μεταξύ άλλων, τα ηλεκτρονικά, οι μπαταρίες, τα οχήματα, οι συσκευασίες, τα πλαστικά, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, οι κατασκευές, τα τρόφιμα, τα ύδατα και οι θρεπτικές ύλες.

Ήδη από τον Δεκέμβριο του 2018 το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας δημοσίευσε την Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία¹⁸ και το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Δράσης 2018-2019. Το **Νοέμβριο 2021**, το εθνικό σχέδιο δράσης αναθεωρήθηκε και συγκεκριμενοποιήθηκε με το νέο Σχέδιο Δράσης της χώρας για την κυκλική οικονομία ¹⁹, το οποίο:

- εναρμονίζεται πλήρως με τους στόχους και τις δεσμεύσεις του νέου ευρωπαϊκού σχεδίου δράσης για την κυκλική οικονομία,
- είναι συμβατό με τις νέες Ευρωπαϊκές οδηγίες και θεσμικές πρωτοβουλίες,
- λαμβάνει υπόψη όλες τις νέες νομοθετικές εξελίξεις στην Ελλάδα όπως το νέο νομοθετικό πλαίσιο για τα απόβλητα, την εναλλακτική διαχείριση, τα πλαστικά μιας χρήσης και τις συναφείς αναπτυξιακές πολιτικές σε τομεακό και εθνικό επίπεδο, καθώς και τα Εθνικά σχέδια δράσης για τα απόβλητα και το Εθνικό πρόγραμμα πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων.

Πυλώνες της Εθνικής Στρατηγικής Κυκλικής Οικονομίας (2018) αποτελούν οι :

- **Βιώσιμη Διαχείριση Πόρων**, με βασικές επιδιώξεις την αύξηση της αποδοτικότητάς τους, την επανεξέταση των αλυσίδων αξίας, την ορθολογική διαχείριση αποβλήτων, την επανάχρηση κτιρίων και την επαναχρησιμοποίηση του νερού ή τη συλλογή βρόχινων και πηγαιών νερών.
- **Ενίσχυση της Κυκλικής Επιχειρηματικότητας**, με ενθάρρυνση της ιδέας του οικοσχεδιασμού, της παραγωγής προϊόντων με μεγάλη διάρκεια ζωής, της επισκευής, ανακαίνισης, επαναχρησιμοποίησης, αναπαλαίωσης, προώθηση της βιομηχανικής συμβίωσης (clusters, πάρκα καινοτομίας, εκκολαπτήρια επιχειρήσεων, πλατφόρμες ανταλλαγής γνώσης-πληροφορίας), της προώθησης μοντέλων καινοτόμας επιχειρηματικότητας (πχ οικονομίας του διαμοιρασμού), υποστήριξη της βιολογικής οικονομίας, της προώθησης πράσινων και κυκλικών δημόσιων προμηθειών, της υποστήριξης χρήσης δευτερογενών υλικών.
- **Κυκλική Κατανάλωση**, με πλήρη ενημέρωση των πολιτών, αξιοποίηση Οικολογικού Σήματος και άλλων κινήτρων, με εκπαίδευση και βασικές επιδιώξεις την αειφόρο κατανάλωση τροφίμων (αποτροπή απόρριψης, αστική καλλιέργεια), την αποτροπή

¹⁸ [Εθνική-Στρατηγική-Για-την-Κυκλική-Οικονομία.pdf \(ypen.gov.gr\)](#)

¹⁹ <https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2022/03/SXEDIO-DRASHS-KO-8.pdf>

υπερβολικής χρήσης πόρων (τρόφιμα/ποτά, ένδυση, συσκευασία, ΗΗΕ), την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων μέσω προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, επισκευής και επιδιόρθωσης, τον έλεγχο του λιανικού ηλεκτρονικού εμπορίου και τελικά την προώθηση υπηρεσιών χρήσης αντί της προμήθειας προϊόντων.

Το νέο **Εθνικό Σχέδιο Δράσης** (4/11/2021), αποτελεί την επικαιροποιημένη στρατηγική της χώρας για την Κυκλική Οικονομία για τα έτη 2021 – 2025. Είναι σε συμμόρφωση με το νέο Ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία (Μάρτιος 2020) και με τις μετέπειτα νομοθετικές ρυθμίσεις που προωθήθηκαν το 2020-2021 από το ΥΠΕΝ όσον αφορά στα απόβλητα, στην ανακύκλωση, στα πλαστικά μιας χρήσης αλλά και στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (2020-2030)

Το Νέο Σχέδιο Δράσης της Ελλάδας διαρθρώνεται σε 5 άξονες:

- Βιώσιμη παραγωγή και βιομηχανική πολιτική
- Βιώσιμη κατανάλωση
- Λιγότερα απόβλητα με μεγαλύτερη αξία
- Οριζόντιες δράσεις
- Ειδικές δράσεις για βασικά προϊόντα που πρέπει να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα

Ειδικότερα στους ανωτέρω άξονες περιλαμβάνονται **71 δράσεις** για την περίοδο 2021-2025, με σαφή χρονικό ορίζοντα, πλήρη περιγραφή και αρμόδιους φορείς διυπουργικά για την υλοποίησή τους.

Οι δράσεις με Κωδικούς Ε.7.3 -Ε.7.5 αφορούν θέματα σχετικά με τα ΣΔΛΑΠ, όπως:

- Εφαρμογή του κανονισμού για την επαναχρησιμοποίηση υδάτων
- Χρηματοδοτήσεις για τη μείωση σπατάλης νερού, την αποδοτική χρήση νερού, την επαναχρησιμοποίηση νερού και υλός, την αξιοποίηση ομβρίων υδάτων
- Δημιουργία Οδηγού για το Σχεδιασμό Κυκλικών λύσεων σε ΕΕΛ

Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης, εκτός από τα θέματα οριζόντιων δράσεων που αφορούν σε θέματα της πολιτείας, όπως διακυβέρνησης, νομοθεσίας, οργάνωσης και εφαρμογής, περιλαμβάνει σειρά δράσεων με κύριους αποδέκτες τις επιχειρήσεις και τους πολίτες μέσα από υφιστάμενα αλλά και νέα καινοτόμα και ψηφιακά μοντέλα.

Ο στόχος των δράσεων είναι να συμβάλουν ουσιαστικά στον μετασχηματισμό προς μία κυκλική οικονομία, στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, στην ενίσχυση των υφιστάμενων επιχειρήσεων, στη δημιουργία νέων αγορών για ορισμένα προϊόντα και στη θέσπιση κανόνων, κινήτρων και χρηματοδοτικών εργαλείων προκειμένου να αναπτυχθεί η οικονομία προς μια νέα και περισσότερο βιώσιμη κατεύθυνση.

3.2.2.10 Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) 2020-2030

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) αποτελεί το στρατηγικό και πολιτικό σχεδιασμό της χώρας για τη διαχείριση των αποβλήτων της, προσδιορίζοντας τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους και επισημαίνοντας τα κατάλληλα μέτρα. Στόχος των

σχεδίων αυτών είναι οι επίτευξη των στόχων που θέτει η νομοθεσία της ΕΕ σχετικά με τη διαχείριση αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί τα τελευταία χρόνια.

Το άρθρο 54 του ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α/2021) προβλέπει τη διαδικασία σύνταξης του ΕΣΔΑ το οποίο όπως ορίζεται στη παρ. 1Γ του άρθρου 55 εκπονείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και εγκρίνεται με πράξη του Υπουργικού Συμβουλίου.

Το νέο **Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) 2020-2030** κυρώθηκε με την ΥΑ Πράξη 39 της 31.8.2020 (ΦΕΚ 185Α'/29.9.2020), σύμφωνα με το άρθρο 22 και 35 του ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015 (ΦΕΚ 143/Α/2015) και με την παρ. 2 του άρθρου 83 του ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020). Όπως ορίζει η παρ.6 του άρθρου 54 του ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α/2021) **το ΕΣΔΑ αφορά περίοδο δέκα (10) ετών** και αξιολογείτε τουλάχιστον κάθε πέντε (5) χρόνια από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και εφόσον απαιτείται αναθεωρείται.

Ειδικότερα, το επικαιροποιημένο ΕΣΔΑ περιλαμβάνει τα κάτωθι Σχέδια, καλύπτοντας το σύνολο των επιμέρους ειδικών ρευμάτων:

- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Απόβλητα αστικού τύπου
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Βιομηχανικά απόβλητα (εξαιρουμένων όσων εντάσσονται στις ειδικές κατηγορίες ή στην εναλλακτική διαχείριση)
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Λοιπά Επικίνδυνα Απόβλητα
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Λοιπά Ρεύματα Αποβλήτων που εμπίπτουν στην Εναλλακτική Διαχείριση
 - ο Απόβλητα (Λιπαντικών) Ελαίων (Α(Λ)Ε)
 - ο Οχήματα Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)
 - ο Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
 - ο Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
 - ο Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων
- Σχέδιο Διαχείρισης για τα Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)

Για κάθε ένα από τα παραπάνω Σχέδια προσδιορίζονται οι εκτιμώμενες ποσότητες μέχρι το 2030, αξιολογείται η υφιστάμενη κατάσταση (2018 ετος βάσης), ορίζονται στόχοι διαχείρισης, προτεινόμενα μέτρα για την επίτευξή τους και σχετικοί δείκτες παρακολούθησης.

Για την εφαρμογή του ΕΣΔΑ καταρτίζεται από κάθε Περιφέρεια το Περιφερειακό ΣΔΑ (ΠΕΣΔΑ), με το οποίο εξειδικεύεται η συμμόρφωση με τους στόχους του ΕΣΔΑ. Στην ίδια λογική συντάσσονται τα Τοπικά ΣΔΑ σε επίπεδο ΟΤΑ Α' βαθμού.

3.2.2.10.1 Σύνοψη ΕΣΔΑ

Η εθνική πολιτική²⁰ για τα απόβλητα διατυπώνεται ως εξής:



«Η εθνική πολιτική για τα απόβλητα είναι προσανατολισμένη στους εξής στόχους συμβατούς με τους στόχους των οδηγιών της Ε.Ε. για τη διαλογή στην πηγή, που είναι και στόχοι των οδηγιών της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία, και ιδίως την επίτευξη της αύξησης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030. Επίσης τίθεται ως στόχος η ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% των παραγόμενων ΑΣΑ έως το 2030 »

Το νέο ΕΣΔΑ δίνει έμφαση στη πρόληψη και μείωση παραγωγής αποβλήτων, καθώς και στον περιορισμό της χρήσης των φυσικών πόρων βελτιώνοντας την αποδοτικότητα τους. Ο τελικός σκοπός είναι η μετάβαση σε μια κυκλική και αειφόρο οικονομία.

Οι κύριοι στόχοι του ΕΣΔΑ είναι οι ακόλουθοι:

1. Ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% μέχρι το 2030, πέντε χρόνια νωρίτερα από την κοινοτική υποχρέωση (2035).
2. Αποκατάσταση των ΧΑΔΑ ώστε το φαινόμενο της ανεξέλεγκτης διάθεσης να έχει εξλειφθεί μέχρι τις αρχές του 2021 και η αποκατάσταση των ΧΑΔΑ να έχει ολοκληρωθεί το 2022.
3. Χωριστή συλλογή οργανικών αποβλήτων και ανάπτυξη σχετικών υποδομών σε όλη την επικράτεια μέχρι το 2022.
4. Αύξηση της ανακύκλωσης των ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55% μέχρι το 2025 και 60% μέχρι το 2030.
5. Κάλυψη της χώρας μέχρι το 2030 με 43 Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) και 43 – 46 Μονάδες Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ)
6. Λειτουργία τουλάχιστον τεσσάρων 3-4 μονάδων παραγωγής ενέργειας με ενεργειακή αξιοποίηση των υπολειμμάτων των ΜΕΑ.
7. Βελτίωση οργάνωσης και λειτουργίας δικτύων διαχείρισης των ΑΥΜ εντός και εκτός των ΥΜ

Για την επίτευξη των κύριων στόχων ορίζονται τα εξής βασικά μέτρα:

²⁰ [Στερεά Απόβλητα - \(ypen.gov.gr\)](http://ypen.gov.gr)

- Εκσυγχρονισμός της «περιβαλλοντικής εισφοράς» (τέλος ταφής) στα απόβλητα που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ – ΧΥΤΥ, ώστε να λειτουργεί αποτρεπτικά για την ταφή των αποβλήτων.
- Εφαρμογή της αρχής «Πληρώνω Όσο Πετάω».
- Ενίσχυση της διαλογή στην πηγή με επέκταση του δικτύου συλλογής των ανακυκλώσιμων υλικών και των βιοαποβλήτων.
- Ενίσχυση και αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ).
- Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ).
- Δημιουργία επαρκούς εθνικού δικτύου μονάδων επεξεργασίας βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ).
- Προώθηση της παραγωγής εναλλακτικών δευτερογενών καυσίμων από τις ΜΕΑ και από τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ.
- Δημιουργία μονάδων παραγωγής ενέργειας από τα υπολείμματα των ΜΕΑ ή και από τα υπολείμματα των ΚΔΑΥ ή και από κάθε άλλη υπολειμματική ροή από των χωριστά συλλεγέντων ρευμάτων.
- Δημιουργία ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την παρακολούθηση των ΠΕΣΔΑ και ΕΣΔΑ.
- Έκδοση με βάση τις προβλέψεις του νέου περιβαλλοντικού νόμου (4685/2020) των Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, με στόχο τη μικρότερη δυνατή παραγωγή βιομηχανικών αποβλήτων, καθώς και εντατικοποίηση των ελέγχων τήρησης των ΑΕΠΟ.
- Ανάπτυξη ειδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας αποβλήτων με σκοπό την προώθηση της συνέργειας μεταξύ των βιομηχανικών κλάδων (βιομηχανική συμβίωση) για την ανάκτηση των βιομηχανικών αποβλήτων.
- Ορισμός ρευμάτων των βιομηχανικών αποβλήτων που δύνανται να αποτελέσουν δευτερογενή πρώτη ύλη ή και εναλλακτικό καύσιμο από βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
- Ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.
- Προώθηση της χωριστής συλλογής και ανάκτησης των πλαστικών γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης.
- Δημιουργία προγράμματος για την παρακολούθηση της διαχείρισης των γεωκτηνοτροφικών αποβλήτων.
- Δημιουργία και οργάνωση χώρων υγειονομικής ταφής επικίνδυνων αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ) μέχρι το 2022-23.
- Κάλυψη της χώρας, με προτεραιότητα στα νησιά, με συστήματα διαχείρισης για τα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
- Τοποθέτηση κάδων συλλογής σε όλα τα σημεία παραγωγής αποβλήτων συσσωρευτών οχημάτων βιομηχανίας (ΑΣΟΒ).
- Ενθάρρυνση της χρήσης ανακτώμενων υλικών από την επεξεργασία μεταχειρισμένων ελαστικών.
- Ευαισθητοποίηση των πολιτών – ενίσχυση της εμπιστοσύνης στην ανακύκλωση.

Εκτός από τους κύριους στόχους και τα βασικά μέτρα που αναφέρθηκαν προηγουμένως, ανά κατηγορία αποβλήτων θέτονται ορισμένοι στόχοι διαχείρισης. Ανά στόχο διαχείρισης

παρατίθενται τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να επιτευχθούν και ορίζονται παράλληλα δείκτες παρακολούθησης ώστε οι αρμόδιοι φορείς να μπορούν να παρακολουθούν την πορεία υλοποίησής τους.

Το συνολικό κόστος υλοποίησης των δράσεων για τα ΑΣΑ χωρίς μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης εκτιμήθηκε σε περίπου 2,4 δισεκατομμύρια. Έχει ήδη όμως εξασφαλιστεί χρηματοδότηση έργων 626 εκατομμύρια, επομένως απαιτείται η εύρεση οικονομικών πόρων περίπου **1,78 δισεκατομμυρίων** για την υλοποίηση των υπολειπόμενων υποδομών για την διαχείριση ΑΣΑ. Μέρος του κόστους θα καλυφθεί από το διαθέσιμο υπόλοιπο των πόρων του ΕΣΠΑ 2014-2020, από πόρους του ΕΣΠΑ 2021-2027, καθώς επίσης είτε μέσω ΣΔΙΤ, είτε από τραπεζικό δανεισμό, είτε μέσω ΠΔΕ, ή μέσω ΣΕΔ, ή από ίδιους πόρους, ή με συνδυασμό των παραπάνω.

3.2.2.11 Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ)

Το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (ΕΠΠΔΑ), το οποίο κυρώθηκε με την πράξη 11 της 29.4.2022 (ΦΕΚ 83/Α'/3.5.2022) αποσκοπεί στην εφαρμογή των άρθρων 57 και 4 του ν.4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α/2021) και στην εναρμόνιση με τα άρθρα 9 και 29 της Οδηγίας/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19ης Νοεμβρίου 2008 «για τα απόβλητα και για την κατάργηση ορισμένων Οδηγιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2018/851.

Οι γενικοί στόχοι του ΕΠΠΔΑ στοχεύουν στη μείωση της ποσότητας των αποβλήτων, στη μείωση των αρνητικών συνεπειών των παραγόμενων αποβλήτων και στη μείωση της περιεκτικότητας των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες. Ο βασικός στόχος του όμως είναι η ανάπτυξη μιας συντονισμένης προσέγγισης για τη δημιουργία των συνθηκών για μικρότερη κατανάλωση πρώτων υλών και τον μετασχηματισμό των καταναλωτικών προτύπων, με απώτερο σκοπό την επίτευξη της σταδιακής μείωσης στην παραγωγή αποβλήτων.

Οι κατηγορίες αποβλήτων που περιλαμβάνει όσον αναφορά τα μη επικίνδυνα και επικίνδυνα απόβλητα είναι οι εξής: απόβλητα αστικού τύπου (αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ), Ιλύες αστικού τύπου), βιομηχανικά απόβλητα (βιομηχανικά μη επικίνδυνα απόβλητα (ΒΜΕΑ), βιομηχανικά επικίνδυνα απόβλητα (ΒΕΑ)), γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα, λοιπά επικίνδυνα απόβλητα (απόβλητα που περιέχουν αμίαντο, απόβλητα συσκευασιών επικίνδυνων ουσιών, απόβλητα που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια/τριφαινύλια (PCB/PCT)), απόβλητα εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), λοιπά ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση²¹ (κατά την έννοια του ν. 2939/2001 η οποία καταργήθηκε σύμφωνα με το ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129 Α 2021) εκτός του άρθρου 26), επικίνδυνα απόβλητα

²¹ Απόβλητα ελαίων (ΕΑ), οχήματα τέλους κύκλου ζωής (ΟΤΚΖ), απόβλητα συσσωρευτών οχημάτων και βιομηχανίας (ΑΣΟΒ), απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων (ΜΕΟ).

υγειονομικών μονάδων (ΕΑΥΜ) (επικίνδυνα απόβλητα αμιγώς μολυσματικά (ΕΑΑΜ), μικτά επικίνδυνα απόβλητα (ΜΕΑ), άλλα επικίνδυνα απόβλητα (ΑΕΑ)).

Με το επικαιροποιημένο ΕΠΠΔΑ στην Ελλάδα γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα ρεύματα αποβλήτων προτεραιότητας: απόβλητα τροφίμων, χαρτί, υλικά/απόβλητα συσκευασίας, ειδικές κατηγορίες πλαστικών προϊόντων/αποβλήτων, Απόβλητα Ηλεκτρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης, ειδικές κατηγορίες αστικών αποβλήτων, Βιομηχανικά Απόβλητα (ΒΑ), Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ). Για τα συγκεκριμένα ρεύματα αποβλήτων λήφθηκαν υπόψη η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης αλλά και η τάσεις που επικρατούν στην ΕΕ.

Το ΕΠΠΔΑ εντάσσει στους γενικούς του στόχους, τους στόχους του ΕΣΣΠΔΑ (κεφ.3.2.1.11), καθώς και τους στόχους της νέας βιομηχανικής στρατηγικής της ΕΕ για την προοδευτική μετάβαση σε ένα βιώσιμο οικονομικό σύστημα, σύμφωνα με το Νέο Σχέδιο Δράσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Κυκλική Οικονομία (A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe, Brussels, 11.03.2020, European Commission). Συγκεκριμένα, οι γενικοί στόχοι του σχεδίου διακρίνονται σε ποιοτικούς και ποσοτικούς και παρατίθενται ακολούθως:

Οι γενικοί ποιοτικοί στόχοι:

- Η προώθηση της κυκλικής κατανάλωσης, η ενημέρωση, η ευαισθητοποίηση και η παροχή εργαλείων στους πολίτες για τη μετάβαση από το γραμμικό σε ένα κυκλικό μοντέλο συμπεριφοράς και κατανάλωσης.
- Αξιοποίηση του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης που προτείνεται στο πλαίσιο του σχεδίου επενδύσεων στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και του προγράμματος InvestEU .
- Υιοθέτηση στόχων μείωσης των αποβλήτων για συγκεκριμένες ροές, ως μέρος μιας ευρύτερης σειράς μέτρων με στόχο την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων στο πλαίσιο επανεξέτασης της οδηγίας 2008/98/ΕΚ. Η υιοθέτηση θα γίνει μέσω υπουργικών ή κοινών.
- Προαγωγή της αντίληψης ότι τα απόβλητα αποτελούν πόρους προς αξιοποίηση στο ευρύτερο πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας, με ιδιαίτερη έμφαση στα πλαστικά προϊόντα μίας χρήσης, καθώς και στα τρόφιμα.
- Ενίσχυση των δράσεων πρόληψης-αποφυγής δημιουργίας αποβλήτων μέσω ολοκληρωμένης και συστηματικής καμπάνιας ευαισθητοποίησης των πολιτών.
- Ανάπτυξη και προώθηση μιας νέας βιομηχανικής στρατηγικής για την ενθάρρυνση της κυκλικότητας στην παραγωγική διαδικασία.
- Μέγιστη δυνατή εισαγωγή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) στην παραγωγική διαδικασία για πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων και βελτίωση των χαρακτηριστικών των παραγόμενων αποβλήτων.
- Ανάπτυξη μεθοδολογιών για την ελαχιστοποίηση της παρουσίας βλαβερών/επικινδύνων για την υγεία ή το περιβάλλον ουσιών σε ανακυκλωμένα υλικά.
- Προώθηση της «βιομηχανικής συμβίωσης» με ενδυνάμωση της συνέργειας μεταξύ βιομηχανιών για ανταλλαγή ή/και συνεπεξεργασία αποβλήτων με στόχο τη

μεγιστοποίηση της αξιοποίησής τους και τη μείωση των εξαγωγών τους, κάτι που θα συμβάλλει και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Ποσοτικοί στόχοι:

- Μείωση μέχρι το 2030 των κατά κεφαλήν παραγόμενων αποβλήτων τροφίμων σε επίπεδο λιανικής πώλησης και καταναλωτή κατά τριάντα τοις εκατό (30%) σε σχέση με τα παραγόμενα απόβλητα τροφίμων το 2022.
- Μείωση της κατανάλωσης πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης (ΠΜΧ) κατά 30% μέχρι το 2024 και κατά 60% μέχρι το 2026, σε σχέση με το έτος 2022

Καθορίζονται και ποιοτικοί γενικοί στόχοι για τα ρεύματα προτεραιότητας ξεχωριστά.

Για κάθε στόχο διαμορφώνονται αντίστοιχα μέτρα και δράσεις για την υλοποίηση του, καθώς ορίζονται και δείκτες παρακολούθησης. Αρχικά προσδιορίζονται οριζόντια μέτρα για όλους τους τομείς προτεραιότητας του ΕΠΠΔΑ και έπειτα αναφέρονται ανά ρεύμα προτεραιότητας τα μέτρα, οι δείκτες και οι εμπλεκόμενοι φορείς.

3.2.2.12 Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ), σε εξέλιξη. Οδηγοί ΠΕΣΔΑ

Για κάθε Περιφέρεια καταρτίζεται Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Βάσει του «Οδηγού-Γενικές Κατευθύνσεις για την επικαιροποίηση των ΠΕ.Σ.Δ.Α.» της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υ.Π.Ε.Ν. η αναθεώρηση των ΠΕ.Σ.Δ.Α. αναμένονταν να λάβει χώρα εντός του 2021, ώστε τα αναθεωρημένα ΠΕ.Σ.Δ.Α. να καλύπτουν την χρονική περίοδο 2021-2030.

Σήμερα (01/2023) έχει εγκριθεί το ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Αττικής. Για τις υπόλοιπες περιφέρειες αναμένεται η έγκριση των ΠΕΣΔΑ εντός του 2023.

Εντούτοις, τον Δεκέμβριο του 2021 ολοκληρώθηκε η «Ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης διαχείρισης των στερεών αποβλήτων ανά περιφέρεια»²², μετά από ανάθεση της DG Regio σε ιδιώτη μελετητή, στα πλαίσια της οποίας έχουν επίσης παραχθεί **12 Οδηγοί ΠΕΣΔΑ για τις Περιφέρειες της Ελλάδας**.

Οι οδηγοί ΠΕΣΔΑ, στοχεύουν να παρουσιάσουν τα κρίσιμα ζητήματα που έχουν προκύψει και όχι να υποκαταστήσουν το νέο ΠΕΣΔΑ 2020-2030 που θα εκπονηθεί από τον αρμόδιο φορέα.

²² https://diktiofodsa.gr/wp-content/uploads/2021/12/Deliverable-D1_2nd-edition_signed.pdf

Ουσιαστικά οι Οδηγοί συμβάλουν στο να δομήσει η Περιφέρεια συνεκτικές και σαφείς κατευθύνσεις, που θα αποτελέσουν τις βάσεις για τον μεσομακροπρόθεσμο Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων έως το 2030.

Ο κάθε Οδηγός αποτελείται από πέντε μέρη, συγκεκριμένα:

- ✓ Μέρος I: Καταγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το ΠΕΣΔΑ 2016-2020 και η πορεία υλοποίησης των έργων.
- ✓ Μέρος II: Γίνεται μια πρόβλεψη της εικόνας της Περιφέρειας για το έτος 2025 με βάση της προβλέψεις λειτουργίας των προβλεπόμενων έργων με ρεαλιστικούς χρόνους.
- ✓ Μέρος III: Γίνεται πρόβλεψη για την εικόνα της Περιφέρειας στο έτος 2030. Αποτυπώνετε η θετική πλευρά, πως θα έχουν ολοκληρωθεί και θα λειτουργούν, όλες οι υποδομές που προβλέφθηκαν στο ΠΕΣΔΑ του 2016-2020.
- ✓ Μέρος IV: Κωδικοποιούνται ως διαπιστώσεις και κρίσιμα ζητήματα, τα πλέον σημαντικά σημεία αυτής της δεκαετούς πορείας. Τα ζητήματα αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψη, ώστε να πραγματοποιηθούν οι αναγκαίες ενέργειες για την αντιμετώπισή τους.
- ✓ Μέρος V: Διαρθρώνεται η δομή ενός προτεινόμενου μηχανισμού παρακολούθησης και αξιολόγησης, που θα πρέπει να αναπτυχθεί με μέριμνα του ΥΠΕΝ, για την άσκηση της πολιτικής του τομέα της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων.

Σημειώνεται ότι οι Οδηγοί ΠΕΣΔΑ έχουν παρουσιαστεί στους αντίστοιχους φορείς Εθνικούς και Περιφερειακούς, με την συμμετοχή εκπροσώπων Ευρωπαϊκών φορέων (DG Regio, Jaspers κά).

3.2.2.12.1 Οδηγός ΠΕΣΔΑ Κρήτης: Βασικές Διαπιστώσεις και Κρίσιμα Ζητήματα

3.2.2.12.1.1 Βασικές διαπιστώσεις

- Στην Περιφέρεια Κρήτης αναμένεται να έχουν **ολοκληρωθεί όλα τα προβλεπόμενα έργα ΜΕΑ και ΜΕΒΑ έως το 2025**, τα οποία μαζί με τις υφιστάμενες υποδομές θα εξυπηρετήσουν το σύνολο της Περιφέρειας. Για τις ανάγκες εκτίμησης του βαθμού επίτευξης των στόχων του 2025 και του 2030 έχει γίνει η παραδοχή ότι το σύνολο των προβλεπόμενων στο ΠΕΣΔΑ 2016 έργων θα έχουν ολοκληρωθεί και τεθεί σε λειτουργία έως το 2025.
- Αναγνωρίζεται η **ανάγκη αύξησης της δυναμικότητας των ΜΕΑ/ΜΕΒΑ Χερσονήσου και Αμαρίου**, που κρίνονται απαραίτητες για την επίτευξη του στόχου ανακύκλωσης **βιοαποβλήτων για το έτος 2030**, η δυναμικότητα των οποίων παρουσιάζει μικρές αποκλίσεις από τις αναμενόμενες βάσει ΕΣΔΑ ποσότητες των αντίστοιχων εξυπηρετούμενων περιοχών.
- Η **επίτευξη του στόχου του υπολείμματος προς ταφή <10%**, μπορεί να επισυμβεί με **ενεργειακή αξιοποίηση**.

3.2.2.12.1.2 Κρίσιμα Ζητήματα για το ΠΕΣΔΑ Κρήτης

- Σχετικά με την **ενεργειακή αξιοποίηση του υπολείμματος** των ΜΕΑ οι ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας Κρήτης θα πρέπει να διερευνήσουν τον τρόπο διαχείρισης. Ειδικότερα θα πρέπει να εξετάσουν **εάν το υπόλειμμα των (λοιπών πλην Ηρακλείου) ΜΕΑ θα οδηγείται πρωτογενώς σε μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης ή εάν θα παράγουν δευτερογενές καύσιμο, γεγονός που σημαίνει την αναβάθμισή τους.**
- Στην Περιφέρεια Κρήτης λειτουργεί **1 Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ)** όπου οδηγούνται τα προς ανακύκλωση υλικά όλων των Δήμων της Περιφέρειας και η **ΜΕΑ Χανίων που λειτουργεί ως ΚΔΑΥ** για την Περιφερειακή Ενότητα Χανίων & Ρεθύμνου. **Ο σχεδιασμός ορισμένων ΜΕΑ προβλέπει την διαχείριση μόνο των ρευμάτων των σύμμεικτων και προδιαλεγμένων αποβλήτων ενώ άλλες (ΜΕΑ Χερσονήσου) προβλέπει και την διαχείριση των ανακυκλώσιμων υλικών.** Παράλληλα οι ΜΕΑ ως σύγχρονες εγκαταστάσεις μηχανικής διαλογής (οπτικοί & βαλλιστικοί διαχωριστές κ.α.) έχουν την δυνατότητα να λειτουργούν ως ΚΔΑΥ και να παρέχουν τόσο τα ποιοτικά στοιχεία της ανακύκλωσης ανά Δήμο όσο και να συμβάλλουν στη μείωση του κόστους διαχείρισης αλλά και στη γενικότερη εξυπηρέτηση και πληροφόρηση των δεδομένων. Αντιθέτως το σύνολο σχεδόν των ΚΔΑΥ λειτουργούν με το σύστημα της χειροδιαλογής, σε περιορισμένο ωράριο λειτουργίας αδυνατώντας να παρέχουν την διακριτή πληροφορία της ανακύκλωσης ανά Δήμο. Με δεδομένο ότι **το ΚΔΑΥ θα χρειαστεί αναβάθμιση, οι Δήμοι & οι ΦοΔΣΑ της Περιφέρειας Κρήτης θα πρέπει να αποφασίσουν εάν θα συνεχίσουν να διαχειρίζονται τα προς ανακύκλωση υλικά μέσω των ΚΔΑΥ ή θα τα οδηγούν στις ΜΕΑ.**

Συμπερασματικά και με βάση τα παραπάνω, αναφορά στα προηγούμενα ΠΕΣΔΑ θα είχε μικρή αξία δεδομένου ότι τα νέα ΠΕΣΔΑ είναι σε εξέλιξη, ενώ είναι πιθανό να προκρίνονται σενάρια υλοποίησης σημαντικά διαφοροποιημένα από τα προηγούμενα ΠΕΣΔΑ.

3.2.2.13 Εθνικό πλαίσιο σχετικά με τη Ρύπανση από τη Βιομηχανία – Οδηγία IPPC –

Η Οδηγία 96/61/ΕΚ σχετικά με την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης, γνωστή ως Οδηγία IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), αναφέρεται στην πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης, με βάση την πρόγνωση και τη λήψη των αναγκαίων μέτρων, ώστε να επιτευχθεί ένας υψηλός βαθμός προστασίας του περιβάλλοντος.

Η Οδηγία αντιμετωπίζει το περιβάλλον ως ενιαίο σύνολο και αποβλέπει στην επίλυση του προβλήματος της ρύπανσης μέσω της πρόληψης στην πηγή δημιουργίας των ρύπων.

Η βασική αρχή που εισήγαγε η Οδηγία 96/61/ΕΚ αφορά την υποχρέωση υιοθέτησης των «**Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών**» για την επίτευξη της προστασίας του περιβάλλοντος.

Στο τέλος του 2010 δημοσιοποιήθηκε η Οδηγία **2010/75/ΕΕ**, γνωστή και ως Οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών (**Industrial Emissions Directive – IED**), η οποία σταδιακά αντικατέστησε την 96/61/ΕΚ από το 2014 και μετά. Η Οδηγία 2010/75/ΕΕ αφορά την ενοποίηση επιμέρους Οδηγιών που αφορούν τις βιομηχανικές δραστηριότητες και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτών.

Ο Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160Α'/16.10.1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» αποτελεί από τη δεκαετία του 1980 έως και σήμερα το θεμέλιο λίθο του ελληνικού δικαίου για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων. Το 2002, η Ελλάδα τροποποίησε το Ν. 1650/1986 με την ψήφιση του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α'/25.4.2002) εναρμονίζοντάς τον μεταξύ άλλων και με την Οδηγία 96/61/ΕΚ.

Εν συνεχεία, με το Ν.4014/2011, ο Ν.1650/86 εναρμονίστηκε με τις διατάξεις του άρθρου 23 της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί Βιομηχανικών Εκπομπών.

Ο Νόμος 4014/2011 τροποποιήθηκε από:

- **Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150/Α` 30.7.2022)** Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις
- **Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022)** Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος (*Άρθρο 18: τροποποίηση παραρτήματος II*)
- **Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α` 7.5.2020)** Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις

Ειδικότερα, είναι σε ισχύ η Υ.Α. 36060/1155/Ε.103/2013 (Φ.Ε.Κ. 1450/Β` 14.6.2013), με τις τροποποιήσεις όπως ισχύουν για τον «Καθορισμό πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010.

3.2.2.14 Εθνικό πλαίσιο σχετικά με τα Ατυχήματα – Seveso III

Για τις εγκαταστάσεις που αποθηκεύουν και διαχειρίζονται μεγάλες ποσότητες επικίνδυνων ουσιών, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης βρίσκεται σε ισχύ η οδηγία Seveso, η οποία ονομάστηκε έτσι με αφορμή μεγάλο ατύχημα στην ομώνυμη πόλη της Ιταλίας το 1976. Η πρώτη οδηγία ψηφίστηκε το 1982 (Directive 82/501/EEC). Στη συνέχεια, λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία από ορισμένα ατυχήματα που είχαν συμβεί, αντικαταστάθηκε το 1996 από τη Seveso-II (Directive 96/82/EC) και το 2012 από την οδηγία **Seveso III (Directive 2012/18/EU)** η οποία βρίσκεται σε ισχύ σήμερα.

Η Ελλάδα εναρμόνισε το εθνικό της δίκαιο με τις οδηγίες αυτές.

Σήμερα βρίσκεται σε ισχύ η Κ.Υ.Α 172058/2016 ΦΕΚ 354Β'/17.2.2016 (εναρμόνιση με Seveso III). Η ΚΥΑ εφαρμόζεται στις εγκαταστάσεις όπου υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες (υπό μορφή πρώτης ύλης, προϊόντων, παραπροϊόντων, καταλοίπων ή ενδιάμεσων προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αναμένεται να προκύψουν σε περίπτωση

ατυχήματος), σε ποσότητες ίσες ή ανώτερες από ορισμένες οριακές τιμές που αναφέρονται στην ΚΥΑ. Εξαιρούνται ορισμένες εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες, όπως π.χ. οι στρατιωτικές εγκαταστάσεις, η μεταφορά επικίνδυνων ουσιών μέσω αγωγών, η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων, η εξόρυξη και επεξεργασία ορυκτών σε μεταλλεία, ορυχεία και λατομεία, η υπεράκτια έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων κ.ά., που καλύπτονται από άλλους κανονισμούς.

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι η Αρμόδια Αρχή που εκπροσωπεί την Ελλάδα στην Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Η αρμόδια αρχή έχει προβεί και στη σύνταξη οδηγιών για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή της. Σύμφωνα με το άρθρο 11 της ΚΥΑ 172058/2016, τα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης (ΣΕΑ), τα οποία διακρίνονται σε Εσωτερικά Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης, τα οποία καταρτίζονται από τις εγκαταστάσεις άνω ορίου, υποβάλλονται μαζί με τη μελέτη ασφαλείας και αναθεωρούνται τουλάχιστον κάθε 3 χρόνια και σε Εξωτερικά Σχέδια Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (Εξωτερικά ΣΑΤΑΜΕ), τα οποία καταρτίζονται από τα Τμήματα Πολιτικής Προστασίας των οικείων Περιφερειακών Ενοτήτων και σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «ΞΕΝΟΚΡΑΤΗΣ».

3.2.2.15 Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης

Η Οδηγία (ΕΕ) 2016/2284 (NECD) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2016, σχετικά με τη μείωση των εθνικών εκπομπών ορισμένων ατμοσφαιρικών ρύπων, προβλέπει την υποχρέωση της χώρας να καταρτίσει, θεσπίσει και εφαρμόσει **Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ)**.

Η κατάρτιση και η θέσπιση του Εθνικού Προγράμματος Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ) αποτελεί υποχρέωση της χώρας με βάση την Οδηγία 2016/2284/ΕΕ (NECD), η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κ.Υ.Α. υπ' αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/67467/3577 (ΦΕΚ 4740/Β/23.10.2018).

Το ΕΠΕΑΡ (2020) περιέχει εθνικές πολιτικές και μέτρα βασισμένα κυρίως στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), ώστε να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις μείωσης των εκπομπών για τα έτη από το 2020 έως το 2029 και από το 2030 και μετά, για τους ρύπους διοξείδιο του θείου (SO₂), οξείδια του αζώτου (NO_x), πτητικές οργανικές ενώσεις εκτός του μεθανίου (NMVOC), αμμωνία (NH₃) και αιωρούμενα σωματίδια Α_{Σ2,5}.

Προκειμένου να υπάρξει συμμόρφωση με τις εθνικές δεσμεύσεις το Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΠΕΑΡ) βασίζεται κυρίως στα μέτρα και στις πολιτικές που περιέχονται στο θεσμοθετημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αλλά και σε μέτρα και πολιτικές που αφορούν στον αγροτικό τομέα (θεσμικό πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής), στον τομέα διαχείρισης αποβλήτων και στον τομέα των μεταφορών (Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Μεταφορών).

Τα σημαντικότερα από τα μέτρα που περιέχονται στο ΕΠΕΑΡ, ανά τομέα, είναι :

ΕΝΕΡΓΕΙΑ: Αύξηση του μεριδίου ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, Απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και διασύνδεση αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων,

Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης, Αύξηση του μεριδίου του φυσικού αερίου στη βιομηχανία και στον οικιακό – τριτογενή τομέα.

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ Ηλεκτροκίνηση, Προώθηση των εναλλακτικών καυσίμων και του υγροποιημένου φυσικού αερίου στις μεταφορές, Προώθηση και βελτίωση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, Βελτίωση των σιδηροδρομικών υποδομών και ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης των τρένων, Αντικατάσταση των επιβατικών οχημάτων και επαγγελματικών στόλων με νέα χαμηλών εκπομπών και υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών 2015/2193/EU (MCP), 2010/75/EU (LCP ELV), 2017/1442/EU (LCP BAT).

ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ: Κοινή Γεωργική Πολιτική για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης.

Από την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων και πολιτικών (που υλοποιούνται ήδη ή προβλέπεται να υλοποιηθούν) στις εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, προκύπτει ότι η χώρα μας θα επιτύχει τις προβλεπόμενες μειώσεις εκπομπών των ατμοσφαιρικών ρύπων βάσει των δεσμεύσεων της.

Το ΕΠΕΑΡ επικαιροποιείται τουλάχιστον κάθε τέσσερα χρόνια.

Η τελευταία διαθέσιμη Ετήσια Έκθεση αφορά το 2021.²³

3.2.2.16 Εθνικό Πλαίσιο που σχετίζεται με το Έδαφος

Η νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική για το Έδαφος που περιγράφεται σε προηγούμενη ενότητα, όπως και ο Νόμος για την Υγεία του Εδάφους (αναμένεται), θα ενεργοποιήσουν αλλαγές στο εθνικό πλαίσιο σχετικά με το Έδαφος, σε συνάφεια με άλλες εθνικές πολιτικές που σχετίζονται με:

- Τη ρύπανση
- Την βιοπικιολότητα
- Την Κλιματική Αλλαγή
- Τη γεωργική πολιτική και την ΚΑΠ
- Την κυκλική οικονομία

Προς το παρόν δεν υπάρχει ενιαίο εθνικό πλαίσιο διαχείρισης εδάφους.

Στην προηγούμενη αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ υπήρξε αναφορά στο σχετικό νομοθετικό πλαίσιο για τη διαχείριση ιλύος ΕΕΛ και την εφαρμογή της στο έδαφος, καθώς και στο σχετικό πλαίσιο διαχείρισης στερεών αποβλήτων, που αφορούν σε θέματα ρύπανσης.

Η νέα στρατηγική εισαγάγει την ολοκληρωμένη διαχείριση του εδάφους, πέραν της προστασίας του από πηγές ρύπανσης.

²³<https://ypen.gov.gr/wp-content/uploads/2022/07/%CE%95%CE%9A%CE%98%CE%95%CE%A3%CE%97-2021.pdf>

Συναφής με την προστασία του εδάφους είναι το Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, όπως αναφέρεται στην παρ. 3.2.2.16 πιο κάτω. Επίσης, στο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) 2023-2027, το οποίο εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 21 Νοεμβρίου 2022, υιοθετείται η προστασία του εδάφους (βλ. Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027).

3.2.2.17 Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050

Με την υπ' αριθμ. 4/23.12.2019 Απόφαση του Κυβερνητικού Συμβουλίου Οικονομικής Πολιτικής (ΦΕΚ Β'4893)²⁴ κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) [National Energy and Climate Plan (NECP)].

Το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** αποτελεί ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας **αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030**.

Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει **Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής** σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία.

Συναφή με τα ΣΔΛΑΠ, η πρόνοια εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης, άρδευσης και αξιοποίησης του ενεργειακού περιεχομένου των αγροτικών αποβλήτων (έναντι της διάθεσης στο έδαφος).

Συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η **Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050**²⁵ που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των

Η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050, αποτελεί έναν οδικό Χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Αφού τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση από τις 10 έως τις 27 Δεκεμβρίου 2019, υποβλήθηκε στις αρχές του 2020 από την Ελληνική Κυβέρνηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Στόχος της μακροπρόθεσμης στρατηγικής είναι να παρουσιάζει τις διαθέσιμες τεχνολογικές λύσεις με δυνατότητα εφαρμογής στο εγχώριο πεδίο, αποφεύγοντας τη μοναδιαία επιλογή

²⁴ [ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ \(ypen.gov.gr\)](https://www.ypern.gov.gr/epi/epi-2019/epi-2019-12/4-23-12-2019-afasise-to-ethniko-schedio-gia-tin-energeia-kai-to-klima-esek)

²⁵ [ΜΣ2050_070120_EL \(ypen.gov.gr\)](https://www.ypern.gov.gr/epi/epi-2020/epi-2020-07/120-2020-07-120-el)

κάποιων εξ' αυτών, ώστε σε επίπεδο ενεργειακής πολιτικής να υπάρχει η δυνατότητα και η ευελιξία για προσαρμογή των μέτρων ανάλογα με την τεχνολογική πρόοδο και τη διάρθρωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας μετά το έτος 2030.

Υπό το πρίσμα αυτό η μακροχρόνια στρατηγική εξετάζει το φάσμα των διαθέσιμων επιλογών και των διαφορετικών σεναρίων εξέλιξης του ενεργειακού συστήματος, για την απαραίτητη ενεργειακή μετάβαση με τον πιο οικονομικά ανταγωνιστικό τρόπο για την εθνική οικονομία, προκειμένου να επιτευχθεί δραστική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και εκσυγχρονισμός της οικονομίας.

3.2.2.18 Ελληνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης

Η ερημοποίηση, όπως έχει οριστεί στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής του Περιβάλλοντος (1992), είναι η υποβάθμιση της γης στις ξηρές, ημίξηρες και ύφυγρες περιοχές, η οποία προκύπτει από την δράση πολλών παραγόντων στους οποίους περιλαμβάνονται οι κλιματικές μεταβολές και οι ανθρωπίνες δραστηριότητες. Ο όρος ερημοποίηση δεν θα πρέπει να συγχέεται με την δημιουργία ερήμων. Η ερημοποίηση είναι η διαδικασία σύμφωνα με την οποία η παραγωγική γη υποβαθμίζεται και σταδιακά μετατρέπεται σε αφιλόξενη για την αναπτυσσόμενη βλάστηση, δημιουργώντας έτσι κηλίδες απογυμνωμένων περιοχών με την εμφάνιση του μητρικού πετρώματος στην επιφάνεια.

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης κυρώθηκε από τη Βουλή των Ελλήνων το 1997, κατέστη Νόμος του Κράτους (Ν. 2468/97) και οδήγησε στη σύσταση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΚΕΘΕ). Η ΕΚΕΘΕ είχε τη ευθύνη της σύνταξης και κατάρτισης του Ελληνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το οποίο η ελληνική κυβέρνηση αποδέχθηκε με την ΚΥΑ 99605/3719 (ΦΕΚ 974/Τ.Β/ 27-07-2001). Το εν λόγω Σχέδιο Δράσης παρουσιάζει αναλυτικά τους παράγοντες και τις διαδικασίες που προκαλούν την ερημοποίηση στην Ελλάδα, και προτείνει ένα συνεκτικό πλαίσιο μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου. Συνοπτικά, οι βασικοί άξονες του Σχεδίου Δράσης για την ερημοποίηση είναι:

- α) Η προστασία των δασών από πυρκαγιές και καταστροφικές εκχερσώσεις, καθώς και η έγκαιρη αποκατάσταση της καταστρεφόμενης από τις πυρκαγιές δασικής βλάστησης.
- β) Η προστασία των υδατικών πόρων από την υπερκατανάλωση και τη ρύπανση. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στον τομέα της γεωργίας με πρόνοια για την εφαρμογή αρδευόμενης γεωργίας μόνο σε περιπτώσεις εξασφαλισμένης αειφόρου επάρκειας υδατικών πόρων, με παράλληλο εκσυγχρονισμό των αρδευτικών συστημάτων και λαμβανομένων υπόψη και των αναγκών της πρόληψης της αλάτωσης των εδαφών.
- γ) Η προστασία των αγροτικών γαιών και βοσκοτόπων από την εντατική εκμετάλλευση λαμβάνοντας υπόψη τα όρια της βιοϊκανότητας τους και με πρόνοια για άσκηση της γεωργίας μόνο σε εδάφη με μικρές κλίσεις. Επίσης, προστασία αγροτόπων και δασικών εκτάσεων από πιέσεις για οικοδομική, βιομηχανική και τουριστική χρήση, καθώς και

αναθεώρηση του συστήματος γεωργικών και κτηνοτροφικών επιδοτήσεων οι οποίες δεν εξασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη.

- δ) Η ενίσχυση της έρευνας, ανταλλαγής πληροφοριών και εκπαίδευσης, και οργάνωση μηχανισμών παρακολούθησης με την επιλογή κατάλληλων δεικτών.

Οι ειδικές δράσεις που θεσπίζονται ανά κατηγορία, περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Για τη Γεωργία:
 - ⇒ Προσδιορισμός κριτηρίων ένταξης γαιών στην αειφόρο γεωργία.
 - ⇒ Λήψη μέτρων μείωσης των απωλειών και αύξησης της αποθήκευσης του εδαφικού ύδατος.
 - ⇒ Εφαρμογή συστημάτων άρδευσης που περιορίζουν τον κίνδυνο δευτερογενούς αλάτωσης των εδαφών και διεύθυνσης θαλασσίου ύδατος στους υπόγειους υδροφορείς.
 - ⇒ Θέσπιση κίνητρων εφαρμογής αειφόρων γεωργικών πρακτικών.
- Για τους Υδάτινους Πόρους:
 - ⇒ Ενίσχυση του συντονισμού της διαχείρισης εθνικών υδατικών πόρων και επίσπευση λήψης απαιτούμενων θεσμικών μέτρων.
 - ⇒ Κατάρτιση μελετών επάρκειας ύδατος στις απειλούμενες περιοχές σε επίπεδο Νομού- Προστασία γαιών και βλάστησης στις λεκάνες απορροής.
 - ⇒ Προώθηση πρακτικών για την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση αρδευτικού ύδατος.
 - ⇒ Εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης αρδευτικού ύδατος.

Το πνεύμα που διέπει το Σχέδιο Δράσης κατά της ερημοποίησης είναι σύμφωνο με τα αναφερόμενα στα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης της 1^{ης} Αναθεώρησης (μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων, για απαγόρευση της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά, μέτρα για την αποδοτική και αειφόρο χρήση του νερού).

Επίσης, τον Ιούνιο του 2021 παρουσιάστηκε η ενδιάμεση Έκθεση της ΕΘΕΚΕ προκειμένου να ληφθούν υπόψη στη διαμόρφωση του Στρατηγικού Σχεδίου για τη νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ), στην οποία προτείνεται να προστεθεί η προστασία του εδάφους στους στρατηγικούς στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου, όπως και να προβλεφθεί η ενσωμάτωση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης (ΕΣΔΚΕ) στα εθνικά, περιφερειακά και τοπικά αναπτυξιακά σχέδια καθώς και στο Εθνικό Χωροταξικό, Ειδικά Χωροταξικά και Περιφερειακά Χωροταξικά Σχέδια.

Όπως αναφέρει η Έκθεση, τα μέτρα πολιτικής της ΚΑΠ για την περίοδο 2023-2027 πρέπει να στοχεύουν στην προστασία μη υποβαθμισμένων γαιών (μικρός/πολύ μικρός κίνδυνος ερημοποίησης), την αποκατάσταση υποβαθμισμένων γαιών (μέτριος κίνδυνος ερημοποίησης) και την ανάκτηση ερημοποιημένων γαιών (υψηλός κίνδυνος ερημοποίησης), όπως υποδεικνύει η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, ώστε να αποφευχθεί η επιδείνωση της τρέχουσας κατάστασης και να αυξηθούν οι πιθανότητες επίτευξης του στόχου μηδενικής εδαφικής υποβάθμισης μετά το 2030. Για την επίτευξη των στόχων του Στρατηγικού Σχεδίου, προτείνεται:

- Υιοθέτηση ολιστικής, πολύ-τομεακής, χωρικής προσέγγισης στην ανάπτυξη της υπαίθρου,
- Εξασφάλιση της κοινωνικό-οικολογικής ανθεκτικότητας της υπαίθρου,
- Διαχείριση των έγγειων πόρων με στόχο τη διατήρηση και βελτίωση των οικοσυστημικών υπηρεσιών του εδάφους για μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας των παραγόμενων προϊόντων και προσφερόμενων υπηρεσιών, με ταυτόχρονη διατήρηση και προστασία της γης υψηλής παραγωγικότητας για τη γεωργία.

3.2.2.19 Σχέδιο Διαχείρισης κινδύνων ξηρασίας / λειψυδρίας

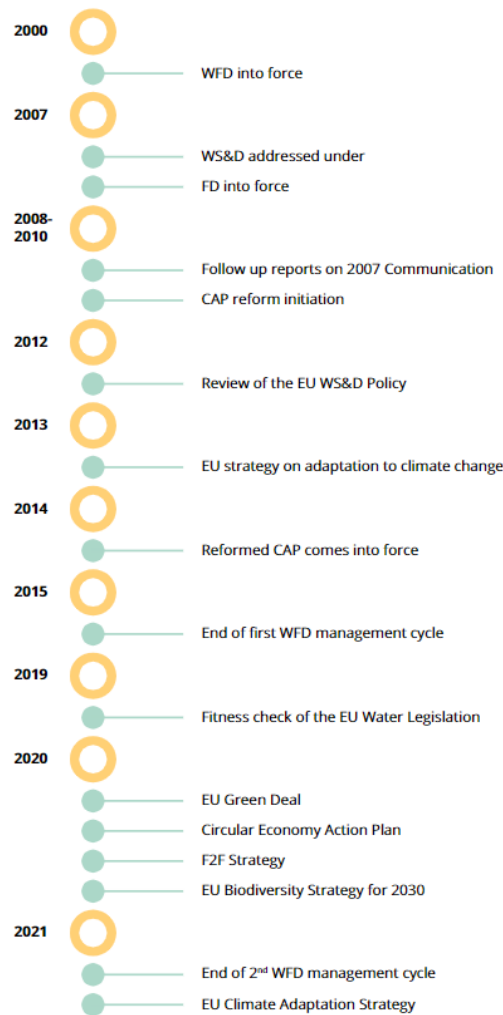
Η διαχείριση της ξηρασίας και η αντιμετώπιση της λειψυδρίας, με έμφαση στην περιοχή της Μεσογείου, είναι αντικείμενα που έχουν μελετηθεί από ομάδες εργασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μεμονωμένους ερευνητές. Σε αναφορές της ΕΕ^{26,27} παρουσιάζονται οι οργανωτικές, μεθοδολογικές και επιχειρησιακές συνιστώσες της διαχείρισης, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των μέτρων αντιμετώπισης, καθώς και η συμβατότητα των μέτρων με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/EK για τα Ύδατα. Ειδικότερα, για την επιλογή των μέτρων εξετάζονται παράγοντες, όπως το θεσμικό και νομικό πλαίσιο, η εκτίμηση του ρίσκου και της τρωτότητας, η συμμετοχή των ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διαχείριση, καθώς και η ετοιμότητα της κοινωνίας μέσω του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού. Τέλος, έχουν καταγραφεί και αξιολογηθεί συγκεκριμένες πρακτικές και μέτρα που εφάρμοσαν χώρες της Μεσογείου, όπως η Ισπανία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, η Γαλλία, η Τυνησία και η Παλαιστίνη.

Συνοπτικά, στο παρακάτω σχήμα²⁸, φαίνεται η χρονική αναδρομή των σημαντικότερων εξελίξεων στο νομοθετικό πλαίσιο της πολιτικής της ΕΕ που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της λειψυδρίας από την υιοθέτηση της Οδηγίας-Πλαίσιο 2000/60/EK για τα Ύδατα έως σήμερα:

²⁶ *Mediterranean water scarcity & drought working group (MED WS&D WG), Technical report on water scarcity and drought management in the Mediterranean and the Water Framework Directive, 2007.*

²⁷ *Water Scarcity Drafting Group, Water scarcity management in the context of WFD, MED Joint Process WFD/EUWI, June 2006.*

²⁸ <https://www.eea.europa.eu/publications/water-resources-across-europe-confronting>.



Επίσης, για την υποστήριξη στην ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης της ξηρασίας ιδρύθηκε το 2018 το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο ξηρασίας (EDO) ²⁹ για να παρέχει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση της κατάστασης της ξηρασίας στην Ευρώπη.

Κατά το 2^ο διαχειριστικό κύκλο (2016-2021) εκπονήθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας του ΥΔ EI13 από την αρμόδια Δ/νση Υδάτων Κρήτης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης όπου ανέθεσε με τίτλο «Κατάρτιση σχεδίου δράσης για την αντιμετώπιση ξηρασίας - λειψυδρίας στην Περιφέρεια Κρήτης» σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Ν.3199/2003, του Π.Δ.51/2007 και κατ' εφαρμογή του Μέτρου Μ13Β0308 της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Κρήτης (ΦΕΚ Β'4666/2017). Το σχέδιο χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κρήτη 2014-2020».

<https://edo.jrc.ec.europa.eu/edov2/php/index.php?id=1000>.

Σκοπός της πράξης ήταν η κατάρτιση ενός επιχειρησιακού σχεδίου αντιμετώπισης και διαχείρισης των καταστάσεων ξηρασίας – λειψυδρίας στην Κρήτη. Η Κρήτη «χωρίστηκε» σε εννέα ομάδες - υπολεκάνες με βάση το υδατικό καθεστώς αλλά και τις ανάγκες της κάθε περιοχής σε νερό. Για κάθε ομάδα προσδιορίστηκε το υδατικό ισοζύγιο με βάση τις εισροές (βροχόπτωση, διήθηση κλπ.) και τις εκροές (αντλήσεις, έξοδος προς θάλασσα, επιφανειακές απορροές κλπ.) και στη συνέχεια εκτιμήθηκε το πόσο ευάλωτη είναι η κάθε ομάδα σε καταστάσεις ξηρασίας.

Ως κατάλληλος δείκτης ξηρασίας θεωρήθηκε ο Standardised Precipitation Index (SPI). Οι δείκτες ξηρασίας παρέχουν μια σαφή διαχρονική εικόνα της υγρής και ξηρής κατάστασης μιας περιοχής. Επομένως συγκρίνοντας για το τρέχον έτος το ύψος της βροχόπτωσης μιας περιοχής ανά τρίμηνο ή εξάμηνο με τον αντίστοιχο δείκτη ξηρασίας, μπορεί να προγνωστεί με αρκετά καλή πιθανότητα για το αν έτος που διανύουμε θα είναι ξηρό ή υγρό και έτσι να ληφθούν έγκαιρα συγκεκριμένα μέτρα δράσης με έμφαση στις ευάλωτες περιοχές.

Ως τελικό αποτέλεσμα του έργου είναι η παράδοση των δεικτών ξηρασίας, η αξιολόγηση του επιπέδου ξηρασίας σε τέσσερα επίπεδα δηλαδή απλής επιτήρησης, αυξημένης επιτήρησης, κατάστασης συναγερμού και κατάστασης έκτακτης ανάγκης καθώς και η ανάληψη δράσεων μέσω ενός συγκεκριμένου Σχεδίου ανάλογα με το επίπεδο ξηρασίας του συγκεκριμένου έτους.

Πίνακας 5.1: Καταστάσεις αξιολόγησης επιπέδου ξηρασίας στο έτος

1. Απλή επιτήρηση	
2. Αυξημένη επιτήρηση	
3. Κατάσταση συναγερμού	
4. Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης	

Οι γενικές αρχές για τη λήψη Αποφάσεων στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας – Λειψυδρίας της Κρήτης παρουσιάζεται παρακάτω. Ειδικότερα:

1. Υιοθετείται η «ήπια» αξιοποίηση των υδατικών πόρων που συνάδει με την αρχή της «αιεφορίας». Όποιες αποφάσεις για χρήση πόρων λαμβάνονται θα πρέπει να εδράζονται σε ενδελεχή υπολογισμό των διαθέσιμων αποθεμάτων με ένα συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστον μικρότερο του 75% (Δηλ. Η προς χρήση ποσότητα θα μπορεί να φτάσει στα 75% των διαθέσιμων αποθεμάτων του υδροφορέα για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο).
2. Διερευνάται η δυνατότητα χρήσης άλλων πόρων (είτε πόρων που δεν χρησιμοποιούνται είτε πόρων που μπορούν να μεταφέρονται από άλλες ομάδες υπολεκανών).
3. Κάθε λύση κάλυψης του υδατικού ελλείμματος πρέπει να αξιολογείται οικονομικά, περιβαλλοντικά, ενεργειακά και ως προς την επίδραση στις δραστηριότητες (και αποδοχή) στις τοπικές κοινωνίες.
4. Όλες οι λύσεις κάλυψης του υδατικού ελλείμματος που αξιολογούνται και συγκρίνονται μεταξύ τους πρέπει να είναι μη μόνιμες αφού διαμορφώνονται να καλύψουν τις ανάγκες ενός μη μόνιμων φαινομένων που είναι η ξηρασία και η λειψυδρία.

5. Για την επιλογή των λύσεων χρήσιμο εργαλείο αποτελεί η προσομοίωση του συνολικού συστήματος παραγωγής και κατανάλωσης των υδατικών πόρων για μελλοντικούς χρονικούς ορίζοντες με βάση τις αντίστοιχες πιθανότητες εξέλιξης των φαινομένων ξηρασίας – λειψυδρίας.

6. Στην περίπτωση αδυναμίας κάλυψης του υδατικού ελλείμματος υιοθετείται η ιεραρχική ικανοποίηση της ζήτησης στους διάφορους τομείς δραστηριοτήτων:

- ο Αστική ζήτηση
- ο Βιομηχανική ζήτηση
- ο Τουριστική ζήτηση
- ο Κτηνοτροφική ζήτηση
- ο Γεωργική ζήτηση
- ο Ζήτηση αναψυχής

Οι ειδικές αρχές για τη λήψη αποφάσεων ισχύουν και εφαρμόζονται για κάθε ομάδα υπολεκανών χωριστά. Αυτές καθορίζονται πρωτίστως από τις δραστηριότητες, οικονομικές και μη, του πληθυσμού που κατοικεί στις περιοχές αυτές. Συνεπώς διαφοροποιούνται από ομάδα υπολεκανών σε ομάδα υπολεκανών. Μια βασική ειδική αρχή που πρέπει να εξετάζεται κυρίως πριν την αναζήτηση λύσεων εκτός της ομάδας υπολεκανών που μελετάται, είναι η διαπίστωση κατά πόσον υπάρχουν λύσεις για συγκεκριμένες ποσότητες νερού εντός των γεωγραφικών ορίων της ομάδας υπολεκανών.

Για την αντιμετώπιση της ξηρασίας και της λειψυδρίας διατυπώθηκαν τα εξής μέτρα σε κατάσταση συναγερμού και σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Συγκεκριμένα:

A. Κατάσταση Συναγερμού: Μέτρα μείωσης ζήτησης

1. Δημόσιες εκστρατείες (καμπάνιες) ενημέρωσης για εθελοντική μείωση της ζήτησης
2. Δωρεάν διανομή ή/και εγκατάσταση ειδικών συσκευών εξοικονόμησης νερού με την προϋπόθεση εξασφάλισης σχετικού έκτακτου κονδυλίου από Δήμους / ΔΕΥΑ
3. Περιορισμοί σε μη βασικές χρήσεις
4. Απαγόρευση επιλεγμένων εμπορικών και καθιερωμένων χρήσεων με ευθύνη του ελέγχου στις κατά τόπους αστυνομικές αρχές
5. Περιορισμός/Τιμολόγηση έκτακτων συνθηκών (κατά τη διάρκεια της ξηρασίας)
6. Ορθολογικός προγραμματισμός
7. Οριζόντιες μειώσεις κατανάλωσης & εντατικοποίηση ελέγχων

B. Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης: Παροχή νερού έκτακτης ανάγκης

1. Μεταφορές μεταξύ διαφορετικών χρήσεων
2. Μεταφορές μεταξύ διαφορετικών περιοχών
3. Εκτροπές πολλαπλού σκοπού
4. Βοηθητικές πηγές έκτακτης ανάγκης

3.2.2.20 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 128Α'/2008)

Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ), το οποίο εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 6876/4871/2-7-2008 ΚΥΑ, αποτελεί σύνολο κειμένων και διαγραμμάτων με το οποίο καταγράφονται και αξιολογούνται οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν την μακροπρόθεσμη χωρική ανάπτυξη και διάρθρωση του εθνικού χώρου, αποτιμώνται οι χωρικές επιπτώσεις των διεθνών, ευρωπαϊκών και εθνικών πολιτικών και προσδιορίζονται με προοπτική δεκαπέντε (15) ετών οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και την αειφόρο οργάνωση του εθνικού χώρου.

Οι γενικές στρατηγικές κατευθύνσεις που τίθενται από το ΓΠΧΣΑΑ συνοψίζονται

- στην ενίσχυση του ρόλου της Ελλάδας, σε διεθνές, ευρωπαϊκό, μεσογειακό και διαβαλκανικό επίπεδο:
 - με την ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών πόρων, καθώς και της ιστορίας της που αποτελεί αδιαμφισβήτητο συγκριτικό πλεονέκτημα,
 - με την παρουσίασή της ως σημαντικό κόμβο μεταφορών, ενέργειας και επικοινωνιών, όπως και σε πόλο διασυνοριακών και λοιπών συνεργασιών που προωθούν την έρευνα, την τεχνολογία, την καινοτομία και το τουρισμό,
 - με την αύξηση της ελκυστικότητας της χώρας για την προώθηση επιχειρηματικών δράσεων σε κλάδους όπου διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα, ώστε να βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας.
- στην ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης και της χωρικής συνοχής, μέσω της οποίας επιδιώκεται:
 - η βελτίωση της ποιότητας ζωής, σε συνδυασμό με τη διαφύλαξη των ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής και η παροχή δυνατοτήτων επιλογής προτύπων διαβίωσης,
 - η ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών και υπηρεσιών (εκπαίδευση, υγεία, κοινωνική πρόνοια, αθλητισμός),
- στη διαφύλαξη – προστασία του περιβάλλοντος, στην αποκατάσταση – ανάδειξη των ευαίσθητων στοιχείων της φύσης, της πολιτιστικής κληρονομιάς και του τοπίου. Έμφαση δίνεται:
 - στον περιορισμό παραγόντων υποβάθμισης του χώρου, όπως η υπέρμετρη αστική εξάπλωση και η διάσπαρτη δόμηση,
 - στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, στην πρόληψη της ρύπανσης, καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής,
 - στην πρόληψη και την αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών και στην αποκατάσταση των πληγείσων περιοχών,
- εν όψει των οξύτατων προβλημάτων που προκαλεί η αλλαγή κλίματος με ταχύτατους ρυθμούς, τίθενται οι εξής στόχοι:
 - συνεχής μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας,

- προώθηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας φιλικότερων προς το περιβάλλον, ιδίως δε ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
 - ενίσχυση των φυσικών αναδραστικών μηχανισμών (δάση, υγράτοποι κ.λπ.),
 - προσαρμογή της χώρας στις νέες συνθήκες που διαγράφουν οι κλιματικές αλλαγές και αντιμετώπιση των επιπτώσεων που αυτές συνεπάγονται (πυρκαγιές, πλημμύρες και διάβρωση, ξηρασία, υφαλμύρωση, απερήμωση και άλλα φυσικά φαινόμενα), με τη δημιουργία κατάλληλων προληπτικών μηχανισμών, υποδομών και σχεδίων δράσης.
- στην παροχή ενός συνεκτικού πλαισίου κατευθύνσεων για τα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Μεταξύ άλλων, το ΓΠΧΣΑΑ περιλαμβάνει βασικούς στόχους – επιδιώξεις και κατευθύνσεις για την ορθολογική οργάνωση και ανάπτυξη των κύριων παραγωγικών τομέων της οικονομίας και κυρίως του αγροτικού τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία), της βιομηχανίας και του τουρισμού. Βάσει των εν λόγω στόχων, προκύπτουν οι κατευθύνσεις που εξειδικεύονται στα ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες (ΚΥΑ 31722/4.11.2011 - ΦΕΚ 2505Β'/04.11.2011) και τη βιομηχανία (ΚΥΑ 11508 - ΦΕΚ 151/ΑΑΠΘ/13.04.2009).

Από τα παραπάνω προκύπτει θετική συσχέτιση των κατευθύνσεων του ΓΠΧΣΑΑ με το εξεταζόμενο με την παρούσα Σχέδιο.

3.2.2.21 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες (ΦΕΚ 2505Β'/4.11.2011)

Με την ΚΥΑ 31722/4-11-2011 (ΦΕΚ 2505Β'/4.11.2011), εγκρίθηκε η ΣΜΠΕ για το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες και οι όροι, οι περιορισμοί και οι κατευθύνσεις που προβλέπονται στη Στρατηγική Μελέτη για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν.

Πιο συγκεκριμένα, σκοπός του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες είναι η παροχή κατευθύνσεων, κανόνων και κριτηρίων για τη χωρική διάρθρωση, οργάνωση και ανάπτυξη του κλάδου στον ελληνικό χώρο και των αναγκαίων υποδομών, με στόχο τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Για το σκοπό αυτό το Πλαίσιο περιλαμβάνει κατευθύνσεις, για το εθνικό πρότυπο χωροταξικής οργάνωσης της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με εξειδίκευση ανά τύπο καλλιέργειας (υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών, οστρακοκαλλιέργεια, υδατοκαλλιέργειες ειδών γλυκών υδάτων και καλλιέργειες υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα), κατευθύνσεις για το καθεστώς και τους όρους χωροθέτησης υποδοχέων και μονάδων του τομέα, κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης τόσο των υποδοχέων όσο και των μεμονωμένων μονάδων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό σχεδιασμό. Επίσης περιλαμβάνει μέτρα και δράσεις θεσμικού και διοικητικού – οργανωτικού χαρακτήρα, καθώς και συγκεκριμένο πρόγραμμα δράσης.

Οι γενικοί στόχοι του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες αφορούν κατά κύριο λόγο στην προώθηση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα διασφαλίζει την ενίσχυση του τομέα, στην προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην εξασφάλιση αναγκαίου χώρου για την

ανάπτυξη του τομέα, στη διασφάλιση των χωρικών προϋποθέσεων για την αύξηση της εθνικής παραγωγής, στον εξορθολογισμό της χωροθέτησης των υδατοκαλλιεργειών με ενίσχυση της οργανωμένης λειτουργίας των μονάδων έναντι της σημειακής χωροθέτησης, στη συνδυασμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, επαγγελματικής αλιείας και τουρισμού, στη στήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των επιχειρήσεων του τομέα, στην απλούστευση των διαδικασιών ίδρυσης και λειτουργίας των υποδοχέων και μονάδων υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, στην προστασία της δημόσιας υγείας και της υγείας και ευζωίας των ζώων και τέλος στην ενθάρρυνση της στροφής της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας προς τη βιολογική υδατοκαλλιέργεια.

Επισημαίνεται ότι βρίσκεται σε εξέλιξη κατά τον χρόνο εκπόνησης της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ η «Αξιολόγηση και Αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις Υδατοκαλλιέργειες».

Υδατοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών

Οι καλλιέργειες ιχθύων εντατικής μορφής, πραγματοποιούνται κυρίως σε μισθωμένες θαλάσσιες εκτάσεις, με τη μέθοδο των πλωτών κλωβών. Οι μονάδες αποτελούνται, τόσο από πλωτές εγκαταστάσεις (κλωβοί – εξέδρες εργασίας, κ.λπ.) κατάλληλα αγκυροβολημένες, όσο και από συνοδές χερσαίες υποδομές.

Καθορίζεται το ανώτατο ποσοστό κάλυψης της μισθωμένης θαλάσσιας έκτασης με πλωτές εγκαταστάσεις. Η μισθωμένη έκταση οριοθετείται από τις συντεταγμένες των άκρων της και σημαίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΓΕΝ / Δ/νση Φάρων. Οι τιμές των παραμέτρων εκτροφής ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις, ενώ οι συνοδές χερσαίες υποδομές χωροθετούνται σε χερσαία έκταση εγγύς των πλωτών εγκαταστάσεων, διαφορετικά δεν νοείται η χορήγηση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας μονάδας υδατοκαλλιέργειας.

Οι υδατοκαλλιέργειες λοιπών θαλασσινών ειδών (κεφαλόποδα, καρκινοειδή κ.λπ.), συνήθως ασκούνται επί του θαλάσσιου βυθού. Ως προς τις συνοδές χερσαίες υποδομές οι χωρικές τους ανάγκες είναι ανάλογες με αυτές των αλλιεργητικών μονάδων. Σε χερσαίες εγκαταστάσεις εντός χωμάτων, τσιμεντένιων ή/και πλαστικών δεξαμενών, εντός ή εκτός στεγασμένου χώρου, ή σε κλειστά κυκλώματα νερού, είναι δυνατή η εκτροφή υδροβίων οργανισμών θαλασσινού νερού με το εντατικό, ημιεντατικό ή υπερεντατικό σύστημα. Οι καλλιέργειες οστρακοειδών εντατικής μορφής πραγματοποιούνται σε μισθωμένες θαλάσσιες εκτάσεις, ενώ οι μονάδες οστρακοκαλλιέργειας αποτελούνται από πλωτές και συνοδές χερσαίες εγκαταστάσεις, οι οποίες στο σύνολό τους (πλην των προβλητών), όπως και στις ιχθυοκαλλιέργειες θαλασσινών ειδών, έχουν μη μόνιμο χαρακτήρα.

Για τη χωροθέτηση των χερσαίων υποδομών, οι προϋποθέσεις εγκατάστασης είναι ίδιες με της ιχθυοκαλλιέργειας θαλασσινών ειδών. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η διατήρηση και επέκταση συνοδών χερσαίων υποδομών, που διατηρούν παραδοσιακές μορφές εγκαταστάσεων (π.χ. πασσαλωτοί οικίσκοι μυδοκαλλιεργητών Θερμαϊκού Κόλπου).

Σύμφωνα με το ΕΠΧΣΑΑ, οι μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αναπτύσσονται σε επιλεγμένες ευρύτερες θαλάσσιες περιοχές, οι οποίες κρίνονται κατάλληλες για τη χωροθέτηση υδατοκαλλιεργητικών μονάδων (ΠΑΥ). Μέσα στις ΠΑΥ προσδιορίζονται ζώνες, είτε οργανωμένες με φορέα διαχείρισης (ΠΟΑΥ), είτε με μορφή άτυπων συγκεντρώσεων

(ΠΑΣΜ). Η επακριβής επιθυμητή χωροθέτηση των ΠΟΑΥ πραγματοποιείται σε υποκείμενο επίπεδο σχεδιασμού (χωροταξικό, πολεοδομικό ή τομεακό). Χωροθέτηση νέων μονάδων γίνεται σε ΠΟΑΥ και ΠΑΣΜ. Μεμονωμένες χωροθετήσεις είναι δυνατές σύμφωνα με συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς.

Οι ΠΑΥ του Ελληνικού θαλάσσιου χώρου, οι οποίες μετά από αξιολόγηση των χαρακτηριστικών τους (χωροταξικών – περιβαλλοντικών – αναπτυξιακών), και με κριτήριο και την υφιστάμενη κατάσταση από την άποψη ύπαρξης μονάδων υδατοκαλλιέργειας (συγκέντρωση μονάδων), κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες Α έως Ε.

- A. Περιοχές ιδιαίτερα αναπτυγμένες που χρήζουν παρεμβάσεων βελτίωσης, εκσυγχρονισμού των μονάδων και των υποδομών, προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες υπάρχει ήδη ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας με σημαντική συγκέντρωση μονάδων. Χαρακτηρίζονται από τις ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος για την ανάπτυξη υδατοκαλλιέργειας, την ικανοποιητική σύνδεσή τους με αστικά κέντρα ή άλλα κέντρα κατανάλωσης των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και από τις θετικές συνθήκες ανάπτυξης της δραστηριότητας από άποψη απαγορευτικών ή ανταγωνιστικών χρήσεων.
- B. Περιοχές με σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Πρόκειται για περιοχές στις οποίες, είτε υπάρχει ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργητικής δραστηριότητας, με σχετικά όμως περιορισμένη συγκέντρωση μονάδων αποσπασματική ανάπτυξη, με συνέπεια να έχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης.
- Γ. Δυσπρόσιτες περιοχές με σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης των θαλάσσιων υδατοκαλλιεργειών. Περιοχές με γενικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες παραμένουν αναξιοποίητες. Ειδικότερα, αφορά σε περιοχές που τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την οργανωμένη ανάπτυξη υδατοκαλλιεργητικών δραστηριοτήτων, ελλείπει εναλλακτικών δυνατοτήτων ανάπτυξης και στήριξης των τοπικών κοινωνιών, εκτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά.
- Δ. Περιοχές με ιδιαίτερη ευαισθησία, ως προς το φυσικό περιβάλλον στις οποίες απαιτείται προσαρμογή των όρων εγκατάστασης και λειτουργίας των μονάδων υδατοκαλλιέργειας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του περιβάλλοντος. Περιοχές κατάλληλες για εγκατάσταση μονάδων υδατοκαλλιέργειας, οι οποίες βρίσκονται μερικώς ή στο σύνολό τους σε ευρύτερες περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας και ευαισθησίας (π.χ. περιοχές «προστασίας της φύσης» του Ν.1650/86, περιοχές Δικτύου NATURA 2000, τοπία Φυσικού Κάλλους και Θαλάσσια Πάρκα) και στις οποίες δεν αποκλείεται η ίδρυση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, με ειδικούς όρους και δεσμεύσεις ως προς τον τρόπο διαχείρισης αυτών.
- Ε. Περιοχές Ανάπτυξης Υδατοκαλλιεργειών Κατηγορίας Ε. Πρόκειται για περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, τα οποία ευνοούν την ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών, αλλά με ιδιαιτερότητες, που δεν επιτρέπουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων και οργανωμένων ζωνών. Σ' αυτές τις περιοχές επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή των υφιστάμενων μονάδων ενώ η εγκατάσταση νέων μονάδων ή η μετεγκατάσταση μονάδων

από άλλη ΠΑΥ, κρίνεται κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και του όρους του παρόντος Ειδικού Πλαισίου.

Στην κατηγορία Ε περιλαμβάνονται: α) δυσπρόσιτες, παραμεθόριες, νησιωτικές περιοχές, όπου η ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών κρίνεται σκόπιμη για γεωπολιτικούς και αναπτυξιακούς λόγους, β) περιοχές με σημαντική απουσία άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων ανταγωνιστικών του ίδιου χώρου, για τη συγκράτηση του πληθυσμού, ή γ) περιοχές με κατάλληλα χαρακτηριστικά, που γειτνιάζουν με περιοχές ζήτησης (αστικά κέντρα, τουριστικές περιοχές κ.λπ.), διαθέτουν υποδομές εξυπηρέτησης για την προώθηση των προϊόντων, αλλά, παράλληλα, λόγω είτε της γεινιάσης με ανταγωνιστικές χρήσεις, είτε της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος, κρίνεται προτιμότερη η διάσπαρτη παρά η οργανωμένη χωροθέτηση.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 1 του Παραρτήματος που συνοδεύει την απόφαση έγκρισης του ΕΠΧΣΑΑ το σύνολο του ΥΔ Κρήτης εντάσσεται στην κατηγορία Ε.

Υδατοκαλλιέργειες γλυκέων υδάτων

Οι υδατοκαλλιέργειες γλυκέων υδάτων (στην πλειοψηφία τους εντατικής μορφής), πραγματοποιούνται εγγύς ή εντός υδάτινων συστημάτων (πηγών, ποταμών και λιμνών), ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται χρήση υπόγειων υδάτων από γεωτρήσεις. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται εκτός της εκτροφής ιχθύων και η εκτροφή καραβίδων, βατράχων καθώς και η καλλιέργεια φυκών κ.λπ. Η μέθοδος εκτροφής που εφαρμόζεται είναι κυρίως με δεξαμενές (τσιμεντένιες ή χωμάτινες ή άλλου υλικού), κατάλληλα διαμορφωμένες για την παροχή και την κυκλοφορία εντός αυτών του ύδατος, αλλά και την αποχέτευσή του. Εκτροφή μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσης σε πλωτές εγκαταστάσεις εντός λιμνών και ιδιαίτερα των φυσικών. Στις τεχνητές λίμνες, πέραν της διαφορετικής κύριας χρήσης, παρουσιάζονται δυσχέρειες, που οφείλονται στη μεγάλη μεταβολή της στάθμης του ύδατος και τη μορφή του βυθού (ύπαρξη κτισμάτων, δένδρων κ.λπ.), καθώς και σε ειδικά καθεστώτα διαχείρισης.

Η εκάστοτε αναγκαία χερσαία έκταση για τις μονάδες καθορίζεται από το είδος του υδρόβιου οργανισμού προς εκτροφή και από τη μέθοδο εκτροφής. Οι τιμές των παραμέτρων εκτροφής ορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις. Ειδικές κατασκευές και εξοπλισμοί απαιτούνται στις περιπτώσεις εφαρμογής κλειστού κυκλώματος κυκλοφορίας του ύδατος, που αφορούν τη διατήρηση της υψηλής ποιότητας της επαναχρησιμοποιούμενης ποσότητας αυτού.

Καλλιέργειες υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα (λιμνοθάλασσες και λοιποί υδάτινοι σχηματισμοί)

Οι Λιμνοθάλασσες είναι φυσικά, ανοικτά, ευαίσθητα, παράκτια υδάτινα οικοσυστήματα, υπάγονται σε διάφορα (και διεθνή) καθεστώτα προστασίας και λειτουργούν ως μονάδες υδατοκαλλιέργειας εκτατικής και ημιεντατικής μορφής. Χαρακτηρίζονται για τα υφάλμυρα ύδατά τους και τις ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης ορισμένων υδρόβιων οργανισμών, κυρίως ευρύαλων υδρόβιων οργανισμών, που εισέρχονται σ' αυτές συγκεκριμένη χρονική περίοδο από την ανοικτή θάλασσα. Οι επεμβάσεις στη γεωμορφολογία των λιμνοθαλασσών και οι κατασκευές που τις συνοδεύουν για την εκτροφή υδρόβιων οργανισμών εξαρτώνται κυρίως από την τοπογραφία της περιοχής, το βάθος, τη φύση του θαλάσσιου πυθμένα, τις κινήσεις των θαλάσσιων μαζών, το ύψος του αναπτυσσόμενου κύματος κ.λπ., αλλά κυρίως από το είδος του εκτρεφόμενου οργανισμού. Κατά κανόνα για την ομαλή λειτουργία των λιμνοθαλασσών,

οι μισθωτές τους θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη συνεχή λειτουργία των ιχθυοσυλληπτικών εγκαταστάσεων και τη διαρκή επικοινωνία τους με τη θάλασσα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία και η αναπαραγωγή των ιχθυοειδών.

Η υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα βασίζεται στην ιδιότητα τους ως «φυσικά ιχθυοτροφεία» και ασκείται σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από το καθεστώς προστασίας τους, ιδιαίτερα όσον αφορά στις επιτρεπόμενες παρεμβάσεις- κατασκευή των απαιτούμενων εγκαταστάσεων μόνιμων ή μη-, αξιοποιώντας τα ιδιαίτερα οικολογικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τους.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία η διαχείριση των λιμνοθαλασσών ανατίθεται κατά προτεραιότητα σε αλιευτικούς Συνεταιρισμούς της περιοχής.

Σε κάθε περίπτωση οι αναπτυξιακές προοπτικές τους αφορούν κυρίως την αξιοποίηση των ιδιαίτερων οικολογικών και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών τους, έτσι ώστε σε συνδυασμό με την υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα να υπάρξει δυνατότητα παράλληλης ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού (αλιευτικός τουρισμός – ιχθυοτουρισμός), σύμφωνα και με τυχόν καθεστώς προστασίας που τις διέπει.

Στο παρόν Πλαίσιο δεν καθορίζονται ΠΑΥ στα φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα, διότι οι περιοχές αυτές αφενός είναι περιορισμένες σε επίπεδο χώρας (σε έκταση και αριθμό), αφετέρου η ορθολογική αλιευτική και υδατοκαλλιεργητική δραστηριότητα, αποτελεί βασικό διαχειριστικό εργαλείο. **Η απουσία ΠΑΥ δεν περιορίζει, ωστόσο, τη δυνατότητα δημιουργίας ΠΟΑΥ, ειδικά στις περιοχές με συγκέντρωση μονάδων.**

Συμπερασματικά το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες θέτει συγκεκριμένους όρους και περιορισμούς για τη χωροθέτηση μονάδων υδατοκαλλιέργειας εντός και εκτός ΠΑΥ, όπως επίσης και κριτήρια και συμβατότητες χωροθέτησης μονάδων και υποδοχών υδατοκαλλιέργειας, ενώ επιπλέον δίνει κατευθύνσεις για τον υποκείμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό.

Το εν λόγω Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού σχετίζεται με το προτεινόμενο Σχέδιο Διαχείρισης, σε ότι αφορά την ένταξη παράκτιων και εσωτερικών υδάτων στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα με οικονομική σημασία λόγω της λειτουργίας υδατοκαλλιεργειών εντός αυτών.

Η συσχέτιση του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ με το ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες είναι θετική. Στο υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ δεν έχουν ενταχθεί στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιοχές υδατοκαλλιεργειών.

3.2.2.22 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία (ΦΕΚ 151ΤΑΑΠΘ/13.4.2009)

Στόχο του Ειδικού Πλαισίου (ΦΕΚ 151 ΑΑΠ/2009) αποτελεί ο μετασχηματισμός της χωρικής διάρθρωσης του εθνικής σημασίας τομέα προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης στο τρίπτυχο: προστασία του περιβάλλοντος, κοινωνική ισότητα και συνοχή και οικονομική ευημερία. Για τον σκοπό αυτό περιλαμβάνει και κατευθύνσεις (1) με εξειδίκευση σε περιφερειακό και νομαρχιακό επίπεδο, (2) κλαδικού και ειδικού χαρακτήρα, (3) για το καθεστώς και τους όρους της οργανωμένης χωροθέτησης και συμβατότητες χωροθέτησης των

βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων, τα οποία οφείλουν να λαμβάνονται υπόψη στα υποκείμενα επίπεδα σχεδιασμού.

Κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Κρήτης

Βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά και στόχοι: Η δυναμική της οικονομίας στηρίζεται στον τουρισμό και τη γεωργία, τομείς που βασίζονται σε αντίστοιχα συγκριτικά πλεονεκτήματα. Η μεταποίηση έχει δευτερεύοντα ρόλο, και ο αυξανόμενος διεθνής ανταγωνισμός μειώνει τα περιθώρια κλάδων που παλαιότερα βασίζονταν στη «γεωγραφική προστασία». Η αναπτυξιακή στρατηγική για την προγραμματική περίοδο 2007-2013 διατηρεί αυτόν το διατομεακό προσανατολισμό, ενώ δίνει πολύ μεγάλη έμφαση στην ανάδειξη του Ηρακλείου σε εμπορευματικό κέντρο στην ευρύτερη περιοχή, και στην ενίσχυση στην Περιφέρεια των τηλεπικοινωνιών, της ερευνητικής δραστηριότητας και των Α.Π.Ε.. Η βελτίωση του οδικού δικτύου και των λιμανιών έχουν επίσης προτεραιότητα. Στο πλαίσιο αυτό, οι προοπτικές της βιομηχανίας είναι σχετικά περιορισμένες αλλά υπαρκτές, βασισμένες στην τοπική αγορά, στα αγροτικά προϊόντα, και στην Ε.Τ.Α.

Προτεραιότητες σε επίπεδο κλάδων ή κατηγοριών βιομηχανίας: Από κλαδική άποψη, η μεταποίηση δεν εμφανίζει ισχυρές εξειδικεύσεις, αν και μια αυξημένη παρουσία μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων είναι υπαρκτή. Η ενθάρρυνση της τελευταίας αποτελεί εύλογη επιλογή, εφόσον συνδυαστεί με έμφαση στην ποιότητα και την εξωστρέφεια. Η διατήρηση ενός ιστού μονάδων εξυπηρέτησης της τοπικής αγοράς παραμένει αναγκαία και δυνατή, με δεδομένα το γεωγραφικό χαρακτήρα της Περιφέρειας. Στις πιο συμβατικές αυτές δραστηριότητες μπορεί να προστεθεί ένας αριθμός εξωστρεφών μονάδων υψηλής προστιθέμενης αξίας που θα δραστηριοποιούνται σε τομείς αιχμής βασιζόμενες στην οικονομία της γνώσης και την Ε.Τ.Α., ιδιαίτερα στην περίμετρο των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Η ύπαρξη μεγάλων αστικών κέντρων διευκολύνει μια τέτοια στρατηγική, που γενικά απαιτεί αστικό περιβάλλον.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Από χωρική άποψη, οι κύριες ζώνες ανάπτυξης της μεταποίησης θα είναι οι ευρύτερες περιοχές Ηρακλείου (άξονας Γουβιές-Καστέλι) (περιοχή εντατικοποίησης) και Χανίων (περιοχή επέκτασης) και, με σαφώς μικρότερα μεγέθη, Ρεθύμνου και Αγίου Νικολάου. Η μεταποίηση αγροτικών προϊόντων με μονάδες μικρότερης κλίμακας μπορεί να έχει πιο πολυκεντρικό χαρακτήρα, εστιασμένη σε διάφορα τοπικά κέντρα

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Είναι αναγκαία η αύξηση των οργανωμένων υποδοχέων, τόσο για μετεγκαταστάσεις όσο και για την εγκατάσταση νέων μονάδων, ιδιαίτερα λαμβανομένων υπόψη του σε πολλές περιοχές ευαίσθητου τοπίου καθώς και της σημαντικής και αυξανόμενης τουριστικής ειδικεύσεως της νήσου.

Πολιτική για τις χρήσεις γης και τη διάσπαρτη χωροθέτηση της βιομηχανίας: (α) Αποτροπή της παρόδιας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στο βασικό οδικό δίκτυο των ισχυρών στοιχείων της χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας. (β) Η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης είναι μη αποδεκτή στις περιστασικές ζώνες των μεγαλύτερων κέντρων, στις αναπτυγμένες ή υπό ανάπτυξη παράκτιες ζώνες τουριστικού χαρακτήρα, και στις ζώνες εντατικής ή ποιοτικής γεωργίας. Στις ζώνες αυτές είναι αναγκαίος ο λεπτομερής σχεδιασμός. (γ) Η στήριξη της επιβίωσης/μετασχηματισμού των

υπαρχουσών μονάδων, εκτός των περιοχών των σημείων (α) και (β) στις σημερινές τους θέσεις είναι σκόπιμη.

Δεν αναμένονται σοβαρά προβλήματα στην αγορά εργασίας με πηγή τη μεταποίηση.

Οι ενδοπεριφερειακές ανισότητες στη μεταποίηση είναι μέσης ή χαμηλής έντασης. Επιπλέον, συνήθως αντι-σταθμίζονται από τη μεγαλύτερη ανάπτυξη των δύο άλλων τομέων. Δεν αποτελούν κύριο ζήτημα πολιτικής.

Νομός Ηρακλείου

Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Μέση+ (1,5).

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Η μεταποίηση στο Νομό εστιάζεται στην ευρύτερη περιοχή Ηρακλείου. Δεν υπάρχουν ισχυρά συγκριτικά χωροθετημένα συγκριτικά πλεονεκτήματα που θα μπορούσαν να στηρίξουν μια πολιτική διεύρυνσης της χωρικής βάσης της μεταποίησης, αλλά η έντονη τουριστική ανάπτυξη του βορείου τμήματος του Νομού αποτελεί λόγο να υπάρξει προσπάθεια αποσυμφόρησης αυτής της ζώνης και προσανατολισμού της μεταποίησης και σε άλλες περιοχές και προς το νότο. Στο πλαίσιο αυτής της επιδίωξης περιοχές κατάλληλες για τη χωροθέτηση οργανωμένων υποδοχέων εντοπίζονται στο Δήμο Ν. Καζαντζάκη και στην ευρύτερη περιοχή Μοιρών – Τυμπακίου και Δήμου Αρκαλοχωρίου.

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Στο Νομό λειτουργεί ΒΙ.ΠΕ., πρακτικά κορεσμένη, ενώ έχουν ιδρυθεί πρόσφατα (2003) και δύο ΒΙΟ.ΠΑ. Η περαιτέρω δημιουργία οργανωμένων υποδοχέων είναι σκόπιμη και εφικτή, τόσο για νέες ιδρύσεις όσο και για μετεγκαταστάσεις. Επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μέρους των υπαρχουσών μονάδων είναι δεκτή με βάση τις περιφερειακές κατευθύνσεις, αλλά προτεραιότητα είναι η σημαντική αύξηση του μεριδίου της οργανωμένης χωροθέτησης.

Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες: Ο Νομός έχει χαρακτήρα τουριστικής ενότητας, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Οι ζώνες τουριστικής ανάπτυξης δεν έχουν ιδιαίτερη προτεραιότητα για τη βιομηχανία. Απαιτείται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης στον παράκτιο χώρο και στην ευρύτερη περιοχή Ηρακλείου (στην οποία πρέπει να παρέχονται επαρκείς δυνατότητες βιομηχανικής χωροθέτησης).

Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας: Δεν υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση οχλουσών μονάδων, αλλά η συνθετότητα της χωρικής φυσιογνωμίας του Νομού σημαίνει ότι οι πιθανότητες περιβαλλοντικών παρενεργειών είναι αυξημένες. Απαιτούνται μέτρα αντιρρύπανσης. Επιπλέον, υπάρχουν στο Νομό και αρκετές μονάδες Σεβέζο (ανάγκη αποτελεσματικής προετοιμασίας Σ.Α.Τ.Α.Μ.Ε.).

Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας (ενδονομαρχιακές ανισότητες): Πολιτική τύπου 1, που θα λάβει όμως σοβαρά υπόψη την εξειδίκευση διαφόρων περιοχών του Νομού δυναμικούς τομείς εκτός βιομηχανίας.

Βιομηχανία και αγορά εργασίας: Ήπια πολιτική τύπου 1, λαμβανομένου υπόψη ότι η συνολική αγορά εργασίας έχει περιθώρια να απορροφήσει πιέσεις από τη βιομηχανία.

Νομός Λασιθίου

Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ χαμηλή (0,5-)

Κλαδικές προτεραιότητες: Από κλαδική άποψη, μεγαλύτερα περιθώρια βιωσιμότητας έχουν οι κλάδοι που αφορούν τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, και οι χωρικές πολιτικές πρέπει να τους στηρίζουν.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Η χωρική διάρθρωση της πολύ περιορισμένης μεταποίησης χαρακτηρίζεται από μεμονωμένες εστίες που δεν συγκροτούν κάποια ευρύτερη ζώνη. Δεν υπάρχουν εντοπισμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα που θα επέτρεπαν κάποια συγκεκριμένη στρατηγική για τη χωρική κατανομή της βιομηχανίας.

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Η βελτίωση της ελκυστικότητας του από το 2003 ΒΙΟ.ΠΑ. είναι αναγκαία.

Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες: Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο δυτικό και νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας (ενδονομαρχιακές ανισότητες): Πολιτική τύπου 11.

Νομός Ρεθύμνης

Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ χαμηλή (0,5-).

Κλαδικές προτεραιότητες: Από κλαδική άποψη, μεγαλύτερα περιθώρια βιωσιμότητας έχουν οι κλάδοι που αφορούν τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων και οι χωρικές πολιτικές πρέπει να τους στηρίζουν.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Η περιορισμένη μεταποίηση εστιάζεται στην ευρύτερη περιοχή του Ρεθύμνου και το σχήμα αυτό διατηρείται

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Η βελτίωση της ελκυστικότητάς του από το 1993 ΒΙΟ.ΠΑ. είναι αναγκαία.

Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες: Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας (ενδονομαρχιακές ανισότητες): Πολιτική τύπου 11.

Νομός Χανίων

Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Χαμηλή+ (0,5)

Κλαδικές προτεραιότητες: Από άποψη κλαδικών προτεραιοτήτων ισχύουν σε γενικές γραμμές οι περιφερειακές κατευθύνσεις, με κάποια έμφαση στις μονάδες υψηλής τεχνολογίας και προστιθέμενης αξίας.

Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Η μεταποίηση στον Νομό συγκεντρώνεται στην ευρύτερη περιοχή των Χανίων. Περιθώρια γεωγραφικής διεύρυνσης της χωρικής βάσης της μεταποίησης, με βάση τα συγκριτικά πλεονεκτήματα δεν υπάρχουν. Μια πιο πολυκεντρική οργάνωση των κλάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων είναι εφικτή, αλλά με χαμηλά μεγέθη.

Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Η παρουσία μεγάλης πόλης υπογραμμίζει την ανάγκη ενίσχυσης της οργανωμένης χωροθέτησης, στο πλαίσιο των περιφερειακών κατευθύνσεων.

Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες: Ο τουρισμός, και σε ορισμένες περιοχές ο ποιοτικός, αποτελούν την προτεραιότητα ανάπτυξης του Νομού, με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης στο βόρειο τμήμα του και επιτάχυνσης της ανάπτυξης στο νότιο τμήμα. Η βιομηχανία δεν προκαλεί, με βάση τα μεγέθη και το χαρακτήρα της, ιδιαίτερες συγκρούσεις χρήσεων γης, αλλά στο σύνολο σχεδόν του παράκτιου χώρου επιβάλλεται λεπτομερής σχεδιασμός χρήσεων γης.

Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας (ενδονομαρχιακές ανισότητες): Μείγμα πολιτικών τύπου 5, στην ευρύτερη ζώνη των Χανίων, και τύπου 6 στις υπόλοιπες περιοχές.

Βιομηχανία και αγορά εργασίας: Αναμένονται σημαντικές πιέσεις που αφορούν όμως ένα μικρό τμήμα της αγοράς εργασίας. Η απορροφητικότητα του τουρισμού μπορεί να αντισταθμίσει, γενικά, τις πιέσεις αυτές.

Το παρόν ΣΔΛΑΠ έχει λάβει υπόψη τους στόχους και τις κατευθύνσεις του Εδικού Χωροταξικού για τη βιομηχανία στο ΥΔ.

3.2.2.23 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό (ΦΕΚ 1138Β'/11.6.2009)

Με την υπ' αρ. 519/2017 απόφαση του ΣτΕ, η ΚΥΑ 24208/2009 (ΦΕΚ Β' 1138), περί έγκρισης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό, η οποία αντικαταστάθηκε με την ΚΥΑ 67659/2013 (ΦΕΚ Β'3155) και δεν αναβίωσε μετά την ακύρωση της αποφάσεως που την αντικατέστησε (ΣτΕ 3632/2015), έχει παύσει να ισχύει και να επιφέρει έννομες συνέπειες. Μετά την ακύρωση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και μέχρι την έγκριση νέου, για το οποίο οι διαδικασίες έχουν ήδη δρομολογηθεί, εξακολουθεί να είναι δυνατή η ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας στη χώρα, με βάση τις τυχόν προβλέψεις των υφισταμένων

Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων (πρβλ. ΣΤΕ 3043/2011), καθώς και του κατωτέρου ιεραρχικής επιπέδου σχεδιασμού, σε σχέση με τα περιφερειακά, χωρικών σχεδίων. Επιπλέον λαμβάνονται υπόψη η ισχύουσα τουριστική νομοθεσία και \ τα επιμέρους νομοθετήματα που ενδεχομένως υπάρχουν στην κάθε περιοχή.

3.2.2.24 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΦΕΚ 2464Β'/3.12.2008)

Στο Ειδικό Πλαίσιο (ΦΕΚ 2464 Β/2008), σε ό,τι αφορά στο ΥΔ Κρήτης δίδονται ειδικά κριτήρια χωροθέτησης αιολικών μονάδων, μικρών υδροηλεκτρικών έργων και εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ενέργειας από βιομάζα ή βιοαέριο καθώς και της ηλιακής ενέργειας. Περιγράφονται οι περιοχές αποκλεισμού και οι ζώνες ασυμβατότητας.

Ως προς την χωροθέτηση αιολικών εγκαταστάσεων η Κρήτη υπάγεται στην κατηγορία των κατοικημένων νησιών του Ιονίου και του Αιγαίου πελάγου, στο άρθρο 8 του Ειδικού Πλαισίου ορίζονται πιο ειδικά κριτήρια χωροθέτησης για τους νησιωτικούς χώρους.

Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο, με βάση τις εκτιμήσεις για το υδροηλεκτρικό δυναμικό της χώρας ανά υδατικό διαμέρισμα, το ΥΔ δεν παρουσιάζει μεγάλη πυκνότητα εκμεταλλεύσιμου δυναμικού.

Όπως ορίζεται στο άρθρο 7 παρ.1 , περιοχές προτεραιότητας για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας μπορεί ενδεικτικά να θεωρηθούν οι περιοχές που είναι άγονες ή δεν είναι υψηλής παραγωγικότητας και κατά προτίμηση αθέατες από πολυσύχναστους χώρους, και με δυνατότητες διασύνδεσης με το Δίκτυο ή το Σύστημα.

3.2.2.25 Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης (ΠΠΧΣΑΑ)

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης εγκρίθηκε με την αριθμ. 42284/13.10.2017 (ΦΕΚ 260/ΑΑΠ/2017). Ακολούθως συνοψίζονται οι κατευθύνσεις του εγκεκριμένου ΠΠΧΣΑΑ της Περιφέρειας Κρήτης, σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων.

Στο **εγκεκριμένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Κρήτης**, αφού καταγράφεται και αξιολογείται η θέση της Περιφέρειας στο διεθνή και ευρωπαϊκό χώρο, ο ρόλος της σε εθνικό επίπεδο καθώς και οι λειτουργίες διαπεριφερειακού χαρακτήρα που έχει ή δύναται να αναπτύξει, καταγράφονται οι δυνατότητες και τα πρότυπα χωρικής ανάπτυξης που μπορούν να αναπτυχθούν για να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί. Στην συνέχεια ανά τομέα ορίζονται οι κατευθύνσεις, οι βασικές προτεραιότητες και οι στρατηγικές επιλογές με σκοπό την ολοκληρωμένη και αειφόρο ανάπτυξη της Περιφέρειας, προκειμένου να εναρμονιστεί με τις γενικές κατευθύνσεις του διεθνή και ευρωπαϊκού χώρου.

Στο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Κρήτης, διαπιστώνεται ότι, μεταξύ των τομέων που υστερούν και πρέπει να ληφθούν δραστικά μέτρα αντιμετώπισης, είναι και ο τομέας της διαχείρισης του υδάτινου δυναμικού, που επιβάλλεται να εξορθολογιστεί.

Όσον αφορά τις προτάσεις του εγκεκριμένου Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης για το υδατικό δυναμικό σύμφωνα με το άρθρο 15 παρ. 2, σημειώνονται τα ακόλουθα:

«Με δεδομένη την ολοκλήρωση της δημιουργίας των μεγάλων ταμιευτήρων Βαρσαμιώτη, Αποσελέμη, Ποταμών, Φανερωμένης, Ινίου, Μπραμιανών και Πλακιώτισσας, απαιτείται να προωθηθεί η κατασκευή των ήδη μελετημένων φραγμάτων Δίδυμου Ταυρωνίτη (Σεμπρωνιώτη- Ντεριανού) και Πλατύ Ποταμού, αλλά και όποιων άλλων συμπληρωματικών ταμιευτήρων απαιτηθεί, από το Διαχειριστικό Σχέδιο του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης με τα οποία αναμένεται να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα επάρκειας νερού για τις επόμενες δεκαετίες, καθώς και η αποκατάσταση των ευαίσθητων τοπίων, όπου αυτό απαιτείται. Σύμφωνα με το επιδιωκόμενο πρότυπο χωρικής ανάπτυξης δίδονται ως επιπλέον κατευθύνσεις η προώθηση συστημάτων ελέγχου και εξοικονόμησης υδατικών πόρων, η ενεργειακή αξιοποίησή τους, καθώς και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων για διαχείριση του υδάτινου δυναμικού σε μικρότερα χωρικά σύνολα, στην κλίμακα του τόπου και του τοπίου, με κατασκευή των προβλεπόμενων από το Σχέδιο Διαχείρισης μικρών ταμιευτήρων και λιμνοδεξαμενών ή και με εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων από τους οποίους αντλείται σήμερα αρδευτικό νερό.

Η περαιτέρω εκμετάλλευση των πλούσιων υδατικών πόρων προωθείται με την κατά το δυνατό ισόρροπη κατανομή των έργων στο συνολικό χωρικό σύστημα της Περιφέρειας (πεδινό, ημιορεινό και ορεινό, σε συνδυασμό με την πολυκαλλιέργεια και την επιστροφή της αγροτικής παραγωγής σε παραδοσιακά προϊόντα). Οι λοιπές γεωργικές περιοχές, που δεν καλύπτονται από τους ταμιευτήρες, θα ληφθεί μέριμνα να αρδεύονται είτε με λιμνοδεξαμενές είτε με εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφορέων από τους οποίους αντλείται σήμερα αρδευτικό νερό. Η νέα στρατηγική για τη διαχείριση του Υδατικού Διαμερίσματος της Κρήτης ολοκληρώνεται με την προώθηση συστημάτων ελέγχου και εξοικονόμησης υδατικών πόρων, που εγκαθίστανται και παρακολουθούνται από ενιαίο Περιφερειακό Φορέα, με την συνδρομή αντίστοιχης Διεύθυνσης Υδάτων, η οποία δημιουργήθηκε πρόσφατα σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης.»

Σύμφωνα με το άρθρο 16 παρ.1 του πλαισίου ως προς τον τομέα της γεωργίας, ορισμένες από τις κατευθύνσεις που διατυπώνονται έχουν άμεσα θετικά αποτελέσματα ως προς το υδατικό δυναμικό της Περιφέρειας. Συγκεκριμένα, ενισχύεται η παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας και προστασίας της γεωργικής γης. Επιδιώκεται η στρόφη της παραγωγής προς γεωργο-περιβαλλοντικά/βιολογικά προϊόντα υψηλής ποιότητας, με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και την αύξηση της προστιθέμενης αξίας των προϊόντων. Μέσο αυτών των κατευθύνσεων αντιμετωπίζονται οι επιπτώσεις από την εκτεταμένη γεωργική εκμετάλλευση, με υπερβολική χρήση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και με την προώθηση θερμοκηπίων με υπερβολική κατανάλωση πόσιμου νερού. Ενέργειες που αποτελούν τις σημαντικότερες αιτίες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και των αποδεκτών.

Ως προς τους όρους και τις κατευθύνσεις που τέθηκαν από την έγκριση της ΣΜΠΕ του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης, για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων (άρθρο 20, παρ.8) ορίζονται τα εξής:

- **8.1.** Οποιοδήποτε έργο αξιοποίησης υδατικών πόρων συμπεριλαμβανομένων και των μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος θα πρέπει

να είναι συμβατό με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης ή με τις δράσεις για τις προστατευόμενες περιοχές του Εθνικού Μητρώου προστατευόμενων περιοχών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ' εφαρμογή του ν. 3199/2003 και π.δ. 51/2007.

- **8.2.** Τα έργα, δράσεις του Σχεδίου να εναρμονίζονται με τα Σχέδια Διαχείρισης κινδύνων πλημμύρας σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ και της κοινής υπουργικής απόφασης Η.Π. 31822/1542/Ε103/2010, όταν αυτά ολοκληρωθούν.
- **8.3.** Ο έλεγχος της συμβατότητας των έργων και δράσεων που προβλέπονται στο ΠΠΧΣΑΑ με τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών και με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας θα γίνεται, πριν την έγκριση ένταξης των δράσεων/έργων του ΠΠΧΣΑΑ, από την αρμόδια Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης.
- **8.4.** Προτεραιότητα στις δράσεις/κατευθύνσεις/ έργα του Σχεδίου να δίνεται σε εκείνες που αφορούν στην ορθολογική χρήση και διαχείριση των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων για την αποφυγή υπεράντλησης και κατασπατάλησης καθώς και στην αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής και ποιοτικής υποβάθμισης υπογείων και επιφανειακών υδάτων.
- **8.5.** Λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των αντιπλημμυρικών έργων ο ενιαίος χαρακτήρας του ρεμάτων, η προστασία της φυσικής τους οντότητας και η αξιοποίησή του ως φυσικό στοιχείο μέσα στους οικισμούς/πόλεις.
- **8.6.** Εφαρμόζονται βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές σε έργα και δραστηριότητες για την ελαχιστοποίηση των παραγόμενων υγρών αποβλήτων καθώς και για την συλλογή και επεξεργασία τους.
- **8.7.** Παρακολουθείται η ποιότητα των υδάτινων φυσικών αποδεκτών που δέχονται απορροές υγρών αποβλήτων.
- **8.8.** Εντατικοποιούνται δράσεις που αφορούν στην δημιουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων όπου αυτές απαιτούνται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Οι προαναφερόμενοι στόχοι που θέτει το εγκεκριμένο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο, βρίσκονται σε πλήρη αρμονία με τις στρατηγικές επιλογές του υπό μελέτη ΣΔΛΑΠ

3.2.2.26 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (ΕΣΔ)-

Με την ΚΥΑ Αριθμ. 9269/246316 (ΦΕΚ Β'/4032/21-09-2020) Εθνικό Σχέδιο Δράσης του άρθρου 18 του ν. 4036/2012 (Α'8) με στόχο την εφαρμογή της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (L 309), αναθεωρείτε το Εθνικό Σχέδιο Δράσης (ΕΣΔ) του άρθρου 18 του ν. 4036/2012 (Α' 8), για την εφαρμογή των παρ. 1 και 2 του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009 σχετικά με τον

καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων (L 309), σχετικά με:

- α) την κατάρτιση στην ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων,
- β) το σύστημα χορήγησης πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων,
- γ) την ενημέρωση του κοινού για τα γεωργικά φάρμακα,
- δ) την επιθεώρηση του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων,

ε) τα ειδικά μέτρα για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού (Άρθρο 19),

- στ) τα ειδικά μέτρα για τη μείωση της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων ή των κινδύνων τους σε ειδικές περιοχές,
- ζ) τα ειδικά μέτρα για τον χειρισμό και την αποθήκευση των γεωργικών φαρμάκων και τη διαχείριση των συσκευασιών τους και του εναπομείναντος γεωργικού φαρμάκου,
- η) την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία και
- θ) τον καθορισμό των στόχων του ΕΣΔ και των δεικτών μέτρησης αυτών.

Σύμφωνα με το Άρθρο 16, **για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και του πόσιμου νερού** από τη χρήση γεωργικών φαρμάκων που είναι φυτοπροστατευτικά προϊόντα, η ΣΕΑ (Συντονιστική Εθνική Αρχή):

- α) ενημερώνει τους/τις παραγωγούς μέσω του συστήματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων ή μέσω των τοπικών ελεγκτικών αρχών, για την προώθηση της χρήσης των ακροφυσίων χαμηλής διασποράς,
- β) ενημερώνει τους/τις επαγγελματίες χρήστες για την υιοθέτηση μέτρων μείωσης του κινδύνου και για τα κίνητρα στα πλαίσια των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης,
- γ) συντάσσει διαδικασίες για: γα) να δοθεί προτεραιότητα στη χρήση των γεωργικών φαρμάκων που δεν έχουν καταχωρισθεί ως επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας, όπως ορίζονται στον ν. 3199/2003 (Α'280), γβ) να δοθεί προτεραιότητα στην υιοθέτηση τεχνικών εφαρμογής, όπως είναι η χρήση του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων με χαμηλή διασπορά ψεκασμού, ειδικά στις καλλιέργειες κατακόρυφης ανάπτυξης όπως οι οπωρώνες και οι αμπελώνες, γγ) τη λήψη μέτρων άμβλυνσης που ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ρύπανσης εκτός της έκτασης εφαρμογής του ψεκασμού από μετακίνηση του ψεκαστικού νέφους, επιφανειακή και υπόγεια απορροή. Στα μέτρα αυτά περιλαμβάνεται η δημιουργία ζωνών ασφαλείας και βλάστησης με κατάλληλο μέγεθος για την προστασία των υδρόβιων οργανισμών που δεν αποτελούν στόχο, καθώς και **ζώνες ασφαλείας και βλάστησης για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου νερού, στις**

οποίες δεν επιτρέπεται η χρήση ή αποθήκευση γεωργικών φαρμάκων και γδ) τον περιορισμό στο μέγιστο δυνατό βαθμό ή την απαγόρευση των εφαρμογών γεωργικών φαρμάκων στην επιφάνεια ή κατά μήκος οδών, σιδηροδρομικών γραμμών, πολύ διαπερατών εδαφών ή άλλων υποδομών που βρίσκονται κοντά σε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, καθώς και στην επιφάνεια καλυμμένων εδαφών, όπως αποθηκών, όπου υπάρχει μεγάλος κίνδυνος απορροής στα επιφανειακά ύδατα ή στο αποχετευτικό δίκτυο. δ) ενημερώνει την αρμόδια επί θεμάτων ποιότητας πόσιμου νερού Υπηρεσία του Υπουργείου Υγείας για τις δραστικές ουσίες σκευασμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων που διατέθηκαν στην αγορά ανά Περιφερειακή Ενότητα της χώρας κατά το προηγούμενο έτος, ώστε να καθίσταται δυνατή η στοχευμένη εργαστηριακή ανάλυση των εν λόγω ουσιών από τους υπεύθυνους ύδρευσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπό στοιχεία Γ1(δ)/Γ.Π.ΟΙΚ.67322/6.9.2017 (Β' 3282) κοινή υπουργική απόφαση.

Με βάση τα στοιχεία των πωλήσεων φυτοπροστατευτικών προϊόντων, τα στοιχεία των αναλύσεων των υπογείων και επιφανειακών υδάτων της χώρας και του πόσιμου νερού, καθώς και των αποτελεσμάτων των δειγματοληψιών των εθνικών και ενωσιακών προγραμμάτων ελέγχων υπολειμμάτων σε φυτικά προϊόντα η ΣΕΑ:

- Εισηγείται περιορισμό ή και απαγόρευση χρήσης δραστικών ουσιών σε συγκεκριμένες περιοχές. Εισηγείται την ένταξη στα διενεργούμενα προγράμματα ελέγχων των υπογείων και επιφανειακών υδατικών πόρων της χώρας καθώς και των ελέγχων του ποσίου νερού της παρακολούθησης συγκεκριμένων δραστικών ουσιών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Εισηγείται τους επισήμους ελέγχους υπολειμμάτων στα φυτικά προϊόντα.
- Εισηγείται οποιοδήποτε πρόσφορο μέτρο με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου.

3.3 Χρηματοδοτικά Προγράμματα

3.3.1 ΕΣΠΑ 2021-2027

Το νέο «Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2021-2027» («ΕΣΠΑ 2021-2027») αποτυπώνει τις νέες προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τις νέες αναπτυξιακές προτεραιότητες της Ελλάδας για τα επόμενα χρόνια.

Εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 29 Ιουλίου 2021 και σύμφωνα με αυτό πρόκειται να διατεθούν πόροι συνολικού ύψους 26,2 δισ. ευρώ για τα επόμενα 7 έτη, από τα οποία τα 20,9 δισ. ευρώ αφορούν στην Ενωσιακή Στήριξη και ποσό 5,3 δισ. ευρώ αφορά στην Εθνική Συνεισφορά.

Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» αποτυπώνει και θέτει προτεραιότητες για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού της οικονομίας, των υποδομών, των ανθρώπινων δεξιοτήτων και την ενδυνάμωση της κοινωνικής προστασίας.

Τα έργα/δράσεις που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το νέο ΕΣΠΑ θα λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες της χώρας τα επόμενα χρόνια, ταυτόχρονα, συνεχίζονται και ολοκληρώνονται μεγάλα έργα που ξεκίνησαν στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Στόχοι (Objectives) του προγράμματος είναι η μετάβαση σε μια:

- «πιο έξυπνη» Ελλάδα - 20% των πόρων
- «πιο πράσινη» Ελλάδα - 27% των πόρων
- «πιο διασυνδεδεμένη» Ελλάδα - 8% των πόρων
- «πιο κοινωνική» Ελλάδα - 30% των πόρων
- Ελλάδα πιο κοντά στους πολίτες της- 6% των πόρων
- Για τη Δίκαιη Μετάβαση των περιοχών μετά την απολιγνιτοποίηση - 7% των πόρων

Αναφορικά με την τεκμηρίωση του στόχου για μια ‘πιο πράσινη Ελλάδα’, αναφέρονται τα ακόλουθα, που θεωρούνται συναφή με την εκπόνηση των ΣΔΛΑΠ και των αντίστοιχων ΣΜΠΕ:

Ενέργεια και ΑΠΕ

- η επισφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού λόγω υψηλής, αυξανόμενης εξάρτησης από εισαγωγές ορυκτών καυσίμων, η αυξανόμενη συμμετοχή και το υψηλό δυναμικό ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι άμεσες προτεραιότητες που τίθενται βάσει της αρχής “energy efficiency first” που υιοθετεί και το Green Deal, είναι μεταξύ άλλων η προώθηση των ΑΠΕ

Πολιτική Προστασία & Κλιματική Αλλαγή

- Στον τομέα της πολιτικής προστασίας η Ελλάδα αντιμετωπίζει τα τελευταία χρόνια αύξηση των κινδύνων ως αποτέλεσμα μεταξύ άλλων και της κλιματικής αλλαγής. Οι σημαντικότεροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει η χώρα είναι, μεταξύ άλλων οι πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, ακραία καιρικά φαινόμενα, κατολισθήσεις.

Κλιματική Αλλαγή και Επιπτώσεις

- Παρατηρείται αύξηση των περιβαλλοντικών κινδύνων ως αποτέλεσμα των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής ή/και ανθρωπογενών παρεμβάσεων όπως απώλεια της βιοποικιλότητας, άνοδος της στάθμης της θάλασσας, ερημοποίηση, θαλάσσια ρύπανση και διάβρωση των ακτών.
- Τα μέτρα πρόληψης και διαχείρισης των κινδύνων, καθώς και η προτεραιοποίηση και ιεράρχηση των παρεμβάσεων, έχουν προσδιοριστεί στην **Εθνική Στρατηγική για την Κλιματική Αλλαγή, στην Εθνική Στρατηγική Διαχείρισης Κινδύνου και σε άλλα διαχειριστικά σχέδια.**
- Επιπλέον, ο περιορισμός των επιπτώσεων των φυσικών και ανθρωπογενών κινδύνων αναδεικνύουν την ανάγκη για: **α.** αποτελεσματική εφαρμογή **μέτρων πρόληψης και διαχείρισης** (π.χ. λύσεων βασισμένων στη Φύση (Nature-based solutions), **β.** αναβάθμιση **τεχνικού εξοπλισμού** και αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών, **γ.** αναβάθμιση **δεξιοτήτων** και **δ.** **συντονισμό** των εμπλεκόμενων φορέων μέσω του Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Κινδύνων. Τέλος, σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων διαδραματίζει η ανάπτυξη **διασυννοριακής συνεργασίας.**
- Για την πρόληψη και **προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή** έχουν καταρτισθεί στρατηγικά (Εθνικό και Περιφερειακά) σχέδια για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων,

μέσω των αναλύσεων τρωτότητας, την παρακολούθηση κλιματικών παραμέτρων και τη συμπληρωματικότητα των δράσεων με άλλες πολιτικές.

Κυκλική Οικονομία (επανάχρηση λυμάτων και διαχείριση αποβλήτων)

- Στον τομέα της κυκλικής οικονομίας εντοπίζονται ελλείψεις στο κανονιστικό πλαίσιο για την ανάκτηση και επανάχρηση επεξεργασμένων λυμάτων. Στη διαχείριση αποβλήτων εφαρμόζονται ακόμα η υγειονομική ταφή σε ποσοστό σημαντικά υψηλότερο (80%) από τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ε.Ε. (24%) και η μηχανική-βιολογική επεξεργασία σύμμεικτων αστικών αποβλήτων, αντί τεχνολογιών επεξεργασίας προδιαλεγμένων ρευμάτων.
- Αδυναμίες εντοπίζονται στο επίπεδο εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, συντονισμού των εμπλεκόμενων φορέων σχεδιασμού, στην επάρκεια δικαιούχων για ωρίμανση και υλοποίηση έργων υποδομής, καθώς και στην αποτελεσματική λειτουργία τόσο των έργων υποδομής όσο και συνολικά της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων.

Διαχείριση Υδάτων, Υδρευση/ Αστικά λύματα

- Για να ανταποκριθεί η χώρα υποχρεώσεις διαχείρισης αστικών λυμάτων πρέπει να ολοκληρωθούν οι **υποδομές διαχείρισης υγρών αποβλήτων**. Στον τομέα των υδάτων, όπου παρατηρούνται υψηλά ποσοστά **διαρροών των υφιστάμενων δικτύων ύδρευσης**, απαιτούνται επενδύσεις και δράσεις διαχείρισης για την πλήρη εφαρμογή των **Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών**. Απαιτείται επίσης η βελτίωση της κατάστασης πολλών επιφανειακών και υπόγειων υδάτινων συστημάτων, η διακρατική συνεργασία για τις διασυνοριακές λεκάνες απορροής ποταμών και η εξειδίκευση και εφαρμογή των μέτρων της **Θαλάσσιας Στρατηγικής**.
- Σημαντικές είναι οι ανάγκες διαχείρισης λυμάτων καθώς και η υιοθέτηση ενός σύγχρονου νομοθετικού πλαισίου διαχείρισης της **ύλους** και επάρκειας/ποιότητας πόσιμου νερού σε νησιωτικές και δυσπρόσιτες περιοχές, αλλά και η ολοκλήρωση παρεμβάσεων έναντι διάβρωσης του αιγιαλού.
- Παράλληλα, είναι σημαντικό να ενδυναμωθούν και να υποστηριχθούν κατάλληλα οι φορείς σχεδιασμού, υλοποίησης και διαχείρισης και λειτουργίας των έργων υποδομής.

Βιοποικιλότητα

- Για την προστασία και αποκατάσταση της βιοποικιλότητας έχει εγκριθεί ο **νέος εθνικός κατάλογος περιοχών NATURA 2000**. Εκπονούνται επίσης **Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες** και Σχεδία Διαχείρισης, ενώ έχει συνταχθεί το **Πλαίσιο Δράσεων Προτεραιότητας 2021-2027**.
- Συγκροτήθηκε το **Σύστημα Διακυβέρνησης Προστατευόμενων Περιοχών** με την ίδρυση του Ενιαίου Κεντρικού Φορέα «Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής», με συντονιστικό ρόλο για τη διαχείρισή τους.
- Προτεραιότητες αποτελούν η διαχείριση όλων των περιοχών NATURA, η καθιέρωση μόνιμου συστήματος παρακολούθησης ειδών και οικοτόπων και η διατήρηση και προστασία των οικοσυστημάτων.
- Επιπλέον, θα ληφθεί υπόψη η **Εθνική Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα**, η οποία αφορά και μη προστατευόμενες περιοχές, προβλέποντας παράλληλα εφαρμογή παρεμβάσεων σε πολλούς τομείς.

Αλιεία

- Για τον τομέα της Αλιείας θα υποστηριχθεί η εφαρμογή της **Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής** (ΚΑΛΠ) και της **Θαλάσσιας Πολιτικής**, καθώς και η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία μέσω σχεδίων διαχείρισης για την αλιεία, μέτρων για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την αναδιάρθρωση του στόλου και την καταπολέμηση της Παράνομης Λαθραίας και Άναρχης (ΠΛΑ) αλιείας, την ανάπτυξη της υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης αλιευτικών προϊόντων σύμφωνα με το **Πολυετές Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο για την Ανάπτυξη των Υδατοκαλλιεργειών** και την προώθηση της **Βιώσιμης Γαλάζιας Οικονομίας** μέσω της υλοποίησης **Στρατηγικών Τοπικής Ανάπτυξης (CLLD)**

Ο στόχος για μια 'πιο πρασινη Ελλάδα' θα υλοποιηθεί από τα προγράμματα:

- Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή»
- Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία»
- Πρόγραμμα «Μεταφορές»
- 13 Περιφερειακά Προγράμματα
- Πρόγραμμα «Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα»

Επιλογές Πολιτικής ΣΠ2 και των κύριων Αναμενόμενων Αποτελεσμάτων για το ΕΤΠΑ, το ΕΤΘΑΥ και το ΤΣ

Οι κύριες επιλογές πολιτικής στον τομέα της ενέργειας βάσει του ΕΣΕΚ αφορούν τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, την προώθηση της αυτονομίας με χρήση των ΑΠΕ για αυτοπαραγωγή και συστημάτων αποθήκευσης, τη χρήση ΑΠΕ για θέρμανση/ψύξη, τη μετάβαση των νησιών σε καθαρές μορφές ενέργειας, μέσω – μεταξύ άλλων – της πρωτοβουλίας GReco Islands, την ενίσχυση διασυνοριακών έργων διασύνδεσης, την αναβάθμιση δικτύων μεταφοράς και διανομής, την ανάπτυξη κέντρων ενεργειακού ελέγχου και «έξυπνων» ενεργειακών συστημάτων και **αποθήκευση ενέργειας (πχ αντλησιοταμίευση, μπαταρίες)**, την προώθηση πρακτικών αλιείας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Η πρόληψη, η ετοιμότητα και η αντιμετώπιση κινδύνων και η ενίσχυση της ανθεκτικότητας σε καταστροφές, με βάση την ιεράρχηση και τις προτεραιότητες που θέτουν η **Εθνική Στρατηγική Διαχείρισης Κινδύνων**, η **Εθνική Στρατηγική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή**, η **Στρατηγική για τα Δάση και άλλα σχέδια διαχείρισης κινδύνων (action plans)** αποτελούν βασικές επιλογές πολιτικής.

Έμφαση θα δοθεί στην **προστασία του φυσικού περιβάλλοντος**, στη διατήρηση και ανθεκτικότητα των οικοσυστημάτων και των υπηρεσιών τους. Με την εφαρμογή του Νόμου 4662/2020 θα επιτευχθεί καλύτερος συντονισμός και αποσαφήνιση αρμοδιοτήτων στον τομέα της πρόληψης μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων. Η αξιολόγηση και χαρτογράφηση των κινδύνων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο αποτελεί σημαντικό εργαλείο πρόληψης και διαχείρισής τους. Επιπλέον, η αναβάθμιση της ικανότητας εκτίμησης και αξιολόγησης των κινδύνων, η βελτίωση της ετοιμότητας και άμεσης απόκρισης σε καταστροφές και η βελτίωση της διασυνοριακής συνεργασίας για την αντιμετώπιση κινδύνων και απειλών συνιστούν αποτελεσματικά εργαλεία διαχείρισής τους. Με την αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων χρηματοδοτικών μέσων, οι παρεμβάσεις θα επικεντρωθούν στην: προώθηση **εφαρμογής έργων πρόληψης και διαχείρισης κινδύνων**, αναβάθμιση των επιχειρησιακών δομών του Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Καταστροφών, ενίσχυση των θεσμικών ικανοτήτων, αναβάθμιση δεξιοτήτων και κινητοποίηση εθελοντικών οργανώσεων.

Παράλληλα, θα ενισχυθούν δράσεις εκπαίδευσης/ενημέρωσης πληθυσμού (με έμφαση σε ΑμεΑ/χρόνια πάσχοντες) για θέματα αντιμετώπισης κινδύνων.

Η υιοθέτηση της **κυκλικής οικονομίας** καθώς και της Βιώσιμης Γαλάζιας Οικονομίας από επιχειρήσεις και τους πολίτες θα οδηγήσει σε αποδοτικότερη διαχείριση πόρων και μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος. Θα προωθηθούν δράσεις που θα συνάδουν με τη σχετική πυραμίδα ιεράρχησης της **διαχείρισης αποβλήτων**, στοχεύοντας σε αποτελεσματική και ολοκληρωμένη διαχείριση, με ιδιαίτερο βάρος στην πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, στη διαλογή στην πηγή, αύξηση της ανακύκλωσης και επανάχρησης και αναβάθμιση των σχετικών υποδομών, καθώς και στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών.

Θα χρηματοδοτηθεί η κατασκευή νέων σύγχρονων **Μονάδων Ανάκτησης και Ανακύκλωσης (ΜΑΑ)** οι οποίες θα επεξεργάζονται διακριτά συλλεγόμενα βιολογικά και ανακυκλώσιμα απόβλητα, καθώς και διακριτά συλλεγόμενα ανακυκλώσιμα απόβλητα (πλαστικό, μέταλλο, χαρτί/χαρτόνι, γυαλί κλπ.), όπως προβλέπεται από τον εθνικό σχεδιασμό και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/851. Η κάθε μία από αυτές τις μονάδες θα είναι σχεδιασμένη κατά τρόπο που να συμβάλει στους σταδιακούς στόχους και ορόσημα της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/851, εξασφαλίζοντας ποσοστό αποβλήτων που ανακτώνται προς ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης για παραγωγή κομπόστ υψηλής ποιότητας και της χώνευσης, τουλάχιστον 55% μέχρι το 2025, 60% μέχρι 2030 και 65% των συνολικών εισερχομένων ποσοτήτων έως το έτος 2035. Επίσης **θα αναβαθμιστούν οι υφιστάμενες ή υπό κατασκευή Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων** για την μετατροπή τους σε Μονάδες Ανάκτησης και Ανακύκλωσης. Οι μονάδες αυτές δε θα είναι αποδέκτες ειδικών ροών αποβλήτων όπως ογκώδη απόβλητα, επικίνδυνα οικιακά απορρίμματα, μπαταρίες, χρησιμοποιημένα λάδια και υφάσματα τα οποία επίσης θα συλλέγονται διακριτά

Η ορθολογική και **βιώσιμη διαχείριση των υδάτινων πόρων** (συμπ. θαλάσσιων) αποτελούν βασική επιλογή προκειμένου να διασφαλιστεί η καθολική πρόσβαση σε επαρκές και καλής ποιότητας νερό, συμπεριλαμβανομένων των απομακρυσμένων περιοχών και μικρών νησιών. **Απαιτείται αναβάθμιση και ανάπτυξη υποδομών (δίκτυα, αφαλατώσεις και λοιπές εγκαταστάσεις με χρήση ΑΠΕ, όπου απαιτείται, και μικρής κλίμακας φράγματα), ενίσχυση δράσεων εξοικονόμησης νερού μέσω νέων τεχνολογιών και προώθηση της επανάχρησης νερού κυρίως για άρδευση.**

Προτεραιότητα αποτελεί η υλοποίηση του εθνικού επιχειρησιακού σχεδίου στον τομέα του πόσιμου νερού λαμβάνοντας υπόψη και την Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 και της 2ης αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, για τη διαχείριση και προστασία συνολικά των υδάτινων πόρων, ενώ στο πλαίσιο αναδιοργάνωσης και ενίσχυσης του τομέα των υδάτινων πόρων προβλέπεται η δημιουργία ενός ενιαίου ρυθμιστικού φορέα σε εθνικό επίπεδο, για την παρακολούθηση της ορθολογικής διαχείρισης και την προώθηση της αποτελεσματικής χρήσης τους, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας. Η συγκεκριμένη μεταρρύθμιση έχει περιγραφεί στο πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Η εφαρμογή και υλοποίηση του **Εθνικού Σχεδίου Λυμάτων** σε οικισμούς α', β', γ' προτεραιότητας αποτελεί άμεση προτεραιότητα. Η χρηματοδότηση των αναγκών σε μικρότερους οικισμούς με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (σε τουριστικές και περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές με έμφαση σε μικρά νησιά) θα υλοποιηθεί στη βάση εγκεκριμένου επιχειρησιακού σχεδίου.

Μελλοντικές επενδύσεις στον τομέα του νερού (πόσιμο νερό και λύματα) θα αντιμετωπίζονται - όπου είναι εφικτό - με ένα ολιστικό τρόπο. Η συγκεκριμένη προσέγγιση είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και της οικονομικής βιωσιμότητας των επενδύσεων και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς στους πολίτες.

Η **προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή** και η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της έχουν στόχο την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των υποδομών και την αποτελεσματικότερη προστασία πληθυσμού και οικοσυστημάτων. Οι παρεμβάσεις θα επικεντρωθούν στον εκσυγχρονισμό και την ενίσχυση των μηχανισμών και συστημάτων παρακολούθησης, στην εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίων και μελετών διαχείρισης κινδύνου, στη βελτίωση της ενημέρωσης και της ικανότητας παρακολούθησης σχετικών παραμέτρων.

Εξίσου σημαντική είναι η **προστασία της βιοποικιλότητας** και των δασών με στόχο την αποτελεσματικότερη διακυβέρνηση και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών και του δικτύου NATURA 2000 σε ξηρά και σε θάλασσα, την αντιμετώπιση ξενικών ειδών, την υποστήριξη του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, τη βελτίωση οικοσυστημικών υπηρεσιών, την παρακολούθηση και καταγραφή απειλών και αναγκών διαχείρισης, τη βελτιωμένη πρόσβαση σε ΑμΕΑ σε περιοχές φυσικού ενδιαφέροντος.

Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν οριζόντιες και διευρυμένες δράσεις στο πλαίσιο υλοποίησης τόσο της Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα, όσο και του Σχεδίου Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση, ενώ ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αφύπνιση και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού σχετικά με την προστασία και διατήρηση των διαφόρων οικοσυστημάτων.

Στον **Τομέα της Αλιείας** προωθούνται δραστηριότητες: (α) ορθολογικής διαχείρισης αποθεμάτων και αντιμετώπισης της υπεραλίευσης με στόχο την επίτευξη και τη διατήρηση μίας βιώσιμης αλιείας στο πλαίσιο της ΚΑΛΠ και την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων των αλιευτικών δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο οικοσύστημα, (β) στήριξης κατά προτεραιότητα της μικρής παράκτιας αλιείας, του αποτελεσματικού ελέγχου της αλιείας και της αξιοπιστίας των δεδομένων, (γ) προστασίας και αποκατάστασης υδρόβιων οικοσυστημάτων, (δ) βιώσιμης υδατ/γείας, μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας με σκοπό την προώθηση προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και την ενίσχυση όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας σύμφωνα με τις Στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για μια πιο βιώσιμη και ανταγωνιστική υδατοκαλλιέργεια στην ΕΕ για την περίοδο 2021 έως 2030 καθώς και με το Ελληνικό Πολυετές Στρατηγικό Σχέδιο για την Ανάπτυξη των Υδατοκαλλιεργειών 2021-2027, (ε) που ενισχύουν τη συνεκτικότητα της ΚΑΛΠ και της Βιώσιμης Γαλάζιας Οικονομίας με άλλες Πολιτικές της Ένωσης για τις θάλασσες και τους ωκεανούς, (στ) υποστήριξης της Θαλάσσιας Επιτήρησης και του Κοινού Περιβάλλοντος Ανταλλαγής Πληροφοριών (CISE) και (ζ) υποστήριξης της Βιώσιμης Γαλάζιας Οικονομίας που υπηρετούν τους στόχους της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας στην αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και την ναυτιλιακή πολιτική. Το 35% των πόρων του ΕΤΘΑΥ θα διατεθεί σε δράσεις για το κλίμα. Σε όλα τα ανωτέρω θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και το πλαίσιο προώθησης της γαλάζιας ανάπτυξης, σύμφωνα με τις προτεραιότητες της Ανακοίνωσης της Επιτροπής σχετικά με μια νέα προσέγγιση για τη βιώσιμη γαλάζια οικονομία στην ΕΕ - Μετασχηματισμός της γαλάζιας οικονομίας της ΕΕ για ένα βιώσιμο μέλλον, ως πυλώνα προτεραιότητας για τη χώρα μας στο πλαίσιο της μακροπεριφερειακής στρατηγικής EUSAIR.

3.3.1.1 Υλοποίηση ΕΣΠΑ μέσω προγραμμάτων

Η υλοποίηση των στόχων για την προγραμματική περίοδο 2021 - 2027 πραγματοποιείται μέσω Προγραμμάτων που περιλαμβάνονται στο Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ).

Το ΕΣΠΑ περιλαμβάνει εννέα (9) Τομεακά Προγράμματα, δεκατρία (13) Περιφερειακά και δεκατρία (13) Προγράμματα για τον Στόχο «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία» (INTERREG).

Τα Τομεακά Προγράμματα είναι:

α) Επτά (7) Τομεακά Προγράμματα που λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα Ταμεία: το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+ και το ΤΣ, και είναι τα:

- αα) «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή»,
- αβ) «Ανταγωνιστικότητα»,
- αγ) «Ψηφιακός Μετασχηματισμός»,
- αδ) «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή»,
- αε) «Πολιτική Προστασία»,
- αστ) «Μεταφορές»,
- αζ) «Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων»,

β) ένα (1) Τομεακό Πρόγραμμα που λαμβάνει χρηματοδοτική στήριξη από το ΤΔΜ, το οποίο ονομάζεται «Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση», και

γ) ένα (1) Τομεακό Πρόγραμμα που λαμβάνει χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΘΑΥ, το οποίο ονομάζεται «Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα».

Τα Περιφερειακά Προγράμματα λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ, το ΕΚΤ+ και το ΤΣ, και είναι τα: **α) «Ανατολική Μακεδονία, Θράκη», β) «Κεντρική Μακεδονία», γ) «Θεσσαλία», δ) «Ηπειρος», ε) «Δυτική Ελλάδα», στ) «Δυτική Μακεδονία», ζ) «Στερεά Ελλάδα», η) «Πελοπόννησος», θ) «Ιόνια Νησιά», ι) «Βόρειο Αιγαίο», **ια) «Κρήτη», ιβ) «Αττική», ιγ) «Νότιο Αιγαίο».****

Τα Προγράμματα στο πλαίσιο του Στόχου «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία» (εφεξής INTERREG), λαμβάνουν χρηματοδοτική στήριξη από το ΕΤΠΑ ή/και τους μηχανισμούς εξωτερικής χρηματοδότησης και είναι τα ακόλουθα: **α) (Interreg VI-A) Greece-Bulgaria**, β) (Interreg VI-A) Greece-Italy, γ) (Interreg VI-A) Greece-Cyprus, δ) (Interreg VI-A) IPA III CBC Greece-Albania, ε) (Interreg VI-A) IPA III CBC Greece-Republic of North Macedonia, στ) (Interreg VI-B) Euro Mediterranean 2021-2027 (EURO MED), ζ) (Interreg VI-B) Adriatic-Ionian, η) (Interreg VI-B) Interreg NEXT MED, θ) (Interreg VI-B) Interreg NEXT Black Sea Basin, ι) (Interreg VI-C) Interreg Europe, **ια) (Interreg VI-C) Interact**, **ιβ) Urbact IV**, **ιγ) ESPON 2030 Cooperation Programme.**

Άρθρο 4 Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΑΠ) 2023 - 2027

Η υλοποίηση των στόχων του ΕΓΤΕ και του ΕΓΤΑΑ πραγματοποιείται μέσω του Στρατηγικού Σχεδίου για την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΣΣ ΚΑΠ), (Τεύχος Α' 61/21.03.2022 ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ 2189) στο οποίο τίθενται- αριθμητικοί στόχοι, ορίζονται οι προϋποθέσεις για παρεμβάσεις και κατανέμονται οι οικονομικοί πόροι, ανάλογα με τους ειδικούς στόχους και τις διαπιστωθείσες ανάγκες. Το **Στρατηγικό Σχέδιο για την Κοινή Αγροτική Πολιτική**, σύμφωνα με τον Κανονισμό ΣΣ ΚΑΠ, καλύπτει τη χρονική περίοδο από την 1η Ιανουαρίου 2023 έως την 31η Δεκεμβρίου 2027.

3.3.2 Τομεακό Πρόγραμμα: «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» (ΠΕΚΑ)

Το Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή» της περιόδου 2021-2027 σχεδιάστηκε στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 (ΣΠ2) του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «μιας πιο πράσινης Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές άνθρακα μέσω της προώθησης της μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και μπλε επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης κινδύνων»

Στρατηγικοί στόχοι του προγράμματος, που ικανοποιούν την αντιμετώπιση αντίστοιχων προκλήσεων για τη χώρα, είναι :

- Η προώθηση της ενεργειακής μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας και χρήση ΑΠΕ για ελαχιστοποίηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Η προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και τη διαχείριση κινδύνων που συνδέονται τόσο με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, αλλά και με τις ανθρώπινες παρεμβάσεις στα οικοσυστήματα
- Η αστική αναζωογόνηση με έμφαση στο δομημένο και φυσικό αστικό περιβάλλον
- Η βιώσιμη πολυτροπική αστική κινητικότητα-μικροκινητικότητα
- Η ικανοποίηση των απαιτήσεων του περιβαλλοντικού κεκτημένου της ΕΕ στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων και υδάτων, ενσωματώνοντας τις παραμέτρους της κυκλικής οικονομίας, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων.

Μέσω του στρατηγικού προσανατολισμού του προγράμματος, υπηρετούνται οι επιμέρους στόχοι της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, και των περιβαλλοντικών και κλιματικών πολιτικών που συνδέονται με αυτή (π.χ. Ευρωπαϊκός Κλιματικός Νόμος, Νέα Στρατηγική της Ε.Ε. για την Προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή, Νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα, Νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τα Δάση).

Σε επίπεδο Εθνικών Στρατηγικών και Εθνικών Σχεδίων Δράσης, η περιβαλλοντική διάσταση είναι κυρίαρχη στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) και σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό είναι διάχυτη και στο σύνολο των υπολοίπων στρατηγικών, όπου προωθούνται δράσεις με σημαντικά θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο.

Παράλληλα, υπάρχει ένα σύνολο σχετιζόμενων πολιτικών για το Περιβάλλον, την βιοποικιλότητα (Εθνική Στρατηγική), τα νερά (Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων Λεκανών Απορροής Ποταμών), τις πλημμύρες (Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας), τα Δάση (Εθνική Στρατηγική για τα Δάση), την διαχείριση αποβλήτων και την κυκλική οικονομία (Εθνική

Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία, Εθνικό και Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων), την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (Εθνική Στρατηγική και τα Περιφερειακά Σχέδια για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή) και το πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού Εθνικού και Περιφερειακού Επιπέδου.

Το πρόγραμμα συμβάλει με πόρους 1,2 δισ. € Κ.Σ., μέσω δράσεων ΕΤΠΑ (37,42% του ΕΣΠΑ) και 353,2 εκ. € Κ.Σ. μέσω δράσεων ΤΣ (32,55% του ΕΣΠΑ), στην επίτευξη των στόχων της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Παράλληλα συμβάλει με πόρους 187,4 εκ., € Κ.Σ. μέσω δράσεων ΕΤΠΑ και 290,1 εκ. € Κ.Σ. μέσω δράσεων ΤΣ, στην επίτευξη των στόχων διατήρησης και προστασίας της βιοποικιλότητας.

Οι επτά (7) θεματικές προτεραιότητες-Άξονες του Προγράμματος αφορούν σε:

1. Ενεργειακή Απόδοση – Προώθηση ΑΠΕ – Ενεργειακές Υποδομές
2. Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή
3. Αστική Αναζωογόνηση
4. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αποβλήτων – Μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία
5. Διαχείριση Αστικών Λυμάτων και Υδάτινων Πόρων
6. Προστασία της Βιοποικιλότητας
7. Βιώσιμη Πολυτροπική Αστική Κινητικότητα

3.3.2.1 Προτεραιότητα 2: «Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή»

3.3.2.1.1 Ειδικός στόχος: RSO2.4. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα (ΤΣ)

Για την επίτευξη του ειδικού στόχου *in* που σχετίζεται με τον άξονα 2, θα υλοποιηθούν δράσεις αντιπλημμυρικής προστασίας (πρωτίστως ολοκλήρωση *phased* έργων ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ) καθώς και νέα έργα διευθέτησης ρεμάτων και χειμάρων σύμφωνα με τα **Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας**, όπως και έργα προστασίας από τις **κατολισθήσεις**.

Επιπλέον θα υλοποιηθούν **έργα πρόληψης και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών** σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, όπως η χαρτογράφηση (Mapping) των ευάλωτων στις δασικές πυρκαγιές γεωγραφικών περιοχών, κατοίκων, ζωνών βλάστησης και προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων.

Επιπρόσθετα, θα δρομολογηθεί η υλοποίηση **διαχειριστικών σχεδίων πρόληψης και διαχείρισης δασικών κινδύνων** (π.χ. δασικές πυρκαγιές, ασθένειες) που σχετίζονται τόσο με την κλιματική αλλαγή, όσο και με ανθρώπινες παρεμβάσεις στα δασικά οικοσυστήματα. Για το σκοπό αυτό και για την αντιμετώπιση των φαινομένων της Κλιματικής Αλλαγής, λόγω δασικών πυρκαγιών, το ΥΠΕΝ, έχει ήδη δρομολογήσει την εκπόνηση των **αντιπυρικών σχεδίων για 103 χαρακτηρισμένες περιοχές** της Χώρας.

Τέλος θα υποστηριχθεί η **υλοποίηση πράσινων υποδομών** μέσω προώθησης λύσεων βασισμένων στη Φύση (Nature-based solutions) ή βασισμένων στα οικοσυστήματα (ecosystem – based approaches) - οι παράμετροι και οι τεχνικές λύσεις των οποίων θα εξειδικευθούν κατόπιν σχετικής μελέτης που θα ανατεθεί από το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με την

ΔΑ - για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την αποφυγή ή μείωση και μετριασμό των επιπτώσεων των κλιματικών και φυσικών κινδύνων. Τέτοιες δράσεις ενδεικτικά μπορεί να είναι «οι πράσινες οροφές», «τα κανάλια συλλογής και φυσικού φιλτραρίσματος νερού», «οι βιότοποι καθαρισμού», «οι κήποι της βροχής», τα έλη και οι λίμνες συλλογής και κατακράτησης του νερού, τα συστήματα διήθησης, η αποκατάσταση φυσικών ροών.

Προϋπολογισμός έργων: 124,6 εκ € (εκ των οποίων τα 112 εκ € σχετίζονται με πλημμύρες και κατολισθήσεις).

1^η Εξειδίκευση, 12/2022

3.3.2.1.1.1 ΣΠ 2 - RSO2.4 (iv)- Δράση 2.iv.60: Διαχείριση κινδύνων διάβρωσης ακτών και εδάφους

Οι εξειδικευόμενες δράσεις περιλαμβάνονται στην κατηγορία δράσεων «2.4.6.Κατασκευή έργων προστασίας ακτών, αντιδιαβρωτικών έργων και προστασία λιμένων έναντι των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής»

Η δράση περιλαμβάνει έργα πρόληψης και αντιμετώπισης των φαινομένων διάβρωσης ακτών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, βασισμένα στα οικοσυστήματα, οι παράμετροι και οι τεχνικές λύσεις των οποίων θα εξειδικευθούν κατόπιν μελέτης.

Για την εξειδίκευση των παραμέτρων και των τεχνικών λύσεων των έργων πρόληψης και αντιμετώπισης των φαινομένων διάβρωσης ακτών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, βασισμένα στα οικοσυστήματα, θα εκπονηθεί μελέτη που θα ανατεθεί από το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με την ΔΑ.

3.3.2.1.2 Ειδικός στόχος: RSO2.4. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα (ΕΤΠΑ)

Για την επίτευξη του ειδικού στόχου iv θα υλοποιηθούν δράσεις που αφορούν σε δημιουργία **θεσμικών εργαλείων** για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα (**Στρατηγικές, Σχέδια Δράσης, Εθνικό Παρατηρητήριο για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή, κ.λπ.**), δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη και διαχείριση κινδύνων που συνδέονται με το κλίμα, ή άλλων φυσικών και ανθρωπογενών αιτιών όπως τεχνολογικά ατυχήματα (θαλάσσια και αστική ρύπανση). Επίσης θα υλοποιηθούν **έργα πρόληψης και αντιμετώπισης των φαινομένων ερημοποίησης και διάβρωσης ακτών και εδαφών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, βασισμένα στα οικοσυστήματα (ecosystem – based approaches)** - οι παράμετροι και οι τεχνικές λύσεις των οποίων θα εξειδικευθούν κατόπιν σχετικής μελέτης που θα ανατεθεί από το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με την ΔΑ. Επιπλέον θα χρηματοδοτηθούν έργα ώστε να **εκτιμηθεί η τρωτότητα και η ανθεκτικότητα κρίσιμων οικοσυστημάτων (δασικά, υδάτινα και θαλάσσια)** και ο περιορισμός των επιπτώσεων των φυσικών και ανθρωπογενών κινδύνων που επιβάλλουν την ανάγκη για αποτελεσματική εφαρμογή μέτρων πρόληψης και διαχείρισης.

Προϋπολογισμός έργων: 223,3 εκ €

3.3.2.2 Προτεραιότητα 3: «Αστική Αναζωογόνηση»- ΕΤΠΑ & Ταμείο Συνοχής

3.3.2.2.1 Ειδικός στόχος: RSO2.7. Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης (ΕΤΠΑ)

Για την επίτευξη του ειδικού στόχου θα υλοποιηθούν **δράσεις απορρύπανσης** και αποκατάστασης **μολυσμένων αστικών και περιαστικών περιοχών** που έχουν περιέλθει στην κυριότητα του δημοσίου και δεν μπορεί να εφαρμοστεί η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

Τα έργα θα ιεραρχηθούν και προτεραιοποιηθούν στη βάση σχετικής μελέτης επικινδυνότητας που έχει εκπονηθεί από το ΥΠΕΝ και λαμβάνοντας υπόψη τυχόν καταγγελίες πολιτών και φορέων ή σχετικές εκθέσεις – αυτοψίες που έχουν διενεργηθεί από το Σώμα Επιθεωρητών Περιβάλλοντος του ΥΠΕΝ.

Παράλληλα θα γίνει **αποκατάσταση σημαντικών ρυπασμένων χώρων**, χαρακτηριστικό παράδειγμα των οποίων αποτελεί το δημόσιο ανενεργό μεταλλείο της Κίρκης στην Αλεξανδρούπολη και η απορρύπανση του Ασωπού ποταμού.

Επιπλέον θα χρηματοδοτηθούν **έργα βελτίωσης της ποιότητας της ατμόσφαιρας σε αστικές περιοχές** μεγάλου πληθυσμού, Αθηνών, Θεσσαλονίκης, Πάτρας και **Ηρακλείου Κρήτης** μέσω **πράσινων υποδομών** με προσέγγιση σε λύσεις που βασίζονται στη φύση όπως π.χ πράσινες στέγες, κατακόρυφοι κήποι, αστικές δενδροστοιχίες.

Τέλος θα υποστηριχθούν δράσεις **παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας** σε αστικές περιοχές μεγάλου πληθυσμού, Αθηνών, Θεσσαλονίκης, Πάτρας και Ηρακλείου Κρήτης και χαρτογράφησης του θορύβου (συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, χάρτες θορύβου).

Προϋπολογισμός έργων: 107,3 εκ €

3.3.2.2.1.1 1^η Εξειδίκευση, 12/2022

Περιγραφή δράσης: Οι εξειδικευόμενες δράσεις περιλαμβάνονται στην κατηγορία δράσεων **«2.7.1. Εξυγίανση και αποκατάσταση εδάφους, αποκατάσταση βιομηχανικών χώρων και μολυσμένων εκτάσεων»**. Προβλέπεται η αποκατάσταση σημαντικών ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά – επικίνδυνα απόβλητα που εντάσσονται στους στόχους του (πρωην) Ειδικού Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), στο πλαίσιο του οποίου έχει υλοποιηθεί πρόγραμμα καταγραφής των ρυπασμένων περιοχών διάθεσης βιομηχανικών – επικίνδυνων αποβλήτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αποκατάσταση της περιοχής του εργοστασίου εμπλουτισμού και των λιμνών τελμάτων του δημόσιου ανενεργού μεταλλείου Κίρκης Έβρου, το οποίο βρίσκεται στο Δήμο Αλεξανδρούπολης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (εκτός ΣΔΛΑΠ 11).

3.3.2.3 Προτεραιότητα: 4: «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Αποβλήτων – Μετάβαση στη Κυκλική Οικονομία»

3.3.2.3.1 Ειδικός στόχος: RSO2.6. Προαγωγή της μετάβασης σε κυκλική οικονομία και σε αποδοτική ως προς τους πόρους οικονομία (ΤΣ)

Ο ειδικός στόχος νί συνδράμει την χώρα να πετύχει τους στόχους της κυκλικής οικονομίας και να συμμορφωθεί με το κοινοτικό κεκτημένο σε ό,τι ειδικότερα αφορά τα ποσοστά ανακύκλωσης των στερέων αποβλήτων (60% το 2030 και 65% το 2035) και της εκτροπής από την ταφή.

Οι στόχοι αυτοί θα επιτευχθούν μέσω της χρηματοδότησης:

ι) σύγχρονων Μονάδων Ανάκτησης και Ανακύκλωσης (ΜΑΑ) που δέχονται και επεξεργάζονται πρωτίστως αστικά απόβλητα που συλλέγονται χωριστά, με σκοπό την ανάκτηση υλικών μέσω μηχανικής και βιολογικής επεξεργασίας,

ιι) μονάδων επεξεργασίας προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ),

ιιι) συστήματος και εξοπλισμού διαλογής στη πηγή και συλλογής αποβλήτων σε διακριτά ρεύματα καθώς και λοιπές διαδημοτικές εγκαταστάσεις (Σταθμοί Μεταφόρτωσης Αποβλήτων (ΣΜΑ), Πράσινα Σημεία κλπ).

Το εν λόγω σύστημα δύναται να υλοποιείται και από τους Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) κατόπιν Προγραμματικών Συμβάσεων με τους εξυπηρετούμενους Δήμους.

Επιπλέον, το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει την ολοκλήρωση των τμηματοποιημένων Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (ΜΕΑ) από την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020 και τη μετατροπή τους σε ΜΑΑ καθώς και την μετατροπή των υφιστάμενων, ολοκληρωμένων, ΜΕΑ σε ΜΑΑ.

Φορέας υπεύθυνος τόσο για την υλοποίηση όσο και για τη λειτουργία των Μονάδων είναι ο ΦΟΔΣΑ κάθε περιφέρειας.

Προϋπολογισμός έργων: 676,2 εκ €

3.3.2.4 Προτεραιότητα: 5. Άξονας Προτεραιότητας 5: «Διαχείριση Αστικών Λυμάτων και Υδάτινων Πόρων»

3.3.2.4.1 Ειδικός στόχος: RSO2.5. Προαγωγή της πρόσβασης στην ύδρευση και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού (ΤΣ)

Για την επίτευξη του ειδικού στόχου ν θα υλοποιηθούν δράσεις ολοκλήρωσης έργων αστικών λυμάτων οικισμών Γ' προτεραιότητας (τμηματοποιημένα έργα), συμπεριλαμβανομένων των αστικών λυμάτων των Β' προτεραιότητας οικισμών (phased) της Αττικής, σύμφωνα με το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων.

Με δεδομένα τα χαμηλά ποσοστά ιδιωτικών συνδέσεων με το δίκτυο αποχέτευσης σε ορισμένες περιοχές και τα συνεπακόλουθα ζητήματα λειτουργίας των ΕΕΛ, θα υλοποιηθεί η δράση «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ ΣΤΗΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ» με στόχο την παροχή οικονομικού κινήτρου ως προς τις οικιακές συνδέσεις με το κεντρικό δίκτυο αποχέτευσης. Παράλληλα θα υλοποιηθούν επενδύσεις σε μικρότερους (<2.000 κατοίκων – Δ Προτεραιότητας) οικισμούς που βρίσκονται σε τουριστικές και περιβαλλοντικά ή/και πολιτιστικά ευαίσθητες περιοχές και περιλαμβάνονται στα 4 Πιλοτικά – Ολιστικά Προγράμματα του ΠΕΚΑ.

Επιπλέον θα χρηματοδοτηθούν σημαντικά έργα ύδρευσης που έχουν ήδη ενεργοποιηθεί και θα μεταφερθούν, ως τμηματοποιημένα (phasing) έργα, μέτρα για την αντιμετώπιση της στέρησης νερού λόγω υπερβολικών και παράνομων γεωτρήσεων και άντλησης νερού που θα εφαρμοστούν με έργα εμπλουτισμού του Υπόγειου Υδροφορέα, όπως το έργο εμπλουτισμού του Υπόγειου Υδροφορέα στην περιοχή της λεκάνης του Ασωπού ποταμού (Τανάγρα) που υλοποιείται με μελέτη του ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ και το έργο του Ανάβαλου που αξιοποιεί το δυναμικό του Υπόγειου υδροφορέα του Αργολικού πεδίου που χάνεται στην θάλασσα.

Ακόμη θα χρηματοδοτηθούν **4 πιλοτικές δράσεις ολιστικής διαχείρισης του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης**. Αυτές θα ακολουθούν την γενική αρχή, ότι οι μελλοντικές επενδύσεις στον τομέα του νερού (πόσιμο νερό και λύματα) θα πρέπει να βασίζονται σε ένα ολιστικό και οικονομικά αποδοτικό σχεδιασμό, που επιτυγχάνεται με ικανούς Δικαιούχους, που είναι οι Δημοτικές Υπηρεσίες Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και οι Υπηρεσίες Ύδρευσης των Δήμων, ώστε να μπορούν να σχεδιάζουν, να υλοποιούν και να λειτουργούν τα έργα που εκτελούν, διασφαλίζοντας την 24ωρη εξυπηρέτηση του πολίτη με αποδεκτά οικονομικούς όρους. Ως εκ τούτου οι δράσεις που προτείνονται με τα 4 Πιλοτικά – Ολιστικά Προγράμματα θα αντιμετωπίζουν με ολοκληρωμένο και βιώσιμο τρόπο τις ανάγκες των επιλεγέντων περιοχών (νερό, λύματα, όμβρια ύδατα, διαχείριση λάσπης, επαναχρησιμοποίηση λυμάτων, ψηφιοποίηση/έξυπνη μέτρηση/τηλεμετρία, ενεργειακή απόδοση, συνδεσιμότητα με δίκτυα, ευαισθητοποίηση του κοινού, δράσεις εξοικονόμησης ύδατος στις κατοικίες και τις Επιχειρήσεις, κ.λπ.). **Οι προτεινόμενες πιλοτικές ολιστικές παρεμβάσεις**, έχουν ενδεικτική - πιλοτική εφαρμογή σε τέσσερις (4) τοποθεσίες (Υγροβιότοπος Έβρου – Αλεξανδρούπολη, Κορινθιακός – Σαρωνικός κόλπος, Κασσάνδρα Χαλκιδικής, **Ρέθυμνο**).

Θα χρηματοδοτηθούν επίσης **έργα αφαλατώσεων** (μηδενικής απόρριψης άλμης) στην νησιωτική χώρα, με σκοπό την αντιμετώπιση της έλλειψης πόσιμου νερού στις περιοχές που είναι άνυδρες, αλλά και στις περιοχές που είναι δυσπρόσιτες και η μεταφορά ύδατος επιβαρύνει οικονομικά τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό.

Η πιλοτική εφαρμογή στα ανωτέρω συμπλέγματα νησιών θα αποτελέσει παράδειγμα «Καλής Πρακτικής», που σε συνδυασμό με τα «4 Ολιστικά – Πιλοτικά Προγράμματα» και την συνεργασία του Jaspers, θα συμβάλλει στην ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των Υδάτινων Πόρων, αποφεύγοντας το υπέρογκο κόστος μεταφοράς ύδατος.

Σημαντική παρέμβαση αποτελεί και η διαχείριση από το παρόν πρόγραμμα της πρωτοβουλίας των “GR-eco Islands”, με την οποία θα υλοποιηθούν παρεμβάσεις διαχείρισης Υδάτινων Πόρων (νερό, λύματα, όμβρια ύδατα, διαχείριση λάσπης, αφαλάτωση με ΑΠΕ, επαναχρησιμοποίηση λυμάτων, Ψηφιοποίηση/έξυπνη μέτρηση/τηλεμετρία, εξοικονόμηση ύδατος, συνδεσιμότητα με δίκτυα, ευαισθητοποίηση του κοινού, δράσεις εξοικονόμησης ύδατος στις κατοικίες και τις επιχειρήσεις, κ.λπ.).

Τέλος προβλέπεται η χρηματοδότηση της αναθεώρησης των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμών καθώς και δράσεις θαλάσσιας στρατηγικής & ολοκλήρωση θαλάσσιων χωροταξικών πλαισίων όπως επίσης και το δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών και υπογείων υδάτων. Ταυτόχρονα θα υλοποιηθούν παρεμβάσεις σε ευαίσθητες περιοχές με κακή ανταλλαγή νερού όπως σε λίμνες της Βορείου Ελλάδας (Βόλβη, Καστοριά, Βεγορίτιδα) και δράσεις προστασίας, ανάδειξης και διευθέτησης βασικών υδροκριτών.

Προϋπολογισμός: 544,8 εκ€

3.3.2.4.1.1 1^η Εξειδίκευση, 12/2022

Δράση 5.ν.62.63.64.ΟΛ: Πρόγραμμα ολιστικής διαχείρισης υδάτων και αστικών λυμάτων.

Περιγραφή δράσης: Θα χρηματοδοτηθούν **4 πιλοτικές δράσεις ολιστικής διαχείρισης του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης**, εκάστη των οποίων θα περιλαμβάνει τα εξής σκέλη:

5.ν.62.ΟΛ: Ολιστικό Πρόγραμμα Διαχείρισης πόσιμου νερού σε εντοπισμένες περιοχές

5.ν.64.ΟΛ: Ολιστικό Πρόγραμμα εξοικονόμησης και επανάχρησης ύδατος από κατοικίες & ΕΕΛ σε εντοπισμένες περιοχές

5.ν.65.ΟΛ: Ολιστικό Πρόγραμμα διαχείρισης αστικών λυμάτων σε εντοπισμένες περιοχές

Οι δράσεις που προτείνονται με τα 4 Πιλοτικά – Ολιστικά Προγράμματα θα αντιμετωπίζουν με ολοκληρωμένο και βιώσιμο τρόπο τις ανάγκες των επιλεγέντων περιοχών (νερό, λύματα, όμβρια ύδατα, διαχείριση λάσπης, επαναχρησιμοποίηση λυμάτων, ψηφιοποίηση/έξυπνη μέτρηση/τηλεμετρία, ενεργειακή απόδοση, συνδεσιμότητα με δίκτυα, ευαισθητοποίηση του κοινού, δράσεις εξοικονόμησης ύδατος στις κατοικίες και τις Επιχειρήσεις, κ.λπ.).

Οι προτεινόμενες **πιλοτικές ολιστικές παρεμβάσεις**, θα έχουν ενδεικτική - πιλοτική εφαρμογή σε τέσσερις (4) τοποθεσίες (Υγροβιότοπος Έβρου – Αλεξανδρούπολη, Κορινθιακός – Σαρωνικός κόλπος, Κασσάνδρα Χαλκιδικής, **Ρέθυμνο**). Τα 4 Ολιστικά – Πιλοτικά Προγράμματα» θα καταρτισθούν με τη συνεργασία του JASPERS (2023, Q3).

Δράση 5.ν.65: Διαχείριση αστικών λυμάτων Δράση 5.ν.65.2.5.12.1: Κατασκευή ή/και βελτίωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων

Περιγραφή δράσης

Οι δράσεις εντάσσονται στην κατηγορία δράσεων με κωδικό **5.12: Κατασκευή ή/και βελτίωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων**.

Στο πλαίσιο της δράσης θα ολοκληρωθούν τμηματοποιημένα έργα διαχείρισης αστικών λυμάτων που προβλέπονται στο **Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Λυμάτων** και η υλοποίηση των οποίων ξεκίνησε με πόρους του ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020.

Πρόκειται, μεταξύ άλλων, για τα ακόλουθα έργα

- ο Τμηματοποιημένα έργα διαχείρισης αστικών λυμάτων οικισμών της Περιφέρειας Αττικής.
- ο Τμηματοποιημένα έργα διαχείρισης αστικών λυμάτων οικισμών Γ' προτεραιότητας σε λοιπές Περιφέρειες, μεταξύ άλλων στους οικισμούς: Αλεξάνδρεια Δήμου Αλεξάνδρειας Ημαθίας, Λεβίδι Δήμου Τρίπολης, Στύρα-Νέα Στύρα Δήμου Καρύστου, Τυχερό Δήμου Σουφλίου, Μάνδρας Δ. Μάνδρας-Ειδυλλίας, Αγ. Κωνσταντίνου Δήμου Καμένων Βούρλων, Ερέτριας Δήμου Ερέτριας, οικισμών Δήμου Αγιάς, Σιδηροκάστρου Δήμου Σιτικής, Αλιβερίου Δήμου Κύμης-Αλιβερίου, Σερρών και Χρυσοπηγής Δήμου Σερρών, Κάτω Σχολαρίου Δήμου Θέρμης, Νέας Περάμου Ελευθερών Δήμου Παγγαίου, Οινόφυτα Δ.Τανάγρας κλπ.

Δράση 5.ν.65.2.5.12.2: Εξοικονομώ στην αποχέτευση

Οι δράσεις εντάσσονται στην κατηγορία δράσεων με **κωδικό 5.12: Κατασκευή ή/και βελτίωση υποδομών συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων**. Η δράση «ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΩ ΣΤΗΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ» έχει στόχο την παροχή κινήτρου στα νοικοκυριά για να υλοποιήσουν τις οικιακές συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης σε περιοχές οικισμών όπου παρατηρείται χαμηλή συνδεσιμότητα και ως εκ τούτου χαμηλή παροχή λυμάτων στις ΕΕΛ με συνεπακόλουθα ζητήματα λειτουργικότητας των ΕΕΛ.

Για την υλοποίηση της δράσης θα καταρτισθεί ένα εθνικό πρόγραμμα με το συντονισμό της Επιτελικής Δομής ΕΣΠΑ του ΥΠΕΝ σε συνεργασία με την Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων που θα περιλαμβάνει:

- καταγραφή των αναγκών σε οικιακές συνδέσεις με ευθύνη, κατά περίπτωση, των ΕΔΕΥΑ, ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ και Δήμων
- συνεργασία με την Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων για τον καθορισμό χρηματοδοτικών προτεραιοτήτων ώστε να ενισχυθούν οικισμοί με βάση τις εθνικές προτεραιότητες κάλυψης υποχρεώσεων π.χ. οικιακές συνδέσεις σε οικισμούς Γ' προτεραιότητας με ΕΕΛ με αργούσα δυναμικότητα κλπ.
- διαμόρφωση μεθοδολογίας απλοποιημένου κόστους για την κοστολόγηση δράσης ανά κατοικία, σε συνεργασία με το ΤΕΕ
- διαμόρφωση συστήματος πιστοποίησης συνδέσεων με χρήση ψηφιακής πλατφόρμας

3.3.2.5 Προτεραιότητα: 6. Άξονας Προτεραιότητας 6: «Προστασία της Βιοποικιλότητας»

3.3.2.5.1 Ειδικός στόχος: RSO2.7. Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης (ΕΤΠΑ)

Θα υλοποιηθούν δράσεις βάσει του αναθεωρημένου PAF και θα χρηματοδοτηθούν ενδεικτικά και κατά προτεραιότητα οι παρακάτω δράσεις:

- i. Καθορισμός στόχων διατήρησης για τις υπολειπόμενες περιοχές κοινωτικού ενδιαφέροντος προκειμένου να συμμορφωθεί η χώρα με την Οδηγία για τους Οικοτόπους 92/43/ΕΕΚ

- ii. Εγκαθίδρυση και εφαρμογή ενός εθνικού συστήματος μόνιμης παρακολούθησης ειδών/Οικοτόπων για τη βελτίωση της γνώσης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο για την κατάσταση διατήρησης ειδών και τύπων Οικοτόπων
- iii. Ολοκλήρωση των Σχεδίων δράσης, ειδών και Οικοτόπων και των Σχεδίων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, για τη βελτίωση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων Οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένων και των πτηνών
- iv. Υποστήριξη του νέου μοντέλου διοίκησης και διαχείρισης των περιοχών Natura
- v. Αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργούνται από τις αλληλεπιδράσεις και τις συγκρούσεις μεταξύ της άγριας ζωής και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, με έμφαση στην καταγραφή και αντιμετώπιση κινδύνων σε θαλάσσιες περιοχές του δικτύου Natura 2000.
- vi. Μετριασμός των συνεπειών και πρόληψη των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε προστατευόμενα είδη, οικοτόπους και περιοχές.
- vii. Δημιουργία πράσινων υποδομών για τη μείωση του κατακερματισμού των οικοσυστημάτων εντός και εκτός του δικτύου Natura 2000.
- viii. Αντιμετώπιση των επιπτώσεων των χωροκατακτητικών ξενικών ειδών (Invasive Alien Species-IAS) με έμφαση στο θαλάσσιο περιβάλλον και σε είδη/τύπους οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.
 - ix. Μετριασμός των επιπτώσεων των μεγάλων υποδομών (π.χ. αιολικών πάρκων, έρευνα για εξόρυξη υδρογονανθράκων κ.λπ.) σε περιοχές Natura 2000 και σε είδη/τύπους οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.
 - ix. Εφαρμογή στοχευμένης ενημέρωσης με σκοπό την κατανόηση των ωφελειών που προκύπτουν από την προστασία και τη διατήρηση των περιοχών του δικτύου Natura 2000.
 - x. Ολοκλήρωση της Χαρτογράφησης Θαλάσσιων οικοτόπων καθώς και στην ολοκλήρωση των σχεδίων δράσης ειδών και οικοτόπων (LIFE-IP 4 NATURA)

3.3.3 Τομεακό Πρόγραμμα “Πολιτική Προστασία” 2021-2027

Το Πρόγραμμα «Πολιτική Προστασία» της περιόδου 2021-2027 σχεδιάστηκε κατά βάση στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 2 (ΣΠ2) του ΕΣΠΑ 2021-2027 για την προώθηση «Μιας πιο πράσινης και ανθεκτικής Ευρώπης με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και καθ’ οδόν προς μια οικονομία καθαρών μηδενικών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της προώθησης της δίκαιης μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας, των πράσινων και γαλάζιων επενδύσεων, της κυκλικής οικονομίας, του μετριασμού της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, της πρόληψης και της διαχείρισης των κινδύνων, και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας», αλλά και στο πλαίσιο του Στόχου Πολιτικής 1 (ΣΠ1) για την προώθηση «Μιας Ευρώπης πιο ανταγωνιστικής και πιο έξυπνης μέσω της προώθησης του καινοτόμου και έξυπνου οικονομικού μετασχηματισμού και της περιφερειακής συνδεσιμότητας ΤΠΕ».

Στρατηγικοί στόχοι του προγράμματος, που ικανοποιούν την αντιμετώπιση αντίστοιχων προκλήσεων για τη χώρα εξυπηρετώντας ταυτόχρονα την επίτευξη των στόχων των ευρωπαϊκών και διεθνών μηχανισμών και συστημάτων πολιτικής προστασίας, είναι :

⇒ Η δημιουργία σύγχρονου και αποτελεσματικού μηχανισμού πολιτικής προστασίας.

⇒ Η πρόληψη των κινδύνων και η ενίσχυση της ανθεκτικότητας στις καταστροφές.

⇒ Η προστασία της ζωής, της υγείας και της περιουσίας των πολιτών, του περιβάλλοντος, της πολιτιστικής κληρονομιάς, των υποδομών, των πλουτοπαραγωγικών πηγών, των υπηρεσιών ζωτικής σημασίας.

Στο πρόγραμμα **δεν περιλαμβάνονται έργα υποδομής** για την πρόληψη ή αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών (π.χ. αντιπλημμυρικά έργα).

Συνοπτικά οι προτεραιότητες του Προγράμματος αφορούν σε:

Προτεραιότητα 1: Εθνική Βάση Δεδομένων Κινδύνων, Απειλών και Απωλειών Καταστροφών
Περιλαμβάνει τη δημιουργία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Κινδύνων και Πρόληψης με συστηματοποιημένες πληροφορίες για το σύνολο των κινδύνων, με σκοπό τη λειτουργική αξιοποίησή τους από τις επιχειρησιακές μονάδες και φορείς που εμπλέκονται στη διαχείριση κρίσεων και κινδύνων, καθώς και από την επιστημονική κοινότητα, τις επιχειρήσεις αλλά και το γενικό πληθυσμό (με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης).

Προτεραιότητα 2: Εξοπλισμός και συνοδευτικές ενέργειες πρόληψης και αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών

Περιλαμβάνει την αναβάθμιση των υλικοτεχνικών υποδομών κι εξοπλισμού των φορέων πρώτης ανταπόκρισης σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών και την αναβάθμιση των συστημάτων παρακολούθησης κρίσιμων δεδομένων (προμήθεια εναέριων μέσων δασοπυρόσβεσης, προμήθεια οχημάτων διαφόρων χρήσεων, προμήθεια συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και παρακολούθησης κρίσιμων δεδομένων).

Προτεραιότητα 3: Αντιμετώπιση επιπτώσεων ανθρωπογενών κινδύνων – Προστασία Δημόσιας Υγείας

Περιλαμβάνει δράσεις αναβάθμισης των υλικοτεχνικών υποδομών κι εξοπλισμού για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων και την προστασία της δημόσιας υγείας από ανθρωπογενείς κινδύνους και φυσικές καταστροφές, εστιάζοντας στη φάση της βραχείας αποκατάστασης (προμήθεια νοσοκομείων πεδίου, προμήθεια ειδικού υγειονομικού εξοπλισμού για αεροδιακομιδές, προμήθεια εξοπλισμού για την προσωρινή διαμονή πληθυσμού μετά την εκδήλωση φυσικών καταστροφών).

Προτεραιότητα 4: Αναβάθμιση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού

Περιλαμβάνει το σύνολο των δράσεων που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό. Στο πλαίσιο της αναδιάρθρωσης του Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Κινδύνων ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται σε δράσεις που άπτονται της

αναβάθμισης των γνώσεων και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς επίσης και σε σχετιζόμενες δράσεις ευαισθητοποίησης των πολιτών της χώρας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του Προγράμματος ανέρχεται σε 713.757.943 € σε όρους Δημόσιας Δαπάνης, εκ των οποίων ποσό 570.190.646 € αποτελεί την Κοινοτική Συνδρομή από το Ταμείο ΕΤΠΑ.

Έργα Στρατηγικής σημασίας

⇒ **Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα διαχείρισης κινδύνων και πρόληψης καταστροφών**

⇒ Αγορά 14 αμφίβιων αεροσκαφών πυρόσβεσης τύπου Air tractor για τα νησιώτικα συμπλέγματα

⇒ Προμήθεια 3 αεροσκαφών Canadair 515

⇒ Προμήθεια εξοπλισμών και συστημάτων πρόληψης και έγκαιρης προειδοποίησης

⇒ Εκπόνηση Master Plans σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ περί πρόληψης πλημμυρών

⇒ Νοσοκομεία Πεδίου στις 13 Περιφέρειες για τη διαχείριση συνεπειών πλημμυρών, πυρκαγιών, σεισμών και λοιπών φυσικών καταστροφών

⇒ Ευαισθητοποίηση πληθυσμού στην αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών

3.3.4 Στρατηγικό Σχέδιο Της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027

Το Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027, εγκρίθηκε το Νοέμβριο 2022, αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της Χώρας. Μέσω των παρεμβάσεων του επιχειρεί να σηματοδοτήσει την στροφή σε ένα νέο παραγωγικό μοντέλο για την Ελληνική Γεωργία αλλά και το σύνολο του αγρο-διατροφικού τομέα, που α) εδράζεται στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, διασφαλίζοντας παράλληλα ένα δίκαιο γεωργικό εισόδημα στον παραγωγό, β) είναι προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις – προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής, με μείωση του περιβαλλοντικού και κλιματικού αποτυπώματος της γεωργίας παρέχοντας παράλληλα στον καταναλωτή ασφαλή και υγιεινά τρόφιμα.

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

Παράλληλα το Σχέδιο στηρίζει την κτηνοτροφία ενσωματώνοντας τις απαιτήσεις της «Στρατηγικής από το Αγρόκτημα στο Πιάτο» για τη μείωση της χρήσης των αντιβιοτικών στα παραγωγικά ζώα και τη βελτίωση της ευζωίας, αλλά και τον στόχο για την παραγωγή υψηλής διατροφικής αξίας γεωργικών προϊόντων, με τον περιορισμό της χρήσης λιπασμάτων και φυτο-

προστατευτικών προϊόντων καθώς και την αύξηση των εκτάσεων που εφαρμόζεται η βιολογική γεωργία.

Οι περιβαλλοντικοί και κλιματικοί στόχοι του Στρατηγικού Σχεδίου είναι:

- ✓ η συμβολή στον μετριασμό και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή,
- ✓ η ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων όπως το νερό, ο αέρας και το έδαφος, και
- ✓ η προστασία της βιοποικιλότητας.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ 2023 -2027 είναι 13.477,81 εκατ.€, εκ των οποίων το 71.4% αφορά τον Πυλώνα 1, και το υπόλοιπο τον Πυλώνα 2.

3.3.4.1 Παρεμβάσεις για το κλίμα και το περιβάλλον του Πυλώνα 2

Οι παρεμβάσεις του Πυλώνα 2 για το Κλίμα και το Περιβάλλον ομαδοποιούνται στις ακόλουθες διακριτές κατηγορίες:

(α) παροχή ενισχύσεων σε παραγωγούς για την αντιστάθμιση του πρόσθετου κόστους και την απώλεια εισοδήματος, που δημιουργούν οι αυξημένες δεσμεύσεις/γεωργικές πρακτικές που εφαρμόζουν, με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι παρεμβάσεις για:

- την προστασία άγριας ζωής εντός των προστατευόμενων περιοχών (ορνιθοπανίδα, -αγρία θηλαστικά),
 - την προστασία του αγροτικού τοπίου,
 - τη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών μέσω της εφαρμογής εναλλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας,
 - την προστασία των γενετικών πόρων στη γεωργία και στην κτηνοτροφία,
 - τη μετάβαση σε βιολογικές πρακτικές καλλιέργειας και εκτροφής,
 - τη δάσωση γεωργικών γαιών
- ενίσχυση της βιοποικιλότητας και της προσαρμογής των δασών στην κλιματική αλλαγή.

(β) η παροχή ενισχύσεων στους παραγωγούς των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (ANCs) καθώς και των περιοχών με ειδικά μειονεκτήματα, με στόχο αφενός τη διατήρηση του γεωργικού εισοδήματος στις περιοχές αυτές, αφετέρου στη συνέχιση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας που συμβάλλει στην προστασία από τη διάβρωση των εδαφών, στην προστασία της βιοποικιλότητας και στη διατήρηση του αγροτικού τοπίου και την

προστασία της βιοποικιλότητας και της προσαρμογής των δασών στην κλιματική αλλαγή στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) των περιοχών του δικτύου NATURA 2000.

(γ) Δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις με στόχο το περιβάλλον και το κλίμα:

Στην ενότητα αυτή εντάσσονται:

– Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις για:

- την εξοικονόμηση νερού, -
- την εξοικονόμηση ενέργειας,
- την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ,
- την απόκτηση εξοπλισμού προστασίας από φυσικές καταστροφές και ακραία καιρικά φαινόμενα.

- **Δημόσιες επενδύσεις για την ορθολογική διαχείριση των υδάτων** (κατασκευή ταμιευτήρων για την συγκράτηση των υδάτων, εκσυγχρονισμός αρδευτικών δικτύων για τη μείωση των απωλειών) καθώς και οι επενδύσεις για την πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών σε δάση έναντι βιοτικών και αβιοτικών ζημιολόγων αιτιών, συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών.

– Επενδύσεις για την προστασία των άγριων θηλαστικών, των οικοτοπών του τριγωνιού και την **προστασία του εδάφους**.

Οι ενισχύσεις σε παραγωγούς για την ανάληψη γεωργο-περιβαλλοντικών δεσμεύσεων του Πυλώνα 2 και των οικολογικών σχημάτων του Πυλώνα 1 απορροφούν το 19% της κοινοτικής συνδρομής του Στρατηγικού Σχεδίου. Συμπληρωματικά στην εξυπηρέτηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων του Στρατηγικού Σχεδίου στοχεύει η διατήρηση της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, που λειτουργεί ευεργετικά για την προστασία της βιοποικιλότητας και την αντιμετώπιση της διάβρωσης του εδάφους και οι σχετικές επενδύσεις. Εάν συνυπολογισθεί ο προϋπολογισμός των δύο συγκεκριμένων παρεμβάσεων για την εξυπηρέτηση των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων του ΣΣ διατίθεται το 26,6 % των πόρων του Στρατηγικού Σχεδίου.

3.3.5 Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας Και Θάλασσας 2021-2027 (Παλυθ)

Το Πρόγραμμα Αλιείας, Υδατοκαλλιέργειας και Θάλασσας 2021-2027 (ΠΑΛΥΘ), αναπτύσσεται και χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας (ΕΤΘΑΥ), ακολουθώντας το θεσμικό πλαίσιο των «Κοινών Διατάξεων» Καν(ΕΕ)1380/2021, καθώς και της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής (ΚΑΛΠ) Καν(ΕΕ)1380/2013, που έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι οι δραστηριότητες στους τομείς της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας είναι μακροπρόθεσμα βιώσιμες από περιβαλλοντική άποψη και υπόκεινται σε διαχείριση που είναι συμβατή με τους στόχους της επίτευξης οικονομικών και κοινωνικών οφελών, καθώς και οφελών στον τομέα της απασχόλησης.

Το Πρόγραμμα, εξυπηρετεί επίσης την **Ολοκληρωμένη Θαλάσσια Πολιτική** της ΕΕ, καθώς και σειρά διεθνών και ευρωπαϊκών στρατηγικών και δεσμεύσεων, που θέτουν ευρύτερους στόχους για την βιώσιμη ανάπτυξη, τη βιοποικιλότητα, την πράσινη μετάβαση, και τη θαλάσσια διακυβέρνηση.

3.3.5.1 Προτεραιότητα 1. Προώθηση της βιώσιμης αλιείας και της αποκατάστασης και διατήρησης των υδάτινων βιολογικών πόρων

- Εκσυγχρονισμός του αλιευτικού στόλου, επιλεκτικότητα των αλιευτικών εργαλείων και βελτίωση της ποιότητας των αλιευτικών προϊόντων
- Ενίσχυση της βιωσιμότητας της ΜΠΑ (Μικρής Παράκτιας Αλιείας), στήριξη του τομέα της παραδοσιακής αλιείας, ενίσχυση της διαδικασίας διαδοχής και εισόδου νέων αλιέων στον κλάδο και υποστήριξη της διαφοροποίησης των αλιευτικών δραστηριοτήτων
- Εκσυγχρονισμός και ανάπτυξη των υποδομών για την υποστήριξη της αλιείας, την τήρηση των υποχρεώσεων εκφόρτωσης και τη διαχείριση των ανεπιθύμητων αλιευμάτων και θαλάσσιων απορριμμάτων
- Ανάπτυξη καινοτομίας για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της αλιείας και παροχή στήριξης για την ενίσχυση της τεχνολογικής ανάπτυξης στην αλιεία
- Προστασία, αποκατάσταση και αποτελεσματική διαχείριση θαλάσσιων οικοσυστημάτων
- Διασφάλιση της επάρκειας των αποθεμάτων και της μέγιστης βιώσιμης απόδοσης αλίευσης
- Βελτίωση της συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων που βασίζονται στη γνώση
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας του ελέγχου και της επιτήρησης των αλιευτικών δραστηριοτήτων

3.3.5.2 Προτεραιότητα 2. Προώθηση δραστηριοτήτων βιώσιμης υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης και εμπορίας προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, συμβάλλοντας έτσι στην επισιτιστική ασφάλεια στην Ένωση

- Αύξηση της παραγωγικότητας για την ανάπτυξη ενός ανθεκτικού και βιώσιμου κλάδου υδατοκαλλιέργειας και τον επαρκή εφοδιασμό της αγοράς
- Μείωση του περιβαλλοντικού αντικτύπου των δραστηριοτήτων υδατοκαλλιέργειας
- Αύξηση της αποδοχής των προϊόντων των υδατοκαλλιεργειών και διεύρυνση της αγοράς
- Εισαγωγή νέων προτύπων εμπορίας

- Ενίσχυση της καινοτομίας για την ενίσχυση της βιωσιμότητας και ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων υδατοκαλλιέργειας
- Ενίσχυση της μεταποίησης ιδίως μέσα από την εισαγωγή καινοτομίας προϊόντος και καινοτομίας διαδικασιών επεξεργασίας (προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας)
- Εφαρμογή πλήρους χωροταξικού σχεδιασμού στην υδατοκαλλιέργεια

3.3.5.3 Προτεραιότητα 3. Προώθηση μιας βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας σε παράκτιες, νησιωτικές και εσωτερικές περιοχές και προαγωγή της ανάπτυξης κοινοτήτων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας

- Αύξηση της ανθεκτικότητας και ενίσχυση της τοπικής οικονομίας στοχευμένων περιοχών με γνώμονα τη γαλάζια ανάπτυξη και την ανάπτυξη μηχανισμών διακυβέρνησης σε τοπικό επίπεδο
- Προώθηση του καινοτόμου και έξυπνου μετασχηματισμού του τοπικού παραγωγικού συστήματος με την ενίσχυση και διαφοροποίηση της τοπικής παραγωγής στη βάση της έξυπνης εξειδίκευσης
- Ενδυνάμωση της νησιωτικής και παράκτιας επιχειρηματικότητας και των τοπικών συνεργατικών σχημάτων

3.3.5.4 Προτεραιότητα 4. Ενίσχυση της διεθνούς διακυβέρνησης των ωκεανών και καθιέρωση ασφαλών, προστατευμένων, καθαρών θαλασσών και ωκεανών που υπόκεινται σε βιώσιμη διαχείριση

- Ενίσχυση της λειτουργίας του κοινού περιβάλλοντος ανταλλαγής πληροφοριών για την επιτήρηση του θαλάσσιου τομέα της ΕΕ (CISE)
- Ενίσχυση της συλλογής, της προσβασιμότητας και του διαμοιρασμού δεδομένων στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής
- Ενίσχυση των υπηρεσιών επιφορτισμένων με τα καθήκοντα Ακτοφυλακής

3.3.6 ΠΕΠ Κρήτη

Το πρόγραμμα «Κρήτη» 2021-2027 εγκρίθηκε στις 22/08/2022 υιοθετεί τους τέσσερις αναπτυξιακούς στόχους του Στρατηγικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας για **Ποιοτική Ανάπτυξη, Ενεργό Περιβαλλοντική Διαχείριση, Δυναμική Κοινωνική Συνοχή και Αποτελεσματική Διακυβέρνηση**.

Συγκροτείται από **8 προτεραιότητες** σε πλήρη αντιστοιχία με τους Στόχους της Πολιτικής Συνοχής.

Ειδικότερα σε σχέση με το **Στόχο Πολιτικής 2 για μια Πιο Πράσινη Ευρώπη**, αναφέρονται τα εξής σε θέματα συναφή με το ΣΔΛΑΠ.

3.3.6.1 Στόχος Πολιτικής 2: Μια πιο πράσινη Ευρώπη

A. Βασική πρόκληση στο δομημένο περιβάλλον της Κρήτης υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί η μείωση των εκπομπών CO₂ μέσω της **βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των υποδομών του δημόσιου τομέα.**

B. Η Κρήτη είναι 7η Περιφέρεια της Ελλάδας σε αριθμό κηρύξεων έκτακτης ανάγκης που οφείλονται κυρίως σε πλημμύρες (Στατιστική Επισκόπηση Κηρύξεων Περιόδου 2014-2018, ΓΓΠΠ). Το 2019-2020, η έκταση και το πλήθος των πληγείσων περιοχών καλύπτει το σύνολο σχεδόν της Κρήτης (Χάρτες 2019- 2020, ΓΓΠΠ). Η Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας (2020) προσδιορίζει Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας. Συνεπώς, η πρόληψη και αντιμετώπιση των **φυσικών καταστροφών συνδεδεμένων με το κλίμα** αποτελεί βασική ανάγκη της περιφέρειας. Το πρόγραμμα θα ενισχύσει δράσεις πρόληψης και αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων που εντάσσονται στο **Εθνικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας και Διαχείρισης Κινδύνων** όπως: (α) υλοποίηση μικρών αντιπλημμυρικών έργων, συμβατών με τις προτεραιότητες του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας και ΠΕΣΠΚΑ, υιοθετώντας όπου είναι εφικτό ecosystem based approaches και (β) η ενίσχυση της επιχειρησιακής ικανότητας (capacity) των ΟΤΑ Α΄ & Β΄ βαθμού να προβαίνουν καθ' αρμοδιότητα σε δράσεις πρόληψης και αντιμετώπισης διαθέτοντας τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό.

Συμπληρωματικά δρουν τα Προγράμματα: Πολιτική Προστασία, Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή και RRF.

Γ. Σύμφωνα με το ΣΔΛΑΠ Κρήτης, το 16% των ετήσιων απολήψεων υδάτων αφορά στην ύδρευση. Εξακολουθούν να καταγράφονται **μεγάλες απώλειες των δικτύων ύδρευσης και ανάγκες βελτίωσης της ποιότητας πόσιμου νερού** λόγω παλαιότητας ή ακατάλληλων υλικών των δικτύων. Στα συνταχθέντα γενικά σχέδια ύδρευσης των ΟΤΑ της Κρήτης αναδεικνύεται η ανάγκη ενίσχυσης της αποδοτικότητας και της αειφόρου χρήσης του πόσιμου νερού και προτείνονται οι βασικές παρεμβάσεις για καταγραφή, έλεγχο/μείωση διαρροών, ενίσχυση δυναμικότητας/ επέκταση δικτύων ύδρευσης, διασφάλιση ποιότητας του νερού και οικονομική βιωσιμότητα των υπηρεσιών ύδατος. Το πρόγραμμα επιδιώκει τη βελτίωση της αποδοτικότητας και τη βιώσιμη διαχείριση του νερού ύδρευσης σύμφωνα με το **Επιχειρησιακό Σχέδιο Ποσίμου νερού της χώρας** λαμβάνοντας υπόψη τη νέα **Ευρωπαϊκή οδηγία (EU)2020/2184.**

Δ. Το σύνολο των έργων διαχείρισης λυμάτων της Περιφέρειας Κρήτης τα οποία εμπίπτουν στην οδηγία 91/271/ΕΟΚ (30 οικισμοί Β΄ και Γ΄ προτεραιότητας), σύμφωνα με το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας, θα υλοποιηθούν μέχρι το πέρας της ΠΠ 2014-2020. **Το πρόγραμμα επιδιώκει την κάλυψη οικισμών Δ΄ Κατηγορίας** με έργα διαχείρισης λυμάτων, δίνοντας προτεραιότητα στις παράκτιες τουριστικές και ευαίσθητες οικολογικά περιοχές, σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Δ΄ Κατηγορίας του ΥΠΕΚΑ.

Οι μελλοντικές επενδύσεις στον τομέα των υδάτων (πόσιμο νερό και λύματα) θα βασίζονται σε ένα ολιστικό και οικονομικά αποδοτικό σχεδιασμό, που θα αντιμετωπίσει ανάγκες όπως το πόσιμο νερό, τα λύματα, τα όμβρια ύδατα, τη διαχείριση της ιλύος, την επαναχρησιμοποίηση νερού, τη ψηφιοποίηση/έξυπνη μέτρηση/τηλεμετρία, την ενεργειακή απόδοση, την ευαισθητοποίηση του κοινού κ.λπ. Ως εκ τούτου, **η διαμόρφωση των έργων θα πρέπει να**

αποτελεί μέρος ενός περιεκτικού και ολοκληρωμένου σχεδιασμού κάθε παρόχου υπηρεσιών ύδατος και να βασίζεται σε ένα βιώσιμο και μακροπρόθεσμο επιχειρηματικό σχέδιο. Για να καταστεί δυνατή η ομαλή μετάβαση στον νέο ολιστικό τρόπο λειτουργίας: α) **οι κατευθυντήριες γραμμές για την ολιστική εφαρμογή θα εκδοθούν από τις αρμόδιες Ελληνικές αρχές** εντός 1 έτους από την έγκριση των προγραμμάτων (σε συνεργασία με τους JASPERS) β) η έκδοση προσκλήσεων έργων με βάση την ολιστική προσέγγιση θα ξεκινήσει μετά την έκδοση των κατευθυντήριων οδηγιών που θα υιοθετήσουν οι Ελληνικές Αρχές και σε κάθε περίπτωση το αργότερο εντός 1 έτους από την έκδοση αυτών.

Ε. Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων απαιτεί επενδύσεις και μεταρρυθμίσεις για την επίτευξη των στόχων του νέου ΕΣΔΑ και ΠΕΣΔΑΚ. Σημαντική πρόκληση αποτελεί η επιτάχυνση της μετάβασης στη κυκλική οικονομία, η συμπλήρωση μικρής κλίμακας υποδομών διαχείρισης, η αποτελεσματική συλλογή στην πηγή και η ολοκλήρωση και λειτουργία των επενδύσεων ανάκτησης και ανακύκλωσης. Το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει την κατασκευή τοπικών υποδομών μικρής κλίμακας (Πράσινες γωνιές, μικρά πράσινα σημεία κλπ) στο πλαίσιο των χωρικών παρεμβάσεων του ΣΠ5.

ΣΤ. Το ΠΕΣΠΚΑ Κρήτης αναδεικνύει την **ανάγκη προσαρμογής/ανθεκτικότητας των αστικών κέντρων** στην κλιματική αλλαγή. Το πρόγραμμα επιδιώκει την ενίσχυση της αστικής βιοποικιλότητας, τη μείωση των εκπομπών CO₂ και τη μικροκλιματική αναβάθμιση του αστικού τοπίου, μέσω της υλοποίησης έργων πράσινων υποδομών στα αστικά και ημιαστικά κέντρα της Κρήτης(αστικά και περιαστικά πάρκα, δημόσιοι κήποι, χώροι αναψυχής, πλατείες, πεζόδρομοι, δεντροστοιχίες), λαμβάνοντας υπόψη **την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα**. Το πρόγραμμα Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή θα χρηματοδοτήσει σχετικές δράσεις στα αστικά κέντρα Αθήνας και Θεσσαλονίκης.

Η. Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη προσαρμογής/ανθεκτικότητας των αστικών κέντρων στην κλιματική αλλαγή, το πρόγραμμα θα επιδιώξει μέσω των **Στρατηγικών Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης** του ΣΠ5, την προώθηση της βιώσιμης πολυτροπικής αστικής κινητικότητας, με υλοποίηση παρεμβάσεων φιλικών προς το περιβάλλον, όπως η ηλεκτροκίνηση αστικών μεταφορών και οι ποδηλατόδρομοι, σε συμφωνία με τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ) των πόλεων, συμβάλλοντας στη μείωση των εκπομπών CO₂ και την κλιματική «ουδετερότητα» των αστικών περιοχών. Θα ληφθεί υπόψη: το **Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης** και την Εθνική Στρατηγική Βιώσιμης Κινητικότητας. Συμπληρωματικά λειτουργούν τα προγράμματα: Μεταφορές & RRF.

Θ. Η **ανάγκη για προστασία της βιοποικιλότητας**, διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών και του δικτύου περιοχών NATURA 2000 και ενίσχυση της προσβασιμότητας ΑμεΑ σε περιοχές φυσικού ενδιαφέροντος θα επιδιωχθεί από το πρόγραμμα μέσω δράσεων της ΟΧΕ Εμβληματικών Διαδρομών Πολιτισμού και Περιβάλλοντος του ΣΠ5, λαμβάνοντας υπόψη την **Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα**. Συμπληρωματικά λειτουργούν τα προγράμματα: Περιβάλλον & Κλιματική Αλλαγή, ΠΘΑΥ & ΠΑΑ και RRF.

Τις παραπάνω προκλήσεις αντιμετωπίζει η Προτεραιότητα 2: «Στήριξη της πράσινης ανάπτυξης και μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα» (ΕΤΠΑ), μέσω των Ειδικών Στόχων : 2i, 2iv, 2v και 2vii.

3.3.6.2 Προτεραιότητα: 2. Στήριξη της πράσινης ανάπτυξης και μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα

3.3.6.2.1 Ειδικός στόχος: RSO2.4. Προώθηση της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και της πρόληψης του κινδύνου καταστροφών, της ανθεκτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα (ΕΤΠΑ)

Στο πλαίσιο της δράσης θα χρηματοδοτηθούν αντιπλημμυρικά έργα μικρής κλίμακας σε περιοχές που χωροθετούνται σε ζώνες Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας στο Υδατικό Διαμέρισμα της Κρήτης και στα αστικά κέντρα του νησιού, τα οποία εφαρμόζουν όπου είναι εφικτό ecosystem best approaches. Επίσης προμήθεια εξοπλισμού και δράσεις ευαισθητοποίησης.

Οι δράσεις θα είναι συμπληρωματικές των έργων των αντίστοιχων Τομεακών (Περιβάλλον και Πολιτική Προστασία).

3.3.6.2.2 Ειδικός στόχος: RSO2.5. Προαγωγή της πρόσβασης στην ύδρευση και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού (ΕΤΠΑ)

- Συμπλήρωση/Αναβάθμιση των δικτύων ύδρευσης

Στο πλαίσιο της δράσης θα χρηματοδοτηθούν έργα:

- **αναβάθμισης – συμπλήρωσης υφισταμένων δικτύων ύδρευσης** που βελτιώνουν την ποιότητα του παρεχόμενου νερού και περιορίζουν τις απώλειες.
- **κατασκευής νέων δικτύων** και συστημάτων ύδρευσης σε περιοχές που έχουν περιορισμένη παροχή νερού ύδρευσης.

Τα έργα που θα χρηματοδοτηθούν θα συμμορφώνονται με:

- ⇒ Το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.
- ⇒ Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για το πόσιμο νερό.
- ⇒ Τα Γενικά Σχέδια Ύδρευσης (master plan) που έχουν εκπονηθεί για την ορθολογική διαχείριση του νερού από τους δικαιούχους.

- Διαχείριση Υγρών αποβλήτων

Στο πλαίσιο της δράσης θα χρηματοδοτηθούν:

- έργα συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων οικισμών Δ' Κατηγορίας, σε οικολογικά ευαίσθητες (προστευόμενες) και παράκτιες τουριστικές περιοχές της Κρήτης, σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Δ Κατηγορίας του ΥΠΕΚΑ.
- έργα τα οποία εμπίπτουν στην οδηγία 91/271/ΕΟΚ, εφόσον αυτά αναδειχθούν ως νέες ανάγκες/ στο πλαίσιο αναθεώρησης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών Γ' Προτεραιότητας.

Τα έργα που θα χρηματοδοτηθούν θα εξασφαλίσουν την καλή ποιότητα του νερού κολύμβησης και των υπογείων υδάτων και θα συμβάλλουν στην προστασία της θαλάσσιας και χερσαίας χλωρίδας και πανίδας.

Τα έργα που θα χρηματοδοτηθούν θα συμμορφώνονται με:

- ⇒ το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.
- ⇒ τις κατευθυντήριες αρχές της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα, την οδηγία 2008/56 περί διαχείρισης και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των λοιπών οδηγιών.
- ⇒ το Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Δ Κατηγορίας του ΥΠΕΚΑ.

Στο πλαίσιο της δράσης προβλέπεται η χρηματοδότηση ενός έργου phasing. Πρόκειται για το έργο: «**ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**» με MIS 5000350 στο ΕΠ Κρήτη 2014-2020. Το νέο πρόγραμμα θα επιβαρυνθεί με εκτιμώμενο προϋπολογισμό ΔΔ 7 εκ €.

Συνολικός Προϋπολογισμός Ειδικού Στόχου περίπου 42 εκ € (εκ των οποίων 16 εκ € για ύδρευση).

3.3.6.2.3 Ειδικός στόχος: RSO2.7. Ενίσχυση της προστασίας και της διατήρησης της φύσης, της βιοποικιλότητας και των πράσινων υποδομών, μεταξύ άλλων σε αστικές περιοχές, και μείωση όλων των μορφών ρύπανσης (ΕΤΠΑ)

- Ανάπτυξη ανθεκτικών στην κλιματική αλλαγή κοινοχρήστων χώρων αστικών κέντρων/οικισμών

Στο πλαίσιο της δράσης θα χρηματοδοτηθούν έργα πράσινων υποδομών σε κοινόχρηστους χώρους των αστικών και ημιαστικών κέντρων της Κρήτης (π.χ. αστικά και περιαστικά πάρκα, δημόσιοι κήποι, χώροι αναψυχής, πλατείες, πεζόδρομοι, δεντροστοιχίες) που θα ενισχύσουν την αστική βιοποικιλότητα σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα, την οικολογική σύνδεση πράσινων χώρων, τη μείωση των εκπομπών CO₂ και τη μικροκλιματική αναβάθμιση του αστικού τοπίου.

- ⇒ Τα έργα που θα χρηματοδοτηθούν θα συμμορφώνονται:
- ⇒ Με την Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα.
- ⇒ Με τις Οδηγίες 2008/50/ΕΚ, 2001/81/ΕΚ και 2004/107/ΕΚ για την ποιότητα του αέρα.
- ⇒ Με την Οδηγία 2002/49/ΕΚ για τον θόρυβο.

Συνολικός Προϋπολογισμός Ειδικού Στόχου : 10,2 εκ. €

- προειδοποίησης για διαρροές στα επιχώματα λεκάνης απορροής ποταμών.

3.3.7 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 εγκρίθηκε στις 13 Ιουλίου 2021 από το Συμβούλιο Οικονομικών Δημοσιονομικών Θεμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ecofin). Το «Ελλάδα 2.0» περιλαμβάνει 106 επενδύσεις και 68 μεταρρυθμίσεις, κατανεμημένες σε 4 πυλώνες και συγκεντρώνει 31,16 δισ. ευρώ εκ των οποίων ευρωπαϊκοί πόροι 30,5 δισ. Ευρώ (18,43 δισ. ευρώ ενισχύσεις και 12,73 δισ. ευρώ δάνεια) για να κινητοποιήσει 60 δισ. ευρώ συνολικές επενδύσεις στη χώρα στα επόμενα πέντε χρόνια.

- Πυλώνας 1: Πράσινη Μετάβαση
- Πυλώνας 2: Ψηφιακός Μετασχηματισμός
- Πυλώνας 3: Απασχόληση, Δεξιότητες, Κοινωνική Συνοχή
- Πυλώνας 4: Ιδιωτικές Επενδύσεις και Μετασχηματισμός της Οικονομίας

Ως προς την πράσινη μετάβαση (Πυλώνας 1), οι επενδύσεις και οι μεταρρυθμίσεις του Σχεδίου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:

- Μεγάλες επενδύσεις σε αρδευτικά και αντιπλημμυρικά έργα που υλοποιούνται κυρίως μέσω ΣΔΙΤ, συνοδευόμενα από μέτρα για βιώσιμη διαχείριση νερού (δράσεις εξοικονόμησης νερού, εγκατάσταση ψηφιακών μετρητών και τηλεμετρίας, συστήματα τηλεχειρισμού κ.λπ.)
- Νέο Εθνικό Σχέδιο Αναδάσωσης σε συνδυασμό με αναμόρφωση των δασικών χαρτών
- Πρωτοβουλίες για προστασία της βιοποικιλότητας, οι οποίες περιλαμβάνουν μονοπάτια και διαδρομές πεζοπορίας σε ολόκληρη την Ελλάδα και την ίδρυση Εθνικού Συστήματος Μόνιμης Παρακολούθησης ειδών και βιοτόπων και επιτήρησης των προστατευόμενων περιοχών
- Μεγάλες επενδύσεις σε υποδομές και εξοπλισμό της Πολιτικής Προστασίας μέσω ΣΔΙΤ, κ.α.

3.3.7.1 Άξονας 1.4. – Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας

Οι κύριοι στόχοι των προτεινόμενων μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων που περιλαμβάνονται στον Άξονα είναι η εναρμόνιση με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Οι μεταρρυθμίσεις και οι επενδύσεις του Άξονα στοχεύουν στη βελτίωση της αειφόρου διαχείρισης, στην προώθηση της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, στην εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας και στην ενίσχυση της πολιτικής προστασίας. Η μεταρρύθμιση «**Ίδρυση νέας ρυθμιστικής αρχής για τα ύδατα και τα λύματα**» συνδέεται με τις επενδύσεις «**Επεξεργασία και καθαρισμός αστικών λυμάτων περιβαλλοντικά ευαίσθητων οικισμών και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων σε επιλεγμένες πόλεις**» και «**Έργα παροχής και εξοικονόμησης πόσιμου νερού**». Η εθνική ρυθμιστική αρχή για τα ύδατα που θα συσταθεί με τη συγκεκριμένη μεταρρύθμιση θα είναι υπεύθυνη για την ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων. Μέσω της αρχής θα αναθεωρηθούν αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση των λυμάτων και των υδάτων, θα ληφθούν αποφάσεις για καλύτερη λειτουργία της υποδομής και θα προωθηθούν νέες πρωτοβουλίες για την εξοικονόμηση νερού.

Μεταρρυθμίσεις και Επενδύσεις:

Μεταρρυθμίσεις:

- Μεταρρύθμιση 1. Μεταρρύθμιση στη διαχείριση αποβλήτων με νέα νομοθεσία για την υλοποίηση βιώσιμων χώρων υγειονομικής ταφής και κέντρων ανακύκλωσης (ID: 16772)
- Μεταρρύθμιση 2. Σύσταση νέας ρυθμιστικής αρχής για τα ύδατα και τα λύματα (ID: 16979)

Επενδύσεις:

- Επένδυση 1. Επεξεργασία και καθαρισμός αστικών λυμάτων περιβαλλοντικά ευαίσθητων οικισμών και εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων σε επιλεγμένες πόλεις³⁰ (ID: 16846³¹, COFOG 05.2)
- Επένδυση 2. Έργα παροχής και εξοικονόμησης πόσιμου νερού (ID: 16850, COFOG 06.3)
- Επένδυση 3. Δράσεις προστασίας της βιοποικιλότητας (ID: 16851, COFOG 05.4)
- Επένδυση 4. Εθνικό σχέδιο αναδάσωσης (ID: 16849, COFOG 05.4)
- Επένδυση 5. Επενδύσεις εκσυγχρονισμού εναέριων μέσων για την πολιτική προστασία (ID: 16911, COFOG 02.2)
- Επένδυση 6. Αναβάθμιση εξοπλισμού πολιτικής προστασίας (ID: 16910, COFOG 02.2)
- Επένδυση 7. Έργα ανάπτυξης του στρατηγικού σχεδίου διαχείρισης κινδύνων της πολιτικής προστασίας (ID: 16909, COFOG 02.2)
- Επένδυση 8. Ενίσχυση αντιπυρικής & αντιπλημμυρικής προστασίας (οχήματα, εξοπλισμός κλπ.) (ID: 16912, COFOG 02.2)
- Επένδυση 9. Μεγάλο πρόγραμμα αρδευτικών έργων με ΣΔΙΤ για την ενίσχυση της γεωργικής παραγωγής (ID: 16285, COFOG) (Αφορά σε 18 έργα – φράγματα- που δεν προσδιορίζονται)
- Επένδυση 10. Αντιπλημμυρικά έργα³² (ID: 16882,)
- Επένδυση 11. Κατασκευή 13 περιφερειακών κέντρων πολιτικής προστασίας (ID: 16283,)
- Επένδυση 12. Αναβάθμιση ύδρευσης αναπτυσσόμενων περιοχών³³(ID: 16898,)

Εκτιμώμενο κόστος: 2.726 εκατομμύρια ευρώ, εκ των οποίων 1.763 εκατομμύρια ευρώ (65%) καλύπτονται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

³⁰ 20/01/2023: <https://ypen.gov.gr/kostas-skrekas-me-34-nea-erga-ypsilis-perivallontikis-axias-anavathmizoume-tin-poiotita-zois-ton-politon/>

³¹ Όλες οι συμβάσεις περιλαμβάνουν την απαίτηση για το κατασκευασμένο σύστημα λυμάτων να έχει καθαρά μηδενική κατανάλωση ενέργειας.

³² Κοινοποίηση ανάθεσης όλων των συμβάσεων αντιπλημμυρικών έργων στις 4 περιοχές: **Λασιθι Κρήτης**, Αμβρακία Αμφιλοχία, Λουτράκι και Ωραιόκαστρο.

³³ 1. Συστήματα ύδρευσης για τους νομούς Πρέβεζας - Άρτας - Λευκάδας 2. Συστήματα ύδρευσης στο νησί της Λέσβου 3. Παροχή νερού στο νησί της Κέρκυρας

3.4 Στόχοι προστασίας περιβάλλοντος που λήφθηκαν υπόψη

3.4.1 Γενικά

Η σύνταξη του προτεινόμενου Σχεδίου στηρίχτηκε στην αναγκαιότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται στο Άρθρο 4 της Οδηγίας.

Η Οδηγία θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τα **επιφανειακά ΥΣ**:

- να αποτραπεί επιδείνωση στην κατάστασή τους,
- να αποκατασταθεί σε καλή, η κατάσταση επιφανειακών νερών (ή σε καλό οικολογικό δυναμικό για ιδιαίτερα τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα) μέχρι το 2015, και
- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα με στόχο τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από τις Ουσίες Προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή κατάργηση των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών από τις Επικίνδυνες Ουσίες Προτεραιότητας.

Για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα η καλή κατάσταση ερμηνεύεται από την ίδια την Οδηγία στο άρθρο 2 (ορισμοί) ως συνδυασμός καλής οικολογικής και καλής χημικής κατάστασης. Για τα υπόγεια υδάτινα σώματα 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 σώματα μέχρι το 2015.

Η Οδηγία θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τα **ΥΥΣ**:

- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αποτρέψουν ή να περιορίσουν τη διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια νερά και για να αποτρέψουν την υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων νερών,
- να προστατευτούν, να αναβαθμιστούν και να αποκατασταθούν όλα τα ΥΥΣ, να διασφαλιστεί η ισορροπία μεταξύ της άντλησης και της ανατροφοδότησης των υπόγειων νερών, με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης τον Δεκέμβριο του 2015 το αργότερο, και
- να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα για να αναστραφεί οποιαδήποτε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση στη συγκέντρωση οποιουδήποτε ρύπου, που οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση των υπόγειων νερών σταδιακά.

Η Οδηγία θέτει τους ακόλουθους κύριους περιβαλλοντικούς στόχους για τις **προστατευόμενες περιοχές**:

- να επιτευχθεί συμμόρφωση, μέχρι το Δεκέμβριο του 2015 το αργότερο, με συγκεκριμένα πρότυπα και στόχους που διευκρινίζονται στην Κοινοτική νομοθεσία στο πλαίσιο της οποίας οι μεμονωμένες προστατευόμενες περιοχές έχουν καθιερωθεί,
- να επιτευχθεί συμμόρφωση με το στόχο της καλής κατάστασης μέχρι το Δεκέμβριο του 2015.

Στην περίπτωση που για ένα συγκεκριμένο υδάτινο σώμα τίθενται περισσότεροι του ενός στόχοι, πρέπει να επιτευχθεί **ο πιο αυστηρός**.

Ειδικά για τα επιφανειακά υδάτινα σώματα, υπό ορισμένες συνθήκες, η Οδηγία επιτρέπει στα Κ.Μ να αναγνωρίσουν και να προσδιορίσουν τεχνητά υδάτινα σώματα (ΤΥΣ) και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδάτινα σώματα (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(ii). Έτσι, απαιτείται η επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης έως το 2015.

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων μπορεί να θεωρηθεί ως μία από τις βασικές συνιστώσες (πυρήνας) της εφαρμογής της Οδηγίας και επίσης των διαδικασιών εφαρμογής της. Όπως εξηγείται πριν, ο καθορισμός των στόχων στο πλαίσιο της Οδηγίας σημαίνει αποφάσεις σχετικά με τη χρησιμοποίηση των διαφορετικών επιλογών του Άρθρου 4. Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων προσδιορίζει όχι μόνο την ακριβή κατάσταση ενός ορισμένου υδάτινου σώματος αλλά και το χρονικό ορίζοντα επίτευξης της καλής κατάστασης. Κατά συνέπεια, **η έκφραση του καθορισμού στόχων χρησιμοποιείται προκειμένου να γίνει μια διάκριση μεταξύ των στόχων που ορίζονται στην ίδια την Οδηγία και αυτών που τίθενται για το εξεταζόμενο ΥΔ.**

3.4.2 Προτεινόμενες εξαιρέσεις στο ΥΔ13

Τα ζητούμενα των εξαιρέσεων με βάση την Οδηγία μπορούν να αφορούν στα εξής:

- Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της Οδηγίας)
- Λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5 της Οδηγίας)
- Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της Οδηγίας)
- Νέες τροποποιήσεις (Άρθρο 4.7 της Οδηγίας)

Στην περίπτωση του ΥΔ13 οι προτεινόμενες εξαιρέσεις αφορούν σε παράταση της προθεσμίας το σύνολο των περιπτώσεων. Αναλυτικά οι προτεινόμενες από το ΣΔΛΑΠ εξαιρέσεις και οι σχετικές αιτιολογήσεις αναφέρονται αναλυτικά στην §4.7.2 της παρούσας.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο, δίνονται περιγραφικά στοιχεία του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης, που αφορά η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

4.1 Γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου

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

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

Το ΥΔ Κρήτης αποτελεί το 13^ο από τα 14 ΥΔ της Χώρας έχει Κωδικό EL13 και αποτελείται από τρεις (3) λεκάνες απορροής. Τα φυσικά χαρακτηριστικά των λεκανών αυτών παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 4-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών ΥΔ Κρήτης (EL13)

Κωδικός λεκάνης	Όνομασία λεκάνης	Έκταση (km ²)	Υψόμετρα (m)		
			Μέσο	Μέγιστο	Ελάχιστο
EL1339	Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου	3.643,75	438,92	2.452,09	0
EL1340	Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου	2.798,03	475,15	2448,02	0
EL1341	Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης	1.885,36	346,73	2122,66	0
EL13	Σύνολο ΥΔ Κρήτης	8.327,10	480,51	2.452,09	0



Χάρτης 4-1: Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)

Το ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) βρίσκεται νότια της Ελληνικής ηπειρωτικής χώρας και βρέχεται βόρεια από το Βόρειο Κρητικό και νότια από το Νότιο Κρητικό Πέλαγος (Χάρτης 4-1). Το ΥΔ περιλαμβάνει την ομώνυμη μεγαλόνησο μαζί με τα μικρά νησιά όπως Γαύδος, Γαυδοπούλα, Δία, Κουφονήσι, Γαϊδουρονήσι, Διονυσάδες, Σπιναλόγκα και Παξιμάδι, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι ακατοίκητα.

Η έκταση του ΥΔ ανέρχεται σε 10.350,71km², εκ των οποίων τα 8.327,10km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 2.023,61km² σε παράκτια ύδατα. Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 1.757,92 Km (συμπεριλαμβανομένων των μικρών νησιών).

Η νήσος Κρήτη χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο και τέσσερα μεγάλα ορεινά συγκροτήματα με πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (3/4 της επιφάνειας περίπου) είναι ορεινό.

Στο κέντρο του νησιού εκτείνεται το υψηλότερο ορεινό συγκρότημα του, ο Ψηλορείτης ή Ίδη, με υψηλότερη κορυφή τον Τίμιο Σταυρό (2.452 m). Στα βόρεια του, με μεγαλύτερες και απόκρημνες κλίσεις, σχηματίζεται η κοιλάδα του Μυλοπόταμου και ακόμη βορειότερα ο ορεινός όγκος του Κουλούκωνα (μέγιστο υψόμετρο 1.083 m) που καταλήγει, με απότομες κλίσεις, στη βόρεια ακτή. Στα νότια και ανατολικά του, με ηπιότερες κλίσεις, σχηματίζονται η κοιλάδα της Μεσσαράς και αυτή του Ηρακλείου, που περικλείεται νοτιότερα, από τον επιμήκη ορεινό όγκο των Αστερουσίων (μέγιστο υψόμετρο 1.231 m), ο οποίος καταλήγει με λιγότερο απότομες κλίσεις στη νότια ακτή.

Στο Ανατολικό τμήμα του νησιού βρίσκεται το όρος Δίκη με υψόμετρο 2.148 m, με το Οροπέδιο Λασιθίου στο βορειοδυτικό τμήμα της, να καταλαμβάνει όλο το εύρος του νησιού, με πιο απότομες κλίσεις στα νότια και ηπιότερες προς τις άλλες κατευθύνσεις, και, τέλος, ακόμη πιο ανατολικά εκτείνονται τα Λασιθιώτικα Όρη ή Όρη της Θρυπτής ή Όρη της Σητείας, με υψόμετρο 1.476 m. Τις μεγάλες οροσειρές πλαισιώνουν μικρότεροι ορεινοί όγκοι.

Στους πρόποδες και τα πρόβουνα των αναφερόμενων ορεινών όγκων διαμορφώνονται τα πεδινά, εύφορα τμήματα του νησιού.

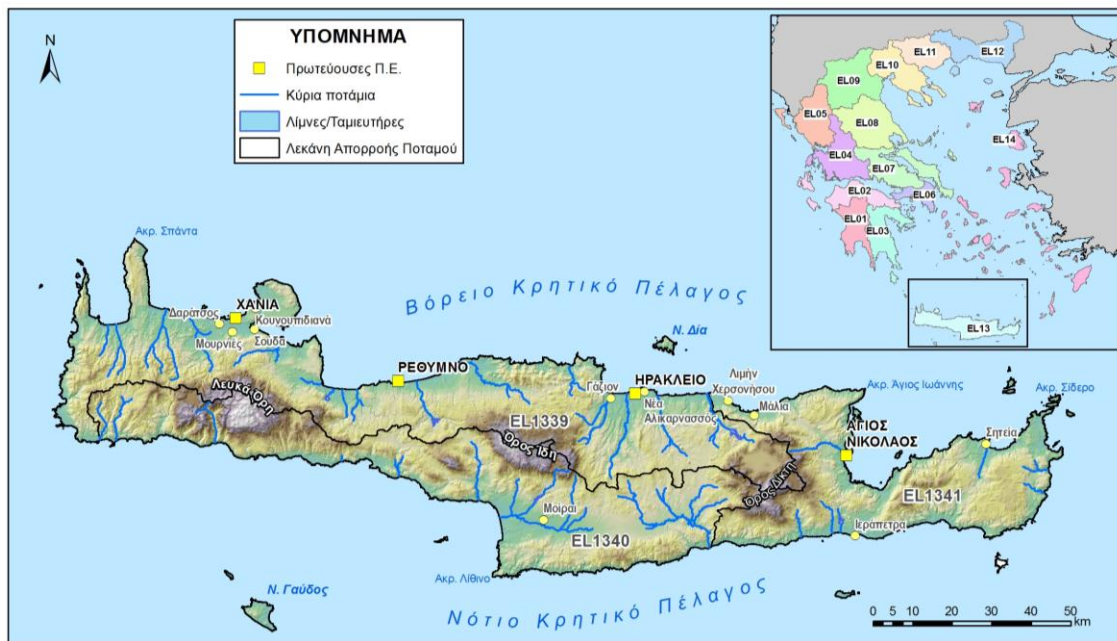
Βόρεια των Λευκών Ορέων και της Ίδης, αναπτύσσεται εκτεταμένη επιμήκης πεδιάδα, από το δυτικότερο άκρο του νησιού, την περιοχή Καστελλίου Κίσοσαμου, έως και την περιοχή της Αζού,

στο Μυλοπόταμο, η οποία περιλαμβάνει στο εσωτερικό της πολλές λοφώδεις εξάρσεις, αλλά και φαράγγια, προς την περιοχή του Ρεθύμνου.

Νότια και ανατολικά από την Ίδη και δυτικά και βόρεια από τη Δίκη, αναπτύσσονται αντίστοιχα η πεδιάδα της Μεσσαράς η οποία είναι η μεγαλύτερη και πιο συμπαγής του νησιού και αυτή των Ηρακλείου – Μαλλίων, με επίσης πολλές λοφώδεις εξάρσεις στο εσωτερικό της.

Νότια της Δίκης, αναπτύσσεται η πεδιάδα της Ιεράπετρας και ανατολικά της η πεδιάδα του Αγίου Νικολάου ενώ βόρεια και ανατολικά από τα Λασιθιώτικα Όρη η πεδιάδα της Σητείας και του Παλαικάστρου αντίστοιχα.

Μεγάλο τμήμα των ακτών της Κρήτης, κυρίως στο Νότιο τμήμα της, είναι βραχώδεις, απόκρημνες και δύσκολα προσπελάσιμες. Ανάμεσά τους σχηματίζονται εκτεταμένες ή και μικρότερες παραλίες με άμμο, βότσαλα, αμμοθίνες, αρμυρίκια και καλαμώνες. Οι μεγάλες ή και μικρότερες πεδιάδες της Κρήτης, καθώς και οι μικρές κοιλάδες τροφοδοτούνται με νερό, από τους ορεινούς υδροσυλλέκτες και από πολλούς, μικρούς σχετικά ποταμούς, αλλά και πλήθος χειμάρρων και φαραγγίων. Λίμνες δεν υπάρχουν στην Κρήτη, εκτός από την μικρή λίμνη του Κουρνά και το πολύ μικρότερο τέναγος – λίμνη της Αγιάς.

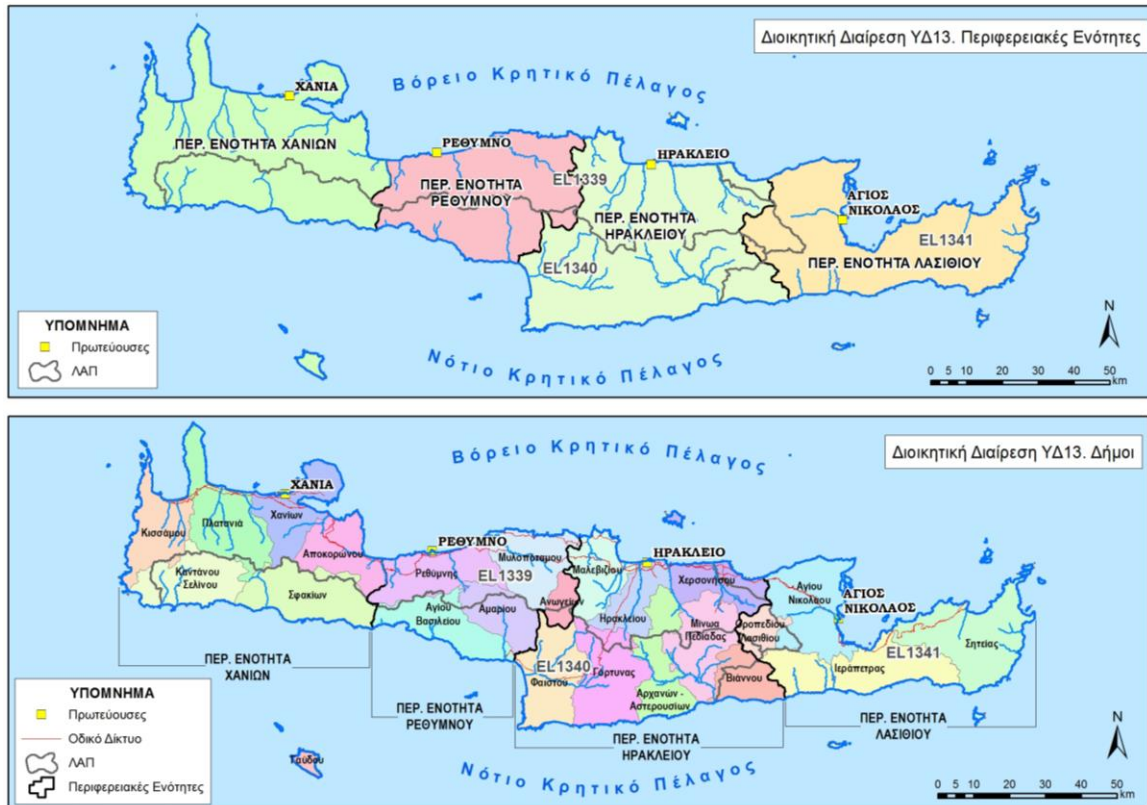


Χάρτης 4-2: Μορφολογικά χαρακτηριστικά του ΥΔ Κρήτης (EL13)

Η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ σύμφωνα με το Ν.3852/4.6.2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» εμφανίζεται στο Χάρτη 4-3 και στον Πίνακα 4-2. Στον Πίνακα 4-2 επίσης παρατίθενται τα πληθυσμιακά στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού του 2011 και 2021 (ΕΛΣΤΑΤ).

Πίνακας 4-2: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) και πληθυσμιακά στοιχεία Απογραφής 2011

ΠΕ/Δήμος	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Μόνιμος Πληθυσμός 2021	Μεταβολή %
ΠΕ Ηρακλείου	305.490	305.017	-0,15%
Δ. Αρχανών - Αστερουσίων	16.692,0	16.072,0	-3,71%
Δ. Βιάννου	5.563,0	4.436,0	-20,26%
Δ. Γόρτυνας	15.632,0	14.167,0	-9,37%
Δ. Ηρακλείου	173.993,0	179.302,0	3,05%
Δ. Μαλεβιζίου	24.864,0	25.734,0	3,50%
Δ. Μίνωα Πεδιάδας	17.563,0	14.165,0	-19,35%
Δ. Φαιστού	24.466,0	23.921,0	-2,23%
Δ. Χερσονήσου	26.717,0	27.220,0	1,88%
ΠΕ Λασιθίου	75.381	77.819	3,23%
Δ. Αγίου Νικολάου	27.074	27.785	2,63%
Δ. Ιεράπετρας	26.200	27.338	4,34%
Δ. Οροπεδίου Λασιθίου	2.387	2.258	-5,40%
Δ. Σητείας	19.720	20.438	3,64%
ΠΕ Ρεθύμνου	85.609	84.866	-0,87%
Δ. Αγίου Βασιλείου	7.427	7.018	-5,51%
Δ. Αμαρίου	5.915	5.572	-5,80%
Δ. Ανωγείων	2.379	2.240	-5,84%
Δ. Μυλοπόταμου	14.363	12.820	-10,74%
Δ. Ρεθύμνης	55.525	57.216	3,05%
Χανίων	156.585	156.706	0,08%
Δ. Αποκορώνου	12.807	11.247	-4,37%
Δ. Γαύδου	152	142	-6,58%
Δ. Καντάνου - Σελίνου	5.431	5.009	-7,77%
Δ. Κισσάμου	10.790	10.632	-1,46%
Δ. Πλατανιά	16.874	15.299	-9,33%
Δ. Σφακίων	1.889	2.002	5,98%
Δ. Χανίων	108.642	111.375	2,52%
Σύνολο Περιφέρειας Κρήτης	623.065	624.408	0,22%



Χάρτης 4-3: Διοικητική Διαίρεση ΥΔ Κρήτης (EL13)

Επισημαίνεται ότι τα ΥΔ είναι περιοχές οριοθετημένες μεταξύ τους από υδροκρίτες ή νησιωτικές περιοχές, που περιλαμβάνουν ολοκληρωμένα υδρογραφικά δίκτυα, με υδρολογικές συνθήκες κατά το δυνατόν όμοιες. Τα όρια και των ΥΔ και των ΛΑΠ είναι καθορισμένα με υδρολογικά κριτήρια, ως εκ τούτου, τα όρια αυτά συχνά διασχίζουν περιοχές διοικητικής διαίρεσης, όπως όρια Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων (δηλ. των πρώην Νομών) και Περιφερειών.

Για την καταγραφή των χρήσεων γης του ΥΔ Κρήτης (EL13), χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα των Plots του ΟΠΕΚΕΠΕ 2020-2021. Σύμφωνα με αυτά, στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (EL13) οι βοσκότοποι αφορούν στο 52,32% της έκτασής του, ενώ οι γεωργικές περιοχές καλύπτουν το 38,05%. Τα δάση και οι ημιφυσικές περιοχές καταλαμβάνουν το 4,59% του ΥΔ, οι τεχνητές επιφάνειες, που αφορούν κυρίως σε περιοχές οικιστικής ανάπτυξης και έργων υποδομής (λιμάνια, αεροδρόμια κλπ) καλύπτουν μόλις το 2,29%, το οδικό δίκτυο 1,53%, οι αστικές περιοχές 0,84% και οι υδάτινες περιοχές 0,38%.

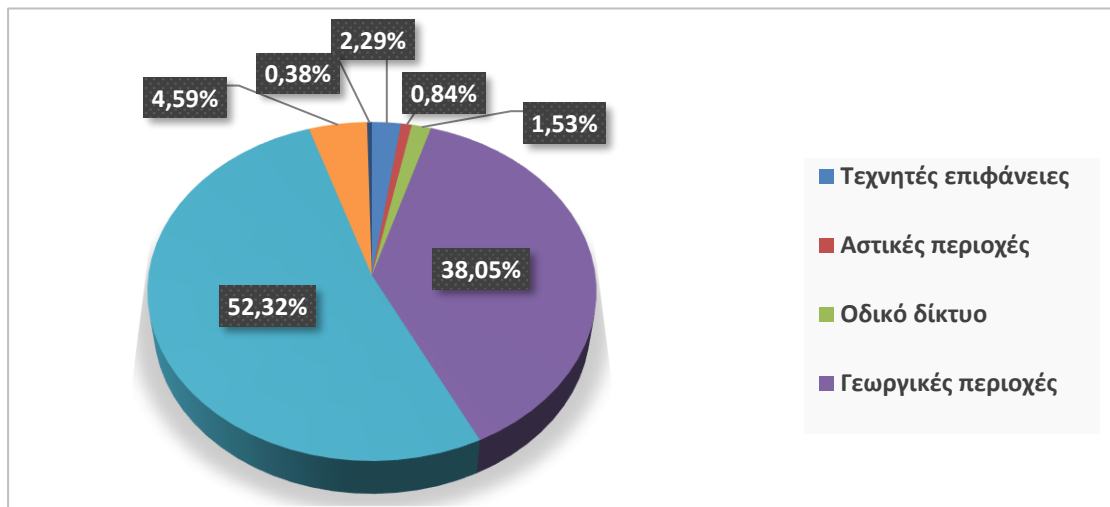
Συνεπώς την μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν οι βοσκότοποι και οι γεωργικές περιοχές. Συγκεκριμένα στην ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν 49,7% και οι γεωργικές περιοχές 41,46%. Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1340) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν 50,65% και οι γεωργικές περιοχές 37,67%. Τέλος στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν το 59,99% και οι γεωργικές περιοχές το 31,90%.

Τα παραπάνω καταγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-3: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ	Τεχνητές επιφάνειες	Αστικές περιοχές	Οδικό δίκτυο	Γεωργικές περιοχές	Βοσκότοποι	Δάση και ημι-φυσικές περιοχές	Υδάτινες επιφάνειες	Γενικό Άθροισμα	Εμβαδόν (στρ)
EL1339	2,18%	1,20%	1,69%	41,46%	49,70%	3,27%	0,50%	100,00%	3.660.078
EL1340	2,64%	0,46%	1,42%	37,67%	50,65%	6,77%	0,38%	100,00%	2.792.992
EL1341	1,98%	0,70%	1,39%	31,90%	59,99%	3,91%	0,13%	100,00%	1.859.521
ΥΔ Κρήτης	2,29%	0,84%	1,53%	38,05%	52,32%	4,59%	0,38%	100,00%	8.312.593

ΠΗΓΗ: ΟΠΕΚΕΠΕ 2021



Σχήμα 4-1: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), Πlots ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021.



Χάρτης 4-4: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), Ilots ΟΠΕΚΕΠΕ, 2021.

4.2 Περιγραφή των Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ

4.2.1 Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων – Τυπολογία

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

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

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

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

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

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

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

Η σημαντικότητα ενός στοιχείου επιφανειακών υδάτων αφορά κυρίως στο μέγεθός του. Η Οδηγία **ισχύει για το σύνολο των επιφανειακών υδάτων**, χωρίς να προσδιορίζεται κάποιο ελάχιστο μέγεθος για αυτά. Ωστόσο, τα επιφανειακά ύδατα περιλαμβάνουν έναν μεγάλο αριθμό πολύ μικρών στοιχείων και το διοικητικό φορτίο για τη διαχείρισή τους, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας, μπορεί να αποδειχθεί τεράστιο έτσι ώστε να μη καταστεί δυνατή η διαχείρισή του.

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

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και με βάση το σχετικό Κατευθυντήριο Κείμενο Αρ. 2 για τα ΥΣ, δίνεται η δυνατότητα διαφοροποίησης της παραπάνω προσέγγισης σε περιοχές με πολλά μικρά υδατικά συστήματα, ως εξής:

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

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

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Κρήτης (EL13) **προσδιορίσθηκαν συνολικά 153 επιφανειακά ΥΣ**. Κατά τη 2^η Αναθεώρηση δεν μεταβάλλεται ο αριθμός των Επιφανειακών ΥΣ, η κατανομή των οποίων στο ΥΔ αλλά και ανά ΛΑΠ παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-4: Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Κρήτης (EL13) ανά ΛΑΠ

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ			Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ EL1339	ΛΑΠ EL1340	ΛΑΠ EL1341	
Ποτάμια ΥΣ	63	44	16	123
Λιμναία ΥΣ	1	0	0	1
Μεταβατικά ΥΣ	4	0	0	4
Παράκτια ΥΣ	10	6	9	25
Σύνολο ΥΣ	78	50	25	153

Το σύνολο των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες.

4.2.1.1 Ποτάμια υδατικά συστήματα

Στο ΥΔ Κρήτης (EL13) εντοπίζονται **123 ποτάμια ΥΣ**, εκ των οποίων **5** αφορούν σε **ταμιευτήρες φραγμάτων**, όπως προέκυψαν έπειτα από τις απαραίτητες διορθώσεις στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, τα οποία χαρακτηρίστηκαν βάσει νέας Τυπολογίας. Κατά τη 2^η Αναθεώρηση τα ανωτέρω δε διαφοροποιούνται. Τα ποτάμια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης (EL13), καθώς και η τυπολογία τους παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) στον ακόλουθο Πίνακα και στο Χάρτη 4-5

Πίνακας 4-5: Ποτάμια ΥΣ (πλην ταμειυτήρων) ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13)

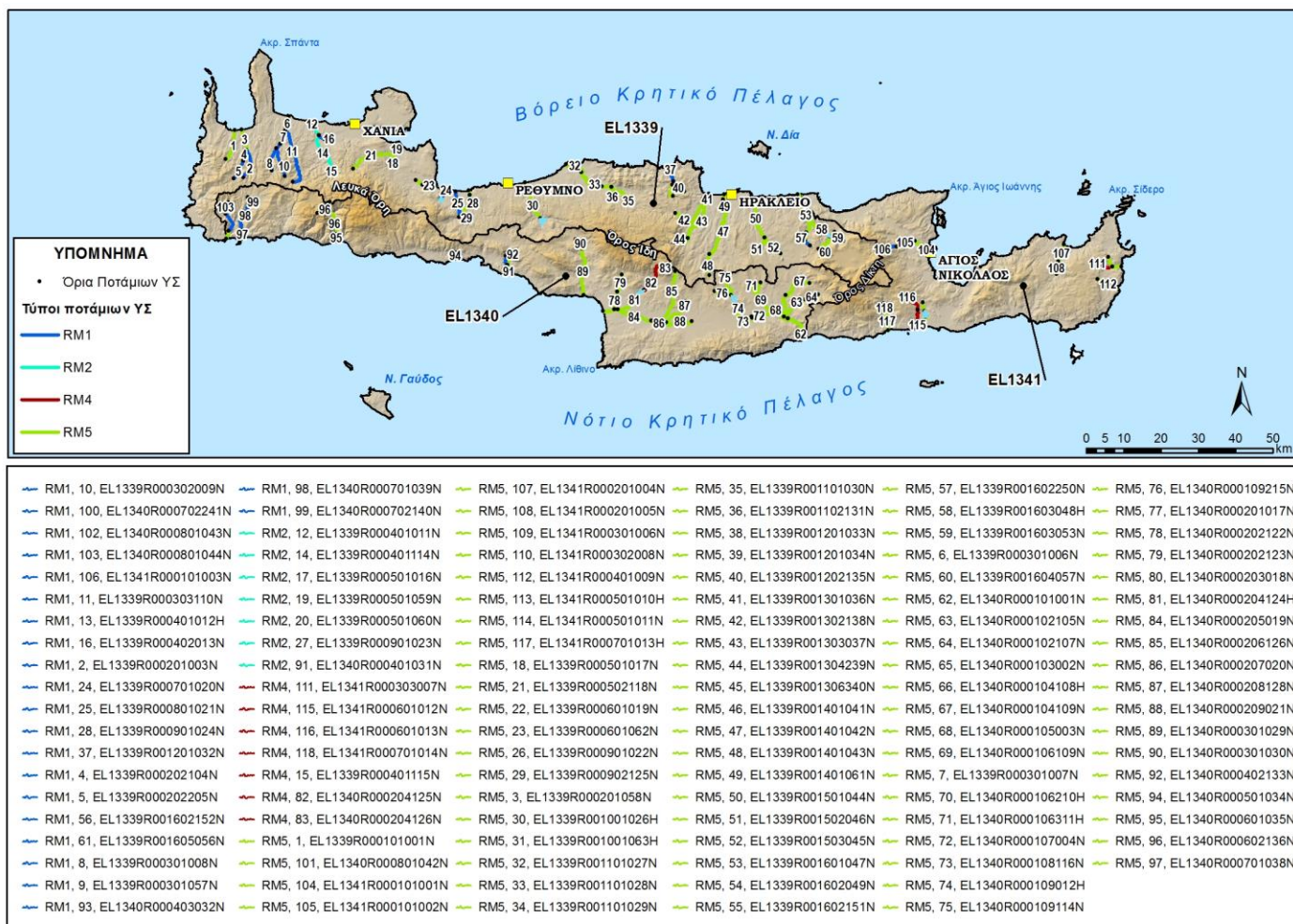
α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)								
1	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	EL1339R000101001N	ΦΥΣ	9,07	32,12	32,12	14,04	R-M5
2	ΤΥΦΛΟΣ	EL1339R000201003N	ΦΥΣ	8,68	27,63	27,63	13,91	R-M1
3	ΤΥΦΛΟΣ	EL1339R000201058N	ΦΥΣ	6,04	11,08	77,71	27,35	R-M5
4	ΤΥΦΛΟΣ	EL1339R000202104N	ΦΥΣ	3,2	4,59	39	10,00	R-M1
5	ΤΥΦΛΟΣ	EL1339R000202205N	ΦΥΣ	5,9	34,41	34,41	8,83	R-M1
6	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000301006N	ΦΥΣ	3,94	7,43	130,85	80,10	R-M5
7	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000301007N	ΦΥΣ	4,1	15,3	52,01	25,17	R-M5
8	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000301008N	ΦΥΣ	6,72	28,43	28,43	12,62	R-M1
9	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000301057N	ΦΥΣ	1,68	2,1	49,91	20,45	R-M1
10	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000302009N	ΦΥΣ	9,01	21,48	21,48	7,19	R-M1
11	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL1339R000303110N	ΦΥΣ	17,8	56,12	56,12	54,88	R-M1
12	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL1339R000401011N	ΦΥΣ	4,29	17,03	180,26	123,27	R-M2
13	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL1339R000401012H	ΙΤΥΣ	1,9	2,79	17,92	66,91	R-M1
14	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL1339R000401114N	ΦΥΣ	10,99	80,26	145,32	53,79	R-M2
15	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL1339R000401115N	ΦΥΣ	2,41	65,05	65,05	2,31	R-M4
16	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL1339R000402013N	ΦΥΣ	2,25	15,12	15,12	0,73	R-M1
17	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL1339R000501016N	ΦΥΣ	0,85	2,61	130,94	198,99	R-M2
18	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL1339R000501017N	ΦΥΣ	3,9	61,64	61,64	188,28	R-M5
19	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL1339R000501059N	ΦΥΣ	1,42	10,16	128,33	198,65	R-M2
20	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL1339R000501060N	ΦΥΣ	0,56	0,48	118,17	196,83	R-M2
21	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL1339R000502118N	ΦΥΣ	14,25	56,06	56,06	8,46	R-M5
22	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	EL1339R000601019N	ΦΥΣ	2,57	112,46	112,46	36,53	R-M5
23	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	EL1339R000601062N	ΦΥΣ	4,33	26,48	138,94	44,65	R-M5
24	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	EL1339R000701020N	ΦΥΣ	2,97	9,17	18,22	1,14	R-M1
25	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	EL1339R000801021N	ΦΥΣ	7,43	49,31	49,31	9,18	R-M1
26	ΠΕΤΡΕΣ	EL1339R000901022N	ΦΥΣ	1,19	1,2	127,24	42,07	R-M5

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος
27	ΠΕΤΡΕΣ	EL1339R000901023N	ΦΥΣ	1,76	4,63	126,04	42,06	R-M2
28	ΠΕΤΡΕΣ	EL1339R000901024N	ΦΥΣ	2,28	79,16	79,16	27,78	R-M1
29	ΠΕΤΡΕΣ	EL1339R000902125N	ΦΥΣ	6,81	42,25	42,25	14,12	R-M5
30	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	EL1339R001001026H	ΙΤΥΣ	10,66	42,85	103,61	22,58	R-M5
31	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	EL1339R001001063H	ΙΤΥΣ	1,93	18,32	121,94	23,60	R-M5
32	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1339R001101027N	ΦΥΣ	7,45	36,06	375,26	38,07	R-M5
33	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1339R001101028N	ΦΥΣ	9,96	135,96	339,21	23,74	R-M5
34	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1339R001101029N	ΦΥΣ	2,95	5,99	203,25	4,08	R-M5
35	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1339R001101030N	ΦΥΣ	8,94	96,3	96,3	3,03	R-M5
36	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1339R001102131N	ΦΥΣ	3,49	100,96	100,96	0,90	R-M5
37	ΦΟΔΕΛΕ	EL1339R001201032N	ΦΥΣ	4,21	13,02	44,3	9,18	R-M1
38	ΦΟΔΕΛΕ	EL1339R001201033N	ΦΥΣ	1,12	1,23	31,28	6,51	R-M5
39	ΦΟΔΕΛΕ	EL1339R001201034N	ΦΥΣ	4,35	21,64	21,64	4,40	R-M5
40	ΦΟΔΕΛΕ	EL1339R001202135N	ΦΥΣ	4,4	8,41	8,41	1,85	R-M5
41	ΓΑΖΑΝΟΣ	EL1339R001301036N	ΦΥΣ	3,02	22,74	182,17	12,20	R-M5
42	ΓΑΖΑΝΟΣ	EL1339R001302138N	ΦΥΣ	13,39	74,52	74,52	1,38	R-M5
43	ΓΑΖΑΝΟΣ	EL1339R001303037N	ΦΥΣ	12,29	27,97	84,91	6,24	R-M5
44	ΓΑΖΑΝΟΣ	EL1339R001304239N	ΦΥΣ	3,23	10,54	10,54	0,28	R-M5
45	ΓΑΖΑΝΟΣ	EL1339R001306340N	ΦΥΣ	1,67	46,39	46,39	1,12	R-M5
46	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	EL1339R001401041N	ΦΥΣ	1,7	6,95	189,76	19,99	R-M5
47	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	EL1339R001401042N	ΦΥΣ	17,31	103,91	170,85	19,06	R-M5
48	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	EL1339R001401043N	ΦΥΣ	6,34	66,93	66,93	12,00	R-M5
49	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	EL1339R001401061N	ΦΥΣ	3,1	11,96	182,81	19,82	R-M5
50	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	EL1339R001501044N	ΦΥΣ	13,87	62,65	191,61	16,71	R-M5
51	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	EL1339R001502046N	ΦΥΣ	4,76	55,02	55,02	5,53	R-M5
52	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	EL1339R001503045N	ΦΥΣ	6,67	73,93	73,93	7,14	R-M5
53	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001601047N	ΦΥΣ	8,42	14,73	122,19	26,60	R-M5
54	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001602049N	ΦΥΣ	4,63	15,94	30,56	0,35	R-M5

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος
55	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001602151N	ΦΥΣ	2,1	1,27	6,57	0,08	R-M5
56	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001602152N	ΦΥΣ	2,29	5,3	5,3	0,07	R-M1
57	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001602250N	ΦΥΣ	2,62	8,05	8,05	0,10	R-M5
58	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001603048H	ΙΤΥΣ	5,75	17,56	76,91	2,10	R-M5
59	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001603053N	ΦΥΣ	3,52	19,63	21,2	0,41	R-M5
60	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001604057N	ΦΥΣ	7,62	16,31	16,31	0,78	R-M5
61	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	EL1339R001605056N	ΦΥΣ	1,63	1,57	1,57	0,09	R-M1
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)								
62	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000101001N	ΦΥΣ	9,63	31,36	517,4	40,58	R-M5
63	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000102105N	ΦΥΣ	9,3	17,32	93,75	1,95	R-M5
64	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000102107N	ΦΥΣ	4,29	76,43	76,43	1,46	R-M5
65	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000103002N	ΦΥΣ	1,8	1,94	392,29	34,90	R-M5
66	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000104108H	ΙΤΥΣ	7,89	19,07	103,78	2,66	R-M5
67	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000104109N	ΦΥΣ	9,65	84,71	84,71	2,45	R-M5
68	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000105003N	ΦΥΣ	6,92	25,55	286,57	32,15	R-M5
69	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000106109N	ΦΥΣ	7,36	18,81	54,41	3,54	R-M5
70	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000106210H	ΙΤΥΣ	4,73	18,35	18,35	0,77	R-M5
71	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000106311H	ΙΤΥΣ	4,41	17,25	17,25	0,56	R-M5
72	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000107004N	ΦΥΣ	7,57	50,53	206,61	25,75	R-M5
73	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000108116N	ΦΥΣ	3,4	61,75	61,75	17,56	R-M5
74	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000109012H	ΙΤΥΣ	8,48	15,54	79,42	14,35	R-M5
75	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000109114N	ΦΥΣ	7,47	25,29	25,28	4,62	R-M5
76	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	EL1340R000109215N	ΦΥΣ	4,8	18,31	18,31	3,48	R-M5
77	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000201017N	ΦΥΣ	3,68	15,21	578,39	69,55	R-M5
78	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000202122N	ΦΥΣ	5,21	12,82	44,11	14,13	R-M5
79	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000202123N	ΦΥΣ	5,56	31,28	31,28	10,44	R-M5
80	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000203018N	ΦΥΣ	1,03	16,55	519,07	41,11	R-M5
81	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000204124H	ΙΤΥΣ	7,1	13,19	103,6	14,01	R-M5

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος
82	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000204125N	ΦΥΣ	12,62	52,21	81,67	11,34	R-M4
83	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000204126N	ΦΥΣ	6,13	29,46	29,46	0,36	R-M4
84	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000205019N	ΦΥΣ	6,49	87,61	398,91	53,17	R-M5
85	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000206126N	ΦΥΣ	16,94	44,77	44,77	7,24	R-M5
86	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000207020N	ΦΥΣ	4,54	50,53	311,3	32,39	R-M5
87	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000208128N	ΦΥΣ	8,8	26,98	26,98	1,26	R-M5
88	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	EL1340R000209021N	ΦΥΣ	8,68	189,03	189,03	19,19	R-M5
89	ΠΛΑΤΥΣ	EL1340R000301029N	ΦΥΣ	15,16	153,81	207,85	47,90	R-M5
90	ΠΛΑΤΥΣ	EL1340R000301030N	ΦΥΣ	3,25	54,04	54,04	8,87	R-M5
91	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	EL1340R000401031N	ΦΥΣ	2,6	4,15	108,69	46,62	R-M2
92	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	EL1340R000402133N	ΦΥΣ	3,87	44,31	44,31	22,97	R-M5
93	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	EL1340R000403032N	ΦΥΣ	2,74	60,24	60,24	23,43	R-M1
94	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	EL1340R000501034N	ΦΥΣ	1,86	10,22	10,22	1,40	R-M5
95	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	EL1340R000601035N	ΦΥΣ	2,22	5,27	51,2	1,44	R-M5
96	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	EL1340R000602136N	ΦΥΣ	13,55	45,92	45,92	1,33	R-M5
97	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	EL1340R000701038N	ΦΥΣ	2,62	3,57	77,63	13,04	R-M5
98	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	EL1340R000701039N	ΦΥΣ	9,01	21,41	74,06	12,63	R-M1
99	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	EL1340R000702140N	ΦΥΣ	2,84	34,94	34,94	6,56	R-M1
100	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	EL1340R000702241N	ΦΥΣ	2,43	17,71	17,71	3,37	R-M1
101	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	EL1340R000801042N	ΦΥΣ	2,39	2,97	40,72	22,32	R-M5
102	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	EL1340R000801043N	ΦΥΣ	6,09	17,19	37,75	10,21	R-M1
103	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	EL1340R000801044N	ΦΥΣ	3,65	20,56	20,56	5,60	R-M1
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341)								
104	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	EL1341R000101001N	ΦΥΣ	6,47	9,68	115,1	7,61	R-M5
105	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	EL1341R000101002N	ΦΥΣ	7,61	68,12	105,41	7,61	R-M5
106	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	EL1341R000101003N	ΦΥΣ	6,49	37,29	37,29	7,31	R-M1
107	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	EL1341R000201004N	ΦΥΣ	5,11	59,3	126,88	14,33	R-M5
108	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	EL1341R000201005N	ΦΥΣ	3,9	67,57	67,57	6,71	R-M5

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Μήκος (km)	Άμεση Λεκάνη Απορροής (km ²)	Αθροιστική Λεκάνη Απορροής (km ²)	Μέση Ετήσια Απορροή (hm ³)	Τύπος
109	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	EL1341R000301006N	ΦΥΣ	2,69	3,73	21,17	5,89	R-M5
110	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	EL1341R000302008N	ΦΥΣ	3,02	7,01	7,01	0,03	R-M5
111	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	EL1341R000303007N	ΦΥΣ	4,87	10,44	10,44	5,85	R-M4
112	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	EL1341R000401009N	ΦΥΣ	7,22	49,53	49,53	0,46	R-M5
113	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	EL1341R000501010H	ΙΤΥΣ	2,47	2,78	29,17	1,99	R-M5
114	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	EL1341R000501011N	ΦΥΣ	2,41	16,67	16,67	1,73	R-M5
115	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	EL1341R000601012N	ΦΥΣ	4,95	9,91	35,03	3,57	R-M4
116	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	EL1341R000601013N	ΦΥΣ	6,01	25,12	25,12	2,62	R-M4
117	ΜΥΡΤΟΣ	EL1341R000701013H	ΙΤΥΣ	5,73	26,3	95,35	10,86	R-M5
118	ΜΥΡΤΟΣ	EL1341R000701014N	ΦΥΣ	2,81	69,05	69,05	7,27	R-M4



Χάρτης 4-5: Ποτάμια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης (EL 13) και η τυπολογία τους

4.2.1.2 Λιμναία υδατικά συστήματα

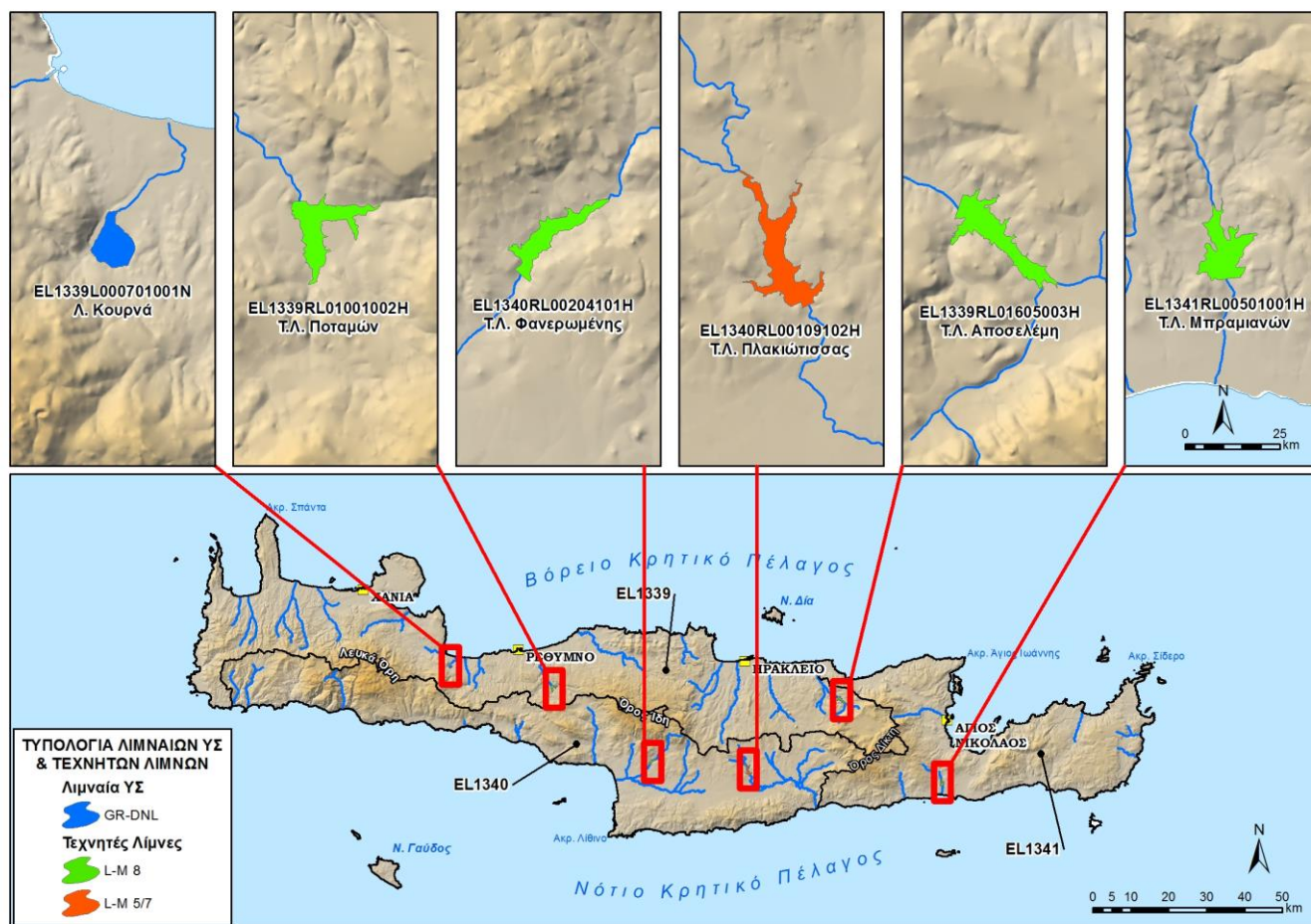
Στον ακόλουθο πίνακα και στο Χάρτη 4-6 παρουσιάζονται τα φυσικά λιμναία υδατικά συστήματα και οι ταμιευτήρες (δηλ. ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου) του ΥΔ Κρήτης (EL13) με την νέα τυπολογία, ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 4-6: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339)						
1	Λ. ΚΟΥΡΝΑ	EL3901L000701001N	Φυσικό ΥΣ	0,72	3,7	GR-DNL
2	Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ	EL1339RL01001002H	ΙΤΥΣ	1,12	9,70	L-M 8
3	Τ.Λ. ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	EL1339RL01605003H	ΙΤΥΣ	1,23	11,71	L-M 8
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)						
4	Τ.Λ. ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	EL1340RL00109102H	ΙΤΥΣ	1,52	14,91	L-M5/7
5	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	EL1340RL00204101H	ΙΤΥΣ	0,86	7,99	L-M 8
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)						
6	Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	EL1341RL00501001H	ΙΤΥΣ	0,98	8,44	L-M 8

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ

Επισημαίνεται ότι στο ΥΔ υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός έργων επιφανειακής ταμίευσης νερού (ταμιευτήρες και λιμνοδεξαμενές), οι οποίες δεν πληρούν τα κριτήρια ώστε να αναγνωριστούν ως διακριτά ΥΣ. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ταμιευτήρες Βαλσαμιώτη και Χαλαυριανού, οι οποίοι βρίσκονται εντός των υδρολογικών λεκανών των ποτάμιων ΥΣ EL1339R000401114N και ΥΣ EL1339R001401042N αντίστοιχα.



Χάρτης 4-6: Λιμναία ΥΣ και ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες) στο ΥΔ Κρήτης (EL13) και η τυπολογία τους

4.2.1.3 Μεταβατικά υδατικά συστήματα

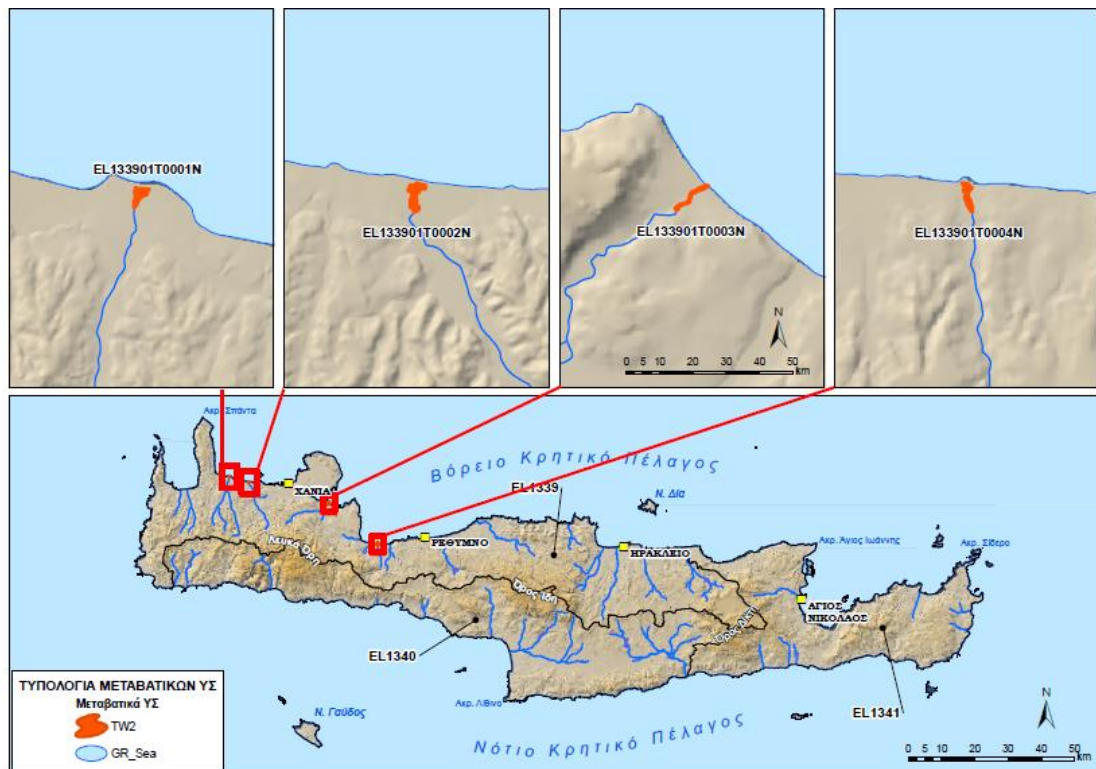
Τα μεταβατικά ύδατα χαρακτηρίζονται από ευρείες διακυμάνσεις των φυσικών και χημικών παραμέτρων που καθορίζουν την κατανομή και τη δομή των βιοκοινωνιών. Ο χαρακτηρισμός των τύπων στα μεταβατικά ύδατα αποτελεί πρόκληση για την επιστημονική κοινότητα, εξαιτίας του μωσαϊκού τύπου των ενδαιτημάτων τους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

Στο ΥΔ Κρήτης (EL13) προσδιορίστηκαν τέσσερα (4) μεταβατικά υδατικά συστήματα, τα οποία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ και στο Χάρτη 4-7.

Πίνακας 4-7: Μεταβατικά υδατικά συστήματα ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)						
1	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	EL133901T0001N	ΦΥΣ	0,05	1,09	TW2
2	ΚΕΡΙΤΗΣ	EL133901T0002N	ΦΥΣ	0,08	1,88	TW2
3	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	EL133901T0003N	ΦΥΣ	0,02	1,24	TW2
4	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	EL133901T0004N	ΦΥΣ	0,03	1,01	TW2

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ



Χάρτης 4-7: Μεταβατικά που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης (EL13) και η τυπολογία τους

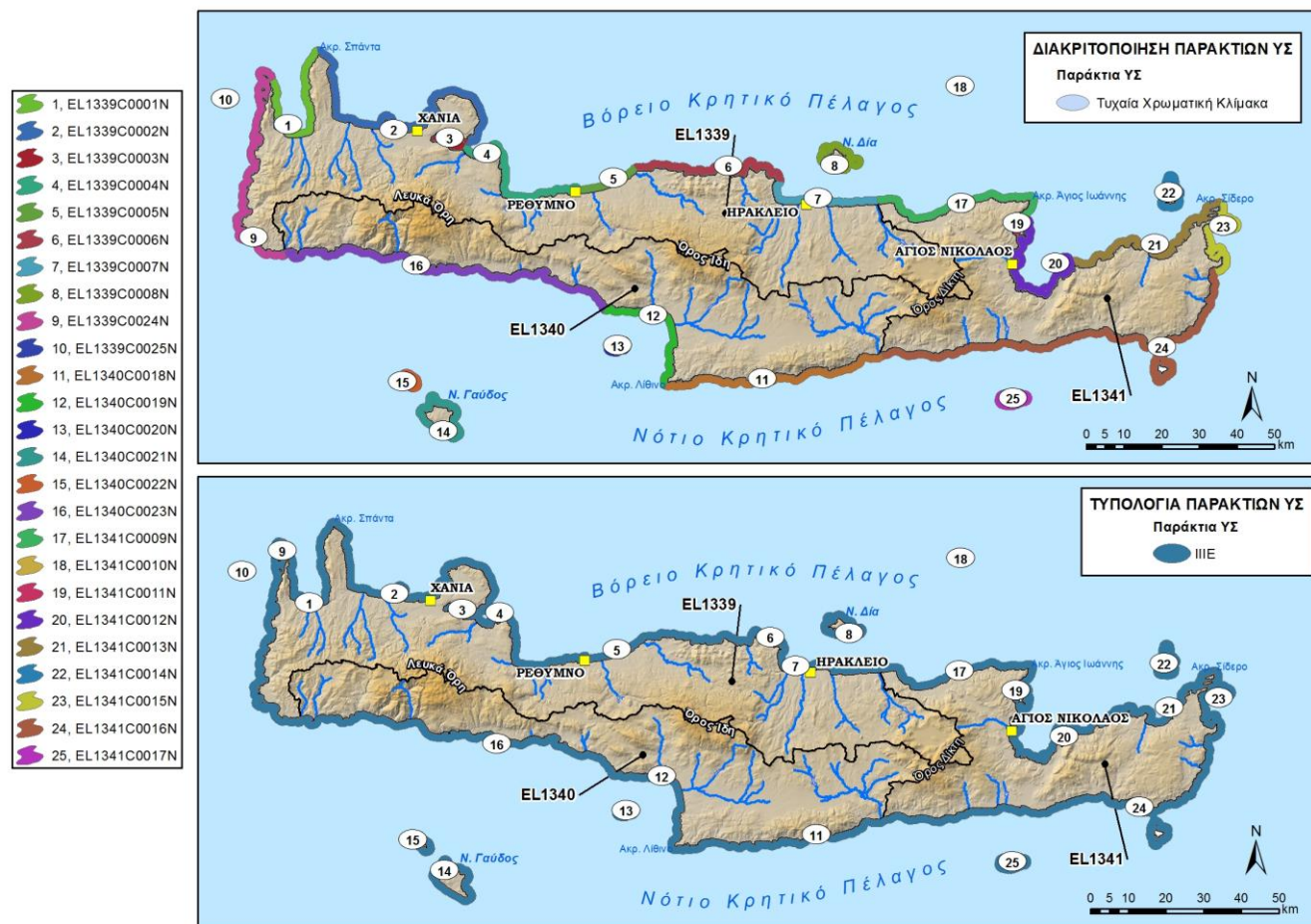
4.2.1.4 Παράκτια υδατικά συστήματα

Ο χαρακτηρισμός των παράκτιων τύπων προτάθηκε να γίνει με βάση κυρίως: το υπόστρωμα των ακτών (δύο κατηγορίες υποστρώματος), το βάθος (δύο κατηγορίες βάθους) και τον βαθμό έκθεσης στον κυματισμό (τρεις κατηγορίες: μετρίως εκτεθειμένες ακτές, προστατευμένες και πολύ προστατευμένοι κόλποι). Στο ΥΔ Κρήτης (EL13) προσδιορίστηκαν εικοσιπέντε (25) φυσικά παράκτια ΥΣ, τα οποία σύμφωνα με την τυπολογία που υιοθετήθηκε ανήκουν όλα σε έναν (1) τύπο, στον τύπο IIIΕ (βλ. ακόλουθο Πίνακα και Χάρτη).

Πίνακας 4-8: Παράκτια υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Όνομα ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Έκταση (km ²)	Περίμετρος (km)	Τύπος ΥΣ
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339)						
1	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	EL1339C0001N	ΦΥΣ	87,22	117,08	IIIΕ
2	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	EL1339C0002N	ΦΥΣ	165,13	219,10	IIIΕ
3	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	EL1339C0003N	ΦΥΣ	23,20	37,20	IIIΕ
4	ΟΡΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	EL1339C0004N	ΦΥΣ	87,12	118,12	IIIΕ
5	ΑΚΤΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	EL1339C0005N	ΦΥΣ	31,72	43,47	IIIΕ
6	ΑΚΤΕΣ ΜΠΑΛΙ- ΦΟΔΕΛΕ	EL1339C0006N	ΦΥΣ	93,49	145,88	IIIΕ
7	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	EL1339C0007N	ΦΥΣ	63,82	88,76	IIIΕ
8	ΝΗΣΟΣ ΔΙΑ	EL1339C0008N	ΦΥΣ	57,54	64,16	IIIΕ
9	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΔΔ ΚΡΗΤΗ	EL1339C0024N	ΦΥΣ	153,33	232,91	IIIΕ
10	ΝΗΣΟΣ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ	EL1339C0025N	ΦΥΣ	15,77	17,09	IIIΕ
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1340)						
11	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ	EL1340C0018N	ΦΥΣ	120,38	174,46	IIIΕ
12	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	EL1340C0019N	ΦΥΣ	70,84	100,23	IIIΕ
13	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ	EL1340C0020N	ΦΥΣ	25,92	29,42	IIIΕ
14	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΣ	EL1340C0021N	ΦΥΣ	70,09	86,00	IIIΕ
15	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ	EL1340C0022N	ΦΥΣ	23,87	30,31	IIIΕ
16	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ –ΧΑΝΙΑ/ΡΕΘΥΜΝΟ	EL1340C0023N	ΦΥΣ	188,44	266,88	IIIΕ
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)						
17	ΚΟΛΠΟΣ ΜΑΛΙΩΝ	EL1341C0009N	ΦΥΣ	100,67	136,78	IIIΕ
18	ΝΗΣΙΣ ΑΒΓΟ	EL1341C0010N	ΦΥΣ	12,28	13,28	IIIΕ
19	ΟΡΜΟΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ	EL1341C0011N	ΦΥΣ	6,08	18,59	IIIΕ
20	ΚΟΛΠΟΣ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	EL1341C0012N	ΦΥΣ	106,76	143,81	IIIΕ
21	ΑΚΤΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	EL1341C0013N	ΦΥΣ	112,35	164,71	IIIΕ
22	ΑΚΤΕΣ ΔΙΟΝΥΣΙΑΔΩΝ	EL1341C0014N	ΦΥΣ	48,03	52,88	IIIΕ
23	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΑΑ ΚΡΗΤΗ	EL1341C0015N	ΦΥΣ	75,84	104,05	IIIΕ
24	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΛΑΣΙΘΙ	EL1341C0016N	ΦΥΣ	246,99	317,67	IIIΕ
25	ΑΚΤΕΣ ΝΗΣΟΥ ΧΡΥΣΗ	EL1341C0017N	ΦΥΣ	36,75	44,92	IIIΕ

ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ



Χάρτης 4-8: Παράκτια ΥΣ που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Κρήτης και η τυπολογία του

4.2.2 Συστήματα Υπόγειων Υδάτων

Στην παρούσα 2η Αναθεώρηση, διατηρήθηκαν τα όρια των ΥΥΣ όπως προσδιορίστηκαν στα πλαίσια της 1ης Αναθεώρησης, βάσει των προαναφερόμενων κριτηρίων, των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης, της ποιοτικής προσέγγισης των πιέσεων και των υφιστάμενων χρήσεων γης.

Στον Πίνακα 4-9 και στο Χάρτη 4-9 παρουσιάζονται τα ενενήντα ένα (91) ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13), όπως αυτά προέκυψαν από την 1η Αναθεώρηση. Σημειώνεται ότι στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) δεν επήλθαν αλλαγές στην αρχική οριοθέτηση των ΥΥΣ κατά την 2η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Πίνακας 4-9: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1339

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (ΕΙ1339)			
1	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΟΠΟΛΙΩΝ	ΕΙ1300011	97,10
2	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	ΕΙ1300012	6,80
3	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΕΙ1300021	38,09
4	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1300022	278,39
5	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	ΕΙ1300023	122,96
6	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	ΕΙ1300031	122,83
7	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)	ΕΙ1300032	93,16
8	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ)	ΕΙ1300033	125,00
9	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΙ1300035	1,97
10	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΙ1300041	40,83
11	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	ΕΙ1300044	14,95
12	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΙ1300051	101,26
13	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	ΕΙ1300052	48,22
14	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΙ1300053	137,10
15	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΙ1300054	123,99
16	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΑΙΩΝ	ΕΙ1300061	83,40
17	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΕΙ1300062	173,43
18	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΕΙ1300063	217,91
19	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	ΕΙ1300064	8,27
20	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΕΙ1300071	434,67
21	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΕΙ1300072	108,45
22	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	ΕΙ1300101	25,05
23	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	ΕΙ1300172	14,84
24	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1300190	581,17
25	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	ΕΙ1300200	27,56
26	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΕΙ1300231	27,01
27	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΕΙ1300250	295,20
28	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	ΕΙ1300301	3,88

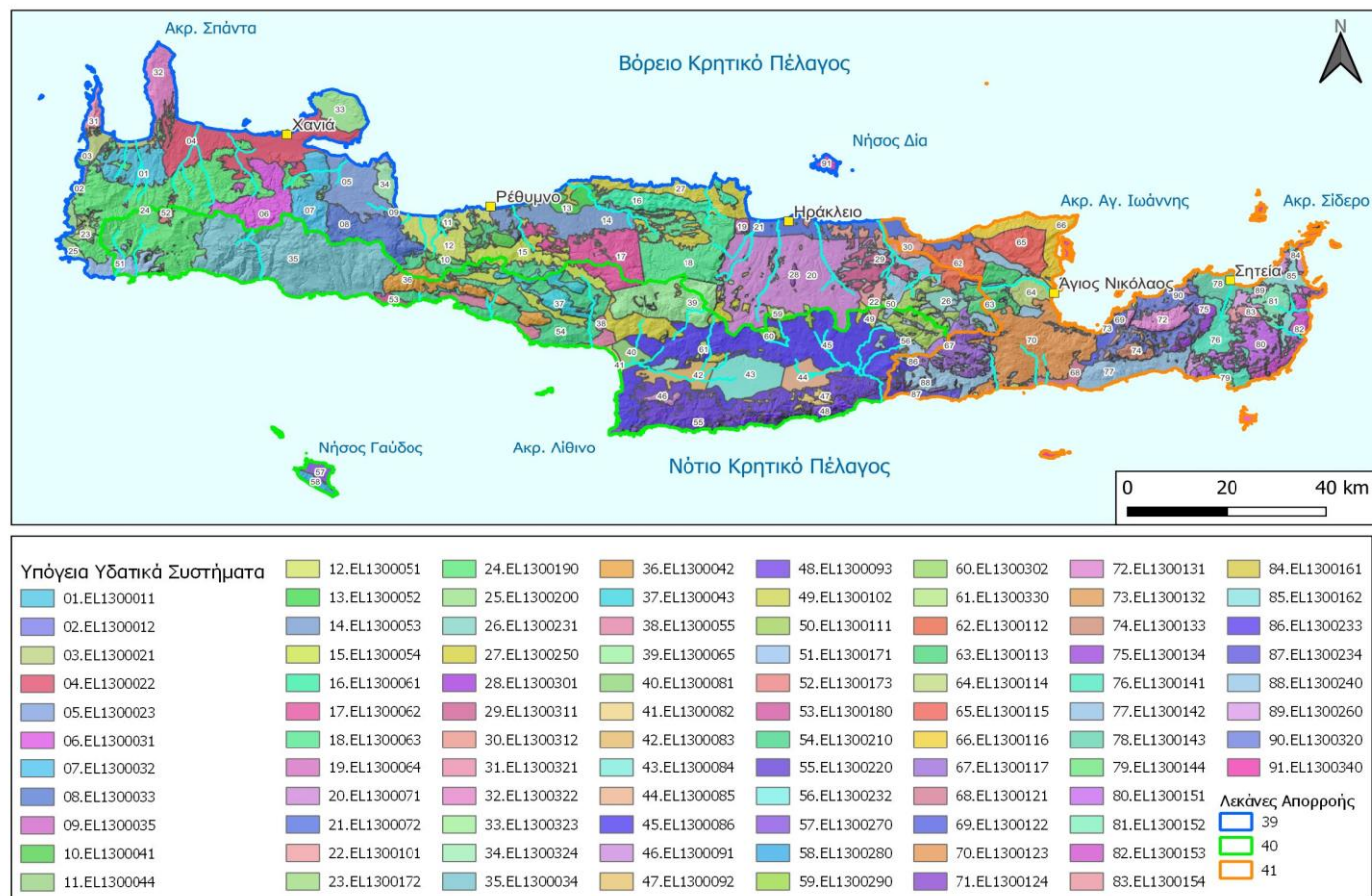
α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
29	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	ΕΛ1300311	69,10
30	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	ΕΛ1300312	56,86
31	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	ΕΛ1300321	25,53
32	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	ΕΛ1300322	78,35
33	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	ΕΛ1300323	69,13
34	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	ΕΛ1300324	30,00

Πίνακας 4-10: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1340

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (ΕΙ1340)			
35	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΕΛ1300034	480,73
36	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	ΕΛ1300042	93,10
37	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	ΕΛ1300043	72,66
38	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΛ1300055	49,37
39	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΕΛ1300065	167,41
40	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΕΛ1300081	28,69
41	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΕΛ1300082	6,35
42	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	ΕΛ1300083	55,89
43	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	ΕΛ1300084	115,63
44	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΛ1300085	50,99
45	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΕΛ1300086	508,00
46	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	ΕΛ1300091	12,79
47	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	ΕΛ1300092	20,82
48	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	ΕΛ1300093	69,63
49	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	ΕΛ1300102	9,67
50	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	ΕΛ1300111	109,67
51	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	ΕΛ1300171	62,24
52	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	ΕΛ1300173	10,79
53	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	ΕΛ1300180	11,12
54	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΛ1300210	307,54
55	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	ΕΛ1300220	281,43
56	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΕΛ1300232	8,00
57	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	ΕΛ1300270	17,03
58	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	ΕΛ1300280	15,46
59	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	ΕΛ1300290	30,95
60	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	ΕΛ1300302	2,08
61	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	ΕΛ1300330	17,71

Πίνακας 4-11: ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) όπως αυτά διαμορφώνονται στη ΛΑΠ 1341

α/α	Όνομα ΥΥΣ	Κωδικός ΥΥΣ	Έκταση (km ²)
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341)			
62	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	ΕΙ1300112	92,20
63	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	ΕΙ1300113	86,73
64	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΕΙ1300114	43,45
65	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	ΕΙ1300115	80,96
66	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	ΕΙ1300116	88,72
67	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	ΕΙ1300117	116,37
68	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	ΕΙ1300121	27,74
69	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	ΕΙ1300122	27,00
70	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	ΕΙ1300123	260,24
71	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	ΕΙ1300124	2,51
72	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	ΕΙ1300131	51,8
73	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	ΕΙ1300132	15,24
74	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	ΕΙ1300133	35,40
75	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	ΕΙ1300134	28,92
76	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	ΕΙ1300141	94,25
77	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	ΕΙ1300142	94,40
78	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	ΕΙ1300143	51,83
79	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	ΕΙ1300144	2,34
80	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΕΙ1300151	93,30
81	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΕΙ1300152	44,28
82	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΕΙ1300153	71,69
83	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	ΕΙ1300154	15,59
84	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	ΕΙ1300161	1,66
85	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	ΕΙ1300162	63,67
86	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	ΕΙ1300233	0,98
87	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	ΕΙ1300234	17,84
88	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	ΕΙ1300240	271,23
89	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΕΙ1300260	78,00
90	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	ΕΙ1300320	125,65
91	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΕΙ1300340	43,61



Χάρτης 4-9: Θέση και όρια όλων των ΥΓΣ που έχουν οριοθετηθεί στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13).

4.2.3 Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ)

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

Στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των θεμάτων που άπτονται της αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε σχέση με διάφορες διαδικασίες εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ανάμεσα στις οποίες είναι και ο αρχικός προσδιορισμός ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, αναπτύχθηκε εξειδικευμένη μεθοδολογία αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ως πιέσεων με σκοπό την κάλυψη των παραπάνω ελλείψεων και κενών και τη διαχείριση των ζητημάτων υδρομορφολογικών πιέσεων και αλλοιώσεων με ενιαίο και συνεπή τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή αξιοποιείται μεταξύ άλλων και στον αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Η μεθοδολογία παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

Η μεθοδολογία προσδιορισμού των ΙΤΥΣ-ΤΥΣ, όπως αναπτύχθηκε για τον 2^ο διαχειριστικό κύκλο και εφαρμόστηκε κατά τη 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ παρουσιάζεται αναλυτικά στα Κείμενα Τεκμηρίωσης «Μεθοδολογία και Προδιαγραφές Προσδιορισμού Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων» και «Οριστικός Προσδιορισμός των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».

Η εφαρμογή της μεθοδολογίας αυτής κατά τη 2^η Αναθεώρηση περιλαμβάνει τα ακόλουθα Βήματα :

ΒΗΜΑ 1: Επανεξετάζεται το σύνολο των ΥΣ και αξιολογείται η ένταση των υδρομορφολογικών πιέσεων με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχουν καθοριστεί στη μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα του ΥΠΕΝ <http://wfdver.ypeka.gr/>

Για το σκοπό αυτό στην παρούσα φάση χρησιμοποιούνται:

- Δορυφορική επισκόπηση εικόνων.
- Υφιστάμενες διαχειριστικές μελέτες και μελέτες τεχνικών έργων από Υπηρεσίες όπως ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕΔΙ, ΡΑΕ, Περιφερειακές Δ/νσεις Υδάτων, Δήμοι.
- Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (Οδηγία 2007/60) για το Υδατικό Διαμέρισμα.

Στο βήμα αυτό όλοι οι εσωποτάμιοι **ταμιευτήρες**, ανεξαρτήτως μεγέθους φράγματος, θεωρούνται εξ ορισμού ως ιδιαίτερος τροποποιημένα υδατικά συστήματα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει όλους τους ταμιευτήρες φραγμάτων που κατασκευάζονται κάθετα στην ροή

ποταμού (π.χ. ταμειυτήρες Ποταμών, Αποσελέμη, Αμουργελών, Πλακιώτισσας, Φανερωμένης, Μπραμιανού). Για λόγους πληρότητας υπολογίζονται τα αντίστοιχα κριτήρια που έχουν να κάνουν με τον όγκο απόληψης για φράγματα απολήψεων ή με τις αλλαγές στο καθεστώς υδατικής δίαιτας κατάντη που επιφέρουν τα υδροηλεκτρικά φράγματα. Επιπλέον αξιολογούνται και ως προς υδρομορφολογικές τροποποιήσεις που σχετίζονται με το μήκος και την υψομετρική διαφορά κατάληψης του κύριου υδατορέματος από έργα. Επισημαίνεται ότι κατά τη 2^η Αναθεώρηση αξιολογείται επίσης και η επίδραση των απολήψεων στην φυσικοποιημένη παροχή των ΥΣ με βάση τα αποτελέσματα του μοντέλου ισοζυγίων και τη μεθοδολογία της οικολογικής παροχής η οποία είναι υπό διαμόρφωση.

ΒΗΜΑ 2: Εξετάζονται τα αποτελέσματα του Δικτύου Παρακολούθησης για τους Σταθμούς σε ΙΤΥΣ αλλά και στα ΥΣ των οποίων η βαθμολογία της ταξινόμησης της έντασης των υδρομορφολογικών πιέσεων είναι τέτοια ώστε το ΥΣ να χαρακτηρίζεται αρχικά ως ΙΤΥΣ.

ΒΗΜΑ 3: Περιλαμβάνει τον Οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ. Για τα ΥΣ που παραμένουν ΙΤΥΣ επανεξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού με βάση τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη 2^η Αναθεώρηση. Για νέα ΙΤΥΣ εξετάζονται τα κριτήρια οριστικού προσδιορισμού.

Ο ακόλουθος Πίνακας συνοψίζει τα κριτήρια και την συνολική βαθμολογία υδρομορφολογικής αξιολόγησης των ΙΤΥΣ στο ΥΔ. Η επεξήγηση των κριτηρίων δίνεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων».

Πίνακας 4-12: Υδρομορφολογική κατάσταση των ΙΤΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)

α/α	Κωδικός ΥΣ	Ονομασία ΥΣ	Κριτήρια αξιολόγησης							Συνολική βαθμολογία
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	ΕΙ1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	A11	A12	A21	A22	A24	A43		3,80
2	ΕΙ1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	A11	A21	A22	A24	A43			3,50
3	ΕΙ1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	A21	A24	A41	A43				3,67
4	ΕΙ1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	A11	A12	A21	A22	A24	A41		3,80
5	ΕΙ1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	A11	A21	A22	A24	A43			3,60
6	ΕΙ1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	A11	A21	A22	A24	A43			3,60
7	ΕΙ1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	A11	A21	A22	A24	A43			4,00
8	ΕΙ1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	A11	A12	A13	A21	A22	A24	A43	3,60
9	ΕΙ1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	A11	A12	A21	A22	A24	A43		3,67
10	ΕΙ1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	A11	A12	A21	A22	A24	A43		3,75
11	ΕΙ1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	A11	A21	A22	A24	A43			3,60

Με βάση τα ανωτέρω δεν εντοπίζονται νέα ΙΤΥΣ στο ΥΔ. Στη συνέχεια παρατίθενται τα ΥΣ τα οποία χαρακτηρίστηκαν **οριστικά ως ΙΤΥΣ** ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης.

Πίνακας 4-13: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

Κωδικός ΙΤΥΣ	Όνομασία	Τύπος	Μήκος (km)	Καθορισμένη Χρήση
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339)				
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M1	1,90	Άρδευση
EL1339RL01001002H	Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ	L-M 8	1,12	Άρδευση, ύδρευση
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	R-M5	10,66	Άρδευση, ύδρευση (από ανάντη ταμιευτήρα Ποταμών)
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	R-M5	1,93	Άρδευση, ύδρευση (από ανάντη ταμιευτήρα Ποταμών)
EL1339RL01605003H	Τ.Λ. ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	L-M 8	1,23	Ύδρευση
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	5,75	Ύδρευση από ανάντη ταμιευτήρα Αποσελέμη
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1340)				
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	7,89	Άρδευση (εκτροπή προς φράγμα Ινίου), αντιπλημμυρική προστασία
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	4,73	Άρδευση από ανάντη ταμιευτήρα Παρτίρων
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	4,41	Άρδευση από ανάντη φράγμα Αμουργελών
EL1340RL00109102H	Τ.Λ. ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	L-M5/7	1,52	Άρδευση
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	8,48	Άρδευση από ανάντη φράγμα Πλακιώτισσας (δεν έχει ξεκινήσει η λειτουργία του αρδευτικού ακόμη)
EL1340RL00204101H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	L-M 8	0,86	Άρδευση
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	7,10	Άρδευση από ανάντη φράγμα Φανερωμένης
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)				
EL1341RL00501001H	Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	L-M 8	0,98	Άρδευση – Ύδρευση
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	R-M5	2,47	Άρδευση και ύδρευση από ανάντη φράγμα Μπραμιανού
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	R-M5	5,73	Άρδευση – Μεταφορά νερού προς φρ. Μπραμιανού



	1, EL1339RL01001002H		13, EL1339R000401012H		71, EL1340R000106311H
	2, EL1339RL01605003H		30, EL1339R001001026H		74, EL1340R000109012H
	3, EL1340RL00109102H		31, EL1339R001001063H		81, EL1340R000204124H
	4, EL1340RL00204101H		58, EL1339R001603048H		112, EL1341R000501010H
	5, EL1341RL00501001H		66, EL1340R000104108H		116, EL1341R000701013H
			70, EL1340R000106210H		

Χάρτης 4-10: ΙΤΥΣ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

4.3 Προστατευόμενες Περιοχές

4.3.1 Γενικά

Σύμφωνα με το Άρθρο 6 τους Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, τα Κράτη Μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου όλων των περιοχών που κείνται στο εσωτερικό κάθε ΠΛΑΠ, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει των ειδικών διατάξεων τους κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται από το νερό.

Το μητρώο αυτό, που καλείται Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ), περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται από το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007.

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

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

Αναλυτικά ο προσδιορισμός και η παρουσίαση των περιοχών που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών στο πλαίσιο τους 1^{ης} Αναθεώρησης, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα «Επικαιροποίηση Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών». Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά οι περιοχές του ΜΠΠ ανά κατηγορία.

4.3.2 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Τα κύρια υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ), που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο ΥΔ Κρήτης (EL13), και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ποσίμου ύδατος περιλαμβάνονται στον ακόλουθο Πίνακα. Στα συστήματα αυτά πέραν των περιορισμών που υφίστανται στις ζώνες προστασίας, οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων γνωμοδοτούν επί των νέων δραστηριοτήτων, που εν δυνάμει μπορούν να προκαλέσουν ρύπανση στην υπόγεια υδροφορία μέσω των αποβλήτων τους κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης.

Στα υπόλοιπα ΥΥΣ η προστασία των υδάτων, που προορίζονται για πόσιμο, διασφαλίζεται με τα μέτρα και τις ζώνες προστασίας σε επίπεδο σημείων απόληψης.

Στο ΜΠΠ της 1ης Αναθεώρησης Σχεδίου είχαν ενταχθεί 46 ΥΥΣ καρστικού τύπου καθόσον αυτά αποτελούν ΥΥΣ που χρησιμοποιούνται σήμερα ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον, για την απόληψη ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης.

Στα πλαίσια της παρούσας Αναθεώρησης, δεν προστίθεται στο ΜΠΠ κάποιο ΥΥΣ που προορίζεται για άνληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, αλλά αφαιρούνται τα παρακάτω δύο (2) ΥΥΣ λόγω της μικρής τους έκτασης και της μη σημαντικής υδροφορίας τους σε συνδυασμό με την άμεση επικοινωνία τους με την θάλασσα, γεγονός που μειώνει την ποιότητα του νερού:

- EL1300280A7 ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ
- EL1300340A7 ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ

Τα κύρια υπόγεια υδατικά συστήματα (ΥΥΣ), που χρησιμοποιούνται για ύδρευση στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13), και επομένως αποτελούν προστατευόμενες περιοχές ποσίμου ύδατος περιλαμβάνονται στον ακόλουθο Πίνακα. Σημειώνεται ότι από τα 44 ΥΥΣ, που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα, τα 42 βρίσκονται σε καλή ποσοτική και χημική κατάσταση. Τα ακόλουθα δύο ΥΥΣ βρίσκονται σε κακή χημική και ποσοτική κατάσταση:

- EL1300064 ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ
- EL13000312 ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ

Όσον αφορά τις περιοχές που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση από επιφανειακά ΥΣ δεν προτείνεται κάποια αλλαγή σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Συγκεκριμένα στο ΜΠΠ της 1ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ, είχαν συμπεριληφθεί τα παρακάτω ΕΥΣ που χρησιμοποιούνται σήμερα ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον για την απόληψη ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης:

- EL1339RL01605003H ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ
- EL1339R000302009N ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ
- EL1339R000201003N ΤΥΦΛΟΣ
- EL1339RL01001002H Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ
- EL1341RL00501001H Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ
- EL1339L000701001N Λ.ΚΟΥΡΝΑ

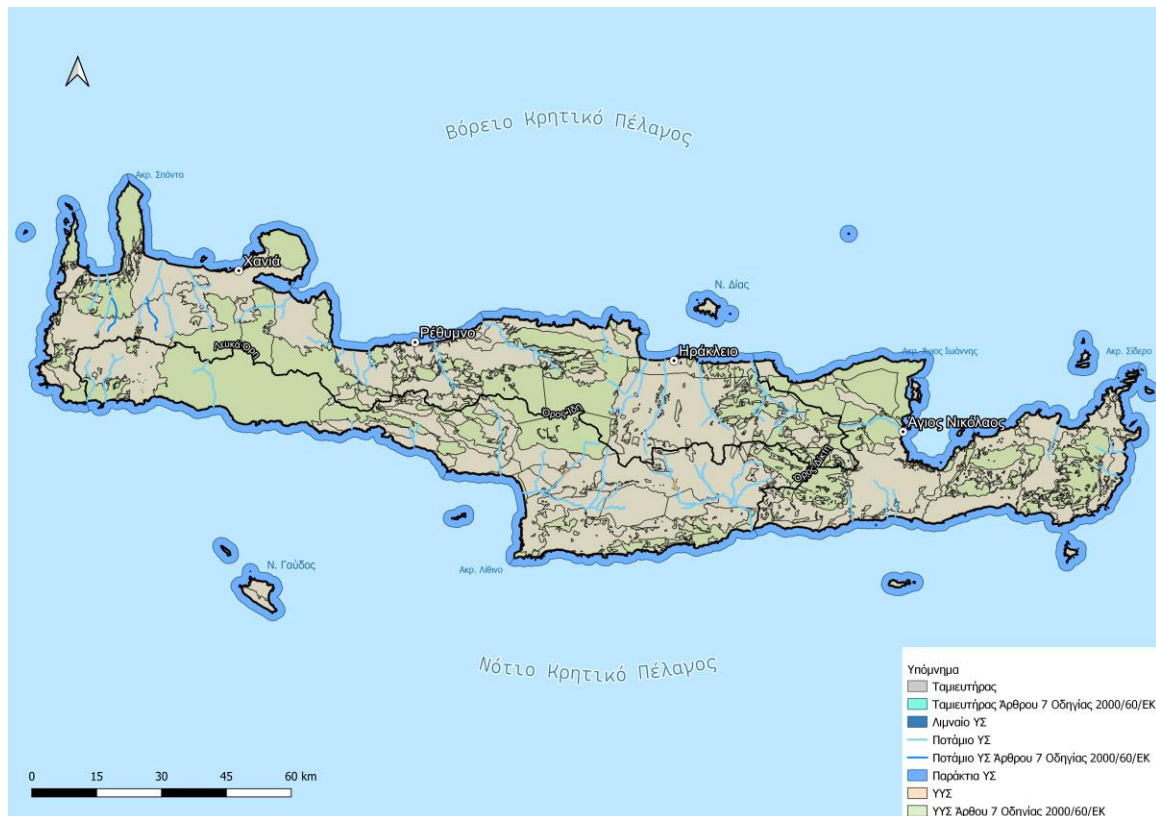
Πίνακας 4-14: Περιοχές άντλησης ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)

α/α	Κωδικός Περιοχής	Κατηγορία	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ
1	EL1300093A7	ΥΥΣ	EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ
2	EL1300092A7	ΥΥΣ	EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ
3	EL1300091A7	ΥΥΣ	EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ
4	EL1300117A7	ΥΥΣ	EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ
5	EL1300133A7	ΥΥΣ	EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ
6	EL1300111A7	ΥΥΣ	EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ
7	EL1300151A7	ΥΥΣ	EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ

α/α	Κωδικός Περιοχής	Κατηγορία	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ
8	EL1300132A7	ΥΥΣ	EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ
9	EL1300134A7	ΥΥΣ	EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ – ΜΑΡΩΝΙΑΣ
10	EL1300302A7	ΥΥΣ	EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ
11	EL1300113A7	ΥΥΣ	EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ
12	EL1300154A7	ΥΥΣ	EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ
13	EL1300152A7	ΥΥΣ	EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ
14	EL1300131A7	ΥΥΣ	EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ
15	EL1300311A7	ΥΥΣ	EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ
16	EL1300114A7	ΥΥΣ	EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ
17	EL1300301A7	ΥΥΣ	EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ
18	EL1300043A7	ΥΥΣ	EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ
19	EL1300042A7	ΥΥΣ	EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ
20	EL1300312A7	ΥΥΣ	EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
21	EL1300112A7	ΥΥΣ	EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ
22	EL1300115A7	ΥΥΣ	EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ
23	EL1300062A7	ΥΥΣ	EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ
24	EL1300064A7	ΥΥΣ	EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ
25	EL1300063A7	ΥΥΣ	EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ
26	EL1300172A7	ΥΥΣ	EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ
27	EL1300116A7	ΥΥΣ	EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ
28	EL1300034A7	ΥΥΣ	EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ
29	EL1300035A7	ΥΥΣ	EL1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ
30	EL1300033A7	ΥΥΣ	EL1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ)
31	EL1300324A7	ΥΥΣ	EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ
32	EL1300011A7	ΥΥΣ	EL1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΟΠΟΛΙΩΝ
33	EL1300032A7	ΥΥΣ	EL1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)
34	EL1300323A7	ΥΥΣ	EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)
35	EL1300171A7	ΥΥΣ	EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ
36	EL1300031A7	ΥΥΣ	EL1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)
37	EL1300322A7	ΥΥΣ	EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)
38	EL1300321A7	ΥΥΣ	EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ
49	EL1300012A7	ΥΥΣ	EL1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ
40	EL1300173A7	ΥΥΣ	EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ

α/α	Κωδικός Περιοχής	Κατηγορία	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ
41	EL1300044A7	ΥΥΣ	EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ
42	EL1300041A7	ΥΥΣ	EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ
43	EL1300065A7	ΥΥΣ	EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ
44	EL1300061A7	ΥΥΣ	EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΑΙΩΝ
45	EL1339R000302009NA7	Ποτάμιο ΥΣ	EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ
46	EL1339R000201003NA7	Ποτάμιο ΥΣ	EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ
47	EL1339RL01001002HA7	Ποτάμιο ΙΤΥΣ	EL1339RL01001002H	Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ
48	EL1339RL01605003HA7	Ποτάμιο ΙΤΥΣ	EL1339RL01605003H	Τ.Λ. ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ
49	EL1341RL00501001HA7	Ποτάμιο ΙΤΥΣ	EL1341RL00501001H	Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ
50	EL1339L000701001NA7	Λιμναίο ΥΣ	EL1339L000701001N	Λ.ΚΟΥΡΝΑ

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία φαίνεται ότι εκτός από τα έργα που εντοπίστηκαν κατά την 1^η Αναθεώρηση προγραμματίζεται επιπλέον η κατασκευή φράγματος για ύδρευση στο ΥΣ Ταυρωνίτης. Η τυχόν ένταξη του ΥΣ στο Μητρώο για το λόγο αυτό διερευνάται και θα συζητηθεί με την υπηρεσία. Στην παρούσα φάση το μητρώο προστατευόμενων περιοχών όπως έχει διαμορφωθεί κατά την 1^η αναθεώρηση δε διαφοροποιείται.



Χάρτης 4-11: ΥΣ που προορίζονται για άντληση ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης (Άρθρο 7 Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) στο ΥΔ 13

4.3.3 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Σύμφωνα με το **Μητρώο Ταυτοτήτων Υδάτων Κολύμβησης** της Ελλάδας (ΥΠΕΝ 2021), στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) το 2021 έχουν καθοριστεί **177 περιοχές νερών κολύμβησης (ΠΝΚ)** σε 20 παράκτια υδατικά συστήματα. Οι περιοχές νερών κολύμβησης και τα αντίστοιχα παράκτια ΥΣ στα οποία εντοπίζονται παρουσιάζονται παρακάτω.

Πίνακας 4-15: Περιοχές νερών κολύμβησης στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός	Ονομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Ονομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
1	ELBW139322066101	Καστέλλι Κισσάμου Ανατολικά	EL1339	EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	Κισσάμου
2	ELBW139322067101	Καστέλλι Κισσάμου Δυτικά	EL1339	EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	Κισσάμου
3	ELBW139322069101	Γραμβούσα - Παχειά Άμμος	EL1339	EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	Κισσάμου
4	ELBW139322070101	Γραμβούσα - Βιγλιά	EL1339	EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	Κισσάμου
5	ELBW139322073101	Κουρφαλώνας - Δραπανιάς - Μήθυμα - Νοπήγεια	EL1339	EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	Κισσάμου
6	ELBW139323083101	Γεράνι – Πλατανιάς	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Πλατανιά
7	ELBW139323084101	Κολυμπάρια – Ραπανιανά	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Πλατανιά
8	ELBW139323085101	Μάλεμε	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Πλατανιά
9	ELBW139325108101	Χρυσή Ακτή	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
10	ELBW139325109101	Άγιοι Απόστολοι – ΕΟΤ Δυτικά	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
11	ELBW139325101101	Αγία Μαρίνα – Στάλος	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
12	ELBW139325111101	Άγιος Ονούφριος	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
13	ELBW139325112101	Νέα Χώρα Παχι	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
14	ELBW139325113101	Καλαθάς	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
15	ELBW139325114101	Σταυρός	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
16	ELBW139325116101	Καλαμάκι	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
17	ELBW139325117101	Κουμ Καπί	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
18	ELBW139325118101	Άγιοι Απόστολοι – ΕΟΤ Ανατολικά	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
19	ELBW139325119101	Λιμανάκι Πλατανιά	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Πλατανιά
20	ELBW139325121101	Αγία Μαρίνα 3	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
21	ELBW139325122101	Αγία Μαρίνα 2	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
22	ELBW139325123101	Αγία Μαρίνα 1	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
23	ELBW139325168101	Ταρσανάς	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
24	ELBW139325169101	Παχιά Άμμος Σταυρού	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
25	ELBW139319037101	Κυανή Ακτή	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Αποκορώνου
26	ELBW139319038101	Αλμυρίδα	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Αποκορώνου
27	ELBW139319040101	Καλύβες	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Αποκορώνου
28	ELBW139325115101	Μαράθι	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Χανίων
29	ELBW139325171101	Ακτή Μαράθι 2	EL1339	EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	Χανίων
30	ELBW139325120101	Βλήτες	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Χανίων
31	ELBW139325125101	Λουτράκι (Ακρωτήρι)	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	Χανίων
32	ELBW139324170101	Φραγκοκάστελλο	EL1339	EL1340C0023N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος Χανιά/Ρέθυμνο	Χανίων
33	ELBW139318089101	Επισκοπή 1	EL1339	EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	Ρεθύμνης
34	ELBW139318092101	Κούμπες	EL1339	EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	Ρεθύμνης
35	ELBW139319039101	Γεωργιούπολη	EL1339	EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	Αποκορώνου
36	ELBW139319041101	Καβρός	EL1339	EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	Αποκορώνου
37	ELBW139318087101	Σκαλέτα	EL1339	EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου	Ρεθύμνης
38	ELBW139318088101	Πηγιανός Κάμπος	EL1339	EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου	Ρεθύμνης
39	ELBW139318090101	Ρέθυμνο	EL1339	EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου	Ρεθύμνης
40	ELBW139318091101	Αρκάδι	EL1339	EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου	Ρεθύμνης
41	ELBW139306070101	Φόδελε	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
42	ELBW139306071101	Λυγαριά	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
43	ELBW139306072101	Αγία Πελαγία	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
44	ELBW139306073101	Μαδέ	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
45	ELBW139306074101	Κλαδισός	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
46	ELBW139306077101	Μονοναύτης	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μαλεβιζίου
47	ELBW139317078101	Πάνορμο	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μυλοποτάμου
48	ELBW139317079101	Παραλία Λιανού Κάβου - Λαύρις	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μυλοποτάμου
49	ELBW139317080101	Βαρκότοπος	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μυλοποτάμου
50	ELBW139317081101	Πάνορμο – Λίμνη	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μυλοποτάμου

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
51	ELBW139317082101	Μπαλί – Λιβάδι	EL1339	EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί-Φόδελε	Μυλοποτάμου
52	ELBW139305044101	Καρτερός	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Ηρακλείου
53	ELBW139306069101	Λινοπεράματα	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Μαλεβιζίου
54	ELBW139306075101	Αμμουδάρα	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Μαλεβιζίου
55	ELBW139306076101	Παλαιόκαστρο	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Μαλεβιζίου
56	ELBW139309121101	Αμνισός	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
57	ELBW139309123101	Εσταυρωμένος	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
58	ELBW139309128101	Κοκκίνη Χάνι 2	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
59	ELBW139309129101	Γούβες 3	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
60	ELBW139309136101	Γούβες 2	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
61	ELBW139309139101	Κάτω Γούβες	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
62	ELBW139309140101	Γούβες 1	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
63	ELBW139309142101	Κοκκίνη Χάνι 1	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
64	ELBW139321064101	Βουλισμένη	EL1339	EL1339C0024N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-ΒΔΔ Κρήτη	Καντάνου - Σέλινου
65	ELBW139322068101	Φαλάσαρνα	EL1339	EL1339C0024N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-ΒΔΔ Κρήτη	Κισσάμου
66	ELBW139322071101	Σφηνάρι	EL1339	EL1339C0024N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-ΒΔΔ Κρήτη	Κισσάμου
67	ELBW139322072101	Ελαφονήσι	EL1339	EL1339C0024N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-ΒΔΔ Κρήτη	Κισσάμου
68	ELBW139302042101	Τσούτσουρας 1	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Αστερούσια	Μίνωα - Πεδιάδας
69	ELBW139302043101	Αρκαλοχώρι	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Αστερούσια	Αρχανών - Αστερουσίων
70	ELBW139308105101	Ακτή Κόμου	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Φαιστού
71	ELBW139308106101	Κόκκινος Πύργος	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Φαιστού
72	ELBW139308172101	Κόκκινος Πύργος 2	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Φαιστού
73	ELBW139308162101	Καλοί Λιμένες	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Αστερούσια	Φαιστού
74	ELBW139308163101	Χρυσόστομος	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Αστερούσια	Φαιστού
75	ELBW139308173101	Πλατιά Περάματα	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Αστερούσια	Φαιστού

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
76	ELBW139308107101	Μάταλα	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Φαιστού
77	ELBW139314005101	Αγία Γαλήνη	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Αγίου Βασιλείου
78	ELBW139314010101	Σακτούρια - Άγιος Παύλος	EL1340	EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	Αγίου Βασιλείου
79	ELBW139314001101	Πλακιάς 1	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
80	ELBW139314002101	Κόρακας - Ροδάκινο	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
81	ELBW139314003101	Δαμνόνι	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
82	ELBW139314004101	Σούδα	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
83	ELBW139314006101	Πλακιάς 2	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
84	ELBW139314007101	Ακουμιανή Γιαλιά - Τριόπετρα Μεγάλη	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
85	ELBW139314008101	Ακουμιανή Γιαλιά - Τριόπετρα Μικρή	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
86	ELBW139314009101	Ασώματος - Πρέβελη	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Αγίου Βασιλείου
87	ELBW139314176101	Πολύριζος	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος Χανιά/Ρέθυμνο	Αγ. Βασιλείου
88	ELBW139314177101	Σχοινάρια	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος Χανιά/Ρέθυμνο	Αγ. Βασιλείου
89	ELBW139321061101	Σούγια	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Καντάνου - Σέλινου
90	ELBW139321062101	Παχειά Άμμος	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Καντάνου - Σέλινου
91	ELBW139321063101	Χαλίκια	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Καντάνου - Σέλινου
92	ELBW139321065101	Γραμμένο	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Καντάνου - Σέλινου
93	ELBW139324103101	Ομπρός Γιαλός	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Σφακίων
94	ELBW139324104101	Ίλιγγας	EL1340	EL1340C0023N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-Χανιά/Ρέθυμνο	Σφακίων
95	ELBW139309124101	Ακτή Ναυάρχου Νεάρχου	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
96	ELBW139309125101	Λιμνήν Χερσονήσου 1	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
97	ELBW139309126101	Ποταμός	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
98	ELBW139309127101	Αγία Πελαγία	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
99	ELBW139309130101	Λιμνήν Χερσονήσου 2	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
100	ELBW139309131101	Κλωντζάνη	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
101	ELBW139309132101	Ανάληψη	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
102	ELBW139309133101	Άγιος Δημήτριος	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
103	ELBW139309134101	Βλυχάδα	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
104	ELBW139309135101	Ποταμός 1	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
105	ELBW139309137101	Δράπανος	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
106	ELBW139309138101	Χερσόνησος	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
107	ELBW139309141101	Άγιος Γεώργιος	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
108	ELBW139309143101	Σταλίδα	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
109	ELBW139309144101	Σαραντάρι	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Χερσονήσου
110	ELBW139310010101	Αγία Βαρβάρα	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Αγίου Νικολάου
111	ELBW139310016101	Σίσυ - Λιμάνι	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Αγίου Νικολάου
112	ELBW139310032101	Μίλατος	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Αγίου Νικολάου
113	ELBW139310033101	Μπούφου	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	Αγίου Νικολάου
114	ELBW139309122101	Λιμανάκι Ανάληψης	EL1341	EL1341C0009N, EL1339C0007N	Κόλπος Μαλίων, Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	Χερσονήσου
115	ELBW139310011101	Δρηρός	EL1341	EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	Αγίου Νικολάου
116	ELBW139310019101	Ελούντα 2	EL1341	EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	Αγίου Νικολάου
117	ELBW139310023101	Χιόνα	EL1341	EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	Αγίου Νικολάου
118	ELBW139310024101	Πλάκα	EL1341	EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	Αγίου Νικολάου
119	ELBW139310025101	Σχίσμα	EL1341	EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	Αγίου Νικολάου
120	ELBW139310007101	Μιραμπέλλο	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
121	ELBW139310008101	Άμμος (Μαρίνα)	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
122	ELBW139310009101	Άγιος Νικόλαος 1	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
123	ELBW139310012101	Άμμος	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
124	ELBW139310013101	Δημοτική Ακτή Χαβάνια Βόρεια	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
125	ELBW139310014101	Αμμούδι	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
126	ELBW139310015101	Αμμουδάρα	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
127	ELBW139310017101	Κιτροπλατεία	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
128	ELBW139310018101	Βούλισμα	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
129	ELBW139310020101	Πηγαδάκια Ελούντα	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
130	ELBW139310021101	Αλμυρός	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
131	ELBW139310022101	Άγιος Νικόλαος 3	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
132	ELBW139310026101	Άγιος Νικόλαος 2	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
133	ELBW139310027101	Ελούντα1	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
134	ELBW139310028101	Πόρος Βόρεια	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
135	ELBW139310030101	Καλό Χωριό	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
136	ELBW139310031101	Γαργαδωρός	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
137	ELBW139310034101	Καραβοστάσι	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
138	ELBW139310035101	Δημοτική Ακτή Χαβάνια	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
139	ELBW139310036101	Πόρος	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
140	ELBW139310037101	Άγιος Παντελεήμων	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Αγίου Νικολάου
141	ELBW139311057101	Παχειά Άμμος	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	Ιεράπετρας
142	ELBW139313094101	Παπαδιόκαμπος	EL1341	EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	Σητείας
143	ELBW139313095101	Ανάλουκας	EL1341	EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	Σητείας
144	ELBW139313101101	Μόγλος - Ξεροστέρνια	EL1341	EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	Σητείας
145	ELBW139313102101	Σήτεια	EL1341	EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	Σητείας
146	ELBW139313175101	Ερημούπολη	EL1341	EL1341C0015N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος - BAA Κρήτη	Σητείας
147	ELBW139312158101	Μεγάλη Παραλία Ξερόκαμπου	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασιθι	Σητείας
148	ELBW139313097101	Χιώνα	EL1341	EL1341C0015N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-BAA Κρήτη	Σητείας
149	ELBW139313099101	Κουρεμένος	EL1341	EL1341C0015N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-BAA Κρήτη	Σητείας
150	ELBW139313100101	Βάι – Φοινικόδασος	EL1341	EL1341C0015N	Ακτές στο Λυβικό πέλαγος-BAA Κρήτη	Σητείας
151	ELBW139310029101	Άγιος Παντελεήμων	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασιθι	Ιεράπετρας
152	ELBW139311045101	Καθαράδες	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασιθι	Ιεράπετρας

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	ΛΑΠ	Κωδικός Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Όνομασία Σχετιζόμενου Παράκτιου ΥΣ	Δήμος
153	ELBW139311046101	Άγιος Ιωάννης	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
154	ELBW139311047101	Ιεράπετρα Δημοτική Πλαζ	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
155	ELBW139311048101	Λαγκούφα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
156	ELBW139311049101	Μύρτος	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
157	ELBW139311050101	Αχλιά Σχινοκαψάλων	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
158	ELBW139311051101	Φέρμα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
159	ELBW139311052101	Ιεράπετρα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
160	ELBW139311053101	Ανάληψη	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
161	ELBW139311054101	Κοινοτική Πλαζ Μακρυγιαλού	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
162	ELBW139311055101	Αγιά Φωτιά	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
163	ELBW139311056101	Ιεράπετρα 3	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
164	ELBW139311058101	Διασκάρι	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
165	ELBW139311060101	Κουτσουνάρι	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Ιεράπετρας
166	ELBW139311160101	Θόλος	EL1341	EL1341C0012N	Κόλπος Αγίου Νικολάου	Ιεράπετρας
167	ELBW139311161101	Καλαμοκανίας	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Ιεράπετρας
168	ELBW139311159101	Γρα Λυγιά	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Ιεράπετρας
169	ELBW139313093101	Βούρλια	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Σητείας
170	ELBW139313096101	Λιμανάκι - Γούδουρα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Σητείας
171	ELBW139313098101	Κάτω Ζάκρος	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Λυβικού πελάγους-Λασίθι	Σητείας
172	ELBW139311059101	Χρυσή – Γαϊδουρονήσι	EL1341	EL1341C0017N	Ακτές νήσου Χρυσή	Ιεράπετρας
173	ELBW139303164101	Ψαρή Φοράδα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Βιάννος
174	ELBW139303165101	Άρβη	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Βιάννος
175	ELBW139303166101	Καστρί	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Βιάννος
176	ELBW139304167101	Λέντας	EL1340	EL1340C0018N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Αστερούσια	Γόρτυνα
177	ELBW139303174101	Τέρτσα	EL1341	EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασίθι	Βιάννου

Σε ό,τι αφορά τα ύδατα αναψυχής, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες δραστηριότητες αναψυχής στο ΥΔ Κρήτης (EL13) και ως εκ τούτου δεν εντοπίζονται ύδατα αναψυχής τόσο στο 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης και στην 1^η Αναθεώρηση, όσο και στην παρούσα 2^η Αναθεώρηση.



Χάρτης 4-12: Ύδατα κολύμβησης στο ΥΔ EL13

4.3.4 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

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

Με την αριθ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265/25.04.2019 (ΦΕΚ Β' 1496) ΚΥΑ εγκρίθηκε νέο Πρόγραμμα Δράσης (ΠΔ), περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Το πρόγραμμα είναι κοινό για το σύνολο των 30 ευπρόσβλητων ζωνών της Χώρας, καταργώντας παράλληλα τα 7 παλιότερα ΠΔ.

Με την ΚΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) που τροποποίησε το Άρθρο 2 της ΚΥΑ 19652/1906/1999 προστέθηκαν

- στον κατάλογο των νερών της Χώρας, που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, και τα υπόγεια νερά Μοιρών Κρήτης και

- στον κατάλογο των ευπρόσβλητων ζωνών η περιοχή της υπολεκάνης Γεροποτάμου Μεσσαράς Κρήτης.

Η εν λόγω ευπρόσβλητη ζώνη αποτελεί μια ευρεία περιοχή εντός της οποίας βρίσκεται μεγάλος αριθμός ΥΣ (εν μέρει ή στο σύνολό τους), όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. Από αυτά, μόνο το ΥΣ EL1300083 (Πορώδες Μοιρών) υφίσταται νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.

Επιπλέον, αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών εμφανίζονται και στο ΥΣ EL1300121, Πορώδες Υδατικό Σύστημα Ιεράπετρας – Κεντρίου, το οποίο προτάθηκε αρχικά στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ Κρήτης να ενταχθεί στον κατάλογο των ευπρόσβλητων ζωνών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.

Επιπλέον, αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών εμφανίζονται και στο ΥΣ EL1300121, Πορώδες Υδατικό Σύστημα Ιεράπετρας – Κεντρίου, το οποίο προτείνεται στην παρούσα Αναθεώρηση να ενταχθεί στον κατάλογο των ευπρόσβλητων ζωνών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.

Οι ευπρόσβλητες ζώνες και τα υδατικά συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης στο ΥΔ Κρήτης (EL13) παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Στο ΥΔ δεν έχουν επέλθει θεσμικές μεταβολές σε σχέση με το καθορισμό των Ευπρόσβλητων Ζωνών σε νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης δυνάμει της Οδηγία 91/676/ΕΟΚ “για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης και στον καθορισμό Ευαίσθητων αποδεκτών δυνάμει της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Για το λόγο αυτό κατά τη 2η Αναθεώρηση δε διαφοροποιούνται τα ΥΣ που εντάσσονται στο Μητρώο.

Πίνακας 4-16: Ευπρόσβλητες Ζώνες και Υδατικά Συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

Όνομασία Ευπρόσβλητης Ζώνης	Υδατικά Συστήματα που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση			
	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	ΛΑΠ
Περιοχή τους υπολεκάνης Γεροποτάμου Μεσσαράς Κρήτης EL1340NI01	EL1300083	Πορώδες Μοιρών	ΥΥΣ	EL1340
Περιοχή Ιεράπετρας EL1341NI02	EL1300121	Πορώδες Ιεράπετρας – Κεντρίου	ΥΥΣ	EL1341



Χάρτης 4-13: Θεσμοθετημένες και προτεινόμενες Ευπρόσβλητες Ζώνες στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

Στο ΥΔ δεν έχουν καθοριστεί ευαίσθητες περιοχές και δεν προτείνονται νέες στην παρούσα αναθεώρηση.

4.3.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

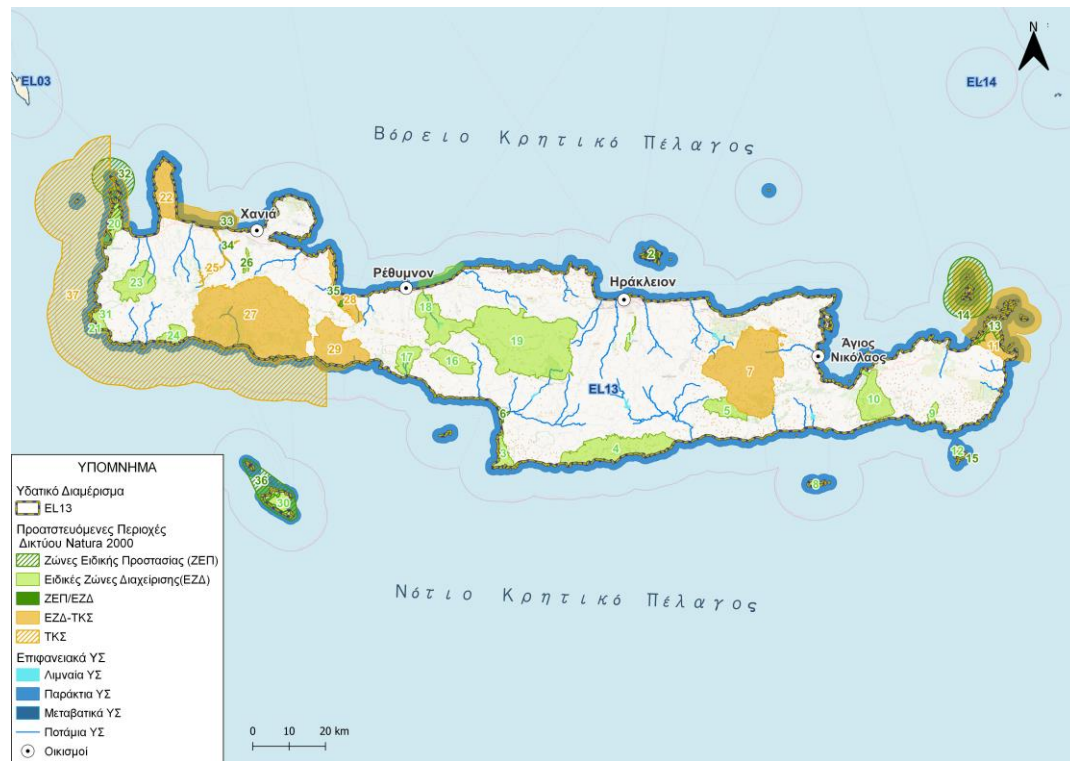
Με βάση την αναθεώρηση Εθνικού Καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 που έλαβε χώρα μετά την 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL13, στο ΥΔ Κρήτης (EL13), έχει προστεθεί μία (1) νέα περιοχή Τόπος Κοινοτικής Προστασίας (ΤΚΣ), ενώ έχουν τροποποιηθεί (επεκταθεί) εννέα (10) περιοχές εκ των οποίων 3 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και 7 Ειδικές Ζώνες Διαχείρισης (ΕΖΔ). Για τις περιοχές ΕΖΔ η επέκτασή τους έχει εγκριθεί σε κοινοτικό επίπεδο ως ΤΚΣ και εκκρεμεί η κήρυξή τους ως ΕΖΔ. Από τις 54 περιοχές του Αναθεωρημένου εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 που εντοπίζονται στο ΥΔ Κρήτης εφαρμόζοντας την μεθοδολογία που παρουσιάζεται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Επικαιροποίηση του Μητρώου των Προστατευόμενων Περιοχών», αναδεικνύονται εκείνες που εμφανίζουν οικοτόπους ή/ και είδη που η προστασία και η βελτίωση της κατάστασης του νερού είναι σημαντικός παράγοντας για την προστασία τους. Εντάσσεται έτσι τελικά στο ΜΠΠ της παρούσας 2ης Αναθεώρησης, επιπλέον των 36 περιοχών της 1ης Αναθεώρησης και η νέα περιοχή ΤΚΣ GR4340024.

Οι 37 περιοχές που εντάσσονται στο ΜΠΠ της 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Κρήτης κατανέμονται σε 20 ΕΖΔ, 8 ΖΕΠ, 7 ΕΖΔ-ΤΚΣ, 1 ΖΕΠ-ΕΖΔ, και 1 ΤΚΣ. Σημειώνεται ότι οι περιοχές ΕΖΔ-ΤΚΣ αφορούν σε περιοχές ήδη ενταγμένες στο ΜΠΠ της 1ης Αναθεώρησης που τροποποιήθηκαν με βάση την προαναφερόμενη ΚΥΑ, η επέκτασή τους εγκρίθηκε σε κοινοτικό επίπεδο και εκκρεμεί η κήρυξή τους σε ΕΖΔ. Σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ έχουν τροποποιηθεί (επεκταθεί) οι περιοχές: GR4320002, GR4320006, GR4320011, GR4340006, GR4340008, GR4340010, GR4340012, GR4340017 και GR4340023 ενώ νέα περιοχή (ΤΚΣ) αποτελεί η GR4340024, όπως προαναφέρθηκε.

Ως αποτέλεσμα της ένταξης στο δίκτυο Natura 2000 της μίας νέας περιοχής και των επεκτάσεων των ως άνω υφιστάμενων περιοχών, συσχετίζονται με περιοχές του δικτύου επιπλέον πέντε (5) ποτάμια ΥΣ (EL1341R000701014N, EL1340R000701038N,

EL1340R000602237N, EL1339R000902125N, EL1339R000303110N) και ένα μεταβατικό ΥΣ (EL133901T0004N).

Τα αποτελέσματα αυτά δείχνονται στον χάρτη και στον πίνακα που ακολουθούν.



Χάρτης 4-14: Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

Πίνακας 4-17: Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 που εντάσσονται στο ΜΠΠ

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)	Ποτάμια ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Υπόγεια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ
1	GR4310002	Γιούχτας: Φαράγγι Αγίας Ειρήνης	ΕΖΔ	716	-	-	EL1300301	-	-
2	GR4310003	Νήσος Δία	ΖΕΠ ΕΖΔ	1.188	-	EL1339C0008N	-	-	-
3	GR4310004	Δυτικά Αστερούσια (Από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο)	ΕΖΔ	2.651	-	-	EL1300086	-	-
4	GR4310005	Αστερούσια (Κόφινας)	ΕΖΔ	16.174	-	EL1340C0018N	-	-	-
5	GR4310006	Δίκτη: Ομαλός Βιάννου (Σύμη - Ομαλός)	ΕΖΔ	3.940	-	-	EL1300117	-	-
6	GR4310012	Εκβολή Γεροποτάμου Μεσαράς	ΖΕΠ	685	EL1340R000201017N	EL1340C0019N	-	-	-
7	GR4320002	Δίκτη: Οροπέδιο Λασιθίου, Καθαρό, Σελένα, Κράσι, Σελάκανος, Χαλασμένη Κορυφή	ΕΖΔ-ΤΚΣ	34.364	EL1339R001604057N EL1341R000101003N EL1341R000701014N	-	-	-	-
8	GR4320003	Νήσος Χρυσή	ΕΖΔ	547	-	EL1341C0017N	-	-	-
9	GR4320004	Μονή Καψά (Φαράγγι Καψά και Γύρω Περιοχή)	ΕΖΔ	974	-	EL1341C0016N	-	-	-
10	GR4320005	Όρος Θρύπτης & Γύρω Περιοχή	ΕΖΔ	8.529	-	-	EL1300320	-	-
11	GR4320006	Βορειοανατολικό Άκρο Κρήτης: Διονυσάδες, Ελάσα και Χερσόνησος Σίδερο (Άκρα Μαυροβούνι - Βαϊ - Άκρα Πλακός) και Θαλάσσια Ζώνη	ΕΖΔ-ΤΚΣ	39.300	-	EL1341C0013N EL1341C0014N EL1341C0015N EL1341C0016N	-	-	-
12	GR4320008	Νήσος Κουφονήσι και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	ΕΖΔ	805	-	EL1341C0016N	EL1341C0016N	-	-
13	GR4320009	Βορειοανατολικό Άκρο Κρήτης	ΖΕΠ	3.760	-	EL1341C0015N, EL1341C0013N	EL1341C0015N, EL1341C0013N	-	-

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)	Ποτάμια ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Υπόγεια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ
14	GR4320011	Διονυσάδες Νήσοι και Θαλάσσια Ζώνη	ΕΖΔ-ΤΚΣ	17.482	-	EL1341C0014N	EL1341C0014N	-	-
15	GR4320017	Νήσος Κουφονήσι, Γύρω Νησίδες και Νησίδες Καβάλλοι	ΖΕΠ	480	-	EL1341C0016N	EL1341C0016N	-	-
16	GR4330002	Όρος Κέδρος	ΕΖΔ	4.700	-	-	-	-	-
17	GR4330003	Κουρταλιώτικο Φαράγγι - Μονή Πρέβελη - Ευρύτερη Περιοχή	ΕΖΔ	3.643	EL1340R000402133N, EL1340R000403032N, EL1340R000401031N	EL1340C0023N	EL1340C0023N	-	-
18	GR4330004	Πρασσανό Φαράγγι - Πατσός - Σφακορύακο Ρέμα - Παραλία Ρεθύμνου και Εκβολή Γεροποτάμου, Ακρ. Λιανός Κάβος - Περιβόλια	ΕΖΔ	13.121	EL1339R001001063H, EL1339R001101027N, EL1339R001001026H, EL1339RL01001002H	EL1339C0005N, EL1339C0006N	EL1339C0005N, EL1339C0006N	-	-
19	GR4330005	Όρος Ίδη (Βορίζια, Γεράνοι, Καλή Μαδάρα)	ΕΖΔ	39.913	EL1339R001302138N, EL1340R000204125N	-	-	-	-
20	GR4340001	Ήμερη & Άγρια Γραμβούσα - Τιγάνι & Φαλάσαρνα - Ποντικονήσι, Όρμος Λιβιάδι - Βίγλια	ΕΖΔ	5.781	-	EL1339C0024N, EL1339C0001N, EL1339C0025N	-	-	-
21	GR4340002	Νήσος Ελαφώνησος και Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη	ΕΖΔ	272	-	EL1339C0024N	-	-	-
22	GR4340003	Χερσόνησος Ροδοπού - Παραλία Μάλεμε	ΕΖΔ	8.797	-	EL1339C0001N, EL1339C0002N	-	-	EL133901T0001N EL133901T0002N
23	GR4340004	Έλος - Τοπόλια - Σάσαλος - Άγιος Δίκαιος	ΕΖΔ	7.352	EL1339R000201003N, EL1339R000202205N, EL1339R000202104N	-	-	-	-
24	GR4340005	Όρμος Σούγιας - Βάρδια - Φαράγγι Λισσού –Ανυδρους και Παράκτια Ζώνη	ΕΖΔ	3.040	-	EL1340C0023N	-	-	-

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)	Ποτάμια ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Υπόγεια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ
25	GR4340006	Λίμνη Αγιάς - Πλατανιάς - Ρέμα και Εκβολή Κερίτη - Κοιλιάδα Φάσα	ΕΖΔ-ΤΚΣ	1.315	EL1339R000303110N EL1339R000401011N EL1339R000401012H EL1339R000401114N EL1339R000402013N	EL1339C0002N	EL1300022	-	EL133901T0002N
26	GR4340007	Φαράγγι Θερίσου	ΕΖΔ	498	-	-	EL1300031	-	-
27	GR4340008	Λευκά Όρη και Παράκτια Ζώνη	ΕΖΔ-ΤΚΣ	55.307	EL1340R000601035N EL1340R000602136N EL1340R000602237N	EL1340C0023N	-	-	-
28	GR4340010	Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά	ΕΖΔ-ΤΚΣ	5.137	EL1339R000601062N EL1339R000701020N EL1339R000801021N EL1339R000902125N	EL1339C0004N	EL1300033, EL1300051	EL1339L000701001N	EL133901T0004N
29	GR4340012	Ασφένδου - Καλλικράτης και Παράκτια Ζώνη	ΕΖΔ-ΤΚΣ	14.023	EL1340R000501034N	EL1340C0023N	-	-	-
30	GR4340013	Νήσοι Γαύδος και Γαυδοπούλα	ΕΖΔ	6.291	-	EL1340C0021N, EL1340C0022N	-	-	-
31	GR4340015	Παραλία από Χρυσοσκαλίτισσα μέχρι Ακρωτήριο Κριός	ΕΖΔ	2.203	-	EL1339C0024N	-	-	-
32	GR4340017	Χερσόνησος Γραμβούσας και Νησίδες Ήμερη και Άγρια Γραμβούσα, Ποντικονήσι και Θαλάσσια Ζώνη	ΖΕΠ	12.695	-	EL1339C0024N, EL1339C0001N, EL1339C0025N	-	-	-
33	GR4340018	Νησίδα Άγιοι Θεόδωροι	ΖΕΠ	82	-	EL1339C0002N	-	-	-
34	GR4340020	Λίμνη Αγιάς (Χανιά)	ΖΕΠ	67	EL1339R000402013N, EL1339R000401012H	-	EL1300022	-	-
35	GR4340022	Λίμνη Κουρνά και Εκβολή Αλμυρού	ΖΕΠ	200	EL1339R000601062N, EL1339R000701020N	EL1339C0004N	EL1300033, EL1300051	EL1339L000701001N	-
36	GR4340023	Νοτιοδυτική Γαύδος και Γαυδοπούλα και Θαλάσσια Περιοχή	ΖΕΠ	9.694	-	EL1340C0021N, EL1340C0022N	-	-	-

α/α	Κωδικός	Όνομασία Περιοχής	Τύπος Προστασίας	Έκταση (ha)	Ποτάμια ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Υπόγεια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ	Μεταβατικά ΥΣ
37	GR4340024	Θαλάσσια περιοχή Δυτικής και Νοτιοδυτικής Κρήτης	ΤΚΣ	164.200	EL1340R000701038N EL1340R000801042N	EL1339C0001N EL1339C0024N EL1339C0025N EL1340C0023N	-		

Επίσης στο ΥΔ Κρήτης (EL13) απαντώνται 69 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι, οι οποίοι καθορίστηκαν και προστατεύονται βάσει του ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012). Από αυτούς τους υγροτόπους οι 60 εντάσσονται στο ΜΠΠ της παρούσας 2ης Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL13, όπως φαίνεται στον παρακάτω χάρτη και πίνακα, καθώς αυτοί συσχετίζονται με ΥΣ.



Χάρτης 4-15: Περιοχές προστασίας οικοτόπων ή ειδών που περιλαμβάνονται στο ΜΠΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13) - Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι

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

Στο ΥΔ Κρήτης (EL13) δεν έχουν προσδιοριστεί περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία και δεν προτείνονται νέες στην παρούσα αναθεώρηση.

4.4 Πιέσεις –Επιπτώσεις-Εκτίμηση Επιπτώσεων

4.4.1 Εισαγωγή

Στο πλαίσιο του ΣΔ προσδιορίστηκαν οι ανθρωπογενείς πιέσεις και οι επιπτώσεις τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το ΠΔ 51/2007 και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 3: Analysis of Pressure and Impacts) και της μεθοδολογίας, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ΣΔ.

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

Οι πιέσεις που εξετάστηκαν ανήκουν στις εξής κατηγορίες:

- Σημειακές πηγές ρύπανσης
- Διάχυτες πηγές ρύπανσης
- Έργα ρύθμισης της ροής νερού και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
- Απολήψεις ύδατος

- Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων
- Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων
- Επιβάρυνση των υδάτων από πηγές ρύπανσης

4.4.2 Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

Περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί ως πιέσεις στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «**Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα**» (Π4.1).

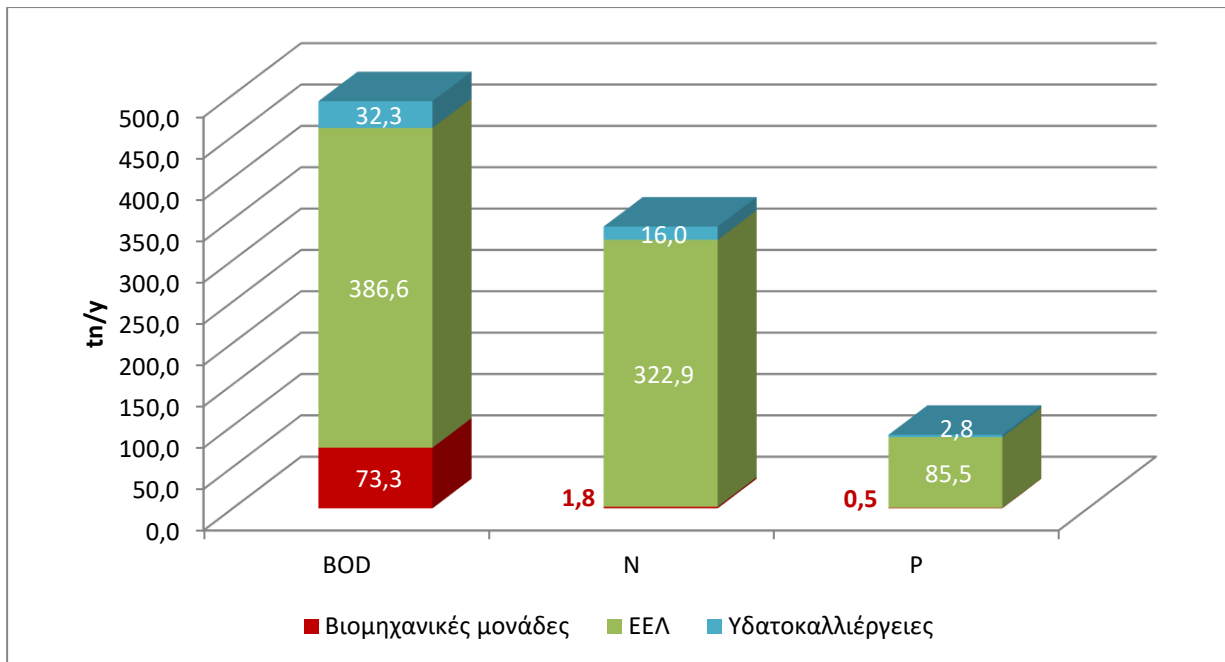
Οι εν λόγω πιέσεις σχετίζονται με τις ακόλουθες δραστηριότητες: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη, Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες, Βιομηχανικές μονάδες, Κτηνοτροφικές μονάδες, Υδατοκαλλιέργειες-Ιχθυοκαλλιέργειες και Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ. Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες φορτίων.

Στο ΥΔ13, τα **συνολικά** ετήσια ρυπαντικά φορτία BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης προκύπτουν από το άθροισμα των ανωτέρω επιμέρους σημειακών πιέσεων και εκτιμώνται σε: **894tn/έτος BOD, 774 tn/έτος N και 224 tn/έτος P**, ενώ κατανέμονται ανά χρήση όπως φαίνεται στον Πίνακα και το σχήμα που ακολουθούν.

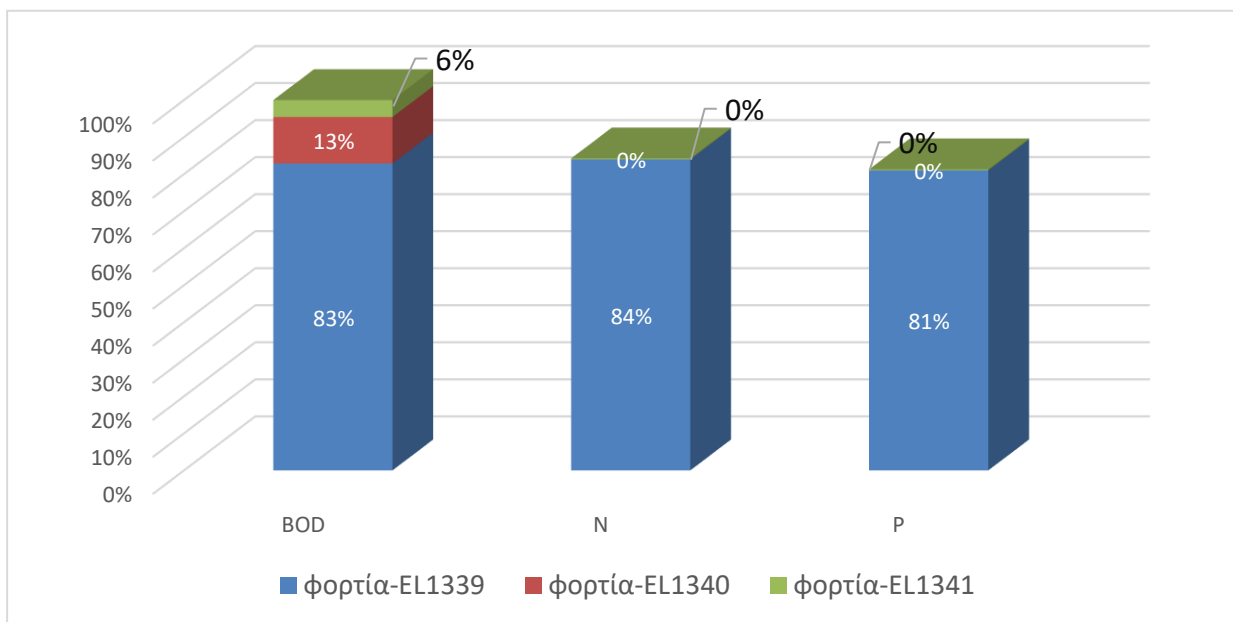
Πίνακας 4-18: Ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στο ΥΔ 13 ανά πηγή και συνολικά (τόνοι/έτος)

	ΡΥΠΟΙ	BOD	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΥΣ	Βιομηχανικές μονάδες	73.31	1.80	0.50
	ΕΕΛ	386.60	322.88	85.54
	Ιχθυοκαλλιέργειες	32.31	15.97	2.81
	Σύνολο	492.23	340.65	88.85
ΥΥΣ	ΕΕΛ	82.76	107.36	15.59
	Ξενοδοχεία	16.4	12.9	2.7
	Κτηνοτροφία ^[1]	302.42	313.52	117.21
	Σύνολο	401.58	433.78	135.51
ΥΔ		893.81	774.43	224.35

[1] Σημειώνεται ότι οι ρύποι που παράγονται από τις λοιπές κτηνοτροφικές μονάδες (εκτός των μεγάλων όπως προσδιορίστηκαν στην αντίστοιχη μεθοδολογία) συνηπολογίζονται στις διάχυτες πιέσεις.



Σχήμα 4-2: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P και στις 3 ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13) από σημειακές πηγές ρύπανσης ανά πηγή (ΕΥΣ)
Τα συνολικά ετήσια ρυπαντικά φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ EL13 κατανομούνται ανά ΛΑΠ όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 4-3: Ποσοστιαία κατανομή φορτίων (ΕΥΣ) ανά ΛΑΠ

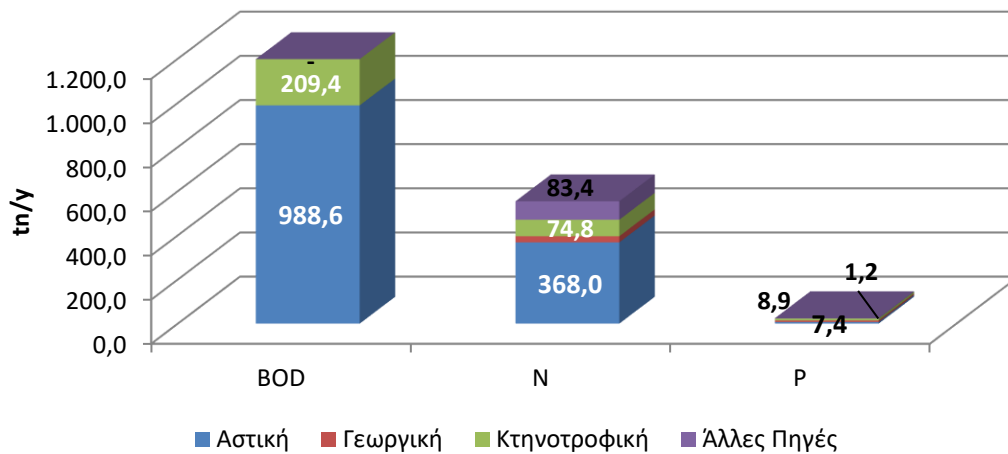
4.4.3 Διάχυτες πηγές ρύπανσης

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι διάχυτες πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «**Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα**» (Π4.1) ως πιέσεις. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει: γεωργικές δραστηριότητες, αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ, κτηνοτροφία (ποιμενική και

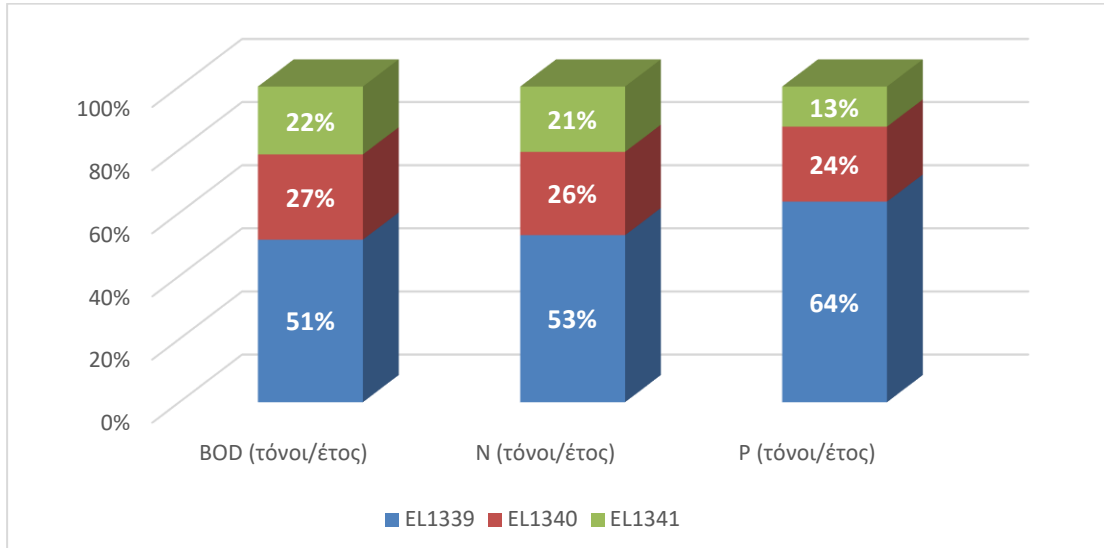
σταβλισμένη), επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης. Στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων στα επιφανειακά και υπόγεια είναι **4794 tn/έτος BOD, 4708.5 tn/έτος N και 1311 tn/έτος P**, και κατανέμονται ανά πηγή όπως φαίνεται στον Πίνακα και που ακολουθούν.

Πίνακας 4-19: Ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές ρύπανσης στις ΛΑΠ του ΥΔ 13 ανά πηγή και συνολικά

ΡΥΠΟΙ:		BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΥΣ	Αστική	988.50	368.00	7.40
	Γεωργική	0.00	27.80	6.80
	Κτηνοτροφική	209.40	74.80	9.00
	Άλλες Πηγές	0.00	83.50	1.20
	Σύνολο	1197.90	554.20	24.40
ΥΥΣ	Ποιμενική Κτηνοτροφία	3596.1	3125.5	1036.5
	Γεωργικές Δραστηριότητες	-	1028.8	250.4
	Σύνολο	3596.1	4154.3	1286.9
ΥΔ		4794.00	4708.50	1311.30



Σχήμα 4-4: Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) από διάχυτες πηγές ρύπανσης ανά πηγή (ΕΥΣ)



Σχήμα 4-5: Ποσοστιαία κατανομή φορτίων BOD, N και P που παράγονται στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) ανα ΛΑΠ

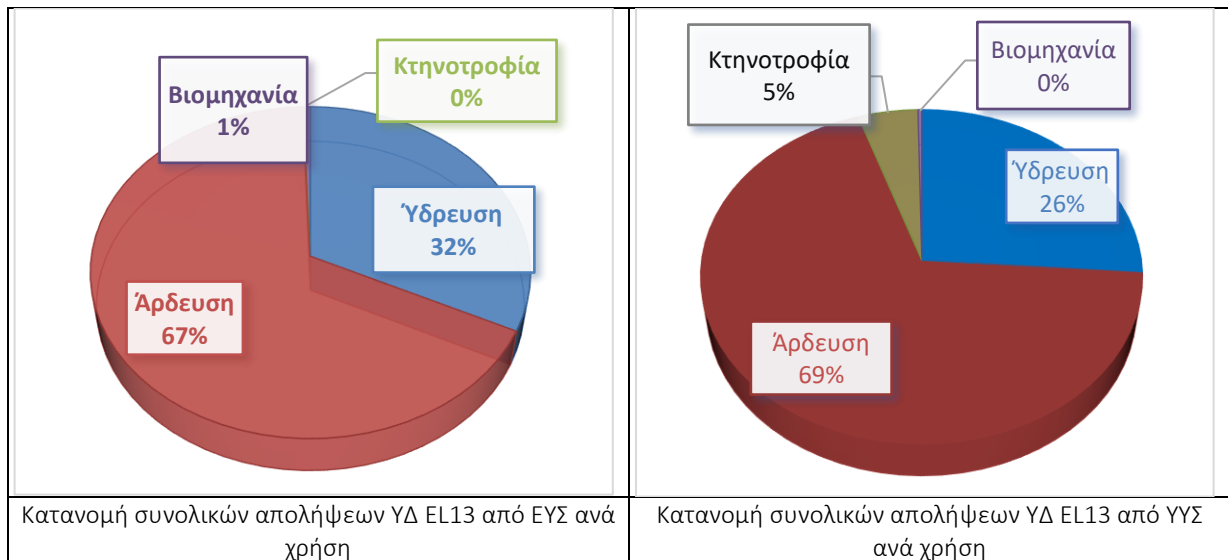
4.4.4 Απολήψεις Ύδατος

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Οι αναλυτικοί υπολογισμοί των αναγκών και απολήψεων ύδατος έχουν γίνει στο Κείμενο Τεκμηρίωσης «**Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα**» (Π4.1). Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν περιλαμβάνει:

- Ύδρευση
- Άρδευση
- Κτηνοτροφία
- Βιομηχανία
- Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού.

Οι **συνολικές απολήψεις** για την εξυπηρέτηση των ως άνω χρήσεων στο ΥΔ της Κρήτης έχουν εκτιμηθεί, με εφαρμογή της εθνικής μεθοδολογίας, για το έτος 2020 σε **315,2 εκατ. m³/έτος**, εκ των οποίων 16% αφορά σε απολήψεις από ΕΥΣ και 84% σε απολήψεις από ΥΥΣ. Το μεγαλύτερο μέρος των απολήψεων αφορά στην άρδευση που ανέρχεται στο 68% των συνολικών απολήψεων και ακολουθεί η ύδρευση που φτάνει στο 27%. Οι απολήψεις που αφορούν στην κτηνοτροφία και τη βιομηχανία κατέχουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των απολήψεων αντιπροσωπεύοντας το 4% και 0,35%, αντίστοιχα. Σημειώνεται ότι οι απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών μπορούν να φτάσουν, σε τάξη μεγέθους, έως και 400 εκατ. m³/έτος. Η διακύμανση αυτή έχει ληφθεί υπόψη στην κατάρτιση και αξιολόγηση του προγράμματος μέτρων του Προσχεδίου.

Η κατανομή των συνολικών απολήψεων νερού για την ικανοποίηση των χρήσεων ύδρευση, άρδευση, κτηνοτροφία και βιομηχανία, στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης, παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί, χωριστά για τα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα.



Σχήμα 4-6: Ποσοστιαία κατανομή απολήψεων στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) ανά κύρια χρήση

4.4.5 Εκτίμηση Επιπτώσεων

4.4.5.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

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

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

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

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

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

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες ως προς την εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk **-AR**), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - **PAR**), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - **PNR**), όχι σε κίνδυνο (not at risk **-NR**). Από την ανάλυση προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα ως προς την ένταση πίεσης και τον κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΕΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι της περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ως εξής :

- Το **48%** των ΕΥΣ δε δέχονται σημαντικές πιέσεις που δύνανται να τα θέσουν σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων (not at risk **-NR**).
- Το **38%** των ΕΥΣ δέχονται μικρές πιέσεις βάσει των οποίων βρίσκονται πιθανόν όχι σε κίνδυνο επίτευξης των στόχων (probably not at risk - **PNR**)
- Το **4%** των ΕΥΣ δέχονται τέτοιες πιέσεις που τα θέτουν πιθανόν σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων (*probably at risk* – **PAR**)
- Το **10%** των ΕΥΣ δέχονται σημαντικές πιέσεις που τα θέτουν σε κίνδυνο για την επίτευξη των στόχων (At Risk **-AR**)

Τα συνοπτικά αποτελέσματα που αφορούν στα ΕΥΣ του ΥΔ13 φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-20: Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13)

Κατηγορία ΕΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	Πλήθος	Ποσοστό	
	ΥΣ	ΥΣ (%)	ΥΣ	ΥΣ (%)	ΥΣ	ΥΣ (%)	ΥΣ	ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	45	88%	53	12%		0%	16	0%	118
Λιμναία ΥΣ	3	50%	1	17%	2	33%		0%	6
Παράκτια ΥΣ	22	38%	3	45%	4	3%	-	14%	25
Μεταβατικά ΥΣ	3	75%	1	25%		0%	-	0%	4
Σύνολο	73	48%	58	38%	6	4%	16	10%	153

* Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες εκτίμησης του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk **-AR**), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk – **PAR**), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk – **PNR**), όχι σε κίνδυνο (not at risk **-NR**).

4.4.5.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (EL13) έχουν οριοθετηθεί συνολικά 91 υπόγεια υδατικά συστήματα, η κατάσταση των οποίων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Από αυτά, 9 είναι σε κακή χημική κατάσταση και 10 σε κακή ποσοτική κατάσταση.

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

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

Πίνακας 4-21: Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (ΕΙ1339)							
1	ΕΙ1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
2	ΕΙ1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
3	ΕΙ1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υδροσημεία. (Αναφέρεται τοπική Υφαλμύριση)	-
4	ΕΙ1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	NO ₃ , Cl	ΝΑΙ, τοπικά-
5	ΕΙ1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
6	ΕΙ1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
7	ΕΙ1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ—ΚΟΙΛΑΡΗ –ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
8	ΕΙ1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
9	ΕΙ1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
10	ΕΙ1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
11	ΕΙ1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
12	ΕΙ1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl	ΟΧΙ
13	ΕΙ1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
14	ΕΙ1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
15	ΕΙ1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
16	ΕΙ1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΑΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Cl	ΟΧΙ
17	ΕΙ1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΒΔ.	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-

α/α	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
18	EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΒΑ.	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
19	EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ- ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
20	EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ- ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	NO3	-
21	EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Κακή	Τοπικά Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
22	EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
23	EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
24	EL1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
25	EL1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
26	EL1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
27	EL1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
28	EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
29	EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
30	EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ- ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
31	EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
32	EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
33	EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
34	EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΙ1340)							
35	EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
36	EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ- ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
37	EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
38	EL1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
39	EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΝΑ.	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
40	EL1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	NO3	ΟΧΙ
41	EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Κακή	Χωρίς μετρήσεις	Κακή	NO3, Cl	ΟΧΙ
42	EL1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	NO3, SO4	ΝΑΙ

α/α	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
43	EL1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Τοπικά NO3	ΝΑΙ, τοπικά
44	EL1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΡΑΙΤΟΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
45	EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Τοπικά NO3	ΝΑΙ, τοπικά
46	EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
47	EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
48	EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
49	EL1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	NO3	ΝΑΙ
50	EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
51	EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
52	EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
53	EL1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
54	EL1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
55	EL1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
56	EL1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Καλή	-	Καλή	NO3	ΝΑΙ, τοπικά-
57	EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
58	EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
59	EL1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
60	EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
61	EL1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341)							
62	EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
63	EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
64	EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
65	EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Καλή	-	Καλή	Cl	ΟΧΙ

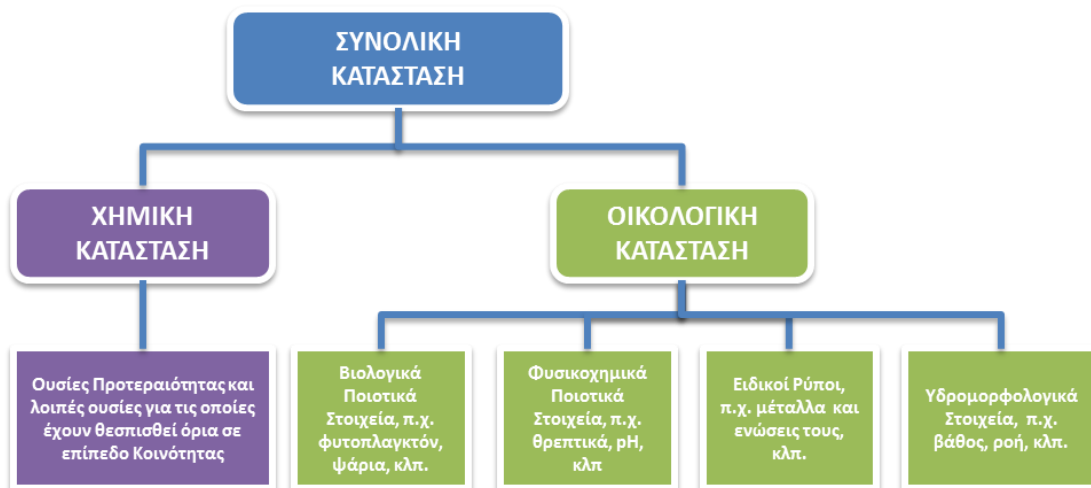
α/α	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
66	ΕΙ1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
67	ΕΙ1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
68	ΕΙ1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	NO ₃ , Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
69	ΕΙ1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	-
70	ΕΙ1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
71	ΕΙ1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
72	ΕΙ1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
73	ΕΙ1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
74	ΕΙ1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
75	ΕΙ1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
76	ΕΙ1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
77	ΕΙ1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
78	ΕΙ1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
79	ΕΙ1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ
80	ΕΙ1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
81	ΕΙ1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
82	ΕΙ1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
83	ΕΙ1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
84	ΕΙ1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Καλή	Υπεράντληση	Καλή	Cl	-
85	ΕΙ1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl	-
86	ΕΙ1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
87	ΕΙ1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

α/α	Κωδικός	Όνομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
88	EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
89	EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΖΑΚΡΟΥ ΟΡΕΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
90	EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΘΡΥΠΤΗΣ ΟΡΝΟΥ-	Καλή	-	Καλή	Cl, τοπικά	-
91	EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

4.5 Κατάσταση των υδατικών συστημάτων

4.5.1 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

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



Σχήμα 4-7: Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

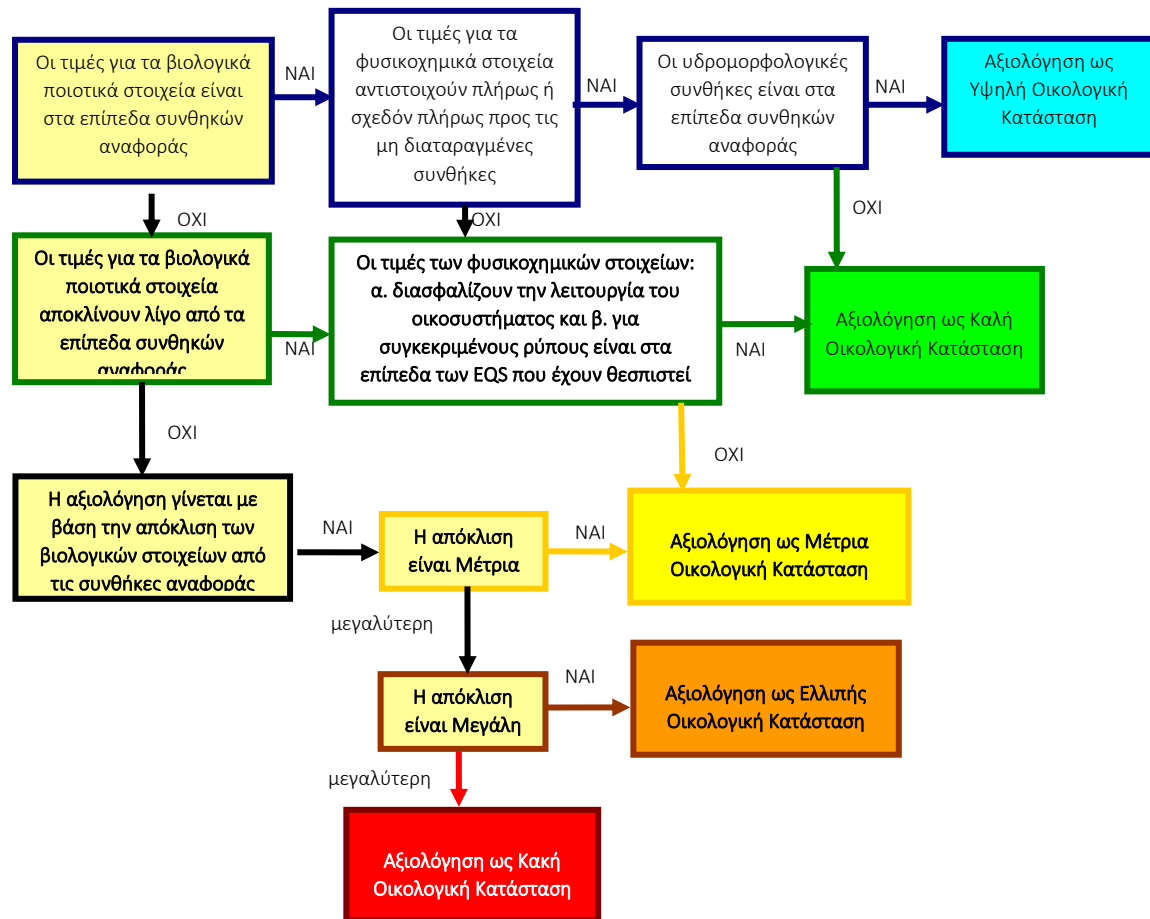
Οι αναλυτικές μεθοδολογίες για την ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποταμών, λιμνών και μεταβατικών/παράκτιων) είναι διαθέσιμες στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

A. Οικολογική κατάσταση

Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την ταξινόμησή τους σε μία από τις 5 κλάσεις ποιότητας (Υψηλή, Καλή, Μέτρια, Ελλιπής, Κακή) χρησιμοποιούνται βιολογικά, υδρομορφολογικά και φυσικοχημικά ποιοτικά στοιχεία που προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των

υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών ποιοτικών στοιχείων απεικονίζεται, για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδατικών συστημάτων, στο ακόλουθο Σχήμα 6-2.

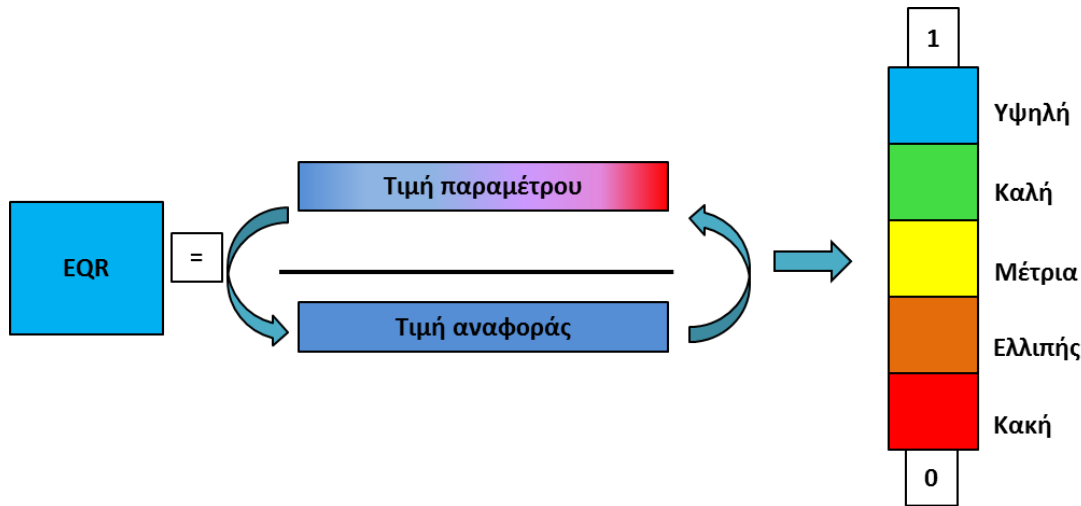
Σύμφωνα με αυτό, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό υδατικό σύστημα πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο ή καλό οικολογικό δυναμικό, αν είναι ιδιαιτέρως τροποποιημένο ή τεχνητό. Αντίστοιχα, για την ταξινόμηση σε υψηλή έως μέτρια κατάσταση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



Σχήμα 4-8: Λογικό διάγραμμα ταξινόμησης της κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος και χρωματικός κώδικας για κάθε κλάση ποιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ

Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΙΤΥΣ και ΤΥΣ), ο περιβαλλοντικός στόχος, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, δεν είναι η καλή οικολογική κατάσταση αλλά το καλό οικολογικό δυναμικό (ΟΔ). Το μέγιστο οικολογικό δυναμικό (ΜΟΔ) στοχεύει στην καλύτερη προσέγγιση σε σχέση με ένα φυσικό υδατικό οικοσύστημα, καθώς θεωρείται ότι ένα ΙΤΥΣ ή ένα ΤΥΣ δεν είναι δυνατόν να επιτύχει υψηλό οικολογικό δυναμικό λόγω των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που εντοπίζονται σε αυτό. Η τυπική ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού για ένα ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ γίνεται σε τετραβάθμια κλίμακα (καλό και ανώτερο, μέτριο, ελλιπές, κακό). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της 2ης αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ εφαρμόζεται η εναλλακτική μέθοδος εκτίμησης του καλού οικολογικού δυναμικού για ΙΤΥΣ που προτείνεται στο μεθοδολογικό κείμενο Guidance Document No. 37 “Steps for defining and assessing ecological potential for improving comparability of Heavily Modified Water Bodies”.

Τα αποτελέσματα για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε σταθμού επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας πρέπει να εκφράζονται ως λόγος της οικολογικής ποιότητας (Ecological Quality Ratio, EQR), όπου οι βιολογικές παράμετροι αποτελούν απόκλιση από τις συνθήκες αναφοράς και οι φυσικοχημικές και υδρομορφολογικές παράμετροι είναι τέτοιες που να υποστηρίζουν τα αποτελέσματα των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων. Ο λόγος εκφράζεται ως η αριθμητική τιμή μεταξύ του μηδενός και του ενός, όπου η υψηλή οικολογική κατάσταση δηλώνεται με την τιμή ένα (1) και η κακή οικολογική κατάσταση αντιπροσωπεύεται από το μηδέν (0) (Σχήμα 6-3).



Σχήμα 4-9: Λόγος οικολογικής απόκλισης (EQR)

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

Για τα ΙΤΥΣ η ταξινόμηση γίνεται με βάση την αξιολόγηση εφαρμογής των μέτρων/παρεμβάσεων που καθορίζουν το Καλό Οικολογικό Δυναμικό όπως αυτά προτάθηκαν και εξειδικεύτηκαν στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης και αποτυπώνονται στο κείμενο τεκμηρίωσης «Καθορισμός του Καλού Οικολογικού Δυναμικού για τα ΙΤΥΣ/ΤΥΣ»


Στον ακόλουθο συγκεντρωτικό Πίνακα καταγράφονται:


- α) τα ποιοτικά στοιχεία (επιμέρους βιολογικά, υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, ειδικοί ρύποι), τα οποία προβλέπονται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων,
- β) η χρήση ή μη κάθε ποιοτικού στοιχείου για τις ανάγκες της οικολογικής ταξινόμησης κάθε κατηγορίας επιφανειακών υδάτων, στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών,

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

Πίνακας 4-22: Ποιοτικά στοιχεία και συστήματα ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ							ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΠΣ	ΥΔΡΟ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΣ	ΕΙΔΙΚΟΙ ΡΥΠΟΙ ¹
	Φυτοπλαγκτόν	Μακροασπόνδυλα	Φυτοβένθος (Διάτομα)	Μακρόφυτα	Ψάρια	Μακροφύκη	Αγγειόσπερμα			
Ποτάμια	Δεν εφαρμόζει	HESY2 (Hellenic Evaluation System-2) για τύπους R-M1, R-M2, R-M3, R-M4, R-M5, STAR-ICMi (STAR Intercalibration Common Metric Index) για τύπο R-L2	IPS (Specific Pollution Sensitivity Index)	IBMR (Macrophyte Biological Index for Rivers)	HeFI (Hellenic Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ελληνικό Σύστημα Ταξινόμησης των Skoulikidis et al. (2006) για θρεπτικά και όρια για BOD και Διαλυμένο οξυγόνο	RHS/HMS	√
Λίμνες	Ταμειυτήρες (Ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου χαρακτήρα)	NMASRP (New Mediterranean Assessment System Reservoirs Phytoplankton)	-	-	-	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ	√
	Φυσικές λίμνες	Helphy (Hellenic Lake Phytoplankton)	GLBii (Greek Lake Benthic invertebrate Index) και HeLLBI (Hellenic assessment method for Lake Littoral Benthic Invertebrate fauna)	Υπό διαμόρφωση	HeLM (Hellenic Lake Macrophytes)	GLFI (Greek Lake Fish Index)	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Ολικό Φώσφορο (Kagalou et al. 2021)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΚΒΥ
Μεταβατικά	MPI (Multimetric Phytoplankton Index)	M-AMBI	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	LFI (Lagoon Fish-based Index)	EEI-c (Ecological Evaluation Index) ²		PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει
Παράκτια	Biomass/Chl-a	BENTIX	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	Δεν εφαρμόζει	EEI-c (Ecological Evaluation Index)	WePOSI (Weighted POSidonia oceanica Index) και CymoSkew (Cymodocea nodosa skewness index),	PCQI (Physicochemical Quality Index)	Ποιοτική εκτίμηση ΕΛΚΕΘΕ	Δεν εφαρμόζει

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

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

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

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

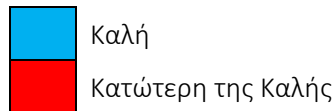
Τα συστήματα ταξινόμησης για τα επιμέρους βιολογικά ποιοτικά στοιχεία αναπτύχθηκαν ή αναπτύσσονται κυρίως από μέλη του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), του Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.), του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝ.ΑΛ.Ε.) του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού ΔΗΜΗΤΡΑ και του Τμήματος Βιολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, υπό την επίβλεψη και συντονισμό των εμπειρογνομώνων που εκπροσωπούν τη Γενική Διεύθυνση Υδάτων στο WG ECOSTAT.

B. Χημική κατάσταση

Η ταξινόμηση σε κλάσεις ποιότητας της χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων πραγματοποιείται μετά από έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών ποιότητας ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που καταλήγουν στο υδάτινο περιβάλλον. Οι ουσίες αυτές καθορίζονται στο Παράρτημα Χ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όπως αυτό εξειδικεύτηκε στην ΚΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909/Β/2010) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2008».

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

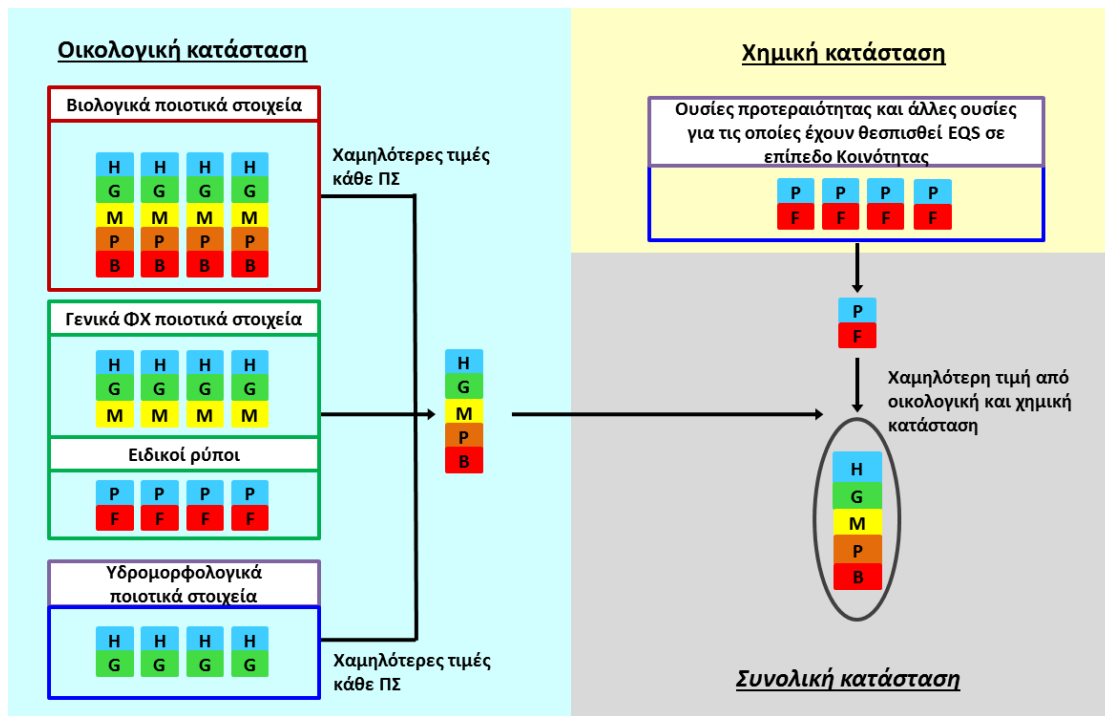
Κατάταξη χημικής κατάστασης



Σχήμα 4-10: Κατηγορίες αξιολόγησης της χημικής κατάστασης επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Γ. Συνολική κατάσταση

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



Σχήμα 4-11: Διάγραμμα αξιολόγησης της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

4.5.1.1 Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων υδατικών συστημάτων

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

Πίνακας 4-23: Εκτίμηση της κατάστασης των ποτάμιων ΥΣ του ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Ονομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ./νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης Οικολογικής Χημικής	
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΙ1339)								
1	ΕΙ1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
2	ΕΙ1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
3	ΕΙ1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
4	ΕΙ1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
5	ΕΙ1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
6	ΕΙ1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ		✓	Μέτρια	<Καλής	2	2
7	ΕΙ1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
8	ΕΙ1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
9	ΕΙ1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
10	ΕΙ1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	0	1
11	ΕΙ1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ			Καλή	Καλή	3	1
12	ΕΙ1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
13	ΕΙ1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	✓	✓	<Καλού	Καλή	3	1
14	ΕΙ1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	3	1
15	ΕΙ1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
16	ΕΙ1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	0	1
17	ΕΙ1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
18	ΕΙ1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
19	ΕΙ1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
20	ΕΙ1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
21	ΕΙ1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
22	ΕΙ1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ			Καλή	Καλή	1	1
23	ΕΙ1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ		✓	Καλή	Καλή	1	1
24	ΕΙ1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
25	ΕΙ1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ		✓	Καλή	Καλή	3	1
26	ΕΙ1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
27	ΕΙ1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ			Καλή	Καλή	1	1
28	ΕΙ1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ			Υψηλή	Καλή	0	1
29	ΕΙ1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ			Καλή	Καλή	1	1
30	ΕΙ1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	✓	✓	<Καλού	Καλή	3	1
31	ΕΙ1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	✓	✓	<Καλού	Καλή	3	1
32	ΕΙ1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ		✓	Μέτρια	Καλή	0	2
33	ΕΙ1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
34	ΕΙ1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
35	ΕΙ1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
36	ΕΙ1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ			Μέτρια	Καλή	1	1
37	ΕΙ1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ		✓	Καλή	Καλή	1	1
38	ΕΙ1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ			Καλή	Καλή	1	1
39	ΕΙ1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ			Καλή	Καλή	1	1
40	ΕΙ1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ			Καλή	Καλή	1	1
41	ΕΙ1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ			Μέτρια	<Καλής	2	2
42	ΕΙ1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ		✓	Μέτρια	Καλή	1	1
43	ΕΙ1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ			Μέτρια	Καλή	1	1
44	ΕΙ1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ			Μέτρια	Καλή	1	1
45	ΕΙ1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
46	ΕΙ1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ			Μέτρια	Καλή	1	1
47	ΕΙ1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
48	ΕΙ1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
49	ΕΙ1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ			Μέτρια	<Καλής	0	2
50	ΕΙ1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ		✓	Μέτρια	Καλή	0	1
51	ΕΙ1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
52	ΕΙ1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
53	ΕΙ1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
54	ΕΙ1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ./νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογικής	Χημικής
55	EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
56	EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
57	EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
58	EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	v		<Καλού	Καλή	3	2
59	EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
60	EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
61	EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΙ1340)								
62	EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Μέτρια	<Καλής	2	2
63	EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
64	EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
65	EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
66	EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	v		<Καλού	Καλή	3	1
67	EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
68	EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
69	EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
70	EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	v		<Καλού	Καλή	3	1
71	EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	v		<Καλού	Καλή	3	1
72	EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
73	EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
74	EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	v		<Καλού	Καλή	3	1
75	EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
76	EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
77	EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
78	EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
79	EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
80	EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
81	EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	v		<Καλού	Καλή	3	1
82	EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
83	EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
84	EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
85	EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
86	EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
87	EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
88	EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
89	EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΥΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
90	EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΥΣ			Καλή	Καλή	1	1
91	EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
92	EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
93	EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ		v	Καλή	Καλή	0	1
94	EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ		v	Καλή	Καλή	1	1
95	EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ		v	Καλή	Καλή	1	1
96	EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ		v	Καλή	Καλή	1	1
97	EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
98	EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
99	EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
100	EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
101	EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ		v	Καλή	Καλή	1	1
102	EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ			Καλή	Καλή	0	1
103	EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341)								
104	EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ			Καλή	Καλή	1	1
105	EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ			Καλή	Καλή	1	1
106	EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ		v	Καλή	Καλή	0	1
107	EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ			Καλή	Καλή	1	1
108	EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ			Καλή	Καλή	1	1

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ/ΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογικής	Χημικής
109	EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ		√	Καλή	Καλή	1	1
110	EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1
111	EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ			Καλή	Καλή	1	1
112	EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ		√	Καλή	Καλή	1	1
113	EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	√		<Καλού	Καλή	3	1
114	EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
115	EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ		√	Καλή	Καλή	1	1
116	EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ			Καλή	Καλή	1	1
117	EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	√		<Καλού	Καλή	3	2
118	EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ			Καλή	Καλή	1	1

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην οικολογική και χημική κατάσταση των ποτάμιων υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κρήτης (EL13) μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

4.5.1.2 Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, συμπεριλαμβανομένων των ταμειυτήρων (οι οποίοι θεωρούνται ποτάμια ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου), παρουσιάζονται στους ακόλουθους Πίνακες. Στους Πίνακες καταγράφονται, για κάθε υδατικό σύστημα, η οικολογική, η χημική και η συνολική κατάσταση, εάν περιλαμβάνει προστατευόμενες περιοχές, καθώς και το επίπεδο εμπιστοσύνης των αποτελεσμάτων της οικολογικής και χημικής ταξινόμησης («0» = Δεν υπάρχουν πληροφορίες, «1» = Χαμηλή εμπιστοσύνη, «2» = Μέτρια εμπιστοσύνη, «3» = Υψηλή εμπιστοσύνη).

Πίνακας 4-24: Εκτίμηση της κατάστασης των ταμειυτήρων (ιδιαίτερως τροποποιημένων ποτάμιων υδατικών συστημάτων) ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογικό Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
						Οικολογικής	Χημικής
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)							
1	EL1339RL01001002H	Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ	√	Άγνωστο	Άγνωστη	0	0
2	EL1339RL01605003H	Τ.Λ. ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	√	Άγνωστο	Άγνωστη	0	0
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)							
3	EL1340RL00109102H	Τ.Λ. ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ		Άγνωστο	Άγνωστη	0	0
4	EL1340RL00204101H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ		Μέτριο	Καλή	2	2
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)							
5	EL1341RL00501001H	Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	√	Μέτριο	<Καλής	2	2

Πίνακας 4-25: Εκτίμηση της κατάστασης των λιμναίων υδατικών συστημάτων ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
						Οικολογικής	Χημικής
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)							
1	EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	√	Καλή	<Καλής	2	2

4.5.1.3 Εκτίμηση της κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων

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

Πίνακας 4-26: Εκτίμηση κατάστασης των μεταβατικών υδατικών συστημάτων του ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογικής	Χημικής
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)								
1	EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ		✓	Μέτρια	<Καλής	1	1
2	EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
3	EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
4	EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1

4.5.1.4 Εκτίμηση της κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων

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

Πίνακας 4-27: Εκτίμηση κατάστασης των παράκτιων υδατικών συστημάτων ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογικής	Χημικής
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)								
1	EL1339C0001N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1
2	EL1339C0002N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ		✓	Καλή	Καλή	1	1
3	EL1339C0003N	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ		✓	Καλή	Καλή	3	2
4	EL1339C0004N	ΟΡΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1
5	EL1339C0005N	ΑΚΤΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1
6	EL1339C0006N	ΑΚΤΕΣ ΜΠΑΛΙ- ΦΟΔΕΛΕ		✓	Καλή	Καλή	1	1
7	EL1339C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1
8	EL1339C0008N	ΝΗΣΟΣ ΔΙΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1
9	EL1339C0024N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΔΔ ΚΡΗΤΗ		✓	Καλή	Καλή	1	1
10	EL1339C0025N	ΝΗΣΟΣ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)								

α/α	Κωδικός Υδατικού Συστήματος	Όνομασία Υδατικού Συστήματος	ΙΤΥΣ	Σύνδεση με Προστ/νες Περιοχές	Οικολογική κατάσταση/ Δυναμικό	Χημική κατάσταση	Επίπεδο Εμπιστοσύνης	
							Οικολογικής	Χημικής
11	EL1340C0018N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1
12	EL1340C0019N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΜΕΣΣΑΡΑΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
13	EL1340C0020N	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ			Καλή	Καλή	1	1
14	EL1340C0021N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
15	EL1340C0022N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ		✓	Καλή	Καλή	1	1
16	EL1340C0023N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ – ΧΑΝΙΑ/ΡΕΘΥΜΝΟ		✓	Καλή	Καλή	1	1
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EI1341)								
17	EL1341C0009N	ΚΟΛΠΟΣ ΜΑΛΙΩΝ		✓	Καλή	Καλή	1	1
18	EL1341C0010N	ΝΗΣΙΣ ΑΒΓΟ			Υψηλή	Καλή	1	1
19	EL1341C0011N	ΟΡΜΟΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
20	EL1341C0012N	ΚΟΛΠΟΣ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ		✓	Καλή	Καλή	1	1
21	EL1341C0013N	ΑΚΤΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ		✓	Καλή	Καλή	1	1
22	EL1341C0014N	ΑΚΤΕΣ ΔΙΟΝΥΣΙΑΔΩΝ		✓	Καλή	Καλή	1	1
23	EL1341C0015N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΑΑ ΚΡΗΤΗ		✓	Καλή	Καλή	1	1
24	EL1341C0016N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΛΑΣΙΘΙ		✓	Καλή	Καλή	3	1
25	EL1341C0017N	ΑΚΤΕΣ ΝΗΣΟΥ ΧΡΥΣΗ		✓	Καλή	Καλή	1	1

4.5.2 Ταξινόμηση της Κατάστασης των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων

4.5.2.1 Γενικά

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

Για την αξιολόγηση της ποιοτικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων ή μιας ομάδας συστημάτων υπόγειων υδάτων, χρησιμοποιήθηκαν οι Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ) για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης, όπως αυτές ορίζονται σύμφωνα με την Υ.Α.1811 (ΦΕΚ 3322/Β/2011) (βλ. Ακόλουθους πίνακες).

Πίνακας 4-28: Ποιοτικά Πρότυπα Υπογείων Υδάτων

Ρύπος	Ποιοτικά Πρότυπα
Νιτρικά άλατα	50 mg/l
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων (συμπεριλαμβάνονται αντίστοιχοι μεταβολές, προϊόντα αποικοδόμησης και αντιδράσεων) [1]	0,1 µg/l 0,5 µg/l (συνολικό) [2]

[1] Ως «φυτοφάρμακα», νοούνται τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα βιοκτόνα, όπως ορίζονται αντίστοιχα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

[2] Ως «συνολικό», νοείται το άθροισμα όλων των επιμέρους φυτοφαρμάκων που ανιχνεύονται και προσδιορίζονται ποσοτικά κατά τη διαδικασία παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων σχετικών προϊόντων μεταβολισμού, προϊόντων αποδόμησης και προϊόντων αντίδρασης.

Πίνακας 4-29: Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές Ρύπων Υπογείων Υδάτων

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

Με το συμπληρωματικό ΦΕΚ 2888B 12/9/2016 προστίθενται νέοι ρύποι νιτρώδη άλατα, ολικός φώσφορος/Φωσφορικά άλατα (NO₂, P, PO₄) στον κατάλογο των ρυπαντών. Για το φώσφορο και τα φωσφορικά άλατα θα πρέπει να εξετασθεί ο καθορισμός Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών (AAT). Σε περιπτώσεις όπου σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα παρατηρήθηκαν αυξημένες τιμές ουσιών ή ιόντων (π.χ. θειικών, αγωγιμότητας, χλωριόντων κλπ) που δεν οφείλονταν σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, διερευνήθηκε η πιθανή φυσική τους προέλευση. Στις περιπτώσεις που η υπέρβαση ρύπου αποδίδεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, εξετάζεται η στατιστικά σημαντική ή μη σημαντική τάση του υπόψη ρύπου, για το σύνολο των υδροσημείων παρακολούθησης.

Για τον προσδιορισμό της **ποιοτικής κατάστασης** ενός υπόγειου υδατικού συστήματος, εκτιμήθηκε αρχικά η διάμεσος τιμή (median) συγκέντρωσης ανά θέση και ανά παράμετρο και θεωρήθηκε ότι, αν και έστω, μία παράμετρος ανά θέση υπερβαίνει την ανώτερη αποδεκτή τιμή και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, τότε το σημείο αυτό χαρακτηρίζεται κακής χημικής κατάστασης. Στην συνέχεια ακολουθήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων υπερβαίνουν την ανώτερη αποδεκτή τιμή, και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή χημική κατάσταση. Στην τελική αξιολόγηση του συστήματος συναξιολογούνται στοιχεία που αφορούν στην αντιπροσωπευτική κατανομή των

υδροσημείων παρακολούθησης στον χώρο, στην ύπαρξη χρονοσειράς τουλάχιστον 5 ετών, στην παρουσία στατιστικά σημαντικής ανοδικής ή καθοδικής τάσης ρύπου, στις ασκούμενες πιέσεις καθώς και στη πίεση των απολήψεων για κάθε χρήση.

Ο προσδιορισμός της **ποσοτικής κατάστασης** ενός ΥΥΣ, βασίστηκε κατά κύριο λόγο στην αξιολόγηση της διακύμανσης της υπόγειας στάθμης και στη διακύμανση της παροχής των πηγών, με εκτίμηση των υπερετήσιων τάσεων που καταγράφονται. Επιπλέον, σε περιπτώσεις παράκτιων ή γειτνιαζόντων με τη θάλασσα υδατικών συστημάτων, όπου ενέχει ο κίνδυνος της θαλάσσιας διείσδυσης λόγω διατάραξης της υδροδυναμικής ισορροπίας και τελικά υποβάθμισης της χημικής κατάστασης του θιγόμενου ΥΥΣ, για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης, εκτός από τη μεταβολή της υπόγειας στάθμης, αξιολογήθηκε παράλληλα και η διακύμανση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας, ή/και, των χλωριόντων (Cl⁻). Στις περιπτώσεις ΥΥΣ που εκφορτίζονται μέσω πηγών, για την εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης αξιολογήθηκαν σε περιπτώσεις ύπαρξης αξιόπιστης χρονοσειράς, οι διακυμάνσεις της παροχής. Για την τελική αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης του συστήματος, υιοθετήθηκε η παραδοχή ότι, εάν στο σύνολο του υπόγειου υδατικού συστήματος, πάνω από το 20% των σημείων παρουσιάζουν πτώση στάθμης / παροχής και τα σημεία κατανέμονται σε όλο το σύστημα, τότε το υπόγειο υδατικό σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση.

Τέλος, κατά την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ εκτός των σημείων του Δικτύου Παρακολούθησης της περιόδου 2018-2021 συναξιολογήθηκαν: α) οι παλαιότερες μετρήσεις στις οποίες βασίστηκε το 1^ο Σχέδιο Διαχείρισης και η 1^η Αναθεώρησή του, β) οι πιέσεις, σημειακές και διάχυτες, που εκτιμήθηκαν στην έκταση του ΥΥΣ και, γ) όλα τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα όπως, στοιχεία του ΕΜΣΥ, στοιχεία του προγράμματος ΣΑΜΥ II του ΕΑΓΜΕ, αντλήσεις για κάλυψη αναγκών, ισοζύγια, παροχές πηγών, διακύμανση αντλήσεων, μετρήσεις στάθμης, επάρκεια ύδατος κ.α.

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

4.5.2.2 Αξιολόγηση ποσοτικής και χημικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης έχουν οριοθετηθεί 91 ΥΥΣ τα οποία εντάσσονται σε τρεις κατηγορίες υδροφορέων: τους καρστικούς, τους προσχωματικούς και του ρωγματικούς. Για την ταξινόμηση των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων χρησιμοποιήθηκαν 159 υδροσημεία ελέγχου του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, εκ των οποίων τα 143 είναι εποπτικού τύπου και τα 16 επιχειρησιακού.

Στους Πίνακες που ακολουθούν, δίνονται αναλυτικά στοιχεία για την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Πίνακας 4-30: Πίνακας ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΛΑΠ E11339									
EL1300011	ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (14), Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (22).	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300012	ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300021	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (8), Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (7) ΕΕΛ (1).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R000101001N EL1339R000201058N Υ434KR1225 (Φαλάσαρνα)	ΝΑΙ	τοπικά υφαλμύριση (Γραμβούσας / Πλάτανος, Φαλάσαρνα)	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300022	ΚΑΜΠΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	Γεωργία	Βιομηχανίες (22), Ελαιοτριβεία (50), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (43), ΕΕΛ (2), ΒΙΠΕ (1).	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	NO3, Cl	EL1339R000401011N, EL1339R000401012H, EL1339R000402013N, EL1339R000401114N (Κερίτης), EL1339R000502118N (Κοιλιάρης), EL1339R000302009N, EL1339R000303110N, EL1339R000301007N, EL1339R000301008N EL1339R000301006N, EL1339R000301057N (Ταυρωνίτης), GR4340006 (Λίμνη Αγιάς - Πλατανιάς – Ρέμα).		OXI	ΚΑΛΗ
EL1300023	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (7), Ελαιοτριβεία (16), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (20), ΕΕΛ (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R000601019N, EL1339R000601062N (Αλμυρός Χανίων), EL1339R000501017N, EL1339R000502118N, EL1339R000501016N, EL1339R000501060N, EL1339R000501059N (Κοιλιάρης), EL1339R000601019N	EL1339R000601019N ενισχύεται μέσω της Πηγής Βρύσες	OXI	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300031	ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	SO ₄ , τοπικά (παρουσία γύψων)	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R000401012H, EL1339R000401115N, GR4340007 (Φαράγγι Θερίσου).	EL1339R000401012H ενίσχυση από πηγές Αγιάς EL1339R000401115N ενίσχυση από πηγές Μεσκλών	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300032	ΣΤΥΛΟΥ, ΚΟΙΛΙΑΡΗ - ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300033	ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ - ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (13).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339L000701001N, EL1339R000801021N, GR4340010 (Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά) και Y434KR1161 (Έλος Γεωργιούπολης)	EL1339L000701001N, τροφοδοτεί την λίμνη Κουρνά EL1339R000801021N, τροφοδοτεί την πηγή Αργυρούπολης	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300035	ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Γεωργία, αστική χρήση	Ελαιοτριβεία (1).	Cl, (φυσική υφαλμύριση) SO ₄ , As, Na	-	Y434KR1161 (Έλος Γεωργιούπολης)	-	Φυσική υφαλμύριση	ΚΑΛΗ
EL1300041	ΑΡΜΕΝΩΝ - ΜΑΛΑΚΙΟΥ - ΜΟΥΝΤΡΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300044	ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Γεωργία	Βιομηχανίες (2).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300051	ΒΔ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (16), Ελαιτριβεία (13), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (12), ΕΕΛ (2).	SO ₄ , τοπικά (παρουσία γύψων)	Cl	EL1339R000701020N (Κουρνιώτης), EL1339R000801021N (Μουσέλας) και EL1339R000901023N, EL1339R000902125N, EL1339R000901024N, EL1339R000901022N (Πέτρες), GR4340010 (Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300052	ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ - ΠΡΙΝΟΥ - ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	Αστική ρύπανση, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (7), Ελαιτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (11), ΕΕΛ (2)	SO ₄ , Cl, Na, As (παρουσία γύψων, αλλίτη)	Cl (υπεράντληση, γεωργία, αστικοποίηση)	EL1339R001101028N, EL1339R001101027N (Μυλοπόταμος) και EL1339R001001026H, EL1339R001001063H (Σφακορύακο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	Τοπικά	ΚΑΛΗ
EL1300053	ΒΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (4), Ελαιτριβεία (30), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (12), ΒΙΠΕ (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R001101028N, EL1339R001101030N, EL1339R001102131N, EL1339R001101029N (Μυλοπόταμος) και EL1339R001001026H	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300054	ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιτριβεία (9), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R001001026H (Σφακορύακο) και EL1340R000301030N (Πλατής),	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300061	ΤΑΛΑΙΩΝ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5),	Cl, (φυσικό υπόβαθρο) Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση, Fe, Mn.	Cl	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300062	ΒΔ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300063	ΒΑ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ-ΑΓ.ΜΥΡΩΝΑ-ΚΡΟΥΣΩΝΑ-ΔΑΦΝΩΝ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (6), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (15), ΕΕΛ (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300064	ΚΕΡΗΣ - ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Σημαντικές απολήψεις λόγω ύδρευσης	SO ₄ , As.	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΛ1300071	ΒΟΡΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (47), Ελαιοτριβεία (66), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (45), ΕΕΛ (12), ΒΙΠΕ (1), ΧΑΔΑ (1), ΧΥΤΑ (1)	SO ₄ , Ni Ο περιορισμένος αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών.	NO ₃	ΕΛ1339R001603048H, ΕΛ1339R001602049N, ΕΛ1339R001601047N (φράγμα & ταμειυτήρας Αποσελέμη), ΕΛ1339R001303037N, ΕΛ1339R001304239N, ΕΛ1339R001302138N, ΕΛ1339R001306340N (Γαζανός), ΕΛ1339R001401042N, ΕΛ1339R001401043N, ΕΛ1339R001401061N (Γιόφυρος) και ΕΛ1339R001503045N, ΕΛ1339R001502046N, ΕΛ1339R001501044N (Καρτερός), περιοχή Γιούχτας – Αγία Ειρήνη GR4310002	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τους τοπικούς υδροφορείς	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300072	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Γεωργία, αστικά λύματα, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (24), Ελαιοτριβεία (10), ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4), ΕΕΛ (4), ΒΙΠΕ (1)	-	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΕΛ1339R001601047N (Αποσελέμης), ΕΛ1339R001303037N, ΕΛ1339R001302138N, ΕΛ1339R001301036N (Γαζανός), ΕΛ1339R001401061N, ΕΛ1339R001401041N (Γιόφυρος) και ΕΛ1339R001501044N (Καρτερός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300101	ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (5), Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300172	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300190	ΧΑΝΙΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (23), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (56), ΧΥΤΑ (1)	SO ₄ , Ni Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300200	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300231	ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300250	ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (20), Ελαιοτριβεία (16), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (24), ΕΕΛ (4), ΧΑΔΑ (1), ΧΥΤΑ (2)	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	EL1340R000204125N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
EL1300301	ΓΙΟΥΧΤΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	GR4310002 (Γιούχτας: Φαράγγι Αγίας Ειρήνης)	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300311	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ - ΣΜΑΡΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300312	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΒΙΠΕ (1), ΧΥΤΑ (1)	Ni Χαμηλή συσχέτιση των καταγραφών. Απαιτείται η συνέχιση των ελέγχων της υπόψη παραμέτρου.	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	OXI	ΚΑΚΗ
EL1300321	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300322	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΠΑΘΑΣ ΧΑΝΙΩΝ/ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΡΟΔΩΠΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (7)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300323	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΧΥΤΑ (1)	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (φυσική υφαλμύριση), SO ₄ , As, Ni	-	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ434KR1184 (Λίμνη Τερσανά)	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
EL1300324	ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ434KR1228 (Βλυχάδα Γεωργιούπολης)	-	OXI	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ E11340									
EL1300034	ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (15)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300042	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ - ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	OXI	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300055	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (5), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	ΕΙ1340R000402133N, ΕΙ1340R000403032N, ΕΙ1340R000401031N (ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ) και ΕΙ1340R000301029N (ΠΛΑΤΗΣ)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300065	ΝΟΤΙΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΙ1340R000204126N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300081	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες (7), Ελαιοτριβεία (5), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	NO ₃	ΕΙ1340R000201017N, ΕΙ1340R000202122N, ΕΙ1340R000203018N, ΕΙ1340R000204124H, ΕΙ1340R000205019N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300082	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	ΕΕΛ (1)	-	NO ₃	ΕΙ1340R000201017N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300083	ΜΟΙΡΩΝ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες (6), Ελαιοτριβεία (83), ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (6), ΕΕΛ (1)	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών εντός των Νεογενών αποθέσεων)	NO ₃ , SO ₄	ΕΙ1340R000205019N, ΕΙ1340R000206126N, ΕΙ1340R000207020N, ΕΙ1340R000208128N, ΕΙ1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300084	ΓΑΛΙΑΣ - ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (6), Ελαιοτριβεία (29), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (10)	SO ₄ , Ni Ο περιορισμένος αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών	NO ₃ , SO ₄	EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300085	ΠΡΑΙΤΩΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (10), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000107004N, EL1340R000108116N, EL1340R000109012H (Αναποδάμης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300086	ΜΕΣΑΡΑΣ (ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ)	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (13), Ελαιοτριβεία (73), Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (30), ΕΕΛ (2)	SO ₄ , Ni Ο περιορισμένος αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών	NO ₃ , SO ₄ , Ni	ΕΙ1340R000101001N, ΕΙ1340R000102105N, ΕΙ1340R000102107N, ΕΙ1340R000103002N, ΕΙ1340R000104108H, ΕΙ1340R000105003N, ΕΙ1340R000106109N, ΕΙ1340R000106210H, ΕΙ1340R000106311H, ΕΙ1340R000109012H, ΕΙ1340R000109114N, ΕΙ1340R000109215N (Αναποδάρης) και ΕΙ1340R000202122N, ΕΙ1340R000202123N, ΕΙ1340R000204124H, ΕΙ1340R000204125N, ΕΙ1340R000206126N, ΕΙ1340R000208128N (Γεροπόταμος) και χερσαίο οικοσύστημα GR4310004 (Δυτικά Αστερούσια (Από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300091	ΠΟΜΠΙΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (4)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300092	ΠΥΡΓΟΥ - ΧΑΡΑΚΑ - ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (3)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300093	ΣΚΙΝΙΑ-ΤΣΟΥΤΣΟΥΡΑ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ)	Βοσκότοποι, γεωργία	-	SO ₄	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300102	ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (1), ΕΕΛ (1)	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση	NO ₃ , Ni	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
EL1300111	ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ-ΝΙΠΙΔΙΤΟΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300171	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (2), ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (6)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300173	ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300180	ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (3).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300210	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (4), Ελαιοτριβεία (12), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (21), ΕΕΛ (2)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	Νησιωτικοί υγροβιότοποι Υ433ΚΡΙ167 (Λιβάδι Βουρβουρέ) και Υ433ΚΡΙ169 (Εκβολή Κουρταλιώτη – λίμνη Πρέβελης)	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300220	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (7), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (10), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300232	ΕΜΠΑΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	NO ₃	EL1340R000102107N, EL1340R000104108H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300270	Πορώδες ΓΑΥΔΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Ni, As Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	Ni, As	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300280	Καρστικό ΓΑΥΔΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	ΧΑΔΑ (1)	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (φυσική υφαλμύριση)	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (υπεράντληση)	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300290	Καρστικό ΓΙΟΥΧΤΑΣ - ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	Χωρίς υπερβάσεις AAT	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310002 : Γιούχτας - Αγία Ειρήνη	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300302	ΟΡΟΥΣ ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ, ΔΑΜΑΝΙΑ-ΛΑΡΑΝΙ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300330	ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), Λατομεία εξόρυξης γύψου / ανυδρίτη	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ ΕΙ1341									
ΕΙ1300112	ΜΑΛΙΩΝ - (ΣΙΣΙΟΥ) ΣΕΛΕΝΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300113	ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία και αστικά λύματα	Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300114	ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ ΛΑΚΩΝΙΩΝ (ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (1), ΒΙΠΕ (1), ΧΥΤΑ (1)	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών και στην έντονη καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ432ΚΡΙ056 (Πηγή και έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου).	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300115	ΦΟΥΡΝΗΣ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	Cl Καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Cl (υπεράντληση)	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300116	(ΠΑΡΑΚΤΙΟ) ΣΙΣΙΟΥ - ΜΙΛΑΤΟΥ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (4), ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (1).	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, SO ₄ Καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300117	ΝΑ ΔΙΚΤΗΣ-ΜΥΘΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία και αστικά λύματα	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310006-Δίκτη: Ομαλός Βιάννου (Σύμη - Ομαλός)	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300121	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες (5), Ελαιοτριβεία (6), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (1)	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, NO ₃	ΕΙ1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και ΕΙ1341R000501010H (Μπραμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300122	ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (3)	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, NO ₃	ΕΙ1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και ΕΙ1341R000501010H (Μπραμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300123	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (7), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4), ΕΕΛ (6), ΧΑΔΑ (1) και 2 αποκατεστημένα	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΙ1341R000601012N, ΕΙ1341R000601013N (Καλαμαυκιανός), ΕΙ1341R000501011N (Μπραμιανός) και ΕΙ1341R000701013H (Μύρτος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300124	ΜΥΡΤΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΙ1341R000701013H (Μύρτος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300131	ΟΡΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300132	ΜΑΛΑΒΡΑΣ - ΠΑΧΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300133	ΘΡΥΠΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300134	ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	Νησιωτικός υγροβιότοπος Y432KR1020 (Πηγή Βρέικου)	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300141	ΣΗΤΕΙΑΣ- ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ- ΖΗΡΟΥ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (7), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	EL1341R000201005N (Πεντέλης)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300142	ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ- ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (6), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (3).	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300143	ΣΚΟΠΗΣ- ΣΗΤΕΙΑΣ-ΡΟΥΣΑΣ ΕΚΛΛΗΣΙΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (5), Ελαιοτριβεία (4), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (17), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	EL1341R000201004N και EL1341R000201005N (Πεντέλης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300144	ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (υπεράντληση)	-	-	OXI	ΚΑΚΗ
EL1300151	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ- ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300152	ΒΑ. ΑΠΟΛΛΗΞΩΝ ΤΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία, αστικά λύματα	ΧΥΤΑ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	EL1341R000401009N	EL1341R000401009N, το οποίο ενισχύεται από την Πηγή Ζάκρου	OXI	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδάτος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300153	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300154	ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300161	ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Γεωργία, βοσκότοποι	-	CI Ο περιορισμένος αριθμός μετρήσεων δεν επιτρέπει τον έλεγχο της τάσης του ρύπου	CI	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300162	ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ - ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (4), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (2).	CI Ο περιορισμένος αριθμός μετρήσεων δεν επιτρέπει τον έλεγχο της τάσης του ρύπου	CI	EL1341R000401009N (Ζάκρου Φαράγγι) και EL1341R000301006N, EL1341R000302008N, EL1341R000303007N, (Χοχλακίας)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	-	ΚΑΛΗ
EL1300233	ΛΕΚΑΝΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300234	ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ ΑΡΒΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300240	ΔΙΚΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (38), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (14), ΕΕΛ (1), ΧΥΤΑ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300260	ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (3)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος (Φυσικό υπόβαθρο)	Ποιοτική Επιβάρυνση Υδατος από Ανθρωπογενή Αίτια	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείσδυση Υφαλμύριση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300320	ΟΡΝΟΥ - ΘΡΥΠΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (11), ΕΕΛ (2)	SO ₄ Παρουσία γυφούχων σχηματισμών	Cl	Χερσαίο οικοσύστημα GR4320005 (Όρος Θρύπτης & Γύρω Περιοχή)		ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300340	ΝΗΣΙΔΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-		ΚΑΛΗ

Πίνακας 4-14 Πίνακας ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός	Ονομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
ΛΑΠ E11339								
EL1300011	ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Λατυποκροκαλοπαγή. Ασβεστόλιθοι ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,47	5,70	Τοπικά	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300012	ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	2,01	0,28	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300021	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,98	4,81	-	EL1339R000101001N EL1339R000201058N Y434KRI225 (Φαλάσαρνα)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300022	ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	55,26	15,42	-	EL1339R000401011N, EL1339R000401012H, EL1339R000402013N, EL1339R000401114N (Κερίτης), EL1339R000502118N (Κουλιάρης), EL1339R000302009N, EL1339R000303110N, EL1339R000301007N, EL1339R000301008N EL1339R000301006N, EL1339R000301057N (Ταυρωνίτης), GR4340006 (Λίμνη Αγιάς - Πλατανιάς – Ρέμα).	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300023	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	22,73	2,38	-	EL1339R000601019N, EL1339R000601062N (Αλμυρός Χανίων), EL1339R000501017N, EL1339R000502118N, EL1339R000501016N, EL1339R000501060N, EL1339R000501059N (Κουλιάρης), EL1339R000601019N	EL1339R000601019N ενισχύεται μέσω της Πηγή Βρύσες	ΚΑΛΗ
EL1300031	ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	112,85	0,80	-	EL1339R000401012H, EL1339R000401115N, GR4340007 (Φαράγγι Θερίσου).	EL1339R000401012H ενίσχυση από πηγές Αγιάς EL1339R000401115N ενίσχυση από πηγές Μεσκλών	ΚΑΛΗ
EL1300032	ΣΤΥΛΟΥ, ΚΟΙΛΙΑΡΗ - ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	80,58	0,82	-	-	-	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300033	ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ - ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	110,90	0,94	-	EL1339L000701001N, EL1339R000801021N, GR4340010 (Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά) και Y434KRI161 (Έλος Γεωργιούπολης)	EL1339L000701001N, τροφοδοτεί την λίμνη Κουρνά EL1339R000801021N, τροφοδοτεί την πηγή Αργυρούπολης	ΚΑΛΗ
EL1300035	ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	0,57	0,29	-	Y434KRI161 (Έλος Γεωργιούπολης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300041	ΑΡΜΕΝΩΝ - ΜΑΛΑΚΙΟΥ - ΜΟΥΝΤΡΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	25,72	1,26	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300044	ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	10,82	0,62	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300051	ΒΔ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	21,46	1,50	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	EL1339R000701020N (Κουρνιάτης), EL1339R000801021N (Μουσέλας) και EL1339R000901023N, EL1339R000902125N, EL1339R000901024N, EL1339R000901022N (Πέτρες), GR4340010 (Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300052	ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	10,54	4,90	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	EL1339R001101028N, EL1339R001101027N (Μυλοπόταμος) και EL1339R001001026H, EL1339R001001063H (Σφακορύακο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300053	ΒΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	30,68	4,90	-	ΕΙ1339R001101028N, ΕΙ1339R001101030N, ΕΙ1339R001102131N, ΕΙ1339R001101029N (Μυλοπόταμος) και ΕΙ1339R001001026H	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300054	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	27,57	2,12	-	ΕΙ1339R001001026H (Σφακορύακο) και ΕΙ1340R000301030N (Πλατής),	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300061	ΤΑΛΑΙΩΝ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	50,48	1,76	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300062	ΒΔ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	94,62	1,84	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300063	ΒΑ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ-ΑΓ.ΜΥΡΩΝΑ-ΚΡΟΥΣΩΝΑ-ΔΑΦΝΩΝ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	115,88	3,01	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300064	ΚΕΡΗΣ - ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	2,99	0,71	Υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ

Κωδικός	Ονομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300071	ΒΟΡΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	58,46	18,50	-	EL1339R001603048H, EL1339R001602049N, EL1339R001601047N (φράγμα & ταμειυτήρας Αποσελέμη), EL1339R001303037N, EL1339R001304239N, EL1339R001302138N, EL1339R001306340N (Γαζανός), EL1339R001401042N, EL1339R001401043N , EL1339R001401061N (Γιόφυρος) και EL1339R001503045N, EL1339R001502046N , EL1339R001501044N (Καρτερός), περιοχή Γιούχτας – Αγία Ειρήνη GR4310002	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τους τοπικούς υδροφορείς	ΚΑΛΗ
EL1300072	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	10,06	11,65	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	EL1339R001601047N (Αποσελέμη), EL1339R001303037N, EL1339R001302138N, EL1339R001301036N (Γαζανός), EL1339R001401061N, EL1339R001401041N (Γιόφυρος) και EL1339R001501044N (Καρτερός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300101	ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,41	0,82	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ
EL1300172	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,91	0,01	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300190	ΧΑΝΙΩΝ	Φλύσσης, Φυλλίτες – Χαλαζίτες, Αργυλικός Σχιστόλιθος ΡΩΓΜΩΔΗΣ	75,20	7,17	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300200	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,66	0,93	-	-	-	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300231	ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,21	1,60	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300250	ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	36,06	9,42	-	EL1340R000204125N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300301	ΓΙΟΥΧΤΑ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,73	0,12	-	GR4310002 (Γιούχτας: Φαράγγι Αγίας Ειρήνης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300311	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ - ΣΜΑΡΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,83	1,25	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300312	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,50	2,24	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ
EL1300321	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	12,30	0,15	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300322	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΠΑΘΑΣ ΧΑΝΙΩΝ/ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΡΟΔΩΠΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	27,65	0,49	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300323	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,93	1,56	-	Νησιωτικός υδροβιότοπος Y434KRI184 (Λίμνη Τερσανά)	-	ΚΑΛΗ
EL1300324	ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	13,96	0,39	-	Νησιωτικός υδροβιότοπος Y434KRI228 (Βλυχάδα Γεωργιούπολης)	-	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ EL1340								
EL1300034	ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	499,35	0,72	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300042	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ - ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	60,80	0,31	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300043	ΚΕΔΡΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	41,92	0,33	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300055	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	11,90	2,20	-	EL1340R000402133N, EL1340R000403032N, EL1340R000401031N (ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ) και EL1340R000301029N (ΠΛΑΤΗΣ)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300065	ΝΟΤΙΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	80,21	0,84	-	EL1340R000204126N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300081	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	4,03	5,38	Υπερεκμετάλλευση	EL1340R000201017N, EL1340R000202122N, EL1340R000203018N, EL1340R000204124H, EL1340R000205019N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300082	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,80	1,00	Χωρίς μετρήσεις	EL1340R000201017N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300083	ΜΟΙΡΩΝ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,96	8,46	Υπερεκμετάλλευση	EL1340R000205019N, EL1340R000206126N, EL1340R000207020N, EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300084	ΓΑΛΙΑΣ - ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	14,95	15,46	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300085	ΠΡΑΙΤΩΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,49	5,91	-	EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000107004N, EL1340R000108116N, EL1340R000109012H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300086	ΜΕΣΑΡΑΣ (ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ)	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	76,34	15,76	-	ΕΙ1340R000101001N, ΕΙ1340R000102105N, ΕΙ1340R000102107N, ΕΙ1340R000103002N, ΕΙ1340R000104108H, ΕΙ1340R000105003N, ΕΙ1340R000106109N, ΕΙ1340R000106210H, ΕΙ1340R000106311H, ΕΙ1340R000109012H, ΕΙ1340R000109114N, ΕΙ1340R000109215N (Αναποδάρης) και ΕΙ1340R000202122N, ΕΙ1340R000202123N, ΕΙ1340R000204124H, ΕΙ1340R000204125N, ΕΙ1340R000206126N, ΕΙ1340R000208128N (Γεροπόταμος) και χερσαίο οικοσύστημα GR4310004 (Δυτικά Αστερούσια (Από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300091	ΠΟΜΠΙΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,00	0,22	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300092	ΠΥΡΓΟΥ - ΧΑΡΑΚΑ - ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,04	0,19	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300093	ΣΚΙΝΙΑ-ΤΣΟΥΤΣΟΥΡΑ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ)	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	21,43	0,27	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300102	ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,67	0,90	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300111	ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ-ΝΙΠΙΔΙΤΟΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	44,63	0,44	-	-	-	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300171	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,46	1,94	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300173	ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	7,29	0,03	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300180	ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,26	0,44	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300210	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Φλύσχης, Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	48,58	5,14	-	Νησιωτικοί υγροβιότοποι Y433KR1167 (Λιβάδι Βουρβουρέ) και Y433KR1169 (Εκβολή Κουρταλιώτη – λίμνη Πρέβελης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300220	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Οφιόλιθοι, Φλύσχης ΡΩΓΜΩΔΗΣ	20,46	7,58	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300232	ΕΜΠΑΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,11	0,90	-	EL1340R000102107N, EL1340R000104108H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΚΑΛΗ
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,17	0,01	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300280	ΓΑΥΔΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,55	0,01	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300290	ΓΙΟΥΧΤΑΣ - ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	Οφιόλιθοι, Φλύσχης ΡΩΓΜΩΔΗΣ	2,23	0,35	-	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310002 : Γιούχτας - Αγία Ειρήνη	-	ΚΑΛΗ
EL1300302	ΟΡΟΥΣ ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ, ΔΑΜΑΝΙΑ-ΛΑΡΑΝΙ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	0,80	0,09	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300330	ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Γύψος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,82	4,00	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ EL1341								
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ - (ΣΙΣΙΟΥ) ΣΕΛΕΝΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	42,11	1,96	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,27	0,59	-	-	-	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ ΛΑΚΩΝΙΩΝ (ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,29	0,77	-	Νησιωτικός υγροβιότοπος Y432KR1056 (Πηγή και έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου).	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,42	0,42	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ) ΣΙΣΙΟΥ - ΜΙΛΑΤΟΥ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,46	0,77	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΔΙΚΤΗΣ- ΜΥΘΩΝ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,81	0,58	-	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310006- Δίκη: Ομαλός Βιάννου (Σύμη - Ομαλός)	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,31	0,62	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	ΕΙ1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και ΕΙ1341R000501010H (Μπραμμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,60	2,82	-	ΕΙ1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και ΕΙ1341R000501010H (Μπραμμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	35,98	6,23	-	ΕΙ1341R000601012N, ΕΙ1341R000601013N (Καλαμαυκιανός), ΕΙ1341R000501011N (Μπραμμιανός) και ΕΙ1341R000701013H (Μύρτος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,34	0,04	-	ΕΙ1341R000701013H (Μύρτος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,86	0,42	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΑΒΡΑΣ - ΠΑΧΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,73	0,32	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,55	-	-	-	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΙ1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,29	-	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ432ΚΡΙ020 (Πηγή Βρέικου)	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ- ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ- ΖΗΡΟΥ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	13,65	7,83	-	ΕΙ1341R000201005N (Πεντέλης)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ- ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	12,53	7,26	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ- ΣΗΤΕΙΑΣ-ΡΟΥΣΑΣ ΕΚΛΛΗΣΙΑΣ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,90	5,57	Τοπικά υπερεκμετάλλευση	ΕΙ1341R000201004N και ΕΙ1341R000201005N (Πεντέλης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,40	0,44	Υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ- ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	33,66	0,53	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	13,55	0,50	-	ΕΙ1341R000401009N	ΕΙ1341R000401009N, το οποίο ενισχύεται από την Πηγή Ζάκρου	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	23,86	0,37	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	5,24	0,23	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,26	0,30	Υπερεκμετάλλευση	-	-	ΚΑΚΗ
ΕΙ1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ - ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ- ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	9,01	4,96	-	ΕΙ1341R000401009N (Ζάκρου Φαράγγι) και ΕΙ1341R000301006N, ΕΙ1341R000302008N, ΕΙ1341R000303007N, (Χοχλακίας)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Κωδικός	Ονομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 ⁶ m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 ⁶ m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,31	0,04		-	-	ΚΑΛΗ
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ ΑΡΒΗΣ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,78	2,57		-	-	ΚΑΛΗ
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	Φλύσχης, Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	23,23	16,49		-	-	ΚΑΛΗ
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	6,03	3,51		-	-	ΚΑΛΗ
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ - ΘΡΥΠΤΗΣ	Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	8,88	5,53		Χερσαίο οικοσύστημα GR4320005 (Όρος Θρύπτης & Γύρω Περιοχή)	-	ΚΑΛΗ
EL1300340	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΗΣΙΔΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,77	0,00		-	-	ΚΑΛΗ

Πίνακας 4-31: Πίνακας ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης ΥΥΣ ανά ΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

α/α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339)							
1	EL1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
2	EL1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
3	EL1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία. (Αναφέρεται τοπική Υφαλμύριση)	-
4	EL1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	NO ₃ , Cl	ΝΑΙ, τοπικά
5	EL1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
6	EL1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
7	EL1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ—ΚΟΙΛΑΡΗ—ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
8	EL1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
9	EL1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
10	EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
11	EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
12	EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl	ΟΧΙ
13	EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
14	EL1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
15	EL1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
16	EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΑΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Cl	ΟΧΙ
17	EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
18	EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
19	EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
20	EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	NO ₃	-
21	EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
22	EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-

α/α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
23	ΕΙ1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
24	ΕΙ1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
25	ΕΙ1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
26	ΕΙ1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
27	ΕΙ1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
28	ΕΙ1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
29	ΕΙ1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
30	ΕΙ1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
31	ΕΙ1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
32	ΕΙ1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
33	ΕΙ1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
34	ΕΙ1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΙ1340)							
35	ΕΙ1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
36	ΕΙ1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
37	ΕΙ1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
38	ΕΙ1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
39	ΕΙ1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
40	ΕΙ1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	NO ₃	ΟΧΙ
41	ΕΙ1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Κακή	Χωρίς μετρήσεις	Κακή	NO ₃ , Cl	ΟΧΙ
42	ΕΙ1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	NO ₃ , SO ₄	ΝΑΙ
43	ΕΙ1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	Κακή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Τοπικά NO ₃	ΝΑΙ, τοπικά
44	ΕΙ1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΡΑΙΤΟΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
45	ΕΙ1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Τοπικά NO ₃	ΝΑΙ, τοπικά
46	ΕΙ1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
47	ΕΙ1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
48	ΕΙ1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
49	ΕΙ1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Κακή	-	Κακή	NO ₃	ΝΑΙ

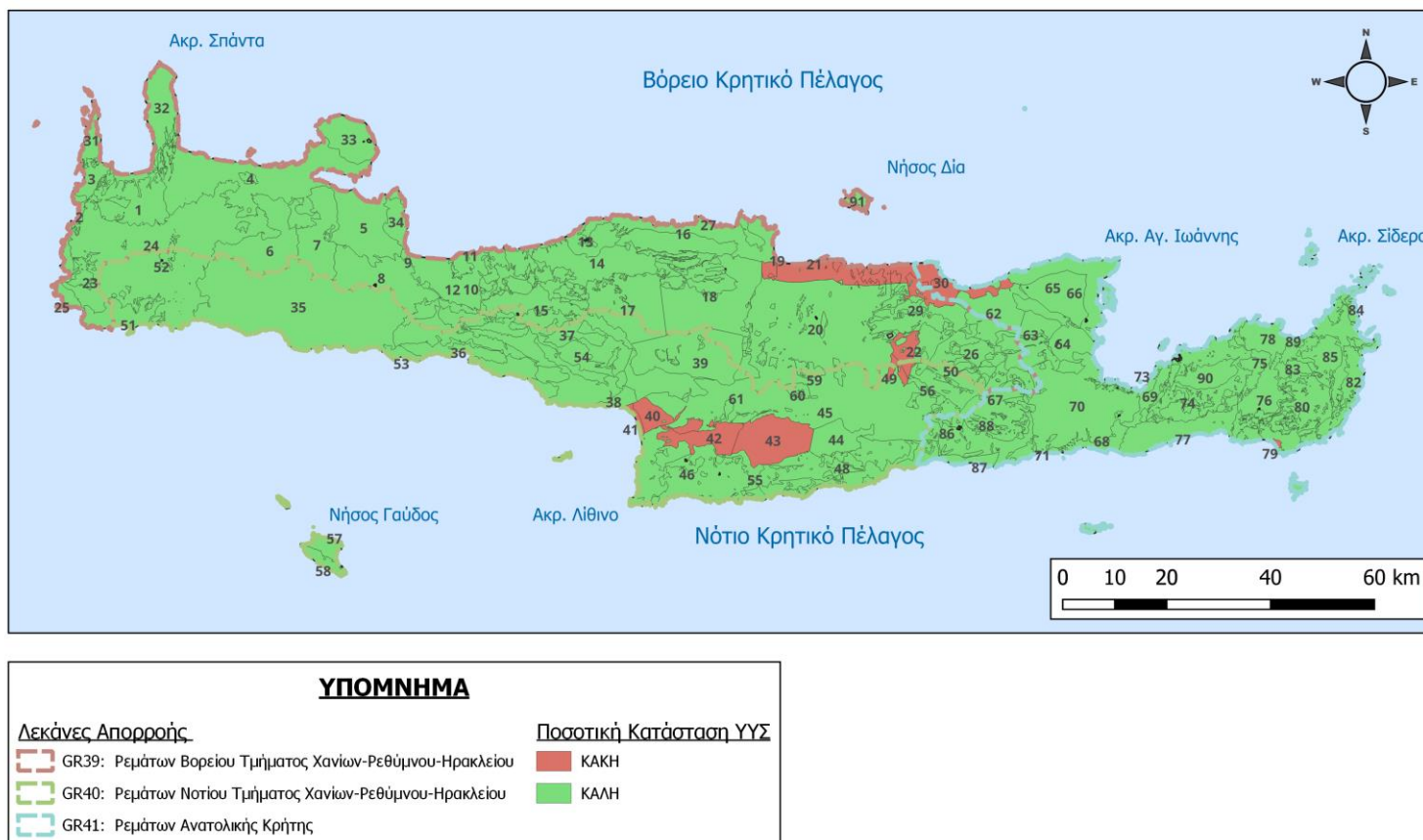
α/α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
50	ΕΙ1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
51	ΕΙ1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
52	ΕΙ1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
53	ΕΙ1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
54	ΕΙ1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
55	ΕΙ1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
56	ΕΙ1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Καλή	-	Καλή	NO ₃	ΝΑΙ, τοπικά-
57	ΕΙ1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
58	ΕΙ1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
59	ΕΙ1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
60	ΕΙ1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
61	ΕΙ1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341)							
62	ΕΙ1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
63	ΕΙ1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
64	ΕΙ1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
65	ΕΙ1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl	ΟΧΙ
66	ΕΙ1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
67	ΕΙ1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
68	ΕΙ1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	NO ₃ , Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
69	ΕΙ1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	-
70	ΕΙ1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
71	ΕΙ1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
72	ΕΙ1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
73	ΕΙ1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
74	ΕΙ1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

α/α	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
75	ΕΙ1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
76	ΕΙ1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ- ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
77	ΕΙ1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ- ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
78	ΕΙ1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ- ΣΗΤΕΙΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
79	ΕΙ1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ
80	ΕΙ1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
81	ΕΙ1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
82	ΕΙ1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
83	ΕΙ1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
84	ΕΙ1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Καλή	Υπεράντληση	Καλή	Cl	-
85	ΕΙ1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ- ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl	-
86	ΕΙ1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
87	ΕΙ1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
88	ΕΙ1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
89	ΕΙ1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
90	ΕΙ1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ- ΘΡΥΠΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Cl, τοπικά	-
91	ΕΙ1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
Λεκάνες Απορροής	Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ
GR39: Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου	ΚΑΚΗ
GR40: Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου	ΚΑΛΗ
GR41: Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης	

Χάρτης 4-16: Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13)



Χάρτης 4-17: Ποσοτική Κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13)

Σε σχέση το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης δεν παρατηρούνται κατά την παρούσα Αναθεώρηση μεταβολές στην κατάσταση των ΥΥΣ - χημική και ποσοτική – κατάσταση

Στον ακόλουθο Πίνακα καταγράφονται οι διαφορές στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης (EL13) μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών.

Πίνακας 4-32: Διαφορές στην κατάσταση των ΥΥΣ μεταξύ των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ και της 2ης Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		2Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΛΑΠ EL1339							
EL1300011	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300012	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300021	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300022	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300023	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300031	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΔ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ-ΑΓΥΙΑΣ & ΜΕΣΚΛΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300032	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΥΛΟΥ, ΚΟΙΛΙΑΡΗ - ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300033	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ - ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300035	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300041	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΜΕΝΩΝ - ΜΑΛΑΚΙΟΥ-ΜΟΥΝΤΡΟΥ – ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300044	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300051	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300052	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ – ΠΡΙΝΟΥ - ΠΕΡΜΑΤΟΣ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300053	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300054	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300061	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΛΑΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		2Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL1300062	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300063	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300064	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΡΗΣ - ΤΥΛΙΣΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300071	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΟΡΕΙΟ – ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300072	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300101	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
EL1300172	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300190	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΑΝΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300200	ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300231	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300250	ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300301	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΟΥΧΤΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300311	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙΝΟΥΡΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ - ΣΜΑΛΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300312	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ – ΓΟΥΒΩΝ - ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300321	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300322	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300323	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300324	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ ΕΙ1340							
EL1300034	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300042	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		2Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL1300043	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΔΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300055	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300065	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300081	ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300082	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300083	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΙΡΩΝ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300084	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΛΙΑΣ – ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ
EL1300085	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300086	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΣΑΡΑΣ – ΝΟΤΙΟΥ - ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300091	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΜΠΙΑΣ – ΑΛΗΘΙΝΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300092	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΓΟΥ – ΧΑΡΑΚΑ - ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300093	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300102	ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΟΥΣΣΟΧΩΡΙΩΝ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300111	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300171	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300173	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300180	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300210	ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300220	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300232	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΜΠΑΡΟΥ – ΠΑΝΑΓΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΥΔΟΥ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΑΥΔΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300290	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΟΥΧΤΑΣ- ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		2Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
EL1300302	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300330	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ ΕΙ1341							
EL1300112	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΛΙΩΝ - ΣΕΛΕΝΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300113	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300114	ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΑΚΩΝΙΩΝ – ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300115	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΥΡΝΗΣ – ΕΛΟΥΝΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300116	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ – ΜΙΛΑΤΟΥ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300117	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ – ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300121	ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ – ΚΕΝΤΡΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ
EL1300122	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ – ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300123	ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ – ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300124	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΥΡΤΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300131	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300132	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΑΥΡΑΣ – ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300133	ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΡΥΠΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300134	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300141	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΗΤΕΙΑΣ – ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ – ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300142	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300143	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΚΟΠΗΣ - ΣΗΤΕΙΑΣ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300144	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ	ΚΑΚΗ
EL1300151	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
EL1300152	ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1 ^ο ΣΔΛΑΠ		1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ		2Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΔΛΑΠ	
		ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΕΙ1300153	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300154	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300161	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300162	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ – ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ – ΞΗΡΟΚΑΜΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300233	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300234	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ - ΑΡΒΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300240	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΚΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300260	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300320Β	ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΝΟΥ - ΘΡΥΠΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ
ΕΙ1300340	ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ	ΚΑΛΗ

4.5.3 Δίκτυο Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων

Στο ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης (ΚΥΑ 140384/2011, ΦΕΚ 2017/Β/2011), στο οποίο στηρίχθηκε η 2^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης περιλαμβάνει:

- 12 σταθμούς σε ποτάμια ΥΣ,
- 1 εποπτικό σταθμό στη λίμνη Κουρνά,
- 2 επιχειρησιακούς σταθμούς σε ταμειυτήρες και
- 6 σταθμούς σε παράκτια ΥΣ, εκ των οποίων 1 είναι σταθμός επιχειρησιακής παρακολούθησης,
- 176 σταθμούς σε ΥΥΣ, εκ των οποίων 76 είναι επιχειρησιακοί.

4.6 Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος

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

4.6.1 Προσδιορισμός Υπηρεσιών Ύδατος, Παρόχων και Χρήσεων ύδατος

4.6.1.1 Υπηρεσίες ύδατος

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

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

Σε συνέχεια του ανωτέρω ορισμού στο Σχέδιο Διαχείρισης διακρίνονται οι κάτωθι υπηρεσίες ύδατος:

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

4.6.1.2 Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, στο άρθρο 3, παράγραφος 2 του Νόμου 5037/2023 ορίζονται ως «Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος»:

«Οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς, οι ανώνυμες εταιρείες του άρθρου 3 του ν. 4972/2022 (Α' 181), τα νομικά πρόσωπα δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου και λοιποί φορείς του Δημοσίου, ιδίως οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ), η Εταιρεία Ύδρευσης και

Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.), η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης (Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.), η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΔΑΠ», η Εταιρεία Παγίων «ΕΥΑΘ», ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ Α.Ε.), οι Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (ΟΕΒ), οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) α' βαθμού και οι Σύνδεσμοι ύδρευσης Ο.Τ.Α. του Κεφαλαίου Β' του Ένατου Μέρους του ν. 3463/2006 (Α' 114), οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες ύδατος, είτε προς άλλους φορείς, είτε προς τελικούς χρήστες».

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

4.6.1.3 Χρήσεις Υπηρεσιών ύδατος

Στο Σχέδιο Διαχείρισης καταγράφονται και αξιολογούνται οι υπηρεσίες ύδατος για τις χρήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878/Β/2014), όπως ισχύει, δηλαδή ύδρευση, αγροτική χρήση, βιομηχανική χρήση, χρήση για αναψυχή καθώς και στις υπηρεσίες παροχής αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων.

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

Πίνακας 4-33: Υπηρεσίες ύδατος, πάροχοι, χρήσεις και κύριοι χρήστες των υπηρεσιών ύδατος

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση και διανομή επιφανειακών και υπόγειων υδάτων	Υπηρεσία Παροχής νερού ύδρευσης	Διυλισμένο νερό	ΔΕΥΑ, Δήμοι,	Ύδρευση	Νοικοκυριά Βιομηχανικές μονάδες Τουριστικές μονάδες / Άλλοι
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
				Αναψυχή	Τουριστικές μονάδες / Άλλοι
			ΟΑΚ ΑΕ,	Ύδρευση	Άλλοι (Δήμοι – ΔΕΥΑ)
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
				Ύδρευση	Τουριστικές μονάδες Βιομηχανικές μονάδες
	Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες			
	Υπηρεσία Παροχής νερού για «αγροτική χρήση»	Αδιύλιστο νερό	ΤΟΕΒ,	Αγροτική χρήση	Γεωργία
			ΔΕΥΑ, Δήμοι,		Κτηνοτροφία
			ΟΑΚ ΑΕ	Αγροτική χρήση	Γεωργία

Υπηρεσίες ύδατος κατά την Οδηγία 2000/60/ΕΚ (άρθρο 2, παρ. 38)	Υπηρεσία	Ποιότητα νερού	Κύριοι Πάροχοι	Χρήσεις	Κύριοι Χρήστες
					Κτηνοτροφία
					Άλλοι (Δήμοι, ΤΟΕΒ)
			Ιδιώτες (ατομικές γεωτρήσεις)	Αγροτική χρήση	Γεωργία
				Αναψυχή	Κτηνοτροφία
					Τουριστικές μονάδες
Υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων	Υπηρεσία Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων		ΔΕΥΑ, Δήμοι, Ιδιώτες (ατομικές ΕΕΛ)	Υδρευση	Νοικοκυριά
				Βιομηχανική χρήση	Βιομηχανικές μονάδες
				Αναψυχή	Τουριστικές μονάδες

4.6.2 Εκτίμηση κόστους υπηρεσιών ύδατος

4.6.2.1 Χρηματοοικονομικό κόστος

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

Το κόστος κεφαλαίου περιλαμβάνει:

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

Το λειτουργικό κόστος περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες δαπάνες για την εύρυθμη λειτουργία κάθε οργανισμού ή μηχανισμού υπηρεσιών ύδατος.

Το κόστος συντήρησης περιλαμβάνει τις δαπάνες για αναλώσιμα υλικά και εργασία, ώστε οι υπάρχουσες υποδομές να βρίσκονται σε καλή λειτουργική κατάσταση σε όλη την ωφέλιμη ζωή τους και να παρέχουν απρόσκοπτα τις υπηρεσίες για τις οποίες κατασκευάστηκαν.

Το κόστος διοίκησης περιλαμβάνει τις δαπάνες που σχετίζονται με τη διοίκηση του φορέα παροχής της υπηρεσίας ύδατος, όπως του προσωπικού διοίκησης, της λειτουργίας του Διοικητικού Συμβουλίου, τις αμοιβές τρίτων συνεργατών, τα ενοίκια κεντρικών γραφείων.

Οι πάροχοι κατά κανόνα δεν διακρίνουν όλες τις κατηγορίες χρηματοοικονομικού κόστους. Όταν δεν είναι δυνατή η διάκριση των επιμέρους, χρησιμοποιούνται τα σύνολα κόστους που

παρέχουν οι πάροχοι. Για όσους δε παρόχους δεν παρέχονται καθόλου στοιχεία, γίνεται εκτίμηση λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία υπό ανάλογες συνθήκες.

4.6.2.2 Περιβαλλοντικό κόστος

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 2, του Νόμου 5037/2023 ορίζεται ότι:

“Περιβαλλοντικό κόστος” είναι το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση του υδατικού πόρου σύμφωνα με της περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.

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

Περιβαλλοντικό Κόστος προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από της ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με χημική κατάσταση κατώτερη της καλής,
- επιφανειακά ΥΣ με οικολογική ή/και χημική κατάσταση άγνωστη, και
- υπόγεια ΥΣ με κακή χημική κατάσταση που δεν οφείλεται σε φυσικά αίτια.

4.6.2.3 Κόστος πόρου

Στο Άρθρο 3, παράγραφος 2, του Νόμου 5037/2023 ορίζεται ότι:

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

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

Κόστος Πόρου προκύπτει όταν υφίσταται έστω και μια από τις ακόλουθες συνθήκες στη ΛΑΠ:

- υπόγεια ΥΣ με «Κακή» ποσοτική κατάσταση,
- ελλιπής κάλυψη των αναγκών νερού των κύριων ανθρωπογενών χρήσεων, ειδικά όταν αυτή δεν οφείλεται σε σπατάλη των υδατικών πόρων, αλλά σε κακή διαχείρισή τους.

4.7.1 Το κόστος των υπηρεσιών ύδατος και η ανάκτησή του στο ΥΔ Κρήτης

4.7.1.1 Υπηρεσία παροχής νερού ύδρευσης και υπηρεσία αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων

Πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης

Στο ΥΔ ΕΙ13 ως πάροχοι υπηρεσιών Ύδρευσης / Αποχέτευσης στην περιοχή αρμοδιότητάς τους, λειτουργούν ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης (ΟΑΚ ΑΕ), 12 Δημοτικές Επιχειρήσεις

Υδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) και για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ, από 12 Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) Α΄ Βαθμού.

Ο **Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης ΑΕ** (ΟΑΚ ΑΕ) ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2013 (ΦΕΚ 1473/18-06-2013), με τη συγχώνευση των Οργανισμών Ανάπτυξης Δυτικής και Ανατολικής Κρήτης (ΟΑΔΥΚ & ΟΑΝΑΚ) και την μεταφορά των αρμοδιοτήτων και έργων των Ειδικών Υπηρεσιών Δημοσίων Έργων ΕΥΔΕ ΒΟΑΚ και ΕΥΔΕ Αποσελέμη. Το Δημόσιο κατέχει την πλειοψηφία των μετοχών (51%), με την Περιφέρεια Κρήτης (22%), την Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κρήτης (22%) και τις Ενώσεις Αγροτικών/Γεωργικών Συνεταιρισμών (5%) να κατέχουν το λοιπό 49%. Η εταιρεία λειτουργεί προς όφελος του δημόσιου συμφέροντος, είναι επιχείρηση κοινής ωφέλειας αφού παρέχει αγαθά και υπηρεσίες που εξυπηρετούν άμεσα δημόσιους σκοπούς, ενώ εποπτεύεται από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. Ως προς τις υπηρεσίες ύδρευσης, λειτουργεί ως πάροχος ύδατος με τελικούς χρήστες τις ΔΕΥΑ, τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού και μεγάλους καταναλωτές (π.χ. Πολυτεχνείο Κρήτης, βιομηχανία, κ.ά.).

Οι **Δημοτικές Επιχειρήσεις Υδρευσης Αποχέτευσης** (ΔΕΥΑ) του Υδατικού Διαμερίσματος, είναι κατά κανόνα οι μεγαλύτεροι πάροχοι. Ως Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) κοινωφελούς χαρακτήρα ειδικού σκοπού, είναι αρμόδιες για την μελέτη, κατασκευή, συντήρηση, εκμετάλλευση, διοίκηση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων και όμβριων υδάτων, όπως και μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και αποβλήτων της περιοχής αρμοδιότητάς τους.

Οι Δήμοι, τέλος, είναι μικρότεροι σε μέγεθος πάροχοι. Στο ΥΔ Κρήτης, καταγράφονται και λαμβάνονται υπόψη στοιχεία από τους Δήμους που λειτουργούν ως πάροχοι υπηρεσιών ύδρευσης / αποχέτευσης και δεν καλύπτονται από ΔΕΥΑ για τις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι πάροχοι ύδρευσης / αποχέτευσης του ΥΔ ανά λεκάνη απορροής.

Πίνακας 4-34: Πάροχοι Υδρευσης / Αποχέτευσης του ΥΔ ΕΙ13 ανά ΛΑΠ

Α/Α	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΛΑΠ
1	ΔΕΥΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1339
2	ΔΕΥΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΕΙ1339
3	ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ (Γαζίου)	ΕΙ1339
4	ΔΕΥΑ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ (ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ)	ΕΙ1339
5	ΔΕΥΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΕΙ1339
6	ΔΕΥΑ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1339
7	ΔΕΥΑ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	ΕΙ1339
8	ΔΗΜΟΣ ΑΡΧΑΝΩΝ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	ΕΙ1339
9	ΔΗΜΟΣ ΑΜΑΡΙΟΥ	ΕΙ1339
10	ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	ΕΙ1339
11	ΔΗΜΟΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	ΕΙ1339
12	ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΕΙ1339
13	ΔΕΥΑ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ (Αρκαλοχωρίου)	ΕΙ1339
14	ΔΕΥΑ ΚΑΝΤΑΝΟΥ - ΣΕΛΙΝΟΥ	ΕΙ1340
15	ΔΕΥΑ ΦΑΙΣΤΟΥ (Μοιρών)	ΕΙ1340

Α/Α	ΠΑΡΟΧΟΣ	ΛΑΠ
16	ΔΗΜΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	EL1340
17	ΔΗΜΟΣ ΓΟΡΤΥΝΑΣ	EL1340
18	ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	EL1340
19	ΔΗΜΟΣ ΓΑΥΔΟΥ	EL1340
20	ΔΗΜΟΣ ΣΦΑΚΙΩΝ	EL1340
21	ΔΕΥΑ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	EL1341
22	ΔΕΥΑ ΣΗΤΕΙΑΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	EL1341
23	ΔΗΜΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	EL1341
24	ΔΗΜΟΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	EL1341

Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης - αποχέτευσης στο ΥΔ EL13 ανέρχεται σε 77.743.226 €.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης - αποχέτευσης³⁴ σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 79,8%, με τα έσοδα να προσδιορίζονται σε 62,07 εκ. € έναντι δαπανών 77,7 εκ.€, όπως αυτά προσδιορίστηκαν στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση». Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών γεωτρήσεων για την παροχή νερού υδρευτικής χρήσης η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους εκτιμάται σε 80%.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά ΛΑΠ για το ΥΔ Κρήτης (EL13).

Πίνακας 4-35: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης ανά ΛΑΠ και Τύπο Παρόχου ΥΔ EL13

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ						
	34.021.429	48.664.506	1,430	38.853.294	1,142	79,8
ΛΑΠ EL1339	30.547.005	44.063.281	1,442	32.026.269	1,048	72,7
ΛΑΠ EL1340	18.000	12.180	0,677	4.980	0,277	40,9
ΛΑΠ EL1341	3.456.424	4.589.045	1,328	6.822.046	1,974	148,7

³⁴ Ο ΟΑΚ αποτελεί ενδιάμεσο πάροχο ο οποίος προμηθεύει νερό προς άλλους παρόχους. Ως εκ τούτου η εξουσιοδοτημένη κατανάλωση που αντιστοιχεί σε αυτόν δεν υπολογίζεται στο σύνολο δεδομένου πως αποτυπώνεται στην κατανάλωση των λοιπών παρόχων. Ως χρηματοοικονομικό κόστος του ΟΑΚ καταγράφονται οι ζημιές του (διαφορά εσόδων – εξόδων) και τα έσοδα του θεωρούνται μηδενικά αφού αποτυπώνονται ως κόστος προμήθειας νερού των άλλων παρόχων από τον ΟΑΚ.

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	20.328.977	29.078.720	1,430	23.216.183	1,142	79,8
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	54.350.406	77.743.226	1,430	62.069.477	1,142	79,8
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού ύδρευσης)	574.000					100
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	54.924.406					80,0

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία παρόχου στο ΥΔ ΕΙ13. Την υψηλότερη ανάκτηση παρουσιάζουν οι ΔΕΥΑ με ποσοστό ανάκτησης 91,4% υψηλότερο του συνόλου του ΥΔ.

Πίνακας 4-36: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών Γεωτρήσεων ΥΔ ΕΙ13

Κατηγορία Παρόχου	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΤΥΠΟ	34.021.429	48.664.506	1,43	38.853.294	1,14	79,8
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΕΥΑ	31.641.128	40.069.207	1,27	36.636.361	1,16	91,4
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΗΜΟΙ	2.380.301	3.689.692	1,55	2.216.933	0,93	60,1
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΟΑΚ	-	9.811.212	-	-	-	-
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	20.328.977	29.078.720	1,43	23.216.183	1,14	79,8
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΥΔ	54.350.406	77.743.226	1,43	62.069.477	1,14	79,8

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία χρήσης, παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία χρήσης. Την υψηλότερη ανάκτηση βάση των παρόχων με πλήρη στοιχεία παρουσιάζουν οι λοιπές χρήσεις με ποσοστό ανάκτησης 166,8% και την χαμηλότερη η βιομηχανία με ποσοστό 22,5%.

Πίνακας 4-37: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Ύδρευσης ανά κατηγορία χρήσης ΥΔ EL13, 2020

Χρήση	Εξουσιοδοτη- μένα κατανάλωση (m ³)	Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό κόστος ανά χρήση (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) ανά χρήση (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντ ικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) ανά χρήση (Μη περιλαμβανο- μένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ	34.021.429	1,430	38.853.294	1,142	79,8
Ύδρευση (οικιακή χρήση)	17.326.642	1,430	20.354.370	1,175	82,1
Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	164.366	1,430	446.955	0,322	22,5
Βιομηχανία	1.387.844	1,430	333.467	2,029	141,8
Λουπές	15.142.576	1,430	17.718.503	2,386	166,8
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	20.328.977	1,430	23.216.183	1,142	79,8
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	54.350.406	1,430	62.069.477	1,142	79,8
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού ύδρευσης)	574.000				100
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	54.924.406				80,0

4.7.1.2 Υπηρεσία παροχής νερού για αγροτική χρήση

Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση

Οι υπηρεσίες παροχής νερού για αγροτική χρήση στο ΥΔ Κρήτης (EL13), παρέχονται από τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού (Δήμους) και τον ΟΑΚ ΑΕ.

Οι ΤΟΕΒ αποτελούν τα κατά νόμο υπεύθυνα όργανα, με κύριο αντικείμενο τη διαχείριση (δηλαδή διοίκηση, λειτουργία και συντήρηση) των εγγειοβελτιωτικών έργων. Επιπλέον, στο ΥΔ Κρήτης, ως πάροχοι υπηρεσιών άρδευσης έχουν καταγραφεί και παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες 13 ΟΤΑ Α΄ Βαθμού.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ, οι ΤΟΕΒ του ΥΔ EL13 και οι Δήμοι που λειτουργούν ως πάροχοι αρδευτικού νερού στο ΥΔ.

Πίνακας 4-38: Πάροχοι νερού για αγροτική χρήση στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13

A/A	ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ	ΛΑΠ
1	ΤΟΕΒ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣ	EL1339
2	ΤΟΕΒ ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗ	EL1339
3	ΤΟΕΒ ΑΓΙΑΣ ΚΟΛΥΜΒΑΡΙΟΥ	EL1339
4	ΤΟΕΒ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ - ΠΛΑΤΑΝΙΑ	EL1339

A/A	ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ	ΛΑΠ
5	ΤΟΕΒ ΑΛΙΚΙΑΝΟΥ	ΕΙ1339
6	ΤΟΕΒ ΚΟΥΡΝΑ - ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	ΕΙ1339
7	ΤΟΕΒ ΚΟΥΦΟΥ	ΕΙ1339
8	ΤΟΕΒ ΒΑΡΥΠΕΤΡΟΥ	ΕΙ1339
9	ΤΟΕΒ ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΥ	ΕΙ1339
10	ΤΟΕΒ ΚΑΣΤΕΛΛΟΥ	ΕΙ1339
11	ΤΟΕΒ ΦΟΥΡΝΕ	ΕΙ1339
12	ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	ΕΙ1339
13	ΤΟΕΒ ΜΕΣΚΛΩΝ	ΕΙ1339
14	ΤΟΕΒ ΔΥΤΙΚΟΥ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	ΕΙ1339
15	ΤΟΕΒ ΚΟΛΠΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΕΙ1339
16	ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	ΕΙ1339
17	ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	ΕΙ1339
18	ΔΗΜΟΣ ΑΝΩΓΕΙΩΝ	ΕΙ1339
19	ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	ΕΙ1339
20	ΔΕΥΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1339
21	ΔΕΥΑ ΧΑΝΙΩΝ	ΕΙ1339
22	ΤΟΕΒ ΒΙΖΑΡΙΟΥ - ΛΑΜΠΙΩΤΩΝ - ΠΕΤΡΟΧΩΡΙΟΥ	ΕΙ1339
23	ΤΟΕΒ Α' ΖΩΝΗΣ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	ΕΙ1340
24	ΤΟΕΒ Β' ΖΩΝΗΣ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	ΕΙ1340
25	ΤΟΕΒ Γ' ΖΩΝΗΣ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	ΕΙ1340
26	ΤΟΕΒ ΖΑΡΟΥ	ΕΙ1340
27	ΤΟΕΒ ΓΕΡΓΕΡΗΣ	ΕΙ1340
28	ΤΟΕΒ ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ ΑΝΩΓΕΙΩΝ - ΦΛΑΘΙΑΚΩΝ	ΕΙ1340
29	ΤΟΕΒ ΙΝΙΟΥ ΜΑΧΑΙΡΑΣ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	ΕΙ1340
30	ΤΟΕΒ ΚΟΥΝΤΟΥΡΑΣ	ΕΙ1340
31	ΤΟΕΒ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	ΕΙ1340
32	ΤΟΕΒ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΛΟΥ	ΕΙ1340
33	ΤΟΕΒ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	ΕΙ1340
34	ΤΟΕΒ ΣΗΤΕΙΑΣ - ΠΙΣΚΟΚΕΦΑΛΟΥ	ΕΙ1341
35	ΤΟΕΒ ΚΑΒΟΥΣΙΟΥ - Π. ΑΜΜΟΥ	ΕΙ1341
36	ΤΟΕΒ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	ΕΙ1341
37	ΤΟΕΒ ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	ΕΙ1341
38	ΤΟΕΒ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ	ΕΙ1341
39	ΤΟΕΒ ΣΧΙΝΟΚΑΨΑΛΩΝ	ΕΙ1341
40	ΤΟΕΒ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ	ΕΙ1341
41	ΤΟΕΒ ΚΑΛΑΜΑΥΚΑΣ	ΕΙ1341
42	ΤΟΕΒ ΖΑΚΡΟΥ	ΕΙ1341
43	ΤΟΕΒ ΜΕΡΑΜΒΕΛΛΟΥ	ΕΙ1341
44	ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΕΙ1341
45	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	ΕΙ1341
46	ΤΟΕΒ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΕΙ1341

Πέραν των ανωτέρω, σε πολλές περιπτώσεις, οι ανάγκες σε νερό άρδευσης καλύπτονται από ιδιωτικές υδροληψίες. Στις περιπτώσεις αυτές, δεν γίνεται υπολογισμός του

Χρηματοοικονομικοί Κόστος, αφού το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από τους ίδιους τους ιδιώτες που πραγματοποιούν και λειτουργούν τις υδροληψίες τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις εκτιμάται ότι το χρηματοοικονομικό κόστος ανακτάται πλήρως. Ωστόσο, η χρήση νερού από ιδιωτικές υδροληψίες δύναται να προκαλεί περιβαλλοντικό κόστος ή / και κόστος πόρου, τα οποία, όταν υφίστανται, εκτιμώνται και επιμερίζονται ανά ΛΑΠ του ΥΔ.

Χρηματοοικονομικό κόστος / Επίπεδο ανάκτησης

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού για αγροτική χρήση στο σύνολο του ΥΔ ΕΙ 13, εκτιμήθηκε σε 14,7 εκ €. Στο κόστος συνυπολογίστηκε και η χρήση της κτηνοτροφίας.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση³⁵ στο σύνολο του ΥΔ ανέρχεται σε 70,9%, (έσοδα 10,4 εκ €, έναντι 14,7 εκ € των εξόδων) όπως αυτό προσδιορίστηκε στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Οικονομική Ανάλυση». Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ στο ΥΔ ΕΙ13. Συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών απολήψεων για παροχή νερού αρδευτικής χρήσης η ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους εκτιμάται σε 90,5%.

Πίνακας 4-39: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού για αγροτική χρήση ανά ΛΑΠ και τύπο παρόχου ΥΔ ΕΙ13

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτη- μένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικ ού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικ ού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ						
ΛΑΠ ΕΙ1339	11.485.265	3.206.916	0,28	2.064.880	0,18	64,4
ΛΑΠ ΕΙ1340	15.890.539	2.494.365	0,16	1.903.250	0,12	76,3
ΛΑΠ ΕΙ1341	2.554.343	682.489	0,27	558.702	0,22	81,9
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	38.954.120	8.308.484	0,21	5.891.677	0,15	70,9
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ	68.884.267	14.692.255	0,21	10.418.510	0,15	70,9
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	141.847.589					100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	210.731.856					90,5

³⁵ Για τον ΟΑΚ ισχύει η μεθοδολογία της ανάκτησης κόστους για υδρευτική χρήση.

Στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους νερού για άρδευση ανά κατηγορία παρόχων. Από τους παρόχους με πλήρη διαθέσιμα στοιχεία, την υψηλότερη ανάκτηση παρουσιάζουν οι ΤΟΕΒ με ποσοστό ανάκτησης 83,1%. Για τις ΔΕΥΑ η ανάκτηση κόστους δεν θεωρείται αντιπροσωπευτική εξαιτίας της έλλειψης σημαντικών παραμέτρων κόστους. Για τους Δήμους εκτιμάται ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους 54,6%.

Πίνακας 4-40: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους Άρδευσης συμπεριλαμβανομένων των ιδιωτικών Γεωτρήσεων ΥΔ ΕΙ13

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Συνολικό Χρηματοοικονομικό Κόστος (€)	Μέσο Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό Κόστος (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	29.930.147	6.383.770	0,213	4.526.832	0,151	70,9
ΠΑΡΟΧΟΙ ΤΟΕΒ	25.176.653	4.109.712	0,163	3.416.815	0,136	83,1
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΕΥΑ	2.117.228	21.172	0,010	515.536	0,243	2435,0
ΠΑΡΟΧΟΙ ΔΗΜΟΙ	2.636.266	1.088.106	0,413	594.482	0,226	54,6
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΟΑΚ	-	1.164.780	-	-	-	-
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	38.954.120	8.308.484	0,213	5.891.677	0,151	70,9
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΟΧΩΝ ΥΔ	68.884.267	14.692.255	0,213	10.418.510	0,151	70,9

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ανά κατηγορία χρήσης. Για τους παρόχους με πλήρη διαθέσιμα στοιχεία την υψηλότερη συμμετοχή στην ανάκτηση κόστους της παροχής νερού για αγροτική χρήση παρουσιάζει η παροχή νερού βιομηχανική χρήση με ποσοστό 507%. Η ανάκτηση χρηματοοικονομικού κόστους για γεωργική – κτηνοτροφική χρήση εκτιμάται σε 69,7%.

Πίνακας 4-41: Ανάκτηση Χρηματοοικονομικού κόστους παροχής νερού αγροτικής χρήσης ανά χρήση του ΥΔ ΕΙ13, 2020

ΛΑΠ	Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (m ³)	Μοναδιαίο Χρηματοοικονομικό κόστος ανά χρήση (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) ανά χρήση (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) ανά χρήση (Μη περιλαμβανομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματοοικονομικού Κόστους (%)
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ	29.930.147	0,213	4.526.832	0,151	70,9

ΛΑΠ	Εξουσιοδο- τημένη κατανάλωση (m ³)	Μοναδιαίο Χρηματο- οικονομικό κόστος ανά χρήση (€/m ³)	Συνολικά Έσοδα (€) (χρεώσεις) ανά χρήση (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Μέσο Μοναδιαίο έσοδο (€/m ³) ανά χρήση (Μη περιλαμβα- νομένου περιβαλλοντικού τέλους)	Ανάκτηση Συνολικού Χρηματο- οικονομικού Κόστους (%)
Αγροτική χρήση (γεωργία- κτηνοτροφία)	29.722.241	0,213	4.420.566	0,149	69,7
Βιομηχανία	93.394	0,213	100.922	1,081	506,6
Λοιπές	114.512	0,213	5.344	0,047	21,9
ΠΑΡΟΧΟΙ ΜΕ ΕΛΛΙΠΗ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ Ή ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ – ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	38.954.120	0,213	5.891.677	0,151	70,9
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΧΩΝ	68.884.267	0,213	10.418.510	0,151	70,9
ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ (μόνον παροχής νερού αγροτικής χρήσης)	141.847.589				100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ	210.731.856				90,51

4.6.3 Περιβαλλοντικό Κόστος και Κόστος Πόρου

Οι πάροχοι υπηρεσιών ύδατος, για τον προσδιορισμό των τιμολογίων τους, λαμβάνουν υπόψη, πέρα του χρηματοοικονομικού κόστους, το περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος πόρου. Στα τιμολόγια των παρόχων αναγράφεται υποχρεωτικά το "περιβαλλοντικό τέλος", το οποίο εισπράττεται από τους τελικούς χρήστες. Βάση Του Νόμου 5037/2023 στο άρθρο 3, παράγραφος 2, ορίζονται τα ακόλουθα:

- Ως «Περιβαλλοντικό κόστος», θεωρείται το κόστος της απόκλισης της κατάστασης των υδάτων, από την καλή κατάσταση, η οποία απαιτείται για τη βιώσιμη χρήση των υδατικών πόρων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς στόχους του άρθρου 4 του π.δ. 51/2007.
- Ως «Κόστος πόρου», το κόστος άλλων εναλλακτικών χρήσεων του ύδατος, οι οποίες είναι αναγκαίες αν το Υδατικό Σύστημα χρησιμοποιείται πέραν του ρυθμού της φυσικής του αναπλήρωσης.
- Ως «Περιβαλλοντικό τέλος», η οικονομική συνεισφορά του τελικού χρήστη, ανά κυβικό μέτρο (μ³) καταναλωθέντος ύδατος, που αντιστοιχεί στο περιβαλλοντικό κόστος και στο κόστος του πόρου. Στον υπολογισμό του περιβαλλοντικού τέλους δεν προσμετράται το κόστος αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας, το οποίο διέπεται από το π.δ. 148/2009 (Α' 190).

Στα επόμενα δύο υποκεφάλαια **Error! Reference source not found.** και **Error! Reference source not found.** παρουσιάζεται η εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου για την περίοδο 2024-2027, όπως προκύπτει από τις αναλύσεις στα κείμενα τεκμηρίωσης της παρούσας 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ.

Στο τελευταίο υποκεφάλαιο 7.4.4, παρουσιάζεται η εκτίμηση της τρέχουσας ανάκτησης για το έτος 2020 του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου που είχε εκτιμηθεί στην 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

4.6.3.1 Εκτίμηση Περιβαλλοντικού κόστους

Το περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 40,6 χιλ. € (βλ. ακόλουθο πίνακα). Το 58% αποδίδεται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), το 27% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340) και το 15% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,00012 €/m³.

Πίνακας 4-42: Περιβαλλοντικό Κόστος στις ΛΑΠ ΥΔ EL13, 2024-2027

ΛΑΠ	Ετήσιο (€)	Μοναδιαίο (€/m ³)
EL1339	23.577	0,00016
EL1340	10.976	0,00013
EL1341	6.098	0,00007
Σύνολο ΥΔ EL13	40.650	0,00012

Η κατανομή του περιβαλλοντικού κόστους γίνεται ανά χρήση ή στο σύνολο των χρήσεων, της ΛΑΠ του ΥΔ EL13 και παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-43: Κατανομή περιβαλλοντικού Κόστους ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13, 2024-2027

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΛΑΠ 1339			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	46,1%	53,7%	0,2%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	10.869	12.666	43
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0002	0,0002	0,0002
ΛΑΠ 1340			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	10,2%	89,5%	0,3%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	1.116	9.824	35
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0001	0,0001	0,0009
ΛΑΠ 1341			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	20,79%	79,16%	0,05%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	1.268	4.827	3
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,00007	0,00007	0,00003
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ EL13			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	29,4%	70,4%	0,2%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	11.969	28.606	74

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,00012	0,00013	0,00011

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0002€/m³. Το 46,1% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 53,7% την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,2% αφορά στη βιομηχανία.

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0001€/m³ για την ύδρευση και την αγροτική χρήση και 0,0009€/m³ για την βιομηχανία. Το 10,2% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 89,5 την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,3% στη βιομηχανία.

Τέλος, στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος ορίζεται σε 0,00007€/m³ για την ύδρευση και την αγροτική χρήση και 0,0003 για την βιομηχανία. Το 20,79% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά την ύδρευση, το 79,16% την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,05% την βιομηχανία.

4.6.3.2 Εκτίμηση κόστους πόρου

Το κόστος πόρου σε επίπεδο ΥΔ ανέρχεται σε 62,5 χιλ. € (βλ. ακόλουθο πίνακα). Το 33% αποδίδεται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), το 42% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340) και το 25% στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341). Το μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος σε επίπεδο ΥΔ εκτιμάται σε 0,0002 €/m³.

Πίνακας 4-44: Κόστος Πόρου στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13, 2024-2027

ΛΑΠ	Ετήσιο (€)	Μοναδιαίο (€/m ³)
EL1339	20.625	0,0001
EL1340	26.250	0,0003
EL1341	15.625	0,0002
Σύνολο ΥΔ EL13	62.500	0,0002

Η κατανομή του κόστους πόρου γίνεται ανά χρήση ή στο σύνολο των χρήσεων, της ΛΑΠ του ΥΔ EL13 και παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-45: Κατανομή Κόστους Πόρου ανά χρήση ύδατος στις ΛΑΠ του ΥΔ EL13 2024 - 2027

	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία-κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
ΛΑΠ 1339			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	46,1%	53,7%	0,2%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	9.508	11.080	37
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0001	0,0001	0,0001
ΛΑΠ 1340			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	10,2%	89,5%	0,3%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	2.669	23.497	84
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,0003	0,0003	0,0021
ΛΑΠ 1341			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	20,79%	79,16%	0,05%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	3.249	12.369	7
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,00018	0,00018	0,00008
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ EL13			
Συμμετοχή χρήσης (%) στο συνολικό ετήσιο κόστος	29,4%	70,4%	0,2%
Ετήσιο Κόστος ανά χρήση (€)	18.403	43.983	114
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος (€/m ³)	0,00018	0,00019	0,00017

Για το σύνολο του ΥΔ το μοναδιαίο κόστος πόρου εκτιμάται σε 0,0018€/m³ για την ύδρευση, 0,00019€/m³ για αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και 0,00017€/m³ για την βιομηχανία. Το 29,4% αποδίδεται στην ύδρευση, το 70,4% στην αγροτική χρήση και 0,2% στην βιομηχανία.

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339), ως ετήσιο μοναδιαίο κόστος πόρου, ορίζεται ποσό 0,0001€/m³ για όλες τις χρήσεις. Το 46,1% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 53,7% την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,2% αφορά στη βιομηχανία.

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340), ως ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος, ορίζεται ποσό 0,0003€/m³ για την ύδρευση και την αγροτική χρήση και 0,0021€/m³ για την βιομηχανία. Το 10,2% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά στην ύδρευση, το 89,5 την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,3% στη βιομηχανία.

Τέλος, στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) το ετήσιο μοναδιαίο περιβαλλοντικό κόστος ορίζεται σε 0,00018€/m³ για την ύδρευση και την αγροτική χρήση και 0,00009 για την βιομηχανία. Το 20,79% του συνολικού ετήσιου περιβαλλοντικού κόστους της ΛΑΠ αφορά την ύδρευση, το 79,16% την αγροτική χρήση (γεωργία, κτηνοτροφία) και το 0,05% την βιομηχανία.

4.6.3.3 Ανάκτηση Περιβαλλοντικού Κόστους και Κόστους Πόρου

Για το ΥΔ EL13, από το έτος 2019 έως και για το έτος χρήσης 2021, έχουν εκδοθεί οι προβλεπόμενες σχετικές αποφάσεις της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για την ανάκτηση του περιβαλλοντικού και κόστους πόρου όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 4-46: Εκδοθείσες αποφάσεις καθορισμού και εκτίμηση ανάκτησης περιβαλλοντικού και κόστους πόρου στο ΥΔ EL13, 2020

Περιβαλλοντικό και κόστος πόρου (€) ανά κυβικό μέτρο νερού και ανά χρήση ύδατος				
	Υδρευση (οικιακή χρήση)	Αγροτική χρήση (γεωργία)	Αγροτική χρήση (κτηνοτροφία)	Βιομηχανία
Λ.Α.Π. Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)				
Αριθμός απόφασης	ΑΠ ΟΙΚ. 2788/16.12.2019 (ΑΔΑ 6ΛΤ8ΟΡΙΘ-ΡΝΜ)			
* Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m ³	42.546.072	25.359.806		307.571
Ετήσιο Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)	0,0003	0,0001	0,0001	0,0003
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m ³)	0,0001	0,0002	0,0001	0,0003
Ανάκτηση %	100%	100%	100%	100%
Λ.Α.Π. Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)				
Αριθμός απόφασης	ΑΠ ΟΙΚ. 2788/16.12.2019 (ΑΔΑ 6ΛΤ8ΟΡΙΘ-ΡΝΜ)			
* Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m ³	18.000	15.736.075		93.394
Ετήσιο Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m ³)	0,00002	0,0001	0,000005	0,000006
Ανάκτηση %	100%	100%	100%	100%
Λ.Α.Π. Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)				
Αριθμός απόφασης	ΑΠ ΟΙΚ. 2788/16.12.2019 (ΑΔΑ 6ΛΤ8ΟΡΙΘ-ΡΝΜ)			
* Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση m ³	3.843.604	2.554.343		13.428
Ετήσιο Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)	0	0,0002	0,0001	0
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m ³)	0	0,000002	0,0000003	0,0000003
Ανάκτηση %	100%	100%	100%	100%
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ EL13				
Ετήσιο Μοναδιαίο Περιβαλλοντικό κόστος (€/m ³)	0,0004	0,0004	0,0003	0,0005
Ετήσιο Μοναδιαίο Κόστος Πόρου (€/m ³)	0,00012	0,000302	0,0001053	0,0003063
Ανάκτηση %	100%	100%	100%	100%

*Η Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση προκύπτει από τις εγγραφές των παρόχων στο σύστημα καταχώρησης του ΥΠΑΝ

4.7 Περιβαλλοντικοί στόχοι – Εξαιρέσεις

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

Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2^{ου} Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ σύμφωνα με την ΟΠΥ είναι το έτος 2027, έτος ολοκλήρωσης του 3^{ου} Διαχειριστικού Κύκλου. Ωστόσο, η ίδια η Οδηγία αναγνωρίζει εγγενείς αδυναμίες που οδηγούν στην απομάκρυνση από το στόχο της "καλής κατάστασης" ορισμένα ΥΣ, οι οποίες εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις και εκτίθενται στις παραγρ. 4 έως 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας, οι οποίες αφορούν:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της καλής κατάστασης το αργότερο το 2027 ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (Άρθρο 4, παράγρ. 4 Οδηγίας).
- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή (Άρθρο 4, παράγρ. 5 Οδηγίας).
- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφτεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις (Άρθρο 4, παράγρ. 6 Οδηγίας).
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολές της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση (Άρθρο 4, παράγρ. 7 Οδηγίας).

Για τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων από την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας διαμορφώθηκαν, στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, επικαιροποιήθηκαν οι ακόλουθες αναλυτικές μεθοδολογίες: α) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" των παραγράφων 4 έως 6, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.4 – 4.6), και β) Προσδιορισμός των "εξαιρέσεων" της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ: <http://wfdver.ypeka.gr/>.

Οι ακόλουθοι πίνακες συνοψίζουν τους στόχους της κατάστασης για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Οι στόχοι που τίθενται για τα ΥΣ λαμβάνουν υπόψη την αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΣ του ΥΔ, την αποδοτικότητα του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων και τη δυνατότητα, που δίνει η Οδηγία για παρεκκλίσεις υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Πίνακας 4-47: Στόχοι επιφανειακών ΥΣ για την οικολογική κατάσταση / δυναμικό και τη Χημική κατάσταση

ΣΤΟΧΟΣ	Ποτάμια ΥΣ	Λιμναία ΥΣ/ Ταμειυτήρες	Μεταβατικά ΥΣ	Παράκτια ΥΣ	Συνολικός αριθμός ΕΥΣ	Ποσοστό στο σύνολο των ΕΥΣ
Μη υποβάθμιση καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	96	1	3	25	125	80%
Μη υποβάθμιση καλής χημικής κατάστασης	114	2	3	25	144	92%
Επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού	0	0	0	0	0	0%
Επίτευξη καλής χημικής κατάστασης	0	0	0	0	0	0%
Καθορισμός οικολογικής κατάστασης/δυναμικού (έως το 2027)	0	3	0	0	3	2%
Καθορισμός χημικής κατάστασης (έως 2027)	0	3	0	0	3	2%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4	4	3	0	0	7	4%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	22	1	1	0	24	15%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	0	0	0	0	0	0%
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	3	0	0	0	3	2%

Πίνακας 4-48 : Στόχοι ΥΥΣ

ΣΤΟΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ	Ποσοστό
Μη υποβάθμιση Ποιοτικής Κατάστασης	82	90%
Μη υποβάθμιση Ποσοτικής κατάστασης	81	89%
Επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών	9	10%
Επίτευξη καλής ποιοτικής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών	10	11%
Επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 Υπαγωγή στο Άρθρο 4.5	-	-
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.6	-	-
Υπαγωγή στο Άρθρο 4.7	-	-

4.7.1 Παράταση προθεσμίας (Άρθρο 4.4 της Οδηγίας 200/60/ΕΚ)

Στο ΥΔ 3 λιμναία ΥΣ δεν ταξινομήθηκαν ως προς την κατάστασή τους. Απώτερος στόχος για αυτά τα ΥΣ είναι η βελτίωση του υφιστάμενου κενού γνώσης και σε συνδυασμό με την εφαρμογή των Βασικών Μέτρων ή των τυχόν απαιτούμενων Συμπληρωματικών που θα ληφθούν στο επόμενο Σχέδιο Διαχείρισης να επιτύχουν την καλή κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό. Καθώς τα στοιχεία για την αξιολόγηση της κατάστασής τους θα είναι διαθέσιμα σε μελλοντικό χρόνο δεν είναι από τώρα δυνατόν να τεθούν στόχοι ως το 2027.

Το ίδιο συμβαίνει και για ορισμένα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται σήμερα σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Ο χρονικός ορίζοντας που προσδιορίζεται για την επίτευξη των στόχων

για τα εν λόγω ΥΣ είναι το 2027, ωστόσο ενδιάμεσες βελτιώσεις στην οικολογική κατάσταση (π.χ. από την ελλειπή στη μέτρια) είναι δυνατόν να συμβούν ως το 2027.

Για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΥΣ το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων για τα οποία υπάρχει μεγάλη εμπιστοσύνη σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους ως το 2027. Ωστόσο, δεν υπάρχει η ίδια εμπιστοσύνη για τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων ως το 2027, λόγω των μακρόχρονων υπεραντλήσεων στο ΥΔ και του μεγάλου χρόνου που

4.7.2 Λιγότερο αυστηροί στόχοι (Άρθρο 4.5. της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Για τις περιπτώσεις όπου η καλή κατάσταση/δυναμικό δεν μπορεί να επιτευχθεί μετά τους 3 κύκλους των 6 ετών που τελειώνουν με αυτόν τον κύκλο 2022-2027, οι εξαιρέσεις που παραμένουν δυνατές είναι επομένως ως εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν του του 3^{ου} κύκλου (2027), **αποκλειστικά για λόγους «φυσικών συνθηκών»**, υπό την προϋπόθεση ότι έχουν τεθεί σε εφαρμογή **όλα τα απαραίτητα μέτρα για την επίτευξη καλής κατάστασης και εφαρμόζονται** μέχρι το τέλος του 3^{ου} κύκλου και ότι η ζητούμενη παράταση είναι **σχετική μόνο με τον χρόνο απόκρισης του μέσου** και αυτό είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των κύκλων που απαιτούνται για την επίτευξη της καλής κατάστασης (Άρθρο 4.4),
- καθορισμός «λιγότερο αυστηρών στόχων» με βάση κατάλληλα, προφανή και διαφανή κριτήρια (Άρθρο 4.5),

Προκειμένου να προσδιοριστούν τα ΥΣ που ενδέχεται να υπόκεινται σε εξαίρεση **με καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων** πρέπει:

- ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία είναι σε μέτρια, ελλειπή ή κακή κατάσταση στην πιο πρόσφατη αξιολόγηση.
- ο κίνδυνος μη επίτευξης των στόχων της καλής κατάστασης στο τέλος του 2027 οφείλεται αποδεδειγμένα σε ανθρώπινες δραστηριότητες.
- τα μέτρα που προβλέπονται στο πρόγραμμα μέτρων 2022-2027 για την επίτευξη καλής κατάστασης το 2027 είναι τεχνικά ανέφικτα ή με δυσανάλογο κόστος, να ολοκληρωθούν μέχρι το 2027.

Αυτή η εξαίρεση από τον στόχο καλής κατάστασης αντιστοιχεί σε έναν στόχο «ενδιάμεσης» κατάστασης έως το 2027 για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό στοιχείο. Δεν θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της επίτευξης καλής κατάστασης μακροπρόθεσμα για όλα τα υδατικά συστήματα, αλλά αυτός ο στόχος θα πρέπει να τεθεί σε μια πιο μακροπρόθεσμη τροχιά.

Ένας λιγότερο αυστηρός στόχος δεν σημαίνει διακοπή της δράσης: απαιτεί τον προσδιορισμό των μέτρων που θα εφαρμοστούν κατά τον κύκλο 2022-2027 για τη μείωση των επιπτώσεων των σημαντικών πιέσεων και την επίτευξη του ενδιάμεσου στόχου προς την καλή κατάσταση σε ρεαλιστικό και εφικτό χρονικό διάστημα. Όλα τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του σχετικού ΥΣ πρέπει επομένως να κινητοποιηθούν, εάν είναι απαραίτητο με την κατανομή τους σε πολλούς κύκλους των 6 ετών.

Στην 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, τίθενται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχους στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας **όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:**

1. οι ανάγκες που καλύπτονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα που επηρεάζει την κατάσταση των ΥΣ δεν μπορούν να καλυφθούν με άλλα μέσα που έχουν λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να υλοποιηθούν με κόστος που δεν είναι δυσανάλογο,
2. οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
3. οι εξαιρέσεις δεν επιφέρουν περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του ΥΣ.

Ο καθορισμός ενός λιγότερο αυστηρού στόχου πρέπει να αιτιολογείται με βάση την τεχνική εφικτότητα ή το δυσανάλογο κόστος και με τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων της οικολογικής, χημικής ή ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΣ για τα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί το όριο για την καλή κατάσταση. Οι εξαιρέσεις αφορούν μόνο αυτό (ή αυτά) τα ποιοτικά στοιχεία. Ο στόχος της καλής κατάστασης ή του καλού δυναμικού διατηρείται για τα λοιπά ποιοτικά στοιχεία του ΥΣ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι αναθεωρούνται στην επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ, δηλαδή το 2027.

4.7.3 Προσωρινή υποβάθμιση (Άρθρο 4.6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Η παράγραφος 6 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.6) αναφέρει ότι «Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης υδατικών συστημάτων δεν συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές, ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως οι ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες ... εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

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

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

Για την ενεργοποίηση του Άρθρου 4.6 σε περιόδους ξηρασίας θα πρέπει η περίοδος αυτή να χαρακτηριστεί ως «παρατεταμένη».

Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθούν τρεις τυπικές διαβαθμίσεις του δείκτη SPI που υπολογίζεται βάσει των βροχοπτώσεων για μία περίοδο³⁶, ήτοι -1.0, -1.5 και -2.0, για τον χαρακτηρισμό των μέτριων, σοβαρών και ακραίων ξηρασιών όπως ορίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας και για βροχομετρικά δεδομένα των αντιπροσωπευτικών σταθμών που υποδεικνύονται από το Σχέδιο κατά τη κρίση της Δ/σης Υδάτων.

Μετά το πέρας κάθε υδρολογικού έτους, θα υπολογίζεται, με βάση τα βροχομετρικά δεδομένα του δωδεκαμήνου, ο ετήσιος SPI. Εκτός του SPI του διαρεύσαντος έτους, θα υπολογίζεται και ο δείκτης μέσης τριετίας, που αποσκοπεί στην αναγνώριση των ιδιαίτερα δυσμενών ξηρασιών μακράς διάρκειας. Εφόσον η τιμή του είναι κοντά στο όριο -1.5, που υποδηλώνει σοβαρή μακροχρόνια ξηρασία, θα ενεργοποιείται το Άρθρο 4 παράγραφος 6 για εξαίρεση των υδατικών συστημάτων λόγω εξαιρετικών περιστάσεων παρατεταμένης ξηρασίας.

4.7.4 Νέα και προγραμματιζόμενα έργα αξιοποίησης υδάτινων πόρων (Άρθρο 4.7. της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ)

Στην 1^η Αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών καθορίστηκε η διαδικασία εξέτασης της δυναμικής υπαγωγής στην παράγραφο 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (Άρθρο 4.7) ΥΣ, που επηρεάζονται από προγραμματιζόμενα έργα.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε ειδική αναλυτική μεθοδολογία, η οποία είναι διαθέσιμη στη σχετική ιστοσελίδα της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>, βάσει της οποίας αξιολογούνται:

- 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 στην μεταβολή της υπόγειας στάθμης και της ποσότητας υπογείων υδάτων,
- έργα που προγραμματίζονται σε αδιατάρακτες περιοχές δηλαδή σε περιοχές με παρουσία υδατικών συστημάτων με άριστη³⁷ κατάσταση και αφορούν δραστηριότητες βιώσιμης ανάπτυξης οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν υποβάθμιση της άριστης κατάστασης επιφανειακών υδάτων σε καλή λόγω απόρριψης ρύπων.
-

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

³⁶ Ο υπολογισμός του SPI βασίζεται σε δεδομένα μηνιαίων βροχοπτώσεων. Ο SPI είναι ο αριθμός των τυπικών αποκλίσεων που, το άθροισμα των βροχοπτώσεων για μία περίοδο (3, 6, 9, 12 μήνες κλπ.) απέχει από τη μέση τιμή μιας μακροχρόνιας χρονοσειράς, εάν θεωρήσουμε ότι οι βροχοπτώσεις ακολουθούν κανονική κατανομή. Ο δείκτης SPI είναι αδιάστατος, όπου οι θετικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις υψηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων οπότε αναφέρονται σε υγρή περίοδο και οι αρνητικές τιμές υποδεικνύουν βροχοπτώσεις χαμηλότερες από το 50% των παρατηρήσεων και σηματοδοτούν μια ξηρή περίοδο.

³⁷ 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.

- Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας που ενδέχεται να προκαλέσει μεταβολές στα χαρακτηριστικά ενός η περισσότερων ΥΣ με πιθανό αποτέλεσμα αυτό ή αυτά τα ΥΣ να μην δύνανται να πετύχουν τους στόχους της Οδηγίας Πλαίσιο για τα νερά όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο, καταρτίζει κατάλληλο φάκελο τεκμηρίωσης ο οποίος περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στη μεθοδολογία στη συνέχεια και ο οποίος αποτελεί διακριτό παράρτημα της ΜΠΕ³⁸.
- Μετά την υποβολή της ΜΠΕ³⁹ στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή και στο πλαίσιο της διαδικασίας συλλογής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες-συναρμόδιες αρχές και υπηρεσίες ο φάκελος τεκμηρίωσης του σχετικού παραρτήματος της ΜΠΕ⁴⁰ εξετάζεται από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων, η οποία εξετάζει το περιεχόμενό του. Η Διεύθυνση Υδάτων δύναται να ζητήσει επιπλέον στοιχεία από τον φορέα του έργου με έγγραφο το οποίο κοινοποιεί υποχρεωτικά στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.
- Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων βάσει των στοιχείων του φακέλου και τυχόν πρόσθετων που ζητήθηκαν και υποβλήθηκαν εισηγείται στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή την υπαγωγή ή όχι στο Άρθρο 4.7 περί εξαιρέσεων των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται από το υπό εξέταση έργο. Στην περίπτωση που η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων κρίνει ότι το υπό εξέταση έργο, παρόλο που θα έχει ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των στόχων της Οδηγίας για ένα η περισσότερα ΥΣ, δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την υπαγωγή των σχετικών ΥΣ σε εξαίρεση του Άρθρου 4.7, τότε η εισήγησή της περί μη υπαγωγής στο Άρθρο 4.7 έχει αρνητικό χαρακτήρα για την υλοποίηση του έργου και δεσμεύει την περιβαλλοντική αρχή⁴¹.
- 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 ΑΕΠΟ⁴² 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.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για έργα Εθνικής Σημασίας, ή επιτακτικού δημοσίου συμφέροντος ή κοινού ενδιαφέροντος ο φορέας του έργου μπορεί να καταθέσει αίτημα αξιολόγησης της

³⁸ Η της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ

³⁹ Ομοίως

⁴⁰ Ομοίως

⁴¹ 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.

⁴² Η στον κατάλογο των εφαρμοζόμενων ΠΠΔ

εφαρμοσιμότητας του 4.7 και τυχόν ελέγχου υπαγωγής ανεξάρτητα από τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή το αίτημα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία τεκμηρίωσης που αναφέρονται στα κεφάλαια 3.1 έως 3.7 των επικαιροποιημένων κατευθυντηρίων οδηγιών που έχουν εκδοθεί από το ΥΠΕΝ για την εφαρμογή του Άρθρου 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (στο βαθμό που απαιτούνται όπως αναφέρεται στα κεφάλαια αυτά). Βάσει των ανωτέρω στοιχείων η Διεύθυνση Υδάτων βεβαιώνει την υπαγωγή ή όχι στο άρθρο 4.7 των επηρεαζόμενων ΥΣ. Σε περίπτωση εφαρμογής εξαίρεσης δυνάμει του Άρθρου 4.7 εκδίδεται σχετική απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης μετά από σχετική εισήγηση της Δ/σης Υδάτων.

Κατά το προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο (της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ) δεν καθορίστηκαν ΥΣ, τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 και της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα.

Στα προηγούμενα ΣΔΛΑΠ καθορίστηκαν τα ΥΣ τα οποία δυνάμει των προβλέψεων του άρθρου 4.7 αποτελούν εξαίρεση λόγω νέων τροποποιήσεων που προέρχονται από έργα. Για τα έργα των οποίων η διαδικασία υλοποίησης είναι σε πλήρη εξέλιξη, οι προβλέψεις των προηγούμενων Σχεδίων Διαχείρισης παραμένουν σε ισχύ. Στο πλαίσιο αυτό, στο ΥΔ Κρήτης τα ΥΣ που εξετάστηκαν και τα οποία τελικά εντάχθηκαν στις εξαιρέσεις του Άρθρου 4.7 αφορούν στα ακόλουθα τρία (3) ποτάμια ΥΣ:

- EL1339R001401042N
- EL1340R000301029N
- EL1340R000301030N

4.8 Βασικά και συμπληρωματικά Μέτρα

Το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα «**Βασικά Μέτρα**» που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, «**Συμπληρωματικά Μέτρα**». Η λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των Βασικών Μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων. Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα βασικά στοιχεία για τα μέτρα αυτά, όπως προκύπτουν από τις προβλέψεις της Οδηγίας, καθώς επίσης και από το Κατευθυντήριο Κείμενο WFD Reporting Guidance 2022.

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, τα Βασικά Μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4.

Όσον αφορά στα **Συμπληρωματικά Μέτρα** εφαρμόζονται επιπλέον των βασικών σε συγκεκριμένα Υδατικά Συστήματα τα οποία, ακόμη και μετά από την εφαρμογή των βασικών μέτρων, κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που ορίζονται για αυτά. Ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα συμπληρωματικά μέτρα, σύμφωνα με το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας μπορεί να είναι:

- Νομοθετικά μέτρα
- Διοικητικά μέτρα
- Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα,
- Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- Έλεγχοι εκπομπής
- Κώδικες ορθών πρακτικών

- vii. Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροτόπων
- viii. Έλεγχος απολήψεων
- ix. Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- x. Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- xi. Έργα δομικών κατασκευών
- xii. Εγκαταστάσεις αφαλάτωσης
- xiii. Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- xiv. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
- xv. Εκπαιδευτικά έργα
- xvi. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
- xvii. Λοιπά σχετικά μέτρα

Η διαμόρφωση του προγράμματος μέτρων κατά την 2^η Αναθεώρηση έγινε με βάση τα ακόλουθα:

- Τις απαιτήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/EK και επίσης και τις ειδικές απαιτήσεις για το πρόγραμμα μέτρων που περιγράφονται συνοπτικά παραπάνω και αναλυτικά στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών.
- Την πρόοδο εφαρμογής της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την περίοδο αυτή τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 2.
- Την κατάσταση των επιφανειακών και των υπογείων ΥΣ όπως ταξινομήθηκε με βάση τα αποτελέσματα της παρακολούθησης από την έγκριση της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης έως σήμερα και παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6.
- Τους περιβαλλοντικούς στόχους που τίθενται για το 3^ο ΣΔΛΑΠ για τα υδατικά συστήματα αλλά και τους ειδικούς στόχους για τις προστατευόμενες περιοχές που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8.
- Τις σημαντικές πιέσεις που δέχονται τα ύδατα όπως αυτές εντοπίστηκαν κατά την προετοιμασία της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και παρουσιάζονται συνοπτικά στο κεφάλαιο 5.
- Τα διαθέσιμα χρηματοδοτικά εργαλεία και τους πόρους που μπορούν να αντληθούν από αυτά για τη διαχείριση των υδάτων και την υλοποίηση συγκριμένων δράσεων.
- Την γενικότερη πολιτική προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και την ενσωμάτωση δράσεων για το σκοπό αυτό.
- Τις γενικότερες πολιτικές της χώρας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος και της διαχείρισης των υδάτων και τις δράσεις που προγραμματίζονται για αυτό.
- Την αξιολόγηση των μέτρων ως προς την απόδοσή τους.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων διαμορφώνεται μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

4.8.1 Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών (Ομάδα I Βασικών Μέτρων)

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται οι διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/EK (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν) στο Εθνικό δίκαιο.

Πίνακας 4-49: Διατάξεις ενσωμάτωσης των Ενωσιακών Οδηγιών του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο Εθνικό δίκαιο

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	ΚΥΑ 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/2009) σχετικά με την «ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ “σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	ΚΥΑ ΗΠ 37338/1807/Ε103/1.9.2010 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Περί διατήρησης των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» και η τροποποιητική αυτής ΚΥΑ ΗΠ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415/Β/2012). ΚΥΑ 33318/3028/11.12.1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) «καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την τροποποίηση αυτής ΚΥΑ ΗΠ 14849/853/Ε103/2008 (ΦΕΚ 645/Β/2008) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ “για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας”. Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» ΚΥΑ 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Ν/2017) «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000»
Πόσιμο Νερό (Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184)	Αναμένεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας στην ελληνική νομοθεσία
Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 2011/92/ΕΕ, 2014/52/ΕΕ)	Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Υ.Α. οικ.5688/2018 (ΦΕΚ 988/Β` 21.3.2018) «Τροποποίηση των παραρτημάτων του ν. 4014/2011 (Α` 209), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014» Ο Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α` 27.5.2022) «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος»
Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24 ^{ης} Νοεμβρίου 2010»
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	ΚΥΑ 16190/1335/19.05.1997 (ΦΕΚ 519/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» ΥΑ οικ. 19652/1906/1999 (ΦΕΚ 1575/Β/1999) «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων

ΟΔΗΓΙΑ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ
	<p>ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 κοινής υπουργικής απόφασης «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β 519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής» όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 20419/2522/2001 (ΦΕΚ 1212/Β/2001), την ΥΑ 24838/1400/Ε103/2008 (ΦΕΚ 1132/Β/2008), την ΥΑ 106253/2010 (ΦΕΚ 1843/Β/2010), την ΥΑ 190126/2013 (ΦΕΚ 983/Β/2013), την ΥΑ 147070/2014 (ΦΕΚ 3224/Β/2014) και ισχύει.</p> <p>ΚΥΑ ΥΠΕΝ/38552/265/2019 (ΦΕΚ 1496/Β/3-5-2019) Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηρισθεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης σύμφωνα με το άρθρο 2 της οικ. 19652/1906/1999 κοινή υπουργική απόφαση (Β'1575), όπως ισχύει, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ «για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p>Υ.Α. 1848/278812/2021 (ΦΕΚ 4855/Β` 20.10.2021) «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης (Άρθρο 10§1)</p>
<p>Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)</p>	<p>Ν. 4036/27.01.2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) «Διάθεση γεωργικών φαρμάκων στην αγορά, ορθολογική χρήση αυτών και συναφείς διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.</p> <p>Ν. 4625/2019 (ΦΕΚ Α 139 - 31.08.2019) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες επείγουσες διατάξεις» [Το Άρθρο 19 περιλαμβάνει την τροποποίηση του Παραρτήματος Ε του νόμου 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012), σε συμμόρφωση προς την Οδηγία (ΕΕ) 2019/782 (Άρθρα 1 και 2 της Οδηγίας 2019/782/ΕΕ)].</p>
<p>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)</p>	<p>ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της Οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (376/Β/2007), όπως διορθώθηκε (ΦΕΚ 2259/Β/2007)»</p>
<p>Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)</p>	<p>ΚΥΑ 80568/4225/05.07.1991 (ΦΕΚ 641/Β/1991) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για τη χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων»</p>
<p>Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ, 98/15/ΕΚ)</p>	<p>ΚΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και οι τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999) και ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002)</p>

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προγραμματιζόμενες δράσεις για την εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων.

Πίνακας 4-50: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών

ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
Υδάτα Κολύμβησης (Οδηγία 2006/7/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> BO11: Συνέχιση της παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. BO12: Επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης 	ΓΔΥ, Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 2009/147/ΕΚ), και οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> BO21: Κατάρτιση/θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης υδάτων. BO22: Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000. 	ΥΠΕΝ, ΟΦΥΠΕΚΑ
Πόσιμο Νερό (2020/2184/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> BO31: Παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας 	Υπουργείο Υγείας
Πρόληψη -Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 2010/75/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> BO51: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις διατάξεις της Οδηγίας 	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> BO61: Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που υφίστανται ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση. 	ΓΔΥ, ΥΠΑΑΤ
Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγία 2009/128/ΕΚ, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 652/2014)	<ul style="list-style-type: none"> BO71: Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων 	ΥΠΑΑΤ
Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων (Οδηγία 2012/18/ΕΕ)	<ul style="list-style-type: none"> BO81: Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας. 	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση ΠΕΧΩΣ)
Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	<ul style="list-style-type: none"> BO91: Κατάρτιση ΚΥΑ σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της ΚΥΑ 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος. 	ΥΠΕΝ
Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ)	<ul style="list-style-type: none"> BO101: Ολοκλήρωση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 	Περιφέρεια, ΔΕΥΑ, Δήμοι
	<ul style="list-style-type: none"> BO102: Ενίσχυση δράσεων ελέγχου της αποτελεσματικής λειτουργίας των υφιστάμενων έργων επεξεργασίας και αποχέτευσης λυμάτων. 	Περιφέρεια

Με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 10.1.8.3 του κατευθυντηρίου κειμένου WFD Reporting Guidance 2022 γίνεται αναλυτική αναφορά μόνο για τις οδηγίες που ακολουθούν δεδομένου ότι θεωρούνται οι σημαντικότερες:

- οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ
- οδηγία για την προστασία από νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) και

- οδηγία για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ), όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2010/75/ΕΕ.

4.8.2 Άλλα Βασικά Μέτρα (Ομάδα II Βασικών Μέτρων)

Τα Βασικά Μέτρα της Ομάδας II της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Κωδικός και όνομα του Μέτρου.
- Κατηγορία του Μέτρου.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Συσχέτιση του Μέτρου με μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης
- Φορέας Υλοποίηση του Μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.

Η Ομάδα II Βασικών Μέτρων του προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Κρήτης περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες Βασικών Μέτρων:

- Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
- Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
- Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)
- Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ
- Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Πίνακας 4-51: Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
M13B0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Το μέτρο αυτό προτείνεται στα πλαίσια εφαρμογής των κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος και του προσδιορισμού των διαδικασιών για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος για τις διάφορες χρήσεις ύδατος. Για την υλοποίηση των ως άνω απαιτείται η εκπαίδευση και κατάρτιση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία και υλοποίηση κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος και υλικού για την ενημέρωση, κατάρτιση και εκπαίδευση του προσωπικού των εμπλεκόμενων φορέων το οποίο θα επωμιστεί την εφαρμογή των ως άνω κανόνων και διαδικασιών. Το υλικό θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, έντυπο και ψηφιακό υλικό, ημερίδες ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής του μέτρου M13B0204)	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)
M13B0301 Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Σύνταξη Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και το σχεδιασμό των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για να διασφαλίζεται η συνάφεια με τα προαναφερθέντα Σχέδια Διαχείρισης, κατά την εκπόνησή τους, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων.	Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0301)	Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.) /Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
<p>M13B0302 Δράσεις αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού ύδρευσης και ενίσχυσης, δικτύων έλεγχος διαρροών</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους δράσεις :</p> <p>1. Καταγραφή των απωλειών για τον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης, έλεγχος και μείωση των διαρροών.</p> <p>Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος διαρροών αποτελεί τεχνικό μέσο για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και αποσκοπεί στην εξοικονόμησή του.</p> <p>Σε πρώτη φάση θα πραγματοποιηθεί εκτίμηση των επιπέδων διαρροών νερού από τους φορείς υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση με χρήση της μεθόδου αξιολόγησης του δείκτη διαρροών υποδομών (ILI) ή άλλης κατάλληλης μεθόδου που θα καθορισθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των επιπέδων διαρροών νερού και οι δυνατότητες βελτιώσεων στην μείωση των διαρροών ύδατος, θα αποστέλλονται στην ΓΔΥ του ΥΠΕΝ, με κοινοποίηση στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων.</p> <p>Η εκτίμηση αυτή θα πραγματοποιηθεί κατά προτεραιότητα από τους παρόχους που παρέχουν κατ' ελάχιστον 10 000 m³ ανά ημέρα ή εξυπηρετούν τουλάχιστον 50.000 άτομα.</p> <p>Μετά την εκτίμηση των επιπέδων διαρροών θα ακολουθεί σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων για την μείωση αυτών.</p> <p>2. Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/ τηλεχειρισμού.</p> <p>Με ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών ύδατος για ύδρευση θα γίνει προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων τηλεελέγχου/τηλεχειρισμού και διαχείρισης διαρροών των δικτύων ύδρευσης.</p>	<p>Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0302)</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης/Περιφέρεια/Αποκ. Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>3. Έργα ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης Σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο, να γίνεται χρήση υφιστάμενων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων (πχ. έργα επιφανειακού ύδατος όπως φράγματα και λιμνοδεξαμενές), ακόμα και αν η αρχικά καθορισμένη χρήση τους είναι αρδευτική ή άλλη χρήση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ολοκληρωθούν τυχόν συνοδά έργα για την κάλυψη της ζήτησης υδρευτικών αναγκών και να κατασκευαστούν τα απαραίτητα έργα επεξεργασίας ύδατος.</p> <p>4. Έργα αποκατάστασης/ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης Αφορά στην αποκατάσταση παλαιών/φθαρμένων αγωγών ύδρευσης, στην επέκταση του δικτύου και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Τα έργα αυτά, που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να αξιολογηθεί η αποδοτικότητα των εξωτερικών υδραγωγείων από τους παρόχους Υπηρεσιών Ύδατος προκειμένου να τεκμηριωθεί αν χρήζει αποκατάσταση ή ενίσχυση, ή αντικατάσταση και τα αποτελέσματα της ως άνω αξιολόγησης να κοινοποιηθούν στη Δ/ση Υδάτων για τον καθορισμό προτεραιοτήτων στο ΥΔ από την Περιφερειακή Ομάδα Εργασίας, όπως αυτή ισχύει.</p>		
<p>M13B0303 Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην</p>	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο κυρίως μέσω του υπομέτρου 4.3.1 "Υποδομές εγγείων βελτιώσεων" του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022. Το μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του</p>	<p>ΥΠΑΑΤ, ΕΥΔ/ΠΑΑ, ΕΥΔ/ΠΕΠ, Περιφέρειες</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
	<p>διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1." Έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων" και μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-1.1 "Ανειλημμένα έργα υποδομών εγγείων βελτιώσεων που στοχεύουν στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας". Οι δράσεις που υποστηρίζονται αποσκοπούν:</p> <p>(α) στη μείωση απωλειών και στην εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας (π.χ. κλειστά δίκτυα σε συνδυασμό με στάγδην άρδευση) με αντικατάσταση υπαρχόντων πεπαλαιωμένων δικτύων άρδευσης. Τα έργα αυτά συμβάλλουν άμεσα στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης του ύδατος στη γεωργία.</p> <p>(β) στη χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα).</p> <p>Επιπλέον στο μέτρο περιλαμβάνονται δράσεις που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος. Οι Δράσεις αυτές περιλαμβάνουν την αντικατάσταση μη ορθολογικής άρδευσης από ιδιωτικές υδροληψίες (απόληψη από υπόγεια ή/και επιφανειακά υδατικά συστήματα) από συλλογικά ολοκληρωμένα έργα, η διαχείριση των οποίων βασίζεται στον προγραμματισμό των αρδεύσεων στη μείωση των απωλειών και στην ακριβέστερη γνώση της ποσότητας του ύδατος που καταναλώνεται).</p> <p>Βασικοί στόχοι των ανωτέρω δράσεων ή/και έργων είναι οι ακόλουθοι:</p> <p>η επίτευξη εξοικονόμησης ύδατος και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμειυτήρες ύδατος.</p>	<p>μέτρου M13B0303)</p>	
<p>M13B0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην</p>	<p>Το εν λόγω μέτρο υλοποιήθηκε στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο μέσω έργων και δράσεων που εντάχθηκαν στη δράση 4.1.2. του Μέτρου 4 του ΠΑΑ 2014 -2022. Συνεχίζεται μέχρι το 2027 με το νέο Πρόγραμμα Αγροτικής</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0304)</p>	<p>Ιδιώτες /ΥΠΑΑΤ/Περιφέρεια</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
	διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, μέσω της δράσης με κωδ. Π3-73-2.2 . Αφορά σε επενδύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης και της αποθήκευσης του ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης. Οι βασικές αρχές σχετικά με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής αφορούν στα ακόλουθα: Ποσοστό εξοικονόμησης ύδατος (δυνητικό και πραγματικό) μεγαλύτερο από τα οριζόμενα στο εγκεκριμένο πρόγραμμα. Εκμετάλλευση που βρίσκεται σε περιοχή της Οδηγίας 91/676 για την προστασία των υδάτων από νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης. Εγκατάσταση συστημάτων εξοικονόμησης ύδατος σε υδροβόρες καλλιέργειες. Η επένδυση άρδευσης επηρεάζει ύδατα των οποίων η κατάσταση έχει χαρακτηριστεί κατώτερη της καλής.		
M13B0305 Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Για τον καθορισμό ανώτατων ορίων αρδευτικών αναγκών ανά στρέμμα, για κάθε είδος καλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος, ισχύουν τα αναφερόμενα στον κάτωθι Πίνακα. Τα όρια αυτά λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο των διαδικασιών αδειοδότησης ιδιωτικών υδροληψιών από τις Δ/νσεις Υδάτων των Α.Δ. Ειδικά για τα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που χαρακτηρίζονται ως κακής ποσοτικής κατάστασης και υπάρχει ανάγκη πρόσθετων περιορισμών, συστήνεται να καθορισθεί με ενέργειες της ΔΑΟΚ της οικείας Περιφέρειας/ Περιφερειακής Ενότητας, η ελάχιστη δυνατή δόση άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.	Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρου M13B0305	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΔΑΟΚ Περιφέρειας

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή		Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΑΘΑΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ m ³ /στρ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΔΑΤΟΣ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ (Μεταφορά και διανομή με σωληνωτό δίκτυο), m ³ /στρ	
				εφαρμογή στον αγρό με μικροάρδευση (Β.Α. 85,5%)	εφαρμογή στον αγρό με τεχνητή βροχή (Β.Α. 80,75%)
		ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	92		114
		ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	438	513	
		ΕΛΑΙΩΝΕΣ	224	263	
		ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ ΠΡΟΣ ΧΥΜΟΠΟΙΗΣΗ	370	433	
		ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	92		114
		ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	365	427	
		ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	303	354	
		ΓΕΩΜΗΛΑ	668	781	827
		ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	668	781	827
		ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	178	209	

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή				Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		ΜΠΑΝΑΝΕΣ	111 1	1299			
		ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	506	591	626		
		ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	506	591	626		
		ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	178	209			
		ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	205	240			
		ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	370	433			
		ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	668	781			
		ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	893	1045			
		ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	542		672		
		ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	668	781			
		ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	334	390			
		ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ ΕΚΤΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ	390	456	483		
		ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	180	210			

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή			Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	180	210		
		ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ (ΑΒΟΚΑΝΤΟ)	607	710		
		ΦΥΤΩΡΙΑ	668	781		
		ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	720	842	891	
		ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	365	427		
		ΜΗΛΟΕΙΔΗ	365	427		
		ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	459	537	568	
		ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	763		945	
		ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	92		114	
<p>Τα ανωτέρω όρια άρδευσης ισχύουν εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με νομοθετήματα που τυχόν ορίζουν ειδικό καθεστώς προστασίας των υδάτων της περιοχής. Επίσης δύναται να τροποποιούνται με τις κανονιστικές πράξεις επιβολής μέτρων και περιορισμών κατ' εφαρμογή του άρθρου 11 παρ.3 του ν.3199/2003 όπως ισχύει. Για την αδειοδότηση συλλογικών έργων άρδευσης απαιτείται εγκεκριμένη γεωργοτεχνική μελέτη ή κατ' ελάχιστο σύνταξη Γεωργοτεχνικής Έκθεσης Αρδευτικών Αναγκών των καλλιεργειών.</p>						

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
<p>M13B0308 Επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας</p>	<p>Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)</p>	<p>Το μέτρο αφορά στην επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας που έχει ήδη υλοποιηθεί από τη Δ/ση Υδάτων με στόχο</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Την ένταξη νεότερων βροχομετρικών /μετεωρολογικών στοιχείων στην ανάλυση των φαινομένων λειψυδρίας /ξηρασίας ▪ Τη επανεξέταση των προτεινόμενων δεικτών ξηρασίας /λειψυδρίας λαμβάνοντας υπόψη τα νεότερα δεδομένα μετρήσεων αλλά και τις κρίσιμες σχετικές υποδομές (πχ φράγματα) ▪ Τη διαμόρφωση του πλαισίου παρακολούθησης των απαιτούμενων δεικτών και των ενεργειών που θα πρέπει να υλοποιούνται ανά φορέα ανάλογα με τις αρμοδιότητες του σε περιπτώσεις ξηρασίας. <p>Αναλυτικότερα, το σχέδιο, μεταξύ άλλων, θα περιλαμβάνει:</p> <p>α. Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν και εκτίμηση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, θεσμικών και κοινωνικών επιπτώσεών τους, καθώς και των εφαρμοσθέντων πολιτικών και μέτρων αντιμετώπισης.</p> <p>β. Υπολογισμό δεικτών ξηρασίας, με βάση τις κατευθύνσεις της ΕΕ και τις ιδιαίτερες συνθήκες της περιοχής όπως υδρολογικό καθεστώς, μετεωρολογικές συνθήκες, περιβαλλοντική κατάσταση, κοινωνικές συνθήκες, οικονομικές επιπτώσεις κλπ., ενώ θα καθορισθούν και διαβαθμίσεις των τιμών του δείκτη αυτού για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων.</p> <p>γ. Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας (από φυσικές ή ανθρωπογενείς αιτίες) και των πιθανών επιπτώσεών τους.</p>	<p>Συνέχιση Εξειδίκευση Μέτρου M13B0308</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>δ. Προσδιορισμό και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού και “στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων”, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας.</p> <p>ε. Προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες που θα έχουν καθορισθεί.</p> <p>στ. Προσδιορισμό μέτρων, τα οποία είναι απαραίτητα για την πρόληψη, καθώς και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία.</p> <p>ζ. Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων της λειψυδρίας και της ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Το Σχέδιο εγκρίνεται και ενεργοποιείται όποτε κριθεί αναγκαίο με απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Τα αποτελέσματα του Σχεδίου κοινοποιούνται στην Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ</p>		
<p>M13B0401 Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των υπόγειων υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΥΥΣ- σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 (Άρθρο 8:Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p>ι. Πιο συγκεκριμένα, για τα μεμονωμένα σημεία υδροληψίας από υπόγεια υδατικά συστήματα (πηγές, πηγάδια, γεωτρήσεις) καθώς και τα πεδία υδροληψιών, τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος και από τα οποία αντλούνται ύδατα με σκοπό</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0401, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως συντονισμό υλοποίησης</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>την ανθρώπινη κατανάλωση και σε ποσότητες άνω των 10 m³ ημερησίως, ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα, οι πάροχοι διενεργούν εκτίμηση κινδύνου λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.</p> <p>Για τα εν λόγω σημεία/πεδία προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:</p> <p>α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής (υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας) για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας· ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>β) ταυτοποίηση των πηγών κινδύνου και των επικίνδυνων συμβάντων στις λεκάνες απορροής για τα σημεία υδροληψίας και εκτίμηση του κινδύνου που μπορεί να ενέχουν για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης· η εν λόγω εκτίμηση κινδύνου αξιολογεί πιθανούς κινδύνους που ενδεχομένως θα προκαλούσαν υποβάθμιση της ποιότητας του νερού σε βαθμό που θα μπορούσε να συνιστά δυνητικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία· και</p> <p>γ) κατάλληλη παρακολούθηση στα επιφανειακά ή στα υπόγεια ύδατα ή σε αμφότερα στις λεκάνες απορροής για σημεία υδροληψίας ή στο ακατέργαστο νερό, των σχετικών παραμέτρων, ουσιών ή ρύπων.</p> <p>ii) Έως τις <u>12/7/2027</u>, θα πρέπει να έχουν καθοριστεί ζώνες ασφαλείας των σημείων υδροληψίας νερού ανθρώπινης</p>		<p>του μέτρου, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>κατανάλωσης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Οδηγία 2184/2020.</p> <p>iii) Μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, ισχύουν <u>ζώνες προστασίας</u> για τα σημεία υδροληψίας.</p> <p>α) Γενικά, οι ζώνες προστασίας των σημείων ή πεδίων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, καθορίζονται κατόπιν εκπόνησης ειδικών υδρογεωλογικών μελετών, οι οποίες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που έχουν δημοσιευθεί από την ΓΔΥ.</p> <p>β) Για τις περιπτώσεις που δεν έχουν υλοποιηθεί τα προβλεπόμενα στο σημείο iii.α, ορίζονται <u>προσωρινές ζώνες προστασίας</u> ως εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ζώνη απόλυτης προστασίας I</u> (η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης): 10-20 m περιμετρικά του έργου υδροληψίας ανάλογα με τις τοπικές μορφολογικές συνθήκες. • <u>Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II</u> (η ζώνη αυτή προστατεύει την υδροληψία από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50 ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γειννίας με την υδροληψία): Ορίζεται καταρχάς και κατ' ελάχιστο, ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Καρστικά συστήματα: 1000m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 500m κατάντη των σημείων απόληψης ύδατος ύδρευσης. 		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ρωγματώδη συστήματα: 500m ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300m κατάντη των σημείων απόληξης ύδατος ύδρευσης. ✓ Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 500m. ✓ Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 500m. <p>Στην περίπτωση, που η ζώνη προστασίας II χωροθετείται σε μεικτό γεωλογικό υπόβαθρο, η Δ/νση Υδάτων καθορίζει το γεωλογικό σύστημα που θα την εντάξει, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, ενώ δύναται να ζητήσει και τη σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ζώνη προστασίας III – επιτηρούμενη</u> (η ζώνη αυτή περιλαμβάνει την I και την II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από την οποία τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. <p>iv) Για τα σημεία υδροληψίας/πεδία υδροληψίας ύδατος ανθρώπινης κατανάλωσης που δεν υπάγονται στο σημείο (i), δεν απαιτείται ο καθορισμός Προσωρινών Ζωνών Προστασίας, αλλά η λήψη μέτρων προστασίας. Τα μέτρα προστασίας των εν λόγω σημείων/πεδίων υδροληψίας καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων ή κατά την έκδοση άδειας εκτέλεσης των έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων της Α.Δ. και της Υπηρεσίας Υγείας της αρμόδιας Π.Ε.. Σε περίπτωση που τα σημεία αυτά εντάσσονται σε δίκτυα ύδρευσης κατόπιν σχετικής</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>συμφωνίας με τον ιδιώτη, τότε υπάγονται στην περίπτωση (i) και καθορίζονται ζώνες προστασίας.</p> <p>v) Νέες Δραστηριότητες που απαγορεύονται ανά ζώνη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας). Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. • Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη). Στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπονται η εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. <p>Ειδικότερα, αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Στις διατάξεις της υπ' αριθ.35225/2023 Κ.Υ.Α. «Νομοθετικό, ρυθμιστικό και οργανωτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων – Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 19^{ης} Ιουλίου 2011 περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199/02.08.2011) – Εθνικό πρόγραμμα για τη διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων» (ΦΕΚ 2638/Β/21.4.2023). ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες 		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις υγειονομικής ταφής που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» («απόβλητα που δεν αποσυντίθενται ούτε καίγονται όπως το χαλίκι, η άμμος και η πέτρα») υπό την έννοια των νομοθετημάτων αυτών. ✓ Στις διατάξεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/13 (ΦΕΚ 1450 Β/14-6-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό όλων των κατηγοριών της ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471Β) για την περιβαλλοντική κατάταξη των έργων, όπως κάθε φορά ισχύει. <p>Πλέον των ανωτέρω, τα έργα και οι δραστηριότητες που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Αναλυτικό κείμενο τεκμηρίωσης. Η</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται.</p> <p>Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί στη ζώνη II, η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και οι γνωμοδοτήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και του οικείου Δήμου, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Γραμματέα της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας και από τον οικείο Δήμο.</p> <p>vi) Οι υφιστάμενες δραστηριότητες εντός της Ζώνης Προστασίας II που εμπίπτουν στο σημείο (v) ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων και δύνανται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>προστασίας του σημείου υδροληψίας (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>Στην περίπτωση αιτήματος αδειοδότησης νέας υδροληψίας που αφορά στη χρήση πόσιμου ύδατος, στην όμορη περιοχή της οποίας βρίσκονται εγκατεστημένες δραστηριότητες, όπως αναφέρονται στο σημείο (v), τότε το νέο υδροληπτικό έργο χωροθετείται κατάλληλα έτσι ώστε να τηρούνται οι προϋποθέσεις του παρόντος μέτρου.</p> <p>vii) Εφόσον η επέκταση /τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων εντός της Ζώνης Προστασίας II συνδέεται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ εξετάζονται βάσει του σημείου (v).</p>		
<p>M13B0402 Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)</p>	<p>α. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία νέων δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία, που δύνανται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ και δραστηριότητες για τις οποίες ακόμη και μετά την επεξεργασία των αποβλήτων τους υπάρχει κίνδυνος για μικροβιακή μόλυνση ή/και για ρύπανση από άλλες κατηγορίες ρυπαντικών φορτίων. Ειδικότερα αναφέρονται οι δραστηριότητες που εμπίπτουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στις διατάξεις της υπ'αριθ.35225/2023 Κ.Υ.Α. «Νομοθετικό, ρυθμιστικό και οργανωτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων – Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 19ης Ιουλίου 2011 περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων (ΕΕ L 199/02.08.2011) – Εθνικό πρόγραμμα για 	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0402)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>τη διαχείριση αναλωθέντων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων» (ΦΕΚ 2638/Β/21.4.2023).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ/354/Β2016 «για την αντιμετώπιση κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες», και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό. • Στις διατάξεις της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων, ΗΠ/29407/3508/02 (ΦΕΚ 1572/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή αποβλήτων» και των διάδοχων κάθε φορά νομοθετημάτων της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορούν στο αντικείμενο αυτό με εξαίρεση τις περιπτώσεις που αφορούν σε απόβλητα που χαρακτηρίζονται «αδρανή» <p>β. Για τις λοιπές δραστηριότητες εφαρμόζονται υποχρεωτικά οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος ρύπανσης), ανεξάρτητα εάν υπάγονται σε αυτήν ή όχι και εξετάζεται ανάλογα με το είδος και το μέγεθος της δραστηριότητας η εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος παρακολούθησης της κατάστασης του ΥΥΣ μέσω γεωτρήσεων.</p> <p>γ. Τα έργα και οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στο σημείο (α) εξειδικεύονται ενδεικτικά στο Παράρτημα V του παρόντος. Η εξειδίκευση αυτή μπορεί με Απόφαση του Γραμματέα της ΑΔ να τροποποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 7.3 του ΠΔ 51/2007.</p> <p>δ. Κατ' εξαίρεση μπορεί να επιτραπεί η εγκατάσταση μιας εν δυνάμει ρυπογόνου δραστηριότητας που αναφέρεται στο Παράρτημα V του παρόντος. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εν λόγω δραστηριότητας απαιτείται (πέραν</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>των απαιτούμενων εγκρίσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας), η γνωμοδότηση της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και η γνωμοδότηση της Υπηρεσίας Υγείας της οικείας Περιφέρειας, κατόπιν υποβολής ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Η ειδική υδρογεωλογική μελέτη θα περιλαμβάνει και ανάλυση τρωτότητας του τοπικού υδροφορέα και ανάλυση κινδύνου με τις αντίστοιχες αναλύσεις ευαισθησίας και αβεβαιότητας με αναλυτική περιγραφή των βημάτων και των πρωτογενών δεδομένων που έχουν χρησιμοποιηθεί.</p> <p>Σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο, δύναται να ζητηθεί η γνώμη του ΣΥΑΔ από τον Γραμματέα της Α.Δ.. Στη συνεδρίαση του ΣΥΑΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ.1β του αρ.6 του Ν.3199/2003, είναι σκόπιμο να μετέχουν και εκπρόσωποι από την αρμόδια Υπηρεσία Υγείας της οικείας Περιφέρειας/Περιφερειακής Ενότητας.</p> <p>ε. Οι υφιστάμενες δραστηριότητες ελέγχονται ως προς την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών όρων/δεσμεύσεων, που δύναται να τροποποιηθούν κατάλληλα για την εξασφάλιση της προστασίας του ΥΥΣ (εξειδίκευση του είδους και της συχνότητας του προγράμματος παρακολούθησης, βελτιστοποίηση της επεξεργασίας των εκροών κλπ).</p> <p>στ. Εφόσον η επέκταση / τροποποίηση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που εμπίπτουν στο σημείο (α) συνδέεται με ρυπαντικά φορτία που δύναται να επηρεάσουν τα ΥΥΣ, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο σημείο (δ).</p>		
<p>M13B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη</p>	<p>Αντικείμενο του Μέτρου είναι η προστασία των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, μέσω του καθορισμού ζωνών ασφαλείας για τα ΕΥΣ, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην Οδηγία 2020/2184/ΕΕ (Άρθρο 8: Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0403</p>	<p>Πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.), /</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
	κατανάλωση (Άρθρο 7)	<p>λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης).</p> <p>Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η εκτίμηση κινδύνου η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία: α) χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας, περιλαμβανομένων: i) ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας· ii) χαρτογράφηση των ζωνών ασφαλείας, εφόσον έχουν καθοριστεί τέτοιες ζώνες (ΣΑΝ, προσωρινές ζώνες) σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 3 της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.</p> <p>Μέχρι τον λεπτομερή καθορισμό των εν λόγω ζωνών ασφαλείας, μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού προσωρινών ζωνών είναι η ακόλουθη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζώνη I: Άμεσης προστασίας πέριξ των έργων υδροληψίας – ζώνη απαγόρευσης εύρους 20 μ. • Ζώνη II: Ζώνη προστασίας πέριξ των ορίων των ποτάμιων ΕΥΣ που συμβάλλουν ανάντη του σημείου υδροληψίας – ελεγχόμενη ζώνη. Ορίζεται ως ακολούθως: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Για πρανή με κλίση <3% εύρος ζώνης 100 m. ✓ Για πρανή με κλίση 3-10% εύρος ζώνης 200 m. ✓ Για πρανή με κλίση >10% εύρος ζώνης 300 m. <p>Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ λαμβάνεται για τη Ζώνη II το μεγαλύτερο εξ αυτών όριο.</p> • Ζώνη III: Ευρύτερη ζώνη που αντιστοιχεί στη λεκάνη απορροής του σημείου υδροληψίας - επιτηρούμενη ζώνη. <p>Για τις ανωτέρω προσωρινές ζώνες ορίζονται τα ακόλουθα: Στη Ζώνη I: Απαιτείται ειδική σήμανση και περιήφραξη προστασίας των έργων υδροληψίας. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός</p>	συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων.</p> <p>Στη Ζώνη II: Η εγκατάσταση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την ποιότητα του ύδατος που προορίζεται για ύδρευση, επιτρέπεται και ρυθμίζεται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση από την αρμόδια αρχή μετά από τη γνώμη της Δ/σης Υδάτων και της Υπηρεσίας Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας και γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <p>Στη Ζώνη III: Κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, νέων ή επέκτασης υφιστάμενων δραστηριοτήτων ζητείται επιπλέον των προβλεπόμενων από την κείμενη νομοθεσία γνωμοδοτήσεων και η γνωμοδότηση του αρμόδιου παρόχου υπηρεσιών ύδατος.</p> <p>Έως τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, σε περίπτωση αιτημάτων για υλοποίηση νέων έργων ή νέων δραστηριοτήτων που είτε χωροθετούνται εντός της υδρολογικής λεκάνης απορροής του επιφανειακού ΥΣ, είτε διαθέτουν τα απόβλητά τους εντός αυτής, οι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότησή τους Υπηρεσίες, οφείλουν να εξετάσουν την επίδρασή τους στην ποιότητα του επιφανειακού ΥΣ που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p> <p>Απαγορεύεται η απευθείας διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στα εν λόγω ΕΥΣ ανάντη των σημείων υδροληψίας, σε αποστάσεις από αυτά που καθορίζονται κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου επεξεργασίας των αποβλήτων, μετά από γνώμη της οικείας Δ/σης Υδάτων.</p> <p>Για τα ΕΥΣ από τα οποία προγραμματίζεται η απόληψη νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του σχετικού έργου αξιοποίησης υδατικών</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>πόρων, ο κύριος του έργου θα καταθέτει στις αρμόδιες Υπηρεσίες προτάσεις για: την οριοθέτηση των προσωρινών ζωνών προστασίας του ύδατος του επιφανειακού ΥΣ και τον καθορισμό των επιτρεπόμενων δραστηριοτήτων σε κάθε ζώνη.</p>		
<p>M13B0501 Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως</p>	<p>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού</p>	<p>α) Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση είναι δυνατή η εκτέλεση νέου έργου απόληψης υπόγειου ύδατος για νέα δραστηριότητα ή η αύξηση απόληψης υφισταμένου, στις εξής περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) για χρήσεις ύδρευσης, που προορίζονται για πόση-διατροφή ii) για λοιπές χρήσεις οι οποίες βάσει του Σχεδίου Διαχείρισης δεν αποτελούν κύρια πίεση για την ποσοτική κατάσταση του ΥΥΣ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ με ανώτατη ποσότητα 10 m³/ημέρα ή ▪ μέχρι ποσοστού αύξησης 15% της υφιστάμενης απολήψιμης ποσότητας ύδατος άπαξ iii) για λοιπές χρήσεις οι οποίες δεν αναφέρονται στο σημείο ii και εξετάζονται από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση με βάση περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά κριτήρια . <p>β) Στην προσωρινή ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών νερού για ύδρευση, μέχρι τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας, είναι δυνατή η έκδοση άδειας εκτέλεσης νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή επέκτασης υφισταμένου για υδρευτική χρήση που προορίζεται για πόση/διατροφή.</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0501)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>Μετά τον καθορισμό των ζωνών ασφαλείας των έργων υδροληψίας για άντληση νερού ανθρώπινης κατανάλωσης είναι δυνατό, με Απόφαση του Γραμματέα της Α.Δ., να ορίζονται πρόσθετες επιτρεπόμενες χρήσεις ύδατος.</p> <p>γ) Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων απαγορεύεται η χορήγηση άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων εκτός των ακόλουθων περιπτώσεων:</p> <p>i) όταν το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Στην περίπτωση αυτή η άδεια χορηγείται στον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου και όχι σε μεμονωμένο χρήστη και δεν τίθενται άλλες προϋποθέσεις</p> <p>ii) στην περίπτωση αίτησης από μεμονωμένο χρήστη για αγροτική χρήση και λοιπές χρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 8 της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, η άδεια θα χορηγείται μόνον εφόσον ο ενδιαφερόμενος προσκομίσει βεβαίωση με σχετική τεκμηρίωση (στην οποία θα τεκμηριώνεται ο λόγος εξαίρεσης και η χρονική διάρκεια για την οποία απαιτείται η αξιοποίηση του εν λόγω έργου) από τον αρμόδιο φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του δικτύου ότι δεν καλύπτεται από το δίκτυο η οποία θα κοινοποιείται στην εποπτεύουσα υπηρεσία του φορέα διαχείρισης.</p> <p>δ) ΥΓΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως.</p> <p>Α. Στα παράκτια ΥΓΣ που παρουσιάζουν προβλήματα υφαλμύρισης ανεξαρτήτως της περιοχής επέκτασης του φαινομένου και μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών υφαλμύρισης, με βάση τις Ειδικές Υδρογεωλογικές Μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, απαγορεύεται η κατασκευή νέων έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΓΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις ύδατος καθώς και της επέκτασης</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος, εντός των κάτωθι παράκτιων ζωνών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 300 m • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 200 m • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m <p>Οι ανωτέρω αποστάσεις μετρώνται από την ακτή (όπως αυτή απεικονίζεται στο οικείο ΣΔΛΑΠ) και αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα αντίστοιχα υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι εν λόγω αποστάσεις συνιστούν τις καταρχήν ζώνες απαγόρευσης, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν από την εκπόνηση των κατά περίπτωση Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, δεδομένου ότι οι ζώνες αυτές δεν είναι στατικές αλλά δυναμικές. Στο πλαίσιο των μελετών αυτών θα καθορίζεται ο μηχανισμός, η εξέλιξη και η επέκταση του φαινομένου, αλλά και τα μέτρα σταδιακής αποκατάστασης της ποιοτικής κατάστασης των ΥΥΣ.</p> <p>A1. Για το σύνολο των ανωτέρω προσωρινών ζωνών κατ' εξαίρεση, μπορεί να δίνεται άδεια μόνο για ύδρευση που προορίζονται για (πόση/διατροφή), ενώ οι περιπτώσεις άλλων εξαιρέσεων, πλην των αναφερόμενων στο A2, δύνανται να εξετάζονται κατόπιν γνωμοδότησης του ΣΥΑΔ.</p> <p>A2. Επιτρέπεται η χορήγηση αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενων στα ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, για τις χρήσεις που αναφέρονται σε εκείνες τις περιπτώσεις που αφορούν σε υδροληψίες (για άντληση υπόγειου ύδατος με ποιότητα που προσεγγίζει αυτή του θαλασσινού) υδατοκαλλιεργειών, αφαλάτωσης, πλήρωσης κολυμβητικών δεξαμενών, κάλυψης τουριστικών και βιομηχανικών/βιοτεχνικών</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>/αγροτοβιομηχανικών χρήσεων οι οποίες βρίσκονται σύμφωνα με τις κάτωθι αποστάσεις από την ακτογραμμή:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για τα καρστικά ΥΥΣ συστήματα: 150 m • Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 100 m • Για τα κοκκώδη υπό πίεση πιεζομετρικής επιφάνειας ΥΥΣ: 50 m <p>Τα αναφερόμενα στα σημεία Α1 και Α2 θα επανεξεταστούν κατά την εκπόνηση των Ειδικών Υδρογεωλογικών Μελετών, με τις οποίες θα οριστικοποιηθούν οι ζώνες υφαλμύρισης.</p> <p>Β. Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των περιγραφόμενων στο σημείο (Α) (ανάλογα του είδους των ΥΥΣ, του υψομέτρου, την απόσταση από γειτονικά σημεία υδροληψίας και την ακτογραμμή, βάθος ανόρυξης, κλπ) για την περίπτωση του ελέγχου αντλήσεων λόγω ενδείξεων υφαλμύρισης, εξετάζεται η κατασκευή νέου έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων στα ΥΥΣ (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για όλες τις χρήσεις ύδατος, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος με την εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης.</p> <p>Ειδικότερα για τις ανωτέρω περιπτώσεις Α ή/και Β ισχύουν τα ακόλουθα:</p> <p>Υφιστάμενες αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης: Υποβάλλεται κατά τη διαδικασία ανανέωσης/τροποποίησης της άδειας χρήσης και τουλάχιστον μία φορά ανά διετία χημική ανάλυση από εργαστήριο που τηρεί τα Πρωτόκολλα δειγματοληψίας και ανάλυσης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων (ntrwn.yreka.gr) και η οποία θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραμέτρων της ηλεκτρικής αγωγιμότητας του ύδατος, της περιεκτικότητας σε ολικά διαλυμένα στερεά, ιόντων χλωρίου και νατρίου. Στην περίπτωση εκείνη κατά την</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>οποία δεν είναι δυνατή η δειγματοληψία από το ανωτέρω εργαστήριο θα υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο Υπεύθυνη Δήλωση που θα αναφέρει την ακριβή θέση της δειγματοληψίας.</p> <p>Υφιστάμενες μη αδειοδοτημένες υδροληψίες σε ΥΓΣ με προβλήματα υφαλμύρισης που βρίσκονται σε διαδικασία αδειοδότησης χρήσης ύδατος:</p> <p>Σε περίπτωση χορήγησης της άδειας χρήσης ύδατος από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων τίθεται όρος για την υποβολή της παραπάνω χημικής ανάλυσης εντός διμήνου από την έκδοσή της σύμφωνα με την προαναφερόμενη διαδικασία δειγματοληψίας και ανάλυσης.</p> <p>Αιτήματα έκδοσης αδειών εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης για τις ζώνες απαγόρευσης και ελέγχου:</p> <p>Η έκδοση της άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης εξετάζεται με συνεκτίμηση των υφιστάμενων δυνατοτήτων του ΥΓΣ για την ικανοποίηση της αιτούμενης χρήσης, χωρίς περαιτέρω υποβάθμιση της κατάστασής του, μέσω της αξιολόγησης των τοπικών υδρογεωλογικών συνθηκών στην περιοχή της αιτούμενης χρήσης, με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια: η αίτηση χορήγησης άδειας εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων ή/και επέκτασης υφιστάμενης χρήσης, θα πρέπει να συνοδεύεται από Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη που συντάσσεται με ευθύνη του αιτούντος την άδεια, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται οι επικρατούσες τοπικά υδρογεωλογικές συνθήκες. Στην Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη θα πραγματοποιείται οπωσδήποτε συλλογή και αξιολόγηση των ποιοτικών στοιχείων του ΥΓΣ της περιοχής ενδιαφέροντος σε απόσταση έως και 500 m περιμετρικά του σημείου υδροληψίας λαμβάνοντας υπόψη</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>μεταξύ άλλων και τα διαθέσιμα στοιχεία της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και του ΕΜΣΥ. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την πληρότητα της Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης και αποφασίζει τη χορήγηση ή μη της προβλεπόμενης από την κείμενη νομοθεσία άδειας εκτέλεσης έργου. Μετά την εκτέλεση του έργου ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στη Δ/νση Υδάτων την απαιτούμενη από το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014, όπως ισχύει, Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου με τεχνική του περιγραφή, επικαιροποίηση των εκτιμήσεων που είχαν διατυπωθεί στην αρχική Ειδική Υδρογεωλογική Μελέτη και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκμετάλλευσης του έργου. Η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ελέγχει την Υδρογεωλογική Έκθεση εκτέλεσης του έργου και αν τεκμηριώνεται ότι από την εκμετάλλευσή του δεν προκύπτει επιδείνωση των συνθηκών κακής κατάστασης, χορηγεί την άδεια χρήσης ύδατος με σαφή καθορισμό του προγράμματος εκμετάλλευσης του έργου (απολήψιμοι όγκοι, παροχές και πρόγραμμα απολήψεων κλπ), με γνώμονα την αποτροπή περαιτέρω επιβάρυνσης της κατάστασης του ΥΥΣ. Αν από την Υδρογεωλογική Έκθεση του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει δεν επιβεβαιώνονται οι εκτιμήσεις της αρχικής Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης ή αν προκύψουν ενδείξεις που υποδηλώνουν ότι από την εκμετάλλευση του έργου είναι πιθανόν να προκύψει περαιτέρω επιβάρυνση της κατάστασης του ΥΥΣ, τότε δεν επιτρέπεται η χορήγηση της άδειας χρήσης ύδατος.</p> <p>Για τις ανωτέρω περιπτώσεις η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων διατηρεί τη δυνατότητα πρόσθετων ελέγχων, ειδικότερων προϋποθέσεων και περιοριστικών μέτρων (όπως μείωση της ετήσιας ποσότητας ύδατος των αντλήσεων, επιβολή μέτρων τεχνικής φύσεως.</p>		

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>Επισημαίνεται ότι οι προβλέψεις του μέτρου δεν αφορούν την αντικατάσταση υφιστάμενου έργου υδροληψίας όταν δεν υπάρχει αύξηση της απολήψιμης ποσότητας ύδατος. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης έργου υδροληψίας με αύξηση του βάθους ανόρυξης, εντός των παράκτιων ζωνών με προβλήματα υφαλμύρισης (σημείο δ) απαιτείται η σύνταξη υδρογεωλογικής έκθεσης όπου θα εξετάζονται οι επιπτώσεις της αλλαγής του βάθους της γεώτρησης στις τοπικές υδρογεωλογικές συνθήκες και θα τεκμηριώνεται ότι η αλλαγή αυτή δεν θα προκαλέσει επέκταση του φαινομένου της υφαλμύρισης.</p>		
<p>M13B0601 Διερεύνηση/Καθορισμός των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης.</p>	<p>Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ</p>	<p>Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια ύδατα, όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κ.λπ..</p> <p>Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και τη σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.</p> <p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα ύδατος εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή σύμφωνα τα ποιοτικά πρότυπα της ΥΑ 1811/ ΦΕΚ 3322Β/30-12-2011 για τις ΑΑΤ για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του ύδατος του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος.</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0601)</p>	<p>Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών υδάτων καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/08.03.2011 (ΦΕΚ Β' 354). Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται και η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες έχουν ολοκληρωθεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ και παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙΙ.		
M13B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Για τη διατήρηση αλλά και αναβάθμιση της ποιότητας των υδάτων είναι απαραίτητη η εντατικοποίηση των ελέγχων ρύπανσης των υδάτων από σημειακές πηγές απορρίψεων (αστικά, βιομηχανικά, κτηνοτροφικά απόβλητα, κ.λπ.). Το μέτρο αυτό είναι οριζόντιο για όλα τα έργα και τις δραστηριότητες που δρουν ως σημειακές πηγές απορρίψεων. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στις δραστηριότητες που αναγνωρίστηκαν ότι ασκούν σημαντική πίεση ανά ΛΑΠ και ανά Π.Ε, ή/και σε αυτές που χωροθετούνται εντός ζώνης προστασίας ΙΙ πόσιμου ύδατος των μέτρων M13B0401 και M13B0403. Οι αρμόδιες υπηρεσίες ελέγχου σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων προσδιορίζουν πρόγραμμα δειγματοληπτικών ελέγχων σε ετήσια βάση.	Συνέχεια Μέτρου M13B0701	Περιφέρεια
M13B0702 Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ΥΣ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Το μέτρο αφορά στον καθορισμό κατευθυντήριων γραμμών και στην ανάπτυξη των απαραίτητων εργαλείων που θα υποστηρίζουν τις αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχές στον καθορισμό ορίων εκπομπών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ. Στο πλαίσιο υλοποίησης του μέτρου, θα καθοριστούν οι προδιαγραφές και θα δημιουργηθούν τα απαραίτητα εργαλεία (συμπεριλαμβανομένης πιλοτικής εφαρμογής), τα οποία θα	Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M13B0702 & M13B1102	ΥΠΕΝ (Γενική Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>αξιοποιούν τα δεδομένα των «Εργαλείων Διαχείρισης», του «Μητρώου Πηγών Ρύπανσης», της ανάλυσης των σημειακών πιέσεων για την περαιτέρω εξειδίκευσή τους, σε επίπεδο ΛΑΠ, με στόχο τον καθορισμό ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016 όπως ισχύουν και λοιπές ουσίες.</p> <p>Κατά τη διαδικασία αυτή θα ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος που έχουν θεσπισθεί με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 και 170766/2016. ii. Τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. iii. Η ελάχιστη παροχή του ποταμού και οι μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες (συμπεριλ. ΕΕΛ). iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής. v. Το παραγόμενο ημερήσιο και παραγόμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της δραστηριότητας. vi. Η συγκέντρωση των παραγόμενων από τη δραστηριότητα ρύπων. vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό. <p>Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν τις μέγιστες απορριπτόμενες τιμές ανά ΛΑΠ, τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων (συμπεριλ. ΕΕΛ) που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.</p>		
<p>M13B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας</p>	<p>Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων</p>	<p>Η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα πρέπει να ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του Υδατικού Συστήματος στο οποίο ανήκουν, με</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0704)</p>	<p>ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμ ένη</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>βάση τα όρια της μισθωμένης ή προς μίσθωση θαλάσσιας έκτασης</p> <p>Ο καθορισμός των παραμέτρων παρακολούθησης στις μονάδες θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας, με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της κατάστασης των ΥΣ, πραγματοποιήθηκε από την ΓΔΥ κατόπιν συνεργασίας με όλους τους συναρμόδιους φορείς, σε εφαρμογή του Βασικού Μ13Β0704 της 1^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ και παρατίθεται στο Παράρτημα ΙV του παρόντος.</p>		Διοίκηση, Περιφέρεια
<p>M13B0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών</p>	<p>Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων</p>	<p>Το μέτρο αφορά στον εντοπισμό, την καταγραφή και τον καθορισμό ζωνών προστασίας καταβοθρών καθώς και όρων και περιορισμών δραστηριοτήτων σε αυτές.</p> <p>Για τον καθορισμό των ζωνών προστασίας συντάσσονται ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν ήδη καταρτιστεί και δημοσιοποιηθεί από την ΓΔΥ. Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.</p> <p>Μέχρι την ολοκλήρωση των ανωτέρω, ορίζονται καταρχήν τα ακόλουθα:</p> <p>Ζώνη απόλυτης προστασίας 20 m περιμετρικά της καταβόθρας η οποία οριοθετείται με ειδικές κατασκευές (περιφράξεις, φραγμούς, σήμανση κλπ).</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη των καταβοθρών που επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων βάσει της κείμενης νομοθεσίας και εφόσον τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στους Πίνακες 3, 4 και 6 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 145116/2011.</p> <p>Στην κλειστή λεκάνη καταβοθρών που δεν επικοινωνούν υδραυλικά με ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο Μ13Β0705)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		πόσιμοι ύδατος επιτρέπεται η διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων/υγρών αποβλήτων δραστηριοτήτων με βάση τη κείμενη νομοθεσία. Εφόσον έχουν οριστεί τα όρια πλημμύρας με T=100 στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ ισχύουν οι όροι και οι περιορισμοί που αναφέρονται στο οικείο ΣΔΚΠ.		
M13B0801 Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων	<p>Με το Μέτρο παρέχεται στήριξη για τη μετατροπή ή τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας με σκοπό την ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε τέτοια συστήματα. Το μέτρο περιλαμβάνει δύο υπομέτρα: 1 Ενισχύσεις για τη διατήρηση βιολογικών πρακτικών και μεθόδων παραγωγής 2. Ενισχύσεις για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους.</p> <p>Το Μέτρο περιλαμβάνει τους ακόλουθους άξονες:</p> <p>α) Μέσω της δράσης με κωδ. Π3-70-2.1 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, στηρίζονται οι παραγωγοί για τη μετατροπή σε βιολογικές πρακτικές και μεθόδους (νεοεισερχόμενοι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία).</p> <p>β) Μέσω της παροχής άμεσων ενισχύσεων στους ήδη βιοκαλλιεργητές με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού Σχήματος με κωδ. Π1-31.9 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027, γίνεται στήριξη για τη διατήρηση των πρακτικών της βιολογικής γεωργίας. Δικαιούχοι είναι ενεργοί γεωργοί ή ομάδες ενεργών γεωργών που διαθέτουν το απαραίτητο πιστοποιητικό από τον Οργανισμό Ελέγχου και Πιστοποίησης με τον οποίο είναι συμβεβλημένοι. Οι παραγωγοί πρέπει να διαθέτουν αγροτεμάχια ή/και βοσκοτόπους ή/και εκτροφές, οι οποίες είναι ενταγμένες στο σύστημα της βιολογικής γεωργίας/κτηνοτροφίας.</p>	Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0801)	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
<p>M13B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ</p>	<p>Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων</p>	<p>Το Μέτρο συνεχίζεται μέχρι το 2027 μέσω των ακόλουθων αξόνων:</p> <p>A. Αύξηση της υποχρεωτικότητας των πρακτικών προστασίας των υδάτων, με την αξιοποίηση νέων κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης</p> <p>B. Παροχή άμεσων ενισχύσεων στους παραγωγούς με την αξιοποίηση του χρηματοδοτικού εργαλείου του Οικολογικού σχήματος με κωδ. Π1-31.2 του νέου Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣΚΓΠ) 2023-2027: «Επέκταση της εφαρμογής περιοχών οικολογικής εστίασης». Με το εν λόγω σχήμα το 10% της αρόσιμης γης δεν καλλιεργείται πλέον και ως εκ τούτου συμβάλλει στην προστασία λιμνών, ρεμάτων και τάφρων.</p> <p>Γ. Θα υπάρξει ένας ακόμη κύκλος εφαρμογής της δράσης 10.1.04. του Μέτρου 10 του ΠΑΑ 2014-2022 «Μείωση της ρύπανσης ύδατος από γεωργική δραστηριότητα». Η δράση θα εφαρμοστεί σε Ζώνες Ευπρόσβλητες στην νιτρορύπανση. Οι πρακτικές που επιλέγονται θα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αγρανάπαυση γεωργικής έκτασης που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. • Ξηρική αμειψισπορά που εφαρμόζεται τουλάχιστον στο 30% της αρδευόμενης έκτασης. • Χλωρά λίπανση με φυτά εδαφοκάλυψης στις δενδροκαλλιέργειες που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 20% της αρδευόμενης έκτασης. <p>Παρυδάτια ζώνη ανάσχεσης πλάτους τουλάχιστον πέντε (5) μέτρων, κατά μέσο όρο, σε αρδευόμενα αγροτεμάχια που εφάπτονται με επιφανειακά ύδατα (ποτάμια, υδατορέματα, λίμνες κ.ά.). Η δέσμευση αφορά κατά περίπτωση στις αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες των ευπρόσβλητων σε νιτρορύπανση ζωνών της οδηγίας 91/676/ΕΟΚ «για την</p>	<p>Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0803)</p>	<p>ΥΠΑΑΤ/ΟΠΕ ΚΕΠΕ</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» και περιοχών σημαντικών υδροτόπων.		
M13B0902 Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειυτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	<p>Για τους ταμειυτήρες που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ θα εκπονηθεί μελέτη προκειμένου να οριστεί το μέγιστο εύρος διακύμανσης της στάθμης τους. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρασης και επαναπλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. • Οι απαιτήσεις σε αποθήκευση ύδατος, το οποίο προορίζεται για χρήσεις (λαμβάνοντας υπόψη και τη δυνατότητα εξασφάλισης αποθεμάτων ασφαλείας για χρήση σε περίοδο ξηρασίας) • Η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. • Η αποφυγή δημιουργίας ανθυγιεινών και αντιαισθητικών συνθηκών λόγω της δημιουργίας υδατοσυλλογών στη ζώνη επάλλαξης, στις οποίες εγκαθίστανται σηπτικές συνθήκες ή ευνοείται η ανάπτυξη εντόμων. <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα: την πληρέστερη και ταχύτερη δυνατή αποστράγγιση της ζώνης επάλλαξης κατά τις περιοδικές μεταβολές στάθμης, το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη και την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη.</p>		Περιφέρεια / κύριος Έργου για τους Ταμειυτήρες , Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως συντονισμό και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων στις σχετικές διοικητικές πράξεις)
M13B0905	Μέτρα για την αντιμετώπιση	Το μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα	Συνεχιζόμενο μέτρο	ΓΔΥ/Περιφέρεια /

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
<p>Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων</p>	<p>αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</p>	<p>αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε ΥΣ σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται. Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> α. Προσδιορισμός περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης των ΥΣ και της παρόχθιας ζώνης των λιμνών. β. Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων αδρανών ανά περιοχή. γ. Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας. δ. Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και την προαναφερθείσα οικολογική αξιολόγηση. <p>Οι αρμόδιες Περιφέρειες θα καθορίσουν, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και τους οικείους Δήμους, τις ΛΑΠ για τις οποίες απαιτείται κατά προτεραιότητα η εκπόνηση τέτοιων μελετών. Η μελέτη θα γίνει με ευθύνη της ΓΔΥ και της αρμόδιας Περιφέρειας. Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων, ποταμών και λιμνών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αιφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα</p>	<p>(τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0905)</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)</p>

Κωδικός - Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης	Φορείς Υλοποίησης
		<p>που αναπτύσσονται στα σχετικά υδατικά συστήματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση. Κατά την υλοποίηση του μέτρου θα λαμβάνεται υπόψη το οικείο ΣΔΚΠ σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.</p>		
<p>M13B0907 Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα</p>	<p>Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</p>	<p>Στόχο του παρόντος μέτρου αποτελεί η εφαρμογή των επιμέρους μέτρων μετριασμού στα ΙΤΥΣ για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του ΚΟΔ με βάση τη προσέγγιση της μεθόδου της Πράγας.</p> <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ13, αφορούν σε παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στην Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων όπως έχει καταρτιστεί και εξειδικευτεί στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ και παρουσιάζεται αναλυτικά στο κείμενο τεκμηρίωσης «ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΑΛΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΣΤΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ» Οι παρεμβάσεις αυτές αφορούν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής διατάξεων υποβοήθησης της μετανάστευσης ιχθύων. – Μέτρα για την διασφάλιση της περιβαλλοντικής ροή κατάντη φραγμάτων. – Παρεμβάσεις αναβάθμισης παρόχθιων οικοτόπων – Κατευθύνσεις για την οικολογικά βελτιστοποιημένη συντήρηση των έργων που σχετίζονται με τα ΙΤΥΣ – Μέτρα αποκατάστασης της φυσικοχημικής αλλοίωσης <p>Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για το ΥΔ με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη μέτρων μετριασμού παρουσιάζονται αναλυτικά Παράρτημα Ι του παρόντος</p>	<p>Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M13B0904 της 1^{ης} Αναθεώρησης</p>	<p>Κύριος του έργου, Περιφέρεια</p>

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

Το πρόγραμμα Βασικών Μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία και αποκατάσταση του συνόλου των υδατικών συστημάτων. Για την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτοί έχουν προσδιορισθεί στο Κεφάλαιο 8, η εφαρμογή των βασικών μέτρων είναι απαραίτητο να υποστηριχθεί από συμπληρωματικά μέτρα.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα:

- α) Για τη διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και για την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται τα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Στα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2027, και πιο συγκεκριμένα:
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
 - σε υδατικά συστήματα, τα οποία είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα μέτρα της β) περίπτωσης λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό του περιβαλλοντικού κόστους ή/και του κόστους πόρου.

4.8.4 Συμπληρωματικά Μέτρα

Τα Συμπληρωματικά Μέτρα της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα στον οποίο δίνονται τα ακόλουθα:

- Ο κωδικός και το όνομα του Μέτρου.
- Οι κατηγορίες των συμπληρωματικών μέτρων όπως αυτές καθορίζονται στο το μέρος Β του παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Συνοπτική Περιγραφή του Μέτρου.
- Η συσχέτιση του Μέτρου με μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης
- Τα επηρεαζόμενα από το Μέτρο Υδατικά Συστήματα. Όταν το μέτρο αφορά στο σύνολο των ΥΣ ή σε συγκεκριμένη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται ως οριζόντιο.
- Ο Φορέας Υλοποίησης του μέτρου. Σε περιπτώσεις που αναφέρονται περισσότεροι του ενός φορέα, ο πρώτος αναφερόμενος είναι ο φορέας υλοποίησης του μέτρου και οι υπόλοιποι έχουν υποστηρικτικό ρόλο.
- Το ενδεικτικό κόστος του κάθε Μέτρου.

Τα συμπληρωματικά μέτρα, που έχουν επιλεγεί για το ΥΔ ΕΙ13 εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

1. Διοικητικά μέτρα

2. Έλεγχος απολήψεων
3. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
4. Εκπαιδευτικά έργα
5. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
6. Λοιπά σχετικά μέτρα.

Πίνακας 4-52: Συμπληρωματικά Μέτρα

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
<p>M13Σ0201</p> <p>Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ</p>	<p>Διοικητικά μέτρα</p>	<p>Το έργο αφορά στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για την συλλογή και παρακολούθηση των απαιτούμενων πληροφοριών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στην υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σκοπό αυτό από εξειδικευμένο προσωπικό.</p> <p>Η παροχή των συμβουλευτικών υπηρεσιών ενδεικτικά θα αφορά:</p> <p>α. την παρακολούθηση της υλοποίησης των μέτρων του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, β. τη σύνταξη μελετών και κανονιστικών αποφάσεων, γ. τη διαμόρφωση κειμένων, δ. τον συντονισμό των εμπλεκόμενων υπηρεσιών στην υλοποίηση των μέτρων, ε. την καταγραφή και ανάλυση δεδομένων που αφορούν μέτρα/δράσεις του ΣΔΛΑΠ, στ. τη σύνταξη μεθοδολογικών κειμένων και τεχνικών προδιαγραφών για την υλοποίηση μέτρων του ΣΔΛΑΠ ζ. ενέργειες για την συλλογή/ ενημέρωση βασικών στοιχείων και δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά την κατάρτιση του ΣΔΛΑΠ, η. την υποστήριξη σε θέματα αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης και την συμμετοχή σε ομάδες εργασίας που θα συσταθούν στο πλαίσιο των αναγκών της Διεύθυνσης Υδάτων.</p> <p>Στο πλαίσιο του έργου αυτού θα συντάσσονται εκθέσεις αξιολόγησης της πορείας εφαρμογής του Προγράμματος Μέτρων, θα δίνονται κατευθύνσεις για τις απαιτούμενες</p>	<p>Συνέχιση Μέτρου M13Σ0201</p>	<p>Σύνολο ΥΣ ΥΔ</p>	<p>Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)</p>	<p>300.000 €</p>

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		ενέργειες για την ολοκλήρωση της υλοποίησης τους και θα αξιολογούνται τα μέτρα ως προς την αποτελεσματικότητά τους.				
M13Σ0202 Πρόσθετα περιοριστικά διοικητικά μέτρα	Διοικητικά μέτρα	Με στόχο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης μέσω Αποφάσεων του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, όπως προβλέπουν τα άρθρα 5 παρ. 6 και 11 παρ. 3 του Ν.3199/2003 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, δύναται να επιβληθούν κατόπιν εισήγησης της Διεύθυνσης Υδάτων, περαιτέρω περιοριστικά, απαγορευτικά και άλλα ρυθμιστικά μέτρα, κατά περίπτωση σε όλα τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα μέτρα αυτά μπορούν να αφορούν πλέον των περιπτώσεων των ΥΣ με κατάσταση κατώτερη της καλής και σε ΥΣ με καλή κατάσταση με στόχο της διατήρησή της.	Συνέχιση Μέτρου M13Σ0202	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	0 €
M13Σ0203 Μέτρα ελέγχου/εξοικονόμησης υδάτων σε περιοχές με θερμοκηπιακές καλλιέργειες	Διοικητικά μέτρα	Οι νέες θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις υποχρεούνται να κατασκευάζουν ομβροδεξαμενές, που η πλήρωσή τους θα γίνεται αποκλειστικά από τα νερά της απορροής των οροφών των θερμοκηπίων με σκοπό την αποκλειστική χρήση στη λειτουργία των ιδίων θερμοκηπίων. Για τις υφιστάμενες θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις επιτρέπεται η κατασκευή ανάλογων ομβροδεξαμενών. Σε περιπτώσεις που ο όγκος των ομβροδεξαμενών είναι μεγαλύτερος από 500κ.μ. εφαρμόζονται οι διατάξεις της ΚΥΑ 146896/2014 όπως ισχύει.	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ0203	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	0 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
M13Σ0204 Προστασία παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων	Διοικητικά μέτρα	Με κανονιστική απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση των Διευθύνσεων Δασών ή της Επιθεώρησης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών και μετά από σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης Υδάτων δύναται να επιβάλλονται πρόσθετα μέτρα και περιορισμοί για την προστασία παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων με σκοπό την προστασία της κατάστασης των υδάτων.	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ0204	Σύνολο εσωτερικών επιφανειακών ΥΣ ΥΔ	ΥΠΕΝ (Διευθύνσεις Δασών, Δ/νση Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	0 €
M13Σ0801 Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Έλεγχοι άντλησης	Αν κατά τη διάνοιξη γεώτρησης ή φρέατος απαντηθούν αρτεσιανές συνθήκες, ο κύριος του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι η αρτεσιανή ροή θα σταματήσει ή θα ελεγχθεί. Εάν η ροή δεν μπορεί να ελεγχθεί, ο υπεύθυνος για την εκτέλεση του υδροληπτικού έργου θα πρέπει να συμβουλευτεί τη Δ/νση Υδάτων και να συμμορφωθεί με τις οδηγίες που θα του δοθούν. Τεχνικά μέσα για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων περιλαμβάνουν βάνες ή σωλήνες εξισορρόπησης της πίεσης κ.α. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποτελούν μέρος των αδειών εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων. Στις υφιστάμενες αρτεσιανές γεωτρήσεις στις οποίες δεν έχουν ληφθεί μέτρα πρέπει να τοποθετηθεί βάνα ή σωλήνας εξισορρόπησης ώστε να αποφευχθεί η συνεχής εκροή του υποπίεση υδροφορέα.	Συνέχιση Μέτρου M13Σ0801	Σύνολο ΥΥΣ ΥΔ	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	0 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
M13Σ0802 Αντικατάσταση υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων που αντλούν νερό από ΥΥΣ με κακή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση, με νέες γεωτρήσεις, σε παραπλήσιους υδροφορείς με καλή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση	Έλεγχος άντλησης	Στα ΥΥΣ που βρίσκονται σε κακή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση ή σε ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση, οι Δήμοι και ΔΕΥΑ δύναται να αντικαταστήσουν τις υφιστάμενες υδρευτικές γεωτρήσεις με νέες σε παραπλήσια ΥΥΣ καλής ποιότητας.	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ0802	EL1300064, EL1300072, EL1300082, EL1300083, EL1300270, EL1300102, EL1300121, EL1300085, EL1300052, EL1300021, EL1300044, EL1300093, EL1300086, EL1300123, EL1300112, EL1300101, EL1300144, EL1300312, EL1300116, EL1300141, EL1300322	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	1.100.000€
M13Σ0803 Κατάρτιση Επιχειρησιακού Σχεδίου αναρρύθμισης της πηγής Αγιάς	Έλεγχος άντλησης	Με την ολοκλήρωση της ειδικής υδρογεωλογικής-διαχειριστικής μελέτης για την αναρρύθμιση των πηγών της Αγιάς, έχουν υπολογιστεί οι επιπτώσεις των πρόσθετων αντλήσεων, καθορίζεται οι αντλούμενες ποσότητες, χωροθετείται οι νέες γεωτρήσεις, καθώς και έχουν προσδιοριστεί τα μέτρα για την προστασία της λίμνης Αγιάς. Με τον συντονισμό της Δ/σης Υδάτων της Α.Δ. Κρήτης και τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων καθορίζεται το Επιχειρησιακό σχέδιο (πρόγραμμα) αναρρύθμισης της πηγής, οι όροι αναρρύθμισης, οι χρήστες νερού και τα μέτρα προστασίας της λίμνης.	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ0803	EL1300031, EL1339R000401012H	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	10.000 €

Κωδικός Μέτρου – Ονομασία	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		<p>Το Επιχειρησιακό σχέδιο λαμβάνει υπόψη τις ειδικές απαιτήσεις ως προς τη στάθμη της λίμνης Αγιάς οι οποίες αποσκοπούν στην απρόσκοπτη λειτουργία της ως ταμιευτήρα και ως σημαντικού οικοσυστήματος και οι οποίες στηρίζονται στα αποτελέσματα του Ερευνητικού Έργου με αντικείμενο «Τη μελέτη του προβλήματος της συσσώρευσης φερτών υλικών στον πυθμένα της λίμνης της Αγιάς χανιών» που εκπονήθηκε από το ΜΦΙΚ για λογαριασμό της Περιφέρειας Κρήτης. Σύμφωνα με το εν λόγω Έργο, η στάθμη της λίμνης θα πρέπει να διατηρείται στα ακόλουθα επίπεδα:</p> <p>Νοέμβριος-10 Ιουλίου: Από το ύψος της υπερχειλίσης ως το πολύ 30cm πιο κάτω 10 Ιουλίου-Σεπτέμβριος/Οκτώβριος: από -0,5cm ως -1m από την υπερχειλίση</p> <p>Το ανωτέρω σχέδιο μετά την ολοκλήρωσή του θα εγκριθεί με σχετική απόφαση από το Γραμματέα της ΑΔ Κρήτης κατόπιν διαβούλευσης των εμπλεκόμενων φορέων.</p>				
<p>M13Σ1401</p> <p>Έργα τεχνητού εμπλουτισμού λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού</p>	<p>Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ</p>	<p>Προκειμένου να είναι δυνατή η αειφορική χρήση των υπογείων υδάτων της περιοχής για την ικανοποίηση υφιστάμενων αλλά και μελλοντικών αναγκών, που σχετίζονται με την υλοποίηση του διεθνούς αεροδρομίου Καστελίου απαιτείται ο τεχνητός εμπλουτισμός του εν λόγω ΥΥΣ. Ο τεχνητός εμπλουτισμός μπορεί να περιλαμβάνει τη αξιοποίηση των επεξεργασμένων αποβλήτων αστικού τύπου του αεροδρομίου καθώς επίσης και την αξιοποίηση των όμβριων της περιοχής του αεροδρομίου μετά από κατάλληλη επεξεργασία σύμφωνα με τα οριζόμενα στην</p>	<p>Συνέχιση / εξειδίκευση του Μέτρου M13Σ1401</p>	<p>EL1300101</p>	<p>Κύριος Έργου Αεροδρομίου Καστελίου (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)</p>	<p>100.000 € (Αφορά σε εκτίμηση μέρους των έργων που θα αξιοποιηθούν για τον τεχνητό εμπλουτισμό)</p>

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		<p>ΑΕΠΟ του αεροδρομίου (ΚΥΑ ΥΠ. ΠΕ. ΧΩ.Δ.Ε. / ΕΥΠΕ/ Α.Π. οικ. 143779/28-08-2009 «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για τον Νέο Αερολιμένα Καστελίου στο Νομό Ηρακλείου Κρήτης και την οδική του σύνδεση με το Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης και την οδό Ηρακλείου – Μάρθας»)</p> <p>Η μελέτη και τα σχετικά έργα θα πρέπει να είναι συμβατά με τις πρόνοιες των Οδηγιών 2000/60/ΕΚ και 2006/118/ΕΚ, ήτοι το έργο θα πρέπει να υπόκειται σε αδειοδότηση, να μη θέτει σε κίνδυνο τους στόχους που θέτουν οι εν λόγω οδηγίες τόσο για το ίδιο το ΥΥΣ ή άλλα τα οποία δύναται επηρεαστούν από το έργο.</p>				
<p>M13Σ1501</p> <p>Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων</p>	Εκπαιδευτικά μέτρα	<p>Το παρόν μέτρο αφορά: (i) στην υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης τόσο για υφιστάμενους γεωργούς όσο και για νέους γεωργούς πρώτης εγκατάστασης. Προγράμματα κατάρτισης θα πραγματοποιούνται με τη μορφή σειράς μαθημάτων, εργαστηρίων, μαθημάτων μέσω διαδικτύου. Θα προσφέρονται προγράμματα κατάρτισης με ειδική θεματολογία που θα εξυπηρετούν τους στόχους του Στρατηγικού Σχεδίου της προγραμματικής περιόδου 2023-2027 όπως αρδεύσεις και εξοικονόμηση νερού, ορθή χρήση φυτοφαρμάκων, αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών, πολλαπλή συμμόρφωση και εξειδικευμένα προγράμματα σε διάφορους κλάδους παραγωγής, (ii) στην υλοποίηση δράσεων ενημέρωσης που αποσκοπούν στην διάδοση πληροφοριών σχετικά με την γεωργία στοχεύοντας στη μεταφορά γνώσεων προς τους δικαιούχους σχετικά με την επαγγελματική τους ενασχόληση και την βελτίωση των περιβαλλοντικών</p>	Συνεχιζόμενο μέτρο	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΕΥΔ ΣΣ ΥΠΑΑΤ	190.000 €

Κωδικός Μέτρου – Ονομασία	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		<p>επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Η ενημέρωση θα γίνεται μέσω εκθέσεων, συναντήσεων, παρουσιάσεων και μέσω έντυπων ή ηλεκτρονικών εντύπων. (Κωδ. Παρέμβασης Π3-78.1)</p> <p>Επιπρόσθετα θα πραγματοποιούνται δράσεις επίδειξης για παρουσίαση νέων τεχνολογιών άρδευσης, βελτιωμένων αρδευτικών συστημάτων, νέων πρακτικών καλλιέργειας και προστασίας καλλιεργειών. Οι επιδείξεις θα πραγματοποιούνται είτε σε αγροκτήματα ή σε άλλο κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο.</p>				
<p>M13Σ1503</p> <p>Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού</p>	Εκπαιδευτικά μέτρα	<p>Απαιτείται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών και η έμφαση στη σημασία της ορθολογικής διαχείρισης του πόρου και η συνεχής ενημέρωση των χρηστών νερού και του κοινού για τις τρέχουσες κάθε φορά συνθήκες του ισοζυγίου ύδατος και την αναγκαιότητα των μέτρων που τίθενται κάθε φορά σε ισχύ. Ένα πρόσφορο μέσο για την ενημέρωση των καταναλωτών αποτελεί η διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων.</p> <p>Επιπλέον το πλαίσιο ευαισθητοποίηση του κοινού μπορεί να περιληφθεί η πραγματοποίηση ημερίδων σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.</p>	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ1503	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	20.000 €
M13Σ1504	Εκπαιδευτικά μέτρα	Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε σχολεία έχουν διπλή σκοπιμότητα, καθώς από τη μια άμεσος στόχος είναι η μεταφορά μηνυμάτων - τρόπων εξοικονόμησης νερού στο σπίτι - προστασία υδάτων από τη ρύπανση και από	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ1504	Σύνολο ΥΣ ΥΔ	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	20.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση		την άλλη μακροπρόθεσμος στόχος είναι η σταδιακή αλλαγή στη νοοτροπία των αυριανών πολιτών όσον αφορά στη σωστή χρήση του νερού. Η Δ/ση Υδάτων συμμετέχει σε δράσεις ενημέρωσης /ευαισθητοποίησης μαθητών σε θέματα που σχετίζονται με το νερό σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας.				
M13Σ1601 Πιλοτικά εφαρμογής ακριβείας	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης γεωργίας	Επιδιώκεται η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, οι οποίες μπορούν να περιλαμβάνουν την εφαρμογή νέων, καινοτόμων διεργασιών, με στόχο μεταξύ άλλων και την αναζήτηση νέων καλλιεργητικών πρακτικών και πρακτικών παραγωγής που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Ειδικότερα αφορούν την σταδιακή εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον σχετικών με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών σε θέματα διαχείρισης εισροών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Μπορούν να χορηγηθούν ενισχύσεις στα πλαίσια συνεργασιών ομάδων παραγωγών με λοιπούς φορείς (συμβούλους, ερευνητές, λοιπούς παράγοντες αλυσίδας τροφίμων και innovation brokers) για την επίτευξη των στόχων: 1. Μείωση της κατανάλωσης ύδατος μέσω της υιοθέτησης προηγμένων αρδευτικών συστημάτων, και την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας 2. Τη μείωση του κόστους των εισροών που συνεπάγεται τόσο οικονομικό όφελος όσο και περιβαλλοντικό όφελος (μείωση της χρήσης λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, υιοθέτηση νέων ποικιλιών που είναι καλύτερα προσαρμοσμένες στις τοπικές	Συνέχεια του Μέτρου M13Σ1601	Το σύνολο των ΥΣ του ΥΔ	ΕΥΔ ΣΣ του ΥΠΑΑΤ 2023-27	330.000€

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
		εδαφολογικές, υδρολογικές και κλιματικές συνθήκες, την αξιοποίηση των ΑΠΕ για την υποκατάσταση των ορυκτών καυσίμων) Τα ανωτέρω υλοποιούνται μέσω του Κωδ. Παρέμβασης Π1-31.6				
M13Σ1604 Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει την εγκατάσταση και λειτουργία μετρητών συνεχούς καταγραφής της παροχής σε ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων. Η παρακολούθηση της παροχής θα συνεισφέρει τόσο στην παρακολούθηση της κατάστασης και του ισοζυγίου των ΕΥΣ κατάντη. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης ως συμπληρωματικά του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων της χώρας μπορούν να αξιοποιηθούν στον ποσοτικό προσδιορισμό των βασικών υδρολογικών παραμέτρων του οικολογικού δυναμικού των εξεταζόμενων ΥΣ.	Συνέχιση Μέτρου M13Σ1604	EL1339R001603048H EL1339R001001026H EL1340R000109012H EL1340R000204124H EL1341R000501010H EL1340R000104108H	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	92.000 €
M13Σ1605 Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια ΥΣ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Το μέτρο περιλαμβάνει τη διενέργεια ειδικής αναγνωριστικής μελέτης στο παράκτιο ΥΣ Όρμος Σούδας (EL1339C0003N). Η μελέτη θα εκπονηθεί για τη βελτίωση της γνώσης ως προς τις επιδράσεις των διαφόρων δραστηριοτήτων εντός του όρμου στην κατάσταση των επιμέρους βιολογικών ποιοτικών στοιχείων και θα περιλαμβάνει αρχικά διερεύνηση των παραγόντων /χαρακτηριστικών που τα επηρεάζουν με μοντελοποίηση των ρυπαντικών φορτίων. Κατόπιν, εφόσον απαιτηθεί, θα γίνουν εφάπαξ δειγματοληψίες και αναλύσεις δειγμάτων νερού,	Συνέχιση του Μέτρου M13Σ1605	EL1339C0003N	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	15.000 €

Κωδικός Μέτρου	Ονομασία	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
			<p>ιζήματος και βενθικών οργανισμών. Οι εργασίες πεδίου θα πραγματοποιηθούν σε ένα αντιπροσωπευτικό πλέγμα σταθμών δειγματοληψίας που θα καλύπτει επαρκώς την περιοχή του παράκτιου ΥΣ. Οι απευθείας μετρήσεις και αναλύσεις των δειγμάτων θα περιλαμβάνουν ποσοτικές εκτιμήσεις των παρακάτω κατηγοριών παραμέτρων:</p> <p>Καταγραφή κύριων υδρογραφικών παραμέτρων με χρήση CTD στην στήλη του νερού</p> <p>Ανάλυση φυσικοχημικών παραμέτρων στα επιφανειακά ιζήματα:</p> <p>Κοκκομετρική ανάλυση επιφανειακών ιζημάτων</p> <p>Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά στήλης νερού</p> <p>Μικροβιολογική ανάλυση επιφανειακού νερού</p> <p>Συγκεντρώσεις πολυ-αρωματικών υδρογονανθράκων στο επιφανειακό ίζημα</p> <p>Συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων στο επιφανειακό ίζημα</p> <p>Σύνθεση βενθικής μακροπανίδας</p> <p>Τα συμπεράσματα της μελέτης θα αναφέρονται στο είδος και το μέγεθος των πηγών τυχόν περιβαλλοντικής υποβάθμισης και παράλληλα θα προτείνουν εφόσον απαιτηθεί αλλαγές στο πρόγραμμα παρακολούθησης. Επίσης θα περιλαμβάνουν προτάσεις μέτρων για την προστασία /αποκατάσταση του εν λόγω ΥΣ.</p>				
M13Σ1606	Εκπόνηση Ειδικής Αναγνωριστικής μελέτης	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει τη διενέργεια ειδικής αναγνωριστικής μελέτης στο μεταβατικό ΥΣ Ταυρωνίτης το οποίο σήμερα έχει ταξινομηθεί σε κατάσταση κατώτερη της καλής κυρίως λόγω της άμεσης σύνδεσής του με το αντίστοιχο ποτάμιο ΥΣ</p> <p>Στη μελέτη θα διερευνηθούν το είδος και το μέγεθος των πηγών τυχόν περιβαλλοντικής υποβάθμισης και στη</p>	Εξειδίκευση του Μέτρου M13Σ1606	EL133901T0001N	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	15.000 €

Κωδικός – Ονομασία Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
στο μεταβατικό ΥΣ Ταυρωνίτης		συμβολή τους στην τελική ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης του ΥΣ. Επίσης θα περιλαμβάνονται προτάσεις μέτρων για την προστασία /αποκατάσταση του εν λόγω ΥΣ. Εφόσον απαιτηθεί θα γίνουν οι απαραίτητες συμπληρωματικές δειγματοληψίες και αναλύσεις Βιολογικών, φυσικοχημικών και χημικών στοιχείων.				
M13Σ1701 Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών	Λοιπά μέτρα	<p>Το μέτρο αφορά στις φυσικές λίμνες, που αποτελούν ΥΣ του παρόντος ΣΔΛΑΠ. Στο ΥΔ Κρήτης προσδιορίστηκε η Λίμνη Κουρνά. Το μέτρο περιλαμβάνει την εκπόνηση μελέτης προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη λίμνης. Στην μελέτη αυτή, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:</p> <ul style="list-style-type: none"> - οι περιοδικές μεταβολές της ζώνης αποξήρασης και επαναλημμύρισης, οι οποίες απαιτούνται για τη διαβίωση των υδρόβιων οργανισμών, της παρόχθιας βλάστησης και της εξαρτώμενης πανίδας. - οι ανάγκες νερού που εξυπηρετούνται - η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παρόχθια ζώνη. <p>Η μελέτη θα πρέπει επίσης να αντιμετωπίσει και τα ακόλουθα ζητήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> - το μη υποβιβασμό της στάθμης χαμηλότερα από την κατωτάτη στάθμη. - την κατά το δυνατόν συντομότερη ανάκαμψη του ΥΣ σε περίπτωση που η στάθμη του υποβιβαστεί κάτω από την κατωτάτη. <p>Τα αποτελέσματα της μελέτης που σχετίζονται με την επιθυμητή κατώτατη στάθμη της λίμνης κοινοποιούνται στην Δ/ση Υδάτων και εντάσσονται στους</p>	Εξειδίκευση / τροποποίηση μέτρου M13B0902	EL1339L000701001N (ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ)	Φορείς υλοποίησης του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, σε συνεργασία με τους φορείς που εξυπηρετούνται από τη λίμνη. Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων ως προς το συντονισμό των δράσεων),	50.000 €

Κωδικός Μέτρου	Ονομασία	Κατηγορία Μέτρου	Περιγραφή	Συσχέτιση με 1 ^η Αναθεώρηση	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Φορείς Υλοποίησης	Κόστος
			<p>περιβαλλοντικούς στόχους του ΣΔΛΑΠ κατόπιν σχετικής διαβούλευσης με τους εμπλεκόμενους φορείς η οποία συντονίζεται από τη Δ/νση Υδάτων.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό μετά την οριστικοποίησή τους λαμβάνονται υπόψη κατά την έκδοση σχετικών διοικητικών πράξεων από την Δ/νση Υδάτων.</p>				

4.9 Κατάρτιση Προγράμματος Δράσης

Για την εφαρμογή της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος καταρτίζεται Πρόγραμμα Δράσης με σκοπό την ιεράρχηση, εφαρμογή, χρηματοδότηση και όπου απαιτείται, την εξειδίκευση των μέτρων και των προβλεπόμενων δράσεων που απορρέουν από τις απαιτήσεις υλοποίησης της 2^{ης} Αναθεώρησης του οικείου ΣΔΛΑΠ, καθώς και τη συντονισμένη δράση των εμπλεκόμενων δημόσιων φορέων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης. Ο χρόνος ισχύος του Προγράμματος Δράσης ταυτίζεται με το χρόνο ισχύος του ΣΔΛΑΠ.

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

5.1 Γενικά

Στο εν λόγω κεφάλαιο εξετάζονται και εκτιμώνται οι διάφορες εναλλακτικές επιλογές που θα μπορούσαν να υιοθετηθούν σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων όπως αυτή δύναται να καθορίζεται μέσω του Σχεδίου Διαχείρισης Υδατικών Πόρων σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος. **Επισημαίνεται ότι Στόχος των Σχεδίων Διαχείρισης είναι η επίτευξη της καλής συνολικής κατάστασης (οικολογική και χημική) όλων των ΥΣ (των οποίων η κατάσταση σήμερα είναι γνωστή) μέχρι το 2027.**

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης εξετάστηκαν **συνολικά τρία εναλλακτικά σενάρια:**

Σενάριο Α0: **Μηδενική Λύση** (business as usual). Με βάση το Σενάριο Α0 παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα πρόνοιες (όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά βάσει άλλων σχετικών Σχεδίων - βλ. §3.2), που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος, χωρίς την εφαρμογή του υπό εξέταση Προγράμματος Μέτρων (2024-2027) λαμβάνοντας όμως υπόψη την πρόοδο μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης δηλαδή τα 12 βασικά και 4 συμπληρωματικά μέτρα που ήδη έχουν υλοποιηθεί/εφαρμόζονται.

Σενάριο Α1: **Εναλλακτική Λύση.** Ως μηδενική λύση και επιπλέον εφαρμογή των μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ που δεν έχουν υλοποιηθεί/εφαρμοστεί έως σήμερα δηλαδή 23 Βασικά και 17 Συμπληρωματικά που είτε δεν έχουν εφαρμοστεί, είτε υλοποιούνται, είτε είναι προς υλοποίηση, καθώς και των προνοιών της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ως προς τα Οδηγικά και τα Βασικά Μέτρα, χωρίς τα Συμπληρωματικά Μέτρα.

Σενάριο Α2: **Προτεινόμενη Λύση. Εφαρμογή των προνοιών της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου με το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων (Κύρια Λύση).** Με βάση το Σενάριο Α2 εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου Α1, αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες απορρέουν από τα προτεινόμενα **Συμπληρωματικά Μέτρα** τα οποία έχουν ως στόχο προστασία και αποκατάσταση υδατικών συστημάτων τα οποία για οποιοδήποτε λόγο δεν πληρούν τις προδιαγραφές της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Ύδατα (τουλάχιστον καλή οικολογική κατάσταση/οικολογικό δυναμικό) και για τα οποία είναι αμφίβολη η επίτευξη των στόχων αυτών μέσω των Βασικών Μέτρων.

5.2 Μηδενική Λύση (Business as Usual) (Α0)

Η Μηδενική Λύση (Σενάριο Α0) συνεπάγεται τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης και τη συνέχιση της υφιστάμενης κατάστασης (Business as usual) σύμφωνα με τις ισχύουσες σήμερα ρυθμίσεις, όπως αυτές εφαρμόζονται ήδη ή θα εφαρμοστούν μελλοντικά, βάσει διατάξεων άλλων κοινοτικών Οδηγιών, του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου της χώρας, καθώς και συναφών σχεδίων και προγραμμάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος. Αυτά αναλύονται στις παραγράφους 3.2 και 3.3 της παρούσας μελέτης.

Όπως έχει αναφερθεί στη Μηδενική Λύση, περιλαμβάνονται επίσης **τα μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ που έχουν ολοκληρωθεί**, καθώς επίσης και οι δράσεις για την εφαρμογή των σχετικών με τα ύδατα Οδηγιών που δίνονται στον **Πίνακας 4-50: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών**.

Τα 12 βασικά και 4 συμπληρωματικά μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ EL13 που εφαρμόζονται και περιλαμβάνονται στη Μηδενική Λύση, παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5-1: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ EL13 που έχουν υλοποιηθεί/εφαρμόζονται

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου
Βασικά Μέτρα		
M13B0201	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ 1751/Β/2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του"	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
M13B0202	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των ΔΕΥΑ για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
M13B0203	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Έγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
M13B0305	Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
M13B0307	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
M13B0308	Κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
M13B0502	Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
M13B0701	Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
M13B0703	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά συστήματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
M13B0704	Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου
M13B0801	Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
M13B0803	Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
Συμπληρωματικά Μέτρα		
M13Σ0203	Μέτρα ελέγχου/ εξοικονόμησης υδάτων σε περιοχές με θερμοκηπιακές καλλιέργειες	Διοικητικά μέτρα
M13Σ0801	Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Έλεγχοι άντλησης
M13Σ1606	Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε μεταβατικά ΥΣ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
M13Σ1607	Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας ταμειυτήρων σε άγνωστο οικολογικό δυναμικό	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης

5.3 Σενάριο (A1) Εναλλακτική Λύση

Το Σενάριο **A1** περιλαμβάνει

α) όλα τα μέτρα του σεναρίου της Μηδενικής Λύσης που δεν έχουν ολοκληρωθεί, τα οποία αφορούν συνολικά σε 23 Βασικά και 17 Συμπληρωματικά μέτρα που κατανέμονται στις κατηγορίες μέτρων ως Πίνακας Ι-1 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερη πληροφορία ανά μέτρο δίνεται στον Πίνακα Ι-2 του Παραρτήματος Ι.

β) τα βασικά μέτρα του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως περιγράφεται διεξοδικά στο κεφάλαιο 4, τα οποία περιλαμβάνουν δράσεις που αφορούν τα Οδηγικά Μέτρα (ως Πίνακας 4-49 Πίνακας 4-50: Δράσεις σε εφαρμογή Ενωσιακών Οδηγιών και Πίνακας 4-50) και είκοσι ένα (21) Βασικά Μέτρα (ως Πίνακας 4-51).

5.4 Σενάριο A2

Το Σενάριο **A2** (προτεινόμενο σενάριο) αποτελεί το βασικό σενάριο που προτείνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης και περιγράφεται διεξοδικά στο κεφάλαιο 4. Στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης κρίθηκε ότι δεν επαρκούν τα Οδηγικά και Βασικά Μέτρα για την επίτευξη των στόχων του συνόλου των υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος και ως εκ τούτου απαιτείται η λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων για κάποια ΥΣ, όπως παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4 (Πίνακας 4-52). Επισημαίνεται ότι ορισμένα συμπληρωματικά μέτρα της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ που δεν έχουν ολοκληρωθεί, εντάσσονται στο πρόγραμμα μέτρων της Λύσης αυτής (όπως έχει θεωρηθεί/κριθεί σκόπιμο στο προσχέδιο της 2^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ).

Ουσιαστικά, κατά το Σενάριο **A2** εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Σεναρίου **A1**, δηλαδή

- ✓ οι δράσεις που αφορούν τα Οδηγικά Μέτρα (ως Πίνακας 4-50),
- ✓ είκοσιένα (21) Βασικά Μέτρα (ως Πίνακας 4-51),

αλλά και πρόσθετες πρόνοιες, οι οποίες υλοποιούνται μέσω της λήψης δεκαέξι (16) Συμπληρωματικών Μέτρων, τα οποία κρίθηκαν απαραίτητα να ληφθούν στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, και τα οποία αφορούν:

- α) Την διατήρηση της καλής κατάστασης επιφανειακών ή υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και την αύξηση της γνώσης και την ευαισθητοποίηση σε ειδικά θέματα για την ορθολογικότερη χρήση των υδάτων, στοχευόμενων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή τα συμπληρωματικά μέτρα έχουν οριζόντια, γενική εφαρμογή και δεν προσδιορίζονται συγκεκριμένα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα.
- β) Τα υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι παρά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2027, και πιο συγκεκριμένα:
- ✓ σε υδατικά συστήματα, τα οποία, σύμφωνα με μετρήσεις των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων ή με τη νέα μεθοδολογική προσέγγιση ομαδοποίησής τους, είναι σε κατάσταση κατώτερη της καλής,
 - ✓ σε υδατικά συστήματα, τα οποία είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση, αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, μέσα από την ανάλυση των πιέσεων, ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων.

Τα Συμπληρωματικά Μέτρα του προτεινόμενου Σχεδίου αφορούν:

- Διοικητικά Μέτρα,
- Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υδροβιοτόπων,
- Έλεγχο άντλησης,
- Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης,
- Εκπαιδευτικά μέτρα,
- Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης,
- Λοιπά σχετικά μέτρα.

Τα Συμπληρωματικά Μέτρα αφορούν σε στοχευμένες δράσεις διαχείρισης συγκεκριμένων ΥΣ, αλλά και ερευνητικές δραστηριότητες οι οποίες έχουν ως στόχο τη μείωση της αβεβαιότητας επίτευξης των στόχων (βελτίωση αποτελεσματικότητας των προτεινόμενων μέτρων).

5.5 Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών σεναρίων

Η συγκρότηση εναλλακτικών προγραμματικών δυνατοτήτων και η αξιολόγησή τους ως προς την αποτελεσματικότητα και ως προς την περιβαλλοντική τους συμβατότητα, αποτέλεσε συστατικό στοιχείο των διαδοχικών σταδίων ωρίμανσης του εξεταζόμενου στην παρούσα μελέτη, Σχεδίου Διαχείρισης στοχεύοντας στον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου.

Κατά τη διαμόρφωσή του αξιολογήθηκαν όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με:

- το πλαίσιο που οριοθετεί το εύρος των ρεαλιστικών εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπως αυτό διαμορφώνεται από τις διαφορετικές κατευθύνσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία,
- το εύρος των κριτηρίων αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων, εντός του οποίου, πέραν των περιβαλλοντικών, περιλαμβάνονται κριτήρια για την αποτελεσματικότητα, τη συνάφεια με τις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, καθώς και για τη συμπληρωματικότητα με τα τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

Κατά τις διαδοχικές φάσεις προετοιμασίας του Σχεδίου, πραγματοποιήθηκε μια ευρύτατη διερεύνηση και διαβούλευση, με στόχο την αποτύπωση και σύνθεση προτάσεων και το συγκερασμό των προτεραιοτήτων. Παράλληλα, η κατάρτιση του Σχεδίου ενσωμάτωσε τα πορίσματα σχετικών μελετών και έργων από διάφορους φορείς.

Όπως προκύπτει από την παραπάνω περιγραφή της διαδικασίας εκπόνησης του προγράμματος, η αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, με κριτήρια αναπτυξιακά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά, αποτέλεσε βασικό και διαρκές συστατικό των διεργασιών σχεδιασμού.

Για την ολοκληρωμένη εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων λαμβάνονται υπόψη το σύνολο των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτοί προσδιορίζονται σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο (βλ. Κεφ. 3). Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που εξετάζονται αφορούν περισσότερο σε γενικές κατευθύνσεις και δεν εμβαθύνουν σε ειδικότερα θέματα σχεδιασμού των έργων. Ο προσδιορισμός των δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και των τρόπων αντιμετώπισής τους, συγκεκριμένα στην περιοχή που θα πραγματοποιηθεί ένα έργο ή μια δράση, είναι αντικείμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που απαιτείται σε επόμενο στάδιο σχεδιασμού. Με την προσέγγιση αυτή μπορεί να διαμορφωθεί μία συνολική εικόνα της επίδρασης στο περιβάλλον του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων καθώς και να αναδειχθεί η συνεργιστική δράση μεταξύ των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Η συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων για τις ανάγκες της παρούσας πραγματοποιήθηκε μέσα από μία διαδικασία που αποδίδει την καλύτερη δυνατή τεκμηρίωση σε σχέση με την εν γένει περιβαλλοντική συμπεριφορά τους. Για το σκοπό αυτό εστιάζει σε ένα πλαίσιο 9 κριτηρίων σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

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

Η αξιολόγηση της κάθε εξεταζόμενης εναλλακτικής (σεναρίου) έγινε με τη βαθμολόγησή της σε σχέση με καθένα από τα προαναφερόμενα κριτήρια. Η βαθμολόγηση όπως παρουσιάζεται τελικά στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-2) έχει ποιοτικό χαρακτήρα και πραγματοποιήθηκε ακολουθώντας την εξής διαδικασία:

- Εφόσον το κριτήριο ικανοποιείται επαρκώς (θετικές επιπτώσεις) βαθμολογείται γενικά με θετικό πρόσημο +.

- Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μικρό βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με ένα +.
- Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μέσο βαθμό το κριτήριο βαθμολογείται με ++.
- Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα ικανοποιεί επαρκώς αλλά σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με +++.
- Εφόσον η εναλλακτική δυνατότητα έχει ουδέτερη επίπτωση ως προς το κριτήριο τότε η βαθμολογία είναι 0.
- Εφόσον το κριτήριο δεν ικανοποιείται επαρκώς (αρνητική επίπτωση) βαθμολογείται γενικά με −.
 - Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί αλλά σε μικρό βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με ένα −.
 - Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί αλλά σε μέσο βαθμό το κριτήριο βαθμολογείται με --.
 - Εφόσον η αξιολογούμενη εναλλακτική δυνατότητα δεν ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό το κριτήριο, βαθμολογείται με ---.

Πίνακας 5-2: Συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ		
		A0	A1	A2
1. Ατμόσφαιρα, Κλίμα	Δυνατότητα μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	0	0	0
2. Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+++
3. Τοπίο	Δυνατότητα προστασίας του χαρακτήρα, των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της ποιότητας του τοπίου από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	-	+	+
4. Υδατα	Βαθμός αποτελεσματικής προστασίας της ποιότητας, της ποσότητας και της υδρομορφολογίας των υδάτινων συστημάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+++
5. Έδαφος, Παράκτια ζώνη	Δυνατότητα αποτελεσματικής προστασίας του εδάφους (ρύπανση, διάβρωση, κάλυψη) και της παράκτιας ζώνης από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	++
6. Πληθυσμός-Ανθρώπινη Υγεία	Βαθμός προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του βαθμού βελτίωσης της ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού σε θέματα που αφορούν τη διαχείριση υδάτων από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+++
7. Πολιτιστική κληρονομιά	Βαθμός προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς από την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	0	0	0
8. Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	Βαθμός επηρεασμού των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	+	++	+++
9. Υλικά περιουσιακά στοιχεία	Βαθμός επηρεασμού των υλικών περιουσιακών στοιχείων του πληθυσμού από τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως των υδάτων με την εφαρμογή κάθε εναλλακτικής δυνατότητας.	-	+	++
ΣΥΝΟΛΟ		(+): 5 (-): 2 ΣΒΑΘΜ: 3 (+)	(+): 12 (-): 0 ΣΒΑΘΜ: 12 (+)	(+): 17 (-): 0 ΣΒΑΘΜ: 17 (+)

A. Μηδενική Λύση (Σενάριο A0)

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση της μηδενικής λύσης καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μη-υλοποίηση του Προσχεδίου συνιστά ένα έντονα απευκταίο, αντιπεριβαλλοντικό σενάριο, διότι:

- ✓ ο συνολικός αντίκτυπος της μηδενικής λύσης θα είναι η αναπτυξιακή υστέρηση, η οποία, λόγω της σύγχρονης σύνδεσης ανάπτυξης – περιβάλλοντος θα συνοδεύεται από τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ενώ

- ✓ ειδικότερα στον τομέα των δαπανών που κατευθύνονται προς επένδυση σε περιβαλλοντικές υποδομές, η απώλεια των σχετικών κονδυλίων, αλλά και αντίστροφα η ενδεχόμενη επιβολή προστίμων από τα όργανα της ΕΕ λόγω μη συμμόρφωσης με τις επιταγές της *Οδηγίας*, οδηγεί σε αρνητικές για τη χώρα επιπτώσεις, όπως η μη συμμόρφωση με το περιβαλλοντικό κεκτημένο της ΕΕ, ο διασυρμός της χώρας κ.λπ.

Β. Σενάριο Α1

Η περιβαλλοντική αξιολόγηση του σεναρίου Α1 διεξήχθη με γνώμονα την πιθανότητα να δαπανηθούν σημαντικοί οικονομικοί πόροι και να ανακύψουν σημαντικά ζητήματα κοινωνικού χαρακτήρα (π.χ λόγω δραστηκής μείωσης των αντλούμενων ποσοτήτων νερού για άρδευση καλλιεργειών) χωρίς από την άλλη πλευρά να υπάρχει σημαντικός βαθμός βεβαιότητας σε σχέση με την αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων.

Το όλο ζήτημα δηλαδή, συναρτάται με το βαθμό αβεβαιότητας ως προς το χαρακτηρισμό ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής κατά την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Ένα άλλο ζήτημα που ανέκυψε ήταν επίσης το ζήτημα της αδυναμίας προσδιορισμού της **σαφούς αιτίας** για την οποία παρουσιάστηκαν συγκεκριμένες υπερβάσεις σε συγκεκριμένους ρύπους με αποτέλεσμα το ΥΣ να οδηγηθεί ως προς το χαρακτηρισμό του σε κατάσταση κατώτερη της καλής.

Συνοψίζοντας, με την εφαρμογή του Σεναρίου Α1 κρίνεται ότι δεν εξασφαλίζεται η επίτευξη των στόχων της *Οδηγίας* για όλα τα υδατικά συστήματα που παρουσιάζουν κατάσταση «κατώτερη της καλής», κυρίως λόγω χαμηλού βαθμού εμπιστοσύνης (υψηλή αβεβαιότητα) κάτι το οποίο καλείται μεταξύ άλλων να διορθώσει η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

Η μη επίτευξη των στόχων, θα έχει ως αποτέλεσμα την επιβολή προστίμων από την ΕΕ, με ό,τι αυτό συνεπάγεται.

Γ. Σενάριο Α2

Ισχύουν τα ίδια με το Σενάριο Α1, με μόνη διαφορά ότι, σε μία προσπάθεια μείωσης της αβεβαιότητας επίτευξης των στόχων του Σχεδίου, προτείνονται και Συμπληρωματικά Μέτρα.

Βεβαίως, η λήψη μιας σειράς αυστηρών και δαπανηρών μέτρων για την αντιμετώπιση κάθε πιθανού αιτίου δε μπορεί να αποτελεί μια εύλογη και βιώσιμη εναλλακτική λύση και δεν μπορούσε εύκολα να δικαιολογηθεί υπό το πρίσμα των προαναφερόμενων αβεβαιοτήτων, γι' αυτό το λόγο τα προτεινόμενα Συμπληρωματικά Μέτρα αφορούν εν μέρει μέτρα τα οποία είχαν εγκριθεί και στο 2^ο ΣΔΛΑΠ αλλά ήταν τοπικής εφαρμογής και δεν μπορούσαν να συμπεριληφθούν στα Βασικά Μέτρα, καθώς και μέτρα έρευνας για την διασαφήνιση προβλημάτων που προέκυψαν στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης.

Σε ότι αφορά το περιβάλλον, από την εφαρμογή του Σεναρίου Α2, αξίζει να αναφερθεί ότι ορισμένα Συμπληρωματικά Μέτρα, τα οποία αφορούν συγκεκριμένα υδατικά συστήματα θα έχουν σημαντική θετική επίπτωση στο τοπίο αλλά και στη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα/ορνιθοπανίδα της περιοχής.

Σε κάθε περίπτωση στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης, με γνώμονα την επίτευξη των στόχων της *Οδηγίας*, καταρτίστηκε μία λίστα Συμπληρωματικών Μέτρων, από την οποία εκτιμάται ότι θα

διευκολυνθεί σημαντικά η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων με την ελάχιστη δυνατή (σχεδόν αμελητέα) οικονομική επιβάρυνση των χρηστών.

5.6 Συμπεράσματα

Στις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκε η συγκρότηση και η αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων κατά την κατάρτιση του Σχεδίου. Συμπυκνώνοντας τα συμπεράσματα αυτής της παρουσίασης προκύπτουν τα εξής:

1. Οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάσθηκαν δεν αποτελούσαν πλήρη εναλλακτικά προγράμματα που θέτουν διλήμματα τύπου take-or-leave, αλλά περισσότερο εναλλακτικές ομάδες προτάσεων που αφορούσαν σε καθένα από τα διαδοχικά επίπεδα κατάρτισης του προγράμματος. Με τον τρόπο αυτό, η είσοδος στο επόμενο στάδιο κατάρτισης τροφοδοτούνταν από το βέλτιστο αποτέλεσμα του προηγούμενου σταδίου, προσδίδοντας στην όλη διαδικασία χαρακτηριστικά εξελικτικής επιλογής.
2. Στην τελική επιλογή της εναλλακτικής δυνατότητας του Σεναρίου Α2, συνέκλιναν τόσο η επιχειρησιακή όσο και η περιβαλλοντική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, βάσει ανεξάρτητων κριτηρίων. Οι αξιολογήσεις αυτές δε διεξήχθησαν σε καθαρά τεχνικό επίπεδο, αλλά και μέσα από την ευρεία διαδικασία διαβούλευσης, προσδίδοντας στην τελική επιλογή το χαρακτήρα της «ανάδυσης».
3. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης εξετάσθηκε επίσης ως εναλλακτική δυνατότητα η μηδενική λύση, δηλαδή το ενδεχόμενο μη-υλοποίησης του προγράμματος. Η αξιολόγηση αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τόσο από επιχειρησιακής όσο και από περιβαλλοντικής πλευράς, η μηδενική λύση συνιστά ένα απευκταίο, έντονα αντιαναπτυξιακό αλλά και έντονα αντιπεριβαλλοντικό ενδεχόμενο, διότι,
 - είναι κοινωνικοοικονομικά η λιγότερο ευνοϊκή,
 - χάνεται η ευκαιρία για επενδύσεις σε περιβαλλοντικές υποδομές, απαραίτητες για την αναστροφή ή εξισορρόπηση των πιέσεων που ασκούν οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες στους υδάτινους πόρους,
 - ενεργοποιείται η πιθανότητα επιβολής κυρώσεων στην Ελληνική Δημοκρατία λόγω μη επίτευξης των στόχων της *Οδηγίας*.
4. Από την εφαρμογή του Σεναρίου Α2 προκύπτουν θετικές επιπτώσεις στο τοπίο και στο περιβάλλον και βελτιώνεται το υδατικό ισοζύγιο του ΥΔ.
5. Από την εφαρμογή του Σεναρίου Α2 αναμένεται η μείωση της αβεβαιότητας σχετικά με την αποτελεσματικότητα του Προγράμματος των Βασικών Μέτρων, και θέτονται οι βάσεις, με στοχευμένες μελέτες και έρευνες για την επίλυση σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδατικών πόρων του ΥΔ στην κατεύθυνση της επίτευξης ή διατήρησης της καλής κατάστασης.

Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι **το βέλτιστο Σενάριο είναι το προτεινόμενο από την παρούσα μελέτη Σενάριο Α2.**

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 Υφιστάμενη κατάσταση και τάσεις εξέλιξης

6.1.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

6.1.1.1 Κλιματικά χαρακτηριστικά

Γενικά κλιματολογικά στοιχεία

Ο τύπος κλίματος της Κρήτης είναι ένας μεταβατικός ενδιάμεσος τύπος μεταξύ του χερσαίου Μεσογειακού και του ερημοειδούς Μεσογειακού, στο οποίο υπάγεται κυρίως το νοτιοανατολικό τμήμα του νησιού. Το κύριο χαρακτηριστικό του κλίματος είναι η γλυκύτητα και η ηπιότητα. Η ψυχρή εποχή είναι ήπια και σε αυτό συντελεί η συχνή άφιξη στην περιοχή των θερμών και υγρών ΝΔ αερίων μαζών.

Από την άποψη της ηπιότητας και των μεταβολών το κλίμα της Κρήτης θεωρείται προνομιούχο και οφείλεται στην κεντρική θέση που κατέχει η νήσος στην ανατολική Μεσόγειο. Ο χειμώνας αρχίζει συνήθως κατά τα μέσα Δεκεμβρίου και είναι ήπιος. Η μέση θερμοκρασία εμφανίζεται μεγαλύτερη στα ανατολικά από ότι στα δυτικά και μεγαλύτερη στα νότια από ότι στα βόρεια. Η εικόνα διαφοροποιείται σημαντικά στα ορεινά, στα οποία οι μέσες θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες, οι θερμοκρασιακές αποκλίσεις εντονότερες και οι θερμοκρασίες ιδιαίτερα των χειμερινών μηνών σημαντικά χαμηλότερες. Θερμότερος μήνας του έτους είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 27,13 °C. Οι θερμοκρασίες αυτές προσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό και τη χρονική διάρκεια της καλοκαιρινής περιόδου, η οποία σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης καλύπτει 4 τουλάχιστον μήνες (Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος).

Η ηλιοφάνεια είναι ιδιαίτερα υψηλή σε ολόκληρη την Κρήτη. Ο μέσος ετήσιος αριθμός ωρών ηλιοφάνειας ανέρχεται σε 2.700 περίπου ώρες στη βόρεια Κρήτη (2.707 ώρες στο Ηράκλειο, 2.699 ώρες στη Σητεία, 2.765 ώρες στη Σούδα και 2.592 ώρες στο Ρέθυμνο (μέσος όρος 8 ετών μόνο). Στη νότια Κρήτη ο μέσος ετήσιος αριθμός ωρών ηλιοφάνειας είναι κατά 10% τουλάχιστον υψηλότερος ανερχόμενος σε 3.000 περίπου ώρες (3.068 ώρες στην Ιεράπετρα και 2.948 ώρες στο Τυμπάκι). Ο αριθμός ωρών ηλιοφάνειας της Ιεράπετρας είναι ο μεγαλύτερος της Ελλάδας.

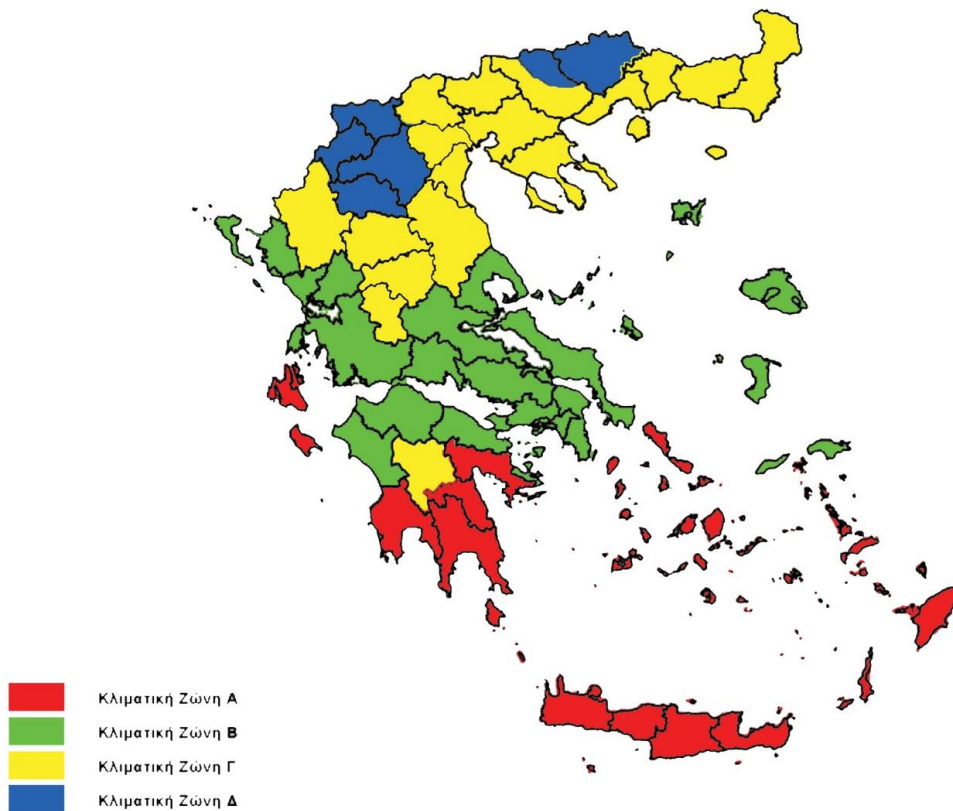
Η μέση νέφωση κυμαίνεται μεταξύ περίπου 5 όγδοα τον Ιανουάριο και 0,6-1 όγδοο τον Ιούλιο. Ο μέσος αριθμός αιθριων ημερών (νέφωση μεταξύ 0 και 1,5 όγδοα) κυμαίνεται μεταξύ 3 ημερών περίπου τον Ιανουάριο και 28 ημερών τον Ιούλιο στις πεδινές περιοχές. Στις ορεινές περιοχές ο αριθμός των αιθριων ημερών κατά τους θερινούς μήνες είναι κατά 30% μικρότερος. Η ομίχλη (όπως και η πάχνη) είναι επίσης εξαιρετικά σπάνια στην Κρήτη. Αντίθετα, συχνότερη είναι η εμφάνιση υδροσταγόνων πάνω στις επιφάνειες του εδάφους, δηλαδή η δρόσος.

Η Κρήτη γενικώς παρουσιάζει σημαντική ανισοκατανομή του ετήσιου όγκου βροχόπτωσης τόσο γεωγραφικά (από ανατολικά προς δυτικά), όσο και φυσιογραφικά (πεδινές προς ορεινές περιοχές), εμφανίζοντας βροχοβαθμίδα (αύξηση της βροχόπτωσης με το υψόμετρο) από τις μεγαλύτερες της Ελλάδας, εάν όχι τη μεγαλύτερη: 61 mm / 100 m. Η μέση μηνιαία βροχόπτωση είναι μέγιστη το Δεκέμβριο (97,30 mm) ή τον Ιανουάριο (106,87 mm) και ελάχιστη τον Ιούλιο (0,04 mm) και τον Αύγουστο (2,95 mm) οι οποίοι είναι σχεδόν άνομβροι σε ολόκληρη την πεδινή Κρήτη. Ο μηνιαίος

αριθμός ημερών βροχής κυμαίνεται μεταξύ 15 ημερών περίπου κατά τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο και 0,3 ημέρες τον Ιούλιο και τον Αύγουστο.

Ο αριθμός των ημερών βροχής δεν διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ορεινών και των πεδινών σταθμών. Στους ορεινούς μάλιστα σταθμούς ο αριθμός ημερών βροχής εμφανίζεται ίσος ή και μικρότερος του αριθμού ημερών βροχής στους πεδινούς σταθμούς, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες. Ο μέσος αριθμός ημερών βροχής στην Κρήτη ανέρχεται σε 90 περίπου ημέρες (25% του έτους).

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων - ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 407/Β/9-4-2010), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες με βάση τις βαθμοήμερες θέρμανσης (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-1**).



Εικόνα 6-1: Χάρτης κλιματικών ζωνών Ελληνικής επικράτειας (Α θερμότερη - Δ ψυχρότερη)

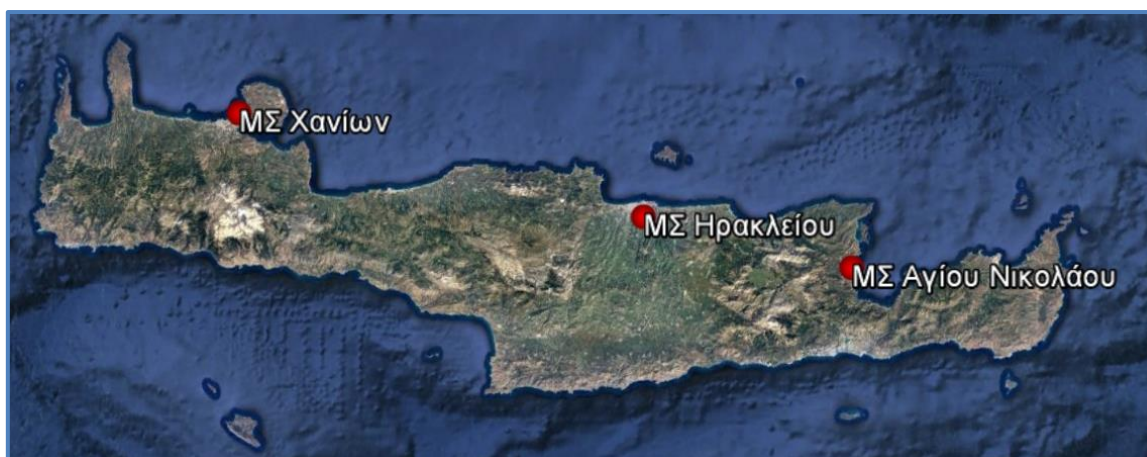
Η περιοχή της Κρήτης στο σύνολό της, υπάγεται στην Α' κλιματική ζώνη, που είναι και η θερμότερη.

Κλιματολογικά δεδομένα

Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών και την περιγραφή του κλίματος της περιοχής της Κρήτης, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία των παρακάτω Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ), των οποίων φορέας λειτουργίας είναι το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ).

α/α	Μετεωρολογικός Σταθμός (ΜΣ)	Κωδικός ΜΣ	Υψόμετρο (m)	Θέση	Γεωγραφικό πλάτος (N)	Γεωγραφικό μήκος (E)	Χρονική περίοδος στοιχείων
1	Χανίων	LG25	137	Πολυτεχνειούπολη	35° 32' 00"	24° 04' 09"	2/2006-4/2017
2	Ηρακλείου	LG30	115	Κνωσσός - Μουσείο Φυσικής Ιστορίας	35° 18' 44"	25° 09' 22"	5/2006-4/2017
3	Αγίου Νικολάου	LGJ9	30	Κτίριο Νομαρχίας	35° 12' 00"	25° 42' 00"	11/2009-4/2017

Οι θέσεις των προαναφερόμενων ΜΣ, παρουσιάζονται στην ακόλουθη **Εικόνα 6-2**.



Εικόνα 6-2: Θέσεις Μετεωρολογικών Σταθμών (ΜΣ) Χανίων, Ηρακλείου και Αγίου Νικολάου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ)

Το σύνολο των στοιχείων που έχουν καταγραφεί στους παραπάνω Μετεωρολογικούς Σταθμούς (θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, ταχύτητα ανέμου) δίνονται στους παρακάτω **Πίνακες 6-1 έως 6-3**, ενώ η χρονική τους διακύμανση, αποτυπώνεται διαγραμματικά στα ακόλουθα Σχήματα.

Πίνακας 6-1: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Χανίων (ΕΑΑ)

Μέσος Όρος περιόδου 02/2006 έως 04/2017							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	11,56	21,11	4,27	114,36	8,19	66,71	ΝΔ
Φεβρουάριος	12,02	22,45	4,63	97,94	8,91	68,79	ΝΔ
Μάρτιος	13,68	25,11	6,53	50,53	8,89	65,71	ΝΔ
Απρίλιος	16,58	28,98	9,43	25,20	8,44	61,41	ΝΔ
Μάιος	20,21	32,62	12,13	17,98	7,88	52,54	ΝΔ
Ιούνιος	24,52	37,20	16,24	1,80	7,51	52,82	ΝΔ
Ιούλιος	26,76	37,01	19,63	0,04	7,15	44,64	ΒΔ
Αύγουστος	26,89	36,22	20,32	3,35	6,75	42,72	ΒΔ
Σεπτέμβριος	23,97	35,09	17,00	12,62	7,18	47,84	ΝΔ
Οκτώβριος	19,95	31,27	12,57	87,01	6,80	55,59	ΝΔ
Νοέμβριος	16,33	26,55	9,36	59,13	6,15	55,15	ΝΔ
Δεκέμβριος	12,95	22,89	5,30	107,62	7,65	62,16	ΝΔ
Μ.Ο. Έτους	18,79	29,71	11,45	577,58	7,63	56,34	ΝΔ

Πίνακας 6-2: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Ηρακλείου (ΕΑΑ)

Μέσος Όρος περιόδου 05/2006 έως 04/2017							
ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	12,34	21,07	4,44	92,75	10,02	76,05	Ν
Φεβρουάριος	12,72	22,11	5,03	65,57	10,00	70,52	ΝΝΔ
Μάρτιος	14,24	24,40	6,45	39,55	9,32	73,16	Ν
Απρίλιος	17,05	29,55	9,35	18,52	8,63	70,08	Ν
Μάιος	20,39	32,28	12,31	12,31	7,14	63,63	Ν
Ιούνιος	24,35	35,92	15,84	1,38	7,63	53,56	ΒΒΔ
Ιούλιος	26,42	35,14	19,44	0,02	9,65	47,71	ΒΔ
Αύγουστος	26,54	33,85	20,46	2,65	8,78	45,81	ΒΒΔ
Σεπτέμβριος	23,85	33,96	17,03	15,82	7,76	54,28	ΒΒΔ
Οκτώβριος	20,25	30,49	10,37	72,49	7,89	67,74	ΒΒΔ
Νοέμβριος	16,98	26,14	10,01	51,02	8,43	66,71	ΒΒΔ
Δεκέμβριος	13,72	23,04	5,97	95,64	8,95	68,92	Ν
Μ.Ο. Έτους	19,07	29,00	11,39	467,72	8,68	63,18	ΒΒΔ

Πίνακας 6-3: Γενικά κλιματολογικά στοιχεία Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (ΕΑΑ)

ΜΗΝΕΣ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ °C			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία %	Ταχύτητα Ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα Διεύθυνση Ανέμου
	Μέση	Μέση Μέγιστη	Μέση Ελάχιστη				
Ιανουάριος	13,08	20,89	5,44	113,50	12,86	98,78	N
Φεβρουάριος	13,85	21,39	6,41	70,53	14,09	94,15	N
Μάρτιος	14,81	22,44	7,29	47,25	12,84	91,93	ΒΔ
Απρίλιος	17,45	27,24	10,88	21,88	11,98	89,51	Δ
Μάιος	20,99	30,17	14,57	9,34	9,89	84,16	ΒΔ
Ιούνιος	24,89	34,63	18,01	6,83	11,80	74,73	ΒΔ
Ιούλιος	27,53	34,61	21,91	0,06	16,13	71,73	ΒΔ
Αύγουστος	27,96	35,67	23,04	2,86	14,37	68,51	ΔΒΔ
Σεπτέμβριος	24,94	34,09	19,11	13,51	11,11	72,41	Δ
Οκτώβριος	21,24	30,47	14,24	45,49	9,14	76,76	Δ
Νοέμβριος	17,98	24,79	11,75	20,50	10,84	80,06	Δ
Δεκέμβριος	14,76	22,59	6,99	88,63	11,78	83,26	Δ
Μ.Ο. Έτους	19,96	28,25	13,30	440,38	12,24	82,17	Δ

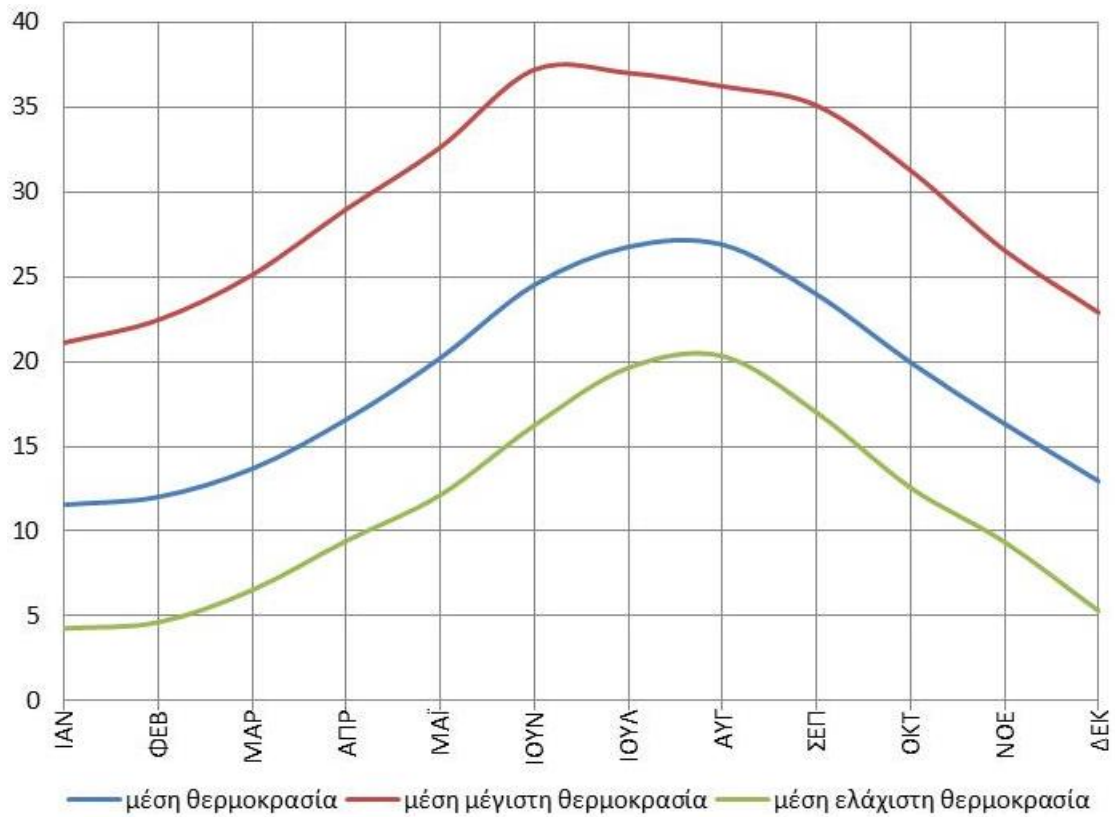
Θερμοκρασία

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Χανίων** του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Φεβρουάριος 2006 έως Απρίλιος 2017, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 18,79°C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 26,89 °C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 11,56 °C (βλ. Πίνακα 6-1).

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούνιος με 37,20 °C ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 21,11 °C.

Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 20,32 °C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 4,27 °C.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-1**, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Χανίων, κατά την περίοδο 02/2006 έως 04/2017 με βάση τα στοιχεία του Πίνακα 6-1.



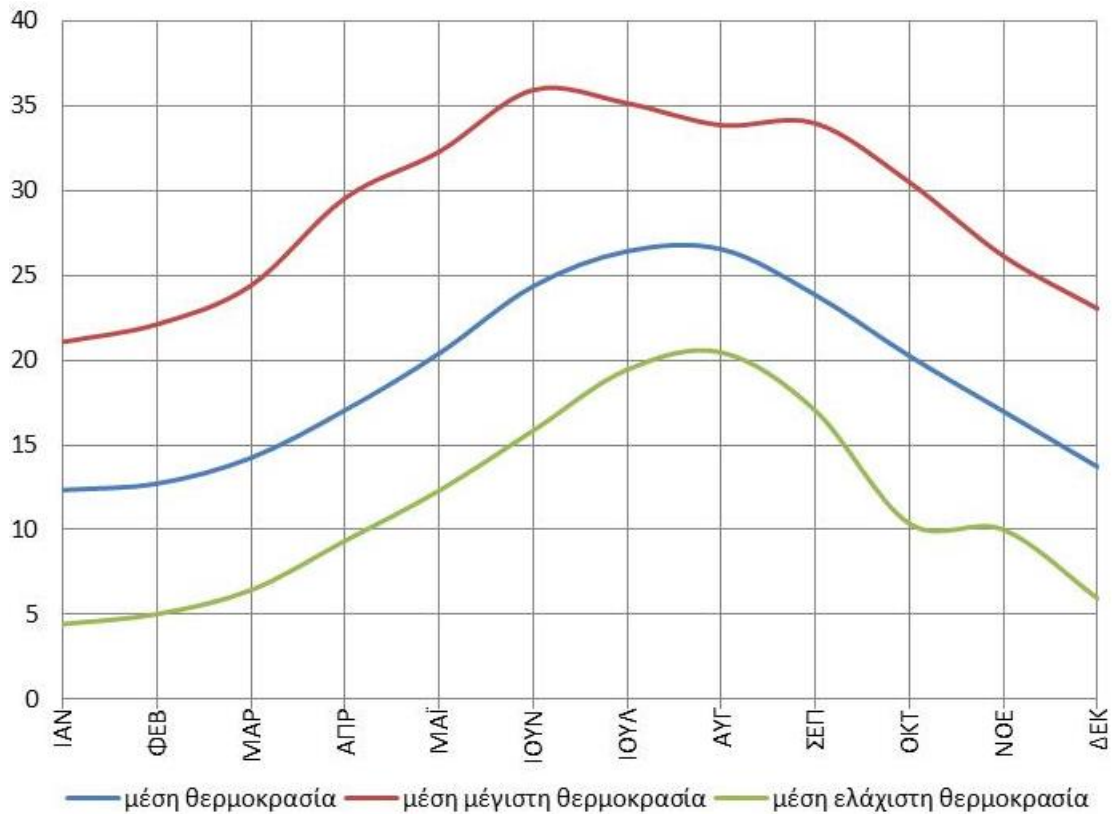
Σχήμα 6-1: Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017)

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Ηρακλείου** του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Μάιος 2006 έως Απρίλιος 2017, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,07°C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 26,54 °C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 12,34 °C (βλ. **Πίνακα 6-2**).

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιούνιος με 35,92 °C ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 21,07 °C.

Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 20,46 °C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 4,44 °C.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-2**, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ηρακλείου, κατά την περίοδο 05/2006 έως 04/2017 με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-2**.



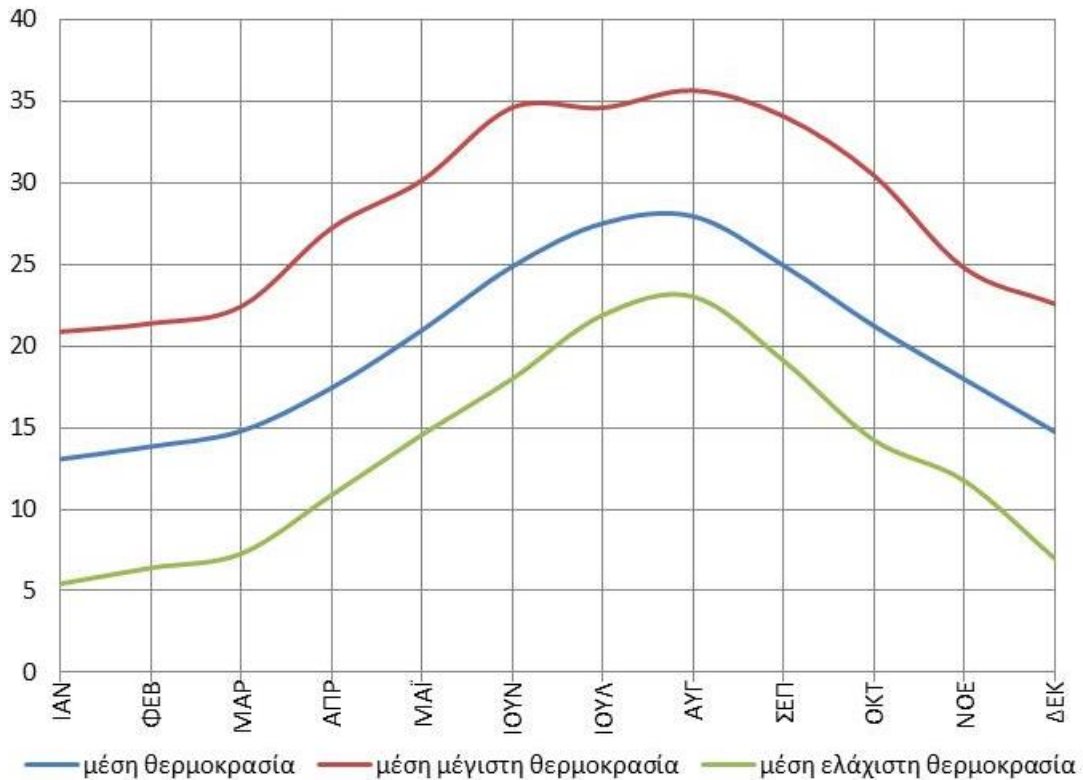
Σχήμα 6-2: Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017)

Σύμφωνα με τα στοιχεία του **Μ.Σ. Αγ. Νικολάου** του ΕΑΑ, για την χρονική περίοδο Νοέμβριος 2009 έως Απρίλιος 2017, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,96 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος με μέση θερμοκρασία 27,96 °C, ενώ ο ψυχρότερος είναι ο Ιανουάριος με μέση θερμοκρασία 13,08 °C (βλ. **Πίνακα 6-3**).

Τη μεγαλύτερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Αύγουστος με 35,67 °C ενώ τη μικρότερη μέση μέγιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 20,89 °C.

Τη μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει πάλι ο μήνας Αύγουστος με 23,04°C ενώ τη μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζει ο μήνας Ιανουάριος με 5,44 °C.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-3**, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας για τον Μετεωρολογικό Σταθμό Αγ. Νικολάου, κατά την περίοδο 11/2009 έως 04/2017 με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-3**.

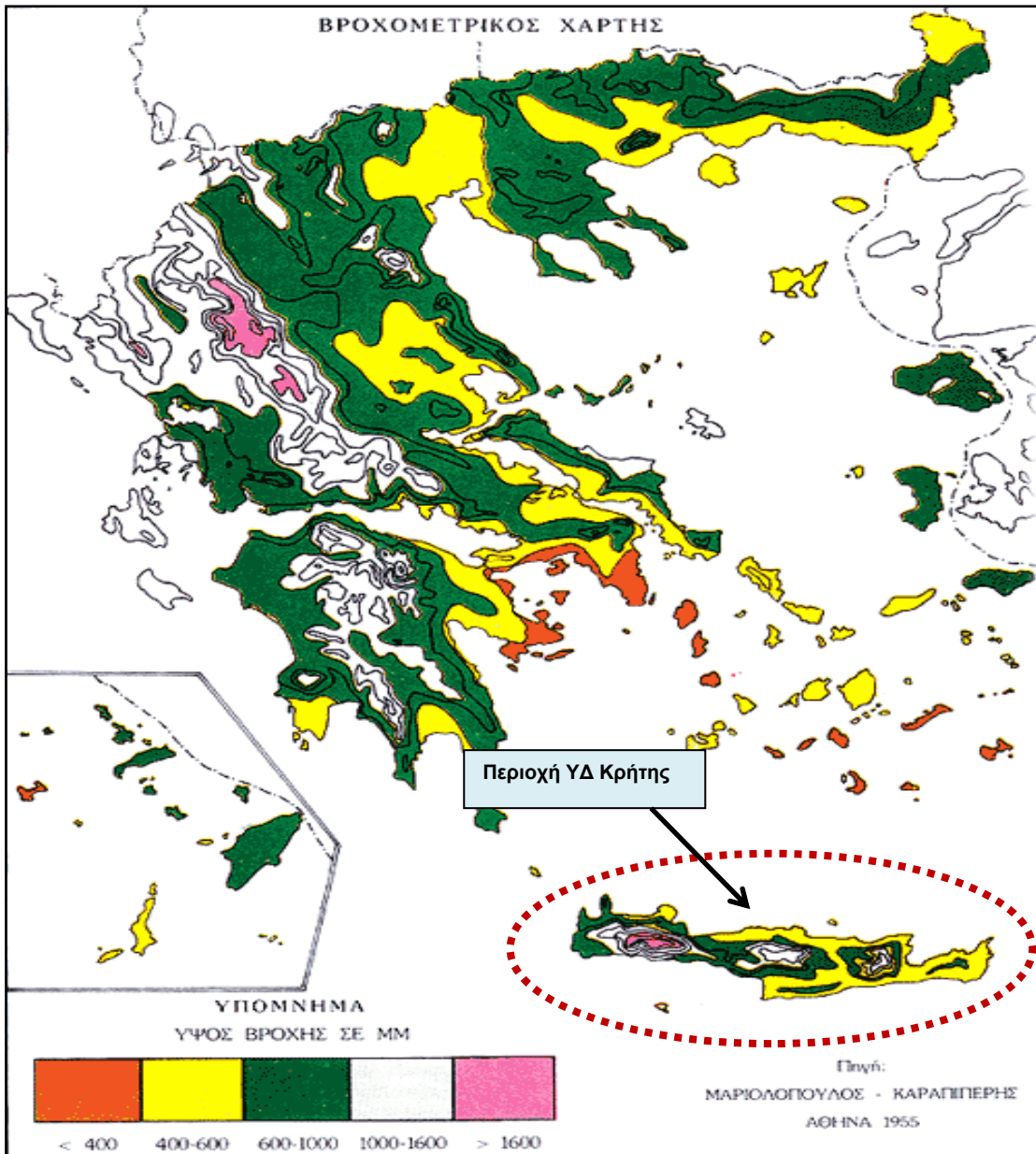


Σχήμα 6-3: Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017)

Βροχόπτωση

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από το βροχομετρικό χάρτη της Ελλάδας (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-3**), προκύπτει ότι η περιοχή του ΥΔ Κρήτης, εντάσσεται:

- στη ζώνη με ύψος βροχής 400 - 600mm, η οποία εμφανίζεται στα χαμηλότερα υψόμετρα και κυρίως στις παράκτιες περιοχές του βόρειο, ανατολικού και νότιου - νοτιοανατολικού τμήματος του νησιού,
- στη ζώνη με ύψος βροχής 600 – 1.000mm, η οποία εμφανίζεται σε μεγαλύτερα υψόμετρα, στην ενδοχώρα του κεντρικού και δυτικού τμήματος του νησιού και στις παράκτιες περιοχές του δυτικού και νότιου-νοτιοδυτικού τμήματος της Κρήτης
- στη ζώνη με ύψος βροχής 1.000 – 1.600mm, η οποία εμφανίζεται στις ορεινές περιοχές κυρίως του κεντρικού και δυτικού τμήματος του νησιού και
- στη ζώνη με ύψος βροχής >1.600mm, η οποία εμφανίζεται στα πολύ μεγάλα υψόμετρα του δυτικού τμήματος του νησιού και συγκεκριμένα στα Λευκά Όρη .

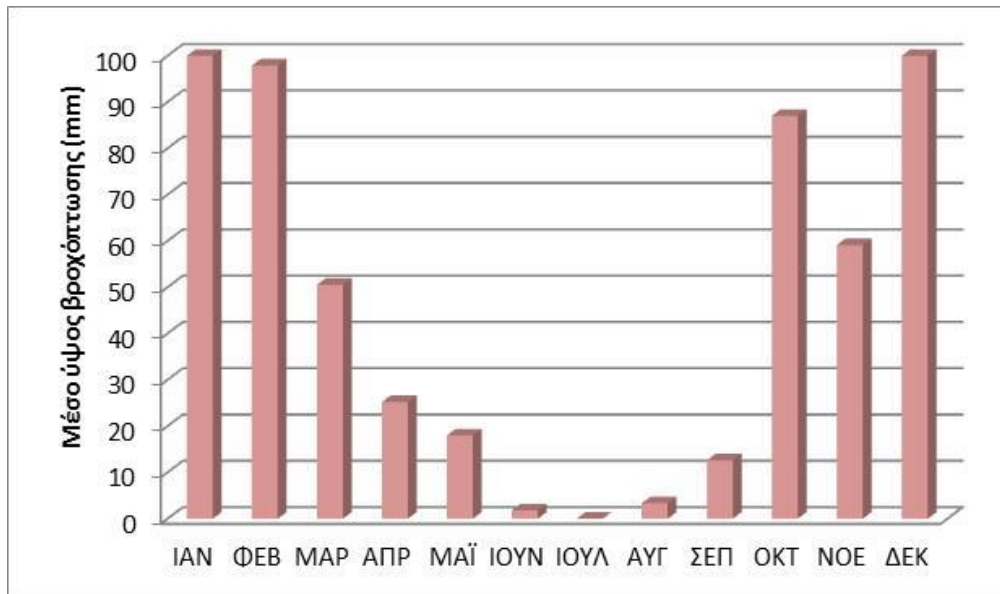


Εικόνα 6-3: Βροχομετρικός χάρτης Ελλάδας (Μαρκόπουλος – Καραππέρης, 1955)

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από τις μετρήσεις που έγιναν στους Μ.Σ. οι οποίοι ελήφθησαν υπόψη. Ειδικότερα:

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Χανίων** για την χρονική περίοδο 2006-2017, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 577,58 mm. Όπως είναι λογικό, οι μήνες του χειμώνα παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Ιανουάριο 114,36 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις πέραν των μηνών του χειμώνα παρουσιάζει και ο μήνας Οκτώβριος με μέσο ύψος 87,01 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,04 mm.

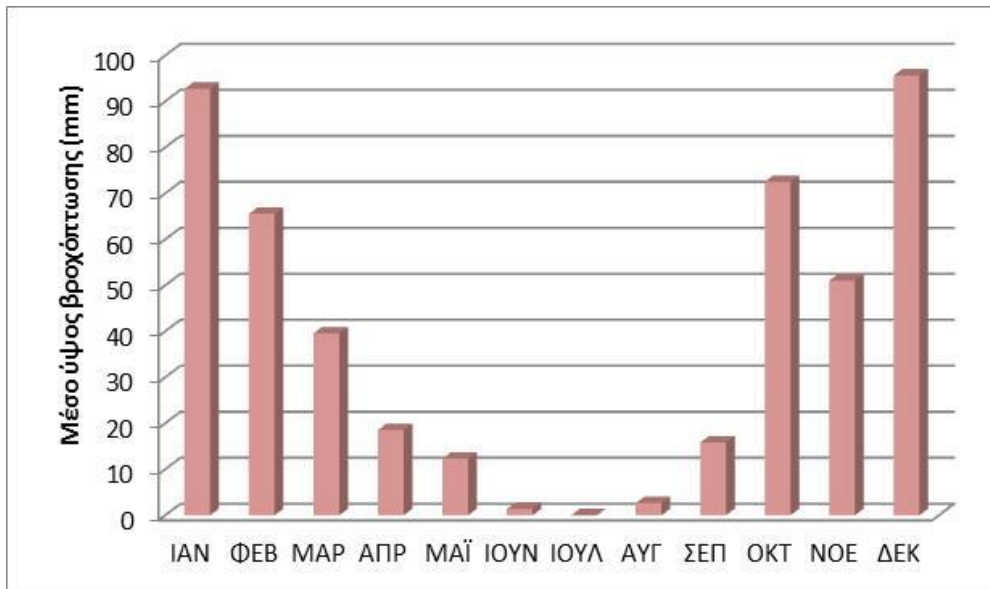
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-4**, παρουσιάζεται σε μορφή διαγράμματος, το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Χανίων, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-1**.



Σχήμα 6-4: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Χανίων (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017)

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Ηρακλείου** για την χρονική περίοδο 2006-2017, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 467,72 mm. Όπως είναι λογικό, οι μήνες του χειμώνα παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Ιανουάριο 92,75 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις πέραν των μηνών του χειμώνα παρουσιάζει και ο μήνας Οκτώβριος με μέσο ύψος 72,49 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,02 mm.

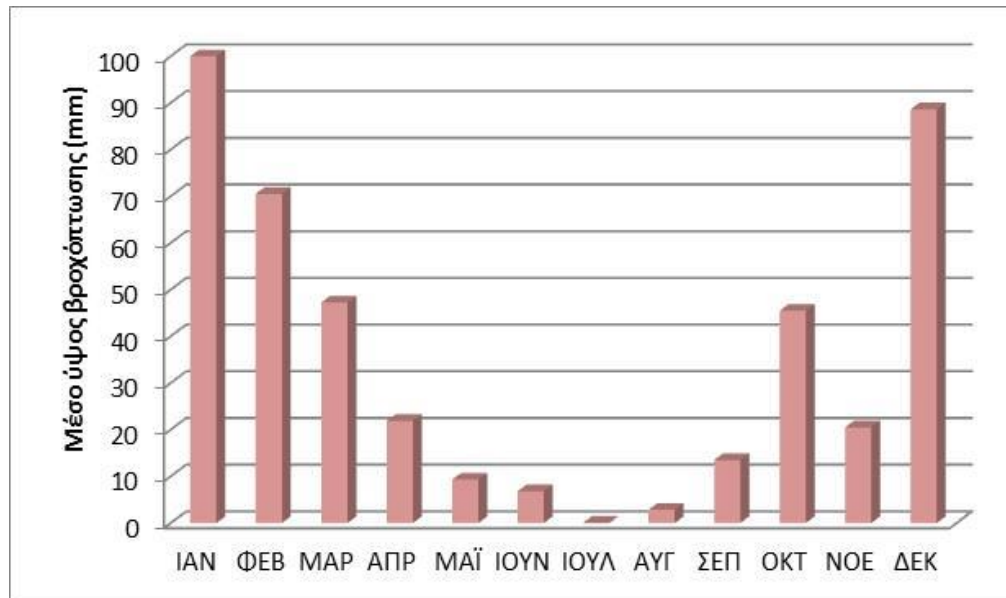
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-5**, παρουσιάζεται σε μορφή διαγράμματος, το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Ηρακλείου, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-2**.



Σχήμα 6-5: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Ηρακλείου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017)

Σύμφωνα με τις μετρήσεις που έγιναν στο **Μ.Σ. Αγ. Νικολάου** για την χρονική περίοδο 2009-2017, παρατηρήθηκε ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 440,38 mm. Όπως είναι λογικό, οι μήνες του χειμώνα παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης με μέγιστη τιμή για τον μήνα Ιανουάριο 113,50 mm. Υψηλές βροχοπτώσεις πέραν των μηνών του χειμώνα παρουσιάζει και ο μήνας Οκτώβριος με μέσο ύψος 45,49 mm. Το μικρότερο μέσο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζει ο μήνας Ιούλιος με 0,06 mm.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-6**, παρουσιάζεται σε μορφή διαγράμματος, το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-3**.



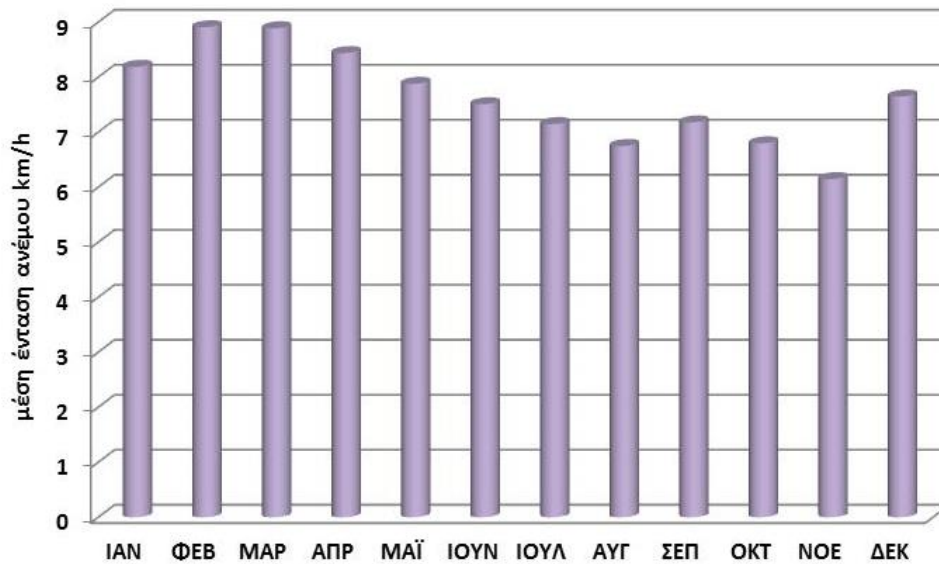
Σχήμα 6-6: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα, Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017)

Άνεμοι

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον **Μ.Σ. Χανίων** προκύπτει, ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Νοτιοδυτική (ΝΔ) για τους περισσότερους μήνες του έτους. Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 6,15 έως 8,91 km/h. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 7,63 km/h.

Πιο αναλυτικά, ο μήνας με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των τιμών μας είναι ο Φεβρουάριος με 8,91 km/h ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Νοέμβριος με 6,15 km/h.

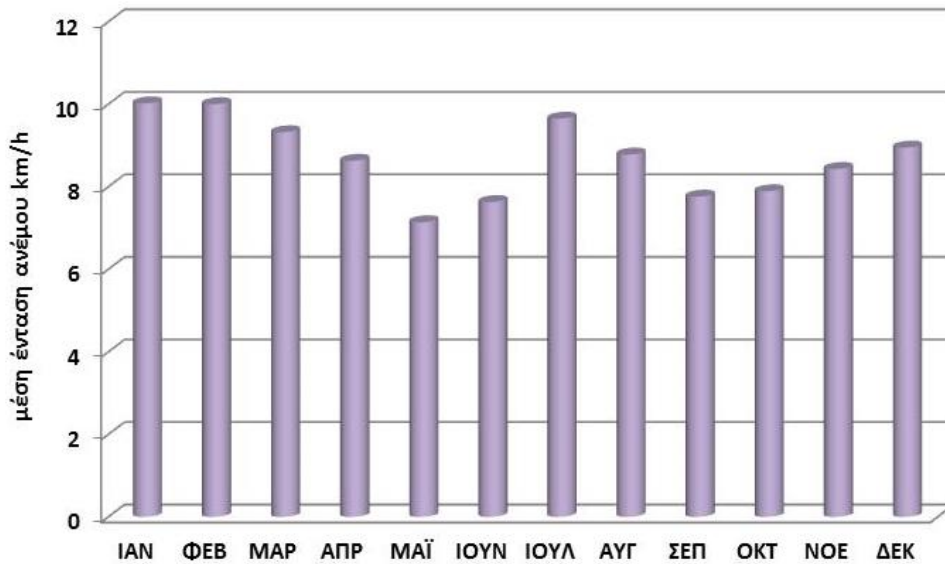
Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-7**, παρουσιάζεται, η μέση ένταση ανέμου σε km/h, ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Χανίων, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-1**.



Σχήμα 6-7: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Χανίων (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Χανίων, περίοδος 02/2006 έως 04/2017)

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον **Μ.Σ. Ηρακλείου** προκύπτει, ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Βόρειο-Βόρειο δυτική (ΒΒΔ) για τους περισσότερους μήνες του έτους. Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 7,14 έως 10,02 km/h. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 8,68 km/h. Πιο αναλυτικά, ο μήνας με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των τιμών μας είναι ο Ιανουάριος με 10,02 km/h ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 7,14 km/h.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-8**, παρουσιάζεται, η μέση ένταση ανέμου σε km/h, ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Ηρακλείου, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-2**.

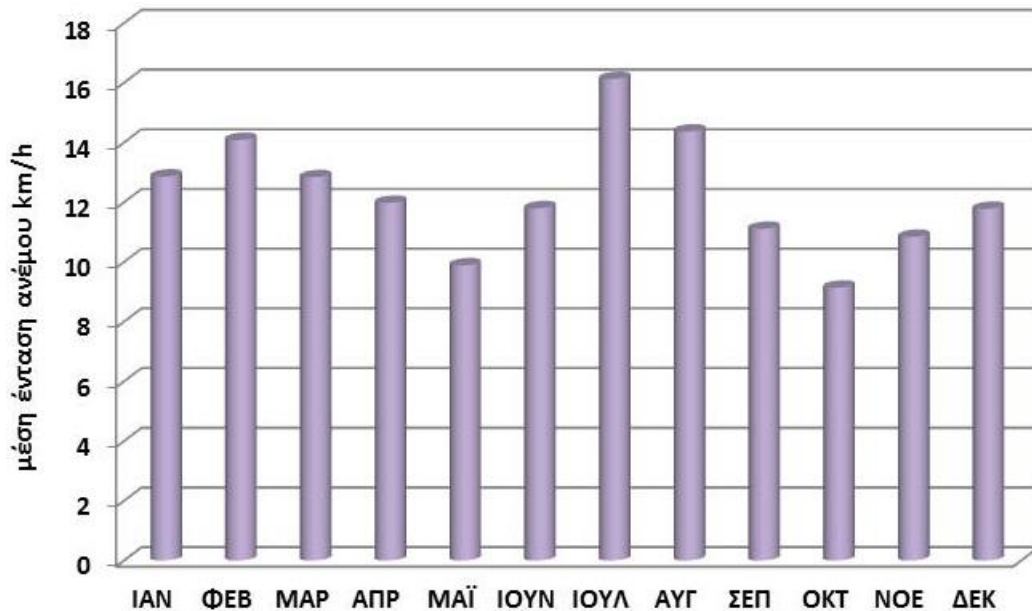


Σχήμα 6-8: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Ηρακλείου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Ηρακλείου, περίοδος 05/2006 έως 04/2017)

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στον **Μ.Σ. Αγίου Νικολάου** προκύπτει, ότι στην περιοχή μελέτης οι άνεμοι έχουν επικρατούσα διεύθυνση Δυτική (Δ) για τους περισσότερους μήνες του έτους. Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης κυμαίνεται από 9,14 έως 16,13 km/h. Η μέση ετήσια ένταση ανέμου είναι 12,24 km/h.

Πιο αναλυτικά, ο μήνας με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου για το χρονικό διάστημα των τιμών μας είναι ο Ιούλιος με 16,13 km/h ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Οκτώβριος με 9,14 km/h.

Στο ακόλουθο **Σχήμα 6-9**, παρουσιάζεται, η μέση ένταση ανέμου σε km/h, ανά μήνα, για τον Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, με βάση τα στοιχεία του **Πίνακα 6-3**.



Σχήμα 6-9: Μέση ένταση ανέμου, ανά μήνα, Μ.Σ. Αγ. Νικολάου (πηγή: ΕΑΑ – Μ.Σ. Αγ. Νικολάου, περίοδος 11/2009 έως 04/2017)

6.1.1.2 Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

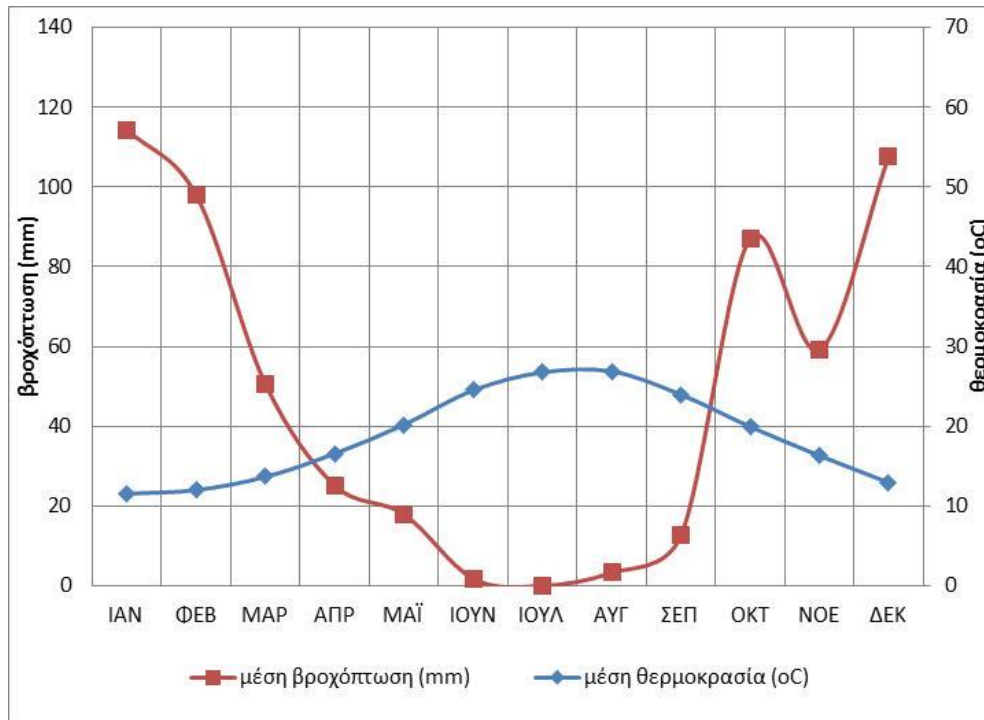
Μια πολύ καλή απεικόνιση του κλίματος μιας περιοχής δίνεται στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gausseu-Bagnouls, στο οποίο απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm.

Η κλίμακα των μέσων θερμοκρασιών είναι διπλάσια της κλίμακας του μέσου ύψους βροχής, δηλαδή $P = 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφετέρου την ένταση της ξηρής περιόδου.

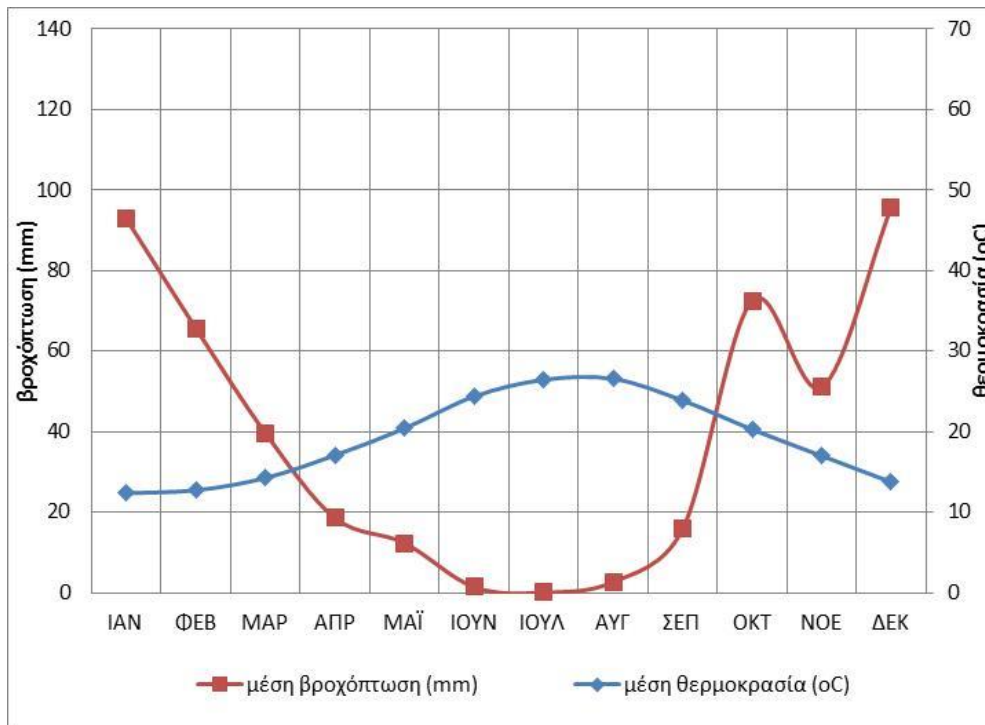
Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Χανίων** του ΕΑΑ, για την περίοδο 2006-2017, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-10**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τα τέλη Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Ηρακλείου** του ΕΑΑ, για την περίοδο 2006-2017, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-11**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τα τέλη Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.

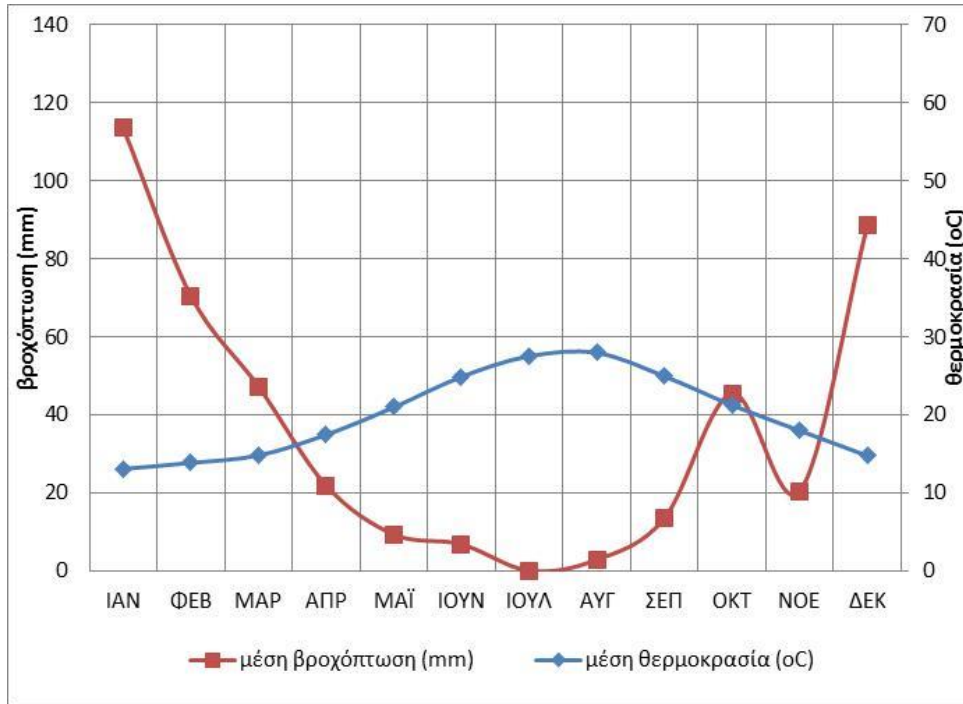
Το ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο **Μ.Σ. Αγ. Νικολάου** του ΕΑΑ, για την περίοδο 2009-2017, παρουσιάζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-12**. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα, παρατηρούμε ότι η ξηρή περίοδος περιλαμβάνει τους μήνες από αρχές Απριλίου μέχρι τα τέλη Σεπτεμβρίου, την εποχή δηλαδή που η τιμή της θερμοκρασίας είναι μεγαλύτερη από την τιμή της βροχόπτωσης.



Σχήμα 6-10: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Χανίων του ΕΑΑ (περίοδος: 02/2006 έως 04/2017)



Σχήμα 6-11: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Ηρακλείου του ΕΑΑ (περίοδος: 05/2006 έως 04/2017)

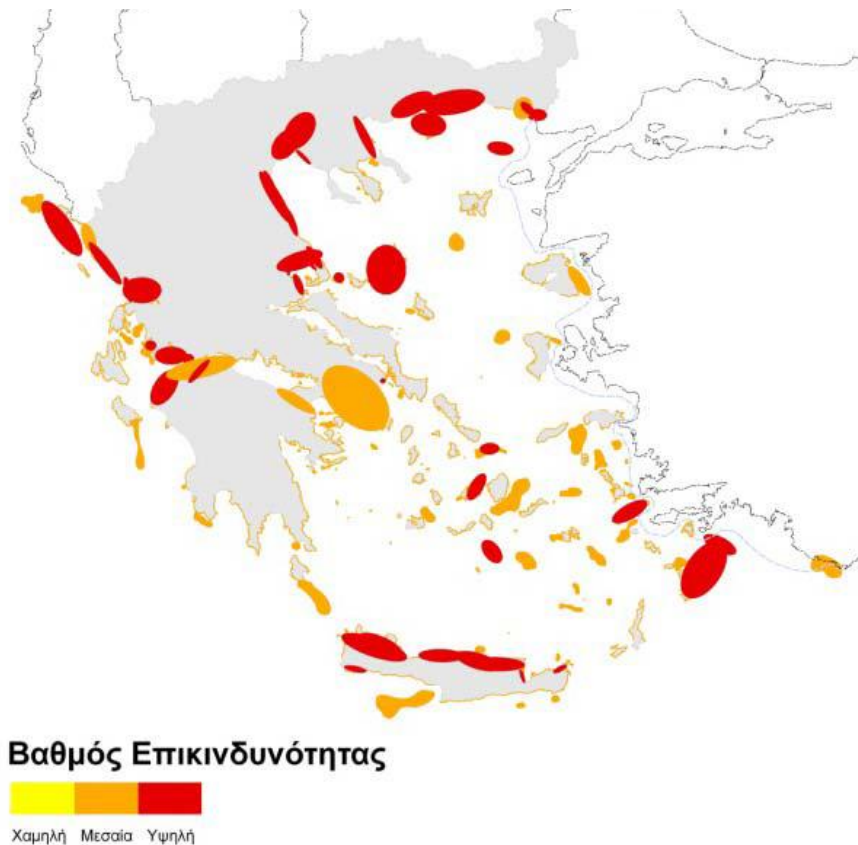


Σχήμα 6-12: Ομβροθερμικό διάγραμμα για τον εξεταζόμενο Μ.Σ. Αγ. Νικολάου του ΕΑΑ (περίοδος: 11/2009 έως 04/2017)

6.1.1.3 Κλιματική Αλλαγή

Οι παράκτιες περιοχές της Κρήτης και ειδικότερα αυτές που εντοπίζονται στο βόρειο τμήμα του νησιού, είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένες και ευαίσθητες σε κινδύνους που προέρχονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ). Στο επόμενο **Σχήμα 6-13**, εμφανίζονται οι περιοχές υψηλού βαθμού επικινδυνότητας λόγω της ΑΣΘ σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών.

Από το σχήμα προκύπτει ότι ένα σημαντικό μέρος της παράκτιας ζώνης της Κρήτης, βρίσκεται σε περιοχές υψηλού και μεσαίου βαθμού επικινδυνότητας.



Σχήμα 6-13: Χάρτης βαθμού επικινδυνότητας λόγω της άνοδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ), σε χρονικό ορίζοντα των 50 ετών (πηγή: «Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής», Λουκογεωργάκη και συν. 2013)

Εκτίμηση της τρωτότητας της παράκτιας ζώνης και των υπό απειλή παράκτιων οικοσυστημάτων από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, δίνεται στην **«Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή»** (ΥΠΕΝ 2016).

Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) έχει ως κύριο στόχο την τεκμηρίωση της αναγκαιότητας διαμόρφωσης ενός κατάλληλου θεσμικού και οικονομικού πλαισίου για την υποστήριξη των δημόσιων και ιδιωτικών δράσεων προσαρμογής στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Σκοπός της ΕΣΠΚΑ είναι να συμβάλλει στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας της χώρας στις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή.

Ιδιαίτερα σημαντική απειλή για το ΥΔ13 είναι η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η οποία οφείλεται κυρίως σε παγετωνοευστατικούς παράγοντες. Στο σημείο αυτό σημειώνεται ο ιδιαίτερα

σημαντικός ρόλος του τεκτονισμού στις τεκτονικά ενεργές ζώνες, καθώς αυτός μπορεί να εξουδετερώσει τη σχετική άνοδο της στάθμης της θάλασσας, όταν αυτή αφορά ανερχόμενα τεμάχια ενεργών ρηγμάτων, ή, αντίθετα, να την ενισχύσει στην περίπτωση σχετικά κατερχόμενων τεμαχίων. Στην παράκτια ζώνη της Κρήτης, ο ρυθμός ανύψωσης κυμαίνεται από 0,7 έως 4 χλστ./έτος. Σημαντικό ρόλο στην τρωτότητα μιας παράκτιας περιοχής στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας έχουν η παράκτια μορφολογία και ο ρυθμός διάβρωσης, ο οποίος εκτός από φυσικούς παράγοντες όπως οι ιδιαίτερα ισχυροί άνεμοι και οι θυελλογενείς κυματισμοί επηρεάζεται και από τις ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (παράκτια τεχνικά έργα, αστικοποίηση, έργα διευθέτησης ποταμών κλπ). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Ευρωπαϊκού προγράμματος για την αειφόρο διαχείριση της παράκτιας διάβρωσης (Eurosion 2004), το 65,8% της ακτογραμμής της Κρήτης βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο διάβρωσης, ενώ με βάση την έκθεση της ΕΜΕΚΑ σημαντικό τμήμα της ακτογραμμής του νησιού περιλαμβάνεται στις παράκτιες περιοχές απόθεσης με χαλαρά μη συνεκτικά ιζήματα, μικρού απόλυτου υψομέτρου που χαρακτηρίζονται ως μέτριας τρωτότητας στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνεται μεγάλο τμήμα της ακτογραμμής της ΛΑΠ EL1339 και μικρότερα τμήματα των ΛΑΠ EL1340 και EL1341. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά τους παράκτιους υγροτόπους της Κρήτης, ενώ το ποσοστό των οικολογικά σημαντικών περιοχών που αναμένεται να επηρεασθεί συνολικά ανέρχεται σε 4%.

Στην Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΥΠΕΝ, 2016), σχετικά με τις τομεακές πολιτικές προσαρμογής που αφορούν την **παράκτια ζώνη**, σημειώνονται τα ακόλουθα:

Ο δείκτης παράκτιας τρωτότητας (CVI) ως προς την άνοδο της θαλάσσιας στάθμης των Hammar-Klose and Thielier (2001) έχει εφαρμοστεί στις ακτές του Αιγαίου πελάγους από τους Alexandrakis et al (2011). Με βάση την εργασία αυτή βρέθηκε ότι περίπου 32% των ακτών παρουσιάζει υψηλή, 58% πολύ υψηλή ενώ μόλις 10% μέτρια τρωτότητα. Καμία ακτή δεν χαρακτηρίζεται από χαμηλή και πολύ χαμηλή τρωτότητα. Όσον αφορά ειδικά τις παραλίες, οι Alexandrakis & Roulos (2014) εφάρμοσαν ένα δείκτη τρωτότητας των παραλιών (BVI) σε μια σειρά από ελληνικές παραλίες εκτιμώντας τη σχετική μεταξύ τους τρωτότητα, τόσο για τη τρέχουσα όσο και για τη μελλοντική θαλάσσια στάθμη. Επιπροσθέτως, οι Μονιουδί et al 2014 ποσοτικοποίησαν ειδικά σε παραλίες την οπισθοχώρηση της ακτογραμμής υπό καθεστώς μελλοντικής αύξησης της στάθμης της θάλασσας. Η έρευνα τους έδειξε ότι για άνοδο της θαλάσσιας στάθμης κατά 0,48 εκατοστά και σύμφωνα με τις χαμηλότερες εκτιμήσεις >60% των ελληνικών παραλιών θα οπισθοχωρήσουν κατά το 20% του μέγιστου πλάτους τους και περίπου το 15% κατά το ήμισυ αυτού.

Επιπλέον, η προέλαση της θάλασσας στην ενδοχώρα θα προκαλέσει υφαλμύρωση υπόγειων νερών και εδαφών, σε συνδυασμό με τις αλλαγές στις χρήσεις γης. Η υφαλμύρωση των παράκτιων υδροφόρων οριζώντων δεν μπορεί να αποφευχθεί λόγω της αύξησης του υδραυλικού φορτίου στη θάλασσα και μπορεί, ίσως να περιοριστεί με την ελαχιστοποίηση ή μηδενισμό των παράκτιων αντλήσεων γλυκού νερού. Για τους παραπάνω λόγους απαιτείται η συστηματική παρακολούθηση της παράκτιας τρωτότητας μέσω ανάπτυξης λογισμικών εργαλείων εκτίμησης χαμηλού κόστους.

Ο **σχεδιασμός των πολιτικών προσαρμογής** στις προκαλούμενες επιπτώσεις της ανόδου της στάθμης της θάλασσας (ΑΣΘ) μπορεί να πραγματοποιηθεί με βάση τις τρεις ακόλουθες προσεγγίσεις:

- ✓ **Οπισθοχώρηση (Retreat):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις στην κοινωνία ελαχιστοποιούνται με την προγραμματισμένη οπισθοχώρηση όλων των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και χρήσεων από τις παράκτιες περιοχές που πλήττονται.

- ✓ **Συμβιβασμός (Accommodation):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις στην κοινωνία ελαχιστοποιούνται με ανάλογη τροποποίηση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και χρήσεων στις παράκτιες περιοχές που πλήττονται.
- ✓ **Προστασία (Protection):** Το φαινόμενο της ΑΣΘ υλοποιείται και οι επιπτώσεις αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή σκληρών και ήπιων τεχνικών προστασίας, με τις οποίες ελαχιστοποιούνται οι κοινωνικές επιπτώσεις που θα επέρχονταν εάν δεν εφαρμόζονταν τα συγκεκριμένα μέτρα προστασίας.

Η προστασία μέσω κατασκευής παράκτιων τεχνικών έργων έχει εκτενώς καλυφθεί από την τεχνική έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΜΕΚΑ, 2011). Η προσέγγιση της σχεδιασμένης οπισθοχώρησης (managed retreat) αποτελεί μια από τις προτεινόμενες λύσεις για την αποτελεσματική προσαρμογή στους κινδύνους και τις ζημίες από την ΑΣΘ στις παράκτιες περιοχές, αλλά και για την αποφυγή των ενδεχόμενων επιπτώσεων στα οικοσυστήματα από τον περιορισμό της έκτασης των παράκτιων περιοχών (coastal squeeze). Μερικές από τις **ενέργειες** που περιλαμβάνονται στη σχεδιασμένη οπισθοχώρηση είναι:

- ✓ Σχεδιασμός και ανάπτυξη ζωνών προστασίας μεταξύ του αιγιαλού και της οικιστικής ζώνης ανάπτυξης.
- ✓ Αποθάρρυνση οικιστικής και επιχειρηματικής ανάπτυξης σε παράκτιες περιοχές που αντιμετωπίζουν σοβαρούς κινδύνους διάβρωσης, έως και απαγόρευση χρήσεων γης (όπου είναι απαραίτητο) σε συγκεκριμένες παράκτιες περιοχές που απειλούνται.
- ✓ Μετεγκατάσταση κτηρίων και εγκαταστάσεων σε ασφαλέστερες και υψηλότερες τοποθεσίες. Οι νέες κατασκευές στις παράκτιες περιοχές πρέπει από την αρχική κατασκευή τους να ενσωματώνουν τη δυνατότητα μετεγκατάστασης.

Η άμεση υιοθέτηση και εφαρμογή της ΕΣΠΚΑ είναι απαραίτητη για τη μείωση των επιπτώσεων της ΑΣΘ. Οι **βασικοί πυλώνες** ενός τέτοιου ολοκληρωμένου σχεδίου είναι:

- α) η προσπάθεια κατάρτισης ακτολογίου,
- β) ο καθορισμός ζωνών επικινδυνότητας (υψηλού, μεσαίου και χαμηλού κινδύνου) ανάλογα με το χαρακτήρα κάθε παράκτιας περιοχής,
- γ) η εκτίμηση των κινδύνων και επιπτώσεων της κλιματικής μεταβολής κατά τομέα και
- δ) η θέσπιση ενός μηχανισμού συνεχούς παρακολούθησης των παράκτιων περιοχών ανά περιφέρεια.

Στο πλαίσιο αυτό, ο προσδιορισμός του κόστους εφαρμογής των διαφόρων πολιτικών προσαρμογής είναι απαραίτητος για την εκτίμηση της οικονομικής αποδοτικότητάς τους. Πέρα όμως από τις τεχνικές παρεμβάσεις, η ΕΣΠΚΑ οφείλει να αναγνωρίσει την ανάγκη και να υποστηρίξει τις συναφείς δυνατότητες, για ήπιες, θεσμικές και συμπεριφορικές πολιτικές προσαρμογής. Με τον τρόπο αυτόν ενισχύονται οι σχετικές αγορές στην κατεύθυνση εσωτερίκευσης των κινδύνων από τις επιπτώσεις της ΑΣΘ, ενώ ταυτόχρονα υποβοηθούνται οι προσπάθειες ενίσχυσης του κοινωνικού κεφαλαίου στη διακυβέρνηση των παράκτιων πόρων της χώρας μας. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντικό να εξεταστεί η εφαρμογή Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης (ΟΔΠΖ) βάσει των αρχών και των κατευθύνσεων του ομώνυμου Πρωτοκόλλου ICZM (Integrated Coastal Zone Management) της Σύμβασης της Βαρκελώνης.

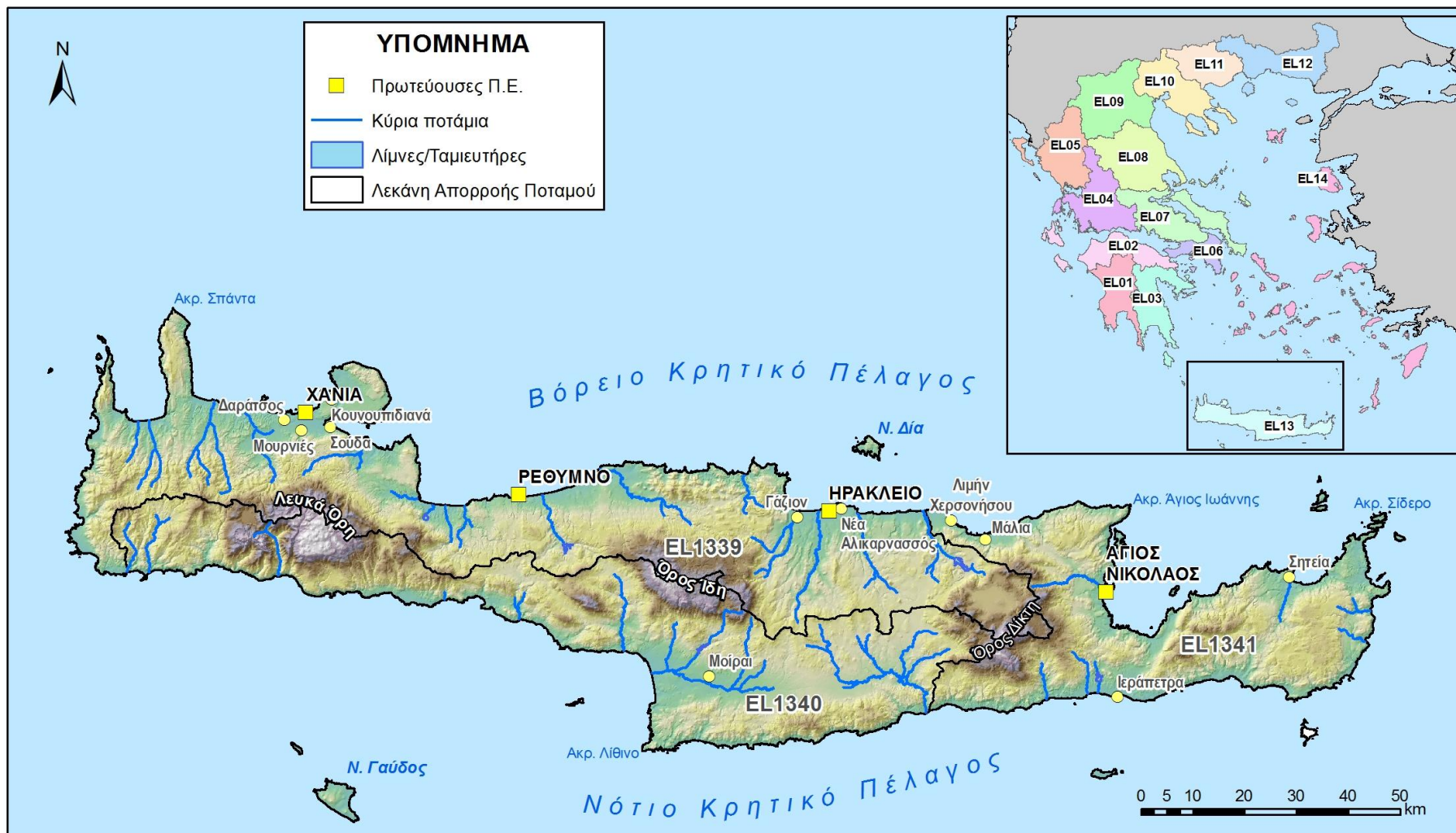
6.1.2 Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά

Το ΥΔ Κρήτης (ΕΙ13) βρίσκεται νότια της Ελληνικής ηπειρωτικής χώρας και βρέχεται βόρεια από το Βόρειο Κρητικό και νότια από το Νότιο Κρητικό Πέλαγος. Το ΥΔ περιλαμβάνει την ομώνυμη μεγαλόνησο μαζί με τα μικρά νησιά όπως Γαύδος, Γαυδοπούλα, Δία, Κουφονήσι, Γαϊδουρονήσι, Διονυσάδες, Σπιναλόγκα και Παξιμάδι, εκ των οποίων τα περισσότερα είναι ακατοίκητα.

Η έκταση του ΥΔ ανέρχεται σε 10.350,71Km², εκ των οποίων τα 8.327,10km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 2.023,61km² σε παράκτια ύδατα. Η ακτογραμμή του ΥΔ ανέρχεται σε 1.757,92Km (συμπεριλαμβανομένων των μικρών νησιών).

Η νήσος Κρήτη χαρακτηρίζεται από έντονο ανάγλυφο και τέσσερα μεγάλα ορεινά συγκροτήματα με πολλά κοινά χαρακτηριστικά. Το μεγαλύτερο τμήμα του νησιού (3/4 της επιφάνειας περίπου) είναι ορεινό.

Περισσότερα στοιχεία έχουν ήδη δοθεί στο κεφάλαιο 4, υποκεφάλαιο 4.1.



Εικόνα 6-4: Γεωμορφολογικό ανάγλυφο ΥΔ Κρήτης.

Στους πρόποδες και τα πρόβουνα των αναφερόμενων ορεινών όγκων διαμορφώνονται τα πεδινά, εύφορα τμήματα του νησιού.

Βόρεια των Λευκών Ορέων και της Ίδης, αναπτύσσεται εκτεταμένη επιμήκης πεδιάδα, από το δυτικότερο άκρο του νησιού, την περιοχή Καστελλίου Κίσσαμου, έως και την περιοχή της Αξού, στο Μυλοπόταμο, η οποία περιλαμβάνει στο εσωτερικό της πολλές λοφώδεις εξάρσεις, αλλά και φαράγγια, προς την περιοχή του Ρεθύμνου.

Νότια και ανατολικά από την Ίδη και δυτικά και βόρεια από τη Δίκτη, αναπτύσσονται αντίστοιχα η πεδιάδα της Μεσσαράς η οποία είναι η μεγαλύτερη και πιο συμπαγής του νησιού και αυτή των Ηρακλείου – Μαλλίων, με επίσης πολλές λοφώδεις εξάρσεις στο εσωτερικό της.

Νότια της Δίκτης, αναπτύσσεται η πεδιάδα της Ιεράπετρας και ανατολικά της η πεδιάδα του Αγίου Νικολάου ενώ βόρεια και ανατολικά από τα Λασιθιώτικα Όρη η πεδιάδα της Σητείας και του Παλαίκαστρου αντίστοιχα.

Μεγάλο τμήμα των ακτών της Κρήτης, κυρίως στο Νότιο τμήμα της, είναι βραχώδεις, απόκρημνες και δύσκολα προσπελάσιμες. Ανάμεσά τους σχηματίζονται εκτεταμένες ή και μικρότερες παραλίες με άμμο, βότσαλα, αμμοθίνες, αρμυρίκια και καλαμώνες. Οι μεγάλες ή και μικρότερες πεδιάδες της Κρήτης, καθώς και οι μικρές κοιλάδες τροφοδοτούνται με νερό, από τους ορεινούς υδροσυλλέκτες και από πολλούς, μικρούς σχετικά ποταμούς, αλλά και πλήθος χειμάρρων και φαραγγίων. Λίμνες δεν υπάρχουν στην Κρήτη, εκτός από την μικρή λίμνη του Κουρνά και το πολύ μικρότερο τέναγος – λίμνη της Αγιάς.

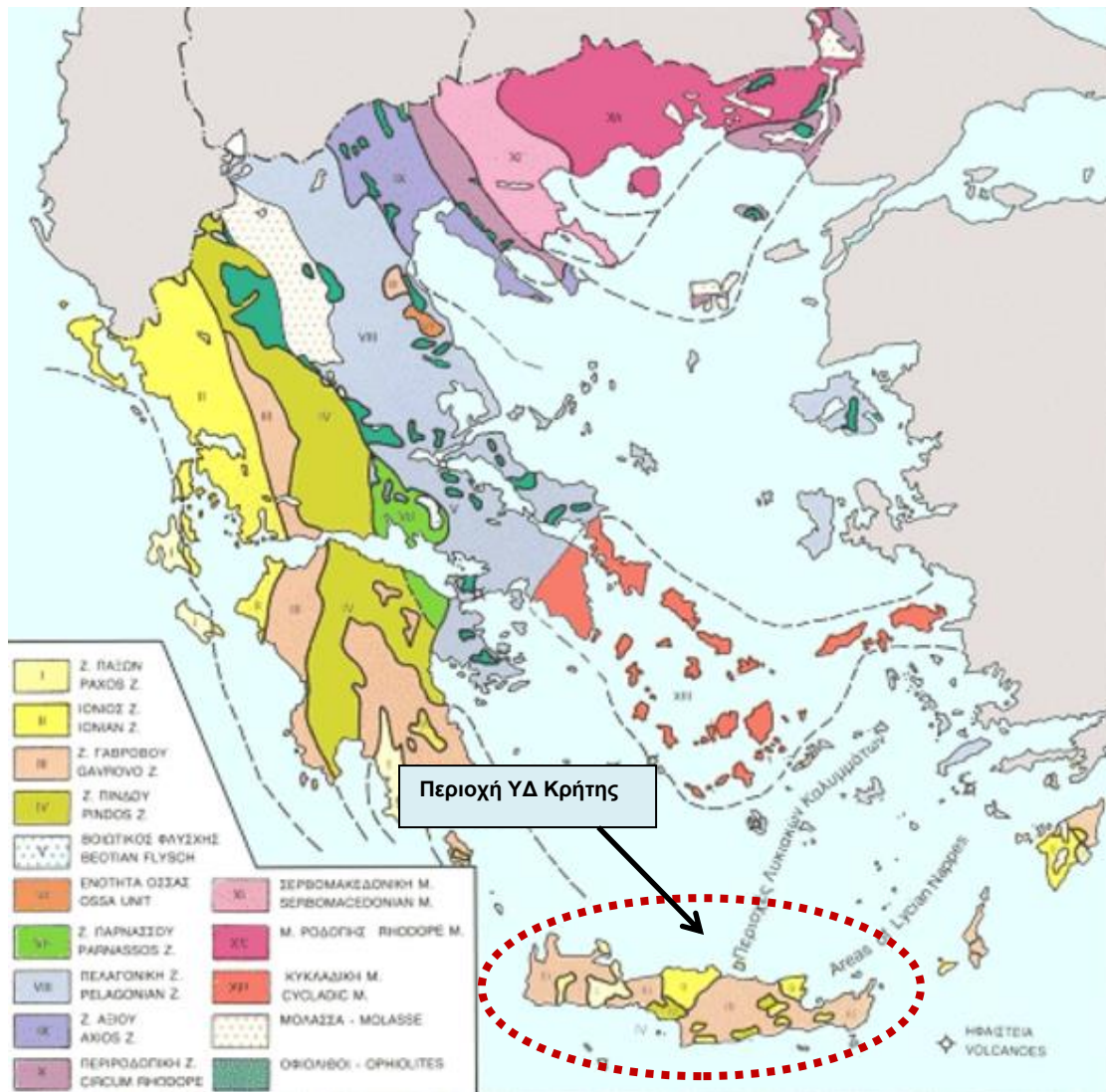
6.1.3 Γεωλογικά - εδαφολογικά χαρακτηριστικά

6.1.3.1 Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Η γεωλογική δομή της Κρήτης συνδέεται άμεσα με τη συνολική δομή της Ελλάδας, η οποία χωρίζεται σε διάφορες γεωτεκτονικές ζώνες με γενική διεύθυνση στον ηπειρωτικό χώρο ΒΔ – ΝΑ.

Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-5**, παρουσιάζονται οι γεωτεκτονικές ζώνες που απαντώνται στο ΥΔ Κρήτης.

Η Κρήτη έχει μία πολύπλοκη γεωλογική δομή και έχουν διατυπωθεί διάφορες απόψεις σχετικά με τη δομή της, αυτό οφείλεται στη γεωτεκτονική θέση που κατέχει σε σχέση με τις δυο συγκλίνουσες λιθοσφαιρικές πλάκες, την Αφρικάνικη και την Ευρασιατική. Χαρακτηριστικό στοιχείο της δομής της είναι τα αλληπάλληλα τεκτονικά καλύμματα των διαφόρων ζωνών, τα οποία αναπτύσσονται στην ενότητα Ταλέα Όρη – των πλακωδών ασβαστολίθων.



Εικόνα 6-5: Χάρτης γεωτεκτονικών ζωνών Ελλάδας

Η Κρήτη αποτελείται από ένα αυτόχθονο ή σχετικά αυτόχθονο σύστημα πετρωμάτων που περιλαμβάνει την ημιμεταμορφωμένη ενότητα των πλακωδών ασβεστολίθων και τους υποκείμενους ασβεστολίθους, δολομίτες, με παρεμβολές σχιστολίθων (Αδριατικοϊόνιος ή Ιόνιος Ζώνη) και από ένα αλλόχθονο σύστημα, με επιμέρους καλύμματα το οποίο είναι επωθημένο πάνω στο αυτόχθονο και τέλος από τα νεότερα ιζήματα του Νεογενούς και του Τεταρτογενούς.

Το αυτόχθονο ή σχετικά αυτόχθονο σύστημα της Κρήτης αποτελεί η ακολουθία Ταλέα Όρη – Πλακώδεις ασβεστόλιθοι. Η ενότητα αυτή έχει ηλικία από τα Πέρμιο μέχρι το Ηώκαινο. Είναι ημιμεταμορφωμένη ενότητα και πιθανώς ανήκει στη ζώνη της Αδριατικοϊονίου (Ιόνιος Ζώνη), αποτελείται κυρίως από κλασικά ιζήματα χωρίς ηφαιστειακά πετρώματα στη βάση, που εξελίσσονται σε τυπικούς «πλακώδεις ασβεστόλιθους» (μάρμαρα) που περιέχουν σε σημαντικό βαθμό κερατολιθικούς κονδύλους και πυριτικές ενστρώσεις. Εμφανίζονται επίσης μεγάλες μάζες άστρωτων (μετά)-ασβεστολίθων, δολομιτών ασβεστολιθικών κροκαλοπαγών και φυλλιτικών-χαλαζιακών πετρωμάτων. Αποκαλύπτεται σε πολλές περιοχές της Κρήτης υπό μορφή τεκτονικού παραθύρου.

Το αλλόχθονο σύστημα αποτελείται από αλληπάλληλα τεκτονικά καλύμματα επωθημένα το ένα πάνω στο άλλο με την ακόλουθη σειρά, από το κατώτερο προς το ανώτερο:

- Ανθρακικό κάλυμμα Ομαλού – Τρυπαλίου: Αποτελείται από μεταμορφωμένους δολομίτες, δολομιτικούς ασβεστόλιθους, λατυποπαγείς ασβεστόλιθους έως γραουβάκες, σκούρους κυψελώδεις δολομίτες, άσπρα ζαχαρόκοκκα μάρμαρα και εμφανίσεις γύψου στη βάση. Η ηλικία τους καθορίστηκε με τη βοήθεια απολιθωμάτων μεταξύ Άνω Τριαδικού – Κάτω Ιουρασικού
- Τεκτονικό κάλυμμα Φυλλιτών – Χαλαζιτών: περιλαμβάνει φυλλίτες, μεταψαμμίτες, χαλαζίτες και σχιστόλιθους, κροκαλοπαγή, ποικίλης σύστασης. Η ηλικία της είναι μεταξύ Περμίου- Τριαδικού.
- Ζώνη Τρίπολης: περιλαμβάνει τους σχηματισμούς του φλύσχη, μεσοπαχυστρωματώδεις ασβεστολίθους και δολομίτες.
- Ζώνη Πίνδου: περιλαμβάνει τους σχηματισμούς του φλύσχη, λεπτοστρωματώδεις ασβεστολίθους και στρώματα κερατολίθων.
- Πάνω από τις παραπάνω αναφερόμενες εξωτερικές ζώνες υπάρχουν σε ανώτερη τεκτονική θέση αλλόχθονα τεκτονικά λείπια των εσωτερικών ζωνών, όπως είναι η ενότητα της Άρβης που περιλαμβάνει τμήματα οφιολιθικού συμπλέγματος, η ενότητα των Αστερουσιών που περιέχει γνεύσιους, σχιστόλιθους και αμφιβολίτες.

Τα νεογενή και πλειοπλειστοκαινικά ιζήματα αναπτύσσονται σε μεγάλες εκτάσεις. Αποτελούνται από ιζήματα χερσαίας, ποτάμιας, υφάλμυρης και θαλάσσιας φάσης.

Τα τεταρτογενή ιζήματα είναι τοποθετημένα πάνω σε όλους τους σχηματισμούς τόσο του αλπικού υποβάθρου όσο και των νεογενών αποθέσεων και αποτελούνται από χερσαίες, θαλάσσιες έως λιμνοθαλάσσιες αποθέσεις, άμμων, κροκαλών, αργίλων και χαλίκων ασύνδετων έως ελαφρά συγκολλημένων.

6.1.3.2 Εδαφολογικά χαρακτηριστικά - Ερημοποίηση

Το έδαφος συνιστά έναν πολύτιμο φυσικό πόρο για την ανθρώπινη επιβίωση και για το σύνολο της περιβαλλοντικής ποιότητας της χώρας. Αν και θεωρείται ανανεώσιμος φυσικός πόρος, ο ρυθμός ανανέωσής του σε συνδυασμό με τις αυξημένες πιέσεις που δέχεται από το σύνολο των ανθρωπογενών παρεμβάσεων, έχει ως αποτέλεσμα τη σταδιακή υποβάθμισή του.

Η ερημοποίηση θεωρείται σήμερα ως μια σημαντική απειλή υποβάθμισης της γης των Μεσογειακών χωρών. Περισσότερο από το ένα τρίτο του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ερημοποιηθεί.

Η ερημοποίηση ως φυσική διεργασία είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων (φυσικοί-περιβαλλοντικοί, ανθρωπογενείς) που δρουν είτε μεμονωμένα είτε αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Η κυριότερη διεργασία ερημοποίησης είναι η διάβρωση των εδαφών, η οποία αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο υποβάθμισης των λοφωδών περιοχών. Η διάβρωση επιφέρει δραστική μείωση του βάθους του εδάφους και συνεπώς του διαθέσιμου ύδατος για την ανάπτυξη των φυτών, της γονιμότητας και της παραγωγικότητας των εδαφών καθώς και της

βλάστησης. Επίσης άλλες σημαντικές διεργασίες ερημοποίησης είναι η αλάτωση και αλκαλίωση των εδαφών που παρατηρείται ιδιαίτερα στις πεδινές παράκτιες περιοχές όπου συνοδεύεται με υπερεκμετάλλευση και υποβάθμιση των υπογείων υδάτων.

Η ερημοποίηση εκτός από τις σημαντικότερες επιπτώσεις που έχει στο φυσικό περιβάλλον, επιδρά αρνητικά στην οικονομία και κοινωνία μίας περιοχής, αφού υποβαθμίζοντας τους φυσικούς πόρους, μειώνει την παραγωγικότητα ενός τόπου και κατ' επέκταση το αγροτικό εισόδημα, προκαλώντας μετακινήσεις πληθυσμού σε άλλες περιοχές με περισσότερες δυνατότητες απασχόλησης.

Ανάλογα με την ένταση δράσης των διεργασιών ερημοποίησης, η υποβάθμιση μπορεί να είναι αντιστρεπτή, δηλαδή να υπάρχει δυνατότητα ανάκαμψης, εάν μια ή περισσότερες από τις διεργασίες ερημοποίησης εξαλειφθούν, ή μη αντιστρεπτή εάν η υποβάθμιση είναι πολύ μεγάλη (μείωση βάθους εδάφους μεγαλύτερη από μια κρίσιμη τιμή). Η προστασία των φυσικών πόρων μίας περιοχής από την ερημοποίηση απαιτεί την μελέτη και λεπτομερή απογραφή όλων των παραγόντων που την προκαλούν και την λήψη των απαραίτητων κατά περίπτωση τεχνικών και θεσμικών μέτρων για την ορθολογική διαχείριση και προστασία.

Με το Ν. 2468/1997 επικυρώθηκε από την Ελλάδα η **Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την καταπολέμηση της ερημοποίησης**, καθώς η χώρα μας συγκαταλέγεται στις χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της ερημοποίησης. ως συνδυασμένο αποτέλεσμα των βιογεωκλιματικών χαρακτηριστικών της και της υπερεκμετάλλευσης των φυσικών της πόρων. Σύμφωνα με το δεύτερο άρθρο του ανωτέρω αναφερόμενου νόμου ορίζεται το Υπουργείο Γεωργίας ως επισπεύδουσα αρχή για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την εφαρμογή της Σύμβασης.

Εν συνεχεία, συγκροτήθηκε **«Εθνική Επιτροπή για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης»** για πρώτη φορά το 1996, η οποία επανασυστάθηκε με την υπ' αριθ. 291203/2005 Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συμπληρώθηκε με την αριθ. 305116/2005 ΥΑ (ΦΕΚ 1472/Β'). Σε εφαρμογή των παραπάνω ΥΑ, έγινε ορισμός μελών και γραμματείας της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Απερήμωσης με την αριθ. 324041/20.10.2008 ΥΑ.

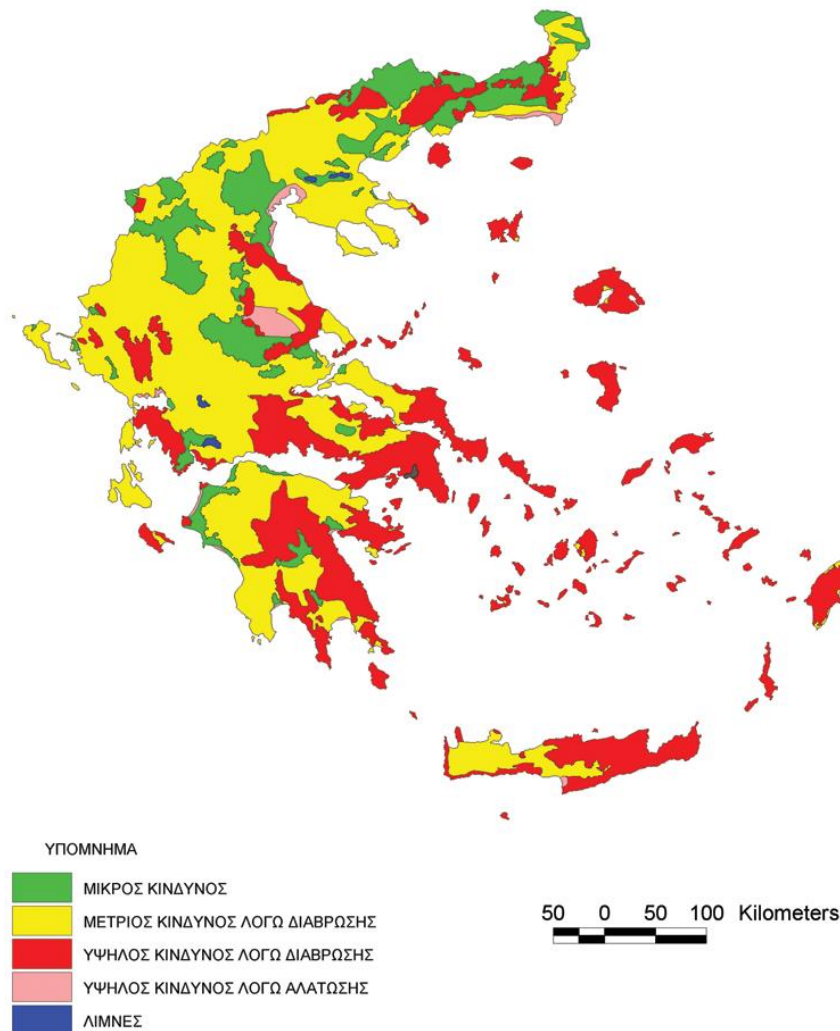
Σκοπός της Εθνικής Επιτροπής για την καταπολέμηση της απερίμωσης είναι:

- Η ενίσχυση, ο συντονισμός της έρευνας και η εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην πράξη για την προστασία των εδαφικών και υδατικών πόρων
- Ο συντονισμός και η παρακολούθηση σχετικών Εθνικών και Περιφερειακών Προγραμμάτων Δράσης.
- Η παρέμβαση και η συνεργασία με την Ε.Ε. για την προώθηση προγραμμάτων έρευνας και εφαρμογής για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
- Η προώθηση προγραμμάτων παροχής βοήθειας στις αναπτυσσόμενες χώρες που πλήττονται από το φαινόμενο της απερίμωσης.
- Ο συντονισμός της ενημέρωσης του κοινού για το πρόβλημα της απερίμωσης.

Ανάμεσα στις δραστηριότητες και στα πεπραγμένα της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, περιλαμβάνεται η κατάρτιση του **«Ελληνικού Εθνικού**

Σχεδίου Δράσης κατά της Ερημοποίησης (ΕΕΣΔΕ)», το οποίο κυρώθηκε με την αριθ. 99605/3719/2001 ΚΥΑ (ΦΕΚ 974/Β/2001).

Το Σχέδιο Δράσης αποτελεί ένα πλαίσιο μέτρων που στοχεύουν στην πρόληψη και ανάσχεση της ερημοποίησης, που πρέπει να ακολουθηθούν σε εθνικό επίπεδο, ανάλογα με το οικολογικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον κάθε απειλούμενης περιοχής. Τα μέτρα αυτά θα αποτελούν ολοκληρωμένα προγράμματα που θα καλύπτουν όλους τους τομείς δραστηριοτήτων (δράσεις για τη γεωργία, δάση, κτηνοτροφία, υδάτινους πόρους, πανίδα. ειδικές κοινωνικοοικονομικές δράσεις), θα εντάσσονται στα αναπτυξιακά προγράμματα κάθε περιοχής και θα υλοποιούνται στο πλαίσιο ενός χρονικού και χωροταξικού προγραμματισμού για κάθε απειλούμενη περιοχή. Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-6**, δίνεται ο Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας.



Εικόνα 6-6: Χάρτης δυνητικού κινδύνου ερημοποίησης της Ελλάδας (Εθνική Επιτροπή κατά της Ερημοποίησης).

Ο ελλαδικός χώρος εμφανίζεται έντονα υποβαθμισμένος, με πολλές περιοχές να αντιμετωπίζουν υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης. Οι περιοχές υψηλού κινδύνου ερημοποίησης είναι μεγάλο μέρος της Στερεάς Ελλάδος, το μεγαλύτερο μέρος της Πελοποννήσου, η ορεινή ζώνη των Ιονίων Νήσων, τα νησιά του Αιγαίου, η Εύβοια, η ανατολική Κρήτη, τμήματα της Θεσσαλίας, Μακεδονίας και Θράκης.

Όπως προκύπτει από πρόσφατες μελέτες της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης, το 35% του ελλαδικού χώρου χαρακτηρίζεται από υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης, ενώ το 49% χαρακτηρίζεται από μέτριο κίνδυνο. Το υπόλοιπο 16% του ελλαδικού χώρου θεωρείται χαμηλού κινδύνου ερημοποίησης.

Σημειώνεται επίσης ότι το Σχέδιο Δράσης ορίζει ότι η εφαρμογή των μέτρων για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης θα ξεκινήσει αρχικά σε πιλοτικές περιοχές, όπου θα εξαχθούν συμπεράσματα ως προς την καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων. Σύμφωνα με το Σχέδιο αυτό οι περιοχές που θα ενταχθούν, καταρχήν, σε πιλοτικό πρόγραμμα εφαρμογής, ως περιοχές υψηλού κινδύνου, είναι:

- Η **Αττική** που διατρέχει σοβαρό κίνδυνο ερημοποίησης λόγω των ισχυρών ανθρώπινων πιέσεων που δέχεται.
- Η **περιοχή της Κρήτης ανατολικά της γραμμής Ηρακλείου-Τυμβακίου**, η οποία, λόγω των δυσμενών βιοκλιματικών, φυσιογραφικών, υδρολογικών και εδαφικών συνθηκών και της εισροής μεγάλου αριθμού τουριστών, αντιμετωπίζει κίνδυνο επιταχυνόμενης ερημοποίησης.
- Η **Δυτική Λέσβος**, όπου υπάρχουν αρκετά δεδομένα και έχουν διεξαχθεί εντατικές έρευνες για την ερημοποίηση. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η υπερβόσκηση και η κακοδιαχείριση των βοσκοτόπων.
- Τα **νησιά του Κεντρικού Αιγαίου** που χαρακτηρίζονται από ξηρότητα κλίματος, έντονες διαβρώσεις, έντονες τουριστικές πιέσεις και εγκατάλειψη γεωργικών γαιών.
- Η **περιοχή του Κιλκίς στη Μακεδονία**, που χαρακτηρίζεται από την ξηρότητα του κλίματος, τις έντονες διαβρώσεις και ισχυρές πιέσεις επί των γεωργικών και δασικών γαιών.
- Η **λοφώδης περιοχή της Κεντρικής Θεσσαλίας**, όπου υπάρχουν επίσης πολλά δεδομένα και έχουν γίνει εδαφολογικές χαρτογραφήσεις. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η διάβρωση και η μη ορθολογική άρδευση των γεωργικών εδαφών.

6.1.4 Τεκτονική – Στοιχεία σεισμικότητας

Η Κρήτη βρίσκεται πάνω στην καμπή του «Ελληνικού Τόξου», που εκτείνεται από τη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα, τη δυτική Πελοπόννησο, τα Κύθηρα, την Κρήτη, την Κάσο, την Κάρπαθο μέχρι τη Ρόδο.

Στην εξωτερική πλευρά του τόξου, δηλαδή στο Ιόνιο, στο Λυβικό πέλαγος, και νότια από τη Ρόδο, εκτείνεται η «Ελληνική Τάφρος», η οποία σχηματίζεται περίπου στο μέτωπο της σύγκρουσης της Αφρικανικής λιθοσφαιρικής πλάκας με την αντίστοιχη Ευρωασιατική. Η βύθιση της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρωασιατική, στο χώρο της Κρήτης, συντελείται με διεύθυνση προς Β.Α., κλίση 35° και μέση ταχύτητα σύγκλισης 3,5 cm/έτος.

Οι κινήσεις αυτές των λιθοσφαιρικών πλακών αποτελούν τη βασική αιτία του έντονου τεκτονικού τεμαχισμού με τα τεράστια ρήγματα και της σεισμικότητας που παρατηρούνται στο νησί και στη γύρω θαλάσσια περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ

2020 π.Χ. έως το 280 μ.Χ. περίπου, η Δυτική Κρήτη υπέστη 10 καταβυθίσεις που το μέγεθος της κάθε μιας ήταν μέχρι 0,25 m. Από το 430 μ.Χ. περίπου, άρχισε η ανάδυση της Δυτικής Κρήτης που συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Παράλληλα με τις κινήσεις αυτές, ολόκληρο το υπόβαθρο της Κρήτης και της ευρύτερης περιοχής ωθείται από το εσωτερικό του Τόξου (περιοχή Αιγαίου) προς τα έξω, από ΒΑ προς ΝΔ.

Η Κρήτη κατά τη διάρκεια των παραπάνω σύγχρονων τεκτονικών κινήσεων δεν συμπεριφέρεται ως μια ενιαία συμπαγής και άκαμπτη πλάκα, αλλά ως ένα σύστημα τεκτονικών τμημάτων που χωρίζονται από μεγάλα ρήγματα. Κάθε τμήμα αποκτά διαφορετικά μεγέθη κίνησης. Ένα σημαντικό μέρος της σεισμικής δραστηριότητας που παρατηρείται στην Κρήτη, οφείλεται σε αυτές τις επιφανειακές τεκτονικές κινήσεις.

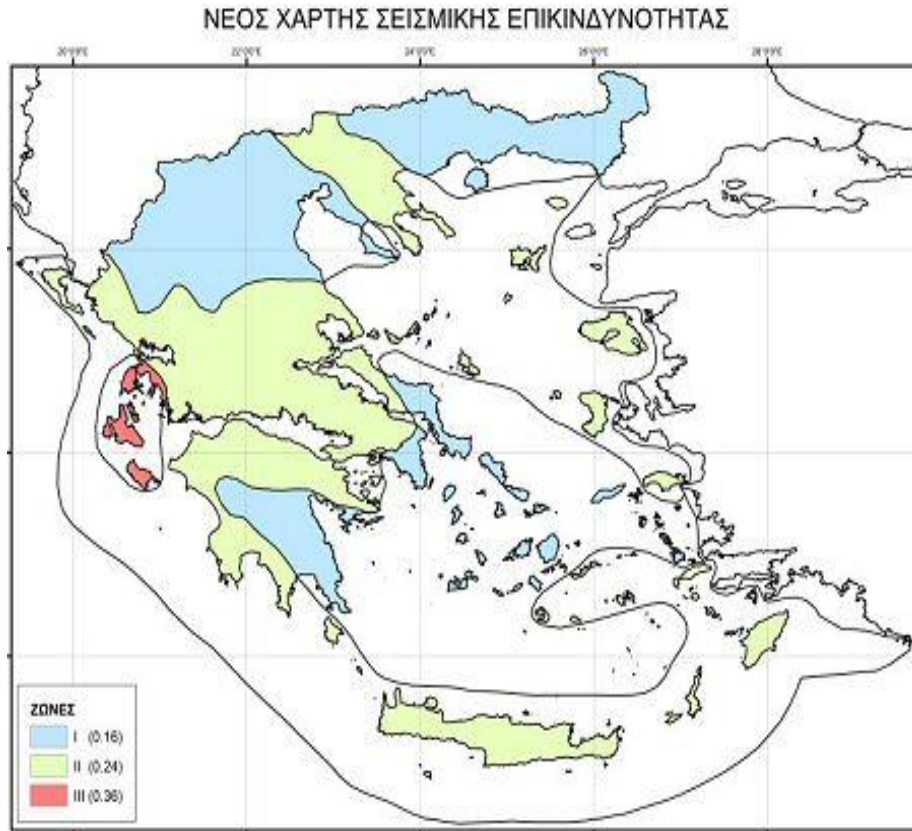
Η **σεισμική επικινδυνότητα** της περιοχής είναι μια ποσότητα της οποίας μέτρο αποτελεί η αναμενόμενη ένταση της σεισμικής κίνησης στη περιοχή αυτή. Η σεισμική επικινδυνότητα καθορίζεται επίσης από φυσικούς παράγοντες όπως είναι η σεισμικότητα, οι ιδιότητες της σεισμικής εστίας και του μέσου διάδοσης των σεισμικών κυμάτων και οι ιδιότητες του εδάφους θεμελίωσης.

Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-7**, δίνεται ο χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας, σύμφωνα με το Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΝΕΑΚ, 2003).

Σε κάθε ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας αντιστοιχεί μία τιμή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους $A = \alpha g$ (g : επιτάχυνση βαρύτητας) σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

Πίνακας 6-4: Ζώνες σεισμικών επιταχύνσεων σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό.

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	I	II	III
Σεισμική επιτάχυνση	0,16	0,24	0,36



Εικόνα 6-7: Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας κατά ΕΑΚ, 2003

Σύμφωνα με τον Νέο Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΝΕΑΚ, 2003) η περιοχή ανάπτυξης του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης, εντάσσεται στη **Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας II**, η οποία στο γενικό της πλαίσιο χαρακτηρίζεται από **σεισμική επιτάχυνση εδάφους $A=0,24g$** (όπου g : η επιτάχυνση της βαρύτητας).

Κατά τον Β. Παπαζάχο (1989), η **σεισμικότητα** μιας περιοχής, είναι μία ποσότητα η οποία είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερα είναι τα μεγέθη των σεισμών που γίνονται στη περιοχή αυτή και όσο μεγαλύτερη είναι η συχνότητα (π.χ. ετήσιος αριθμός) των σεισμών κάθε μεγέθους. Αντί για το μέγεθος μπορεί να χρησιμοποιηθούν και άλλες ποσότητες, όπως η σεισμική ροπή κ.λ.π. Η σεισμικότητα καθορίζεται ποσοτικά είτε ποιοτικά. Ο ποσοτικός καθορισμός της γίνεται μέσω χαρτών που παρουσιάζουν τα γνωστά σεισμικά επίκεντρα.

Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-8**, δίνεται απόσπασμα του Σεισμοτεκτονικού Χάρτη του ΙΓΜΕ, για την περιοχή του ΥΔ Κρήτης.

Στην Κρήτη και στην περιοχή γύρω απ' αυτήν, υπάρχει σημαντική σεισμική δραστηριότητα. Μείζονα ρήγματα εκτεινόμενα κατά τη διεύθυνση Α-Δ και μεταπίπτοντα προς βορρά βρίσκονται 15-20 km από την ακτή της Κρήτης (ακριβώς βόρεια της νήσου Δία).

Σεισμοί με εστιακό βάθος μεγαλύτερο των 60 Km και μέγεθος 7,0 έως 8,3 της κλίμακας Ρίχτερ έχουν γίνει κατά μήκος αυτών των ρηγμάτων μεταξύ 464 π.Χ και 1900 μ.Χ. Το επίκεντρο αυτών βρισκόταν βορειοδυτικά του Ηρακλείου. Σεισμοί με μικρότερο μέγεθος (5,5 έως 5,9) και εστιακό βάθος μικρότερο των 60 km έχουν γίνει κοντά στην ακτή, 5-10 km ανατολικά του Ηρακλείου μεταξύ 1911 και 1986.

Σύμφωνα προς τον Άτλαντα σεισμικότητας και ηφαιστειότητας της Ελλάδας, η Κρήτη ταξινομείται σαν ζώνη με πολύ σημαντική έκθεση σε σεισμική δραστηριότητα. Δύο δονήσεις μεγέθους 7,8 και 7,0 εντός 13 λεπτών κατεγράφησαν στις 9 Ιουλίου 1956. Προκλήθηκαν βαριές καταστροφές στην περιοχή και κύματα τσουνάμι (tsunamis) καταγράφηκαν σε απόσταση από ορισμένα γειτονικά νησιά. Ψηλά κύματα σχεδόν 3 m ύψους καταγράφηκαν στην βορειο-ανατολική ακτή της Κρήτης προκαλώντας ζημιές στα λιμάνια.

6.1.5 Γεωλογικά μνημεία

6.1.5.1 Γεώτοποι

Ως **«γεώτοποι»** ορίζονται οι αυτοτελείς γεωλογικές θέσεις όπου η ιστορία της γης, η εξέλιξη της ζωής και η διαμόρφωση του περιβάλλοντος τεκμηριώνονται με τον πιο χαρακτηριστικό και επεξηγηματικό τρόπο. Πρόκειται για διακριτές γεωμορφές μεγάλης γεωλογικής, γεωμορφολογικής, οικολογικής, αισθητικής ή/και ιστορικής σημασίας. Η γεωλογική κληρονομιά ορίζεται ως το σύνολο των γεωλογικών θέσεων (γεωτόπων και γεωλογικών φυσικών μνημείων) που αξίζει να διατηρηθεί για επιστημονικούς, διδακτικούς, ιστορικούς, πολιτισμικούς και αισθητικούς λόγους.

Μέχρι το τέλος του προηγούμενου αιώνα, η ελληνική νομοθεσία που αφορά και μνημονεύει τα φυσικά μνημεία αναφέρεται κυρίως σε δάση, Εθνικούς Δρυμούς και εν γένει σε "τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους". Η προστασία ορισμένων γεωτόπων στηρίχτηκε έως το 1986 στη **δασική και αρχαιολογική νομοθεσία**. Ειδικότερα, ο Ν.5351/1932 "περί αρχαιοτήτων" (ΦΕΚ 93/1932) και ο Ν.1469/1950 "περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1830" (ΦΕΚ 169/1950) έδωσαν τη δυνατότητα στην κήρυξη κάποιων περιοχών ως "τοπία φυσικού κάλλους". Ο Ν.856/1937 "περί Εθνικών Δρυμών" αποτελεί το πρώτο νομοθέτημα που προβλέπει την προστασία και τη διατήρηση των γεωμορφολογικών σχηματισμών. Εν συνέχεια με τα Ν.Δ.86/1969 "Δασικός Κώδιξ" (ΦΕΚ 7/1969), Ν.Δ.996/1971 "περί αντικατάστασης και συμπλήρωσης τινών διατάξεων του Ν.Δ. 86/1969 και κωδικοποίησε των υπ' αριθ. 871/1971 και 919/1971 Ν.Δ. " (ΦΕΚ 192/1971) και το Ν.998/1979 "περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας" (ΦΕΚ 289/1979) αναγνωρίστηκε η προστασία τριών κατηγοριών προστατευόμενων περιοχών, μεταξύ των οποίων και τα διατηρητέα μνημεία της φύσης. Οι διατάξεις του άρθρου 24 του Συντάγματος του 1975 στοιχειοθετούν για πρώτη φορά το "δικαίωμα στο περιβάλλον", η προστασία του οποίου αποτελεί υποχρέωση του κράτους.

Το 1981 επικυρώνεται από το Ελληνικό Κοινοβούλιο με το Ν.1126/1981 (ΦΕΚ 32/Α/1981) η **Σύμβαση Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO** η οποία αποτελεί την πρώτη προσπάθεια σε

διεθνές επίπεδο για την αναγνώριση και προστασία της γεωλογικής κληρονομιάς (UNESCO, 1972). Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει και στην ΥΠ.Π.Ε./ΑΡΧ/ΑΙ/Φ45/18378/650/1983 Υπουργική Απόφαση βάσει της οποίας τα σπήλαια εντάσσονται στην κατηγορία των μνημείων και υπάγονται στον Ν.5351/1932 "περί αρχαιοτήτων" (ΦΕΚ 93/1932).

Τομή στα θέματα προστασίας της φυσικής κληρονομιάς αποτελεί ο Ν.1650/1986 "για την προστασία του Περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/1986) σύμφωνα με τον οποίο ενοποιούνται οι προστατευόμενες περιοχές σε 5 κατηγορίες, γίνεται αναφορά για περιοχές γεωμορφολογικής σημασίας ενώ θεσμοθετείται η ειδική περιβαλλοντική μελέτη για την ορθή προστασία των προστατευόμενων περιοχών.

Από το 2000 και μετά παρατηρείται σαφής διαφοροποίηση στην αντίληψη περί γεωλογικής κληρονομιάς σε θεσμικό επίπεδο. Με την Υπουργική Απόφαση αρ. οικ. 37691 "Εγκριση προδιαγραφών για την εκπόνηση μελετών Γεωλογικής Καταλληλότητας που συντάσσονται στα πλαίσια των μελετών ΓΠΣ - ΣΧΟΟΑΠ" (ΦΕΚ 1902/Β/07) γίνεται για πρώτη φορά αναφορά σε "περιοχές ιδιαίτερου γεωεπιστημονικού ενδιαφέροντος (γεώτοποι)". Η αναγνώριση και ο εντοπισμός των εν λόγω περιοχών καθώς και η πρόταση μέτρων προστασίας και ανάδειξης τους είναι υποχρέωση του γεωλόγου μελετητή κατά την σύνταξη της τεχνικογεωλογικής έκθεσης.

Με το Ν.3937/2011 "Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 60/Α/2011) οι **γεώτοποι** ορίζονται ως **"οι γεωλογικές – γεωμορφολογικές δομές που συνιστούν φυσικούς σχηματισμούς και αντιπροσωπεύουν σημαντικές στιγμές της γεωλογικής ιστορίας της γης, είναι σημαντικοί μάρτυρες της μακράς εξέλιξής της ή δείχνουν σύγχρονες φυσικές, γεωλογικές διεργασίες που συνεχίζουν να εξελίσσονται στην επιφάνεια της Γης"**.

Οι γεώτοποι πλέον εντάσσονται στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών είτε ως προστατευόμενα τοπία είτε ως προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί:

- Ως **προστατευόμενα τοπία (Protected landscapes / seascapes)** χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης οικολογικής, **γεωλογικής**, αισθητικής ή πολιτισμικής αξίας και εκτάσεις που είναι ιδιαίτερα πρόσφορες για αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Στα προστατευόμενα τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες, όπως αισθητικό δάσος, **γεωπάрко**, τοπίο άγριας φύσης, τοπίο αγροτικό, αστικό. Ως προστατευόμενα στοιχεία του τοπίου χαρακτηρίζονται τμήματα ή συστατικά στοιχεία του τοπίου που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, αισθητική ή πολιτισμική αξία ή συμβάλλουν στην προστασία φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους, όπως αλσύλια, παραδοσιακές καλλιέργειες, αγροικίες, μονοπάτια, πέτρινοι φράχτες, ξερολιθιές και αναβαθμίδες, κρήνες.
- Ως **προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί (Protected natural formations)** χαρακτηρίζονται λειτουργικά τμήματα της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματά της, που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική, **γεωλογική, γεωμορφολογική**, ή αισθητική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία φυσικών πόρων, όπως δέντρα, συστάδες δέντρων και θάμνων, θαλάσσια, προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράχτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, θίνες, ύφαλοι, σπηλιές, βράχοι, απολιθωμένα δάση,

δέντρα ή τμήματά τους, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοραλλιογενείς, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί, **γεώτοποι** και οικότοποι προτεραιότητας κοινοτικού ενδιαφέροντος. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα, χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως **διατηρητέα μνημεία της φύσης (Protected natural monuments)**. Ενέργειες ή δραστηριότητες που μπορούν να επιφέρουν καταστροφή, φθορά ή αλλοίωση των προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, όπως και των προστατευόμενων τοπίων ή των επί μέρους στοιχείων τους, απαγορεύονται, σύμφωνα με τις ειδικότερες ρυθμίσεις προστασίας της απόφασης χαρακτηρισμού.

Η πρώτη προσπάθεια ενασχόλησης της επιστημονικής κοινότητας με τους γεωτόπους έλαβε χώρα το 1982 από το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) για λογαριασμό του Υπουργείου Πολιτισμού. Το 1995, η Διεύθυνση Γεωλογίας και Χαρτογραφίσεων του ΙΓΜΕ ανέλαβε εκ νέου πρωτοβουλία για την και προβολή της γεωλογικής κληρονομιάς στο ευρύ κοινό. Απώτεροι στόχοι του όλου εγχειρήματος ήταν η καταγραφή των ελληνικών γεωτόπων, η θέσπιση ειδικής νομοθεσίας και η ενσωμάτωση της έννοιας της γεωδιατήρησης στην εκπαίδευση. Το Μάιο του 2006 το ΙΓΜΕ αναλαμβάνει την υλοποίηση του έργου "**Ανάδειξη γεωτόπων - γεωπάρκων, συμβολή στην αειφόρο ανάπτυξη**". Το Υπουργείο Πολιτισμού μέσω της Εφορείας Παλαιοανθρωπολογίας και Σπηλαιολογίας αποτελεί έναν ακόμη κρατικό φορέα που συμμετέχει ενεργά τα τελευταία χρόνια στην ανάδειξη και μελέτη πλήθους γεωτόπων που συνάδουν με το επιστημονικό του ενδιαφέρον.

Το 2002, το Υπουργείο Αιγαίου εξέδωσε τον **Άτλαντα Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου** που αποτελεί μια πρώτη απόπειρα ανάδειξης των γεωτόπων του χώρου του Αιγαίου.

Το νησί της Κρήτης, διαθέτει υψηλό δυναμικό σε γεώτοπους και γεωποικιλότητα. Τα γεωλογικά μνημεία της Κρήτης, σύμφωνα με τον «Άτλαντα των Γεωλογικών Μνημείων του Αιγαίου» (Έκδοση: Υπουργείο Αιγαίου, 2002 - ISBN: 960-7859-41-3), ανέρχονται σε 25 και είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Γιούχτα Ηρακλείου - Τεκτονικό έξαρμα - Αρχαιολογικό πάρκο
- ✓ Ηράκλειο - Πηγή Αλμυρού
- ✓ Ιεράπετρα Λασιθίου - Ρήγμα
- ✓ Λιμνοθάλασσα Μπάλου (Χερσόνησος Γραμβούσας)
- ✓ Φαλάσαρνα - Ανυψώσεις ακτών
- ✓ Ελαφονήσι (Βραχονησίδα)
- ✓ Φαράγγι Σαμαριάς
- ✓ Δολίνες Ομαλού
- ✓ Σπήλαιο Σκορδαλάκια Σφακίων
- ✓ Λίμνη Κουρνά
- ✓ Απολιθώματα θηλαστικών - Νάνοι ελέφαντες
- ✓ Φαράγγι Κοτσυφού
- ✓ Ρήγμα Πλακιά
- ✓ Πτυχωμένα στρώματα Αγίου Παύλου

- ✓ Σπήλαιο Σφεντόνη στο χωριό Ζωνιανά
- ✓ Σπήλαιο Ιδαίον Άντρον
- ✓ Απολιθωματοφόρα στρώματα Φόδελε
- ✓ Γεωλογική τομή Γωνιών
- ✓ Πηγή Αλμυρού με πολύπλοκο υδρογεωλογικό ενδιαφέρον
- ✓ Λαβύρινθος
- ✓ Σπήλαιο Αγίας Παρασκευής Σκοτεινού
- ✓ Οροπέδιο Λασιθίου
- ✓ Βραχομορφές Καλαμαύκας, Ιεράπετρα
- ✓ Φαράγγι του Χα, ρήγμα Ιεράπετρας
- ✓ Φαράγγι Νεκρών, Ζάκρος

Στο πλαίσιο Μεταπτυχιακής Εργασίας (Σκέντος, 2012), στην Περιφέρεια Κρήτη καταγράφηκαν και αξιολογήθηκαν συνολικά 105 γεώτοποι ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον.

Πρόκειται για την περιφέρεια με τις περισσότερες καταγεγραμμένες γεωλογικές θέσεις και τη μεγαλύτερη γεωποικιλότητα. Το φαράγγι της Σαμαριάς αποτελεί τη μοναδική γεωλογική θέση της περιφέρειας που συγκεντρώνει βαθμολογία πάνω από 4 και ορίζεται ως γεώτοπος διεθνούς εμβέλειας. Στην περιφέρεια της Κρήτης ανήκουν τα Φυσικά Πάρκα Ψηλορείτη και Σητείας που είναι ενταγμένα στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γεωπάρκων (EGN - European Geoparks Network). Συνολικά 8 γεωλογικές θέσεις της περιφέρειας παρουσιάζουν ενδιαφέρον σε εθνικό επίπεδο (βλ. ακόλουθη **Εικόνα 6-9**, κατάταξη στην κλίμακα 3,5-4). Οι υπόλοιπες γεωλογικές θέσεις συγκέντρωσαν χαμηλότερη βαθμολογία και παρουσιάζουν τουριστικό ενδιαφέρον μόνο σε περιφερειακό - τοπικό επίπεδο. Σύμφωνα με το χάρτη γεωλογικής κληρονομιάς της περιφέρειας οι γεώτοποι τοποθετούνται στο σύνολο τους σε περιοχές με έντονο ανάγλυφο ενώ πλήθος γεώτοπων συνδέεται με το παράκτιο περιβάλλον.



Εικόνα 6-9: Αξιολόγηση γεωτόπων Κρήτης ως προς το γεωτουριστικό τους ενδιαφέρον (Σκέντος Αθάνασιος. «Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση». ΕΚΠΑ, 2012)

6.1.5.2 Γεωπάργκα

Ως **«γεωπάργκα»** χαρακτηρίζονται από την UNESCO ευρύτερες περιοχές που περιέχουν έναν σημαντικό αριθμό θέσεων γεωτόπων (ανεξαρτήτου κλίμακας) ή ένα μωσαϊκό γεωλογικών στοιχείων ιδιαίτερης επιστημονικής αξίας, σπανιότητας ή αισθητικής ομορφιάς, αντιπροσωπευτικών της γεωλογικής ιστορίας της περιοχής, γεγονότων ή διεργασιών. Τα γεωπάργκα δύναται να περιλαμβάνουν επίσης θέσεις αρχαιολογικού, ιστορικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Η συγκρότηση του Ευρωπαϊκού Δικτύου Γεωπαρκών (European Geoparks Network - EGN) έγινε το 2000, με την ενίσχυση της Ε.Ε. σε συνεργασία με την UNESCO. Ιδρυτικό μέλος του EGN αποτελεί το «Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου» και τρεις ακόμα προστατευόμενες περιοχές γεωλογικού ενδιαφέροντος από τη Γαλλία, τη Γερμανία και την Ισπανία. Το 2004 συγκροτήθηκε το Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών (Global Geoparks Network - GGN) της UNESCO. Πρόκειται για ένα εθελοντικό και μη-κερδοσκοπικό Δίκτυο ανταλλαγής και συνεργασίας Εθνικών Γεωπαρκών, το οποίο στηρίζεται από την UNESCO. Το Δίκτυο δημιουργήθηκε με σκοπό την προστασία, ανάδειξη και προβολή τόσο της γεωλογικής, όσο και της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς αγροτικών περιοχών της Ευρώπης, αναπτύσσοντας και προωθώντας εκπαιδευτικές και γεωτουριστικές δραστηριότητες με υψηλές ποιοτικά προδιαγραφές.

Το Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπαρκών της UNESCO αριθμεί 92 Γεωπάργκα από 28 χώρες από όλο τον κόσμο ενώ στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γεωπαρκών συμμετέχουν 52 Γεωπάργκα από 17 Ευρωπαϊκές χώρες.

Στο ΥΔ Κρήτης, εντοπίζονται **δύο (2) από τα πέντε συνολικά γεωπάργκα** της χώρας. Πρόκειται για:

Το **Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη**, το οποίο ιδρύθηκε το 2001 από την εταιρία «Α.Κ.Ο.Μ.Μ. - Ψηλορείτης Αναπτυξιακή Α.Ε. Ο.Τ.Α.» με την επιστημονική υποστήριξη του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Λόγω της πλούσιας γεωποικιλότητας, του πανέμορφου τοπίου και της αναμφισβήτητης ιστορίας και παράδοσής του, το Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη εντάχθηκε, από την ίδρυσή του κιόλας, στο Δίκτυο των Ευρωπαϊκών Γεωπαρκών και λίγο αργότερα στο Δίκτυο των Παγκόσμιων Γεωπαρκών της UNESCO, επιτυγχάνοντας έτσι την παγκόσμια αναγνώριση του τόπου αυτού. Έκτοτε το Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη σε συνεργασία με τους Δήμους του Πάρκου και άλλους αρμόδιους φορείς έχει αναπτύξει την κατάλληλη υποδομή για να παρέχει τόσο στους φιλοξενούμενούς του όσο και στους μόνιμους κατοίκους του μία ποιοτική ζωή σε ένα πρότυπο μη αστικό περιβάλλον.

Σήμερα το Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη συμμετέχει ενεργά στις παγκόσμιες προσπάθειες για την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος, της φυσικής και της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και της βιώσιμης, τοπικής ανάπτυξης μέσω του γεωτουρισμού και άλλων μορφών εναλλακτικών τουρισμού.

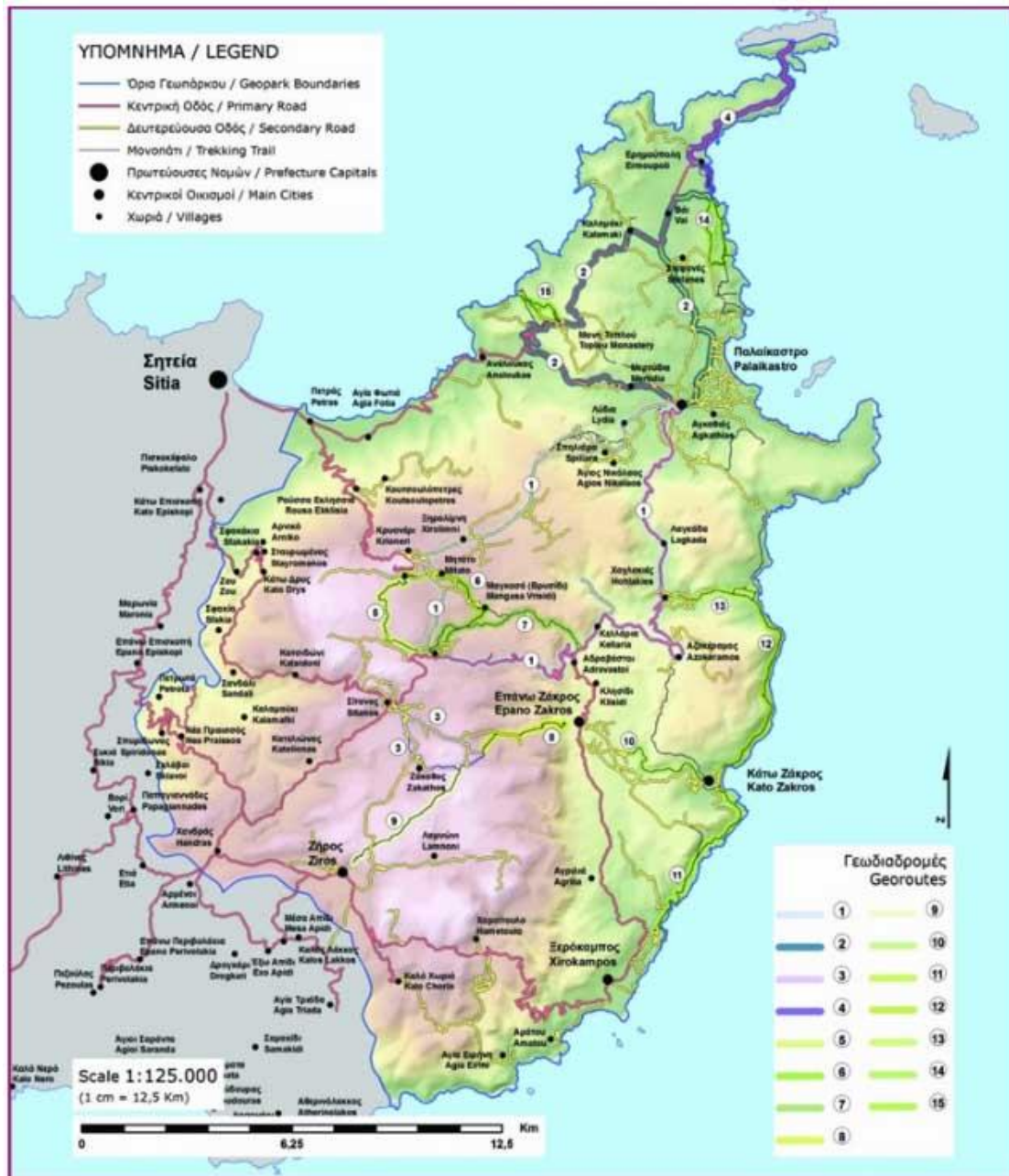


Εικόνα 6-10: Παγκόσμιο Γεωπάρκο της Unesco “Φυσικό Πάρκο Ψηλορείτη”

Το **Φυσικό Πάρκο Σητείας**, βρίσκεται στο ανατολικότατο τμήμα της Κρήτης και η έκτασή του ανέρχεται σε 361,4 εκτάρια. Περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή της Σητείας και ολόκληρες τις περιοχές της Ίτανου και της Λεύκης, καθώς και όλες τις παράκτιες περιοχές από Βορρά προς Νότο. Εντός του Πάρκου υπάρχουν, μεταξύ άλλων, οι γνωστές περιοχές Ζάκρου, Παλαίκαστρου, Ζήρου, Ξερόκαμπου, Σίτανου και Καρυδίου.

Το Πάρκο περιλαμβάνει μία ευρεία ποικιλία στοιχείων του αβιοτικού και βιοτικού περιβάλλοντος και αποτελεί έναν μοναδικό γεωτουριστικό προορισμό. Επίσης, χαρακτηρίζεται από πολύ πλούσια γεωκληρονομιά η οποία περιλαμβάνει εντυπωσιακά πετρώματα από τις βασικότερες αλπικές τεκτονικές ενότητες, ιδιαίτερους σχηματισμούς και γεωμορφές στις μεταλλικές ενότητες, χαρακτηριστικές τεκτονικές και μικροτεκτονικές δομές, καθώς και πλούτο απολιθωμάτων.

Εντός του Πάρκου έχουν αποτυπωθεί πάνω από 100 γεώτοποι, δηλαδή τοποθεσίες ιδιαίτερα και χαρακτηριστικά μνημεία της γεωκληρονομιάς, όπως ξεχωριστές εμφανίσεις πετρωμάτων και θέσεις πλούσιες σε απολιθώματα.



Εικόνα 6-11: Παγκόσμιο Γεωπάρκο της Unesco “Φυσικό Πάρκο Σητείας”.

6.1.6 Εδαφικοί πόροι – εξορυκτική δραστηριότητα

Το υπέδαφος της Κρήτης είναι πλούσιο σε ορυκτά, μεταξύ των οποίων σημαντικότερα είναι ο σίδηρος, ο γύψος, ο μόλυβδος, ο στεατίτης, το μαγνήσιο, ο λιγνίτης, το θείο, ο χαλκός και ο ψευδάργυρος. Μεγαλύτερη συγκέντρωση εξορυκτικής δραστηριότητας σημειώνεται στην Π.Ε. Λασιθίου. Στην πλειονότητα των ενεργών λατομείων του ΥΔ γίνεται εξόρυξη αδρανών υλικών, με τα περισσότερα να εντοπίζονται εντός λατομικών περιοχών. Τα αδρανή υλικά που εξορύσσονται περιλαμβάνουν μαρμαροψηφίδα, μαρμαρόσκονη, δομικούς λίθους κ.ά.

Τα μεγαλύτερης έκτασης λατομεία αδρανών υλικών στο ΥΔ13 εντοπίζονται στις θέσεις:

- Καψαλάκια Λαγγός, εντός της λατομικής περιοχής Χορδακίου, του Δήμου Χανίων, έκτασης 395 στρ.
- Λατζιμάς, του Δήμου Ρεθύμνου, έκτασης 306 στρ.

Στα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών του ΥΔ γίνεται κυρίως εξόρυξη γύψου, αργίλου κεραμοποιίας και τσιμεντοβιομηχανίας, πυριτόλιθου κλπ. Τα μεγαλύτερα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών αφορούν σε επιφανειακά ορυχεία γύψου, με τα σημαντικότερα να βρίσκονται στη θέση Όρμος Στομίου Βάθης του Δήμου Κισσάμου (270 στρ.) και Αλτσί του Δήμου Σητείας (211 στρ.).

Τα ενεργά λατομεία μαρμάρου και σχιστολιθικών πλακών καταλαμβάνουν γενικώς μικρή έκταση, με το μεγαλύτερο λατομείο μαρμάρου να βρίσκεται στη θέση Χορδάκι της Δ.Ε. Ακρωτηρίου Χανίων.

Ακολούθως, περιγράφεται αναλυτικότερα η υφιστάμενη κατάσταση ανά Π.Ε.

ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Υπάρχουν 26 χώροι και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για λατομεία αδρανών υλικών, ορισμένα εκ των οποίων βρίσκονται εντός λατομικών περιοχών. Στα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών γίνεται κυρίως εξόρυξη αργίλου κεραμοποιίας και, δευτερευόντως αργίλου τσιμεντοβιομηχανίας. Εξόρυξη μαρμάρου λαμβάνει χώρα στη Δ.Ε. Τυλίσου. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στις Δ.Ε. Βιάνου, Τυλίσου, Μοιρών και Νίκου Καζαντζάκη. Τα μεγαλύτερα σε έκταση λατομεία είναι το αργιλορυχείο (χωματερή αργίλου) στη θέση «Χαμαμουτζή», Βασιλειών, του Δήμου Ηρακλείου (112 στρ.) και το λατομείο αδρανών υλικών στη λατομική περιοχή Βαχού της Δ.Ε. Βιάνου (200 στρ.).

ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Υπάρχουν 28 χώροι και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για λατομεία αδρανών υλικών, τα περισσότερα εκ των οποίων βρίσκονται εντός λατομικών περιοχών. Μεταξύ άλλων γίνεται και εξόρυξη μαρμαροψηφίδας και μαρμαρόσκονης. Στα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών γίνεται κυρίως εξόρυξη γύψου και δευτερευόντως πυριτόλιθου. Εξόρυξη μαρμάρου λαμβάνει χώρα στις ΔΕ Ιεράπετρας, Λεύκης και Σητείας, ενώ λατομεία σχιστολιθικών πλακών απαντούν στις ΔΕ Νεάπολης, Αγίου Νικολάου και Ιεράπετρας. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στις ΔΕ Σητείας, Αγίου Νικολάου και Ιεράπετρας. Το μεγαλύτερο σε έκταση λατομείο της ΠΕ είναι το επιφανειακό

γυψορυχείο στη θέση «Αλτσι» της ΔΕ Σητείας. Η έκταση του κοιτάσματος στο Αλτσι είναι 1.250 στρ. και εκτιμάται ότι αποτελείται από έναν πυρήνα ανυδρίτη, ο οποίος στο ανώτερο επιφανειακό τμήμα του έχει μετατραπεί σε γύψο. Η εξορυκτική δραστηριότητα στο κοιτάσμα άρχισε ήδη από τη δεκαετία του 1950 και η δυναμικότητα της εκμετάλλευσης ανέρχεται σε περίπου 300.000 τόνους ανά έτος, σύμφωνα με στοιχεία του 2007 (Παναγόπουλος 2007).

ΠΕ ΡΕΘΥΜΝΟΥ

Η εξορυκτική δραστηριότητα στην ΠΕ Ρεθύμνου είναι περιορισμένη, με 14 χώρους και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Το σημαντικότερο και μεγαλύτερο σε έκταση (265 στρ.) λατομείο είναι το λατομείο αδρανών υλικών στη θέση «Λατζιμάς» της Δ.Ε. Αρκαδίου, το οποίο και βρίσκεται εντός λατομικής περιοχής. Το μοναδικό λατομείο εξόρυξης βιομηχανικών ορυκτών και συγκεκριμένα αργίλου κεραμοποιίας βρίσκεται στη θέση «Καλογεράδο» της Δ.Ε. Λάμπης. Μικρής έκτασης λατομεία μαρμάρου απαντούν στις Δ.Ε. Νικηφόρου Φωκά, Λάμπης, Γεροποτάμου, Αρκαδίου και Κουλουκώνα. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στις Δ.Ε. Αρκαδίου, Γεροποτάμου και Νικηφόρου Φωκά, όπου όμως και εκεί είναι γενικά περιορισμένη.

ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Υπάρχουν 25 χώροι και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για λατομεία αδρανών υλικών, τα περισσότερα εκ των οποίων βρίσκονται εντός λατομικών περιοχών. Τα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών αφορούν κυρίως σε γυψορυχεία, ενώ ένα λατομείο μαρμάρου εντοπίζεται στη θέση Χορδάκι της Δ.Ε. Ακρωτηρίου. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση εξορυκτικής δραστηριότητας αφορά στις Δ.Ε. Ακρωτηρίου, Ινναχωρίου, Καντάνου και Κεραμίων. Τα μεγαλύτερα σε έκταση λατομεία είναι το λατομείο αδρανών υλικών στη θέση Καψαλάκια Λαγγός (395 στρ.) και το λατομείο γύψου στη θέση Όρμος Στομίου Βάθης (270 στρ.).

Σημειώνεται επίσης ότι σύμφωνα με στοιχεία μελετών διεθνών εταιρειών, στον υποθαλάσσιο χώρο του Λιβυκού πελάγους νότια της Κρήτης, εκτιμάται ότι υπάρχουν σημαντικά αποθέματα φυσικού αερίου και πετρελαίου.

Παρά το μεγάλο αριθμό εξορυκτικών σημείων η δραστηριότητα εξόρυξης εκτιμάται συνολικά ως μικρής κλίμακας με μη σημαντική επίδραση στα μορφολογικά χαρακτηριστικά της Κρήτης. Σε σχέση με τα ΥΣ δεν αναμένονται αρνητικές επιδράσεις από την άσκηση της εξορυκτικής δραστηριότητας. Εξαίρεση δύναται να αποτελέσουν:

- Τα δύο ορυχεία γύψου στη θέση «Αλτσι», Δ.Δ. Λάστρου του Δήμου Σητείας, η λειτουργία των οποίων δύναται μέσω των όμβριων απορροών να επηρεάσει το παράκτιο σώμα ΕΙ1341C0012N. Σημειώνεται ότι στην ΑΕΠΟ για την εκμετάλλευση του μεγαλύτερου εκ των δύο ορυχείων (ΑΔΑ: ΒΕΦΘ0-ΨΣΗ) προβλέπεται η συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων στην περιοχή πρόσδεσης των πλοίων, με την πραγματοποίηση σχετικών μετρήσεων σε τουλάχιστον εξαμηνιαία βάση. Οι μετρήσεις αυτές αφορούν δειγματοληψίες και αναλύσεις χημικών, φυσικοχημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων και θα γίνονται από διαπιστευμένα εργαστήρια. Τα αποτελέσματα θα καταγράφονται και θα φυλάσσονται σε αρχείο που διατηρεί ο φορέας του έργου στο ορυχείο και θα αποστέλλονται ετησίως στο Τμήμα Περιβάλλοντος της Π.Ε. Λασιθίου, στην οικεία Λιμενική Αρχή, καθώς και στη Δ/ση Υδάτων της

Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης, η οποία και θα ορίσει τις ακριβείς θέσεις των δειγματοληψιών και τις παραμέτρους που θα μετρώνται.

- Το λατομείο αδρανών υλικών στη θέση «Καψαλάκια» της τοποθεσίας Λαγγός εντός της λατομικής περιοχής Χορδακίου του Δήμου Χανίων, η λειτουργία του οποίου δύναται μέσω των όμβριων απορροών να επηρεάσει το παράκτιο σώμα EL1339C0002N.

6.1.7 Ζώνες βλάστησης - Οικοσυστήματα

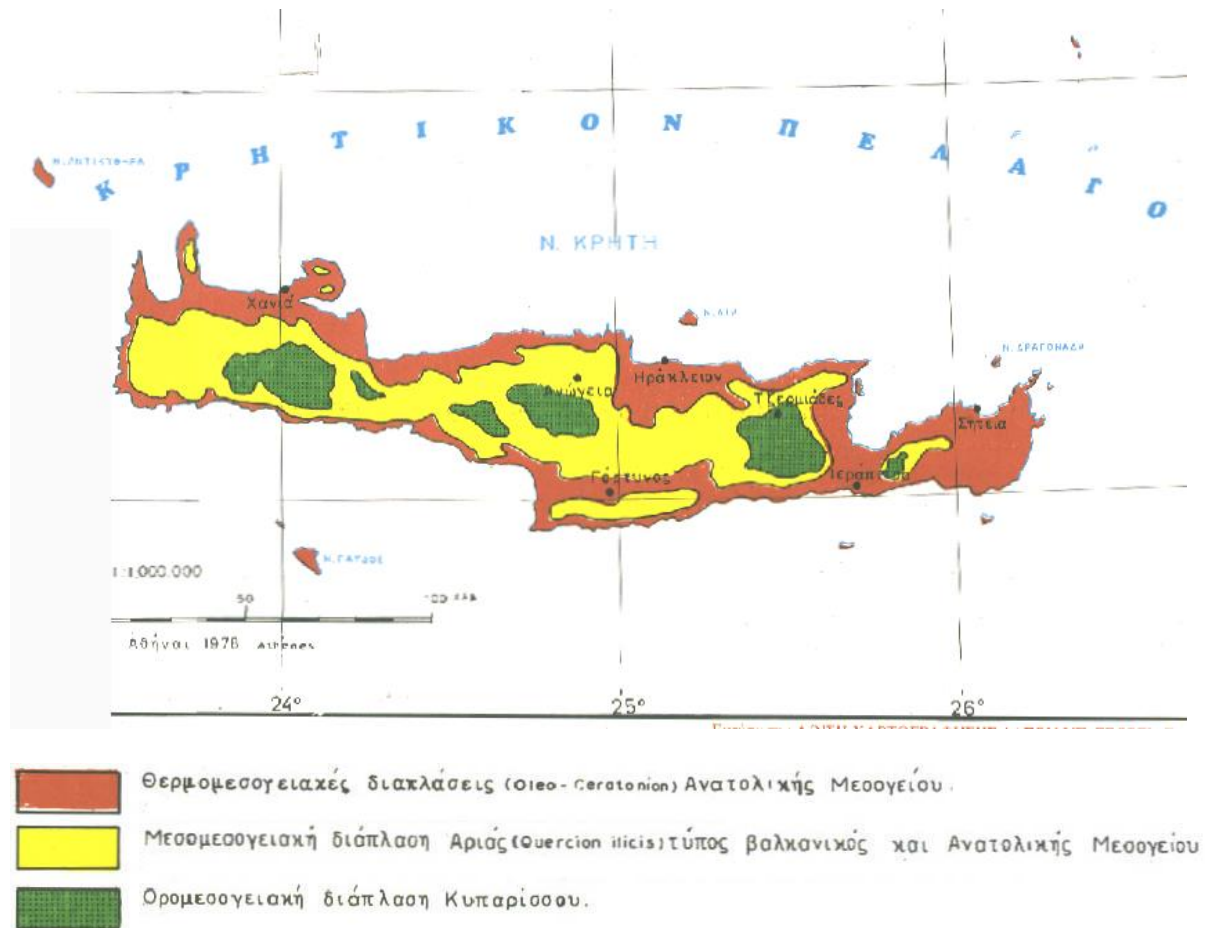
6.1.7.1 Ζώνες βλάστησης

Η βλάστηση μιας περιοχής είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων όπως του κλίματος, της ορειογραφικής διαμορφώσεως, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, της ανθρώπινης επίδρασης κ.ά. Βέβαια, πρωταρχικός παράγοντας, τουλάχιστον ως προς τη σύνθεση της βλάστησης, είναι η χλωρίδα μιας περιοχής. Τα διάφορα φυτικά είδη στο φυσικό τους περιβάλλον συνθέτουν καθορισμένες φυτοκοινωνίες (φυτοκοινότητες), που στο σύνολό τους αποτελούν τη βλάστηση μιας περιοχής. Οι σημαντικές κλιματικές παράμετροι που επηρεάζουν την χλωριδική σύνθεση, μορφή και εξέλιξη των φυτοκοινωνικών διαπλάσεων, ιδιαίτερα των μεσογειακών οικοσυστημάτων, είναι η θερμοκρασία και η βροχόπτωση. Η διάκριση και περιγραφή των ζωνών ή ορόφων βλάστησης του ελλαδικού χώρου διαφέρουν κατά τους συγγραφείς. Ωστόσο, οι διαφορές αυτές αναφέρονται περισσότερο στο χαρακτηρισμό των ζωνών και λιγότερο στην ουσιαστική διάκρισή τους (Φοίτος και συν. 2009).

Με βάση το Μαυρομάτη (1980) και σύμφωνα με τα επιμέρους βιοκλιματικά χαρακτηριστικά (βιοκλιματικοί όροφοι, διάρκεια ξηροθερμικής περιόδου), καθώς και την κατανομή της υπάρχουσας βλάστησης, στο ΥΔ13, απαντώνται οι διαπλάσεις βλάστησης που παρουσιάζονται στο **Σχήμα 6-14**.

Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης του Ντάφη (1973), η οποία βασίζεται, κυρίως, στο σύστημα του Braun-Blanquet και ακολουθεί βασικά τη διάρθρωση της βλάστησης της ΝΑ Ευρώπης, το σύνολο του ΥΔ Κρήτης υπάγεται στην **Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης**.

Η **Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (Quercetalia ilicis)** ή **θερμομεσογειακή βλάστηση** στον Ελλαδικό χώρο εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι τον Όλυμπο), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους στις χερσονήσους και τις Ανατολικές Ακτές της Χαλκιδικής καθώς και στο νότιο τμήμα και στις νησίδες και τις ακτές της Μακεδονίας και της Θράκης. Αποτελεί τη θερμότερη και ξηρότερη ζώνη της Ελλάδας και ταυτίζεται με τα Μεσογειακού Τύπου Οικοσυστήματα. Η μεσογειακή αυτή ζώνη βλάστησης υποδιαιρείται σε δύο οικολογικά, χλωριδικά και φυσιογνωμικά καλά διακρινόμενες υποζώνες: την υποζώνη Oleo-Ceratonion και την υποζώνη Quercion ilicis.



Σχήμα 6-14: Απόσπασμα Χάρτη Ζωνών βλάστησης, ΥΔ Κρήτης (Μαυρομμάτης, 1980)

Υποζώνη Oleo-Ceratonion (υποζώνη Ελιάς-Χαρουπιάς)

Η υποζώνη της αγριελιάς και της χαρουπιάς εμφανίζεται στις ακτές της νότιας ηπειρωτικής και νησιωτικής Ελλάδας, καθώς και σε μικρές νησίδες της Νότιας Χαλκιδικής. Στην υποζώνη αυτή ανήκει και το μεγαλύτερο τμήμα των παραλιακών περιοχών της Κρήτης. Η υποζώνη αυτή διαιρείται σε δύο αυξητικούς χώρους ή φυτοκοινωνικές ενώσεις: την Oleo-ceratonietum και την Oleo-lentiscetum.

Η **Oleo-ceratonietum** αποτελεί γεωγραφικά τη χαμηλότερη περιοχή της Νότιας Ελλάδας και κλιματικά το θερμότερο αυξητικό της χώρο, ο οποίος εκτείνεται στις πεδινές και παραλιακές περιοχές. Εμφανίζεται στις χαμηλότερες περιοχές των νησιών του Αιγαίου, στη Νότια και Ανατολική Πελοπόννησο και την Αττική. Αποτελεί μια από τις πιο διαταραγμένες ζώνες, λόγω της έντονης και μακρόχρονης παρουσίας του ανθρώπου. Η χαρακτηριστική φυσική βλάστηση της ζώνης αυτής με τους επιμέρους βιοτόπους της, αποτελείται κυρίως από θαμνώδη φρυγανικά είδη και ποώδη βλάστηση.

Εντός του αυξητικού αυτού χώρου, επικρατούν τα **φρύγανα**, τα οποία εξαπλώνονται σε ασβεστολιθικά εδάφη λοφοειδών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών, σε μη καλλιεργούμενες εκτάσεις, αλλά και σε παλιές, εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες. Κυρίαρχα φυτικά είδη είναι: οι λαδανιές (*Cistus* spp.), η αστοιβή (*Sarcopoterium spinosum*), η γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnos*), το θυμάρι (*Thymbra capitata*), το θρούμπι (*Satureja thymbra*), η αφάνα

(*Genista acanthoclada*), το ρέικι (*Erica manipuliflora*), η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*), η μηλοφασκιά (*Salvia pomifera*), το λυχνάρακι (*Ballota acetabulosa*), το ασποροθύμαρο *Phagnalon graecum*, ο ενδημικός έβενος της Κρήτης *Ebenus cretica*. κ.ά. Στη σύνθεση των φρυγανικών κοινοτήτων συχνά συμμετέχουν ενδημικά και στενότοπα ενδημικά φυτικά taxa, ενώ στις πιο υποβαθμισμένες θέσεις, που χαρακτηρίζονται από την έντονη και μακροχρόνια επίδραση της βόσκησης ιδιαίτερα κοινά είδη είναι η σκυλοκρέμμυδα (*Drimys numidica*), ο ασφόδελος (*Asphodelus* sp.) κ.ά.

Ο αυξητικός χώρος της **Oleo-lentiscetum** εμφανίζεται πάνω από την προηγούμενη ένωση, καλύπτοντας τις υψηλότερες υπώρειες των πεδινών και ημιορεινών περιοχών. Ο ψυχρότερος και υγρότερος αυξητικός χώρος της Oleo-lentiscetum υποστηρίζει θαμνώδη βλάστηση, η οποία, όμως, αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από αείφυλλα σκληρόφυλλα. Χαρακτηριστικά είδη είναι η αγριελιά (*Olea europaea*), ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*), η κοκκορεβυθιά (*Pistacia terebinthus*), το πουνάρι (*Quercus coccifera*), ο ασπάλαθος (*Calicotome villosa*), το θαμνοκυπάρισσο (*Juniperus phoenicea*), ο αρκουδόβατος (*Smilax aspera*), η ενδημική ασφάκα της Κρήτης (*Phlomis lanata*) κ.ά.

Στην περίπτωση έντονης υποβάθμισης του Oleo lentiscetum από ανθρωπογενείς πιέσεις η χλωριδική του σύνθεση αρχίζει να προσομοιάζει με εκείνη του Oleo ceratonietum. Άλλα είδη που εντοπίζονται σε αυτόν τον αυξητικό χώρο είναι: το φασκόμηλο (*Salvia fruticosa*), η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*), το ενδημικό κυκλάμινο της Κρήτης (*Cyclamen creticum*), ο ενδημικός δίκταμος (*Origanum dictamnus*) κ.ά.

Υποζώνη Quercion ilicis (υποζώνη Αριάς)

Η υποζώνη της αριάς ή μεσο-μεσογειακή ζώνη εμφανίζεται στη Βόρεια ηπειρωτική και νησιωτική χώρα, καταλαμβάνοντας τις υγρότερες ακτές της Δυτικής Ελλάδας, τις ανατολικές παρυφές του Πηλίου, της Όσσας και του Ολύμπου, τη λοφώδη Χαλκιδική και τις ακτές της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Στις περιοχές όπου η εμφάνισή της δεν ξεκινάει από τη θάλασσα, αναπτύσσεται αμέσως υψηλότερα από τον αυξητικό χώρο της Oleo-lentiscetum. Τα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στην υποζώνη αυτή είναι κυρίως αυτά των αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων. Οι αυξητικοί χώροι που διακρίνονται σε αυτή την υποζώνη είναι: *Adrachno-Quercetum ilicis*, *Orno-Quercetum ilicis* και *Lauro-Quercetum ilicis*.

Στο ΥΔ Κρήτης η υποζώνη της *Quercion ilicis* εντοπίζεται κυρίως στην ημιορεινή ζώνη. Σε αυτήν επικρατούν εκτάσεις με αείφυλλη – σκληρόφυλλη βλάστηση (μακκία βλάστηση), όπου κυριαρχούν ο σχίνος, η αγριελιά, το πουνάρι, η χαρουπιά, η κουμαριά (*Arbutus unedo*), ο ασπάλαθος (*Calicotome villosa*), το σφενδάμι (*Acer sempervirens*) κ.ά.

Στην υποζώνη της αριάς ανήκουν και τα δάση κωνοφόρων, τα οποία στην Κρήτη αφορούν σε δάση **Τραχείας πεύκης (*Pinus brutia*)**, δάση **κυπαρισσιού (*Cupressus sempervirens*)** και μικτά δάση των δύο ειδών. Εντυπωσιακά δάση Τραχείας πεύκης διατηρούνται ακόμη, παρά τις επανειλημμένες πυρκαγιές, στις νότιες πλαγιές της Δίκτης, της Θρυπτής και του Ορνού. Η Τραχεία πεύκη είναι είδος ανθεκτικό στην ξηρασία και έχει την ικανότητα να επιβιώνει και να αυξάνεται σε αντίξοα περιβάλλοντα, οριακές εδαφικές συνθήκες (Panetsos et al. 1998) και διαφορετικούς τύπους εδάφους (Boydak 2004), ενώ εμφανίζει φυσική μεταπυρική αναγέννηση (Ne'eman 1993, Thanos & Doussi 2000), σε περίπτωση που το μεσοδιάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών περιστατικών πυρκαγιών είναι αρκετό για την επανάκαμψη του οικοσυστήματος (Spanos et al. 2010). Δάση κυπαρισσιού είτε σε μίξη με Τραχεία πεύκη, είτε

με φυλλοβόλα πλατύφυλλα, εμφανίζονται στα Λευκά Όρη και κυρίως στη Σαμαριά, στα όρη Ίδη και Δίκτη (Ντάφης και συν. 2001).

Αζωνική βλάστηση

Εκτός από τις βιοκλιματικά καθοριζόμενες ζώνες βλάστησης, το ΥΔ13 έχει μεγάλο ενδιαφέρον και όσον αφορά την **αζωνική βλάστηση**. Μεγάλη ποικιλία παράκτιων τύπων βλάστησης αναπτύσσονται στην ακτογραμμή της Κρήτης, ενώ ελοφυτική και υγροτοπική βλάστηση αναπτύσσεται σε γειτνίαση με τους νησιωτικούς υγροτόπους. Από τα εκβολικά παράκτια οικοσυστήματα εξαιρετικά σημαντική κρίνεται η παρουσία των φοινικοδασών με *Phoenix theophrasti*, τα οποία στην Ευρώπη απαντώνται μόνο στην Κρήτη και αποτελούν οικότοπο προτεραιότητας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ ο φοίνικας του Θεόφραστου χαρακτηρίζεται ως Τρωτό είδος (VU) με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009).

Η βλάστηση κατά μήκος των ρεμάτων και των ποταμών της Κρήτης διαφέρει και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, μεταξύ των οποίων και η υποβάθμιση λόγω των διαφόρων ανθρωπογενών επιδράσεων. Η πλειονότητα των ρεμάτων του ΥΔ Κρήτης είναι περιοδικής ροής και χαρακτηρίζονται από την επικράτηση ειδών όπως η λυγαριά (*Vitex agnus-castus*), η πικροδάφνη (*Nerium oleander*) και το αγριοκάλαμο (*Phragmites australis*). Στα μεγαλύτερα ρέματα και στους ποταμούς η παραρεματία βλάστηση μπορεί να αποτελείται και από πλατάνια (*Platanus orientalis*), δάφνες (*Laurus nobilis*) κ.ά.

6.1.7.2 Τύποι οικοτόπων

Με βάση τα αποτελέσματα των Μελετών 2 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης **τύπων οικοτόπων** κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης **θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος** στην Ελλάδα» του Προγράμματος «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων της Ελλάδας» του ΥΠΕΝ (εφεξής Πρόγραμμα Εποπτείας) και την 4^η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στο ΥΔ 13 απαντούν 54 φυσικοί τύποι οικοτόπων. Σημειώνεται ότι εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 απαντούν και άλλοι τύποι οικοτόπων, οι οποίοι όμως αφορούν σε ελληνικούς τύπους οικοτόπων που δεν περιλαμβάνονταν στο πλαίσιο των μελετών εποπτείας.

Στο ΥΔ Κρήτης η χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων έχει γίνει κυρίως για τις περιοχές που έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως ΕΖΔ. Επομένως, οι οικότοποι που παρουσιάζονται ακολούθως προέρχονται από τις είκοσι επτά (27) ΕΖΔ του ΥΔ.

Συνολικά, απαντούν 47 τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Πίνακας 6-5), εκ των οποίων 8 αποτελούν οικότοπους προτεραιότητας και είναι οι εξής:

- 1120: Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*)
- 1150: Λιμνοθάλασσες
- 2250: Λόχμες των παραλίων με άρκευθους (*Juniperus* spp.)
- 3170: Μεσογειακά εποχικά τέλματα
- 5230: Δενδροειδή *matorrals* με *Laurus nobilis*

- 6220: Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero–Brachypodietea
- 7210: Ασβεστούχοι βάλτοι με *Cladium mariscus* και είδη του *Caricion davallianae*
- 9370: Φοινικοδάση του *Phoenix*

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το σύνολο των τύπων οικοτόπων, η εξάρτησή τους από το νερό (Ε.Ν.) λαμβάνοντας υπόψη και το ΦΕΚ 1807/Β'/22.03.2023, καθώς και οι ΕΖΔ όπου έχουν καταγραφεί εντός του ΥΔ13.

Πίνακας 6-5: Τύποι οικοτόπων ΥΔ 13.

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
1	1110	Αμμοσύρτεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	+	GR4320006 GR4330004 GR4340001 GR4340002 GR4340015
2	1120*	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)	+	GR4310005 GR4320006 GR4320008 GR4330003 GR4330004 GR4340005 GR4340008 GR4340013
3	1130	Εκβολές ποταμών	+	GR4330003 GR4340006 GR4340010
4	1150*	Λιμνοθάλασσες	+	GR4320006 GR4340001 GR4340008
5	1160	Αβαθείς κολπίσκοι και κόλποι	+	GR4320003 GR4340010
6	1170	Ύφαλοι	+	GR4310005 GR4320006 GR4320008 GR4330004 GR4340001 GR4340002 GR4340005 GR4340008 GR4340013 GR4340015
7	1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπώτιδας	+	GR4320003 GR4320008 GR4330004
8	1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium</i> spp.	+	GR4310004 GR4310005 GR4320004 GR4320006 GR4320008 GR4330003 GR4330004 GR4340001

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
				GR4340002 GR4340003 GR4340005 GR4340008 GR4340010 GR4340013 GR4340015
9	1310	Μονοετής βλάστηση με <i>Salicornia</i> και άλλα είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών	+	GR4310004 GR4320003 GR4320006 GR4320008 GR4340001 GR4340003 GR4340005 GR4340008 GR4340010 GR4340013 GR4340015
10	1410	Μεσογειακά αλίπεδα (<i>Juncetalia maritimi</i>)	+	GR4320006 GR4340001
11	1420	Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες	+	GR4320003 GR4320006
12	1430	Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	+	GR4320003 GR4320006 GR4320008 GR4340013
13	2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες	+	GR4320003 GR4320006 GR4320008 GR4330004 GR4340001 GR4340002 GR4340003 GR4340006 GR4340010 GR4340013
14	2120	Κινούμενες θίνες της ακτογραμμής με <i>Ammophila arenaria</i> (λευκές θίνες)	+	GR4310004 GR4340001 GR4340002 GR4340003 GR4340010 GR4340015
15	2220	Θίνες με <i>Euphorbia terracina</i>	+	GR4340010
16	2230	Θίνες με λειμώνες με <i>Malcolmietalia</i>		GR4310004 GR4330004 GR4320003 GR4320006 GR4320008 GR4340001 GR4340002 GR4340003 GR4340008 GR4340010 GR4340015

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
17	2250*	Λόχμες των παραλίων με άρκευθους (<i>Juniperus</i> spp.)	+	GR4310004 GR4320003 GR4340001 GR4340002 GR4340013 GR4340015
18	2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων Cisto-Lavenduletalia		GR4310004 GR4320008 GR4330004 GR4340002
19	3170*	Μεσογειακά εποχικά τέλματα	+	GR4310006 GR4340001 GR4340002 GR4340008 GR4340010 GR4340013 GR4340015
20	3250	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή, με <i>Glaucium flavum</i>	+	GR4330004 GR4340004 GR4340006 GR4340010
21	3280	Ποταμοί της Μεσογείου με μόνιμη ροή του Paspalo-Agrostidion και πυκνή βλάστηση με μορφή παραπετάσματος από <i>Salix & Populus</i> <i>alba</i> στις όχθες τους	+	GR4330004 GR4340006
22	3290	Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion	+	GR4310002 GR4310004 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4320004 GR4320006 GR4330002 GR4330003 GR4330005 GR4340003 GR4340004 GR4340005 GR4340006 GR4340007 GR4340008 GR4340010 GR4340011 GR4340013
23	4090	Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους		GR4310006 GR4320002 GR4330002 GR4330005 GR4340008
24	5210	Δενδροειδή matorrals με <i>Juniperus</i> spp.		GR4310004 GR4320003 GR4320006 GR4340003 GR4340005

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
				GR4340013 GR4340015
25	5230*	Δενδροειδή matorrals με <i>Laurus nobilis</i>		GR4340010
26	5310	Συστάδες από <i>Laurus nobilis</i>		GR4340006 GR4340010
27	5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες		GR4320006 GR4330003 GR4330004 GR4340001 GR4340002 GR4340003 GR4340007 GR4340010 GR4340011 GR4340013
28	5420	Φρύγανα με <i>Sarcopoterium spinosum</i>		GR4310002 GR4310004 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4320003 GR4320004 GR4320006 GR4320008 GR4330002 GR4330003 GR4330004 GR4330005 GR4340001 GR4340002 GR4340003 GR4340004 GR4340005 GR4340006 GR4340007 GR4340008 GR4340010 GR4340011 GR4340013 GR4340015
29	5430	Ενδημικά φρύγανα από Euphorbio-Verbascion		GR4320002 GR4330002 GR4330004 GR4330005 GR4340005 GR4340008
30	6220*	Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από Thero-Brachypodietea		GR4310002 GR4310004 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4320003 GR4320006 GR4320008 GR4330002

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
				GR4330003 GR4330004 GR4330005 GR4340001 GR4340003 GR4340004 GR4340005 GR4340007 GR4340008 GR4340011 GR4340013 GR4340015
31	6420	Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από <i>Molinio Holoschoenion</i>	+	GR4330004 GR4340001 GR4340004 GR4340006 GR4340010 GR4340015
32	7210*	Ασβεστούχοι βάλτοι με <i>Cladium mariscus</i> και είδη του <i>Caricion davallianae</i>	+	GR4320006 GR4330003 GR4330004
33	7230	Αλκαλικοί χαμηλοί τυρφώνες		GR4330004
34	8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου		GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4330002 GR4330003 GR4330005 GR4340008
35	8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση		GR4310002 GR4310004 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4320004 GR4320006 GR4330002 GR4330004 GR4330005 GR4340001 GR4340003 GR4340004 GR4340005 GR4340007 GR4340008 GR4340010 GR4340015
36	8220	Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση		GR4340004
37	8310	Σπήλαια των οποίων δε γίνεται τουριστική εκμετάλλευση		GR4320002 GR4330005 GR4340003 GR4340004 GR4340008 GR4340010

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
38	8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας	+	GR4310004 GR4310005 GR4320006 GR4340005 GR4340008 GR4340013
39	9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>		GR4340004
40	9290	Δάση με <i>Cupressus</i> (<i>Acero-Cupression</i>)		GR4310005 GR4320002 GR4330002 GR4330005 GR4340008
41	92C0	Δάση ανατολικής πλατάνου (<i>Platanion orientalis</i>)	+	GR4310002 GR4310006 GR4320002 GR4330003 GR4330004 GR4330005 GR4340004 GR4340006 GR4340007 GR4340008 GR4340010
42	92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (<i>Nerio-Tamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i>)	+	GR4310004 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4320004 GR4320006 GR4330003 GR4330004 GR4330005 GR4340001 GR4340004 GR4340005 GR4340007 GR4340008 GR4340010 GR4340013 GR4340015
43	9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με <i>Quercus brachyphylla</i>		GR4330002 GR4330003 GR4330004 GR4340004 GR4340010
44	9320	Δάση ελιάς και χαρουπιάς		GR4310002 GR4310004 GR4310005 GR4320002 GR4320006 GR4320008 GR4330003 GR4330005 GR4340001 GR4340003

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ε.Ν.	ΕΖΔ
				GR4340005 GR4340007 GR4340008 GR4340010 GR4340015
45	9340	Δάση με <i>Quercus ilex</i> και <i>Quercus rotundifolia</i>		GR4330004 GR4330005 GR4340004 GR4340005 GR4340006 GR4340007 GR4340010
46	9370*	Φοινικοδάση του <i>Phoenix</i>	+	GR4310004 GR4310005 GR4320006 GR4330003 GR4340015
47	9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	+	GR4310002 GR4310005 GR4310006 GR4320002 GR4330005 GR4340005 GR4340008 GR4340013 GR4340015

Υπόμνημα πίνακα

Στη στήλη Κωδικός σημειώνονται οι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Με * σημειώνονται οι οικοτόποι προτεραιότητας.

Οι ονομασίες των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ δίνονται με βάση την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 14849/853/Ε103 (ΦΕΚ 645/11.04.08)

Στη στήλη **Ε.Ν.** σημειώνονται με + οι εξαρτώμενοι από το νερό οικοτόποι.

6.1.8 Χλωρίδα

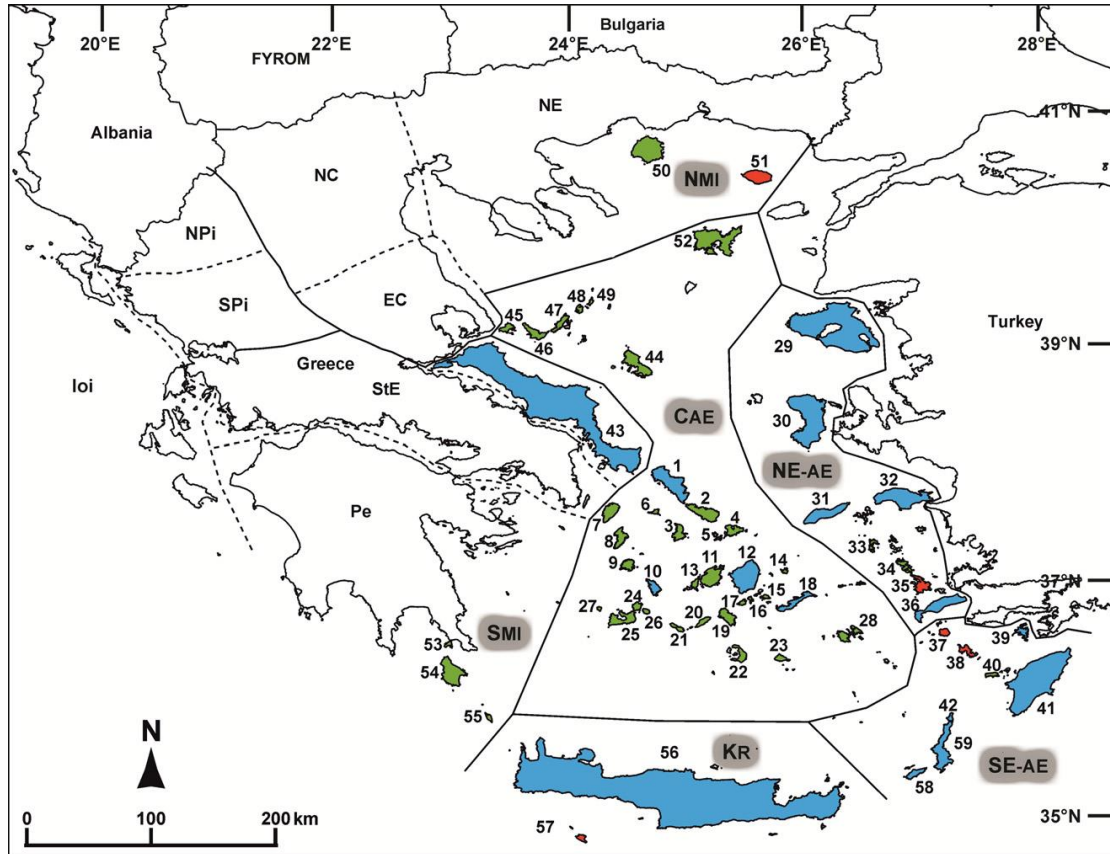
Η χλωρίδα της Κρήτης παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον, με παρουσία πλήθους σπάνιων, απειλούμενων και προστατευόμενων φυτικών taxa. Εξαιρετικό ενδιαφέρον έχει η χλωρίδα της Κρήτης και όσον αφορά στα ενδημικά είδη, αποτελώντας μαζί με την Πελοπόννησο, τις δύο περιοχές με τους μεγαλύτερους αριθμούς ενδημικών ειδών (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Georghiou and Delipetrou 2010, Dimopoulos et al. 2013, 2016). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η χλωρίδα της Κρήτης και από φυτογεωγραφική άποψη. Το ΥΔ Κρήτης υπάγεται στη φυτογεωγραφική περιοχή Κρήτης-Καρπάθου (Kriti, Karpathos) κατά Strid and Tan (1997) στην οποία περιλαμβάνεται και η Κάρπαθος και η νήσος Σαρία (βλ. **Σχήμα 6-15**). Στη φυτογεωγραφική περιοχή Κρήτης-Καρπάθου έχουν καταγραφεί συνολικά 2.079 φυτικά taxa, τα οποία κατανέμονται σε 146 Οικογένειες και 703 γένη. Από αυτά, 392 αφορούν σε ενδημικά taxa (Dimopoulos et al. 2016). Με βάση την πρόσφατη εργασία των Kougioumoutzis et al. (2016) τα νησιά του Αγιαίου Αρχιπελάγους διακρίνονται σε 6 βιογεωγραφικές ενότητες, με τη

νήσο Κρήτη και τα γύρω μικρά νησιά και νησίδες να αποτελούν μία διακριτή βιογεωγραφική ενότητα (βλ. **Σχήμα 6-16**).

Άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της χλωρίδας του ΥΔ είναι η ύπαρξη μεγάλου αριθμού σπάνιων και απειλούμενων φυτικών taxa. Αναφέρεται ενδεικτικά ότι μόνο στη Δυτική Κρήτη και σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών απαντώνται 66 φυτικά taxa που χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 22% των φυτικών taxa που έχουν αξιολογηθεί και ενταχθεί σε κατηγορίες κινδύνου στο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009).



Σχήμα 6-15: Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με την Flora Hellenica (Strid and Tan 1997)



Σχήμα 6-16: Βιογεωγραφικές ενότητες νησιών Αιγαίου Αρχιτελάγου (Kougioumoutzis et al. 2016)

Με βάση τα αποτελέσματα της Μελέτης 3 «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών χλωρίδας κοινωτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας στις ΕΖΔ του ΥΔ13 απαντούν 13 είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ακολουθεί, σύντομη περιγραφή τους. Οι ονομασίες των φυτικών taxa και οι Οικογένειες παρουσιάζονται με βάση το Vascular Plants of Greece -An annotated checklist (Dimopoulos et al. 2013) και το πρόσφατο Supplement (Dimopoulos et al. 2016).

- ***Androcymbium rechingeri***

Το Ανδροκύμβιο του Rechinger είναι πολυετές ποώδες φυτό με βολβούς (γεώφυτο) της Οικογένειας Colchicaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Κρήτης, το οποίο εντοπίζεται στην Δ. Κρήτη (ακτή απέναντι από την Ελαφόνησο, 0,5-1km N της Φαλάσαρνας, Γραμβούσα (νότια ακτή) (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού του εντοπίζεται στην ΕΖΔ GR4340002, όπου και έχουν υλοποιηθεί δράσεις για τη διατήρηση και την παρακολούθησή του, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη. Πληθυσμοί του εντοπίζονται επίσης στις ΕΖΔ GR4340001 και GR4340015. Το είδος εντοπίζεται σε αμμώδεις κοιλότητες εδάφους, ανάμεσα σε φρύγανα και αμμώδεις εκτάσεις. Το *Androcymbium rechingeri* ανθίζει την περίοδο Δεκεμβρίου- Φεβρουαρίου (MAIX 2008). Δεν περιλαμβάνεται στο νέο Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, αλλά με βάση το παλιό Κόκκινο Βιβλίο (Phitos et al. 1995) χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (Ε), καθώς οι πληθυσμοί του δέχονται μεγάλες πιέσεις, λόγω κυρίως της τουριστικής ανάπτυξης. Το είδος εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981 «Περί

προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερευνής επ' αυτών») και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Anthemis glaberrima***

Η λεία Ανθεμίδα είναι μονοετής πόα της Οικογένειας Asteraceae. Πρόκειται για τοπικό ενδημικό είδος, γνωστό μόνο από τις νησίδες Άγρια και Ήμερη Γραμβούσα, του Δήμου Κισσάμου Χανίων. Το σύνολο του πληθυσμού του βρίσκεται εντός της ΕΖΔ GR4340001, όπου και έχουν υλοποιηθεί δράσεις διατήρησης και προστασίας του, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη. Η *Anthemis glaberrima* φύεται σε κοιλότητες μεταξύ ασβεστολιθικών παραθαλάσσιων βράχων και σε ενδιάμεσες αποθέσεις, σε υψόμετρο 0-30m, ενώ ανθίζει την περίοδο Απριλίου- Μαΐου. Τόσο σε εθνικό επίπεδο, με βάση το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας, όσο και σε διεθνές επίπεδο με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR). Κυριότερες απειλές και παράγοντες πίεσης για το είδος είναι η βόσκηση και η θαλάσσια ρύπανση, ιδίως στον υποπληθυσμό της Άγριας Γραμβούσας (Φουρναράκη και Θάνος 2009α). Το είδος εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Bupleurum kakiskalae***

Το Βούπλευρον της Κακής Σκάλας είναι πολυετές ποώδες φυτό (ημικρυπτόφυτο) της Οικογένειας Apiaceae. Πρόκειται για στενοενδημικό είδος της περιοχής των Λευκών Ορέων, γνωστό μόνο από ένα σημείο στα ΒΔ όρια του Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς (Φουρναράκη και Θάνος 2009β), με το σύνολο του πληθυσμού του να εντοπίζεται εντός της ΕΖΔ GR4340008. Πρόκειται για αποκλειστικό χασμόφυτο που φύεται στις ρωγμές μικρών αναβαθμίδων στην πρόσοψη σχεδόν κατακόρυφων βράχων σε ένα εκτενές σύστημα κρημνών από ευδιάβρωτο μεταμορφικό ασβεστούχο πέτρωμα (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Φουρναράκη και Θάνος 2009β). Η περίοδος ανθοφορίας του είδους εκτείνεται από τον Ιούλιο έως τις αρχές Σεπτεμβρίου. Το *Bupleurum kakiskalae* χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR), τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Κύριες απειλές για το είδος είναι η βόσκηση και ορισμένες δραστηριότητες αναψυχής, όπως η αναρρίχηση στους συγκεκριμένους βράχους του πληθυσμού. Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Cephalanthera cucullata***

Το κρητικό Κεφαλάνθηρο (Κεφαλάνθηρο με "κουκούλα") είναι πολυετές ποώδες φυτό (γέωφυτο) της Οικογένειας Orchidaceae. Πρόκειται για τοπικό ενδημικό της Κρήτης, με διακεκομμένους πληθυσμούς στους τρεις κύριους ορεινούς όγκους του νησιού: Λευκά Όρη, Ψηλορείτης και Δίκτη (Αλιμπέρτης και Αβραμάκης 2009). Οι μεγαλύτεροι πληθυσμοί του εντοπίζονται στις ΕΖΔ GR4330005 και GR4340008, ενώ μικρός πληθυσμός του είδους συναντάται και στην ΕΖΔ GR4320002 (Γεωργίου και συν. 2015). Φύεται σε δάση βελανιδιάς, κυπαρισσιού, πευκοδάση, δάση πλάτανου ή μικτά δάση, σε ημι-σκιά, σε αλκαλικά ξηρά ως δροσερά ασβεστούχα εδάφη, σε υψόμετρο 500-1500m (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Αλιμπέρτης και Αβραμάκης 2009). Η περίοδος ανθοφορίας του είδους διαρκεί από τις

αρχές Μαΐου μέχρι τις αρχές Ιουνίου. Η *Cephalanthera cucullata* χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN), τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Κύριες απειλές και παράγοντες πίεσης για το είδος είναι η υπερβόσκηση, η κλιματική αλλαγή και η αποψίλωση των δασών (Αλιμπέρτης και Αβραμάκης 2009, Rankou 2011). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης, Σύμβαση CITES).

- ***Convolvulus argyrothamnos***

Ο αργυροθαμνώδης Κονβόλβουλος (χωνάκι) είναι πολυετές θαμνώδες φυτό (χαμαίφυτο) της Οικογένειας Convolvulaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό της Κρήτης, γνωστό από το ΝΑ τμήμα της Δίκτης (φαράγγι μεταξύ των χωριών Χριστός και Μεταξοχώρι) και τον Κίσσαμο (φαράγγι ΝΑ του χωριού Ρόκκα). Πληθυσμός του είδους εντοπίζεται στην ΕΖΔ GR4320002. Φύεται σε ασβεστολιθικές πλαγιές σε φαράγγια και σε σχισμές βράχων, σε υψόμετρο που κυμαίνεται από τα 150 έως τα 450 m. Η περίοδος ανθοφορίας του είδους διαρκεί από τον Ιούλιο έως τον Αύγουστο (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, ΜΑΙΧ 2008). Ο *Convolvulus argyrothamnos* χαρακτηρίζεται σε διεθνές επίπεδο ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) (Iatrou and Kyriotakis 2011), καθώς το εύρος εξάπλωσης του είδους είναι ιδιαίτερα περιορισμένο, ενώ είναι γνωστά λιγότερα από 50 ώριμα άτομα. Ο εξαιρετικά μικρός πληθυσμός του είδους στην Ιεράπετρα, θέτει το είδος σε υψηλό κίνδυνο εξαφάνισης, ενώ δυνητικές απειλές αποτελούν οι πυρκαγιές, η συλλογή φυτών από συλλέκτες και η δύσκολη αναπαραγωγή του είδους μέσω σπερμάτων (Iatrou and Kyriotakis 2011). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Crepis pusilla***

Μονοετής πόα της Οικογένειας Asteraceae. Η *Crepis pusilla* βρέθηκε για πρώτη φορά στην Μάλτα το 1906, ενώ στην Ελλάδα ανακαλύφθηκε το 1962 στην Κρήτη. Έκτοτε έχει καταγραφεί σε διάφορες, διάσπαρτες θέσεις. Φύεται σε επίπεδες, ανοικτές θέσεις σε μονοπάτια, εγκαταλειμμένες αναβαθμίδες ή ανοίγματα χαμηλών θαμνώνων. Στο Νότιο Αιγαίο ανθίζει αργά τον Μάρτιο ή τον Απρίλιο (Γεωργίου και συν. 2014). Κύρια πίεση και απειλή για το είδος είναι η επέκταση της βλάστησης που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ενδιαιτήματος. Στο ΥΔ 13 απαντάται σε 8 ΕΖΔ: GR4310005, GR4320002, GR4320006, GR4330005, GR4340003, GR4340008, GR4340013 και GR4340015 (Γεωργίου και συν. 2015).

- ***Hypericum aciferum***

Το Υπερικόν το οξύφερον είναι χαμηλός θάμνος (χαμαίφυτο) της Οικογένειας Hypericaceae. Πρόκειται για σπάνιο και στενότοπο ενδημικό είδος, γνωστό από δύο μόνο υποπληθυσμούς μεταξύ Σούγιων και Αγίας Ρουμέλης, στο νότιο μέρος της Π.Ε. Χανίων (Φουρναράκη και Θάνος 2009γ). Το σύνολο του πληθυσμού του απαντάται εντός της ΕΖΔ GR4340008 (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000), όπου και έχουν υλοποιηθεί δράσεις διατήρησης και προστασίας του, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη. Φύεται σε σκιερούς κρημνούς, σε ασβεστόχο πέτρωμα και συμπαγείς βράχους κοντά στη θάλασσα, κατά προτίμηση σε βόρειες εκθέσεις και σε υψόμετρο 4-70 m (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, ΜΑΙΧ 2008, Φουρναράκη και Θάνος 2009γ). Το *Hypericum aciferum* χαρακτηρίζεται σε εθνικό επίπεδο ως Τρωτό (VU), καθώς η μικρή εξάπλωσή του το καθιστά ευάλωτο σε διαταράξεις, φυσικές ή μη. Στην περιοχή

της Τρυπητής οι δραστηριότητες των κτηνοτρόφων (στάνες, παράνομη κτίσματα, καλλιέργειες) έχουν οδηγήσει σε υποβάθμιση το ενδιαίτημά του, ενώ στα δύο φαράγγια σημαντικός είναι ο κίνδυνος πυρκαγιάς (Φουρναράκη και Θάνος 2009γ). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, το είδος προστατεύεται και βάσει της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Nepeta sphaciotica***

Η σφακιανή Νεπέτα είναι πολυετής ημιθαμνώδης πόα (χαμαίφυτο) της Οικογένειας Lamiaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό των Λευκών ορέων της Κρήτης, γνωστό μόνο από την κορυφή Σβουριχτή (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Φουρναράκη και Θάνος 2009δ). Φύεται σε βραχώδεις πλαγιές και σταθεροποιημένους λιθώνες, σε ασβεστόλιθο και σε υψόμετρο 2200-2300m (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, ΜΑΙΧ 2008, Φουρναράκη και Θάνος 2009δ). Το σύνολο του πληθυσμού του απαντάται εντός της ΕΖΔ GR4340008 (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000), όπου και έχουν υλοποιηθεί δράσεις διατήρησης και προστασίας του, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη. Η *Nepeta sphaciotica* χαρακτηρίζεται σε εθνικό επίπεδο ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR), λόγω της μικρής της εξάπλωσης του ενός και μοναδικού πληθυσμού, η οποία το καθιστά ευάλωτο σε οποιαδήποτε διατάραξη. Πιθανές απειλές για το είδος είναι η υπεροβόσκηση και η κλιματική αλλαγή (Φουρναράκη και Θάνος 2009δ). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

- ***Origanum dictamnus***

Ο δίκταμος είναι πολυετές χασμόφυτο της Οικογένειας Lamiaceae. Είναι είδος γνωστό από την αρχαιότητα λόγω των αρωματικών και φαρμακευτικών ιδιοτήτων του. Είδος ενδημικό της Κρήτης, με ευρεία εξάπλωση στο νησί. Πληθυσμοί του είδους εντοπίζονται σε 14 ΕΖΔ του ΥΔ. Φύεται σε ασβεστολιθικούς κρημνούς, σχισμές βράχων, πέτρινους τοίχους, πρανή φαραγγιών, από την επιφάνεια της θάλασσας έως τα 1900 m (Γεωργίου και συν. 2014). Περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και βάσει της εθνικής νομοθεσίας (ΠΔ 67/1981).

- ***Phoenix theophrasti***

Δένδρο με έναν ή περισσότερους κύριους κορμούς, της Οικογένειας Arecaceae. Περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα II/IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ενώ προστατεύεται και βάσει της εθνικής νομοθεσίας (ΠΔ 67/1981) και της Σύμβασης της Βέρνης. Σύμφωνα με το Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) (Θυμάκης 2009). Ο Κρητικός Φοίνικας ή Φοίνικας του Θεόφραστου φύεται σε αμμώδεις, υγρές κοιλάδες ή βραχώδεις περιοχές, κοντά στη θάλασσα. Κύρια περιοχή εξάπλωσής του είναι η Κρήτη, από όπου είναι γνωστός από αρκετές τοποθεσίες, με τους δύο σημαντικότερους πληθυσμούς του να εντοπίζονται στο Βάι και την Πρέβελη (Γεωργίου και συν. 2014). Εκτός της Κρήτης, μικρός πληθυσμός του είδους απαντάται και στην Πελοπόννησο (Επίδαυρος) και πιθανώς και σε διάφορα νησιά του Ν. και Α. Αιγαίου, αλλά και στα παράλια της Μικράς Ασίας (Θυμάκης 2009). Ανθίζει την περίοδο Απριλίου- Μαΐου (ΜΑΙΧ 2008). Κύριες απειλές για το είδος είναι η εκτεταμένη βόσκηση, που έχει επιπτώσεις στην ανάπτυξη και τη φυσική αναγέννηση του είδους, η υποβάθμιση της παραλιακής ζώνης, η προσβολή από τον

μύκητα *Graphiola phoenicus* και η πιθανότητα προσβολής από το κολεόπτερο *Rhynchophorus ferrugineus* (Γεωργίου και συν. 2014, Θυμάκης 2009).

- ***Silene holzmannii***

Η Σιληνή του Holzmann είναι μονοετής πόα της Οικογένειας Caryophyllaceae. Πρόκειται για είδος ενδημικό του Κ., Ν. και Α. Αιγαίου. Η *Silene holzmannii* έχει αρκετά ευρεία εξάπλωση και μέχρι σήμερα έχει καταγραφεί σε 34 νησίδες. Φύεται κυρίως σε λιβάδια, σε βραχώδεις θέσεις της παραλιακής-υποπαραλιακής ζώνης των νησίδων, σε φτωχά εδάφη συχνά, αλλά όχι πάντα, με χαμηλό ανταγωνισμό από άλλα φυτά, σε ασβεστόλιθους και θεωρείται είδος ανθεκτικό στην αλατότητα. Κύρια απειλή για το είδος είναι η βόσκηση από αιγοπρόβατα, κουνέλια και αρουραίους (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000, Δεληπέτρου και συν. 2009). Χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN), τόσο σε εθνικό, όσο και σε διεθνές επίπεδο (Bazos 2011). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης). Στο ΥΔ Κρήτης εντοπίζεται στην ΕΖΔ GR4320006, σε νησίδα στον όρμο του Βάι (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000).

- ***Woodwardia radicans***

Πολυετές περιδόφυτο της Οικογένειας Blechnaceae. Είδος με εξάπλωση στη Δυτική Ευρώπη, μέχρι τις Αζόρες. Στην Ελλάδα είναι γνωστό μόνο από την Κρήτη, όπου εντοπίζεται σε διάφορες θέσεις στην ευρύτερη περιοχή της κοιλάδας Φασσά, νότια της πόλης των Χανίων. Πληθυσμός του είδους καταγράφεται στην ΕΖΔ GR4340006 (Γεωργίου και συν. 2015). Εντοπίζεται σε υγρά, ανοικτά δάση φυλλοβόλων, κοιλάδες με υψηλή βροχόπτωση, υγρές όχθες, κοντά σε καταρράκτες, σε μη ασβεστολιθικό υπόστρωμα, σε υψόμετρο από 200 έως 500 m. Κύριες απειλές για το είδος είναι η αλλαγές στο υδατικό καθεστώς και η ρύπανση (Γεωργίου και συν. 2014).

- ***Zelkova abelicea***

Δένδρο ή θάμνος της Οικογένειας Ulmaceae. Η αμπελιτσιά είναι είδος ενδημικό της Κρήτης, γνωστό και από τους 4 κύριους ορεινούς όγκους του νησιού. Πληθυσμοί του είδους εντοπίζονται σε 6 ΕΖΔ: GR4310006, GR4320002, GR4320005, GR4330002, GR4330005 και GR4340008 (Γεωργίου και συν. 2015). Φύεται σε ορεινές πλαγιές με βόρειο προσανατολισμό ή σε επίπεδες κοιλάδες όπου συναντώνται βαθιά εδάφη, υγρά και πλούσια σε άργιλο, συχνά με είδη των γενών *Acer*, *Cupressus* και *Quercus*, σε υψόμετρο από 900 έως 1700 m (Γεωργίου και συν. 2014). Χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN) σε διεθνές επίπεδο, σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN. Σημαντικότερη απειλή για το είδος Απειλή για το είδος είναι η υπερβόσκηση η οποία εμποδίζει την εγγενή αναπαραγωγή (Γεωργίου και Δεληπέτρου 2000). Εκτός από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, προστατεύεται και βάσει της εθνικής (ΠΔ 67/1981) και της διεθνούς νομοθεσίας (Σύμβαση της Βέρνης).

Εκτός των ανωτέρω αναφερόμενων φυτικών taxa στο ΥΔ Κρήτης εντοπίζεται και πλήθος άλλων ενδημικών και απειλούμενων ειδών και υποειδών, όπως για παράδειγμα τα *Medicago strasserii*, *Campanula saxatilis* subsp. *saxatilis*, *Crepis sibthorpiana*, *Teucrium cuneifolium*, είδη ενδημικά της Κρήτης που χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU) κ.ά.

6.1.9 Πανίδα

Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει το ΥΔ και όσον αφορά τα είδη πανίδας, με παρουσία απειλούμενων, προστατευόμενων και ενδημικών ειδών και υποειδών. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται συνοπτικά τα στοιχεία για τις επιμέρους ομάδες πανίδας. Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο του παρόντος, ως άμεσα εξαρτώμενα από την παρουσία και την ποιότητα του νερού προσδιορίστηκαν:

- Τα υδρόβια είδη που ζουν στην επιφάνεια του νερού, όπως για παράδειγμα το Ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*), η μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*), η καρέτα (*Caretta caretta*) κ.ά.
- Είδη των οποίων, τουλάχιστον ένα στάδιο του κύκλου ζωής τους (αναπαραγωγή, επώαση αυγών, ανάπτυξη νεαρών, διατροφή, φωλεοποίηση) εξαρτάται από την ύπαρξη επιφανειακών υδάτων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, το σύνολο των αμφιβίων, καθώς και διάφορα είδη ασπονδύλων.
- Είδη που εξαρτώνται από την ύπαρξη και τη διατήρηση των εξαρτώμενων από το νερό ενδιαιτημάτων.

6.1.9.1 Θηλαστικά

Τα θηλαστικά της Κρήτης παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον, με παρουσία ενδημικών, απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών και υποειδών. Τα δεδομένα προέρχονται κυρίως από καταγραφές που έχουν λάβει χώρα εντός των εθνικών προστατευόμενων περιοχών και την επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Παπαμιχαήλ και συν. 2015). Σημειώνεται ότι ο Πίνακας 6-6 δεν είναι εξαντλητικός.

Στην Κρήτη απαντάται το μοναδικό ενδημικό είδος θηλαστικού της Ελλάδας, η **Κρητική μυγαλή (*Crocidura zimmermanni*)**. Το είδος έχει βρεθεί μόνο στους τρεις ορεινούς όγκους του νησιού και σε μεγάλα υψόμετρα, χωρίς όμως να έχουν γίνει εξαντλητικές έρευνες (Λυμπεράκης 2009α). Η κρητική μυγαλή χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN) σε εθνικό επίπεδο (Λυμπεράκης 2009α), ενώ σε διεθνές επίπεδο χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Κύριες απειλές για το είδος είναι η εισαγωγή στο νησί από τον άνθρωπο της Κηπομυγαλίδας (*Crocidura suaveolens*), η οποία φαίνεται να δρα ανταγωνιστικά και να έχει περιορίσει την Κρητική μυγαλή στα μεγαλύτερα υψόμετρα (Λυμπεράκης 2009α, Vohralík 2008). Το είδος δεν προστατεύεται βάση της εθνικής ή της διεθνούς νομοθεσίας, αλλά οι πληθυσμοί του περιλαμβάνονται σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000.

Στην Κρήτη εμφανίζονται και **τρία σημαντικά ενδημικά υποείδη**. Πρόκειται για τα:

- αγριόγατα της Κρήτης ή φουρόγατος (*Felis silvestris cretensis*), η οποία χρήζει ιδιαίτερης αντιμετώπισης λόγω της γεωγραφικής του απομόνωσης σε μικρό τμήμα της Κρήτης και του προβλήματος του υβριδισμού με ημιάγριες γάτες.
- ο ασβός της Κρήτης ή άρκαλος (*Meles meles arcalus*)
- και ο αίγαγρος της Κρήτης (*Capra aegagrus cretica*), ο φυσικός πληθυσμός του οποίου περιορίζεται σήμερα στα Λευκά Όρη της Δ. Κρήτης (Σφουγγάρης 2009)

Συνολικά, στο ΥΔ Κρήτης απαντώνται τουλάχιστον 37 σημαντικά είδη θηλαστικών. Εξ αυτών, τα 28 περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, με τη **Μεσογειακή φώκια (*Monachus monachus*)** να αποτελεί είδος προτεραιότητας του Παραρτήματος II. Η παρουσία της Μεσογειακής φώκιας στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ Κρήτης είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς αποτελεί το πιο απειλούμενο είδος φώκιας σε παγκόσμιο επίπεδο (Karamanlidis et al. 2008). Ο πιο σημαντικός πληθυσμός του είδους ζει και αναπαράγεται στην ανατολική Μεσόγειο όπου υπολογίζεται ότι ζουν περίπου 300-350 άτομα (ΜΟm 2009). Στη θαλάσσια περιοχή της Κρήτης εντοπίζονται και απειλούμενα και προστατευόμενα Κητώδη, όπως ο Φυσητήρας (*Physeter macrocephalus*), το Ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*) κ.ά.

Όσον αφορά στα χερσαία θηλαστικά, εκτός από τα ενδημικά είδη και υποείδη, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν και τα **Χειρόπτερα της Κρήτης**. Από αυτά, ιδιαίτερα σημαντική είναι η παρουσία της Νανονυχτερίδας του Hanak (*Pipistrellus hanaki*), είδος το οποίο είναι γνωστό μόνο από τη Λιβύη και την Κρήτη και σε εθνικό επίπεδο χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU). Αν και το είδος δεν έχει μελετηθεί επαρκώς, στην Κρήτη αναφέρεται ότι εξαρτάται από τα ώριμα δάση και τις συστάδες, κυρίως δάση *Quercus* και καστανιάς (*Castanea sativa*), αλλά και από τους υγρότοπους. Σημαντικότερη απειλή για το είδος εκτιμάται ότι είναι η απώλεια ώριμων δασών με ηλικιωμένα δέντρα (Γεωργιακάκης και Παραγκαμιάν 2009). Ως Τρωτό (VU), σε εθνικό επίπεδο, χαρακτηρίζεται και η Ορεινή ωτονυχτερίδα (*Plecotus macrobullaris*), η παρουσία της οποίας στην Ελλάδα έχει επιβεβαιωθεί από λίγες μόνο περιοχές, μεταξύ των οποίων και η Κρήτη (Γεωργιακάκης και συν. 2009).

29 από τα 37 είδη θηλαστικών αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής τους- κατηγορίες κινδύνου στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009). Για 6 από αυτά δεν υπήρχαν επαρκή δεδομένα προκειμένου να ενταχθούν σε κατηγορία κινδύνου. Από τα υπόλοιπα, 9 χαρακτηρίστηκαν ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 6 ως Σχεδόν Απειλούμενα (NT) (βλ. και **Σχήμα 6-17**). Ειδικότερα:

- ✓ Η Μεσογειακή φώκια χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR).
- ✓ Τα ενδημικά Κρητική μυγαλή (*Crocidura zimmermanni*) και Κρητικός αίγαγρος (*Capra aegagrus cretica*) και ο φυσητήρας (*Physeter macrocephalus*) χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN)
- ✓ 3 είδη δελφινιών και 2 είδη Χειροπτέρων χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ13 όσον αφορά στα είδη θηλαστικών έγκειται στην παρουσία απειλούμενων και προστατευόμενων χερσαίων και θαλάσσιων θηλαστικών, στην παρουσία ενδημικών ειδών και υποειδών, αλλά και στην παρουσία ειδών με περιορισμένη φυσική εξάπλωση στην Ελλάδα.

Πίνακας 6-6: Σημαντικά είδη θηλαστικών του ΥΔ 13.

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς προστασίας			ΚΟΚ BIB
		92/43	ΠΔ	ΔΣ	
Ακανθοχοιρόμορφα					
<i>Erinaceus concolor</i>	Σκαντζόχοιρος		*	*	NE
Μυγαλόμορφα					
<i>Crocidura suaveolens</i>	Κηπομυγαλίδα		*		NE
<i>Crocidura zimmermanni</i> (x)	Κρητική μυγαλή				EN
<i>Suncus etruscus</i>	Ετρουσκομυγαλίδα		*	*	NE
Χειρόπτερα					
<i>Tadarida teniotis</i>	Νυχτονόμος	IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρανορινόλοφος	II/IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Μικρορινόλοφος	II/IV	*	*	LC
<i>Rhinolophus blasii</i>	Ρινόλοφος του Blasius	II/IV	*	*	NT
<i>Eptesicus serotinus</i>	Τρανονυχτερίδα	IV	*	*	LC
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Πτερυγονυχτερίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis aurascens</i>	Στεπομυωτίδα	IV	*	*	DD
<i>Myotis blythi</i>	Μικρομυωτίδα	II/IV	*	*	LC
<i>Myotis capaccinii</i>	Ποδαρομυωτίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis emarginatus</i>	Πυρρομυωτίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis myotis</i>	Τρανομυωτίδα	II/IV	*	*	NT
<i>Myotis mystacinus</i>	Μουστακονυχτερίδα	IV	*	*	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	Μικρονυκτοβάτης	IV	*	*	DD
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Λευκονυχτερίδα	IV	*	*	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Νανονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Pipistrellus hanaki</i>	Νανονυχτερίδα του Hanak	IV		*	VU
<i>Hypsugo savii (Pipistrellus savii)</i>	Βουνονυχτερίδα	IV	*	*	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Σταχτιά ωτονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Plecotus kolombatovici</i>	Μεσογειακή ωτονυχτερίδα	IV	*	*	DD
<i>Plecotus macbullaris</i>	Ορεινή ωτονυχτερίδα	IV		*	VU
Τρωκτικά					
<i>Glis glis</i>	Μυωξός		*	*	NE

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Καθεστώς προστασίας			ΚΟΚ ΒΙΒ
		92/43	ΠΔ	ΔΣ	
<i>Acomys minous</i>	Ακανθοποντικός				NT
Σαρκοφάγα					
<i>Mustela nivalis</i>	Νυφίτσα		*	*	NE
<i>Martes foina</i>	Κουνάβι			*	NE
<i>Meles meles arcalus</i> (x)	Ασβός της Κρήτης, άρκαλος			*	NE
<i>Felis silvestris cretensis</i> (x)	Αγριόγατα της Κρήτης ή φουρόγατος	IV		*	NE
<i>Monachus monachus</i>	Μεσογειακή φώκια	II*/IV	*	*	CR
Αρτιοδάκτυλα					
<i>Capra aegagrus cretica</i> (x)	Κρητικός Αίγαγρος, Αγρίμι, Κρητικό αγριοκάτσικο	II/IV		*	EN
Κητώδη					
<i>Physeter macrocephalus</i>	Φουσητήρας	IV		*	EN
<i>Tursiops truncatus</i>	Ρινοδέλφιο	II/IV	*	*	VU
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Ζωνοδέλφιο	IV		*	VU
<i>Grampus griseus</i>	Σταχτοδέλφιο	IV		*	VU
<i>Ziphius cavirostris</i>	Ζιφιός	IV		*	DD

Υπόμνημα πίνακα

Οι ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ενώ για τα είδη που δεν περιλαμβάνονται στην Οδηγία η ονομασία παρουσιάζεται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις και Μαραγκού 2009).

Με (x) σημειώνονται τα ενδημικά είδη και υποείδη.

Στη στήλη **Οδηγία 92/43** σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας.

Παράρτημα II: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό Ειδικών Ζωνών Διατήρησης. Με * σημειώνονται τα είδη προτεραιότητας του Παραρτήματος II.

Παράρτημα IV: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία.

Παράρτημα V: Είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η σύλληψη στη φύση και η εκμετάλλευση υπόκεινται, ενδεχομένως, σε διαχειριστικά μέτρα.

Στη στήλη **ΠΔ** σημειώνονται με * τα είδη που προστατεύονται βάσει του Προεδρικού Διατάγματος 67/1981 «Περί προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και της άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύννης επ' αυτών».

Στη στήλη **ΔΣ** σημειώνονται με * τα είδη που προστατεύονται βάσει Διεθνών Συμβάσεων (Βέρνης, Βόννης, Βαρκελώνης, CITES).

Στη στήλη **ΚΟΚ ΒΙΒ** σημειώνεται η Κατάσταση Κινδύνου με βάση το **Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας** όπου:

CR: Κρισίμως Κινδυνεύον

EN: Κινδυνεύον

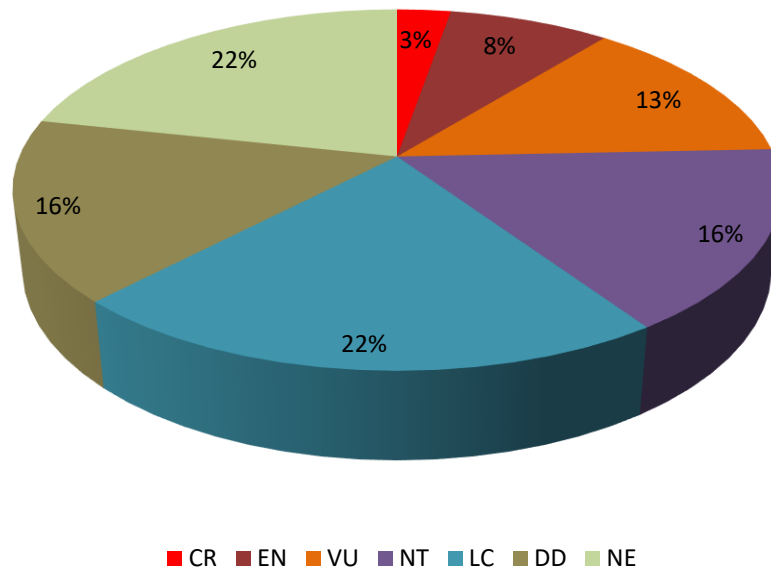
VU: Τρωτό

NT: Σχεδόν απειλούμενο

LC: Μειωμένου ενδιαφέροντος

DD: Ανεπαρκώς γνωστό

NE: Μη αξιολογηθέν.



Σχήμα 6-17: Θηλαστικά του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

6.1.9.2 Ερπετοπανίδα

Το ΥΔ13 παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον και όσον αφορά στην ερπετοπανίδα. Με βάση τα αποτελέσματα των Μελετών 5 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών αμφιβίων- ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και 8 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης θαλάσσιων ειδών και τύπων οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» του Προγράμματος Εποπτείας και άλλες πηγές στο ΥΔ13 απαντούν 20 σημαντικά είδη ερπετών και αμφιβίων (βλ. Πίνακα 6-7). Σε αυτά περιλαμβάνονται ενδημικά είδη όπως ο Κρητικός βάτραχος (*Pelophylax cretensis*) και το Κλωστιδάκι (*Podarcis cretensis*) και υποείδη όπως ο Κρητικός δενδροβάτραχος *Hyla arborea cretensis*. Εκτός από τα ενδημικά είδη, η ερπετοπανίδα της Κρήτης παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον και όσον αφορά την παρουσία απειλούμενων ειδών. Στο θαλάσσιο τμήμα

εντοπίζονται και οι τρεις θαλάσσιες χελώνες με παρουσία στην Ελλάδα. Μάλιστα στην εντοπίζονται σπουδαίες περιοχές ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας (*Caretta caretta*) (Μαργαριτούλης 2009). Σημαντικότερη εξ αυτών είναι η παραλία ωοτοκίας στο Ρέθυμνο, που εκτείνεται ανατολικά της παραλίας του Ρεθύμνου για περίπου 12 km, 10.8 km εκ των οποίων αποτελούνται από κατάλληλο έδαφος για ωοτοκία. Στην περιοχή αυτή απαντάται περίπου το 6% όλων των καταγεγραμμένων φωλιών του είδους στη Μεσόγειο. Με ένα μέσο όρο περισσότερων από 100 φωλιών/ έτος και τη μέση πυκνότητα φωλιών να είναι ίση με 6 φωλιές/km/ εποχή η περιοχή χαρακτηρίζεται ως μια υψηλής σημασίας περιοχή για την Ελλάδα. Ωστόσο, η περιοχή παρουσιάζει πλήθος πιέσεων και απειλών, με σημαντικότερες την τουριστική ανάπτυξη, την οικιστική δόμηση και την έντονη φωτορύπανση (Margaritoulis et al. 2005). Δράσεις αποκατάστασης, διαχείρισης και προστασίας έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή από τον Σύλλογο για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας ΑΡΧΕΛΩΝ. Με βάση νεότερα δεδομένα παρακολούθησης, η παραλία στο Ρέθυμνο αποτελεί την τρίτη σημαντικότερη περιοχή ωοτοκίας του είδους στην Ελλάδα, με μέσο όρο 349.7 φωλιές/ εποχή (Margaritoulis and Rees 2011).

Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας 6 από τα 20 είδη ερπετών και αμφιβίων του ΥΔ χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (βλ. και **Σχήμα 6-18**), ενώ τα υπόλοιπα χαρακτηρίζονται ως Μειωμένου Ενδιαφέροντος (LC). Ειδικότερα:

- ✓ Η δερματοχελώνα (*Dermochelys coriacea*) χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR). Πρόκειται για το πιο σπάνιο είδος θαλάσσιας χελώνας στην Ελλάδα, ενώ εκτιμάται ότι δεν αναπαράγεται στη Μεσόγειο.
- ✓ Ο Κρητικός βάτραχος *Rana cretensis* (*Pelophylax cretensis*), ο Χαμαιλέοντας (*Chamaeleo chamaeleon*), η θαλάσσια χελώνα και η πράσινη θαλασσοχελώνα (*Chelonia mydas*) χαρακτηρίζονται ως Κινδυνεύοντα (EN)
- ✓ Το ενδημικό κλοτσιδάκι *Podarcis cretensis* χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU).

Συνοπτικά, η αξία του ΥΔ13 όσον αφορά στα είδη ερπετών και αμφιβίων έγκειται στην παρουσία ενδημικών και απειλούμενων ειδών.

Πίνακας 6-7: Είδη αμφιβίων και ερπετών του ΥΔ 13

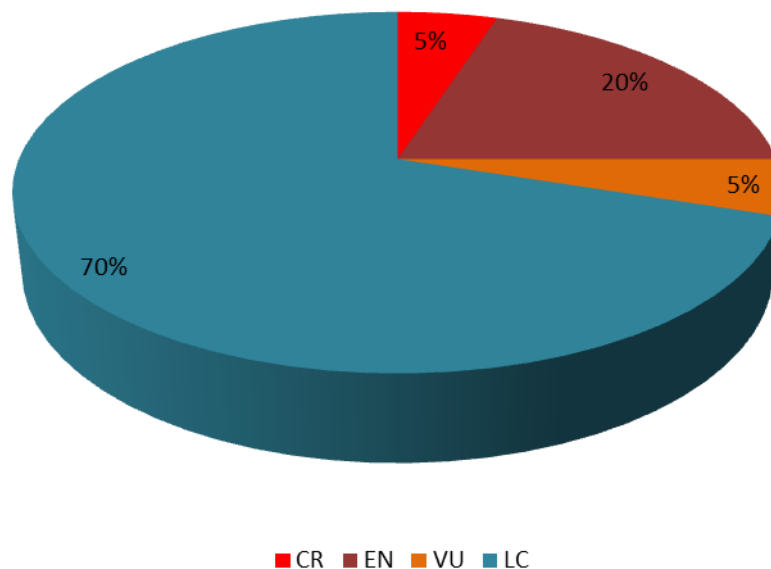
Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	ΠΔ	ΔΣ	ΚΟΚ ΒΙΒ
Άνουρα					
<i>Bufo viridis</i> (<i>Pseudepidalea viridis</i>)	Πρασινόφθυνος	IV	*	*	LC
<i>Hyla arborea cretensis</i> (x)	Δενδροβάτραχος	IV	*	*	LC
<i>Rana cretensis</i> (<i>Pelophylax cretensis</i>) (x)	Κρητικός βάτραχος			*	EN
<i>Rana kurtmuelleri</i> (<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>)	Βαλκανοβάτραχος	V		*	LC
ΕΡΠΕΤΑ					
Χελώνες					
<i>Caretta caretta</i>	Θαλάσσια χελώνα	II*/IV	*	*	EN
<i>Chelonia mydas</i>	Πράσινη θαλασσοχελώνα	II*/IV	*	*	EN
<i>Dermochelys coriacea</i>	Δερματοχελώνα	IV	*	*	CR
<i>Mauremys rivulata</i>	Ποταμοχελώνα	II/IV	*	*	LC
Σαύρες					
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Χαμαιλέοντας	IV	*	*	EN
<i>Cyrtodactylus kotschy</i> (<i>Cyrtopodion kotschy</i>)	Σαμιαμίδι	IV	*	*	LC

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	ΠΔ	ΔΣ	ΚΟΚ ΒΙΒ
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Μολυντήρι		*	*	LC
<i>Tarentola mauritanica</i>	Ταρέντολα, Κλινανταράκι		*	*	LC
<i>Lacerta trilineata</i>	Τρανόσαυρα, Τρανογουστέρα	IV	*	*	LC
<i>Podarcis cretensis</i> (x)	Κλοσιδάκι	IV	*	*	VU
<i>Chalcides ocellatus</i>	Λιακόφι	IV	*	*	LC
Φίδια					
<i>Typhlops vermicularis</i>	Τυφλίνος, Ανήλιαστος			*	LC
<i>Hierophis gemonensis</i>	Δενδρογαλιά		*	*	LC
<i>Natrix tessellata</i>	Λιμόφιδο	IV	*	*	LC
<i>Telescopus fallax</i>	Αγιόφιδο	IV	*	*	LC
<i>Elaphe situla (Zamenis situlus)</i>	Σπιτόφιδο	II/IV	*	*	LC

Υπόμνημα πίνακα

Βλ. Υπόμνημα Πίνακα 6-6

Με (x) σημειώνονται τα ενδημικά είδη και υποείδη.



Σχήμα 6-18: Αμφίβια & ερπετά του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας.

6.1.9.3 Ορνιθοπανίδα

Όπως προαναφέρθηκε η Κρήτη έχει εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά στην Ορνιθοπανίδα, με ιδιαίτερα σημαντική την παρουσία αρπακτικών πτηνών. Από αυτά ξεχωρίζουν είδη όπως ο Γυπαετός (*Gyraetus barbatus*), ο Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*) και το Όρνιο (*Gyps fulvus*). Η Κρήτη φιλοξενεί σήμερα το μοναδικό πληθυσμό Γυπαετού στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και τα Βαλκάνια, το 50% του πληθυσμού του Όρνιου στην Ελλάδα και το σημαντικότερο νησιωτικό πληθυσμό στην Ευρώπη, καθώς και το σύνολο του πληθυσμού του υποείδους *homeyeri* του Χρυσαιτού στην Ελλάδα. Η ύπαρξη των ειδών αυτών μέχρι σήμερα οφείλεται επιγραμματικά στους ακόλουθους λόγους:

- Παραδοσιακή κτηνοτροφία και αυξημένος αριθμός αιγοπροβάτων
- Ύπαρξη κατάλληλων βιοτόπων φωλιάσματος και κτηνοτροφίας
- Σχετικά μικρή κυνηγετική πίεση
- Απουσία σαρκοφάγων θηλαστικών
- Παραδοσιακές πρακτικές (αζάτι) (Γκατζέλια και συν. 2001α, 2001β).

Ακολούθως, παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία για τη βιολογία, τις οικολογικές απαιτήσεις, καθώς και το καθεστώς εξάπλωσης και διατήρησης στην Ελλάδα και στην Ευρώπη των τριών ανωτέρω αναφερόμενων αρπακτικών.

Γυπαετός (*Gypaetus barbatus*)

Ο Γυπαετός αποτελεί το σπανιότερο είδος γύπα στην Ελλάδα και με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) για την Ελλάδα, ενώ με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN χαρακτηρίζεται ως Σχεδόν Απειλούμενο (NT). Στο παρελθόν ο γυπαετός ήταν κοινό είδος με ευρεία κατανομή και τη δεκαετία του '70 εξαπλωνόταν σε όλους τους ορεινούς όγκους της ηπειρωτικής χώρας και της Κρήτης με πληθυσμό που είχε εκτιμηθεί σε 25 ζευγάρια (Handrinos 1985). Σήμερα ο γυπαετός απαντάται μόνο στην Κρήτη, με 4-6 ζευγ., που αποτελούν και το μοναδικό αναπαραγωγικό πληθυσμό της νοτιοανατολικής Ευρώπης, πλην Τουρκίας (BirdLife International 2004). Ο συνολικός του πληθυσμός στην Κρήτη δεν ξεπερνά τα 30 άτομα, εκ των οποίων περίπου το 1/3 είναι ανώριμα (Xirouchakis and Tsiakiris 2009). Ένα βασικό χαρακτηριστικό του πληθυσμού αυτού είναι ο μεγάλος αριθμός επικρατειών με μοναχικά ώριμα άτομα (61%), καθώς και η πρώιμη αναπαραγωγή υπο-ώριμων ατόμων, δείγματα και τα δύο έλλειψης ενηλίκων, λόγω υψηλής θνησιμότητας (Xirouchakis and Grivas 2002).

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης, σε συνεργασία με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, υλοποίησε το 2003 πρόγραμμα για τη διαχείριση και προστασία του Γυπαετού. Το πρόγραμμα είχε διάρκεια ενός έτους, υποστηριζόταν από το ΥΠΕΧΩΔΕ στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού μέσου Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη (πιστώσεις ΕΤΕΡΠΣ) και υλοποιήθηκε σε ορεινές περιοχές των Νομών Χανίων, Ρεθύμνου και Λασιθίου.

Όρνιο (*Gyps fulvus*)

Αν και το όρνιο παραμένει το πιο κοινό και διαδεδομένο είδος γύπα στην Ελλάδα, ήταν κάποτε πολύ πιο κοινό, σχεδόν άφθονο (Handrinos and Akriotis 1997). Σήμερα, το όρνιο απαντάται τοπικά στη Θράκη, στην Ήπειρο, Αιτωλοακαρνανία, στις Κυκλάδες (Νάξο, Ηρακλεία) και στην Κρήτη. Ο συνολικός πληθυσμός του στην Ελλάδα εκτιμάται σε 170-200 ζευγ., εκ των οποίων τα 25-30 κατανέμονται σε 7 αποικίες στην ηπειρωτική Ελλάδα, ενώ τα υπόλοιπα απαντώνται στα νησιά (BirdLife International 2004, Bourdakos et al. 2004). Η Κρήτη φιλοξενεί το μεγαλύτερο νησιωτικό πληθυσμό στο κόσμο, με 140-160 ζευγ., που κατανέμονται σε 24-28 ενεργές αποικίες ανά έτος (Xirouchakis and Mylonas 2005).

Με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) στην Κρήτη, όπου θεωρείται σχετικά ασφαλές, και ως Κρισίμως Κινδυνεύον (CR) για σε όλη την υπόλοιπη Ελλάδα, όπου αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα, ενώ σύμφωνα με τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN χαρακτηρίζεται ως Μειωμένου Ενδιαφέροντος (LC).

Χρυσαιτός (*Aquila chrysaetos*)

Ο Χρυσαιτός χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον (EN) για την Ελλάδα, ενώ με βάση τον Κόκκινο Κατάλογο της IUCN χαρακτηρίζεται ως Μειωμένου Ενδιαφέροντος (LC). Η σημερινή του κατανομή περιορίζεται σε ορισμένες ορεινές και ημιορεινές περιοχές της Θράκης και της Μακεδονίας, στην οροσειρά της Πίνδου μέχρι και τη Στερεά, καθώς και σε ελάχιστες πλέον θέσεις της Πελοποννήσου και της Εύβοιας. Από τα νησιά απαντάται στην Κρήτη και πιθανόν στις Κυκλάδες (Σύρο) (Handrinos and Akriotis 1997).

Ο πληθυσμός της Κρήτης αναφέρεται ότι ανήκει στο υποείδος *A. c. homeyeri*, αν και η ακριβής ταξινομική του κατάταξη χρήζει διερεύνησης (Handrinos 1987). Στην Κρήτη η αναπαραγωγική επιτυχία του είδους εκτιμήθηκε σε 0,51 νεοσσούς/ επικράτεια/ έτος, με συχνότητα μία επιτυχημένη προσπάθεια κάθε δεύτερο χρόνο (Xirouchakis 2001).

Η σημασία του ΥΔ Κρήτης όσον αφορά στην Οрниθοπανίδα έχει αναγνωριστεί τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές και Ευρωπαϊκό επίπεδο. Ειδικότερα, 26 περιοχές του ΥΔ, έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000 ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας για την Οрниθοπανίδα, βάσει της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, όπως αυτή αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ. (βλ. και § 6.1.11.5). Στην πρόταση της χώρας για ένταξη 100 νέων περιοχών στο Δίκτυο Natura 2000 για το ΥΔ 13 προβλέπεται η τροποποίηση 3 υφιστάμενων ΖΕΠ. Με βάση τα ανωτέρω αναφερόμενα, στον ακόλουθο Πίνακα παρουσιάζονται τα είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 13. Στο Σχήμα 6-20 παρουσιάζεται ο αριθμός των ΖΕΠ που έχει καθορισθεί για κάθε είδος χαρακτηρισμού. Σημειώνεται ότι μία ΖΕΠ μπορεί να έχει περισσότερα από ένα είδη χαρακτηρισμού.

Πίνακας 6-8: Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ εντός των ορίων του ΥΔ 13

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Οδηγία 2009/147/ΕΚ	BEP	BON	KOK BIB
<i>Aquila chrysaetos</i>	Χρυσαιτός	I	II	II	EN
<i>Aythya nyroca</i>	Βαλτόπαπια	I	III	II	VU
<i>Calonectris diomedea</i>	Αρτέμης	I	III		LC
<i>Egretta garzetta</i>	Λευκοτσικνιάς	I	II		LC
<i>Emberiza caesia</i>	Φρυγανοσίχλονο	I	II		LC
<i>Falco biarmicus</i>	Χρυσογέρακο	I	II	II	EN
<i>Falco eleonora</i>	Μαυροπετρίτης	I	II	II	LC
<i>Falco naumanni</i>	Κιρκινέζι	I	II	II	VU
<i>Falco peregrinus</i>	Πετρίτης	I	II	II	LC
<i>Gypaetus barbatus</i>	Γυπαετός	I	II	II	CR
<i>Gyps fulvus</i>	Όρνιο	I	II	II	VU ¹
<i>Hieraetus fasciatus</i>	Σπιζαιτός	I	II	II	VU
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Θαλασσοκόρακας	I	II		NT
<i>Plegadis falcinellus</i>	Χαλκόκοτα	I	II	II	CR
<i>Pyrhrocorax pyrrhrocorax</i>	Κοκκινοκαλιακούδα	I	II		EN
<i>Sylvia rueppelli</i>	Αιγαιοτσιροβάκος	I	II	II	NE

Υπόμνημα πίνακα

Οι επιστημονικές ονομασίες των ειδών παρουσιάζονται με βάση την Οδηγία 2009/147/EK, ενώ οι κοινές ονομασίες παρουσιάζονται με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (Λεγάκις & Μαραγκού 2009)

Στη **στήλη 2009/147/EK** σημειώνονται τα είδη που περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα Παραρτήματα της Οδηγίας 2009/147/ EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 «περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών», η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 79/409: «Κοινοτική Οδηγία περί διατήρησης των αγρίων ειδών πτηνών και των βιοτόπων τους».

Παράρτημα I: Είδη για τα οποία προβλέπονται μέτρα ειδικής διατήρησης, που αφορούν τον οικότοπό τους, για να εξασφαλισθεί η επιβίωση και η αναπαραγωγή των ειδών αυτών στη ζώνη εξαπλώσεώς τους.

Στήλη BEP: Σύμβαση Βέρνης για την προστασία της πανίδας, της χλωρίδας και των βιοτόπων της Ευρώπης.

Παράρτημα II: είδη των οποίων οι πληθυσμοί και οι βιότοποι προστατεύονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Παράρτημα III: είδη των οποίων επιτρέπεται η λελογισμένη εκμετάλλευση.

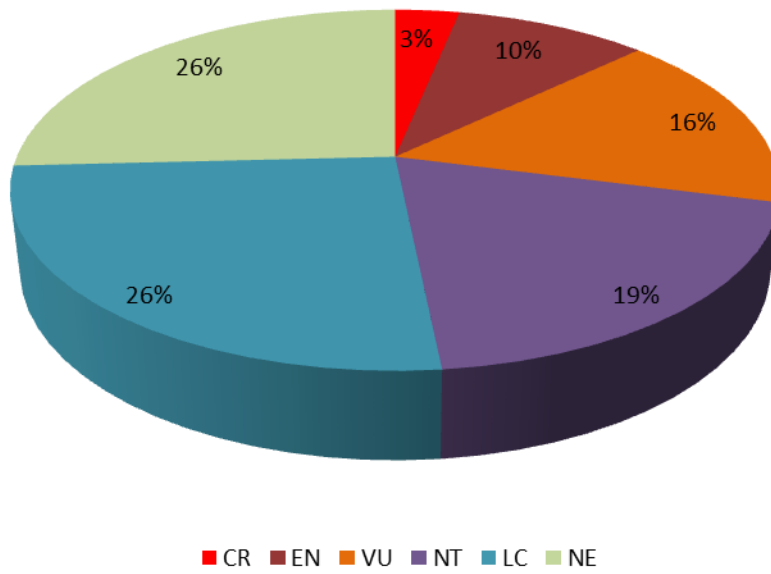
Στήλη BON: Σύμβαση Βόννης για την προστασία των «αποδημητικών ειδών».

Παράρτημα II: είδη οι πληθυσμοί των οποίων βρίσκονται σε κατάσταση τέτοια που απαιτεί διεθνή συνεργασία για την προστασία και διαχείρισή τους, ιδιαίτερα όσον αφορά τη διασφάλιση κατάλληλων βιοτόπων στις μεταναστευτικές διαδρομές.

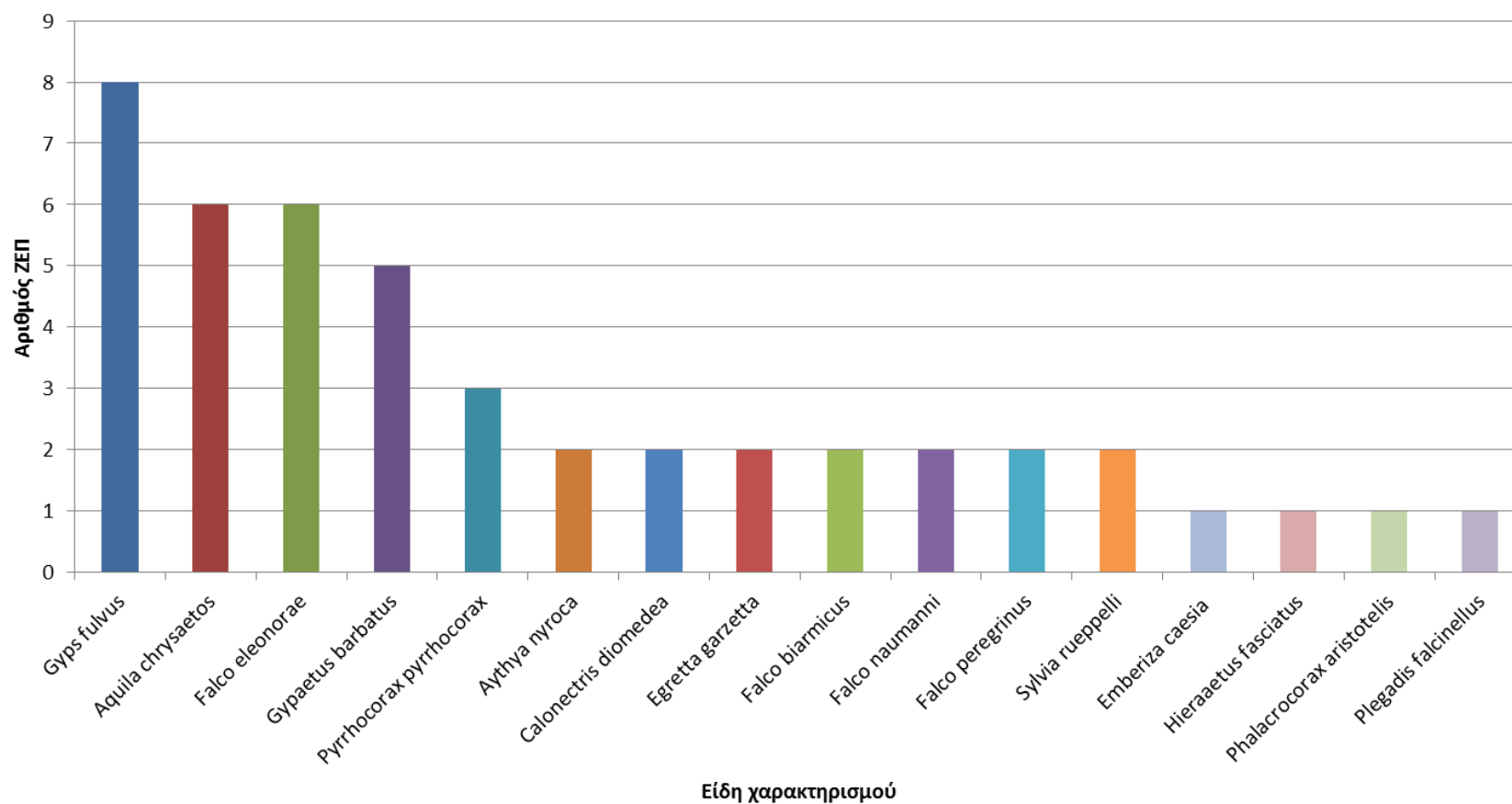
Στη στήλη **KOK BIB** Βλ. Υπόμνημα Πίνακα 6-6

¹ Ισχύει για τον Κρητικό πληθυσμό.

Από τα 16 είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ, 15 αξιολογήθηκαν ως προς το καθεστώς απειλής και εντάχθηκαν σε κατηγορίες κινδύνου, σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας (βλ. και **Σχήμα 6-19**). Εξ αυτών, 9 χαρακτηρίζονται ως απειλούμενα (CR, EN, VU) και 1 ως Σχεδόν Απειλούμενο (NT).



Σχήμα 6-19: Είδη χαρακτηρισμού των ΖΕΠ του ΥΔ 13 ανά κατηγορία κινδύνου με βάση το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας



Σχήμα 6-20: Αριθμός ΖΕΠ του ΥΔ 13 ανά είδος χαρακτηρισμού

6.1.9.4 Ιχθυοπανίδα

Το **θαλάσσιο τμήμα** του ΥΔ Κρήτης παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον όσον αφορά στα είδη ιχθύων, τόσο από οικολογική όσο και από αλιευτική άποψη. Το Κρητικό πέλαγος εμφανίζει την τρίτη μεγαλύτερη ποικιλότητα βενθικών ειδών, μετά το Αιγαίο και το Ιόνιο πέλαγος (Λαμπροπούλου 2007), με τα περισσότερα είδη που απαντώνται να είναι ως επί το πλείστον θερμόφιλα είδη και λεσεψιανοί μετανάστες (Μεγαλοφώνου 2009). Στο Κρητικό πέλαγος απαντάται πλήθος απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών, μεταξύ των οποίων έχουν καταγραφεί και διάφορα απειλούμενα είδη Χονδιχθύν όπως ο ρυγχοκαρχαρίας (*Isurus oxyrinchus*), ο επτακαρχαρίας (*Heptranchias perlo*), ο Κοκκοκεντροφόρος (*Centrophorus granulosus*), ο γλαυκός καρχαρίας (*Prionace glauca*) κ.ά.

6.1.9.5 Ασπόνδυλα

Η ασπόνδυλη πανίδα της Κρήτης έχει μελετηθεί σε κάποιο βαθμό, με πολλά από τα είδη που απαντώνται στην Κρήτη να περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ωστόσο, όπως ισχύει και για την Ελλάδα συνολικά, υπάρχουν ακόμα σημαντικές ελλείψεις.

Σε κάθε περίπτωση, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η παρουσία ενδημικών και απειλούμενων ειδών όπως, για παράδειγμα, τα **χερσαία γαστερόποδα** *Deroceras gorgonium*, *Deroceras minoicum*, *Albinaria ariadne*, *Albinaria christae*, *Albinaria retusa*, *Helicodonta gyria* κ.ά.

Στην Κρήτη απαντάται επίσης πλήθος ενδημικών και απειλούμενων **αραχνών**, όπως τα είδη *Tegenaria schmalfussi*, *Dysdera neocretica*, *Rhodera hypogea*, *Leptodrassus manolisi*, *Cataleptoneta sengleti* κ.ά., καθώς και χερσαία και τρωγλόβια ισόποδα, δηλαδή ισόποδα που απαντώνται αποκλειστικά σε σπήλαια, όπως τα *Graeconiscus strouhali* και *Graeconiscus kournasensis*.

Όσον αφορά στα **Χειλόποδα**, σύμφωνα πάντα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας, στην Κρήτη απαντώνται 43 είδη, εκ των οποίων τα 5 (ποσοστό 11,6%) αφορούν σε ενδημικά είδη. Εξ αυτών, το Λιθοβιόμορφο Χειλόποδο *Lithobius cretaicus* χαρακτηρίζεται ως CR, καθώς θεωρείται εξαιρετικά σπάνιο είδος, γνωστό μόνο από την κεντρική Κρήτη και ειδικότερα το Σπήλαιο Καμηλάρι, όπου και αναφέρονται 5 άτομα (Σημαιιάκης 2009).

Το **Οδοντόγναθο** *Boyeria cretensis* είναι ενδημικό της Κρήτης και χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU) σε εθνικό επίπεδο και ως Κινδυνεύον (EN) σε διεθνές επίπεδο. Απαντάται σε σκιασμένα μόνιμα ρέματα (Λεγάκης και Παπαπαύλου 2009) και εντοπίζεται σε γενικά μικρούς πληθυσμούς, αν και έχει καταγραφεί ένας πληθυσμός με περισσότερα από 100 ενήλικα άτομα σε μία τοποθεσία (Boudot 2010). Το είδος έχει ήδη εξαφανιστεί από την τυπική τοποθεσία (Λεγάκης και Παπαπαύλου 2009), ενώ θεωρείται ότι έχει εξαφανισθεί από τέσσερις ακόμα τοποθεσίες (Boudot 2010). Κύριες απειλές και παράγοντες πίεσης για το είδος είναι η ανθρώπινη εκμετάλλευση των νερών, η καταστροφή των δασών, η κλιματική αλλαγή, ο ευτροφισμός και η υδάτινη ρύπανση (Λεγάκης και Παπαπαύλου 2009).

Στο θαλάσσιο τμήμα του ΥΔ και σύμφωνα με την 3η Εθνική έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ απαντούν δύο είδη του Παραρτήματος IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Πρόκειται για το Δίθυρο μαλάκιο *Pinna nobilis* που σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων

της Ελλάδας χαρακτηρίζεται ως Τρωτό (VU), σημαντικοί πληθυσμοί του οποίου βρίσκονται στη ΒΔ Κρήτη και στον Κόλπο της Σούδας, και το Εχινόδερμο *Centrostephanus longispinus*.

6.1.10 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011

6.1.10.1 Γενικά

Σύμφωνα με την IUCN ως “προστατευόμενη περιοχή” ορίζεται: «Μια σαφώς οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή, η οποία αναγνωρίζεται, αφιερώνεται και διαχειρίζεται, μέσω νομικών ή άλλων αποτελεσματικών μέσων, για την επίτευξη της μακροπρόθεσμης διατήρησης της φύσης με το σχετικό οικοσύστημα, τις υπηρεσίες και τις πολιτιστικές της αξίες».

Το βασικό νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνει το **Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος»** όπως αυτός διαδοχικά τροποποιήθηκε από τους Νόμους:

- ⇒ Ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
- ⇒ Ν. 3536/2007 «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης».
- ⇒ Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
- ⇒ Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος –Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
- ⇒ Ν.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.»

Πλέον της νομοθεσίας που παρουσιάστηκε ανωτέρω, σε εθνικό επίπεδο, για την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος εφαρμόζεται η ακόλουθη νομοθεσία:

- ⇒ ΠΔ 67/19881 «Περί Προστασίας της αυτοφυούς χλωρίδος και άγριας πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και ελέγχου της ερεύνης επ’ αυτών»,
- ⇒ ΠΔ «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν». (ΦΕΚ ΤΑΑΠΘ 229/2012).

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 (Αντικατάσταση του άρθρου 19 του Ν.1650/1986) του Ν.3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», το **Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών** περιλαμβάνει:

1. **Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης** (Strict nature reserves),

2. **Περιοχές προστασίας της φύσης** (Nature reserves),
3. **Φυσικά πάρκα** (Natural parks), **Εθνικά πάρκα** (National parks) και **Περιφερειακά πάρκα** (Regional parks),
4. **Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών** (Habitat/species management areas). Διακρίνονται σε:
 - Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ (Special Areas of Conservation)
 - Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ (Special Protection Areas)
 - Καταφύγια Άγριας Ζωής - ΚΑΖ (Wildlife refuges)
5. **Προστατευόμενα τοπία** (Protected landscapes / seascapes) και **Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί** (Protected natural formations).

Αναλυτικότερα, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- ❖ Οι **Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης** απαριθμούν **9 περιοχές**, 7 από τις οποίες οριοθετήθηκαν στο πλαίσιο κήρυξης Εθνικών Πάρκων και 2 στο πλαίσιο θεσμοθέτησης Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ).
- ❖ Οι **Περιοχές Προστασίας της Φύσης** απαριθμούν **24 περιοχές**, 17 από τις οποίες οριοθετήθηκαν στο πλαίσιο κήρυξης Εθνικών Πάρκων και 5 στο πλαίσιο θεσμοθέτησης Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ).
- ❖ Μέχρι σήμερα έχουν κηρυχθεί **17 Εθνικά Πάρκα**. Για 11 από αυτά έχουν καθοριστεί και περιφερειακές ζώνες προστασίας. Σημειώνεται ότι οι ήδη κηρυγμένοι **εθνικοί δρυμοί** και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, χαρακτηρίζονται εθνικά πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού ΠΕΚΑ. Οι κηρυγμένοι Εθνικοί Δρυμοί απαριθμούν τους 10. Οι Εθνικοί Δρυμοί Πρεσπών, Βίκου-Αώου, Πίνδου, Οίτης και Σουνίου περιλαμβάνουν πυρήνες και περιφερειακές ζώνες, ενώ οι υπόλοιποι περιλαμβάνουν μόνο πυρήνες. Ορισμένοι από τους Εθνικούς Δρυμούς έχουν ήδη ενταχθεί σε Εθνικά Πάρκα. Η Ελλάδα έχει 10 υγροτόπους ως Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ραμσάρ, οι οποίοι ήδη έχουν ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 και αποτελούν τμήματα Εθνικών Πάρκων.
- ❖ Όσον αφορά στην Κατηγορία «**Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών**», η μέχρι σήμερα κατάσταση έχει ως εξής:
 - ✓ Οι **Ειδικές Ζώνες Διατήρησης - ΕΖΔ** (Special Areas of Conservation) και οι **Ζώνες Ειδικής Προστασίας - ΖΕΠ** αποτελούν περιοχές του δικτύου **Natura 2000** (βλ. § 6.7.2).
 - ✓ Επίσης, μέχρι σήμερα κηρυχθεί 603 **Καταφύγια Άγριας Ζωής**.
- ❖ Όσον αφορά στην Κατηγορία «**Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί**», η μέχρι σήμερα κατάσταση έχει ως εξής:

- ✓ **Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία:** Έως σήμερα έχουν κηρυχθεί 2 περιοχές μέσω ΖΟΕ και στο Εθνικό Πάρκο Πρεσπών έχουν καθοριστεί 10 θέσεις με Προστατευόμενους Φυσικούς Σχηματισμούς και Τοπία ή στοιχεία τοπίων.
- ✓ **Αισθητικά δάση:** Έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές, με συνολική έκταση 32.506 εκτάρια.
- ✓ **Διατηρητέα μνημεία της φύσης:** Σε αυτά περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα. Έχουν κηρυχθεί 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, με συνολική έκταση 16.840 εκτάρια. Η πλειονότητα των μνημείων αυτών καταλαμβάνει ελάχιστα τετραγωνικά μέτρα. Αξιοπρόσεκτο είναι ότι μόνο το Απολιθωμένο Δάσος της Λέσβου το οποίο καταλαμβάνει το 89% της συνολικής έκτασης των Διατηρητέων Μνημείων της Φύσης.
- ✓ Σε σχέση με τα ήδη **Κηρυγμένα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους** δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ που θα ρυθμίζει τους όρους ένταξής τους στο Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών.

Μεγάλο μέρος των ανωτέρω περιοχών αποτελούν τμήματα του Δικτύου Natura 2000.

Διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών

Η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών γίνεται με βάση τα όσα ορίζονται στα άρθρα 15 και 17 του **Ν. 2742/1999**, όπως αυτά τροποποιήθηκαν από το άρθρο 13 του **Ν.3044/2002** και από το άρθρο 7 του **Ν. 3937/2011** όπως ισχύουν.

Ο Ν. 3937/2011 συνοψίζει όλους τους φυσικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που συνιστούν την ενδημική αλλά και μη βιοποικιλότητα, τους τόπους / περιοχές και τα χαρακτηριστικά αυτών που προστατεύονται από νόμους του κράτους, τα σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας, τη θέσπιση Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών κ.α. Οι ειδικότεροι στόχοι του νόμου είναι οι ακόλουθοι:

- Αποτελεσματική εφαρμογή του δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του διεθνούς δικαίου για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.
- Ενσωμάτωση στόχων διατήρησης της βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού και στις τομεακές και αναπτυξιακές πολιτικές της χώρας.
- Απόκτηση επαρκούς γνώσης για την κατάσταση των ειδών και οικοσυστημάτων, ως κύριο εργαλείο για την αποτελεσματική διατήρηση και διαχείριση της βιοποικιλότητας.

- Αποτελεσματική διατήρηση και διαχείριση των σημαντικών περιοχών για τη βιοποικιλότητα, μέσα από τη βέλτιστη οργάνωση και λειτουργία του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.
- Επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης της βιοποικιλότητας, στην οποία περιλαμβάνονται οι οικοτόποι και τα είδη χλωρίδας και πανίδας και άλλων ομάδων οργανισμών, ιδίως εκείνα που χαρακτηρίζονται ως σημαντικά, σπάνια ή απειλούμενα.
- Αποτελεσματικοί μηχανισμοί επιτήρησης, ώστε να διασφαλίζεται η εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Τις προστατευόμενες περιοχές διαχειρίζεται ο Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.). Η διαδικασία διαδοχής και μετονομασίας του Εθνικού Κέντρου Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.) σε Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. καθορίστηκε με τις διατάξεις του ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/ 07.05.2020) όπως τροποποιήθηκε από τους ν. 4722/2020 (ΦΕΚ 177/Α/ 15.09.2020) και το ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α/ 23.07.2021). Ο Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. έχει σκοπό την εφαρμογή της πολιτικής που διαμορφώνει το ΥΠΕΝ για τη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών. Οι 38 Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών εντάσσονται πλέον στον Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. ως 24 Μονάδες Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών.(Μ.Δ.Π.Π)

Επίσης, καταρτίζονται πενταετή σχέδια διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών. Με τα σχέδια αυτά προσδιορίζονται, στο πλαίσιο των γενικότερων όρων και προϋποθέσεων, που τίθενται στα νομοθετήματα κήρυξης, οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την εφαρμογή των έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία και διαχείριση των κατά περίπτωση προστατευόμενων αντικειμένων. Τα Σχέδια Διαχείρισης συνοδεύονται από προγράμματα δράσης.

6.1.10.2 Περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης

Εντός του ΥΔ Κρήτης, **δεν εντοπίζεται καμία περιοχή απολύτου προστασίας της φύσης.**

6.1.10.3 Περιοχές προστασίας της φύσης

Εντός του ΥΔ Κρήτης, εντοπίζεται **μια (1) περιοχή προστασίας της φύσης.**

Ειδικότερα, σύμφωνα με το Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος (Π.Δ.) «Χαρακτηρισμός της περιοχής του Εθνικού Δρυμού Λευκών Ορέων ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας και χρήσεων, όρων και περιορισμών», του οποίου έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης, εντός του Εθνικού Πάρκου, οριοθετείται η Περιοχή Προστασίας της Φύσης, που περιλαμβάνει τον Πυρήνα του Εθνικού Πάρκου.

6.1.10.4 Φυσικά, Εθνικά και Περιφερειακά Πάρκα

Ως **φυσικά πάρκα (Natural parks)** χαρακτηρίζονται χερσαίες, υδάτινες ή μεικτού χαρακτήρα περιοχές, εφόσον παρουσιάζουν ιδιαίτερη αξία και ενδιαφέρον λόγω της ποιότητας και ποικιλίας των φυσικών και πολιτιστικών τους χαρακτηριστικών, ιδίως βιολογικών,

οικολογικών, γεωλογικών, γεωμορφολογικών και αισθητικών και παράλληλα προσφέρουν σημαντικές δυνατότητες για ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με την προστασία της φύσης και του τοπίου. Τα φυσικά πάρκα διακρίνονται σε εθνικά και περιφερειακά.

Όταν το φυσικό πάρκο ή μεγάλο τμήμα του καταλαμβάνει θαλάσσια ή δασική περιοχή ή όταν περιλαμβάνει μεγάλης σημασίας γεωτόπους, μπορεί να ονομάζεται ειδικότερα θαλάσσιο πάρκο, εθνικός ή περιφερειακός δρυμός ή γεωπάρκο, αντίστοιχα.

Οι **εθνικοί δρυμοί** που έχουν κηρυχθεί κατά το άρθρο 78 του ν.δ. 86/1969 (ΦΕΚ 7 Α), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του ν.δ. 996/1971 (ΦΕΚ 192 Α) και οι υγρότοποι διεθνούς σημασίας κατά τη Σύμβαση Ραμσάρ, η οποία κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του ν.δ. 191/1974 (ΦΕΚ 350 Α'), χαρακτηρίζονται εθνικά πάρκα με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής κατά τη διαδικασία του άρθρου 21.

Ος **Εθνικά πάρκα (National parks)**, χαρακτηρίζονται περιοχές μεγάλης έκτασης που είτε λόγω της θέσης τους, όπως διασυννοριακές, είτε λόγω της εξέχουσας οικολογικής ή άλλης φυσικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται ως σημαντικές σε εθνικό επίπεδο.

Ος **Περιφερειακά πάρκα (Regional parks)**, χαρακτηρίζονται περιοχές που είτε λόγω της θέσης τους είτε λόγω της οικολογικής σπουδαιότητάς τους θεωρούνται σημαντικές σε περιφερειακό επίπεδο.

Στο ΥΔ Κρήτης απαντάται ο **Εθνικός Δρυμός Λευκών Ορέων ή Σαμαριάς**.

Ο Εθνικός Δρυμός Λευκών Ορέων ή Σαμαριάς ιδρύθηκε με Βασιλικό Διάταγμα το 1962 και οριοθετήθηκε, καλύπτοντας συνολική έκταση 48.480 στρέμματα, με το Β.Δ. 74/1964.

Σήμερα, ο Εθνικός Δρυμός Λευκών Ορέων (ΕΔΛΟ) έχει συνολική έκταση 584.840 στρέμματα και περιλαμβάνει τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 «Λευκά Όρη και Παράκτια Ζώνη» (GR4340008) και «Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς - Φαράγγι Τρυπητής - Ψιλάφι – Κουστογέρακο» (GR4340014).

Το **φαράγγι της Σαμαριάς** είναι ένας σχηματισμός μοναδικός στη Μεσόγειο. Το φαράγγι έχει μήκος 16 χιλιομέτρων και κατεύθυνση από Βορρά προς Νότο. Η είσοδος του είναι στη νότια πλευρά του οροπεδίου του Ομαλού στη θέση Ξυλόσκαλο, σε υψόμετρο 1.200 μέτρων, στα Λευκά Όρη και η έξοδος του είναι στην Αγία Ρούμελη, στις νότιες ακτές της Κρήτης που βρέχονται από το Λυβικό πέλαγος. Το φαράγγι της Σαμαριάς αποτελεί τη μοναδική περιοχή της Ελλάδας που έχει πάρει το Δίπλωμα του Συμβουλίου της Ευρώπης για τις προστατευμένες περιοχές (1979) και έχει ανακηρυχθεί Απόθεμα της Βιόσφαιρας από την UNESCO (1981) - χαρακτηρισμός που αποδίδεται παγκόσμια στη σωστή διαχείριση σπουδαίων περιοχών λόγω της σημαντικής φυσικής και πολιτιστικής τους ταυτότητας.

Ο Εθνικός Δρυμός παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον ως προς τα είδη χλωρίδας και πανίδας που φιλοξενεί. Σύμφωνα με στοιχεία από την Ιστοσελίδα του Φορέα Διαχείρισης στην ευρύτερη περιοχή των Λευκών ορέων έχουν καταγραφεί περίπου 650 φυτικά taxa, ενώ συνεχίζουν να καταγράφονται νέα είδη. Στην περιοχή των Λευκών Ορέων συναντώνται 25 στενότοπα ενδημικά είδη και 97 είδη ενδημικά της Κρήτης. Πολλά από τα είδη χλωρίδας των Λευκών Ορέων έχουν αξιολογηθεί ως απειλούμενα σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Βιβλίο

Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (Φοίτος και συν. 2009), όπως το *Myosotis solange*, γνωστό από ένα μόνο όρος στο βόρειο τμήμα του συγκροτήματος των Λευκών Ορέων και η *Onobrychis sphaciotica*, γνωστή από τα δυτικά τμήματα του συγκροτήματος των Λευκών Ορέων. Και τα δύο είδη χαρακτηρίζονται ως Τρωτά (VU).

Η πανίδα του Εθνικού Δρυμού είναι ιδιαίτερα πλούσια, με παρουσία:

- 32 θηλαστικών, μεταξύ των οποίων η Κρητική μυγαλή (*Crocidura zimmermanni*) και ο αίγαγρος της Κρήτης (*Capra aegagrus cretica*), ο οποίος μάλιστα αποτελεί είδος σύμβολο όχι μόνο των Λευκών Ορέων, αλλά και της Κρήτης γενικότερα
- 3 αμφιβίων, τα οποία προστατεύονται βάσει της εθνικής ή/ και της διεθνούς νομοθεσίας
- 11 ερπετών, τα οποία προστατεύονται βάσει της εθνικής ή/ και της διεθνούς νομοθεσίας
- Περίπου 200 ειδών Ορνιθοπανίδας, μεταξύ των οποίων σημαντικά, απειλούμενα και προστατευόμενα είδη όπως ο γυπαετός ή κοκκαλάς (*Gypaetus barbatus*) και το Όρνιο ή κανναβός (*Gyps fulvus*)
- Παρουσία ενδημικών και απειλούμενων ειδών ασπονδύλων, όπως η αράχνη *Macrothele cretica*.

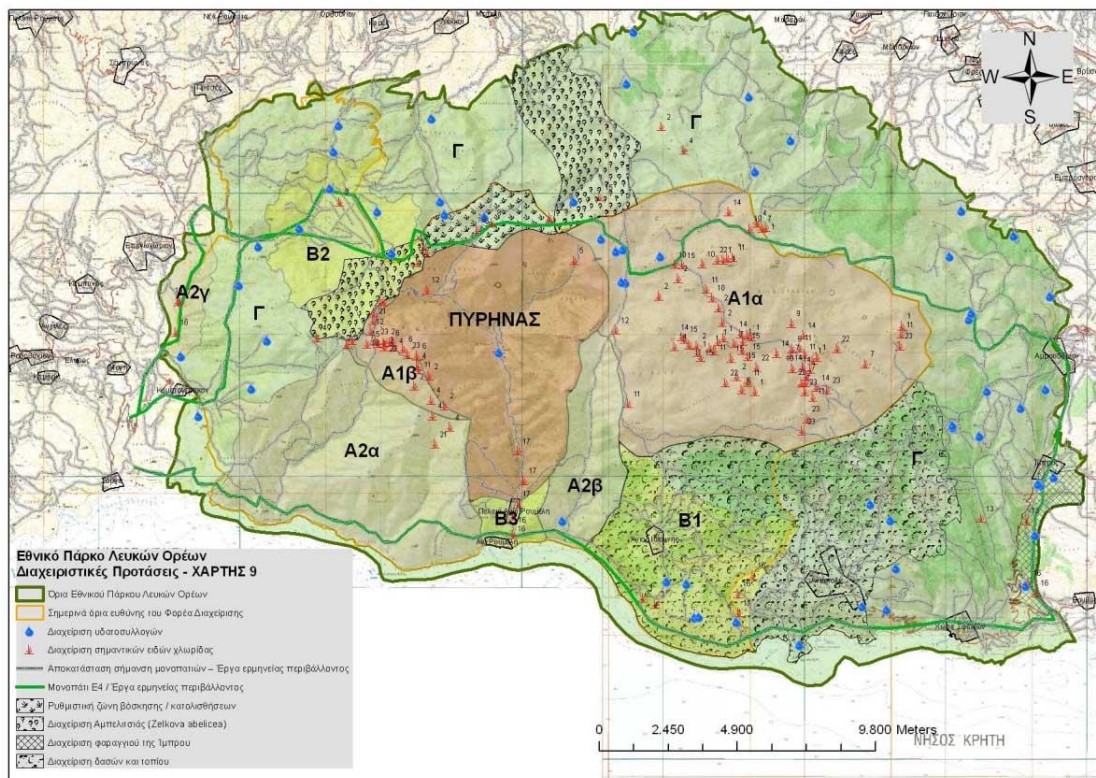
Σύμφωνα με το Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος (Π.Δ.) «Χαρακτηρισμός της περιοχής του Εθνικού Δρυμού Λευκών Ορέων ως Εθνικού Πάρκου, καθορισμός ζωνών προστασίας και χρήσεων, όρων και περιορισμών», του οποίου έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης, εντός του Εθνικού Πάρκου, οριοθετούνται οι ακόλουθες Ζώνες Προστασίας (βλ. και ακόλουθη **Εικόνα 6-12**):

- ✓ **Περιοχή Προστασίας της Φύσης**, που περιλαμβάνει τον Πυρήνα του Εθνικού Πάρκου
- ✓ **Ειδικές ζώνες κλιμακωτής προστασίας:**
 - Ζώνες Κλιμακωτής Προστασίας A1 που περιλαμβάνουν ορεινές χωρικές ενότητες αλπικά οικοσυστήματα και συγκροτήματα κορυφών:
 - α) A1α: Ζώνη Πάχνης
 - β) A1β: Ζώνη Γκίγκιλου-Βολακιά
 - Ζώνες A2, που περιλαμβάνουν χωρικές ενότητες των φαραγγίων του νοτιοδυτικού τμήματος:
 - α) A2α: Ζώνη Φαραγγίων Τρυπητής και Κλάδου
 - β) A2β: Ζώνη Φαραγγιού Ελυγιάς
 - γ) A2γ: Ζώνη Φαραγγιού Αγίας Ειρήνης
 - Ζώνες Κλιμακωτής Προστασίας Β:

- α) Β1: Ζώνη Αράδαινας – Αγίου Ιωάννη
 - β) Β2: Ζώνη Οροπεδίου Ομαλού
 - γ) Β3: Ζώνη Αγίας Ρουμέλης
- ✓ **Περιφερειακή Ζώνη Γ:** Η Ζώνη αυτή περιλαμβάνει την υπόλοιπη χερσαία και θαλάσσια περιοχή του εθνικού πάρκου.

Υπεύθυνος για τη διαχείριση του Εθνικού Δρυμού είναι ο **Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς**, που συστάθηκε το 2002 ενώ η λειτουργία του ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2008. Ο Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς υλοποιεί δράσεις παρακολούθησης (monitoring), ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης στην περιοχή αρμοδιότητάς του, σε συνεργασία και με ερευνητικά ιδρύματα και άλλους φορείς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή.

Βάσει του Νόμου Ν.4109/2013 ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς και ο Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου – Σαρίας συγχωνεύονται και συνιστούν το «**Φορέα Διαχείρισης Οικοσυστημάτων Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης**».



Εικόνα 6-12: Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων – Ζώνες Προστασίας

6.1.10.5 Περιοχές Δικτύου Natura 2000

Το Δίκτυο Natura 2000 ιδρύθηκε με σκοπό τη διατήρηση και προστασία ορισμένων φυσικών οικοτόπων, αυτοφυών ειδών χλωρίδας και άγριων ειδών πανίδας. Εκτείνεται σε όλα τα Κράτη Μέλη και αποτελείται από δύο τύπους περιοχών

- τους **Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ, ή Sites of Community Interest, SCI)**, στους οποίους απαντούν τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος I ή/ και είδη φυτών και ζώων του Παραρτήματος II της **Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ** για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.
- τις **Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ, ή Special Protection Areas, SPA)**, για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην **Οδηγία 2009/147/ΕΚ** περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών.

Όσον αφορά στους **ΤΚΣ**, κάθε Κράτος μέλος **προτείνει** έναν κατάλογο τόπων όπου απαντώνται φυσικοί οικοτόποι και άγρια ζωικά και φυτικά είδη. Βάσει των εθνικών καταλόγων και σε συμφωνία με καθένα από τα Κράτη Μέλη, η Επιτροπή εκδίδει κατάλογο **Τόπων Κοινοτικής Σημασίας** για καθεμία από τις επτά βιογεωγραφικές περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (αλπική, ατλαντική, αρκτική, ηπειρωτική, μακρονησιακή, μεσογειακή και παννονιακή). Σήμερα σε ισχύ βρίσκεται ο **10^{ος} ενημερωμένος σχετικός κατάλογος** που δημοσιεύτηκε με την **2016/2328/ΕΕ Απόφαση** της Επιτροπής, της 9ης Δεκεμβρίου 2016 “σχετικά με την έγκριση του δέκατου ενημερωμένου καταλόγου τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή κατ’ εφαρμογή της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου”.

Όταν καθοριστεί ένας ΤΚΣ, το οικείο Κράτος Μέλος ορίζει τον εν λόγω τόπο ως **Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)** το ταχύτερο δυνατόν και, το αργότερο, μέσα σε μια εξαετία, καθορίζοντας τις προτεραιότητες σε συνάρτηση με τη σημασία των τόπων για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, ενός τύπου φυσικών οικοτόπων του παραρτήματος I ή ενός είδους του παραρτήματος II και για τη συνεκτικότητα του Natura 2000, καθώς και σε συνάρτηση με τους κινδύνους υποβάθμισης ή καταστροφής που επηρεάζουν τους εν λόγω τόπους.

Με βάση και τους ορισμούς της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ **Ειδική Ζώνη Διατήρησης** είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ορισμένος από τα Κράτη Μέλη μέσω κανονιστικής, διοικητικής ή/και συμβατικής πράξης, στον οποίο **εφαρμόζονται τα μέτρα διατήρησης** που απαιτούνται για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση, σε ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, των φυσικών οικοτόπων ή/και των πληθυσμών των ειδών για τα οποία ορίστηκε ο τόπος.

Οι **ΖΕΠ**, μετά τον χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000, και η διαχείρισή τους ακολουθεί τις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (όπως ισχύει) και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ.

Η εθνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με τις Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ (καθώς και με τις τροποποιήσεις αυτών) με τα ακόλουθα νομοθετήματα:

- ΚΥΑ 414985/1985 (ΦΕΚ 757/Β/1985) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας"
- ΚΥΑ 366599/1996 (ΦΕΚ 1188/Β/1996) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας σε συμμόρφωση προς την οδηγία 91/224/ΕΟΚ της Επιτροπής για την τροποποίηση της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί διατήρησης των αγρίων πτηνών"
- ΚΥΑ 294283/1998 (ΦΕΚ 68/Β/1998) "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 94/24/ΕΚ του Συμβουλίου και 91/244/ΕΟΚ 97/49/ΕΚ της Επιτροπής"

- ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ 1289/Β/1998) “Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιατημάτων), της άγριας πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας”
- ΚΥΑ 87578/703/07 (ΦΕΚ 581/Β/2007) "Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 414985/29.11.1985 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 757 Β / 1985) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει"
- ΚΥΑ 14849/853/Ε 103 (ΦΕΚ 645/Β/2008) “Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 33318/3028/1998 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'1289) και υπ' αριθμ. 29459/1510/2005 κοινών υπουργικών αποφάσεων (Β'992), σε συμμόρφωση με διατάξεις της οδηγίας 2006/105 του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2006 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.”
- ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103 (ΦΕΚ 1495/Β/2010) “Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιατημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, «Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών», του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ.”
- Ν. 3937 (ΦΕΚ 60/Α/2011) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»
- Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις»

Σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 (άρθρο 5 παρ. 4.2) οι περιοχές της Ελληνικής Επικράτειας που έχουν ταξινομηθεί ως ΖΕΠ βάσει του άρθρου 4 της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ και περιλαμβάνονται στα παραρτήματα Β' και Γ' του άρθρου 14 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 αποτελούν μέρος του Δικτύου Natura 2000. Με ΚΥΑ ο κατάλογος αυτός μπορεί να συμπληρώνεται με νέες ΖΕΠ, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 4 της ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/1.9.2010 (ΦΕΚ /1495/Β/2010).

Ειδικότερα, στο ΥΔ Κρήτης σύμφωνα με το Νόμο 3937/2011 το Δίκτυο Natura 2000 περιελάμβανε 53 περιοχές, εκ των οποίων:

- 27 είναι χαρακτηρισμένες ως ΕΖΔ
- 25 είναι χαρακτηρισμένες ως ΖΕΠ
- 1 είναι χαρακτηρισμένη ως ΖΕΠ και ΕΖΔ

Από αξιολόγηση της χώρας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προέκυψε ότι το Δίκτυο Natura 2000 της Ελλάδας χρειάζεται να συμπληρωθεί με νέες περιοχές, προκειμένου να θεωρείται επαρκές σε ότι αφορά στην προστασία των τύπων οικοτόπων και των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την Υ.Α. 50743, ΦΕΚ 4432/Β/15.12.2017 αναθεωρήθηκε ο εθνικός κατάλογος των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται ο **νέος Εθνικός κατάλογος** που αφορά τις περιοχές Natura 2000 για το ΥΔ Κρήτης.

Πίνακας 6-9: Περιοχές του υφιστάμενου δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ Κρήτης (ΦΕΚ 4432/Β/2017)

α/α	Κωδικός	Τύπος	Ονομασία Περιοχής	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Συνολική Έκταση (ha)	Νέα Περιοχή/ Τροποποίηση
1	GR4310002	ΕΖΔ	ΓΙΟΥΧΤΑΣ - ΦΑΡΑΓΓΙ ΑΓΙΑΣ ΕΙΡΗΝΗΣ			716,05	-
2	GR4310003	ΖΕΠ-ΕΖΔ	ΝΗΣΟΣ ΔΙΑ			1.188,02	-
3	GR4310004	ΕΖΔ	ΔΥΤΙΚΑ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ (ΑΠΟ ΑΓΙΟΦΑΡΑΓΓΟ ΕΩΣ ΚΟΚΚΙΝΟ ΠΥΡΓΟ)			2.650,79	-
4	GR4310005	ΕΖΔ	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ (ΚΟΦΙΝΑΣ)			16.173,89	-
5	GR4310006	ΕΖΔ	ΔΙΚΤΗ: ΟΜΑΛΟΣ ΒΙΑΝΝΟΥ (ΣΥΜΗ - ΟΜΑΛΟΣ)			3.939,68	-
6	GR4310009	ΖΕΠ	ΚΡΟΥΣΩΝΑΣ - ΒΡΩΜΟΝΕΡΟΙΔΗΣ			7.877,02	-
7	GR4310010	ΖΕΠ	ΟΡΟΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ			411,94	-
8	GR4310011	ΖΕΠ	ΚΟΡΥΦΗ ΚΟΥΠΑ (ΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗ)			1.993,16	-
9	GR4310012	ΖΕΠ	ΕΚΒΟΛΗ ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ ΜΕΣΑΡΑΣ			684,52	-
10	GR4310013	ΖΕΠ	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ ΟΡΗ (ΚΟΦΙΝΑΣ)			28.648,47	-
11	GR4320002	ΕΖΔ-πΤΚΣ	ΔΙΚΤΗ: ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ, ΚΑΘΑΡΟ, ΣΕΛΕΝΑ, ΚΡΑΣΙ, ΣΕΛΑΚΑΝΟΣ, ΧΑΛΑΣΜΕΝΗ ΚΟΡΥΦΗ	357		34.364,16	Τροποποίηση
12	GR4320003	ΕΖΔ	ΝΗΣΟΣ ΧΡΥΣΗ			546,54	-
13	GR4320004	ΕΖΔ	ΜΟΝΗ ΚΑΨΑ (ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΑΨΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ)			974,43	-
14	GR4320005	ΕΖΔ	ΟΡΟΣ ΘΡΥΠΤΗΣ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ			8.528,56	-
15	GR4320006	ΕΖΔ-πΤΚΣ	ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΚΡΟ ΚΡΗΤΗΣ: ΔΙΟΝΥΣΑΔΕΣ, ΕΛΑΣΑ ΚΑΙ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΣΙΔΕΡΟ (ΑΚΡΑ ΜΑΥΡΟ ΜΟΥΡΙ – ΒΑΪ – ΑΚΡΑ ΠΛΑΚΑΣ) ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ		26.228	39.300,7	Τροποποίηση
16	GR4320008	ΕΖΔ	ΝΗΣΟΣ ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ			804,94	-
17	GR4320009	ΖΕΠ	ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΚΡΟ ΚΡΗΤΗΣ			3760,36	-
18	GR4320010	ΖΕΠ	ΛΑΖΑΡΟΣ ΚΟΡΥΦΗ – ΜΑΔΑΡΑ ΔΙΚΤΗΣ			13.157,93	-
19	GR4320011	ΖΕΠ	ΔΙΟΝΥΣΑΔΕΣ ΝΗΣΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ		16.950	17.482,22	Τροποποίηση
20	GR4320013	ΖΕΠ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΕΛΗΝΑΡΙ - ΒΡΑΧΑΣΙ			2.313,5	-
21	GR4320014	ΖΕΠ	ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΘΡΥΠΤΗ (ΚΟΥΦΩΤΟ)			1.617,29	-
22	GR4320016	ΖΕΠ	ΟΡΗ ΖΑΚΡΟΥ			3.914	-

α/α	Κωδικός	Τύπος	Ονομασία Περιοχής	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Συνολική Έκταση (ha)	Νέα Περιοχή/ Τροποποίηση
23	GR4320017	ΖΕΠ	ΝΗΣΟΣ ΚΟΥΦΟΝΗΣΙ, ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΑΒΑΛΛΟΙ			480,16	-
24	GR4330002	ΕΖΔ	ΟΡΟΣ ΚΕΔΡΟΣ			4700,27	-
25	GR4330003	ΕΖΔ	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΙΚΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΜΟΝΗ ΠΡΕΒΕΛΗ - ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ			3.642,73	-
26	GR4330004	ΕΖΔ	ΠΡΑΣΣΑΝΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΠΑΤΣΟΣ – ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ ΡΕΜΑ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΥ, ΑΚΡ. ΛΙΑΝΟΣ ΚΑΒΟΣ- ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ			13.121,42	-
27	GR4330005	ΕΖΔ	ΟΡΟΣ ΙΔΗ (ΒΟΡΙΖΙΑ, ΓΕΡΑΝΟΙ, ΚΑΛΗ ΜΑΔΑΡΑ)			39.913,16	-
28	GR4330006	ΖΕΠ	ΣΩΡΟΣ – ΑΓΚΑΘΙ-ΚΕΔΡΟΣ			8.128,93	-
29	GR4330007	ΖΕΠ	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΙΚΟ ΦΑΡΑΓΓΙ, ΦΑΡΑΓΓΙ ΠΡΕΒΕΛΗ			7.595,21	-
30	GR4330008	ΖΕΠ	ΠΡΑΣΣΑΝΟ ΦΑΡΑΓΓΙ			1.121,5	-
31	GR4330009	ΖΕΠ	ΟΡΟΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗΣ (ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ)			10.632,24	-
32	GR4340001	ΕΖΔ	ΗΜΕΡΗ ΚΑΙ ΑΓΡΙΑ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ - ΤΗΓΑΝΙ ΚΑΙ ΦΑΛΑΣΑΡΝΑ - ΠΟΝΤΙΚΟΝΗΣΙ, ΟΡΜΟΣ ΛΙΒΑΔΙ - ΒΙΓΛΑ			5.781,32	-
33	GR4340002	ΕΖΔ	ΝΗΣΟΣ ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ			271,75	-
34	GR4340003	ΕΖΔ-ΤΚΣ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΠΟΥ – ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΛΕΜΕ - ΚΟΛΠΟΣ ΧΑΝΙΩΝ			16.140,27	Τροποποίηση
35	GR4340004	ΕΖΔ	ΕΛΟΣ - ΤΟΠΟΛΙΑ - ΣΑΣΑΛΟΣ - ΑΓΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ			7.351,95	-
36	GR4340005	ΕΖΔ	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΓΙΑΣ - ΒΑΡΔΙΑ - ΦΑΡΑΓΓΙ ΛΙΣΣΟΥ ΜΕΧΡΙ ΑΝΥΔΡΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ			3.039,87	-
37	GR4340006	ΕΖΔ-ΤΚΣ	ΛΙΜΝΗ ΑΓΙΑΣ - ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ - ΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΚΕΡΙΤΗ - ΚΟΙΛΑΔΑ ΦΑΣΑ	103		1.314,83	Τροποποίηση
38	GR4340007	ΕΖΔ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΘΕΡΙΣΣΣΟΥ			497,73	-
39	GR4340008	ΕΖΔ-ΤΚΣ	ΛΕΥΚΑ ΟΡΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ	1.943		55.306,64	Τροποποίηση
40	GR4340010	ΕΖΔ-ΤΚΣ	ΔΡΑΠΑΝΟ (ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ) – ΠΑΡΑΛΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ – ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ – ΣΠΗΛΛΑΙΟ ΨΙΜΑΚΙ	626		5.137,13	Τροποποίηση

α/α	Κωδικός	Τύπος	Ονομασία Περιοχής	Νέα Έκταση χερσαία (ha)	Νέα Έκταση θαλάσσια (ha)	Συνολική Έκταση (ha)	Νέα Περιοχή/ Τροποποίηση
41	GR4340011	ΕΖΔ	ΦΡΕ - ΤΖΙΤΖΙΦΕΣ -ΝΙΠΟΣ			1.217,6	-
42	GR4340012	ΕΖΔ-ΤΚΣ	ΑΣΦΕΝΔΟΥ- ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΖΩΝΗ	0,5		14.023,04	Τροποποίηση
43	GR4340013	ΕΖΔ	ΝΗΣΟΙ ΓΑΥΔΟΣ ΚΑΙ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ			6.290,57	-
44	GR4340014	ΖΕΠ	ΕΘΝΙΚΟΣ ΔΡΥΜΟΣ ΣΑΜΑΡΙΑΣ – ΦΑΡΑΓΓΙ ΤΡΥΠΗΤΗΣ - ΨΙΛΑΦΙ - ΚΟΥΣΤΟΓΕΡΑΚΟ			13.979,76	-
45	GR4340015	ΕΖΔ	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΠΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑ ΜΕΧΡΙ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΚΡΙΟΣ			2.202,53	-
46	GR4340016	ΖΕΠ	ΜΕΤΕΡΙΖΙΑ ΑΓΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΣ- ΤΣΟΥΝΑΡΑ – ΒΙΤΣΙΛΙΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ			6.875,01	-
47	GR4340017	ΖΕΠ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ1 ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΗΜΕΡΗ ΚΑΙ ΑΓΡΙΑ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ, ΠΟΝΤΙΚΟΝΗΣΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ		9.855	12.694,56	Τροποποίηση
48	GR4340018	ΖΕΠ	ΝΗΣΙΔΑ ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ			81,52	-
49	GR4340019	ΖΕΠ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ - ΑΡΓΟΥΛΙΑΝΟ ΦΑΡΑΓΓΙ - ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΜΑΝΙΚΑ			4.232,53	-
50	GR4340020	ΖΕΠ	ΛΙΜΝΗ ΑΓΙΑΣ (ΧΑΝΙΑ)			66,71	-
51	GR4340021	ΖΕΠ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΠΟΥ			2.920,24	-
52	GR4340022	ΖΕΠ	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ ΚΑΙ ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΜΥΡΟΥ			199,7	-
53	GR4340023	ΖΕΠ	ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΓΑΥΔΟΣ ΚΑΙ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ		8.130	9.693,73	Τροποποίηση
54	GR4340024	ΤΚΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΚΡΗΤΗΣ		164.200	164.200	Νέα Περιοχή

Οι αλλαγές αφορούν κατά κύριο λόγο σε θαλάσσιες περιοχές. Σε ό,τι αφορά στις ΖΕΠ, βασικό άξονα της πρότασης αποτελούν οι Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας (ΙΒΑ). Η επιλογή αυτή συνάδει με τη νομολογία του ΣτΕ που πρόσφατα σε απόφασή του αναγνώρισε καθεστώς θεσμικής προστασίας για τις περιοχές ΙΒΑ αντίστοιχο με αυτό των ΖΕΠ. Δεν προτείνονται χερσαίες περιοχές ως ΖΕΠ, καθώς σύμφωνα με απόφαση του Κολλεγίου των Επιτρόπων το Νοέμβριο 2011 το δίκτυο των χερσαίων ΖΕΠ της χώρας θεωρείται επαρκές. Περαιτέρω, χρησιμοποιήθηκε σε γενικές γραμμές ως κριτήριο το αναφερόμενο στην Απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου της 25/10/2007 για την κάλυψη των χερσαίων ΙΒΑ από τις ελληνικές ΖΕΠ, ότι κάθε ΙΒΑ θα πρέπει να καλύπτεται από ΖΕΠ σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50%.

Ειδικότερα στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης, οι αλλαγές αφορούν σε 8 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και 3 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Από τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν οι 10 αφορούν τροποποιήσεις και 1 νέα περιοχή.



Εικόνα 6-13: Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στο ΥΔ 13

6.1.10.6 Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)

Σύμφωνα με τον Ν. 2637/1998 (ΦΕΚ 200/Α/27.08.1998), τα καταφύγια θηραμάτων, μετονομάστηκαν σε «Καταφύγια Άγριας Ζωής». Με βάση το Ν. 3937/2011 «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011) ως καταφύγια άγριας ζωής χαρακτηρίζονται φυσικές περιοχές (χερσαίες, υγροτοπικές ή θαλάσσιες), που έχουν ιδιαίτερη σημασία ως σημαντικοί τόποι ανάπτυξης της άγριας χλωρίδας ή ως βιότοποι αναπαραγωγής, διατροφής, διαχείμασης ειδών της άγριας πανίδας, ή ως περιοχές αναπαραγωγής ψαριών και συγκέντρωσης γόνου, ή, τέλος, ως σημαντικοί θαλάσσιοι οικοτόποι.

Στην παρ. 4.3, του άρθρου 5, του νόμου, καθορίζονται συγκεκριμένοι όροι και περιορισμοί όσον αφορά στα ΚΑΖ. Οι λειτουργίες που πρέπει να επιτελούν, τα κριτήρια επιλογής τους καθώς και οι σκοποί που πρέπει να επιτυγχάνονται μέσω του νέου θεσμού, είναι περισσότερο σύνθετοι, πολύπλοκοι και αποσκοπούν στη διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, στην προστασία των ειδών, καθώς στη διατήρηση των σπάνιων και απειλούμενων ειδών της πανίδας και της αυτοφυούς χλωρίδας, καθώς και στην προστασία και την αύξηση του πληθυσμού των θηραμάτων. Κατά συνέπεια, ο στόχος ενός καταφυγίου άγριας ζωής δεν επικεντρώνεται πλέον μόνο στα θηράματα, αλλά σε όλα τα είδη άγριας πανίδας, αυτοφυούς χλωρίδας αλλά και του οικοσυστήματος γενικά.

Στον παρακάτω **Πίνακα 6-12**, δίνονται τα Καταφύγια Άγριας Ζωής, του ΥΔ Κρήτης, ανά ΛΑΠ (βλ. και ακόλουθη **Εικόνα 6-14**).

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), τα ΚΑΖ, περιλαμβάνονται στην κατηγορία «Περιοχές Προστασίας Οικοτόπων και Ειδών», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών.

Πίνακας 6-10: Καταφύγια Άγριας Ζωής στο ΥΔ Κρήτης

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
ΛΑΠ (ΕΙ1339)				
1	K891	Στύλου - Κατωχωρίου Δήμου Αρμένων και Κεραμειών	1144/Β/03-09-02 Τροποποίηση	918,872
2	K892	Μελεσών Δήμου Καζαντζάκη	754/Β/15-06-01 Ίδρυση	88,401
3	K896	Λίμνη Κουρνά Δήμου Γεωργιούπολης	803/Β/26-06-01 Ίδρυση	1325,469
4	K898	Σταυρό Χορδάκι Δήμου Ακρωτηρίου	813/Β/27-06-01 Τροποποίηση 354/Δ/3-05-2023 Τροποποίηση	1282,336
5	K899	Βόρειο Τμήμα Χερσονήσου Ροδοπού Δήμου Κολυμβαρίου	813/Β/27-06-01 Τροποποίηση 1187/Β/12-09-02 Τροποποίηση	2333,644
6	K900	Αγίου Δικαίου - Βιτσινιάς και Ελαφονήσου Δήμων Ιναχωρίου και Πελεκάνων	813/Β/27-06-01 Ίδρυση 1187/Β/12-09-02 Τροποποίηση 234/Δ/16-6-2009 Τροποποίηση	1977,803
7	K550	Προφ. Ηλίας (Αγγελιανών-Πρίνου-Αλφά)	Υ.Α. 161757/ 3167/16-7-81	737,469
8	K705	Αλμυρού ποταμού - Κέρης Δήμων Γαζίου και Τυλίσσου	763/Β/18-06-01 Τροποποίηση. 680/Β/31-05-02 Τροποποίηση 122/Δ/18-05-2015 Τροποποίηση	1655,657
9	K760	Τριγιόδο Δήμου Ανωγείων	1119/Β/28-08-02 Ίδρυση	2059,373
10	K772	Βρύσινα, Πρασσανό Φαράγγι Δήμου Ρεθύμνης	1147/Β/05-09-01 Τροποποίηση 1090/Β/21-08-02 Τροποποίηση	1722,156

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
11	K774	Πλαθιανή Λαγκάδα Δήμου Οροπεδίου	512/Β/02-05-03 Ίδρυση	519,255
12	K790	Αποσελέμη Δήμου Χερσονήσου	754/Β/15-06-01 Ίδρυση 377/Δ/13-11-15 Τροποποίηση	328,513
13	K856	Κουνάβων Δήμου Καζαντζάκη	754/Β/15-06-01 Ίδρυση	272,473
14	K858	Δημοτικό Διαμέρισμα Άνω Ασινών Δήμου Γοργολαϊνίου	753/Β/15-06-01 Ίδρυση	60,924
15	K859	Όρος Γιούχτα και φαραγγιού Αγίας Ειρήνης Δήμος Αρχανών	769/Β/19-06-01 Ίδρυση 927/Β/23-07-02 Τροποποίηση	736,888
16	K861	Περιοχή Γούρνας Δήμος Κρουσώνα	769/Β/19-06-01 Ίδρυση	617,95
ΛΑΠ (ΕΙ1340)				
17	K897	Περισυνάκη - Αγριοκεφάλια - Μανίκα Δήμου Σφακίων	803/Β/26-06-01 Ίδρυση	2789,671
18	K572	Όφισ Μαριάς-Επανωσήφη (Μεταξοχωρίου)	245/Β/78	96,191
19	K587	Βίγλα-Κρύο Νερό (Αντισκαρίου)	683/Β76	1814,374
20	K706	Αστερούσια Δήμων Αστερουσίων και Κόφινια	753/Β/15-06-01 Ίδρυση	2642,986
21	K734	Λευκά Όρη Ανατολικού Σελίνου και Σφακίων	803/Β/26-06-01 Ίδρυση 235/Δ/16-06-2009 Τροποποίηση	7585,237
22	K759	Ψηλορείτης Δήμων Συβρίτου Κουρητών	1119/Β/28-08-02 Ίδρυση	3661,564
23	K761	Πρέβελη Δήμων Φοίνικα και Λάμπης	1105/Β/23-08-02 Ίδρυση	369,048
24	K763	Κουρούπα Δήμων Φοίνικα και Λάμπης	1090/Β/21-08-02 Ίδρυση	1636,477
25	K806	Δυτικά Αστερούσια - Αγιοφάραγγο του Δήμου Μοιρών	763/Β/18-06-01 Ίδρυση	1922,508
26	K860	Ψηλορείτης Δήμου Ζηρού και Ραβού	769/Β/19-06-01 Ίδρυση 680/Β/31-05-02 Τροποποίηση	2993,724
ΛΑΠ (ΕΙ1341)				
27	K893	Γιαννά Κορυφή Δήμου Αγίου Νικολάου	809/Β/27-06-01 Τροποποίηση	1610,825
28	K921	Διονυσάδες νήσοι Δήμου Σητείας	800/Β/26-06-01 Ίδρυση	532,218
29	K557	Ανάβλοχο (Βραχασίου)	708/27-9-82	474,063
30	K560	Οξυά (Αγ. Νικολάου Ελούντας)	797/23-8-77	516,324
31	K565	Χαλασιά (Ζενίων-Έξω Ποταμών-Μέσα Λασιθίου)	779/10-6-76	799,388
32	K569	Θύλακας (Αγ. Νικολάου Κριτσά)	779/10-6-76	785,766
33	K579	Χαλανδριανή Κεφάλια (Χανδράς-Ζήρου-Απιδίων-Αρμένων)	757/11-10-82	397,848
34	K581	Νησί Κουφονήσι	510/27-7-84	417,814
35	K585	Άγ. Σαράντα (Αγ. Ιωάννου Ιεράπετρας)	744/5-8-77	710,968
36	K588	Νησί Χρυσή ή Γαΐδουρονήσι	562/27-9-83	472,798
37	K640	Σκοπή (Σητείας)	1802/Β/29-9-99	1054,403
38	K643	Τουρλωτό (Αγ. Γεωργίου Σητείας)	1802/Β/29-9-99	144,126
39	K644	Ζάκρος (Ιτάνου)	1802/Β/29-9-99	332,874
40	K758	Βάι Δήμου Ιτάνου	800/Β/26-06-01 Ίδρυση	89,449
41	K762	Πλάι Μαραζάκη Δήμου Ιτάνου	945/Β/23-06-04 Ίδρυση	132,731
42	K771	Άνω Λιμνίων Δήμου Μαλλίων	763/Β/18-06-01 Ίδρυση	965,312
43	K773	Ρούσσα Εκκλησιά Δήμου Σητείας	512/Β/02-05-03 Ίδρυση	234,405
44	K857	Αμιρών, Κεφαλοβρυσίου Δήμου Βιάννου	753/Β/15-06-01 Τροποποίηση 927/Β/23-07-02 Τροποποίηση	3077,893
45	K862	Κατσελιό Δήμου Αγίου Νικολάου	809/Β/27-06-01 Τροποποίηση 459/Β/15-04-02 Τροποποίηση	667,594
46	K863	Συκιά Δήμου Σητείας	1388/Β/10-09-04 Ίδρυση	144,986

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΦΕΚ Κήρυξης	Έκταση (ha)
47	K864	Μπραμιανά Δήμου Ιεράπετρας	787/Β/22-06-01 Ίδρυση	415,822
48	K865	Βαθύ - Αλμυρός Δήμου Αγίου Νικολάου	809/Β/27-06-01 Τροποποίηση 1108/Β/23-08-02 Τροποποίηση	91,794
49	K871	Ζάκρος Δήμου Ιτάνου	1388/Β/10-09-04 Ίδρυση	312,941
50	K873	Τσιγγούνι Φαράγγι Δήμου Σητείας	809/Β/27-06-01 Ίδρυση	240,292
51	K874	Σελάκανο Δήμου Ιεράπετρας	787/Β/22-06-01 Ίδρυση	1975,953
52	K875	Θρυπτή Δήμου Ιεράπετρας	787/Β/22-06-01 Ίδρυση	1398,346
53	K876	Λατσιδιανή Κεφάλια Δήμου Νεάπολης	787/Β/22-06-01 Ίδρυση	489,737
54	K878	Βίγλα Δήμου Μακρύ Γιαλού	800/Β/26-06-01 Ίδρυση	414,101

Στην ακόλουθη **Εικόνα 6-14**, παρουσιάζονται τα ΚΑΖ του ΥΔ Κρήτης.



Εικόνα 6-14: Καταφύγια Άγριας Ζωής, ΥΔ Κρήτης

6.1.10.7 Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί και τοπία

Στο ΥΔ Κρήτης, **δεν απαντάται καμία από τις 2 συνολικά περιοχές της χώρας που έχουν κηρυχθεί, ως «Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία».**

Οι εν λόγω περιοχές είναι:

- Υγρότοποι Σάμου (Αλυκή, Γλυφάδα, Κάμπος Χώρας): Κήρυξη: Διάταγμα, ΦΕΚ 100/Δ/27.02.1995 (ΖΟΕ) και
- Νήσος Μύκονος (Περιοχές με στοιχεία 2.3α.6 και 2.3α.8): Κήρυξη: Διάταγμα, ΦΕΚ 243/Δ/08.03.2005 (ΖΟΕ).

6.1.10.8 Αισθητικά δάση

Τα **Αισθητικά Δάση** έχουν θεσμοθετηθεί βάσει της δασικής νομοθεσίας και περιλαμβάνουν δασικά τοπία με ιδιαίτερο αισθητικό και οικολογικό ενδιαφέρον, που έχουν σκοπό εκτός από την προστασία της φύσης να δώσουν την ευκαιρία στο κοινό να γνωρίσει και να απολαύσει το φυσικό περιβάλλον με διάφορες δραστηριότητες αναψυχής.

Ως Αισθητικά Δάση έχουν χαρακτηριστεί 19 περιοχές της χώρας που καταλαμβάνουν συνολικά έκταση ίση με 32.506 ha.

Στο ΥΔ Κρήτης, απαντάται **ένα (1) Αισθητικό Δάσος**. Πρόκειται για το «**Φοινικόσαδος Βάι Λασιθίου**» (ΦΕΚ 170/Α/1973), συνολικής έκτασης 20 ha, το οποίο βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της Κρήτης δίπλα στη θάλασσα, στα βόρεια του οικισμού Παλαίικαστρο και σε απόσταση 20,0 περίπου χιλιομέτρων από τη Σητεία.

Ο λόγος ένταξής του στην κατηγορία των αισθητικών δασών είναι η ύπαρξη του ενδημικού Κρητικού φοίνικα του Θεόφραστου (*Phoenix theophrastii*), ενός από τα δύο αυτοφυή είδη φοινίκων στην Ευρώπη.

Στο εν λόγω δάσος, απαντάται η μεγαλύτερη έκταση φοινίκων *Phoenix theophrastii* που υπάρχει στην Κρήτη, καθώς στις άλλες περιοχές του νησιού (περίπου 10) απαντώνται μόνο μικρές συστάδες ή άλση (Πρέβελη, Άγιος Νικήτας), δεν υπάρχει όμως εκτεταμένο δάσος.

Τα **Προστατευτικά Δάση** χαρακτηρίζονται ως τέτοια βάσει των άρθρων 69 και 70 του Ν.Δ. 86/1969 όπως τροποποιήθηκαν από το άρθρο 4 του Ν. 3208/2003 όσα συμβάλλουν στην προστασία του εδάφους, πηγών, ρευμάτων, οδών, μνημείων και αστικών περιοχών.

Βάσει της υπ'αρ. 8022 (ΦΕΚ 65/03-02-2006) αποφάσεως του Γ.Γ. Κρήτης έχουν **κηρυχθεί 3 περιοχές** ως Προστατευτικά Δάση. Αυτές είναι:

- Προστατευτικό δάσος ορεινού όγκου Λευκών Ορέων Π.Ε. Χανίων
- Προστατευτικό δάσος περιοχής Κορυφών Ασφένδου Καλλικράτη Π.Ε. Χανίων
- Προστατευτικό δάσος ορεινού όγκου Αποπηγάδι Σελίνου Π.Ε. Χανίων

Σύμφωνα με το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), τα προαναφερόμενα Αισθητικά Δάση, περιλαμβάνονται στην κατηγορία «Προστατευόμενα Τοπία και Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών.

6.1.10.9 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης

Στα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης περιλαμβάνονται μεμονωμένα δένδρα ή συστάδες δένδρων με ιδιαίτερη βοτανική, οικολογική, αισθητική ή ιστορική και πολιτισμική αξία. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν επίσης εκτάσεις με σπουδαίο οικολογικό, παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η θεσμοθέτησή τους υλοποιήθηκε βάσει του δασικού κώδικα. Έχουν κηρυχθεί 51 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στην χώρα με συνολική έκταση 16.840 ha. Η πλειονότητα των μνημείων αυτών καταλαμβάνει ελάχιστα τετραγωνικά μέτρα.

Στην περιοχή του ΥΔ Κρήτης, απαντώνται **έξι (6)** από τα συνολικά 52 Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης της Χώρας (βλ. ακόλουθο **Πίνακα 6-13**).

Σύμφωνα με το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), τα προαναφερόμενα Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης, περιλαμβάνονται στην κατηγορία «Προστατευόμενα Τοπία και Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών.

Πίνακας 6-11: Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης στο ΥΔ Κρήτης

α/α	Ονομασία	ΦΕΚ Χαρακτηρισμού	Περιγραφή
1	Ο αειθαλής Πλάτανος της Φαιστού	590/Β/1977	Ποικιλία πλατάνου που διατηρεί το φύλλωμά του όλο το χρόνο παρουσιάζει ιδιαίτερο επιστημονικό και αισθητικό ενδιαφέρον για πολλούς λόγους. Το συγκεκριμένο αυτό δέντρο έχει και ξεχωριστή ιστορική αξία.
2	Η Δρυς στις Κορφές του Δήμου Μαλεβιζίου - Ν. Ηρακλείου	121/Δ/1980	Αιωνόβια δρυς, γνωστή ως «ντρυγιάς του Μανταλένη», με ιδιάζουσα βοτανική αξία που συνδέεται με ιστορικά γεγονότα της περιοχής.
3	Το Κρητικό Κεφαλάνθηρο στις Καμάρες Ηρακλείου	589/Β/1985	Η προστατευόμενη περιοχή είναι ο βιότοπος του σπάνιου και απειλούμενου είδους ορχιδέας που ονομάζεται Κρητικό Κεφαλάνθηρο. Είναι ένα από τα πέντε είδη αυτού του γένους που φύονται στην Ελλάδα και είναι ενδημικό στο βουνό Ίδη της Κρήτης.
4	Ο πλάτανος στο Κράσι	247/29-9-2011	Υπεραιωνόβιος πλάτανος, έχει στηθαία περιφέρεια 14,60 μέτρα και συγκαταλέγεται στα πέντε μεγαλύτερα δέντρα της Ευρώπης. Καλύπτει με το φύλλωμά του μια μεγάλη πλατεία
5	Ο Πλάτανος Βλάτους Χανίων	121/Δ/1980	Πελώριος αιωνόβιος πλάτανος με τεράστια κουφάλα ,μέσα στην οποία κρύβονταν άνθρωποι και πυρομαχικά κατά την Τουρκοκρατία και τη γερμανική κατοχή.
6	Ο αειθαλής Πλάτανος των Αζωγυρών Χανίων	173/Β/1981	Μεγάλης ηλικίας εντυπωσιακός πλάτανος που διατηρεί τα πράσινα φύλλα του όλο το χρόνο με αξιόλογη βοτανική και αισθητική αξία. Το γέρικο πλατάνι έχει και ιστορική αξία και περιβάλλεται από ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία, όπως η παλιά εκκλησία, η σπηλιά.

α/α	Όνομασία	ΦΕΚ Χαρακτηρισμού	Περιγραφή
7	Ο αιωνόβιος Κράταιγος στην Ζώμινθο	ΦΕΚ 128/ΑΑΠ/2012	Μεγάλη Τρικοκιά ή Κράταιγος (<i>Grataegus monogyna</i>) με εντυπωσιακό μέγεθος στον αρχαιολογικό χώρο της Ζωμίνθου. Έχει ύψος 11.40μ.
8	Η αρχαία Ελιά Καβουσίου	ΦΕΚ 3912/Β/ 25-10-2019	Η ηλικία του εκτιμάται στα 3.250 έτη και τοποθετείται στη διάρκεια της Μετανακτορικής μινωικής εποχής (1350-1100 π.Χ.). Σήμερα η αρχαία ελιά Καβουσίου έχει συνολικό εμβαδό κόμης 112 τετραγωνικά μέτρα, ύψος περίπου εννέα μέτρα και περίμετρο κορμού (στη βάση του) 21 μέτρα.

6.1.10.10 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Όσον αφορά στα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ), στα πλαίσια της παρούσας εξετάστηκαν τα ακόλουθα:

- ✓ τα ΤΙΦΚ, που προέκυψαν από το ερευνητικό πρόγραμμα του ΥΠΕΧΩΔΕ (1995) με θέμα «*Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους*» και παραθέτονται στη «*Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ*» του ΕΜΠ. Στην εν λόγω βάση δεδομένων, έχουν προστεθεί και νεώτερα ΤΙΦΚ τα οποία δεν είχαν εντοπισθεί από το πρόγραμμα «*Οριοθέτηση και Καθορισμός Μέτρων Προστασίας των ΤΙΦΚ*» και
- ✓ τα ΤΙΦΚ που προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «*Περί αρχαιοτήτων*». Πρόκειται για εκτάσεις που περιλαμβάνουν σημαντικό τμήμα φυσικού περιβάλλοντος με αξιόλογη αισθητική αξία, η οποία χρήζει προστασίας και διατήρησης των φυσικών και πολιτιστικών πόρων και όπου επιβάλλονται διάφοροι περιορισμοί και απαγορεύσεις στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, μεταξύ των οποίων ο έλεγχος και ο περιορισμός της δόμησης, η θέσπιση ειδικών μορφολογικών στοιχείων στα κτίρια και στις διάφορες κατασκευές κ.λπ. Η αρμοδιότητα για τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) περιήλθε από το Υπουργείο Πολιτισμού, στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ (νυν ΥΠΕΚΑ), βάσει του ΠΔ 161/1984 (ΦΕΚ 54 Α').

Στην περιοχή του ΥΔ Κρήτης, **απαντώνται 82 ΤΙΦΚ**, σύμφωνα με τη «*Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ*» (βλ. ακόλουθο Πίνακα 6-14).

Όπως έχει προαναφερθεί, σύμφωνα με τον Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους στην κατηγορία «*Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί*», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών. Έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ.

Πίνακας 6-12: Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) στο ΥΔ Κρήτης, σύμφωνα με τη «Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση – ΦΙΛΟΤΗΣ» (Ερευνητικό Πρόγραμμα, ΥΠΕΧΩΔΕ - 1995).

Κωδικός	Όνομασία
Π.Ε. Ηρακλείου	
ΑΤ6011115	Αγία Ειρήνη
ΑΤ6011049	Αγία Τριάδα

Κωδικός	Όνομασία
AT6010078	Αστερούσια Όρη (Κόφινας)
AT6010067	Βαθύπετρο
AT6020015	Βώρος
AT6010066	Γιούχτας
AT6010075	Γόρτυς
AT6010087	Κανλί Καστέλι (Προφήτης Ηλίας, Ρόκκα)
AT6010079	Καρφί, Κράσι, Κερά
AT6010071	Κνωσός
AT6011047	Λύττος ή Ξυδάς
AT6010086	Μονή Βροντησιού
AT6010073	Πριλιάς
AT6011005	Σίβας
AT6010085	Σπήλαιο Καμαρών
AT6010074	Φαιστός
AT6011048	Χόνδρος
Π.Ε. Λασιθίου	
AT6011050	Βάι
AT6011058	Βούλας
AT6011021	Βρόκαστρο
AT6011053	Δικταίον Άντρον
AT6010007	Δρήρος
AT6011057	Ζάκρος
AT6010002	Κριτσά
AT6010006	Λατώ
AT6011014	Λιθίνες Σητείας
AT6010008	Μίλατος
AT6011013	Μονή Καψά
AT6010012	Νησάκι Ψείρα
AT6020007	Νήσοι Διονυσάδες
AT6010005	Νήσος Άγιοι Πάντες και Μικρονήσι
AT6010003	Νήσος και χερσόνησος Σπιναλόγκα
AT6020006	Νήσος Κουφονήσι (Λευκή)
AT6011012	Νήσος Χρυσή ή Γαϊδουρονήσι
AT6011023	Οροπέδιο Καθαρού (Δίκτη)
AT6011054	Οροπέδιο Λασηθίου
AT6010013	Περιοχή Βρυονησίου
AT6011002	Πετσοφάς
AT6010015	Σελάκανο
AT6011011	Σταυροχώρι
AT6011022	Φαράγγι Μύθων
AT6011024	Φαράγγι Χα
Π.Ε. Ρεθύμνου	
AT6011059	Ελεύθερνα
AT6010084	Ιδαίον Άντρον ή Αγ. Τριάδα
AT6020004	Μαρουλάς
AT6020001	Μονή Πρέβελης και Κουρταλιώτικο φαράγγι
AT6011001	Μπονριπάρι (Βονιπάρι ή Μονιπάρι)
AT6011000	Μύλοι
AT6010052	Πατσός (Πατσιανό Φαράγγι)
AT6020005	Σύβριτος
AT6010054	Φαράγγι Κοτσουφού
AT6011006	Φαράγγι Πετρέ
AT6010059	Χρωμοναστήρι

Κωδικός	Όνομασία
ΑΤ6011008	Ψηλορείτης (Ιδη)
Π.Ε. Χανίων	
ΑΤ6020014	Άγιος Παύλος
ΑΤ6010036	Άπτερα
ΑΤ6011061	Άσπρο
ΑΤ6011060	Γαβαλοχώρι
ΑΤ6010024	Γλυκά Νερά (Χώρα Σφακίων)
ΑΤ6011069	Δίκτυννα
ΑΤ6011063	Δουλιανά (Νταϊλιανά)
ΑΤ6020019	Έλυρος
ΑΤ6010096	Θέρισσο
ΑΤ6010025	Ιμπριώτικο Φαράγγι
ΑΤ6011007	Λευκά Όρη (Ζώνη 2000 μ.)
ΑΤ6020003	Λίμνη Κουρνά
ΑΤ6011065	Λισσός
ΑΤ6010023	Λουτρό
ΑΤ6010045	Μεσκλά
ΑΤ6010041	Μονή Γκουβερνέτου ή Καθολικό
ΑΤ6020012	Μπάλος (Γραμβούσα)
ΑΤ6020011	Νήσοι Άγρια και Ήμερη Γραμβούσα
ΑΤ6020009	Νήσος Γαυδοπούλα
ΑΤ6011003	Νήσος Γαύδος (Βόρεια ακτή)
ΑΤ6011004	Νήσος Γαύδος (Τρυπητή)
ΑΤ6011066	Νήσος Ελαφόνησος (Λαφονήσι) Κρήτης και απέναντι ακτή
ΑΤ6010033	Πολυρρήνια
ΑΤ6011009	Ρόκκα Χανίων
ΑΤ6011064	Σούγια
ΑΤ6020018	Υρτάκινα
ΑΤ6010022	Φαράγγι Σαμαριάς και Τάρρα
ΑΤ6020017	Φρέ

Στο ΥΔ Κρήτης, οι περιοχές που έχουν κηρυχθεί ως “*Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους*” και οι οποίες προέκυψαν από τον Ν.1465/1950, ο οποίος συμπληρώνει τον Ν.5351/1932 «*Περί αρχαιοτήτων*», είναι οι ακόλουθες:

Π.Ε. Ηρακλείου

- Η περιοχή Αρχάναι - Βαθύπετρον – Γιούχτας – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Αμνισός - Σπήλαιο Ειλειθυίας - Κακόν Όρος Νίρον – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Αστερούσια - Λεβήν - Λασαία - Μάταλα - Καλοί Λιμένες - Μονή Οδηγητριάς – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Γόρτυς - Φαιστός - Αγία Τριάς – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Ίγνατος (Τσούτσουρος) – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Όρος Δίκη - Καρφί - Κράσι – Κερά – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Ιδαίον Άντρον - Σπήλαιον Καμαρών – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Κνωσός - Προφήτης Ηλίας - Μακρυτοίχος - Γυψάδες - Μπουγάδα Μετόχι – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)

- Η περιοχή Λύττος – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Μάλια - Χερσόνησος - Σείσι – Σταλίδα – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Πρινιάς Μαλεβιζίου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Τύλισσος – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Βροντήσι – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Ρογδιά - Παλαίκαστρον Ηρακλείου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η περιοχή Ρόκκα – Κανλί - Καστέλλι (Προφήτης Ηλίας) – Λύκαστος – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Ο οικισμός Βώροι Τυμπακίου – (ΦΕΚ 280/Β/20-3-1979)
- Ο οικισμός Βαθυπέτρου Αρχανών – (ΦΕΚ 289/Β/21-3-1980)
- Ο αρχαιολογικός χώρος περιοχής Καλαμακίου, Κοιν. Καμηλαρίου Πυργιωτίσσης – (ΦΕΚ 588/Β/25-9-1981)
- Η περιοχή γύρω από τον αρχαιολογικό χώρο Μαλίων (Κοιν. Μαλίων Πεδιάδος Ηρακλείου) – (ΦΕΚ 28/Β/26-1-1982)

Π.Ε. Λασιθίου

- Η περιοχή του αρχαιολογικού χώρου Γουρνιών – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 176/Β/21-4-1982)
- Η παράλια περιοχή της Παχειάς Άμμου Ιεράπετρας – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 176/Β/21-4-1982)
- Η περιοχή Ιστρών και του αρχαιολογικού χώρου Βρόκαστρου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 185/Β/23-4-1982)
- Η περιοχή του αρχαιολογικού χώρου Βασιλικής Ιεράπετρας – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 178/Β/21-4-1982)
- Η περιοχή του οροπεδίου Λασιθίου - Δικταίου Άντρου (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Η περιοχή του αρχαιολογικού χώρου Δρήρου (κοντά στη Νεάπολη Μιραμπέλλου) – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Οι νησίδες Σπιναλόγκα - Καλυδώνα – Κολοκύθα Κοιν. Ελούντας Μιραμπέλλου και η περιοχή "Αλυκαί" Ελούντας – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 176/Β/21-4-1982)
- Η περιοχή του όρμου Κάτω Ζάκρος (συμπεριλαμβανομένης και της "Φάραγγας των Νεκρών", με τις παρυφές της) – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 534/Β/13-9-1983)
- Η χερσόνησος Ιτάνου Κοιν. Παλιοκάστρου Σητείας (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Η περιοχή του όρμου και του φοινικοδάσους Βάι και η περιοχή της Ι. Μονής Τοπλού (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Οι αρχαιολογικοί χώροι Μύρτου (πρωτομινωικοί οικισμοί Φούρνου Κορυφής και Πύργου) – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 155/Β/8-4-1982)

- Η περιοχή Μύρτος (δυτικώς Ιεραπέτρας) – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Η νήσος Χρυσέα (Γαϊδουρονήσι) Ιεραπέτρας (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Το εγκαταλειμμένο τουρκικό χωριό Βόϊλα Κοιν. Χανδρά Σητείας (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Το φαράγγι Σεληνάρι Κοιν. Βραχασίου Μιραμπέλλου – (ΦΕΚ 189/Β/26-4-1982)
- Ο οικισμός Μιλάτου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970)
- Οι περιοχές Παλαικάστρου, Πετσοφά και Καστρί – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 534/Β/13-9-1983)
- Η περιοχή του αρχαιολογικού χώρου Λατούς-Κριτσάς Μιραμπέλλου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)
- Οι νησίδες Αγίων Πάντων και Μικρονησιού (απέναντι από τον Άγιο Νικόλαο Μιραμπέλλου) – (ΦΕΚ 683/Β/16-8-1979)
- Ο οικισμός Μαυρικιανό Κοιν. Ελούντας Μιραμπέλλου – (ΦΕΚ 1148/Β/29-12-1979)
- Η περιοχή Βρυονησιού ή Πρασονησιού Καλού Χωριού Μιραμπέλλου Λασιθίου (νησίδα και απέναντι αυτής ακτή) – (ΦΕΚ 852/Β/3-9-1980)
- Οι νησίδες Μόχλος και Ψείρα Κοιν. Λάστρου και Τουρλωτής Σητείας και η περιοχή του οικισμού Μόχλου – (ΦΕΚ 666/Β/23-9-1970 & ΦΕΚ 50/Β/10-2-1982)

Π.Ε. Ρεθύμνης

- Η περιοχή Μπαλί Μυλοποτάμου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή του Σπηλαίου Γερανίου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Αρμένων – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή της Μονής Πρέβελη, Κουρταλιώτικο Φαράγγι – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Πλακιά – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Αγίας Γαλήνης – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Αξού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Ιδαίου Άντρου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή του Σπηλαίου Μελιδονίου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Πρινέ (αρχαία Ελεύθερα) – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Λάππα – Αργυρούπολις – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Συβρίτου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Το φαράγγι Κοτσιφού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Το φαράγγι Πατσού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Σεισών Μυλοποτάμου – (ΦΕΚ 290/Β/30-5-1983)

Π.Ε. Χανίων

- Ο κόλπος των Χανίων – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Απτέρας (Μεγάλα Χωράφια) – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή των τάφων των Βενιζέλων στο Ακρωτήρι – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή της κουλάδας Θερίσου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή των Μονών Αγίας Τριάδος Τζαγκαρόλων και Γκουβερνέτου στο Ακρωτήρι – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή της Μονής Γωνιάς Κολυμβαρίου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Δικτυνναίου στο ακρωτήρι Σπάθα – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η νήσος Γραμβούσα – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Φαλασάρνης – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Συΐας – Λισσού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Χώρας Σφακίων - Φραγκοκαστέλλου – Λουτρού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Το φαράγγι Νίμπρου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Τάρρας - Φαράγγι Σαμαριάς, οροπέδιο Ομαλού – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή των αρχαίων πόλεων Καντάννου, Υρτακίνης, Ελύρου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Πολυρρηνείας – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Νεροκούρου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Μεσκλών – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η νήσος Ελαφόνησος και η παραλία έναντι αυτής – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)
- Η περιοχή Σταυρού και ο κόλπος Καλαθά Ακρωτηρίου – (ΦΕΚ 1242/Β/16-10-1973)

Όπως έχει προαναφερθεί, σύμφωνα με τον Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011), για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους στην κατηγορία «Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί», του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών. Έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί η σχετική απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ.

6.1.11 Λοιπές φυσικές- οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

6.1.11.1 Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι

Σύμφωνα με το ΠΔ με τίτλο: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν» (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/2012), στο ΥΔ Κρήτης απαντώνται **69 μικροί νησιωτικοί υγρότοποι** (βλ. ακόλουθο Πίνακα 6-15). Το ΠΔ προβλέπει συγκεκριμένα μέτρα προστασίας για τους εν λόγω υγροτόπους μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και η απαγόρευση των κάτωθι δραστηριοτήτων:

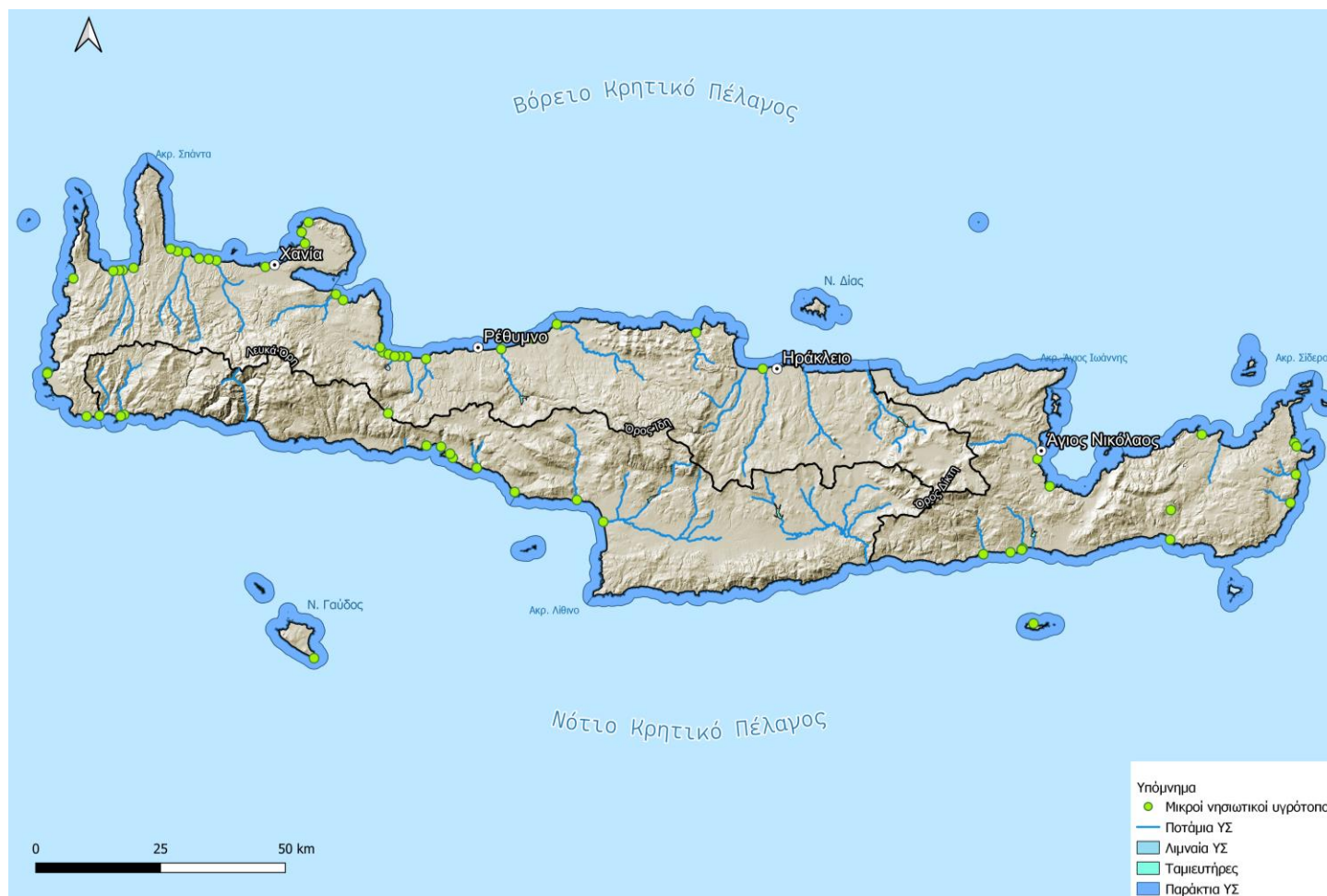
- οι αποξηράνσεις και τα αποστραγγιστικά έργα και
- οι παρεμβάσεις που προκαλούν αλλαγή του υδρολογικού καθεστώτος, συμπεριλαμβανομένων των γεωτρήσεων και της άντλησης υδάτων, εκτός αν αποσκοπούν στη διατήρηση του υγροτόπου.

Πίνακας 6-13: Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι στο ΥΔ Κρήτης

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΠΕ	Κατηγορία	Τοποθεσία	Έκταση (Ha)
1	Y434KRI206	Εκβολή ρύακα Αζογυριανού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,00
2	Y433KRI154	Εκβολή ποταμού Πετρέ	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	4,73
3	Y432KRI017	Εκβολή ρύακα Σκαφιδαρά	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,26
4	Y433KRI280	Λίμνη Κλησιδίου	Ρεθύμνης	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,10
5	Y434KRI215	Αλμυρό λιμνίο Χρυσοσκαλίτισσας	Χανίων	Εποχιακό αλμυρό τέλμα	Παράκτιος	0,34
6	Y432KRI009	Εκβολή ρύακα Κάτω Ζάκρου	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	1,20
7	Y432KRI026	Εκβολή ρύακα Ανδρόμυλου	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	1,24
8	Y433KRI150	Εκβολή ρύακα Ακουμιανού	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	2,82
9	Y433KRI167	Λιβάδι Βουρβουρέ	Ρεθύμνης	Έλος	Εσωτερικός	5,84
10	Y434KRI214	Άσπρη Λίμνη	Χανίων	Λιμνοθάλασσα	Παράκτιος	1,93
11	Y432KRI004	Κουρεμένος	Λασιθίου	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	4,04
12	Y432KRI008	Έλος Καρουμών	Λασιθίου	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	3,62
13	Y432KRI012	Χιόνα	Λασιθίου	Εποχιακό αλμυρό τέλμα	Παράκτιος	1,77
14	Y432KRI015	Πυργιολίκι Ζίρου	Λασιθίου	Μόνιμο τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,38
15	Y432KRI051	Εκβολή Καλαμαυκιανού	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,74
16	Y432KRI052	Εκβολή Στόμιο	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,27
17	Y432KRI055	Εκβολή ρύακα Καλός Ποταμός	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,77
18	Y431KRI125	Εκβολή Φοδελιανού ποταμού	Ηρακλείου	Εκβολή	Παράκτιος	0,72
19	Y434KRI203	Εκβολή και έλος Ταυρωνίτη	Χανίων	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	5,60
20	Y431KRI135	Εκβολή Γεροποτάμου	Ηρακλείου	Εκβολή	Παράκτιος	5,74
21	Y433KRI136	Εποχιακό τέλμα Γαρύπας	Ρεθύμνης	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,63
22	Y432KRI056	Πηγή και έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου	Λασιθίου	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	4,98
23	Y432KRI058	Λυγερή Κριτσάς	Λασιθίου	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,19

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΠΕ	Κατηγορία	Τοποθεσία	Έκταση (Ha)
24	Y432KRI063	Εποχιακό τέλμα Λιβάδι	Λασιθίου	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,74
25	Y432KRI069	Εποχιακό τέλμα Δρήρου	Λασιθίου	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	3,47
26	Y432KRI075	Εκβολή Αμουδάρες	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,57
27	Y432KRI085	Εκβολή ρύακα Μύρτου	Λασιθίου	Εκβολή	Παράκτιος	0,60
28	Y432KRI267	Λιμνίο Ζίρου	Λασιθίου	Μόνιμο τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,18
29	Y432HRY001	Αλυκή Χρυσής	Λασιθίου	Εποχιακό αλμυρό τέλμα	Παράκτιος	0,38
30	Y431KRI107	Εκβολή ρύακα Καρτερού	Ηρακλείου	Εκβολή	Παράκτιος	2,07
31	Y431KRI109	Εκβολή Ξηροποτάμου	Ηρακλείου	Εκβολή	Παράκτιος	5,69
32	Y433KRI138	Εκβολή Γεροποτάμου (Ρεθύμνου)	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	4,03
33	Y433KRI139	Εκβολή παραλίας Σταυρωμένου	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	0,82
34	Y434GAV001	Αλυκή Γαύδου	Χανίων	Εποχιακό αλμυρό τέλμα	Παράκτιος	2,88
35	Y433KRI142	Εκβολή Πλατανέ	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	2,71
36	Y433KRI148	Εκβολή ρύακα Πλατύ	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	2,39
37	Y433KRI169	Εκβολή Κουρταλιώτη (λίμνη Πρέβελης)	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	4,71
38	Y433KRI171	Εκβολή ρέματος Ελληνικό	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	0,65
39	Y434KRI202	Εκβολή ρύακα Σφακορύακο	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,34
40	Y433KRI172	Εκβολή ρέματος Κατσάρι	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	1,25
41	Y433KRI173	Εκβολή Κοτσυφού ποταμού	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	0,29
42	Y434KRI187	Εκβολή Καλαθορέματος	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,56
43	Y433KRI174	Εκβολή ποταμού Φοινικιά	Ρεθύμνης	Εκβολή	Παράκτιος	1,19
44	Y434KRI156	Εκβολή ποταμού Μουσέλα	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,41
45	Y434KRI157	Εκβολή ποταμού Καβρού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,00
46	Y434KRI161	Έλος Γεωργιούπολης	Χανίων	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	4,16
47	Y434KRI177	Εκβολή Μεσοπόταμου	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,16
48	Y434KRI178	Εκβολή ποταμού Κοιλιάρη	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,73
49	Y434KRI182	Σταυρός	Χανίων	Λιμνοθάλασσα	Παράκτιος	1,24

α/α	Κωδικός	Όνομασία	ΠΕ	Κατηγορία	Τοποθεσία	Έκταση (Ha)
50	Y434KRI184	Λίμνη Τερσανά	Χανίων	Λίμνη	Παράκτιος	2,61
51	Y434KRI188	Εκβολή ποταμού Κλαδισού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	2,56
52	Y434KRI196	Εποχιακό τέλμα Ομαλού Χανίων	Χανίων	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,79
53	Y434KRI200	Εκβολή Πλατανιά (Ιάρδανος ποταμός)	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	7,06
54	Y434KRI201	Εκβολή παραλίας Γερανίου	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,37
55	Y434KRI204	Εκβολή παραλίας Ραπανιανών	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,17
56	Y434KRI205	Εκβολή ρύακα Σπηλιανού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,13
57	Y434KRI207	Εκβολή ποταμού Κακοδικιανού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,69
58	Y434KRI208	Εκβολή Πελεκανιώτικου ποταμού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,90
59	Y434KRI209	Λιβάδι Κουντούρας	Χανίων	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	4,09
60	Y434KRI218	Λίμνη	Χανίων	Μόνιμο τέλμα γλυκού νερού	Εσωτερικός	0,54
61	Y434KRI219	Εκβολή ρέματος Αράπη	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,69
62	Y434KRI220	Εκβολή ρέματος Βαθύρεμα	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	2,88
63	Y434KRI221	Εκβολή ρέματος Μηλιά	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,70
64	Y434KRI222	Εκβολή ρέματος Καμαριανού	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,07
65	Y434KRI225	Φαλάσαρνα	Χανίων	Εποχιακό τέλμα γλυκού νερού	Παράκτιος	2,33
66	Y434KRI227	Εκβολή Τζούγκαρη	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	0,45
67	Y434KRI228	Βλυχάδα Γεωργιούπολης	Χανίων	Σύστημα υγροτόπων	Παράκτιος	1,62
68	Y434KRI158	Εκβολή ποταμού Δέλφια	Χανίων	Εκβολή	Παράκτιος	1,10
69	Y432KRI020	Πηγή Βρέικου	Λασιθίου	Σύστημα υγροτόπων	Εσωτερικός	0,10



Εικόνα 6-15: Μικροί νησιωτικού υγρότοποι ΥΔ Κρήτης

6.1.12 Διοικητική υπαγωγή

Το σύνολο του ΥΔ Κρήτης υπάγεται διοικητικά στην **Περιφέρεια Κρήτης**, η οποία περιλαμβάνει τις **Περιφερειακές Ενοτήτων (ΠΕ) Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου και Λασιθίου**.

Η διοικητική υπαγωγή του ΥΔ σύμφωνα με το Ν.3852/4.6.2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης*» εμφανίζεται στο ακόλουθο **Σχήμα 6-21**.

Οι δήμοι που περιλαμβάνονται στις Περιφερειακές Ενοτήτες (ΠΕ), της Περιφέρειας Κρήτης, είναι οι ακόλουθοι:

- ✓ Η ΠΕ **Χανίων**, περιλαμβάνει τους εξής Δήμους:
 - τον Δήμο Αποκορώνου
 - τον Δήμο Γαύδου
 - τον Δήμο Καντάνου - Σελίνου
 - τον Δήμο Κισσάμου
 - τον Δήμο Πλατανιά
 - τον Δήμο Σφακίων και
 - τον Δήμο Χανίων

- ✓ Η ΠΕ **Ρεθύμνου**, περιλαμβάνει τους εξής Δήμους:
 - τον Δήμο Αγίου Βασιλείου
 - τον Δήμο Αμαρίου
 - τον Δήμο Ανωγείων
 - τον Δήμο Μυλοπόταμου και
 - τον Δήμο Ρεθύμνης

- ✓ Η ΠΕ **Ηρακλείου**, περιλαμβάνει τους εξής Δήμους:
 - τον Δήμο Αρχανών - Αστερουσίων
 - τον Δήμο Βιάννου
 - τον Δήμο Γόρτυνας
 - τον Δήμο Ηρακλείου
 - τον Δήμο Μαλεβιζίου
 - τον Δήμο Μίνωα Πεδιάδας
 - τον Δήμο Φαιστού και
 - τον Δήμο Χερσονήσου

- ✓ Η ΠΕ **Λασιθίου**, περιλαμβάνει τους εξής Δήμους:
- τον Δήμο Αγίου Νικολάου
 - τον Δήμο Ιεράπετρας
 - τον Δήμο Οροπεδίου Λασιθίου και
 - τον Δήμο Σητείας

Σε κάθε μια από τις τρεις ΛΑΠ που απαρτίζουν το ΥΔ Κρήτης, εντοπίζονται οι παρακάτω Δήμοι:

- ⇒ Στη ΛΑΠ ΕΙ1339 περιλαμβάνονται οι Δήμοι: Κισσάμου, Πλατανιά, Χανίων, Αποκορώνου, Ρεθύμνης, Μυλοποτάμου, Ανωγείων, Μαλεβιζίου, Ηρακλείου, Χερσονήσου και Οροπέδιο Λασιθίου.
- ⇒ Στη ΛΑΠ ΕΙ1340 περιλαμβάνονται οι Δήμοι: Κανδάνου-Σελίνου, Σφακίων, Αγ.Βασιλείου, Αμαρίου, Φαιστού, Γόρτυνας, Αρχανών-Αστερουσίων και Μινώα Πεδιάδας.
- ⇒ Στη ΛΑΠ ΕΙ1341 περιλαμβάνονται οι Δήμοι: Βιάννου, Ιεράπετρας, Αγ. Νικολάου και Σητείας.



Σχήμα 6-21: Διοικητική Διαίρεση Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης

6.1.13 Δημογραφικά και πληθυσμιακά στοιχεία

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά δεδομένα της Περιφέρειας Κρήτης, καθώς και των Περιφερειακών Ενοτήτων και Δήμων που την αποτελούν.

Σε ό,τι αφορά στον πληθυσμό του ΥΔ 13, εντός των ορίων του απαντώνται 1593 οικισμοί συνολικού πραγματικού πληθυσμού ίσο με ~ **624.408** κατοίκους (Εκτίμηση με βάση τα στοιχεία απογραφής 2021). Καθώς ο πληθυσμός το 2011 ήταν **623.065** κάτοικοι, **παρατηρείται αύξηση του πληθυσμού**. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011, καθώς τα δεδομένα της απογραφής του 2021 σε επίπεδο οικισμού δεν ήταν διαθέσιμα κατά την εκπόνηση της παρούσας, η πλειοψηφία των οικισμών (75%) έχει πληθυσμό μικρότερο των 500 κατοίκων. Σε 31 οικισμούς με πληθυσμό μεγαλύτερο των 2.000 κατοικεί το 60% του πληθυσμού του ΥΔ. Τέλος, στο ΥΔ εντοπίζεται ένας σημαντικός αριθμός οικισμών (780) με πληθυσμιακό μέγεθος 500 – 2.000 κατοίκους που συγκεντρώνουν το 18% του πληθυσμού. Τα πληθυσμιακά μεγέθη του ΥΔ ανά Καλλικρατικό Δήμο για το 2011-2021 παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-14: Εξέλιξη πραγματικού πληθυσμού των Δήμων, Περιφερειακών Ενοτήτων και του συνόλου της Περιφέρειας Κρήτης

ΠΕ/Δήμος	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Μόνιμος Πληθυσμός 2021	Μεταβολή %
ΠΕ Ηρακλείου	305.490	305.017	-0,15%
Δ. Αρχανών - Αστερουσίων	16.692,0	16.072,0	-3,71%
Δ. Βιάννου	5.563,0	4.436,0	-20,26%
Δ. Γόρτυνας	15.632,0	14.167,0	-9,37%
Δ. Ηρακλείου	173.993,0	179.302,0	3,05%
Δ. Μαλεβιζίου	24.864,0	25.734,0	3,50%
Δ. Μίνωα Πεδιάδας	17.563,0	14.165,0	-19,35%
Δ. Φαιστού	24.466,0	23.921,0	-2,23%
Δ. Χερσονήσου	26.717,0	27.220,0	1,88%
ΠΕ Λασιθίου	75.381	77.819	3,23%
Δ. Αγίου Νικολάου	27.074	27.785	2,63%
Δ. Ιεράπετρας	26.200	27.338	4,34%
Δ. Οροπεδίου Λασιθίου	2.387	2.258	-5,40%
Δ. Σητείας	19.720	20.438	3,64%
ΠΕ Ρεθύμνου	85.609	84.866	-0,87%
Δ. Αγίου Βασιλείου	7.427	7.018	-5,51%
Δ. Αμαρίου	5.915	5.572	-5,80%
Δ. Ανωγειών	2.379	2.240	-5,84%
Δ. Μυλοπόταμου	14.363	12.820	-10,74%
Δ. Ρεθύμνης	55.525	57.216	3,05%
Χανίων	156.585	156.706	0,08%
Δ. Αποκορώνου	12.807	11.247	-4,37%
Δ. Γαύδου	152	142	-6,58%
Δ. Καντάνου - Σελίνου	5.431	5.009	-7,77%
Δ. Κισσάμου	10.790	10.632	-1,46%
Δ. Πλατανιά	16.874	15.299	-9,33%
Δ. Σφακίων	1.889	2.002	5,98%
Δ. Χανίων	108.642	111.375	2,52%
Σύνολο Περιφέρειας Κρήτης	623.065	624.408	0,22%

6.1.14 Τομείς παραγωγής

Ο **πρωτογενής τομέας** κατέχει δεσπόζουσα θέση τόσο από απόψεως προϊόντος, όσο και απασχόλησης, αλλά χαρακτηρίζεται από μικρό και διάσπαρτο κλήρο, από την εξάρτηση από παραδοσιακά πρότυπα και καλλιέργειες και διαρθρωτική υστέρηση με ατελείς υποδομές, παραγωγικά συστήματα σε μεγάλο βαθμό παρωχημένα και με χαμηλή μεταπαραγωγική προστιθέμενη αξία.

Επίσης, το ποσοστό αρδεύσιμων εκτάσεων στην Κρήτη είναι πολύ χαμηλότερο του αντίστοιχου μέσου όρου της Ελλάδας, ενώ η δομή των καλλιεργειών χαρακτηρίζεται από έμφαση σε παραδοσιακές καλλιέργειες. Διάσπαρτη είναι επίσης και η κτηνοτροφία, με ελάχιστες οργανωμένες κτηνοτροφικές μονάδες, ενώ υπάρχουν σημαντικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη τυροκομικών προϊόντων.

Στο **δευτερογενή τομέα** παρατηρούνται διαρθρωτικά προβλήματα που αφορούν το μικρό κατά κανόνα μέγεθος και την οικογενειακή μορφή των επιχειρήσεων. Το μικρό μέγεθος και ο οικογενειακός χαρακτήρας των περισσότερων επιχειρήσεων λειτουργεί σε αρκετές περιπτώσεις ανασταλτικά στην εν γένει πρόοδο τους, ερμηνεύει δε σε μεγάλο βαθμό τις οργανωτικές και οικονομικές αδυναμίες τους και την παρεπόμενη χαμηλή ένταση καινοτομίας.

Στον **τριτογενή τομέα**, οι διοικητικές, εκπαιδευτικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, όπως και οι μεταφορές, βρίσκονται ως επί το πλείστον συγκεντρωμένες στα μεγάλα αστικά κέντρα. Λόγω της νησιωτικής φύσης της οικονομίας και του εξαγωγικού της προσανατολισμού, έχουν ιδρυθεί πολύ ισχυρές μεταφορικές και ναυτιλιακές εταιρείες. Από το 1980 και έκτοτε ιδρύθηκαν στην Κρήτη Πανεπιστήμια, Πολυτεχνικές σχολές και Τεχνολογικά Ιδρύματα, καθώς και σημαντικά Ερευνητικά Κέντρα. Οι δείκτες συμμετοχής της Κρήτης σε ερευνητικές δραστηριότητες είναι σημαντικά υψηλότεροι από τους αντίστοιχους των άλλων Περιφερειών της Ελλάδας.

Γενικά πρέπει να αναφερθεί ότι *ο τουρισμός είναι ο πιο δυναμικά αναπτυσσόμενος τομέας και η ζήτηση έδωσε κίνητρα για σημαντικές επενδύσεις σε ξενοδοχειακές μονάδες, με αποτέλεσμα την ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση της ξενοδοχειακής υποδομής. Την ίδια στιγμή αντιμετωπίζει διαρθρωτικά προβλήματα τα οποία εστιάζονται κυρίως στην έντονη εποχικότητα και την περιορισμένη διάχυση της τουριστικής κίνησης προς τους οικισμούς της ενδοχώρας δεδομένου ότι οι ξενοδοχειακές υποδομές συγκεντρώνονται κυρίως στα βόρεια παράλια και σε μικρές εστίες στο νότο, ενώ η πορεία του σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από εξωγενείς, μη ελεγχόμενες συνθήκες, που συντελούν σε διακυμάνσεις των επιδόσεων του.*

Σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον τουριστικό κλάδο αποτελεί το υψηλό ποσοστό ξενοδοχειακών υποδομών υψηλών προδιαγραφών. Η Κρήτη διαθέτει περίπου το 30% του συνόλου των κλινών 5 αστέρων στην Ελλάδα και περίπου το 25% κλινών 4 αστέρων αντίστοιχα. Οι διανυκτερεύσεις στην Κρήτη κατά τα 4 τελευταία έτη, κυμαίνονται κατά μέσο όρο περίπου στις 17.000.000.

Αναλυτικά στοιχεία ανά τομέα παραγωγής δίνονται στις επόμενες παραγράφους.

6.1.14.1 Γεωργία

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Περιφέρειας Κρήτης για την οικονομία, τα οποία βασίζονται σε δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ (2012) την περίοδο 2000-2008 ο πρωτογενής τομέας παρέμενε στάσιμος με πτωτική τάση αλλά σημαντική μείωση της συνεισφοράς του στην περιφερειακή προστιθέμενη αξία. Η ποσοστιαία συμμετοχή του πρωτογενή τομέα της Κρήτης στην Ακαθόριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της χώρας ήταν για το 2008 9,53%. Η πτώση της προστιθέμενης αξίας στη γεωργία αποδίδεται ως ένα βαθμό στην εγκατάλειψη κάποιων παραδοσιακών καλλιεργειών, όπως η αμπελοκαλλιέργεια, σε συνδυασμό με τη συνεχή πτώση των τιμών του ελαιολάδου και ορισμένων κηπευτικών προϊόντων. Οι περιοχές στις οποίες σημειώνεται πτώση στη γεωργία είναι εκείνες που παρατηρείται η μεγαλύτερη ανάπτυξη στον τουρισμό. Ο μαζικός τουρισμός αυξάνει μεν τα έσοδα, αλλά συμβάλλει, επίσης και στη δημιουργία ανισορροπιών. Ενώ οι πλέον αναπτυσσόμενες περιοχές κατά μήκος των βορείων, κυρίως, ακτών του νησιού εξακολουθούν να αναπτύσσονται, οι αγροτικές περιοχές στην ενδοχώρα φθίνουν και η οικονομική τους κατάσταση επιδεινώνεται. Σύμφωνα μάλιστα με την Ειδική Ενημερωτική Έκδοση της ΕΛΣΤΑΤ (2015) «Στατιστικές Γεωργίας-Κτηνοτροφίας» στο ΥΔ13 την περίοδο 2009-2013 σημειώθηκε μείωση της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης, σε ποσοστό μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της χώρας (-11.8% έναντι του -2.8% που σημειώθηκε σε εθνικό επίπεδο). Με βάση το ΠΠΧΣΑΑ Κρήτης η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα μειωνόταν μέχρι το 2008, παρέμεινε σταθερή το 2009, ενώ σημείωσε σημαντική αύξηση τα έτη 2010-2011, λειτουργώντας ως καταφύγιο απασχόλησης έναντι των απωλειών θέσεων εργασίας στους άλλους τομείς.

Με βάση το Στρατηγικό Σχέδιο της Περιφέρειας Κρήτης για την Ανάπτυξη του Πρωτογενή Τομέα και της Διαχείρισης των προϊόντων του (2011) τα σημαντικότερα συγκριτικά πλεονεκτήματα του ΥΔ13 όσον αφορά τον πρωτογενή τομέα είναι:

- Η κεντρική γεωγραφική θέση στη Μεσόγειο
- Οι ευνοϊκές προϋποθέσεις ανάπτυξης συμπληρωματικής απασχόλησης στον αγροτικό τομέα
- Η σημαντική παραγωγή σε ελαιόλαδο, σταφύλια, κηπευτικά και τυροκομικά προϊόντα
- Η ύπαρξη καλλιεργειών, άμεσα συνδεδεμένων με την ιστορική πορεία και την πολιτισμική ταυτότητα της Κρήτης
- Η ύπαρξη ικανού αριθμού τοπικών προϊόντων με δυνατότητες ανάδειξής τους ως ΠΟΠ, ΠΓΕ, ΟΠΑΠ, ΟΠΕ κλπ.
- Το ικανό ύψος ετήσιας βροχόπτωσης, ιδίως στις Π.Ε. Χανίων και Ρεθύμνου
- Η ύπαρξη προϋποθέσεων ανάπτυξης βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας, εξαιτίας και των επικρατούσων κλιματικών συνθηκών
- Η ποικιλία αρωματικών φυτών, που ευνοούν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων όπως η μελισσοκομία
- Η οργανωμένη παραγωγή και εμπορεία οίνου και η ύπαρξη της κατάλληλης τεχνογνωσίας
- Οι αυξημένες δυνατότητες σύνδεσης της αγροτικής παραγωγής με τη μεταποιητική δραστηριότητα
- Οι αυξημένες δυνατότητες σύνδεσης του πρωτογενούς τομέα με τον τουρισμό (αγροτουριστικά καταλύματα κλπ).

Οι κύριοι περιορισμοί του ΥΔ σε σχέση με τον πρωτογενή τομέα είναι:

- Ο νησιωτικός χαρακτήρα του ΥΔ
- Το χαμηλό κατά κεφαλήν προϊόν

- Οι ενδοπεριφερειακές ανισότητες
- Η σημαντική υστέρηση του επίπεδου εκπαίδευσης του τοπικού πληθυσμού, σε σχέση και με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα
- Οι ποιοτικές ελλείψεις σε βασικές υποδομές
- Ο χαμηλός βαθμός μεταποίησης και οργάνωσης της εμπορίας αγροτικών προϊόντων
- Η μονομερής εξάρτηση από τον τουρισμό, ιδίως στο βόρειο τμήμα του νησιού, με αρνητικές επιπτώσεις στους άλλους παραγωγικούς τομείς
- Τα προβλήματα άρδευσης σε διάφορες περιοχές, ιδίως στην Ανατολική Κρήτη
- Η έλλειψη ικανού δικτύου προβολής και διανομής των αγροτικών προϊόντων
- Η φθίνουσα γεωργική δραστηριότητα και η σταδιακή μείωση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα, σε συνδυασμό με την ηλικιακή γήρανση του αγροτικού πληθυσμού
- Η γενετική αλλοίωση των τοπικών ποικιλιών, λόγω της εισαγωγής ξένων
- Η αδυναμία προσαρμογής της λειτουργίας της αγοράς και των αρμόδιων υπηρεσιών στην απελευθέρωση των αγορών αγροτικών προϊόντων
- Το υψηλό κόστος παραγωγής
- Η απουσία μηχανισμών σύνδεσης των τοπικών προϊόντων με την τοπική τουριστική αγορά και η ανεπαρκής προβολή τους.
- Η ελλιπής ενημέρωση και τεχνική στήριξη των παραγωγών
- Ο μικρός και κατά τόπους πολυτεμαχισμένος κλήρος
- Η κατά τόπους υπερβόσκηση.

Στο ΥΔ13 οι καλλιεργούμενες εκτάσεις ανέρχονται σε περίπου 2.508 Km². Από αυτές αρδεύονται περίπου τα 798 Km² (ποσοστό 31,84%). Η κύρια αρδευόμενη καλλιέργεια είναι οι ελαιώνες σε ποσοστό 83,55 % και ακολουθούν, οι αμπελώνες σε ποσοστό 4,66%, τα κηπευτικά υπό κάλυψη σε ποσοστό 2,63%, τα εσπεριδοειδή σε ποσοστό 1,56%, τα λοιπά δενδρώδη και διάφορες συγκαλλιέργειες δενδρωδών σε ποσοστό 1,53 %, τα κηπευτικά υπαίθρου σε ποσοστό 0,79%, οι πατάτες σε ποσοστό 0,32% και υπόλοιπες καλλιέργειες σε ποσοστό 4,95% (στοιχεία ΟΠΕΚΕΠΕ 2020). Η ζήτηση σε νερό άρδευσης ανέρχεται περίπου σε 215,6 Mm³/γ. Στην ΛΑΠ39 η αρδευόμενη έκταση είναι περίπου 280 Km², στην ΛΑΠ 40 είναι περίπου 288 Km² και στην ΛΑΠ 41 είναι περίπου 230 Km².

Πίνακας 6-15: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στο ΥΔ13

ΥΔ13	Έκταση	Αρδευήκε
1. Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών	888.070	185.356
1α. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και λοιπές καλλιέργειες	271.061	103.655
1β. Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	85.243	81.701
1γ. Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών	525.673	0
1δ. Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση	6.093	0
2. Δενδρώδεις καλλιέργειες	1.914.693	942.000
3. Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	221.297	106.063
4. Φυτώρια	142	142
5. Εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενισχύσεως	617	0
Γενικό Σύνολο των εκτάσεων	3.024.819	1.233.561

Ακολούθως παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία ανά ΛΑΠ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339)

Στη ΛΑΠ EL1339 το σύνολο των γεωργικών εκτάσεων ανέρχεται σε 1.412.012 στρ., εκ των οποίων αρδεύεται το 37,4%, ήτοι 527,837 στρ. (βλ. και Πίνακα 6-19). Το μεγαλύτερο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων (68,3% και 964.249 στρ.) αφορά σε δενδρώδεις καλλιέργειες και κυρίως ελαιώνες. Μάλιστα, οι δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν το 71,7% των εκτάσεων που αρδεύτηκαν. Οι αροτραίες εκτάσεις με 302.680 στρ. αποτελούν το 21,4% των καλλιεργούμενων εκτάσεων της ΛΑΠ. Οι αμπελώνες και οι σταφιδάμπελοι αποτελούν το 10,3% της γεωργικής γης, ενώ τα φυτώρια αφορούν σε 99 στρ., τα οποία αρδεύονται στο σύνολό τους.

Πίνακας 6-16: Γεωργικές και αρδεύμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ EL1339

EL1339	Έκταση	Αρδεύτηκε
1. Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών	302.680	82.297
1α. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και λοιπές καλλιέργειες	119.857	48.879
1β. Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	35.863	33.418
1γ. Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών	143.351	0
1δ. Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση	3.609	0
2. Δενδρώδεις καλλιέργειες	964.249	378.609
3. Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	144.983	66.832
4. Φυτώρια	99	99
5. Εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενισχύσεως	0	0
Γενικό Σύνολο των εκτάσεων	1.412.012	527.837

ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)

Στη ΛΑΠ EL1340 το σύνολο των γεωργικών εκτάσεων ανέρχεται σε 1.016.428 στρ., εκ των οποίων αρδεύεται το 39,2%, ήτοι 398.300 στρ. (βλ. και Πίνακα 6-20). Το μεγαλύτερο ποσοστό των γεωργικών εκτάσεων (58% και 589.528 στρ.) αφορά σε δενδρώδεις καλλιέργειες, όπου και πάλι επικρατούν οι ελαιώνες. Μάλιστα, οι δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν το 75,4% των εκτάσεων που αρδεύτηκαν. Οι αροτραίες εκτάσεις με 370.539 στρ. αποτελούν το 36,5% της γεωργικής γης της ΛΑΠ. Οι αμπελώνες και οι σταφιδάμπελοι αποτελούν το 5,5% της γεωργικής γης, ενώ τα φυτώρια αφορούν σε μόλις 8 στρ., τα οποία αρδεύονται στο σύνολό τους.

Πίνακας 6-17: Γεωργικές και αρδεύμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ EL1340

EL1340	Έκταση	Αρδεύτηκε
1. Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών	370.539	65.432
1α. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και λοιπές καλλιέργειες	121.669	39.577
1β. Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	26.757	25.855
1γ. Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών	219.828	0
1δ. Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση	2.284	0
2. Δενδρώδεις καλλιέργειες	589.528	300.276
3. Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	56.353	32.585
4. Φυτώρια	8	8
5. Εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενισχύσεως	0	0

EL1340	Έκταση	Αρδεύτηκε
Γενικό Σύνολο των εκτάσεων	1.016.428	398.300

ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)

Στη ΛΑΠ EL1341 το σύνολο της γεωργικής γης ανέρχεται σε 596.379 στρ., εκ των οποίων αρδεύεται το 51,5 ήτοι 307.424 στρ. (βλ. και Πίνακα 6-21). Το μεγαλύτερο ποσοστό της γεωργικής γης και σε αυτή τη ΛΑΠ αφορά σε δενδρώδεις καλλιέργειες (60,5% και 360.916 στρ.). Μάλιστα, οι δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν το 85,6% των εκτάσεων που αρδεύτηκαν. Σημαντική έκταση καλύπτουν και οι αροτραίες καλλιέργειες (36% των καλλιεργούμενων εκτάσεων), σημαντικό τμήμα των οποίων (162.493 στρ.) αφορά σε αγραναπαύσεις. Οι αμπελώνες και οι σταφιδάμπελοι αποτελούν το 3,3% της γεωργικής γης της ΛΑΠ, ενώ τα φυτώρια αφορούν σε 35 στρ., τα οποία αρδεύονται στο σύνολό τους. Τέλος, 617 στρ. αφορούν σε εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενίσχυση.

Πίνακας 6-18: Γεωργικές και αρδευόμενες εκτάσεις (στρ.) ανά κατηγορία στη ΛΑΠ EL1341

EL1341	Έκταση	Αρδεύτηκε
1. Σύνολο αροτραίων καλλιεργειών	214.851	37.627
1α. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας και λοιπές καλλιέργειες	29.534	15.200
1β. Κηπευτική γη, θερμοκήπια, εμπορικοί ανθόκηποι, σπορεία	22.623	22.428
1γ. Αγρανάπαυση 1 - 5 ετών	162.493	0
1δ. Εκτάσεις, που διατηρούνται σε καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση	200	0
2. Δενδρώδεις καλλιέργειες	360.916	263.115
3. Άμπελοι Σταφιδάμπελοι	19.960	6.646
4. Φυτώρια	35	35
5. Εκτάσεις των οποίων οι κάτοχοι δικαιούνται ενισχύσεως	617	0
Γενικό Σύνολο των εκτάσεων	596.379	307.424

6.1.14.2 Βιομηχανία

Στο ΥΔ13 ο δευτερογενής τομέας συνολικά και η βιομηχανική δραστηριότητα δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένοι. Με βάση τη μελέτη «Αναπτυξιακή Φυσιογνωμία της Περιφέρειας Κρήτης» (2008) ο δευτερογενής τομέας είναι ο πιο αδύναμος τομέας της Κρητικής οικονομίας. Σημειώνεται ωστόσο η μεγάλη δυνατότητα βελτίωσής του σε περίπτωση που συνδεθεί επιτυχώς με τον πρωτογενή τομέα και ιδιαίτερα τη μεταποίηση αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων. Σύμφωνα μάλιστα με πιο πρόσφατα στοιχεία του Οικονομικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος (2013) το ποσοστό του ΑΕΠ της Περιφέρειας Κρήτης που οφείλεται στο δευτερογενή τομέα σημείωσε αύξηση την περίοδο 2000-2008, φθάνοντας το 15,3% το 2008, ενώ το 2010 η βιομηχανία και οι κατασκευές είχαν συμμετοχή 14,51% στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της Περιφέρειας.

Στην Κρήτη το μεγαλύτερο τμήμα της βιοτεχνικής και βιομηχανικής δραστηριότητας είναι συγκεντρωμένο στην ευρύτερη περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος του Ηρακλείου, όπου και λειτουργεί η μόνη οργανωμένη Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙΠΕ) της Περιφέρειας.

Σύμφωνα με την Απόφαση 22292/4915/1999 (ΦΕΚ 1768/Β/1999) των Υπουργών Ανάπτυξης και ΠΕΧΩΔΕ καθορίστηκαν για το **Νομό Ηρακλείου** 13 περιοχές για εγκατάσταση βιομηχανιών – βιοτεχνιών.

1. ΒΙΠΕ Ηρακλείου
2. Περιοχή Φοινικιάς
3. Περιοχή Γαζίου
4. Περιοχή Επισκοπής
5. Περιοχή Αρχανών
6. Περιοχή Πεζών
7. Περιοχή στον επαρχιακό δρόμο Κρουσώνα (Καλέσια)
8. Περιοχή Τυλίσσου
9. Περιοχή Ανώπολης
10. Περιοχή Γουβών
11. Περιοχή Μαλίων
12. Περιοχή Χερσονήσου
13. Περιοχή Λινοπεραμάτων

Σε σχέση με τις ανωτέρω περιοχές, έχουν υλοποιηθεί, κατά την έννοια της εγκατάστασης βιομηχανικών – βιοτεχνικών μονάδων εντός της έκτασής τους οι περιοχές **ΒΙΠΕ Ηρακλείου, Φοινικιάς, Τυλίσσου, Αρχανών, Ανώπολης, Πεζών και Λινοπεραμάτων**, από τις οποίες η ΒΙΠΕ Ηρακλείου είναι πολεοδομημένη. Δεν υλοποιήθηκαν, δηλαδή δεν έχουν εγκατασταθεί σε αυτές βιομηχανικές – βιοτεχνικές μονάδες, οι περιοχές Γαζίου, Επισκοπής, Καλεσίων, Γουβών, Μαλίων και Χερσονήσου.

Επίσης, με τις ΥΑ Φ/9.5/7366/502 (ΦΕΚ 449/Β/2000) και Υ.Α. 14724/806 (ΦΕΚ 1242/Β/2003) χωροθετήθηκε Βιοτεχνικό Πάρκο (**ΒΙΟΠΑ**) εκτάσεως 200 στρεμμάτων περίπου, στα διοικητικά όρια του Δήμου **Αρκαλοχωρίου** του Νομού Ηρακλείου. Το ΒΙΟΠΑ θα φιλοξενήσει μονάδες μέσης και χαμηλής από μετεγκατάσταση μονάδων της περιοχής και θα έχει κεντρική μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων.

Η **ΒΙΠΕ Ηρακλείου** βρίσκεται ΝΑ της πόλης του Ηρακλείου σε απόσταση 3 km, στη θέση Δύο Αοράκια. Η ΒΙΠΕ καταλαμβάνει έκταση 1.700 στρ. περίπου μετά από επέκταση της αρχικής της έκτασης των 1.500 στρ. και χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον για την εγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων.

Στην περιοχή Λινοπεραμάτων φιλοξενούνται ο ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, μονάδες αποθήκευσης καυσίμων και εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διανομής τσιμέντου.

Στην **ΠΕ Λασιθίου**, το **ΒΙΟΠΑ Αγ. Νικολάου** Λασιθίου ξεκίνησε να υλοποιείται το 2008 και καταλαμβάνει έκταση 250 στρ. Στο ΒΙΟΠΑ δεν υπάρχουν σήμερα εγκατεστημένες μονάδες. Στο **Δήμο Ιεράπετρας** έχει λάβει έγκριση η ανάπτυξη του **Επιχειρηματικού Πάρκου** Τύπου Β΄ Ιεράπετρας στη θέση «Κρεμαστά» (Αριθμ. Φ/Α/6.8/4847/375, ΦΕΚ 1464/Β/3-5-2012 και τροποποίηση Αριθ. Πρωτ.: Φ/Α/6.8/13653/1040, ΦΕΚ 3342/Β/2014).

Στην **ΠΕ Ρεθύμνης** λειτουργεί το **ΒΙΟΠΑ Ρεθύμνου** (ΚΥΑ8433/395, ΦΕΚ 304/1999). Το πάρκο χωροθετείται στη θέση Φούσκαλη – Λάκκος σε έκταση 285 στρ. της ΔΕ Αρκαδίου. Στο ΒΙΟΠΑ δεν υπάρχει σημαντικός αριθμός εγκατεστημένων μονάδων.

Στην ΠΕ Χανίων λειτουργεί το ΒΙΟΠΑ Χανίων και βρίσκεται στα Τσικαλαριά Σούδας. Φιλοξενεί μονάδες χαμηλής όχλησης και επαγγελματικά εργαστήρια.

Πίνακας 6-19: Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές ΥΔ 13

Περιοχή	Επιφανειακό ΥΣ	ΥΥΣ
ΕΙ1339		
ΒΙΠΕ Ηρακλείου	-	ΕΙ1300072
Φοινικιάς	ΕΙ1339R001401042N	ΕΙ1300071
Τυλίσου	ΕΙ1339R001302138N	ΕΙ1300064
Αρχανών	-	ΕΙ1300071
Ανώπολης	-	ΕΙ1300312
Πεζών	ΕΙ1339R001501044N	ΕΙ1300071
Λινοπεραμάτων	ΕΙ1339C0007N	ΕΙ1300072
ΒΙΟΠΑ Ρεθύμνου	-	ΕΙ1300053
ΒΙΟΠΑ Χανίων	-	ΕΙ1300022
ΕΙ1341		
ΒΙΟΠΑ Αγ.Νικολάου	ΕΙ1341R000101001N	ΕΙ1300114

Η ΒΙΠΕ Ηρακλείου διαθέτει κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο και μονάδα τριτοβάθμιας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Τα επεξεργασμένα λύματα διατίθεται σε γεώτρηση, σε βάθος 100-150m καθώς και για άρδευση χώρων πρασίνου της ΒΙΠΕ. Η παρακολούθηση της απόρριψης γίνεται μέσω γεωτρήσεων.

Η υδροδότηση της ΒΙΠΕ γίνεται από τη ΔΕΥΑ Ηρακλείου και είναι της τάξης των 1.500-2.000 m³/ημέρα, περίπου 52.500 m³/έτος. Ωστόσο, εντός της ΒΙΠΕ υπάρχουν μονάδες, οι οποίες προμηθεύονται (υφάλμυρο) νερό είτε μέσω ιδιόκτητων γεωτρήσεων είτε μέσω ιδιωτικών δικτύων ύδρευσης από τη μονάδα αφαλάτωσης που λειτουργεί εντός της ΒΙΠΕ.

Από τις μεγαλύτερες μονάδες που δραστηριοποιούνται εντός ΒΙΠΕ είναι Βιομηχανία αναψυκτικών και χυμών (ΑΔΑ: 45ΨΩΡ1Θ-Σ3Η) δυναμικότητας παραγωγής 130 τόνων αναψυκτικών και χυμών ημερησίως. Η κατανάλωση νερού στη βιομηχανική μονάδα (για την παραγωγή των αναψυκτικών, για τους καθαρισμούς και τις ανάγκες του προσωπικού) ανέρχεται σε περίπου 70.000 m³/έτος, η προμήθεια του οποίου γίνεται είτε μέσω δικτύου για τις πρωινές ώρες είτε με τη χρήση βυτιοφόρων οχημάτων από τους Δήμους Ηρακλείου, και Μαλεβιζίου. Το σύνολο των υγρών αποβλήτων της μονάδας (ποσότητα περίπου 35.000 m³/έτος) διοχετεύονται στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙΠΕ. Επίσης, εντός ΒΙΠΕ λειτουργεί και μονάδα κατασκευής τούβλων, πλακιδίων κλπ, που εμπίπτει στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ.

Για την εκτίμηση των επιπτώσεων της βιομηχανικής δραστηριότητας στο ΥΔ βασικές πηγές άντλησης στοιχείων αποτέλεσαν οι κάτωθι μελέτες:

1. Έργο: Κατάρτιση Μητρώου Χρηστών Ύδατος στους Τομείς Αρμοδιότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης (Ενέργεια, Βιομηχανία, Εμπόριο) και στον Τουρισμό. Ανάπτυξη Εργαλείων Επικαιροποίησης και Επεξεργασίας των Δεδομένων. Εγκατάσταση Δικτύου Επικοινωνίας των επί μέρους Τομέων. Υπουργείο Ανάπτυξης, 2008.
2. Καταγραφή και αποτίμηση των υδρογεωλογικών χαρακτήρων των υπόγειων νερών και των υδροφόρων συστημάτων της χώρας (Κ.Ε. 7.3.2.1)». Υποέργο 1: Μελέτη Υδροφόρων Συστημάτων Ν. Κρήτης, Καρστικοί, Προσχωματικοί Υδροφόροι, Ποιοτική καταγραφή (ΥΔ 13). ΙΓΜΕ, 2009.

3. Ο ιστότοπος <http://aepo.ypeka.gr>, στον οποίο καταχωρούνται οι Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) καθώς και οι αποφάσεις ανανέωσης, παράτασης ισχύος ή τροποποίησής τους, για τα έργα και τις δραστηριότητες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, των οποίων η κατασκευή ή λειτουργία δύναται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19α του Ν.4014/2011
4. Τα Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία έτους 2013 της ΕΛΣΤΑΤ.

Για κάθε βιομηχανική μονάδα (πλην των ελαιοτριβείων) που εντοπίστηκε από τις ανωτέρω πηγές έγινε επιβεβαίωση της λειτουργίας της και διόρθωση των συντεταγμένων έτσι ώστε να μπορεί να γίνει συσχέτιση με τα ΥΣ. Σημειώνεται ότι δεν καταχωρήθηκαν μονάδες εντός της ΒΙΠΕ Ηρακλείου, παρά μόνον αυτές που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ, καθώς στη ΒΙΠΕ υπάρχει κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων.

Κύρια πηγή άντλησης πληροφοριών για τα ελαιοτριβεία του ΥΔ13 αποτέλεσαν τα Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία έτους 2013 της ΕΛΣΤΑΤ, όπου περιέχεται πληροφορία για τον αριθμό υφιστάμενων ελαιοτριβείων σε επίπεδο Τοπικής ή Δημοτικής Κοινότητας που λειτούργησαν έστω μία φορά την πενταετία 2009-2013, καθώς και πληροφορία για την ποσότητα παραγόμενου ελαιολάδου σε Kg για το έτος 2013. Επιπλέον στοιχεία για τα ελαιοτριβεία των Π.Ε. Ηρακλείου, Λασιθίου και Χανίων δόθηκαν από τις αρμόδιες αρχές του ΥΔ. Με βάση τα στοιχεία αυτά τα περισσότερα ελαιοτριβεία είναι τριφασικά. Διφασικά ελαιοτριβεία εντοπίζονται κυρίως στον Αγ. Νικόλαο.

Οι μονάδες κατηγοριοποιήθηκαν σε τετραψήφιους κλάδους δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ). Στη συνέχεια έγινε συσχέτιση, βάσει του ΣΤΑΚΟΔ, με την πιθανότητα παρουσίας ειδικών ρύπων ή/ και ουσιών προτεραιότητας στα παραγόμενα απόβλητα.

Επίσης, αναζητήθηκαν όλες οι βιομηχανικές μονάδες οι οποίες εμπίπτουν στις πρόνοιες των Οδηγιών IED⁴³ και Seveso⁴⁴.

Για την κατάρτιση του καταλόγου των βιομηχανιών που αξιολογήθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης λήφθηκαν τα ακόλουθα κριτήρια σημαντικότητας ως προς τη δυνητική επιβάρυνση:

- 1^ο κριτήριο: European Pollutant Emission Register (EPER) – εναρμόνιση της μεθοδολογίας με τις ιδιαίτερες τοπικές ανάγκες της χώρας μας, κυρίως όσον αφορά σε θέματα δυναμικότητας (Περιλαμβάνονται οι βιομηχανίες IPPC)

⁴³ Η Οδηγία **2010/75/ΕΕ** (γνωστή και ως **IED**) “περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης/ *Integrated pollution prevention and control - IPPC*)” συγκεντρώνει την Οδηγία 2008/1/ΕΚ (γνωστή και ως «Οδηγία **IPPC**») και 6 ακόμη Οδηγίες σε μία ενιαία οδηγία σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές. Στην Οδηγία εμπίπτουν οι βιομηχανικές δραστηριότητες με **ισχυρό δυναμικό ρύπανσης**, όπως καθορίζονται στο Παράρτημα I της οδηγίας (ενεργειακές βιομηχανίες, παραγωγή και επεξεργασία μετάλλων, βιομηχανία ορυκτών προϊόντων, χημική βιομηχανία, διαχείριση αποβλήτων, κτηνοτροφία κ.λπ.). Κάθε βιομηχανική εγκατάσταση όπου πραγματοποιούνται οι δραστηριότητες που παρατίθενται στο Παράρτημα I της Οδηγίας πρέπει να ανταποκρίνεται σε ορισμένες θεμελιώδεις απαιτήσεις:

- λήψη προληπτικών μέτρων κατά της ρύπανσης·
- εφαρμογή των βέλτιστων δυνατών τεχνικών (ΒΔΤ)·
- αποφυγή πρόκλησης σημαντικής ρύπανσης·
- περιορισμός, ανακύκλωση ή απομάκρυνση των αποβλήτων κατά τρόπο ώστε να προκληθεί η λιγότερη δυνατή ρύπανση·
- μεγιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης·
- πρόληψη των ατυχημάτων και περιορισμός του αντίκτυπου τους·
- αποκατάσταση των χώρων μετά το τέλος των δραστηριοτήτων.

Η Οδηγία 2010/75/ΕΕ ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ Αριθμ. 36060/1155 /Ε.103 «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010» (ΦΕΚ 1450/Β/14.06.2013).

⁴⁴ Με αφορμή μια σειρά βιομηχανικών και γενικότερα τεχνολογικών ατυχημάτων η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε το 1982 την Κοινοτική Οδηγία 82/501/ΕΚ που συχνά αποκαλείται Οδηγία «Seveso I» (από το όνομα της ιταλικής πόλης όπου σημειώθηκε σημαντικό ατύχημα λόγω ελευθέρωσης διοξινών το 1976) και η οποία καθόριζε μέτρα και περιορισμούς για την αντιμετώπιση των κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης, όπως πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές τοξικών και επικινδύνων αερίων σε βιομηχανικές δραστηριότητες.

Η Οδηγία «Seveso I» αναθεωρήθηκε και τροποποιήθηκε στη βάση της εμπειρίας που αποκτήθηκε από ατυχήματα τα οποία ακολούθησαν όπως στις πόλεις Bhopal, Toulouse και Enschede από την Κοινοτική Οδηγία 96/82/ΕΚ, γνωστότερη ως Οδηγία Seveso II. Το 2012 εκδόθηκε η Οδηγία Seveso-III (2012/18/ΕΕ) προκειμένου να ληφθούν υπόψη θέματα σχετικά με την ταξινόμηση των χημικών και των δικαιωμάτων των πολιτών σχετικά με την πρόσβαση στην πληροφορία. Η Οδηγία ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 172058 (ΦΕΚ 354/Β/17.2.2016).

Η Οδηγία υποχρεώνει τις ευρωπαϊκές χώρες να εντοπίσουν τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις κινδύνου και να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες και τον περιορισμό των συνεπειών τους επί του ανθρώπου και του περιβάλλοντος. Η εν λόγω οδηγία επιδιώκει υψηλό επίπεδο προστασίας σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Μεγάλο τεχνολογικό ατύχημα είναι ένα συμβάν όπως πυρκαγιά, έκρηξη ή διαρροή που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις κατά τη λειτουργία μιας εγκατάστασης ή κατά τη διαδικασία διακίνησης, στην οποία υπάρχουν μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες και προκαλεί μεγάλους κινδύνους, άμεσους ή απώτερους στον άνθρωπο (εντός ή εκτός της εγκατάστασης) ή/και το περιβάλλον. Βασικά χαρακτηριστικά των μεγάλων τεχνολογικών ατυχημάτων είναι οι ποικιλότροπες επιπτώσεις τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον. Μεταξύ αυτών αναφέρονται:

- Οι σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου (θάνατοι, τραυματισμοί, δηλητηριάσεις) που συμβαίνουν στους εργαζόμενους σε μία εγκατάσταση ή στους γείτονες.
- Η ανάγκη εκκένωσης μίας περιοχής από το κοινό (κατοίκους, εργαζόμενους, διερχόμενους) ακόμη και σε μεγάλη απόσταση από το σημείο του ατυχήματος.
- Καταστροφικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (βιότοποι, υδατικά συστήματα, γεωργικές εκτάσεις).
- Γλικές ζημιές στην εγκατάσταση και στις περιουσίες της ευρύτερης του ατυχήματος περιοχής.

- 2^ο κριτήριο: Συσχέτιση δραστηριότητας με Ουσίες Προτεραιότητας και Ειδικούς Ρύπους (Παράρτημα VIII & X της Οδηγίας 2000/60)
- 3^ο κριτήριο: Σημαντικές σε τοπικό επίπεδο (π.χ. ελαιοτριβεία, τυροκομεία, βιομηχανίες τροφίμων της ΚΥΑ 5673/400/1997 κ.λπ.)
- 4^ο κριτήριο: Συγκέντρωση μονάδων - Άτυπες βιομηχανικές περιοχές (εκτός ΒΙΠΕ)
- 5^ο κριτήριο: Βιομηχανία κατηγορίας SEVESO

Με βάση τα ανωτέρω κριτήρια, στο ΥΔ13 εντοπίστηκαν 721 βιομηχανικές μονάδες (βλ. και **Πίνακα 6-23**), με τις περισσότερες να αφορούν σε ελαιοτριβεία (492). Ακολουθούν τα γαλακτοκομεία και τυροκομεία (35), ενώ σημαντικός είναι και ο αριθμός των μονάδων παραγωγής οίνου από σταφύλια (25) και κατασκευής έτοιμου σκυροδέματος (23). Σε επίπεδο ΛΑΠ οι περισσότερες βιομηχανικές μονάδες (389) εντοπίζονται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339). Ακολουθεί η ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340) με 226 βιομηχανικές μονάδες, ενώ στην ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) απαντούν 106 βιομηχανικές μονάδες.

Από το σύνολο των βιομηχανικών μονάδων σε 527 είναι πιθανή η παρουσία ειδικών ρύπων ή/ και ουσιών προτεραιότητας στα παραγόμενα απόβλητα (βλ. και **Πίνακα 6-24**). Τρεις (3) βιομηχανικές μονάδες του ΥΔ εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας IED. Σημειώνεται ότι στις πρόνοιες της εν λόγω Οδηγίας εμπίπτουν και ορισμένες κτηνοτροφικές μονάδες, ΧΥΤΑ καθώς και σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ειδική αναφορά στις οποίες γίνεται στις αντίστοιχες παραγράφους.

Συνολικά 14 μονάδες που αφορούν σε παραγωγή εκρηκτικών (3) και χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και συναφών προϊόντων (11) εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας Seveso. Οι μονάδες αυτές δεν σχετίζονται με την παραγωγή υγρών αποβλήτων. Ωστόσο, σε αυτές που γίνεται αποθήκευση υγρών καυσίμων ενέχει ο κίνδυνος ρύπανσης σε περίπτωση ατυχήματος ή διαρροής (7 συνολικά).

Πίνακας 6-20: Αριθμός βιομηχανικών μονάδων ανά κλάδο δραστηριότητα (ΣΤΑΚΟΔ) σε κάθε ΛΑΠ και συνολικά στο ΥΔ13

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	EL1339	EL1340	EL1341	ΥΔ
10	Βιομηχανία Τροφίμων	2	1		3
10.11	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος	13	4	1	18
10.13	Παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών	1			1
10.20	Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων			1	1
10.32	Παραγωγή χυμών φρούτων και λαχανικών	1	1		2
10.39-2	Παραγωγή ζαχαρωδών προϊόντων από φρούτα και λαχανικά	6	3	4	13
10.39-3	Παρασκευή διατηρουμένων φρούτων και λαχανικών		1		1
10.41-1	Ελαιοτριβεία	236	176	80	492
10.41-2	Παραγωγή άλλων μη επεξεργασμένων ελαίων και λιπών	5	4	3	12
10.41-3	Παραγωγή εξευγενισμένων ελαίων και λιπών	8	3	1	12
10.51	Λειτουργία γαλακτοκομείων και τυροκομεία	19	16		35
10.52	Παραγωγή παγωτών			1	1
10.61	Παραγωγή προϊόντων αλευρόμυλων	3	2		5
10.72	Παραγωγή παξιμαδιών και μπισκότων, παραγωγή διατηρούμενων ειδών ζαχαροπλαστικής	4		1	5
10.73	Παραγωγή μακαρονιών, λαζανιών, κουσκούς και παρόμοιων αλευρωδών προϊόντων		2		2
10.82	Παραγωγή κακάο, σοκολάτας και ζαχαρωτών	1			1
10.84	Παραγωγή αρτυμάτων και καρυκευμάτων	1		1	2

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	ΕΙ1339	ΕΙ1340	ΕΙ1341	ΥΔ
10.89	Παραγωγή άλλων ειδών διατροφής π.δ.κ.α.	8	1		9
11.01	Απόσταξη, ανακαθαρισμός και ανάμιξη αλκοολούχων ποτών	4			4
11.02	Παραγωγή οίνου από σταφύλια	20	3	2	25
11.07	Παραγωγή αναψυκτικών, παραγωγή μεταλλικού νερού και άλλων εμφιαλωμένων νερών			1	1
11.07-1	Παραγωγή αναψυκτικών	3	2	1	6
11.07-2*	Παραγωγή μεταλλικού νερού και άλλων εμφιαλωμένων νερών	4	4	2	10
15.11	Κατεργασία και δέψη δέρματος, κατεργασία και βαφή γουναρικών	1			1
16.10	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	3			3
17.12	Κατασκευή χαρτιού και χαρτονιού			1	1
19.20	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	1	1		2
20.30	Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	3			3
20.41	Παραγωγή σαπουνιών και απορρυπαντικών, προϊόντων καθαρισμού και στίλβωσης	1			1
20.42	Παραγωγή αρωμάτων και παρασκευασμάτων καλλωπισμού	1			1
20.51	Παραγωγή εκρηκτικών	3			3
20.53	Παραγωγή αιθέριων ελαίων	1			1
23.32	Κατασκευή τούβλων, πλακιδίων και λοιπών δομικών προϊόντων από οπτή γη	3			3
23.52-1	Παραγωγή ασβέστη	2			2
23.61	Κατασκευή δομικών προϊόντων από σκυρόδεμα	3			3
23.63	Κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος	16	1	6	23
24.42	Παραγωγή αλουμινίου (αργιλίου)	1			1
46.71**	Χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και συναφών προϊόντων	10	1		11
52.10	Αποθήκευση (Διανομή τσιμέντου)	1			1
ΣΥΝΟΛΟ		389	226	106	721

* Δε σχετίζονται με απορρίψεις βιομηχανικών αποβλήτων, αλλά καταχωρήθηκαν τα στοιχεία τους στο πλαίσιο της καταγραφής των απολήψεων ύδατος.

** Σχετίζονται με επιπτώσεις μόνο σε περίπτωση διαρροών ή ατυχήματος.

Πίνακας 6-21: Αριθμός βιομηχανικών μονάδων ανά κλάδο δραστηριότητα (ΣΤΑΚΟΔ) με πιθανή παρουσία ουσιών προτεραιότητας ή και ειδικών ρύπων στα παραγόμενα απόβλητα σε κάθε ΛΑΠ και συνολικά στο ΥΔ13

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	ΕΙ1339	ΕΙ13340	ΕΙ1341	ΥΔ	Παρατηρήσεις
10.41-1	Ελαιοτριβεία	236	176	80	492	Παρουσία φαινολών
10.41-2	Παραγωγή άλλων μη επεξεργασμένων ελαίων και λιπών	5	4	3	12	Παρουσία φαινολών. Πιθανή παρουσία μετάλλων όπως ο ψευδάργυρος, ο χαλκός και το χρώμιο στα απόνερα κατά τους περιοδικούς στρατσωνισμούς των ατμολεβήτων και στα απόνερα που παράγονται από τη διαδικασία αναγέννησης των ρητινών σε συσκευές αποσκλήρυνσης νερού
10.41-3	Παραγωγή εξευγενισμένων ελαίων και λιπών	8	3	1	12	
15.11	Κατεργασία και δέψη δέρματος, κατεργασία και βαφή γουναρικών	1			1	
16.1	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	3			3	

ΣΤΑΚΟΔ	Περιγραφή	ΕΙ1339	ΕΙ13340	ΕΙ1341	ΥΔ	Παρατηρήσεις
19.2	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	1			1	
20.3	Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	3			3	
20.41	Παραγωγή σαπουνιών και απορρυπαντικών, προϊόντων καθαρισμού και στίλβωσης	1			1	
20.42	Παραγωγή αρωμάτων και παρασκευασμάτων καλλωπισμού	1			1	
24.42	Παραγωγή αλουμινίου (αργιλίου)	1			1	
ΣΥΝΟΛΟ		260	183	84	527	

Βιομηχανίες πλην ελαιοτριβείων

ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΙ1339)

Στη ΛΑΠ ΕΙ1339 απαντούν 153 βιομηχανικές μονάδες, οι περισσότερες εκ των οποίων (20) αφορούν σε μονάδες παραγωγής οίνου από σταφύλια. Δεκαεννέα (19) μονάδες σχετίζονται με λειτουργία γαλακτοκομείων και τυροκομία, ενώ σε 16 μονάδες γίνεται κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος. Σε 13 μονάδες γίνεται επεξεργασία και συντήρηση κρέατος, ενώ 10 μονάδες σχετίζονται με το χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αέριων καυσίμων και συναφών προϊόντων. 91 από τις 153 βιομηχανικές μονάδες σχετίζονται με κάποιο ΥΣ, με 11 εξ αυτών να αφορούν σε μονάδες με πιθανή παρουσία ειδικών ρύπων ή/ και ουσιών προτεραιότητας στα παραγόμενα απόβλητα.

Τρεις (3) μονάδα της ΛΑΠ εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ. Πρόκειται για δύο μονάδες κατασκευής τούβλων, πλακιδίων και λοιπών δομικών προϊόντων από οπτή γη και μία μονάδα παραγωγής ασβέστη, η οποία βρίσκεται εντός της υδρολογικής λεκάνης του Αλμυρού Χανίων (ΥΣ ΕΙ1339R000601062N).

Συνολικά 13 μονάδες που αφορούν σε παραγωγή εκρηκτικών (3) και χονδρικό εμπόριο στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και συναφών προϊόντων (10) εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας Seveso. Εξ αυτών, οι 3 μονάδες παραλαβής, αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων στη θέση Λινοπεράματα Ηρακλείου σχετίζονται με το παράκτιο ΥΣ ΕΙ1339C0007N.

Οι μονάδες αποθήκευσης καυσίμων διαθέτουν δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων εδραζόμενες σε στεγανές λεκάνες σκυροδέματος. Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από τις εξυδατώσεις των δεξαμενών, τυχόν διαρροές και εκπλύσεις χώρων καθώς και ρυπασμένα με πετρελαιοειδή όμβρια και νερά πυρόσβεσης επεξεργάζονται σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας. Οι 2 από τις 3 μονάδες έχουν κοινή μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στη θάλασσα έμπροσθεν και σε απόσταση περίπου 150 μέτρων από την ακτογραμμή. Στην Τρίτη μονάδα η διάθεση γίνεται υπεδάφια σε ε δυο απορροφητικούς τάφρους στον οριοθετημένο χώρο της εγκατάστασης.

Οι μονάδες διαθέτουν και θαλάσσιες (πλωτά αγκυροβόλια) για την πρόσδεση πλοίων. Η παραλαβή των προϊόντων από τα πλοία μέσω των αγκυροβολίων γίνεται με μεταλλικούς αγωγούς τμήμα των οποίων βρίσκεται εντός θαλάσσης.

ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)

Στη ΛΑΠ EL1340 απαντούν 50 βιομηχανικές μονάδες, οι περισσότερες εκ των οποίων (16) αφορούν σε λειτουργία γαλακτοκομείων και τυροκομία. Σημαντικός είναι και ο αριθμός των μονάδων παραγωγής μεταλλικού νερού και άλλων εμφιαλωμένων νερών (4). 48 από τις 50 βιομηχανικές μονάδες σχετίζονται με κάποιο ΥΣ, με 7 εξ αυτών να αφορούν σε μονάδες με πιθανή παρουσία ειδικών ρύπων ή/ και ουσιών προτεραιότητας στα παραγόμενα απόβλητα, ενώ μία μονάδα υπάγεται στην κατηγορία Seveso.

Η μοναδική βιομηχανική μονάδα της ΛΑΠ που εμπίπτει στις πρόνοιες της Οδηγίας Seveso είναι ο Σταθμός ανεφοδιασμού ναυτιλιακών καυσίμων στη θέση Νησίδα Άγιος Παύλος στους Καλούς Λιμένες, η λειτουργία του οποίου σχετίζεται με το παράκτιο ΥΣ EL1340C0018N. Πρόκειται για χερσαία εγκατάσταση ανεφοδιασμού πλοίων με υγρά καύσιμα κατόπιν παραλαβής & αποθήκευσης τους σε υπέργειες δεξαμενές οι οποίες διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό λειτουργίας και ασφάλειας. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: 7ΩΛΖΟΡ1Θ-ΓΤΘ), οι μεταλλικές δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων εδράζονται σε στεγανή λεκάνη ασφαλείας η χωρητικότητα της οποίας είναι μεγαλύτερη από το 30% των αποθηκευμένων υγρών καυσίμων. Τα υγρά απόβλητα της εγκατάστασης προέρχονται κυρίως από τις εξυδατώσεις των δεξαμενών. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ, στην περίπτωση όπου υπάρχουν διαρροές καυσίμων εντός της λεκάνης ασφαλείας αυτά συλλέγονται και οδηγούνται στις δεξαμενές αποθήκευσης ανάλογα με την σύσταση τους. Ομοίως τα αναμειγμένα όμβρια με τυχόν διαρροές καυσίμων αφού συλλεχθούν και διέλθουν από διαχωριστήρα λαδιού- νερού, το διαχωριζόμενο νερό οδηγείται στην θάλασσα, ενώ το λάδι οδηγείται στην δεξαμενή Fuel Oil. Η εγκατάσταση παραλαμβάνει επίσης, σε κατάλληλη δεξαμενή, υγρά καταλοίπων πλοίων (Ακάθαρτο θαλάσσερμα πλοίων, εκπλύματα δεξαμενών φορτίου πετρελαιοφόρων πλοίων, πετρελαιοειδή μίγματα χώρων μηχανοστασίου, βαρέα κατάλοιπα πετρελαίου κ.λπ). Η αποθήκευση των προαναφερόμενων υγρών στην δεξαμενή θα γίνεται λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα στα οποία συμπεριλαμβάνονται η κατασκευή στεγανής λεκάνης, η προσθήκη συστήματος ελέγχου στάθμης και συναγερμού και η προθήκη συστημάτων πυρασφάλειας, προκειμένου να συγκεντρώνονται και να παραδίδονται με ασφάλεια σε αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης πετρελαιοειδών αποβλήτων.

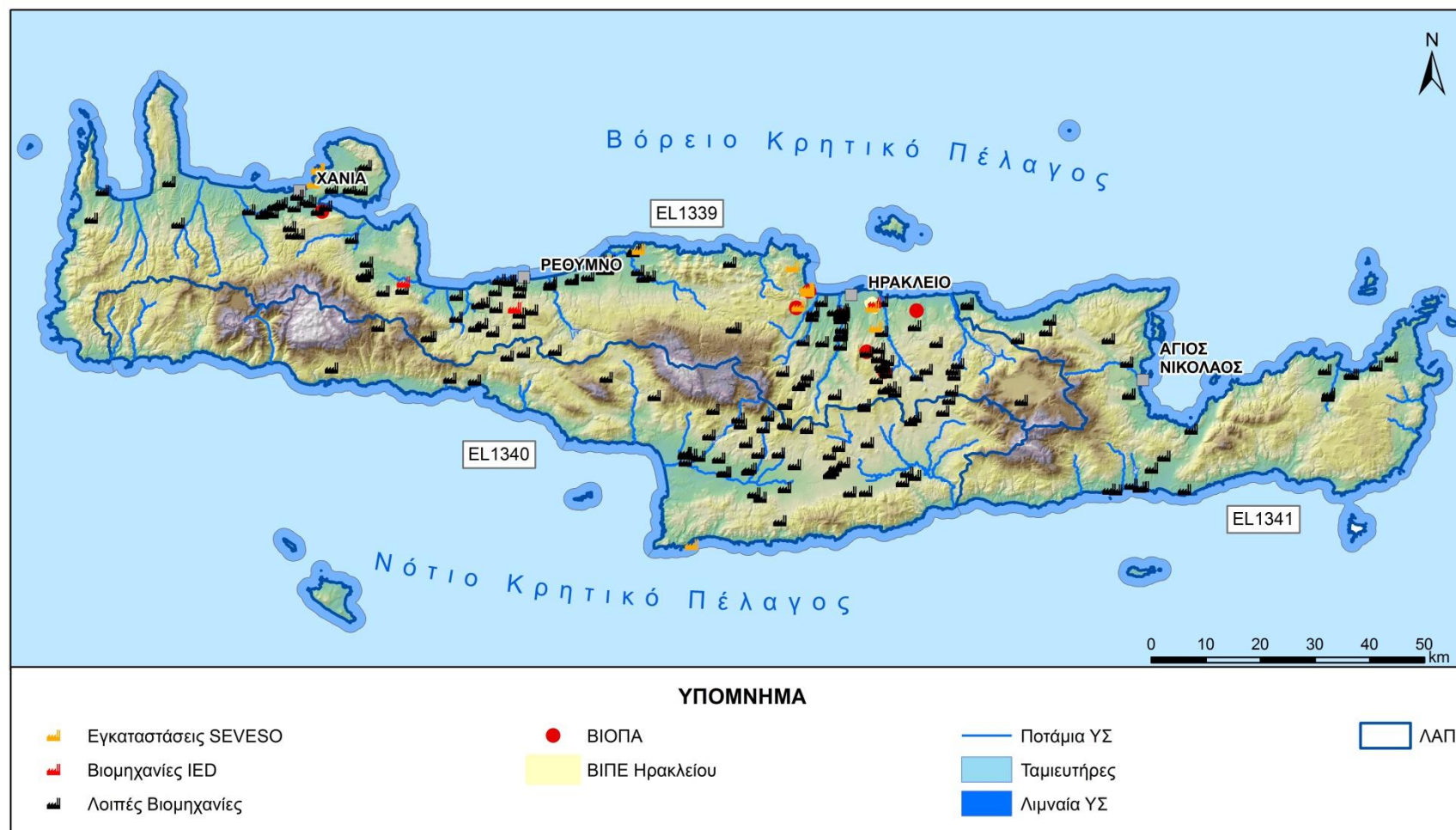
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)

Στην EL1341 απαντούν 26 βιομηχανικές μονάδες, οι περισσότερες εκ των οποίων (6) αφορούν σε μονάδες κατασκευής έτοιμου σκυροδέματος. Σε 4 μονάδες γίνεται παραγωγή ζαχαρωδών προϊόντων από φρούτα και λαχανικά, ενώ σε 3 γίνεται παραγωγή άλλων μη επεξεργασμένων ελαίων και λιπών. Τέσσερις (4) από τις 26 βιομηχανικές μονάδες της ΛΑΠ σχετίζονται με κάποιο ΥΣ. Επίσης, 4 μονάδες χαρακτηρίζονται από πιθανή παρουσία ειδικών ρύπων ή/ και ουσιών προτεραιότητας στα παραγόμενα απόβλητα. Εξ αυτών μόνο μία σχετίζεται με ΥΣ. Πρόκειται για πυρηνειουργείο, το οποίο βρίσκεται εντός της υδρολογικής λεκάνης του Πεντέλη (ΥΣ EL1341R000201005N).

Στη ΛΑΠ δεν απαντούν βιομηχανικές μονάδες των Οδηγιών IED και Seveso.

Πίνακας 6-22: Συσχέτιση βιομηχανικών μονάδων με πιθανή παρουσία ουσιών προτεραιότητας (ΟΠ) ή και ειδικών ρύπων (ΕΡ) στα παραγόμενα απόβλητα και μονάδων που εμπίπτουν στις πρόνοιες των Οδηγιών ΙΕΔ και SEVESO με τα ΥΣ

Επιφανειακό ΥΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΟΠ-ΕΡ	ΙΕΔ	SEVESO
ΛΑΠ EI1339	155	24	3	13
EL1339C0003N	1	0	0	0
EL1339C0007N	4	0	0	3
EL1339R000401012H	1	0	0	0
EL1339R000402013N	2	0	0	0
EL1339R000502118N	2	0	0	0
EL1339R000601019N	5	0	0	0
EL1339R000601062N	2	0	1	0
EL1339R000801021N	4	0	0	0
EL1339R000901024N	5	0	0	0
EL1339R001001026H	1	0	0	0
EL1339R001001063H	3	0	0	0
EL1339R001101027N	1	1	0	0
EL1339R001101028N	3	2	0	0
EL1339R001101030N	2	0	0	0
EL1339R001301036N	1	1	0	0
EL1339R001303037N	3	0	0	0
EL1339R001306340N	1	0	0	0
EL1339R001401042N	11	0	0	0
EL1339R001401043N	7	0	0	0
EL1339R001401061N	6	1	0	0
EL1339R001501044N	13	3	0	0
EL1339R001502046N	5	1	0	0
EL1339R001503045N	4	1	0	0
EL1339R001602152N	4	0	0	0
Εκτός Λεκάνης απορροής καθορισμένου επιφ. ΥΣ	64	14	2	10
ΛΑΠ EI1340	51	7	0	1
EL1340C0018N	1	0	0	1
EL1340R000104108H	1	1	0	0
EL1340R000105003N	1	0	0	0
EL1340R000107004N	3	1	0	0
EL1340R000108116N	4	1	0	0
EL1340RL00109102H	1	0	0	0
EL1340R000109215N	1	0	0	0
EL1340R000202122N	1	0	0	0
EL1340R000203018N	5	0	0	0
EL1340R000204124H	1	0	0	0
EL1340R000204125N	4	0	0	0
EL1340R000205019N	3	1	0	0
EL1340R000206126N	2	0	0	0
EL1340R000207020N	6	3	0	0
EL1340R000208128N	1	0	0	0
EL1340R000209021N	7	0	0	0
EL1340R000301029N	2	0	0	0
EL1340R000403032N	2	0	0	0
EL1340R000501034N	1	0	0	0
EL1340RL00204101H	1	0	0	0
Εκτός Λεκάνης απορροής καθορισμένου επιφ. ΥΣ	3	0	0	0
ΛΑΠ EI1341	26	4	0	0
EL1341R000101001N	1	0	0	0
EL1341R000101002N	1	0	0	0
EL1341R000201004N	1	0	0	0
EL1341R000201005N	1	1	0	0
Εκτός Λεκάνης απορροής καθορισμένου επιφ. ΥΣ	22	3	0	0



Εικόνα 6-16: Βιομηχανικές μονάδες ΥΔ13

Ελαιοτριβεία

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν δεν επέτρεψαν την παραγωγή ρυπαντικών φορτίων των βιομηχανικών μονάδων, πλην των ελαιοτριβείων. Το παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο των ελαιοτριβείων βασίστηκε στην παραγωγή ελαιολάδου του 2013, στοιχεία για την οποία λήφθηκαν από τα Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία έτους 2013 της ΕΛΣΤΑΤ, όπου περιέχεται πληροφορία για τον αριθμό υφιστάμενων ελαιοτριβείων σε επίπεδο Τοπικής ή Δημοτικής Κοινότητας που λειτούργησαν έστω μία φορά την πενταετία 2009-2013, καθώς και πληροφορία για την ποσότητα παραγόμενου ελαιολάδου σε Kg για το έτος 2013. Όπως προαναφέρθηκε, επιπλέον στοιχεία για τα ελαιοτριβεία των Π.Ε. Ηρακλείου, Λασιθίου και Χανίων δόθηκαν από τις αρμόδιες αρχές του ΥΔ. Με βάση τα στοιχεία αυτά τα περισσότερα ελαιοτριβεία είναι τριφασικά. Διφασικά ελαιοτριβεία εντοπίζονται κυρίως στον Αγ. Νικόλαο.

Τα ελαιουργεία **τριών φάσεων** επεξεργάζονται τον ελαιόκαρπο (πρώτη ύλη) και παράγουν ελαιόλαδο (κύριο προϊόν) και ελαιοπυρήνα καθώς και υγρά απόβλητα (υποπροϊόντα). Κατά την παραγωγική διαδικασία γίνεται χρήση ποσότητας ύδατος αφενός για την πλύση του ελαιόκαρπου, αφετέρου δε κατά τη φάση του διαχωρισμού τριών (3) φάσεων (οριζόντια φυγοκέντρηση στο decanter: 1.ελαιολάδου – 2.υγρών αποβλήτων – 3.ελαιοπυρήνας), κατά τη φάση του τελικού διαχωρισμού (κάθετη φυγοκέντρηση στον ελαιοδιαχωριστήρα: ελαιολάδου – νερού & τυχόν στερεών σωματιδίων) και σπάνια κατά τη φάση της άλεσης του ελαιοκάρπου είτε και της μάλαξης της ελαιόπαστας ως ενδεχόμενη προσθήκη σε περίπτωση ψυχρής είτε ξηρής πρώτης ύλης (ελαιόκαρπος). Τέλος, ποσότητα ύδατος χρησιμοποιείται για τη θέρμανση των μαλακτήρων μέσω κλειστού κυκλώματος με το λέβητα.

Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων τριών φάσεων έχουν έντονα ιώδες- σκούρο καφέ έως μαύρο χρώμα, χαρακτηριστική οσμή και χαρακτηρίζονται γενικώς από ιδιαίτερα υψηλούς ρυπαντικούς δείκτες: BOD₅, COD, μεγάλη συγκέντρωση πολυφαινολικών ενώσεων και μεγάλη περιεκτικότητα σε αιωρούμενα στερεά. Η πλέον διαδεδομένη μέθοδος επεξεργασίας τους συνίσταται στην εξουδετέρωση της οξύτητας και στη συνέχεια σε κροκίδωση με προσθήκη άσβεστου. Μετά την κατάλληλη επεξεργασία τους υπόκεινται σε καθίζηση σε διθάλαμη στεγανή δεξαμενή και ακολούθως πραγματοποιείται η μεταφορά τους σε δεξαμενές εξατμισοδιαπνοής.

Τα απόβλητα των διφασικών ελαιοτριβείων έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό και είναι στην ουσία μία οργανική λάσπη (πούλπα), με έντονη οσμή και υδαρή υφή. Όπως και στην περίπτωση των τριφασικών ελαιοτριβείων, τα απόβλητα των διφασικών ελαιοτριβείων περιέχουν υπολείμματα φλοιού, πολτού και κουκουτσιών, ενώ το ποσοστό του νερού ανέρχεται στο 50-70%. Έχουν χαμηλό pH, μεγάλη συγκέντρωση οργανικών ουσιών καθώς και μεγάλη περιεκτικότητα σε ανόργανα θρεπτικά συστατικά, κυρίως κάλιο. Όπως και στην περίπτωση των αποβλήτων των τριφασικών και των παραδοσιακών ελαιοτριβείων, τα απόβλητα των διφασικών εμφανίζουν ισχυρή φυτοτοξικότητα εξαιτίας της μεγάλης συγκέντρωσης πολυφαινολικών ενώσεων, λιπιδίων και οργανικών οξέων.

Η τελική διάθεση των υγρών αποβλήτων των ελαιοτριβείων ρυθμίζεται από την ΚΥΑ 145116 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις», όπως έχει τροποποιηθεί από την ΥΑ οικ. 100079/2015, (ΦΕΚ 135/Β/22.1.2015) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 20488/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός Ποιοτικών Περιβαλλοντικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού (749/Β)» και συναφείς διατάξεις» και την ΥΑ οικ. 191002/2013, (ΦΕΚ 2220/Β/9.9.2013) «Τροποποίηση της υπ'

αριθ. 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (354/B) και συναφείς διατάξεις»

Οι όροι διάθεσης των αποβλήτων των ελαιοτριβείων καθορίζονται στις αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις. Σύμφωνα με την ΚΥΑ αριθμ. οικ. 127402/ 1487/ Φ15/ 2016 που τροποποίησε την υπ' αρ. Φ. 15/4187/266/2012 (1275/B/2012) ΚΥΑ «Καθορισμός Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ), κατά κλάδο δραστηριότητας στην Άδεια Εγκατάστασης-Λειτουργίας, για τις δραστηριότητες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 3982/2011 και κατατάσσονται στην Β κατηγορία του άρθρου 1 του Ν. 4014/11» τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων μπορούν είτε να οδηγούνται σε στεγανή εδαφοδεξαμενή κατόπιν προεπεξεργασίας, είτε μετά από προεπεξεργασία που περιλαμβάνει λιποσυλλογή και καθίζηση ή άλλη ισοδύναμη επεξεργασία, να διατίθενται για υδρολίπανση δενδροκαλλιιεργειών. Στην περίπτωση που τα απόβλητα διατίθενται σε εδαφοδεξαμενή υποβάλλονται σε προεπεξεργασία που περιλαμβάνει:

- λιποσυλλογή και καθίζηση (τουλάχιστον 3ωρη παραμονή) σε στεγανή δεξαμενή και
- εξουδετέρωση (προσθήκη τουλάχιστον 5 κιλών ασβέστη ανά τόνο ελαιοκάρπου ή 2 % ανά μονάδα όγκου των υγρών αποβλήτων) στην ανωτέρω στεγανή δεξαμενή ή στην εδαφοδεξαμενή

Στην παρούσα μελέτη, οι υπολογισμοί των ρυπαντικών φορτίων έγιναν στη βάση της παραγωγής ελαιολάδου του έτους 2013. Για τον υπολογισμό των φορτίων λήφθηκαν υπόψη τα ακόλουθα:

- Παραγωγή 1kg ελαιολάδου ανά 5Kg ελαιοκάρπου
- Υγρά απόβλητα: 1200L/tn καρπού για τα τριφασικά ελαιοτριβεία, 250L/tn καρπού για τα διφασικά ελαιοτριβεία, 600L/tn καρπού για τα ψυχρής έκθλιψης.
- Πολυφαινόλες: 0,164 g/L υγρών αποβλήτων
- Ολικό οργανικό άζωτο: 1,6045g/L υγρών αποβλήτων
- Ολικός φώσφορος: 0,70 g/L υγρών αποβλήτων
- COD: 52,5 g/L υγρών αποβλήτων
- BOD₅: 41,5 g/L υγρών αποβλήτων
- Απομείωση του BOD₅ κατά 70% μετά την προεπεξεργασία με κροκίδωση

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συνθετέρα εφαρμοζόμενη στην πράξη μέθοδος διάθεσης είναι οι εδαφοδεξαμενές, τα ανωτέρω φορτία θεωρήθηκε ότι δεν φτάνουν τελικά στα επιφανειακά υδατικά συστήματα. Ωστόσο, τα φορτία αυτά σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος διάθεσης μπορεί να καταλήξουν τελικά στα επιφανειακά υδατικά συστήματα. Η λειτουργία και παραγωγή αποβλήτων ελαιοτριβείων αξιολογήθηκε έμμεσα στην γενικότερη αξιολόγηση των πιέσεων βάσει της παρουσίας τους.

Πρέπει ωστόσο να επισημανθεί, ότι έχουν καταγραφεί και περιπτώσεις διοχέτευσης των αποβλήτων σε χειμάρρους και σε ρέματα (τα νερά των ποταμών μόνιμης ροής συνήθως χρησιμοποιούνται για άρδευση ή ύδρευση και έτσι συμπτωματικά προστατεύονται), προκαλώντας κατά τον τρόπο αυτό προβλήματα ρύπανσης των εν λόγω αποδεκτών, με αποτέλεσμα την διατάραξη των υδάτινων οικοσυστημάτων. Αναφέρεται ακόμα ότι η οξύτητα των δυσμενών επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον από τα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων περιορίζεται από το γεγονός ότι η λειτουργία των μονάδων αυτών είναι εποχιακή και μάλιστα σε χρόνο χαμηλών, κατά τεκμήριο, θερμοκρασιών και αυξημένων βροχοπτώσεων, συνθήκες οι οποίες ευνοούν τον αυτοκαθαρισμό των υδάτινων αποδεκτών (ρέματα, χειμάρροι, ποτάμια, κλπ.). Ο παράγοντας βέβαια που καθορίζει εάν ο

αποδέκτης θα αυτοκαθαριστεί μετά την πάροδο της ελαιουργικής περιόδου και αν θα επιτευχθεί μια σχετική έστω ανάκαμψη του οικοσυστήματος του, είναι η παροχή του αποδέκτη. Στα ποτάμια ή ρέματα με μικρή παροχή δεν υπάρχει συνήθως το χρονικό περιθώριο για αυτοκαθαρισμό, διότι τον Απρίλιο ή Μάιο στερεύουν, ενώ η διάθεση των ελαιουργικών αποβλήτων σταματά τον Φεβρουάριο ή Μάρτιο (Περιφέρεια Κρήτης, 2003).

Πίνακας 6-23: Χαρακτηριστικά των ελαιοτριβείων του ΥΔ13

ΛΑΠ	Αριθμός υφιστάμενων ελαιοτριβείων που λειτουργήσαν, έστω και μια φορά, κατά την πενταετία 2009-2013	Ποσότητα παραγόμενου ελαιολάδου σε τόνους (2013)	BOD ₅ (τόνοι/έτος)	BOD ₅ (μετά από κροκίδωση) (τόνοι/έτος)	Πολυφαινόλες (τόνοι/έτος)	Ολικό άζωτο (τόνοι/έτος)	Ολικός φώσφορος (τόνοι/έτος)
EL1339	241	47.306	11.779	3.534	47	455	199
EL1340	171	27.814	7.089	2.127	28	274	120
EL1341	80	17.395	4.085	1.225	16	158	69
ΥΔ	492	92.516	22.790	6.837	90	881	384

Με βάση τα ανωτέρω αναφερόμενα και με τα στοιχεία όπως αυτά παρουσιάζονται στον **Πίνακα 6-26** στο ΥΔ13 κατά την πενταετία 2009-2013 λειτουργήσαν συνολικά 492 ελαιοτριβεία, με τα περισσότερα εξ αυτών να αφορούν σε ελαιοτριβεία τριών φάσεων. Η συνολική ποσότητα ελαιόλαδου που παράχθηκε το 2013 ανήλθε σε 92.516 τόνους. Ο μεγαλύτερος αριθμός ελαιοτριβείων (241) αλλά και η μεγαλύτερη ποσότητα παραγόμενου ελαιόλαδου (47.306 τόνοι) σημειώνεται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339). Ακολουθεί η ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340) με 171 ελαιοτριβεία και 27.814 τόνους παραγόμενου ελαιόλαδου, ενώ στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) με 80 ελαιοτριβεία η παραγόμενη ποσότητα ελαιόλαδου ανέρχεται σε 17.395 τόνους. Σε επίπεδο ΠΕ, τα περισσότερα ελαιοτριβεία (145) και η μεγαλύτερη ποσότητα παραγόμενου ελαιόλαδου (συνολικά 42.845 τόνοι για το 2013) σημειώνονται στην ΠΕ Ηρακλείου.

Από το σύνολο των ελαιοτριβείων του ΥΔ, που εμφανίζονται στα Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία έτους 2013 της ΕΛΣΤΑΤ, 337 βρίσκονται εντός υδρολογικής λεκάνης καθορισμένων επιφανειακών ΥΣ (βλ. και **Πίνακα 6-27**).

Από τα 85 εσωτερικά επιφανειακά ΥΣ που δύνανται να επηρεασθούν από τα παραγόμενα υγρά απόβλητα των ελαιοτριβείων:

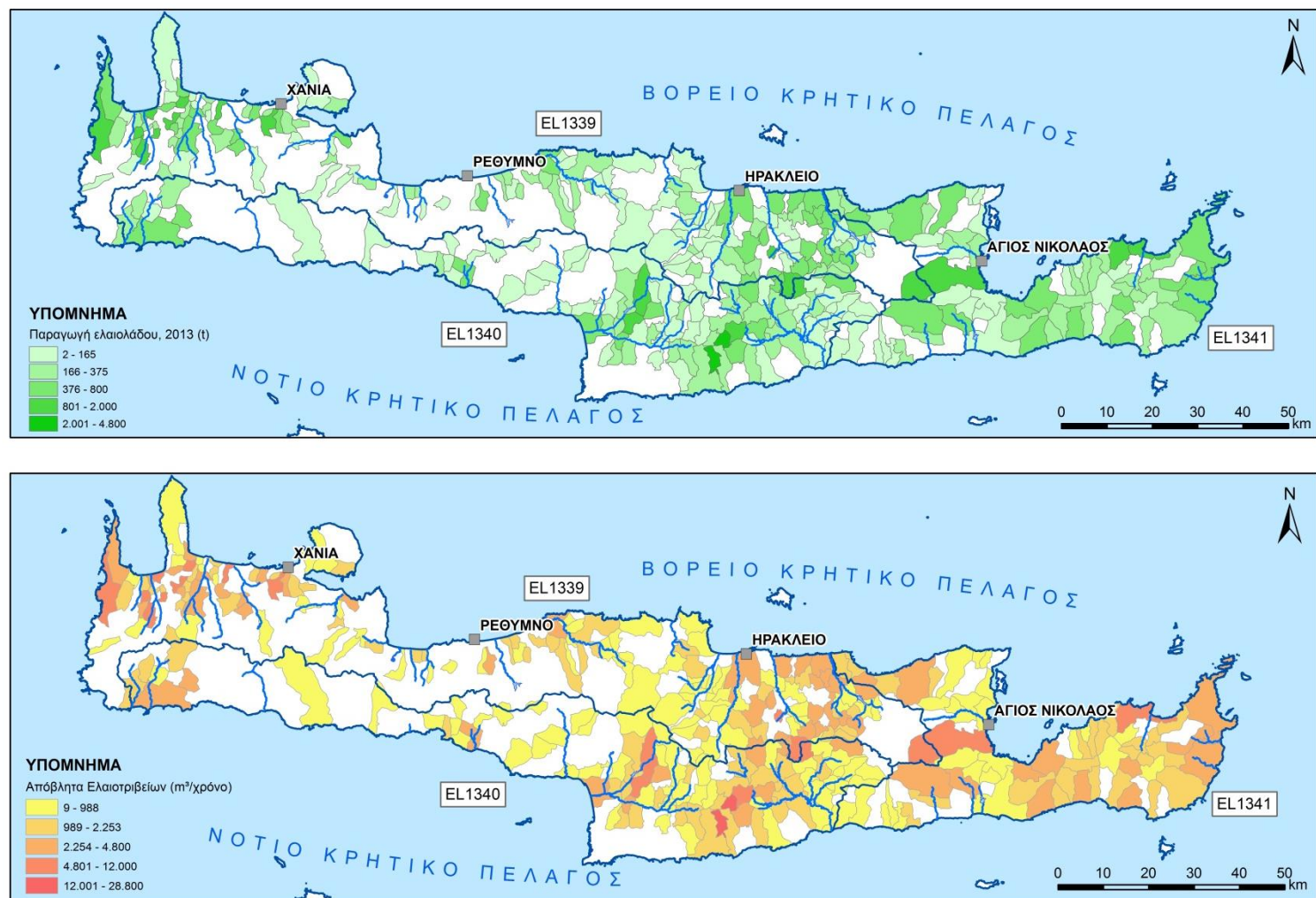
- 43 εντοπίζονται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339)
- 33 εντοπίζονται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)
- 9 εντοπίζονται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341).

Πίνακας 6-24: Αριθμός ελαιοτριβείων, υπολειπόμενα φορτία και συσχέτισή τους με τα επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ13 (τόνοι/έτος)

ΛΑΠ /ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων που υπάρχουν και που λειτουργήσαν, έστω και μια φορά κατά την πενταετία 2009-2013	BOD ₅ (μετά από κροκίδωση)	Πολυφαινόλες	Ολικό άζωτο	Ολικός φώσφορος
EL1339	241	3.534	47	455	199
Εκτός Λεκάνης επιφ. ΥΣ	81	1.631	21	210	92
EL1339R000101001N	1	16	0	2	1
EL1339R000201058N	2	67	1	9	4
EL1339R000202104N	2	68	1	9	4

ΛΑΠ /ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων που υπάρχουν και που λειτουργήσαν, έστω και μια φορά κατά την πενταετία 2009-2013	BOD5 (μετά από κροκίδωση)	Πολυφαινόλες	Ολικό άζωτο	Ολικός φώσφορος
EL1339R000202205N	1	6	0	1	0
EL1339R000301006N	1	12	0	2	1
EL1339R000301007N	4	101	1	13	6
EL1339R000301008N	2	12	0	2	1
EL1339R000303110N	2	44	1	6	2
EL1339R000401011N	3	62	1	8	3
EL1339R000401114N	5	108	1	14	6
EL1339R000402013N	2	32	0	4	2
EL1339R000501016N	1	15	0	2	1
EL1339R000501017N	5	35	0	5	2
EL1339R000502118N	1	4	0	1	0
EL1339R000601019N	3	16	0	2	1
EL1339R000601062N	1	16	0	2	1
EL1339R000701020N	1	2	0	0	0
EL1339R000801021N	5	22	0	3	1
EL1339R000901023N	1	16	0	2	1
EL1339R000902125N	1	4	0	0	0
EL1339R001001063H	2	48	1	6	3
EL1339R001101027N	5	46	1	6	3
EL1339R001101028N	11	99	1	13	6
EL1339R001101029N	4	16	0	2	1
EL1339R001101030N	8	38	0	5	2
EL1339R001202135N	1	14	0	2	1
EL1339R001301036N	3	15	0	2	1
EL1339R001302138N	9	52	1	7	3
EL1339R001303037N	8	46	1	6	3
EL1339R001306340N	3	5	0	1	0
EL1339R001401042N	9	61	1	8	3
EL1339R001401043N	8	43	1	6	2
EL1339R001401061N	1	42	1	5	2
EL1339R001501044N	9	163	2	21	9
EL1339R001502046N	10	134	2	17	8
EL1339R001503045N	10	217	3	28	12
EL1339R001601047N	1	34	0	4	2
EL1339R001602049N	1	11	0	1	1
EL1339R001602152N	2	52	1	7	3
EL1339R001603048H	4	37	0	5	2
EL1339R001603053N	3	11	0	1	1
EL1339R001604057N	2	37	0	5	2
EL1339RL01001002H	1	0	0	0	0
EL1339RL01605003H	1	22	0	3	1
EL1340	171	2.078	27	268	117
Εκτός Λεκάνης επιφ. ΥΣ	17	111	1	14	6
EL1340R000101001N	2	5	0	1	0
EL1340R000102105N	3	5	0	1	0
EL1340R000102107N	6	6	0	1	0
EL1340R000104108H	4	5	0	1	0
EL1340R000104109N	9	69	1	9	4
EL1340R000105003N	7	42	1	5	2
EL1340R000106109N	2	15	0	2	1
EL1340R000106210H	1	30	0	4	2
EL1340R000106311H	3	5	0	1	0
EL1340R000107004N	6	63	1	8	4
EL1340R000108116N	11	226	3	29	13
EL1340R000109012H	3	30	0	4	2

ΛΑΠ /ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων που υπάρχουν και που λειτούργησαν, έστω και μια φορά κατά την πενταετία 2009-2013	BOD5 (μετά από κροκίδωση)	Πολυφαινόλες	Ολικό άζωτο	Ολικός φώσφορος
EL1340R000109114N	1	22	0	3	1
EL1340R000109215N	1	8	0	1	0
EL1340R000201017N	4	35	0	5	2
EL1340R000203018N	3	30	0	4	2
EL1340R000204124H	4	28	0	4	2
EL1340R000204125N	7	120	2	15	7
EL1340R000205019N	12	174	2	22	10
EL1340R000206126N	4	14	0	2	1
EL1340R000207020N	5	64	1	8	4
EL1340R000208128N	2	29	0	4	2
EL1340R000209021N	29	736	10	95	41
EL1340R000301029N	5	19	0	2	1
EL1340R000301030N	1	5	0	1	0
EL1340R000402133N	2	7	0	1	0
EL1340R000403032N	4	32	0	4	2
EL1340R000701038N	1	15	0	2	1
EL1340R000701039N	2	24	0	3	1
EL1340R000702140N	2	14	0	2	1
EL1340R000702241N	1	0	0	0	0
EL1340R000801043N	1	22	0	3	1
EL1340R000801044N	1	0	0	0	0
EL1340RL00109102H	5	67	1	9	4
EL1341	80	1.225	16	158	69
Εκτός Λεκάνης επιφ. ΥΣ	59	737	10	95	41
EL1341R000101002N	5	20	0	3	1
EL1341R000201004N	5	229	3	29	13
EL1341R000201005N	4	70	1	9	4
EL1341R000302008N	1	31	0	4	2
EL1341R000401009N	1	45	1	6	3
EL1341R000501011N	1	2	0	0	0
EL1341R000601013N	1	30	0	4	2
EL1341R000701013H	1	22	0	3	1
EL1341R000701014N	2	40	1	5	2
Σύνολο ΥΔ	492	6.837	90	881	384



Εικόνα 6-17: Παραγωγή ελαιολάδου σε τόνους (2013) και απόβλητα ελαιοτριβείων (m³/έτος) ΥΔ13

6.1.14.3 Τουρισμός

Ο Τουρισμός) είναι ο πιο δυναμικά αναπτυσσόμενος τομέας και η ζήτηση έδωσε κίνητρα για σημαντικές επενδύσεις σε ξενοδοχειακές μονάδες, με αποτέλεσμα την ποσοτική και ποιοτική αναβάθμιση της ξενοδοχειακής υποδομής. (η Κρήτη διαθέτει περισσότερες από 160.000 ξενοδοχειακές κλίνες και το 30% των κλινών πέντε αστέρων στο σύνολο της χώρας). Την ίδια στιγμή αντιμετωπίζει διαρθρωτικά προβλήματα τα οποία εστιάζονται κυρίως στην έντονη εποχικότητα και την περιορισμένη διάχυση της τουριστικής κίνησης προς τους οικισμούς της ενδοχώρας δεδομένου ότι οι ξενοδοχειακές υποδομές συγκεντρώνονται κυρίως στα βόρεια παράλια και σε μικρές εστίες στο νότο, ενώ η πορεία του σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από εξωγενείς, μη ελεγχόμενες συνθήκες, που συντελούν σε διακυμάνσεις των επιδόσεων του.

Τα δύο σημαντικότερα αεροδρόμια της Κρήτης, ο Κρατικός Αερολιμένας «Ν. Καζαντζάκης» στο Ηράκλειο και ο Κρατικός Αερολιμένας «Ι. Δασκαλογιάννης» στα Χανιά, υποδέχονται μεγάλο αριθμό πτήσεων ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της τουριστικής περιόδου. Οι υπάρχουσες υποδομές και το περιορισμένο δυναμικό δυσχεραίνουν την εύρυθμη λειτουργία του Αερολιμένα.

Στην Περιφέρεια Κρήτης αναπτύσσονται διάφορες μορφές τουρισμού οι οποίες παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

Ο **Συνεδριακός Τουρισμός**. Υπάρχουν δύο συνεδριακοί πόλοι στα Χανιά και το Ηράκλειο, καθώς πληρείται το σύνολο των κριτηρίων (ύπαρξη ΑΕΙ, ύπαρξη διεθνούς φήμης και άλλων αξιόλογων στοιχείων του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, ιστορίας, πολιτιστικών εκδηλώσεων, κ.ά.).

Ο **Αστικός Τουρισμός**. Προωθείται στις μεγάλες πόλεις (Ηράκλειο) και σε τουριστικές περιοχές με αξιόλογα αστικά κέντρα (όπως η Πόλη των Χανίων, η Πόλη του Ρεθύμνου) για τα οποία προτείνεται η κατά προτεραιότητα προώθηση δράσεων, που αφορούν στην ανάδειξη και αναβάθμιση των ιστορικών κέντρων, μνημείων, αρχαιολογικών χώρων και λοιπών αξιόλογων στοιχείων του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντός τους. Ο Άγιος Νικόλαος ορίζεται κέντρο προώθησης του ποιοτικού τουρισμού στην Κρήτη, με άξονα αναφοράς και συνεργασίας τις Περιφέρειες του Νότιου και του Βόρειου Αιγαίου. Δημιουργήθηκε το προτεινόμενο Τμήμα του ΤΕΙ Κρήτης, για παραγωγή στελεχών υψηλών απαιτήσεων, που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του ποιοτικού τουρισμού

Ο **Θαλάσσιος Τουρισμός**, με κέντρο υποστήριξης το Ηράκλειο σε συνδυασμό με τα Χανιά και με ακτίνα επιρροής κυρίως τις βόρειες ακτές της Κρήτης. Το Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας και Γενετικής (ΙΘΑΒΙΚ) - Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.) άνοιξε το 2005 το Cretaquarium στο Ηράκλειο, που αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ενυδρεία στην Ευρώπη και προσφέρει μια μοναδική πολιτιστικού αλλά και τουριστικού ενδιαφέροντος θέα στον υποθαλάσσιο κόσμο της Μεσογείου

Ο **Πολιτισμικός Τουρισμός**: Οι ανάγκες για προστασία και ανάδειξη του ιστορικού – πολιτιστικού περιβάλλοντος στην Κρήτη είναι ιδιαίτερα αυξημένες λόγω του μεγάλου αριθμού σημαντικών ιστορικών χώρων και μνημείων και της χωρικής διασποράς τους. Στην Κρήτη υπάρχουν 24 κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι, 242 μνημεία – κτίσματα διαφόρων ιστορικών περιόδων και 88 χαρακτηρισμένοι παραδοσιακοί οικισμοί.

Ο **Τουρισμός της φύσης** (οικοτουρισμός - αγροτουρισμός), ο οποίος αναπτύσσεται στον ορεινό χώρο και σε ενδιαφέρουσες περιβαλλοντικά περιοχές, όπως περιοχές του δικτύου Φύση 2000 και Τοπία Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλλους, Δάση, καθώς και σε περιοχές του αγροτικού χώρου που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τον τουρισμό.

6.1.15 Χρήσεις γης

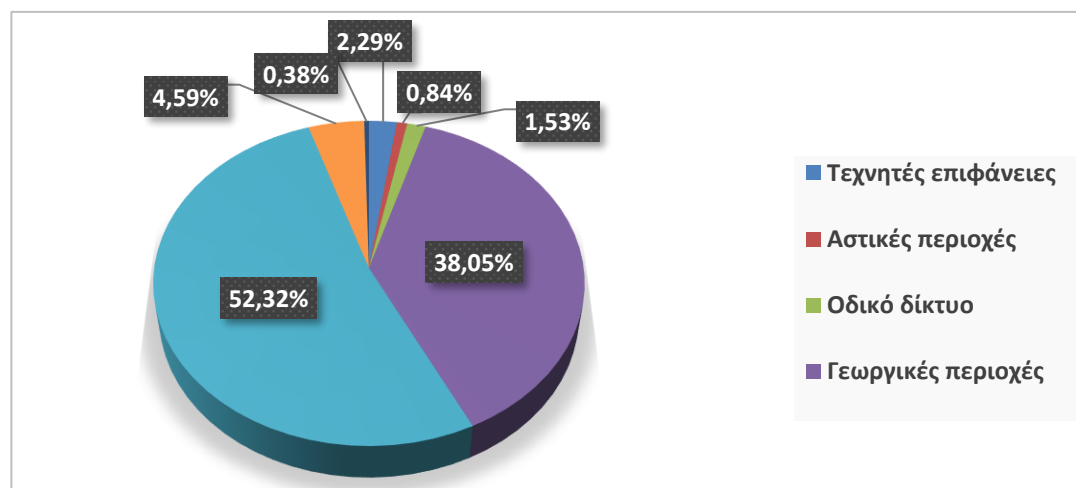
Για την καταγραφή των χρήσεων γης του ΥΔ Κρήτης (EL13), χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα των Plots του ΟΠΕΚΕΠΕ 2020-2021. Σύμφωνα με αυτά, στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (EL13) οι βοσκότοποι αφορούν στο 52,32% της έκτασής του, ενώ οι γεωργικές περιοχές καλύπτουν το 38,05%. Τα δάση και οι ημιφυσικές περιοχές καταλαμβάνουν το 4,59% του ΥΔ, οι τεχνητές επιφάνειες, που αφορούν κυρίως σε περιοχές οικιστικής ανάπτυξης και έργων υποδομής (λιμάνια, αεροδρόμια κλπ) καλύπτουν μόλις το 2,29%, το οδικό δίκτυο 1,53%, οι αστικές περιοχές 0,84% και οι υδάτινες περιοχές 0,38%.

Συνεπώς την μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν οι βοσκότοποι και οι γεωργικές περιοχές. Συγκεκριμένα στην ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1339) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν 49,7% και οι γεωργικές περιοχές 41,46%. Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (EL1340) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν 50,65% και οι γεωργικές περιοχές 37,67%. Τέλος στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) οι βοσκότοποι καταλαμβάνουν το 59,99% και οι γεωργικές περιοχές το 31,90%.

Τα παραπάνω καταγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 6-25: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης (EL13), ανά ΛΑΠ (ΟΠΕΚΕΠΕ Plots, 2021)

ΛΑΠ	Τεχνητές επιφάνειες	Αστικές περιοχές	Οδικό δίκτυο	Γεωργικές περιοχές	Βοσκότοποι	Δάση και ημι-φυσικές περιοχές	Υδάτινες επιφάνειες	Γενικό Άθροισμα	Εμβαδόν (στρ)
EL1339	2,18%	1,20%	1,69%	41,46%	49,70%	3,27%	0,50%	100,00%	3.660.078
EL1340	2,64%	0,46%	1,42%	37,67%	50,65%	6,77%	0,38%	100,00%	2.792.992
EL1341	1,98%	0,70%	1,39%	31,90%	59,99%	3,91%	0,13%	100,00%	1.859.521
ΥΔ Κρήτης	2,29%	0,84%	1,53%	38,05%	52,32%	4,59%	0,38%	100,00%	8.312.593



Σχήμα 6-22: Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Κρήτης(EL13) (ΟΠΕΚΕΠΕ Plots, 2021)



Εικόνα 6-18: Χρήσεις γης στο ΥΔ Κρήτης (E13) (OPEKEPE Ilots, 2021)

6.1.16 Μεταφορικές υποδομές

6.1.16.1 Οδικές μεταφορικές υποδομές

Το οδικό δίκτυο, του ΥΔ Κρήτης, επιμερίζεται στο πρωτεύον διανομαρχιακό δίκτυο, στο πρωτεύον επαρχιακό δίκτυο και στο δευτερεύον δίκτυο που αφορά στη διασύνδεση περιοχών αγροτικού ή/και αποκεντρωμένου χαρακτήρα.

ΠΕ Ηρακλείου

Το πρωτεύον δίκτυο διανομαρχιακής σημασίας αποτελούν:

- Ο βόρειος οδικός άξονας Κρήτης (ΒΟΑΚ) εξυπηρετεί τα μεγάλα αστικά κέντρα στο βόρειο τμήμα της Π.Ε.. Ανήκει στο σύνολο του στο Διευρωπαϊκό δίκτυο της Ελλάδας. Είναι ένα μεγάλο αναπτυξιακό και κοινωνικό έργο το οποίο σχεδιάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '60 και είχε σκοπό τη σύνδεση των μεγάλων αστικών κέντρων, των Λιμανιών, των Αεροδρομίων, την οικιστική, εμπορική και τουριστική της Περιφέρειας Κρήτης. Ο ΒΟΑΚ εκτείνεται σε όλη τη Βόρεια Κρήτη από το Καστέλι Κισσάμου μέχρι τη Σητεία και έχει συνολικό μήκος περί τα 300 χιλιόμετρα.

Μέσω του ΒΟΑΚ εξυπηρετείται όλη η βόρεια παραλιακή ζώνη, όπου παράγεται το 79 % του ακαθάριστου εισοδήματος από τον τουρισμό στην Κρήτη και εξυπηρετείται το 74 % του συνολικού πληθυσμού της Περιφέρειας.

- Ο νότιος οδικός άξονας Κρήτης (ΝΟΑΚ) ο οποίος συνδέει την Π.Ε. Ηρακλείου με την Π.Ε. Ρεθύμνου και μέσω των οικισμών Τυμπάκι – Μοίρες – Αγ. Δέκα – Κάτω Βιάννος διασχίζει όλο το νότιο τμήμα της Π.Ε. και φθάνει έως την Π.Ε. Λασιθίου στην Ιεράπετρα.
- Ο άξονας Ηρακλείου – Αγ. Δέκα – Μοιρών – Τυμπακίου που συνδέει τους βασικούς διαμετακομιστικούς σταθμούς της Π.Ε. και τα μεγάλα οικιστικά κέντρα.

Αναλυτικότερα, με την Απόφαση ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/95 (ΦΕΚ-293/Β/17-4-95) στο Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε. Ηρακλείου κατατάσσονται τα παρακάτω τμήματα:

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 1: 'Τύλισσος' (από χιλιομετρική θέση 10000 της Εθν. Οδού Ηρακλείου – Ρεθύμνου) – Γωνιές προς Ανώγεια (όρια Νομού)
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμ. 2: 'Γάζι' (χ.θ. 7000 της Εθν. Οδού Ηρακλείου – Ρεθύμνου) – Αλμυρός – Ρογδιά – Φόδελε)συνάντηση με Εθν. Οδό Ηρακλείου – Ρεθύμνου.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 3: 'Γάζι' (χ.θ. 6000 της Εθν. Οδού Ηρακλείου – Ρεθύμνου) – Καραβοχώρι – Κεραμούτσι – Καμάρι μέχρι συνάντηση με Επαρχ. Οδό 1'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 4: 'Γάζι' (από Επαρχ. Οδό 3) – Κορφές – Κρουσώνας'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 5: 'Γάζι' Επάνω και Κάτω Καλέσα ως παρακαμπτήριος της Επ. Οδού 4'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 7: 'Ηράκλειο' (από χ.θ. 3000 Εθν. Οδού Ηρακλείου – Φαιστός) – Βούτες (και μέσω παρακαμπτήριας Πεπαγνή – Βούτες) – Πετροκέφαλο – Πενταμόδι – Καθαρίδα – Κρουσώνας.

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 8: 'Σίβα' (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού στη θέση Σιβιανή Καμάρα) – Πυργού – Άγιος Μύρωνας – Πενταμόδι (συν. Με Επαρχ. Οδό 7).
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 9: 'Σταυράκια – Δαφνές – Σίβα ως παρακαμπτήριος της Εθν. Οδού Ηρακλείου - Φαιστού'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 10: 'Άγια Βαρβάρα' (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού)- Πριλιάς – Κάτω Ασίτες – Άγιος Μύρωνας (μέχρι την Επαρχ. Οδό 7)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 11: 'Άγια Βαρβάρα – Πανασός – Γέργερη – Άνω Ζαρός – Βορίζια – Καμάρες – Λοχριά'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 12: 'Γόρτυς – Πλουτή – Μορόνι – Παναγιά – Κάτω Ζαρός'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 13: 'Μοίρες (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού – Ρουφάς – Γαλιά – Μορόνι – Γέργερη (μέχρι συνάντηση με την Επαρχ. Οδό 11))'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 14: 'Βόρροι (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού – Αγ. Γαλήνης) – Φανερωμένη – Σκούρβουλα – Άνω Ζαρός (μέχρι Επαρχ. Οδό 11)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 16: 'Τυμπάκι (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού - Αγ. Γαλήνης) – Καλοχωραφίτης – Μαγαρικάρι – Γρηγορία – Καμάρες (συν. Με Επαρχ. Οδό 11)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 17: 'Τυμπάκι- Κλήμα – Σάτα' (όρια Νομού).
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 18: 'Γόρτυς – Χουστουλιανά – Πλάτανος – Πέρι – Αληθινή – Πόμπια – Πετροκεφάλι – Σίβας – Πιτσίδα – Μάταλα (Λιμάνι)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 19: 'Φαιστός – Σίβας – Λίσταρος – Μονή Οδηγητριάς – Καλοί Λιμένες'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 20: 'Μοίρες – Πόμπια μέχρι την Επαρχ. Οδό 18'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 21: 'Πλάτανος (από Επαρχ. Οδό 18) – Απεσωκάρι – Φλαθιάκες – Βασιλικά – Ανώγεια – Βαγιωνιά – Λούκια – Χάρακας'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 22: 'Απεσωκάρι – Μιαμού – Πηγές Λέντα'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 23: 'Άγιοι Δέκα 9απο Επ. Οδό 18) – Βαγιωνιά (μέχρι Επ. Οδό 21)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 24: 'Άγιοι Δέκα (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού) – Στάλοι – Λαύρες – Ασήμι – Σοκάρας - Πραιτώρια'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 25: 'Άγιος Θωμάς (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού) – Πρεβελιανά – Λαράνι – Ατσιπάδες – Άκρια – Λούρες'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 26: 'Άγια Βαρβάρα (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού) – Μεγάλη Βρύση (συν. Με Επ. Οδό 25)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 27: 'Ηράκλειο – Μαλάδες – Κανλί Καστέλλι – Προφήτης Ηλίας – Κυπάρρισος – Ρουκάνι – Μελιδοχώρι – Σοκάρας - Αποίνοι - Πραιτώρια'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 28: 'Βενεράτο (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Φαιστού) – Κυπάρρισος (Επ. Οδό 27)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 30: 'Κνωσός (από Λιμάνι Ηρακλείου – ΒΙΠΕ – Καλλιθέα) – Σκαλάνι – Κουνάβοι – Πεζά – Καλλονή Χουδέτσι – Τεφέλι – Πραιτώρια – Χάρακας'.

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 31: 'Κνωσός (από Επαρχ. Οδό 30) – Άνω και Κάτω Αρχάνες – Βαθίπετρο – μέχρι της Επ. Οδό 30'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 33: 'Καλλονή (από Επαρχ. Οδό 30) Μελέσες – Χουμέρι – Αρκαλοχώρι – Παναγιά – Έμπαρος – Βιάννος – Αμιράς – Κεφαλοβρύσι – Πεύκος προς Γδόχεια (όρια Νομού)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 36: 'Χάρακας – Πύργος – Μεσοχώρι – Καστελλιανά – Σκινιάς – Βιάννος (συν. Με Επαρχ. Οδό 33)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 38: 'Διακλάδωση όρμου Τσούτσουρα από Επαρχ. Οδό 36 (μεταξύ Μεσοχωρίου και Καστελλιανών)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 39: 'Αγία Σεμνή (από Επαρχ. Οδό 35) – Πουλιά – Ίνι – Βακιώτες – Σχινιάς (συν. Με Επαρχ. Οδό 36)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 42: 'Κάτω Βιάννος – Χόνδρος - Κερατόκαμπος'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 43: 'Αμυράς (από Επαρχ. Οδό 33) – Άρβη'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 44: 'Άγιες Παρασκίες (από Επαρχ. Οδό 33) – Απόστολοι – Καστέλι Πεδιάδος – Ξιδάς – Κασταμονίτσα – προς Τζερμιάδες (όρια Νομού)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 47: 'Καστέλι Πεδιάδας (από Επαρχ. Οδό 44) – Λιλιανά – Νιπιδητός (συν. Με Επαρχ. Οδό 33)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 48: 'Καρτερός (από χ.θ. 8000 Εθν. Οδού Ηρακλείου – Αγίου Νικολάου) – Σταμνοί – Επισκοπή – Σγουροκεφάλι – Μονή Αγκαράθου (συν με Επαρχ. Οδό 44)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 51: 'Καλό Χωριό (από Εθν. Οδό Αεροδρομίου – Καστελλίου) – Κόξαρη – Γαλύφα (συν. Με Επαρχ. Οδό 50) '.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 52: 'Κόξαρη (από Επαρχ. Οδό 51) Γούβες (μέχρι Εθν. Οδό Ηρακλείου – Αγ. Νικολάου)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 53: ' Ποταμιές (από Εθν. Οδό Αεροδρομίου – Καστελλίου) – Αβδού – Γωνιές – Κράσι – Κερά – Αυχένας Αμπέλου προς Τζερμιάδω'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 54: 'Σταλίδα (από χ.θ. 30000 Εθν. Οδού Ηρακλείου – Αγίου Νικολάου) – Μοχός – Γωνιές (μέχρι Επαρχ. Οδό 53)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμ. 55: 'Πραιτώρια (από Επαρχ. Οδό 30) – Πύργος (συν. με Επαρχ. Οδό 36)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 58: 'Νέα Φορτέτσα (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Κνωσού) – Βασιλιές – Αγ. Σύλλας (συν. με Επαρχ. Οδό 27)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 64: 'Κλήμα (από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Αγ. Γαλήνης) – Λαγωγλιό – Σκούρβουλα (συν. με Επαρχ. Οδό 14)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 65: 'Τυμπάκι – Καμηλάρι (συν. με Επαρχ. Οδό 19)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμ. 73: 'Καμάρες προς Ιδαίο Άντρο και Ανώγεια (όρια Νομού)'.

Το δευτερεύον δίκτυο αποτελεί το υπόλοιπο τμήμα του βασικού οδικού δικτύου της Π.Ε., εξυπηρετεί τις γεωργικές περιοχές και περιλαμβάνει κατά κανόνα τους άξονες:

- Ηρακλείου – Αρκαλοχωρίου – Βιάννου,

- Ηρακλείου – Πεζών – Τεφελίου,
- Ηρακλείου – Μοιρών,
- Παλιά Εθνική οδό Ηρακλείου – Χανίων και
- Παλιά Εθνική οδό Ηρακλείου – Αγ. Νικολάου.

Σημειώνεται δε ότι οι υπόλοιποι δρόμοι που χαρακτηρίστηκαν με το ΒΔ-31/6-2-56 Επαρχιακοί και δεν αναφέρονται στον ανωτέρω κατάλογο ή τμήματα των Επαρχιακών δρόμων που αναφέρονται στον ανωτέρω κατάλογο που αντικαταστάθηκαν με νέες χαράξεις κατατάσσονται στο Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε..

Γενικά, το οδικό δίκτυο της Π.Ε. είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο στο βόρειο και κεντρικό τμήμα, ενώ υστερούν σε εξυπηρέτηση οι ορεινές περιοχές και κυρίως οι ζώνες Κρουσώνα – Ψηλορείτη, Αστερουσίων – Κοφινά και Βόρεια πεδιάδα –Οροπέδιο Λασιθίου.

Η βατότητα του δικτύου είναι καλή, η επικοινωνία των περισσότερων οικιστικών κέντρων γίνεται μέσω Ηρακλείου, ενώ την καλύτερη συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση, έχουν οι οικισμοί που βρίσκονται πάνω στις βασικές επαρχιακές οδούς.

ΠΕ Λασιθίου

Το πρωτεύον οδικό δίκτυο της Π.Ε. περιλαμβάνει τον εθνικό δρόμο Ηρακλείου – Αγ. Νικολάου – Σητείας (ΒΟΑΚ) και το Νότιο οδικό άξονα Σητείας – Ιεράπετρας – Άνω Βιάννου, όπως και τον οδικό άξονα Παχειάς Αμμου – Ιεράπετρας.

Ο ρόλος των αξόνων αυτών είναι κυρίαρχος, καθώς ο ΒΟΑΚ και ο ΝΟΑΚ αποτελούν το βασικό δίκτυο σύνδεσης των Νομών της Κρήτης μεταξύ τους, ενώ ο οδικός άξονας Παχειάς Αμμου – Ιεράπετρας συνδέει το βόρειο και νότιο τμήμα της Π.Ε. Λασιθίου.

Στο πρωτεύον δίκτυο της Π.Ε. κατατάσσονται επίσης οι άξονες που συνδέουν τα κέντρα των οικιστικών ενοτήτων μεταξύ τους και με τους ΒΟΑΚ και ΝΟΑΚ. Στο Δευτερεύον οδικό δίκτυο περιλαμβάνονται οι βασικότεροι άξονες σύνδεσης των οικισμών μεταξύ τους καθώς και με το πρωτεύον οδικό δίκτυο.

Με την Απόφαση ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/95 (ΦΕΚ-293/Β/17-4-95) στο Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε. Λασιθίου κατατάσσονται τα παρακάτω τμήματα:

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 1 στο τμήμα του: “Άγιος Νικόλαος- Σχίσμα – Ελούντα - Πλάκα”.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 4: ‘Νεάπολη – Δρήρος’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 7: ‘Από Εθν. Οδό Ηρακλείου – Αγ. Νικολάου – διακλάδωση προς Σείσι’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 9: ‘Νεάπολη – Βρύσες – Δράση – Ζένια – Αμυγδάλοι – Έξω Ποταμοί – Μέσα Λασιθί – Μαρμακέτου – Τζερμιάδες – Λαγού – Πινακιανό προς Αβδού και Χερσόνησο (όρια Νομού)’.

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 10: 'Μέσα Λασιθί (από Επαρχ. Οδό 9) – Αγ. Κωνσταντίνος – Αγ. Γεώργιος – Κουδουμαλιά – Αβρακόντες – Καμινάκι – Μαγουλάς – Ψυχρό – Πλάτη – Κάτω Μετόχι – Κιούλη Μνήμα προς Καστέλι, Πεδιάδας (όρια Νομού)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 12: 'Ψυχρό – Δικταίο Άντρο'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 15: 'Άγιος Νικόλαος (από Εθν. Οδό Αγίου Νικολάου – Σητείας) – Λακώνια – Πεπόνηδες (συν. με Επαρχ. Οδό 14)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμ. 16 στο τμήμα του: 'Αγ. Νικόλαος - Κριτσά'.
- ο Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 17 στο τμήμα του: 'Κριτσά (από Επαρχ. Οδό 16) – Λατώ (συν. με Επαρχ. Οδό 15)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 20 στο τμήμα του: 'Παχειά Άμμος – Κάτω Χωριά - Ιεράπετρα'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 28 στο τμήμα του: 'Ιεράπετρα – Μακρύγιαλος – Ανάληψη – Πηλαλήματα - Λιθίνες - Πισκοκέφαλο - Σητεία'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 41 στο τμήμα του: 'Ζάκρος – Κελλάρια – Χοχλακιές - Παλαιόκαστρο'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 42 στο τμήμα του: 'Σητεία – Αγ. Φωτιά - Παλαιόκαστρο'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 47 στο τμήμα του: 'Μονή Τοπλού (από Επαρχ. Οδό 42) – Βάι - Ερμούπολη'.

Οι υπόλοιποι δρόμοι που χαρακτηρίστηκαν με το ΒΔ-31/6-2-56 Επαρχιακοί και δεν αναφέρονται στον ανωτέρω κατάλογο ή τμήματα των Επαρχιακών δρόμων που αναφέρονται σε αυτήν και αντικαταστάθηκαν με νέες χαράξεις κατατάσσονται στο Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε. Λασιθίου.

ΠΕ Ρεθύμνου

Το πρωτεύον οδικό δίκτυο της Π.Ε. περιλαμβάνει το ΒΟΑΚ (υφιστάμενη Εθνική οδός) που συνδέει τον Κίσσαμο με τη Σητεία μέσω Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου και Αγ. Νικολάου, την παράκαμψη της πόλης του Ρεθύμνου και την κύρια σύνδεση ΒΟΑΚ και ΝΟΑΚ – Αηβασιλιώτικος (Ρέθυμνο – Σπήλι – Νότιος Αξονας).

Το υπόλοιπο οδικό δίκτυο περιλαμβάνει (πλην του πρωτεύοντος) τμήμα των βασικών αξόνων εξυπηρέτησης και διασύνδεσης των επαρχιών μεταξύ τους, των οικιστικών κέντρων με την πόλη, αλλά και μεταξύ τους, καθώς και τις άλλες διασυνδέσεις μεταξύ ΒΟΑΚ και ΝΟΑΚ που παράλληλα ολοκληρώνουν τα ειδικά τουριστικά και αγροτικά κυκλώματα της Π.Ε..

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Τη παλαιά εθνική οδό Ρεθύμνου – Επισκοπής (Χανιά) και Ρεθύμνου – Περάματος – Δροσιάς – Ηρακλείου για την κύρια εξυπηρέτηση του Δ. Ρεθύμνου και του Μυλοποτάμου αντίστοιχα.
- Τον 'Αμαριωτικό' δρόμο δηλαδή Ρέθυμνο – Αγ. Φωτεινή – Φουρφουρά – Λοχριά (προς Ζαρό Ηρακλείου) για την εξυπηρέτηση της Επαρχίας Αμαρίου.
- Την Παλαιά Εθνική οδό, Γαράζο – Ανώγεια - (Νομού Ηρακλείου).

- Το Βόρειο άξονα νέας εθνικής – Επισκοπή – Αργυρούπολη – Νότιος άξονας (προς Σελλιά – Πλακιά).
- Το Βόρειο άξονα Εθνικής – Ανώγεια – Νότιος Άξονας για τη διασύνδεση κύρια των τουριστικών κέντρων Φαιστού – Ματάλων με το Βόρειο οδικό άξονα μέσω Ιδαίου Ανδρου – Ανωγείων – Αξού.
- Την οδό Αγ. Φωτεινή – Γερακάρι – Σπήλι.

Τέλος, σημαντικοί για την Π.Ε. είναι και οι άξονες (ή τμήματα αξόνων) που ολοκληρώνουν 'παράλληλες' αρτηρίες, διασυνδέουν 'άμεσα' τα οικιστικά κέντρα της Π.Ε. χωρίς την υποχρεωτική διέλευση από την πρωτεύουσα. Επιπλέον, υποστηρίζουν την ανάπτυξη καθώς διασχίζουν ορεινές και κατ'εξοχή προβληματικές περιοχές, ενώ παράλληλα αποτελούν τους κύριους τουριστικούς άξονες προς την ενδοχώρα, αφού συνδέουν τους διάσπαρτους τουριστικούς προορισμούς στο εσωτερικό της Π.Ε..

Με την Απόφαση ΔΜΕΟ/Ε/Ο/266/95 (ΦΕΚ-293/Β/17-4-95) στο Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε. Ρεθύμνου κατατάσσονται τα παρακάτω τμήματα:

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 1 στο τμήμα του: 'Επισκοπή – Αργυρούπολη – διακλάδωση προς Βιλανδρέδο'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 3 στο τμήμα του: 'Ρέθυμνο – Σπήλι – Μέλαμπες – διακλάδωση προς Εθν. Οδό Φαιστού – Αγ. Γαλήνης'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 4: 'Μπαλέ (από Επαρχιακή Οδό 3) – Αγ. Βασίλειος – Αγκουσελιανά – Αγ. Ιωάννης – Σελλιά – Ροδάκινο προς Χώρα Σφακίων (όρια Νομού)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 5: 'Αγ. Κων/νος (επί Εθν. Οδού Ρεθύμνου – Χανίων) – Ρούστικα – Σαϊτούρες (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 4)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 9: 'Κοξαρέ (από Επαρχ. Οδό 3) – Φαράγγι Κουρταλιώτη – Ασώματος – Λευκώγεια – Πρέβελη – διακλάδωση προς Μονή Πρεβέλης'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 10 στο τμήμα του: 'Διχαλόστρατα (από Επαρχιακή Οδό με αριθμό 4) – Μύρθιος – Μαριού (διακλάδωση προς Ασώματος)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 13: 'Περιβόλια (από χιλιομετρική θέση 3000 Παλαιά Εθνική Οδό Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Πρασιές – Απόστολοι – Γεωργική Σχολή – Βιζάρι – Φουρφουράς – Κουρούτες – Νίθαυρις – Αποδούλου – Βαθιακό – Πλάτανος – Άδρακτος – Λοχριά προς Αγία Βαρβάρα (όρια Νομού)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 14: 'Ρέθυμνο – Μικρά Ανώγεια – Αγία Ειρήνη – Ρουσσοσπίτι – Χρωμοναστήρι – Πρασιές (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 13)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 15: 'Περιβόλια (από Επαρχιακή Οδό με αριθμό 13) – Χρωμοναστήρι (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 14)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 20: 'Αποδούλου (διακλάδωση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 13) – Επτά Πόροι – Μάνδρες προς Αγία Γαλήνη (σύνδεση με Εθνική Οδό Ηρακλείου Αγίας Γαλήνης)'.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 22: 'Πλατανιές (από χ.θ. 5000 της Παλαιάς Εθνικής Οδού Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Άδελε – Πηγή – Λουτρά – Κυριάννα – Αμνάτο – Μονή Αρκαδίου'.

- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 23: ‘Βιράν Επισκοπή (από χ.θ. 14000 έως Παλαιά Εθνική Οδό Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Ρούπες – Μονή Αρκαδίου’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 24: ‘Αγγελιανά (από χ.θ. 22000 Παλαιάς Εθνικής Οδού Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Μαργαρίτες – Κυνηγιανά – Πρινές (Αρχαία Ελεύθερνα) – Ελεύθερνα (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 23)’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 25: ‘Πέραμα – Πάνορμο (μέχρι Πλατεία Λιμενίστου)’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 26: ‘Πέραμα (διακλάδωση με Παλαιά Εθνική Οδού Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Χουμέρι – Κρασσούνα – Κεραμωτά – Αβδελά – Αγ. Μάμα – Αγ. Ιωάννης’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 27 στο τμήμα του: ‘Πέραμα – Μελιδόνη – Εξάντι (σύνδεση με Νέα Εθνική Οδό Ρεθύμνου – Ηρακλείου)’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 28: ‘Χουμέρι (διακλάδωση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 26) – Πασσαλίτες – Ορθές – Πηγουνιανά – Ποινές (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 24)’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 29: ‘Μουρτζανά (από χ.θ. 33000 Παλαιά Εθνική Οδό Ρεθύμνου – Ηρακλείου) – Γαράζο – Αξός - διακλάδωση προς Λιβάδα – Ανώγεια – Σείσαρχα προς Γωνιές (όρια Νομού)’.
- Επαρχιακός Δρόμος με αριθμό 32: ‘Λούτρα (από Επαρχιακή Οδό με αριθμό 22) – Βιράν Επισκοπή (σύνδεση με Επαρχιακή Οδό με αριθμό 23)’.

Τους υπόλοιπους Δρόμους, που χαρακτηρίστηκαν με το ΒΔ-40/6-2-56 Επαρχιακοί και δεν αναφέρονται στον ανωτέρω κατάλογο, ή τμήματα των Επαρχιακών Δρόμων που αναφέρονται σε αυτόν και που αντικαταστάθηκαν με νέες χαράξεις, κατατάσσονται στο Δευτερεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της Π.Ε. Ρεθύμνου.

ΠΕ Χανίων

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου στην Π.Ε. είναι 5.512km, στο οποίο δεν περιλαμβάνεται το αγροτικό οδικό δίκτυο. Από αυτά, οι παλαιοί και νέοι Εθνικοί δρόμοι έχουν συνολικά μήκος 174km και οι επαρχιακοί δρόμοι 938km. Τα 769km έχουν καλή βατότητα, τα 61km μέτρια και τα 49km κακή.

Το Κοινοτικό δίκτυο αποτελείται από 900km περίπου, εκ των οποίων είναι ασφαλτοστρωμένα περισσότερα από τα μισά. Το υπόλοιπο τμήμα του οδικού δικτύου, είναι Δημοτικό ή εσωτερικό δίκτυο οικισμών.

Το κύριο οδικό δίκτυο της Π.Ε. αποτελείται από το τμήμα του ΒΟΑΚ που διασχίζει την Π.Ε. Χανίων και συνδέει μεταξύ τους Κίσαμο – Χανιά – Γεωργιούπολη – Ρέθυμνο.

Στο Επαρχιακό δίκτυο περιλαμβάνονται οι άξονες:

- Κίσαμος – Αργούλες – Ανω Ροδάκινο (στην Π.Ε. Ρεθύμνου) στο νότιο τμήμα της Π.Ε. καθώς και
- Οι αρτηρίες Ταυρωνίτης – Παλαιοχώρα – Χανιά – Σούγια και Χανιά – Ομαλός, οι οποίες ενώνουν το Βόρειο με το Νότιο τμήμα της Π.Ε..

Επίσης, στο επαρχιακό δίκτυο της Π.Ε. περιλαμβάνονται οι οδικές αρτηρίες:

- Καλουδιανά – Τοπόλια – Έλος – Χρυσοσκαλίτισσα,
- Φουρνές – Λάκκοι – Ομαλός,
- Βρύσσεσ – Χώρα Σφακίων - (διασύνδεση με το Βάμο),
- Αλικιανός – Πρασσές – Σούγια,
- Νοπήγεια – Σάσσαλο – Αλιγούς,
- Κολυμπάρι – Δελιανά – Ζυμβραγού,
- Χανιά – Μουρνιές – Κεραμιά και
- Καλύβες – Βάμος – Γεωργιούπολη.

6.1.16.2 Λιμάνια

Στην Ελλάδα, λόγω της μεγάλης ακτογραμμής και της ύπαρξης πολλών νησιών, το λιμενικό σύστημα είναι ιδιαίτερα εκτεταμένο, αποτελούμενο από περίπου 900 λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις διαφορετικού μεγέθους, ενώ ιδιαίτερα σημαντική είναι η συνδρομή του στην ελληνική οικονομία. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνική Στρατηγική Λιμένων (2013-2018) (Υπουργείο Ναυτιλίας & Αιγαίου 2012), οι θαλάσσιες μεταφορές και οι συνοδευτικοί κλάδοι δημιουργούν προστιθέμενη αξία ίση με 3,2% του ΑΕΠ, κατατάσσοντας την Ελλάδα στην 6^η θέση στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 8315.2/02/07 (ΦΕΚ 202/Β'/2007) και την Εθνική Στρατηγική Λιμένων οι θαλάσσιοι λιμένες της Ελλάδας κατατάσσονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες, με βάση:

- α) τις ιδιομορφίες του ελληνικού γεωγραφικού χώρου (κατάτμηση σε πολυάριθμα νησιά, ύπαρξη πορθμειακών ενδονησιωτικών και διαπεριφερειακών συνδέσεων) και
- β) τα στατιστικά στοιχεία του συνολικού ετήσιου όγκου διακίνησης εμπορευμάτων (σε τόνους) και επιβατών των λιμένων που πληρούν τα χαρακτηριστικά Α και Β της υπ' αριθμ. 1346/2001/22.5.2001 ΕΚ απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΔΜ), σε συνδυασμό με τα κριτήρια των εγγενών γεωγραφικών τους πλεονεκτημάτων και της επίδρασης τους στο δίκτυο των διεθνών και εθνικών μεταφορών της Χώρας, καθώς και των διαφαινομένων προοπτικών ανάπτυξης που παρουσιάζουν.

Οι τέσσερις κατηγορίες που διακρίνονται είναι:

- Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ1)
- Λιμένες Εθνικής Σημασίας (Κατηγορία Κ2)
- Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ3)
- Λιμένες Τοπικής Σημασίας.

Κατά μήκος της ακτογραμμής του Υδατικού Διαμερίσματος της Κρήτης υπάρχει πλήθος λιμενικών εγκαταστάσεων, οι οποίες αφορούν κυρίως σε λιμένες τοπικής σημασίας, αλιευτικά καταφύγια και μαρίνες. Το λιμενικό σύστημα της Κρήτης περιλαμβάνει 5 σημαντικούς λιμένες, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 6-26: Σημαντικοί λιμένες του ΥΔ13

Κατηγορία (ΚΥΑ 8315.2/02/07)	Λιμένες
(Κ1) Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος	Ηρακλείου, Σούδας - Χανίων
(Κ2) Λιμένες Εθνικής Σημασίας	Ρεθύμνου
(Κ3) Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (διανομαρχιακού επιπέδου)	Αγ.Νικολάου, Σητείας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική Λιμένων (2013-2018) οι δραστηριότητες που ασκούνται σε κάθε κατηγορία λιμένα, διακρινόμενες σε 7 γενικές κατηγορίες.

Πίνακας 6-27: Δραστηριότητες ανά κατηγορία λιμένων του ΥΔ13

	Λιμένας	Δραστηριότητα						
		Εμπορευματική		Ε/Κ (Containers)	Ακτοπλοϊκή (Εσωτ-Εξωτ)	Κρουαζιέρα	Αναψυχή	Αλιευτική
		Γενικά εμπορεύματα	Φορτία Χύδην					
Κ1	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ΣΟΥΔΑΣ-ΧΑΝΙΩΝ	✓	✓	-	✓	✓	-	✓
Κ2	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
Κ3	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	✓	-	-	-	✓	✓	✓
	ΣΗΤΕΙΑΣ	✓	✓	-	-	-	✓	✓

Παρότι τα λιμάνια έχουν σημαντικό ρόλο στην εθνική οικονομία, ιδιαίτερα σημαντικές κρίνονται και οι περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις. Οι επιπτώσεις από τις δραστηριότητες και τις λειτουργίες ενός λιμανιού αφορούν τόσο τη χερσαία και τη θαλάσσια ζώνη που καταλαμβάνει, όσο και τα γειτονικά θαλάσσια και χερσαία τμήματα. Στις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των λιμανιών περιλαμβάνεται η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού, των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας γύρω από τον λιμένα, λόγω της μειωμένης κυκλοφορίας και ανανέωσης του νερού στις νηοδόχους μεταξύ των προβλητών, της ρύπανσης από την φορτοεκφόρτωση χύδην φορτίων (διαφυγή φορτίου και σκόνης στη θάλασσα), την απόπλυση των κρηπιδωμάτων με τη βροχή, την ατυχηματική ρύπανση πετρελαιοκηλίδων από τα πλοία κλπ (Αποστολίδης 2012). Βέβαια, η ρύπανση από τις λιμενικές δραστηριότητες δεν είναι ίδια για κάθε λιμάνι, καθώς εξαρτάται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, την τοποθεσία, το μέγεθος, την υποδομή, τα φορτία που εξυπηρετεί κλπ.

Η ρύπανση που προκαλείται από τις θαλάσσιες μεταφορές των αγαθών και οφείλεται στη συνεχή κίνηση των πλοίων και τη διακίνηση των φορτίων μπορεί να διαιρεθεί σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά στη λειτουργική ρύπανση, δηλαδή σ' αυτή που προέρχεται από τις λειτουργικές διαδικασίες ενός εμπορικού πλοίου. Αυτές είναι διαρροές κατά τη φόρτωση και την εκφόρτωση, διαρροές κατά τον ερματισμό και τον αφερματισμό, απορρίψεις αποβλήτων κατά την πλύση των δεξαμενών φορτίου, μεταγγίσεις καυσίμων, διαρροές καταλοίπων στους χώρους φορτίου και μηχανοστάσιου, ρύπανση από λύματα και απορρίμματα. Η δεύτερη κατηγορία αφορά στις περιπτώσεις που τα πλοία εμπλέκονται σε ατυχήματα. Τα βασικότερα είδη ατυχημάτων που οφείλονται κυρίως σε ανθρώπινο σφάλμα είναι συγκρούσεις ή επαφές πλοίων και μόνιμων εγκαταστάσεων, προσαράξεις, εκρήξεις και πυρκαγιές πάνω στα πλοία, βυθίσεις ή εξαφανίσεις πλοίων, ζημιές στη δομή του πλοίου, πολεμικές απώλειες πλοίων (Ντούλα 2017).

Επίσης, κατά τις εργασίες που εκτελούνται για την επέκταση εκβάθυνση και συντήρηση των λιμανιών, μπορεί να προκληθεί διαταραχή της ισορροπίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος από την βυθοκόρηση του βυθού, καθώς αναστατώνεται το ίζημα του πυθμένα προκαλώντας προβλήματα

στους αυτόχθονες πληθυσμούς του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι, τα υλικά βυθοκορήσεων συχνά εμπεριέχουν μεγάλο αριθμό ρυπαντών, όπως μέταλλα, οργανικές συνθετικές ενώσεις και υπολείμματα πετρελαϊκών υδρογονανθράκων (Παπαδάς 2008). Οι ενώσεις αυτές έχουν την τάση να συσσωρεύονται σε μεγάλο βαθμό στα ιζήματα, υποβαθμίζοντας έτσι την ποιότητά τους. Αρκετές μελέτες υποδεικνύουν τη συχνή παρουσία τους στα νερά και τα ιζήματα των λιμένων τόσο στον Ελλαδικό χώρο, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η θαλάσσια ρύπανση συγκαταλέγεται στις σημαντικότερες απειλές για τη θαλάσσια βιοποικιλότητα, ενώ οι επιπτώσεις της είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη Μεσόγειο, καθώς πρόκειται για μια κλειστή θάλασσα με μεγάλο αριθμό θαλάσσιων οδών, μακρόχρονη ανθρώπινη επίδραση και ευαίσθητα στη ρύπανση ρηχά και βαθιά οικοσυστήματα (Abdulla & Linden 2008). Σήμερα μέσω της Ευρωπαϊκής και της εθνικής νομοθεσίας, τις προτάσεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Λιμένων (ESPO) και της Εθνικής Λιμενικής Στρατηγικής (2013- 2018) έχουν τεθεί συγκεκριμένες αρχές για την προστασία του περιβάλλοντος, την πρόληψη ή/ και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των λιμένων.

Ακολουθως, παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία για τους σημαντικότερους λιμένες και τις ασκούμενες δραστηριότητες ανά ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339)

Στην ακτογραμμή της ΛΑΠ EL1339 εντοπίζονται οι περισσότερες λιμενικές εγκαταστάσεις, σε σύγκριση με τις άλλες δύο Λεκάνες Απορροής του ΥΔ. Ιδιαίτερη αναφορά θα πρέπει να γίνει στο τμήμα της Λεκάνης Απορροής του Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου που ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Χανίων. Στη συγκεκριμένη ακτογραμμή εντοπίζονται 3 κύριοι λιμένες και πλήθος μικρότερων λιμενικών εγκαταστάσεων. Με εξαίρεση τα λιμάνια Ηρακλείου, Σούδας- Χανίων και Ρεθύμνου, στα οποία γίνεται αναλυτικότερη αναφορά ακολούθως, τα υπόλοιπα λιμάνια της ΛΑΠ χαρακτηρίζονται ως Τοπικής Σημασίας.

Το **λιμάνι του Ηρακλείου** ανήκει στην κατηγορία Κ1 «Λιμένες Διεθνούς ενδιαφέροντος» και αποτελεί την κύρια και πιο σύγχρονη πύλη εισόδου επιβατών και εμπορευμάτων στο νησί της Κρήτης. Το λιμάνι διαθέτει πέντε (5) προβλήτες επιπλέον των εγκαταστάσεων που υπάρχουν στο παλιό Ενετικό λιμάνι, όπου βρίσκεται αλιευτικό καταφύγιο και χώρος ελλιμενισμού ιδιωτικών σκαφών αναψυχής. Το επιβατικό λιμάνι του Ηρακλείου είναι το τρίτο σε διακίνηση επιβατών στην Ελλάδα και εξυπηρετεί ετησίως 2 εκατ. επιβάτες και άνω των 300.000 οχημάτων, ενώ είναι το δεύτερο λιμάνι της χώρας στην εξυπηρέτηση των κρουαζιερόπλοιων μετά τον λιμένα του Πειραιά. Η διακίνηση εμπορευμάτων (γενικού ή χύδην φορτίου και εμπορευματοκιβωτίων) στον λιμένα του Ηρακλείου πραγματοποιείται στις Προβλήτες III και IV όπου λειτουργεί η Ελεύθερη Ζώνη, καθώς και από τον όρμο Λινοπεραμάτων όπου διακινούνται καύσιμα και τσιμέντα. Η διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων και φορτίων στον λιμένα αυξάνεται σταθερά την τελευταία πενταετία.

Το **λιμάνι της Σούδας – Χανίων** ανήκει και αυτό στους «Λιμένες Διεθνούς ενδιαφέροντος». Η Σούδα είναι το επιβατικό και εμπορικό λιμάνι των Χανίων και βρίσκεται στην νότια πλευρά του κόλπου της Σούδας, ανατολικά από τα Χανιά. Το λιμάνι της Σούδας είναι το δεύτερο μεγαλύτερο λιμάνι της Κρήτης, μετά το Ηράκλειο, και εξυπηρετεί πλοία εσωτερικού και εξωτερικού, κυρίως από την Αίγυπτο και την Κύπρο. Το Ενετικό λιμάνι βρίσκεται ενός της πόλης των Χανίων και φιλοξενεί μόνο ιστιοπλοϊκά σκάφη και ψαρόβαρκες. Το λιμάνι της Σούδας εξυπηρετεί εμπορικά πλοία, κρουαζιερόπλοια και φέριμποτ, ενώ διαθέτει καθημερινή σύνδεση με το λιμάνι του Πειραιά και

άλλα λιμάνια των ελληνικών νησιών. Στον κόλπο της Σούδας βρίσκονται επίσης ο Ναύσταθμος της Σούδας και οι εγκαταστάσεις του Αμερικανικού Ναυτικού.

Το **λιμάνι του Ρεθύμνου** ανήκει στους «*Λιμένες Εθνικής σημασίας*» της κατηγορίας K2, με μέσο όρο προσέγγισης 230 κατάπλους πλοίων ανά έτος. Πρόκειται για λιμάνι μεικτής χρήσης, στο δυτικό τμήμα του οποίου διεξάγεται εμπορική και επιβατική κίνηση και εκτελούνται φορτοεκφορτώσεις κάθε είδους εμπορεύματος. Στο τμήμα αυτό προσδένουν περιστασιακά και τουριστικά σκάφη. Στο ανατολικό τμήμα (μαρίνα Ρεθύμνου) γίνεται η πρόσδεση των κρουαζιερόπλοιων και των επιβατικών οχηματαγωγών πλοίων. Στον κεντρικό χώρο του λιμανιού βρίσκεται το ενετικό λιμάνι.

ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)

Στην ακτογραμμή της ΛΑΠ EL1340 εντοπίζεται πλήθος λιμενικών εγκαταστάσεων με σημαντικότερους τους λιμένες τοπικής σημασίας Παλαιόχωρας, Σούγια, Λουτρό, Χώρα Σφακίων, Γαύδος, Μάταλα, Καλοί Λιμένες, Κόκκινος Πύργος, Τσούτσουρας, Αγία Γαλήνη, και Πλακιάς.

ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)

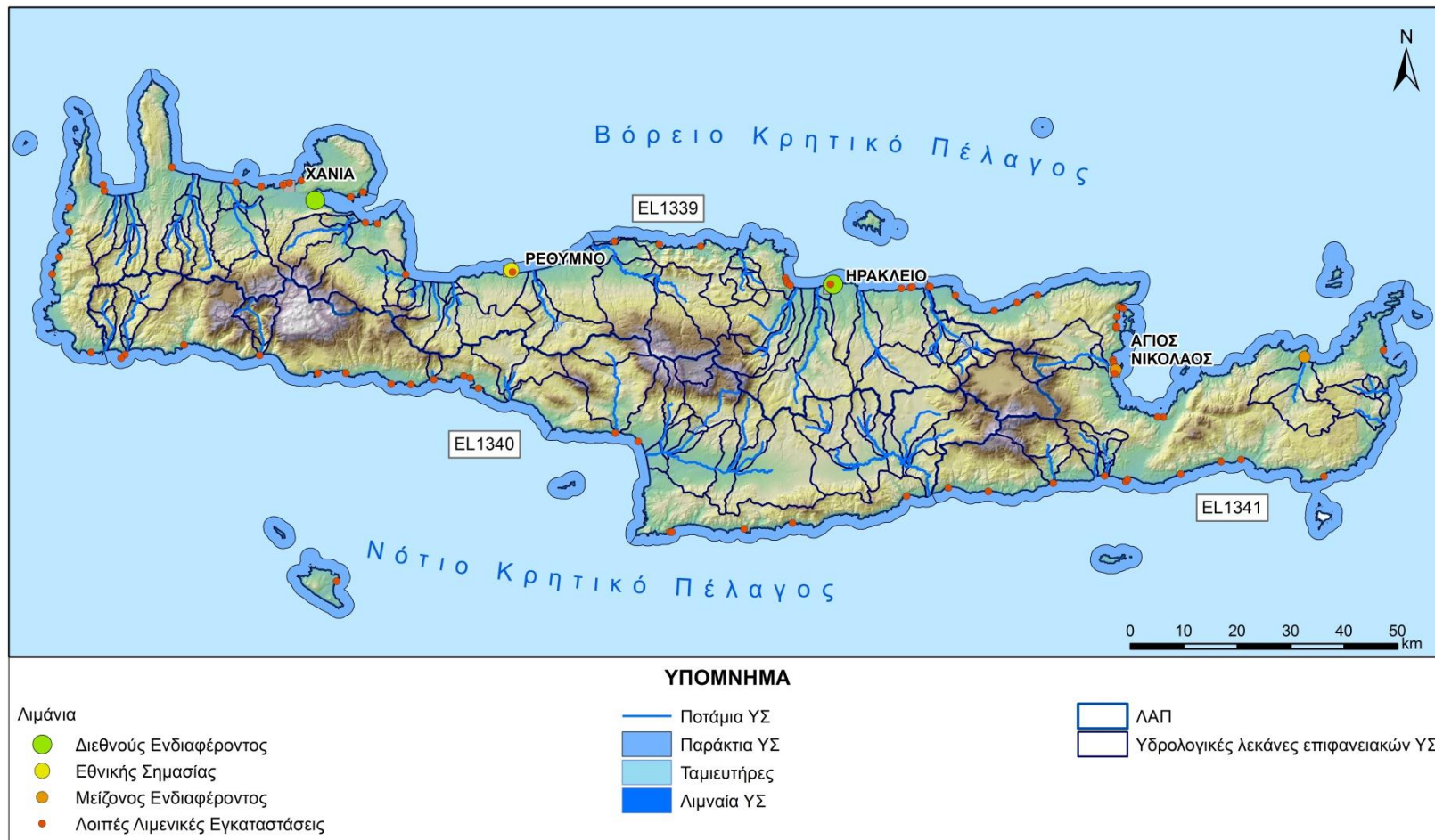
Στην ακτογραμμή της Λεκάνης Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης απαντά πλήθος λιμένων, μαρίνων και αλιευτικών καταφύγιων με σημαντικότερα τα: Ελούντα, Άγιος Νικόλαος, Σητεία, Ιεράπετρα, Μίλατος, Χερσονήσου, Κουρεμένο, Μόχλος, Καστρί, Άρβη και Παχιά Άμμος, Σισίου, Κουρεμένου Παλαιοκάστρου, Αθερινόλακκου, Μακρυγιαλού, Γραλυγιάς. Δύο λιμένες της ΛΑΠ EL1341 ανήκουν στις κατηγορίες των σημαντικών λιμένων, σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική Λιμένων.

Ειδικότερα, ο **λιμένας Αγίου Νικολάου** ανήκει στην κατηγορία K3 των «*Λιμένων Μείζονος ενδιαφέροντος*». Σε αυτόν υλοποιούνται φορτοεκφορτώσεις γενικών εμπορευμάτων, ενώ προσφέρεται επίσης για κρουαζιερόπλοια, αλιευτικά και σκάφη αναψυχής. Το λιμάνι του Αγίου Νικολάου δεν εξυπηρετεί πλέον προγραμματισμένα ακτοπλοϊκά δρομολόγια. Η διαχείριση της μαρίνας του Αγίου Νικολάου, χωρητικότητας 255 σκαφών, γίνεται από τη Δημοτική Ανώνυμη Εταιρία Αγίου Νικολάου.

Στους «*Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος*» ανήκει και το **λιμάνι της Σητείας**, όπου γίνονται φορτοεκφορτώσεις γενικών εμπορευμάτων και φορτίων χύδην, ενώ προσφέρεται επίσης για σκάφη αναψυχής και αλιευτικά. Έχει συνδεσιμότητα με τον Πειραιά, νησιά των Κυκλάδων και των Δωδεκανήσων, ενώ μπορεί να φιλοξενήσει μεγάλα επιβατικά και εμπορικά πλοία.

Πίνακας 6-28: Μεγάλοι λιμένες ΥΔ13 και ΥΣ

Κατηγορία	Όνομα	ΛΑΠ	ΥΣ	Όνομα ΥΣ
Διεθνούς Ενδιαφέροντος	Ηρακλείου	EL1339	EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου
Διεθνούς Ενδιαφέροντος	Σούδας-Χανίων	EL1339	EL1339C0003N	Όρμος Σούδας
Εθνικής Σημασίας	Ρεθύμνου	EL1339	EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου
Μείζονος Ενδιαφέροντος	Αγ. Νικολάου	EL1341	EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων
Μείζονος Ενδιαφέροντος	Σητείας	EL1341	EL1341C0013N	Ακτές Σητείας



Εικόνα 6-19: Λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις ΥΔ13

6.1.16.3 Αεροδρόμια

ΠΕ Ηρακλείου

Στην Π.Ε. υπάρχει το διεθνές αεροδρόμιο ‘Νίκος Καζαντζάκης’. Το αεροδρόμιο του Ηρακλείου, συγκαταλέγεται στα αεροδρόμια Κοινοτικής Σημασίας που αποτελούν τις βασικές πύλες εισόδου του ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου. Βρίσκεται 4 km από το κέντρο της πόλης και συνδέει το νησί με την υπόλοιπη χώρα και το εξωτερικό, αφού εκτός από τις πτήσεις εσωτερικού πραγματοποιούνται και διεθνείς, καθώς και πτήσεις ‘charter’. Από τη μετεγκατάσταση του το 1971 έχουν εκτελεστεί έργα επέκτασης της κτιριακής υποδομής του αεροδιαδρόμου για την κάλυψη των αναγκών λόγω της αυξημένης αεροπορικής κίνησης. Η σημαντικότητα του αερολιμένα γίνεται εμφανής από το γεγονός ότι είναι το δεύτερο σε κίνηση αεροδρόμιο της χώρας (με 2,7 εκατ. επιβάτες ετησίως) και παρουσιάζει ετήσια αύξηση επιβατικής κίνησης της τάξεως του 9 % την τελευταία δεκαετία.

Στην Π.Ε. και πιο συγκεκριμένα στο Δήμο Τυμπακίου υπάρχει στρατιωτικό αεροδρόμιο. Τέλος, το Μάρτιο του 2011 αναμένεται να δημοπρατηθεί το νέο αεροδρόμιο του Ηρακλείου στο Καστελλι του Δήμου Μινώα Πεδιάδος.

ΠΕ Λασιθίου

Ο Δημοτικός Αερολιμένας Σητείας, βρίσκεται στην περιοχή ‘Μπόντα’ του Δήμου Σητείας, σε απόσταση 1 km από το κέντρο της πόλης⁵⁵. Είναι το τρίτο διεθνές αεροδρόμιο της Κρήτης και από το 2003 λειτουργεί ο νέος διάδρομος προσγείωσης/απογείωσης αεροσκαφών, με μήκος 2.100 m και πλάτος 60 m με ζώνες ασφαλείας +/- 75 m, υποστηριζόμενος από 3 νέους τροχόδρομους και 2 νέους χώρους στάθμευσης αεροσκαφών για μεγάλα και μικρά αεροσκάφη. Σκοπός του νέου διαδρόμου είναι να καλύπτει τις ανάγκες του νησιού, διευκολύνοντας τις προσγειώσεις αεροσκαφών σε περίπτωση εξαιρετικά δυσμενών καιρικών συνθηκών.

Στον αερολιμένα γίνονται ήδη τρεις πτήσεις εβδομαδιαίως (Δευτέρα –Τετάρτη – Σάββατο) από Αθήνα μέσω Ολυμπιακής Αεροπλοΐας με αεροσκάφη χωρητικότητας 50 ατόμων. Το αεροδρόμιο λειτουργεί κανονικά και εξυπηρετεί όλους τους προορισμούς σαν διεθνές αεροδρόμιο, καθώς και πτήσεις charter.

ΠΕ Ρεθύμνου

Η ΠΕ Ρεθύμνου, δεν διαθέτει αεροδρόμιο.

ΠΕ Χανίων

Στην Π.Ε. Χανίων υπάρχει ο Κρατικός Αερολιμένας Χανίων ‘Ι. Δασκαλογιάννης’. Εξυπηρετώντας τη Δυτική Κρήτη, είναι πρώτος σε ρυθμό ανάπτυξης με ποσοστό αύξησης που φτάνει το 35% την τελευταία τριετία, μετά και την 24ωρη λειτουργία του αεροσταθμού. Κατά το έτος 2008, σύμφωνα με στοιχεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (εφεξής ΥΠΑ), η κίνηση σε επιβάτες ανήλθε σε 1,87 εκατομμύρια περίπου⁶⁰. Το αεροδρόμιο βρίσκεται 15 km ΒΑ από την πόλη των Χανίων στη χερσόνησο της Σούδας. Ο διάδρομος 11-29 έχει μήκος 3.344m, πλάτος 45 m και βρίσκεται σε υψόμετρο 150 m από την επιφάνεια της θάλασσας.

Αρχικά, το ιστορικό Αεροδρόμιο του Μάλεμε εξυπηρετούσε μεταπολεμικά πτήσεις εσωτερικού μέχρι το 1959, οπότε για πρώτη φορά μεταφέρθηκε στο στρατιωτικό αεροδρόμιο της Σούδας.

Κατόπιν, το 1967, κτίσθηκε το πρώτο κτίριο Αεροσταθμού με δύο θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών. Από το 1974, οπότε το Αεροδρόμιο άρχισε να εξυπηρετεί και διεθνείς πτήσεις, η ανεπαρκής χωρητικότητά του, λόγω της συνεχώς αυξανόμενης κίνησης, δημιούργησε την ανάγκη κατασκευής νέου κτιρίου. Τελικά, το 1996 αποπερατώθηκε και λειτούργησε το νέο κτίριο συνολικής επιφάνειας 14.650m², με 6 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών, που έχει προοπτική να καλύπτει διακίνηση 1.350.000 επιβατών, ετησίως.

Σήμερα, ο αερολιμένας διαθέτει 1 επιβατικό σταθμό, 7 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών και 8 θέσεις στάθμευσης ιδιωτικών αεροσκαφών. Τα ιδιωτικά αεροσκάφη εξυπηρετούνται από την Ολυμπιακή Αεροπορία, ενώ απαιτείται άδεια προσγείωσης από το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας (ΓΕΑ).

6.1.17 Ύδρευση - άρδευση

Η ύδρευση αποτελεί χρήση πρώτης προτεραιότητας, προτεραιότητα θεσμοθετημένη με το Ν.1739/87 που όμως λόγω διαφόρων προβλημάτων (π.χ. αυξημένου κόστους έργων μεταφοράς) δεν τηρείται. Έδρα της περιφερειακής μονάδας διαχείρισης υδατικών πόρων είναι το Ηράκλειο. Η μονάδα αυτή λειτουργεί ως 'Τμήμα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων' και υπάγεται στη Διεύθυνση Σχεδιασμού και Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης (βάσει του Ν. 2503/97), με χωρική αρμοδιότητα το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης (βάσει του Π.Δ. 60/98). Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού προς ύδρευση βρίσκονται υπό τον έλεγχο του Κράτους ή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Αρμόδιο Υπουργείο για την ύδρευση είναι το Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και τοπικά οι σύνδεσμοι δήμων και κοινοτήτων, οι Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) ως Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου και οι ΟΤΑ. Ειδικότερα, σε ότι αφορά στη διαχείριση των υδατικών πόρων στους κυριότερους Δήμους της Περιφέρειας Κρήτης, αυτή συντελείται από τις ακόλουθες ΔΕΥΑ:

- Χανίων
- Πελεκάνου Χανίων
- Ακρωτηρίου
- Αρκαδίου
- Αρκαλοχωρίου
- Ρεθύμνου
- Γεροποτάμου
- Γεωργιουπόλεως
- Ηρακλείου
- Μαλίων
- Αγίου Νικολάου
- Ιεράπετρας
- Χερσονήσου
- Μοιρών και
- Σητείας

Σε τοπικό επίπεδο οι υδρευτικές ανάγκες κοινοτήτων και μικρών δήμων εξυπηρετούνται από μικρά υδρευτικά έργα που τα διαχειρίζονται οι ίδιοι οι ΟΤΑ.

Τα κυριότερα προβλήματα των υφιστάμενων δικτύων αφορούν τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό τους, καθώς και την αντικατάσταση των παλαιών δικτύων που έχουν κατασκευασθεί από τσιμεντοσωλήνες και παρουσιάζουν διαρροές από διάρρηξη ή εμφράξεις από τη συσσώρευση αλάτων.

Οι ανάγκες για άρδευση στην περιφέρεια είναι πολύ μεγάλες, μιας και διαθέτει ιδιαίτερα παραγωγικές πεδιάδες, στις οποίες εφαρμόζονται κατά κύριο λόγο συστήματα εντατικής καλλιέργειας.

Η διαχείριση των αρδευτικών έργων στην Περιφέρεια Κρήτης γίνεται από τους ακόλουθους φορείς:

- Διεύθυνση ή Τμήμα Εγγείων Βελτιώσεων όπου ανάλογα με την Π.Ε. ορίζεται και ως Τμήμα Διαχείρισης Υδάτινων Πόρων & Εκμηχάνισης της Γεωργίας, ή Υδροοικονομίας & Εκμηχάνισης Γεωργίας, ή Εγγείων Βελτιώσεων & Υδάτινων Πόρων, ή Υδροοικονομίας.
- Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων για κάθε Νομό (Ηρακλείου, Λασιθίου, Ρεθύμνης, Χανίων).

Στην Π.Ε. Ηρακλείου τα πιο σημαντικά αρδευτικά δίκτυα είναι αυτά της Α΄, Β΄, και Γ΄ Ζώνης Μεσσαράς, του Ζαρού, της Φοινικιάς, των Αγίων Παρασκιών και το Α΄ Άνω Βιάννου. Υπάρχουν ακόμη αρδευτικά δίκτυα της Φανερωμένης, του Αντισκαρίου, του Σταθμού ΓΕΜ, της Πλακιώτισσας, των Καλυβιών Λυμπισίμου, του Ινίου, του Σκινιά, του Βάχου, των Καρουλανών, της Επισκοπής πεδιάδος, των Βουτών, του Καμαρίου, των Κορφών, των Σταυρακίων, του Συνδέσμου Κ. Μαλεβιζίου, του Κρουσσώνα, του Πύργου της Αγίας Βαρβάρας, του Κάτω Ασιτών, του Βενεράτου και Β΄ και Γ΄ Άνω Βιάννου. Υπό μελέτη, καθώς και υπό κατασκευή βρίσκεται, επίσης, ένα πλήθος από αρδευτικά έργα στην περιοχή. Τέλος, προτείνονται αρδευτικά έργα στις περιοχές Αμοίρων – Αγ. Βασιλείου και Καλαμίου.

Στην Π.Ε. Λασιθίου υπάρχει πλήθος αρδευτικών έργων. Τα πιο σημαντικά είναι αυτά της Ιεράπετρας και του Λιμένος Σητείας, ενώ ακόμα υπάρχουν τα αρδευτικά δίκτυα των Λιμνών, του Αγίου Κωνσταντίνου – Δράσι, των Μέσα και Έξω Λακωνιών, της Κρίτσας, του Καλού Χωριού, της Καλαμαύκας, του Καβουσίου – Παχειάς Άμμου, της Μαλάβρας, του Αγ. Ιωάννη, των Σχινοκαψάλων, του Κουτσουρά, των Παπαγιαννάσων, του Αζαλίου, του Ζήρου και του Ζάρκου. Επίσης, υπάρχει ένα πλήθος ακόμα από αρδευτικά έργα, τα οποία βρίσκονται υπό μελέτη και δύνανται να συμβάλλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής και στην αξιοποίηση άγονων προς το παρόν εκτάσεων.

Πλήθος, επίσης, αρδευτικών δικτύων υπάρχει και στην Π.Ε. Ρεθύμνου. Τα πιο σημαντικά από αυτά είναι του Κουρταλιώτη και του Κουρνά, ενώ ακόμη υπάρχουν τα αρδευτικά δίκτυα της Αργυρούπολης, του Πετρέ, των Φραγκεσκιανών Μετοχίων, της Αγίας Φωτιάς, του Μπαλίου, του Περάματος, του Πλατύ, της Αγίας Γαλήνης του ποταμού και του Ακουμιανού. Σε επίπεδο οριστικής μελέτης είναι το αρδευτικό έργο στο Ρέθυμνο καθώς και άλλα μικρότερα.

Τέλος, τα πιο σημαντικά αρδευτικά έργα της Π.Ε. Χανίων είναι του Κολυμβαρίου, του Αποκορώνου, του Ακρωτηρίου, του Κισσάμου και του Κουρνά. Επίσης λειτουργούν τα αρδευτικά έργα του Ασκύφου, Φραγκοκάστελλου, Κουντουρά, Χρυσοσκαλίτσας, Αγίων Θεοδώρων, Τυφλού και Πλεμωνιανών Κανδάνου.

Εντούτοις, αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι τα αρδευτικά έργα είναι γενικά έργα υψηλού κόστους με μακροπρόθεσμες δυνατότητες απόσβεσης. Η κατασκευή τους θα πρέπει να συνδυάζεται πάντοτε με την υπάρχουσα ή δυνάμει απασχόληση των κατοίκων στη γεωργία.

Οι παράμετροι που πρέπει να εξετάζονται σε κάθε περιοχή είναι οι εξής: (α) η εκμηχάνιση της γεωργίας, (β) το είδος των καλλιεργειών και η ποικιλία των φυτών που θα αξιοποιήσουν το υδατικό δυναμικό, (γ) η αύξηση της στρεμματικής απόδοσης και η δυνατότητα απορρόφησης των προϊόντων στην αγορά, (δ) η δημογραφική πορεία της περιοχής και η διαχρονική εξέλιξη της απασχόλησης κατά τομείς και (ε) η αναμενόμενη 'συγκράτηση' της γεωργικής εξόδου μετά την αξιοποίηση του υδατικού δυναμικού.

Στον ακόλουθο **Πίνακα 6-29** και στο σχετικό διάγραμμα, παρουσιάζονται οι συνολικές απολήψεις νερού για την ικανοποίηση των χρήσεων ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας, στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης. Από τα στοιχεία αυτά καθίσταται εμφανές ότι το μέγιστο μέρος των απολήψεων αφορά την άρδευση που ανέρχεται στο 78% των συνολικών απολήψεων και ακολουθεί η ύδρευση που φτάνει στο 21%. Οι απολήψεις που αφορούν την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία κατέχουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των απολήψεων και είναι περίπου μοιρασμένες έχοντας αντίστοιχα το 0,7% και 0,1% .

Πίνακας 6-29: Ανάγκες νερού ανά χρήση και ΛΑΠ στο ΥΔ Κρήτης (EL13)

Υδρευση (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)
127,65	478,39	4,16	0,75



Σχήμα 6-23 Κατανομή αναγκών ανά χρήση για το ΥΔ Κρήτης (EL13)

6.1.18 Αποχέτευση

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης δεν έχουν θεσμοθετηθεί ευαίσθητοι αποδέκτες. Οι περισσότερες ΕΕΛ διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα σε επιφανειακούς αποδέκτες, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις, τα επεξεργασμένα λύματα χρησιμοποιούνται για την άρδευση.

Στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ εμπίπτουν 30 οικισμοί του ΥΔ Κρήτης, από τους οποίους οι 8 είναι οικισμοί Β προτεραιότητας και οι 22 είναι οικισμοί Γ προτεραιότητας. Η υφιστάμενη κατάσταση ως προς την εξυπηρέτηση από ΕΕΛ έχει ως εξής:

- 28 οικισμοί εξυπηρετούνται ή πρόκειται να εξυπηρετηθούν από 25 υφιστάμενες ή υπό κατασκευή ΕΕΛ.
- 2 οικισμοί έχουν απαίτηση κατασκευής 2 ΕΕΛ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται στοιχεία των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Οι φορείς λειτουργίας των ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία, έχουν υποχρέωση καταχώρησης των τεχνικών και λειτουργικών δεδομένων στη διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων των ΕΕΛ, η οποία είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του Υπουργείου και στο διαδικτυακό τόπο <http://astikalimata.ypeka.gr>. Στόχος της Εθνικής Βάσης είναι η άμεση παρακολούθηση της πορείας εφαρμογής της Οδηγίας και η ενημέρωση κάθε ενδιαφερόμενου σε θέματα συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των αστικών λυμάτων.

Πίνακας 6-30: ΕΕΛ των οικισμών του ΥΔ Κρήτης που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Περιφερειακή Ενότητα	Οικισμός	Προτεραιότητα Οικισμού	Ονομασία Ε.Ε.Λ.	Δυναμικότητα	Κατάσταση ΕΕΛ
ΕΙ1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΧΑΝΕΣ	Γ	ΑΡΧΑΝΕΣ	10.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΓΟΥΒΕΣ	Γ	ΓΟΥΒΕΣ	9.797	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΟΥΡΝΕΣ	Γ			
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΡΟΥΣΣΩΝΑΣ	Γ	ΚΡΟΥΣΣΩΝΑ	3.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΣΤΕΛΛΙ	Γ	ΚΑΣΤΕΛΛΙΟΥ	5.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΝΩΓΕΙΑ	Γ	ΑΝΩΓΕΙΑ	5.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΜΠΑΛΙ	Γ	ΜΠΑΛΙ	4.666	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΠΑΝΟΡΜΟΣ	Γ	ΠΑΝΟΡΜΟΣ	5.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΧΑΝΙΩΝ	ΚΑΛΥΒΕΣ	Γ	ΑΡΜΕΝΟΙ	2.900	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΧΑΝΙΩΝ	ΚΙΣΣΑΜΟΣ	Γ	ΚΙΣΣΑΜΟΣ	10.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Β	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	177.567	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΑΖΙ	Β			
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΟ	Β	ΡΕΘΥΜΝΟ	74.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΧΑΝΙΩΝ	ΧΑΝΙΑ	Β	ΧΑΝΙΑ	115.433	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΧΑΝΙΩΝ	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	Β	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	60.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΙ1340 – Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΤΑΛΑ	Γ	ΜΑΤΑΛΑ	10.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΤΥΜΠΑΚΙ	Γ	ΤΥΜΠΑΚΙ	10.700	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΟΙΡΕΣ	Γ	ΜΟΙΡΕΣ	8.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙ	Γ	ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ	7.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	Γ	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	-	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΖΑΡΟΣ	Γ	ΖΑΡΟΥ	3.000	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ
ΧΑΝΙΩΝ	ΠΑΛΛΙΟΧΩΡΑ	Γ	ΠΑΛΛΙΟΧΩΡΑΣ	-	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΕΙ1341 – Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΙΑ	Γ	ΜΑΛΙΑ	26.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΣΤΑΛΙΔΑ	Γ			
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΧΙΣΜΑ (ΕΛΟΥΝΤΑ)	Γ	ΕΛΟΥΝΤΑ	5.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΗΤΕΙΑ	Γ	ΣΗΤΕΙΑ ΚΡΗΤΗ	20.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΝΕΑΠΟΛΗ	Γ	ΝΕΑΠΟΛΗΣ	-	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	Β	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	40.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Β	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	25.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	Β	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	25.700	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ

Στο ΥΔ Κρήτης είναι σε λειτουργία σήμερα και καταχωρούν στοιχεία τεχνικών και λειτουργικών δεδομένων στη διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων 18 ΕΕΛ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες ΕΕΛ.

Πίνακας 6-31: Στοιχεία ΕΕΛ που εμπíπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

Όνομασία ΕΕΛ	Δυναμικότητα (ΙΚ)	Αποδέκτης	Παροχή (m ³ /ημέρα)	Πληθυσμός Αιχμής
ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	25.000	Θάλασσα	3.400	35.709
ΑΝΩΓΕΙΑ	5.000	Έδαφος	600	2.368
ΑΡΜΕΝΟΙ	2.900	Θάλασσα	580	2.900
ΑΡΧΑΝΕΣ	10.000	Ρέμα	22	4.105
ΕΛΟΥΝΤΑ	5.000	Έδαφος	600	4.181
ΗΡΑΚΛΕΙΟ	177.567	Θάλασσα	32.960	197.500
ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	25.700	Θάλασσα	1.600	20.250
ΚΙΣΣΑΜΟΣ	10.000	Θάλασσα	1.660	10.361
ΜΑΛΙΑ	26.500	Έδαφος	1.286	23.500
ΜΑΤΑΛΑ	10.000	Έδαφος	1.073	2.124
ΜΠΑΛΙ	4.666	Έδαφος	-	4.652
ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ	60.000	Θάλασσα	7.221	52.000
ΠΑΝΟΡΜΟΣ	5.000	Έδαφος	750	7.700
ΡΕΘΥΜΝΟ	74.000	Θάλασσα	17.880	58.000
ΣΗΤΕΙΑ	20.000	Θάλασσα	1.950	18.550
ΤΥΜΠΑΚΙΟ	10.700	Έδαφος	2.166	5.276
ΧΑΝΙΑ	115.433	Θάλασσα	17.359	126.500
ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	40.000	Έδαφος	2.475	40.000

Πέραν των ανωτέρω, στις πρόνοιες της Οδηγίας εμπíπτουν και οι ΕΕΛ Γουβών, Καστελλίου, Αρκαλοχωρίου, Κρουσσώνα και Μοιρών η κατασκευή των οποίων έχει ολοκληρωθεί και βρίσκονται σε αρχικό στάδιο λειτουργίας και οι ΕΕΛ Ζάρου και Αγίας Βαρβάρας οι οποίες κατασκευάζονται και αναμένεται η λειτουργία τους.

Πέραν των ΕΕΛ που εμπíπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, στο ΥΔ Κρήτης εντοπίστηκαν και αξιολογήθηκαν ως προς τις πιέσεις που δύνανται να προξενήσουν στα Υδατικά Συστήματα και 36 ΕΕΛ που εξυπηρετούν μικρότερους οικισμούς.

Πίνακας 6-32: Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων μικρών οικισμών

Όνομασία	Δυναμικότητα (ΙΚ)
ΕΙ1339	
ΒΟΥΤΕΣ - ΣΤΑΥΡΑΚΙΑ	1.800
ΑΓ. ΜΥΡΩΝΑ - ΠΥΡΓΟΥΣ	1.400
ΚΑΤΩ ΑΣΙΤΩΝ	1.600
ΑΓΙΟΥ ΣΥΛΛΑ	1.000
ΘΡΑΨΑΝΟΥ	3.000
ΜΟΝΗΣ	875
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	550
ΦΟΔΕΛΕ	800
ΡΟΔΙΑ	1.000
ΚΑΒΡΟΧΩΡΙΟΥ	700
ΚΑΛΕΣΩΝ	1.100
ΤΥΛΙΣΟΥ	1.000
ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	6.000

Όνομασία	Δυναμικότητα (ΙΚ)
ΠΑΛΙΑΝΗ	4.000
EL1340	
ΜΕΛΑΜΠΩΝ	2.000
ΜΥΡΘΙΟΥ - ΣΕΛΛΙΟΥ	455
ΣΙΒΑΣ	850
EL1341	
ΠΑΧΕΙΑ ΑΜΜΟΣ - ΒΑΣΙΛΙΚΗ	600
ΖΑΚΡΟΥ	1.550
ΑΡΜΕΝΩΝ	1.500
ΧΑΜΕΖΙΟΥ	300
ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ	3.500
ΕΞΩ ΜΟΥΛΙΑΝΩΝ	500
ΛΙΜΝΩΝ	1.300
ΚΡΟΥΣΤΑ	650
ΠΡΙΝΑΣ	200
ΜΥΡΤΟΥ	1.700
ΚΑΤΩ ΧΩΡΙΟ	2.000
ΚΑΛΑΜΑΥΚΑΣ	2.000
ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ	250
ΑΝΑΤΟΛΗΣ	290
ΜΕΣΣΕΛΕΡΩΝ	250
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	250
ΣΧΙΝΟΚΑΨΑΛΑ	200
ΜΑΚΡΥΛΙΑΣ	100
ΚΑΒΟΥΣΙΟΥ	963

Στην ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου συγκεντρώνεται ο μεγαλύτερος αριθμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης. Συγκεκριμένα στη ΛΑΠ EL1339 βρίσκονται 13 ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Οι μεγαλύτερες μονάδες που απαντώνται στη ΛΑΠ είναι οι ΕΕΛ Ηρακλείου, Χανίων και Ρεθύμνου. Οι ΕΕΛ Ηρακλείου και Χανίων λειτουργούν με δευτεροβάθμια επεξεργασία και απονιτροποίηση (2N), ενώ η ΕΕΛ Ρεθύμνου με δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP). Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων και των τριών μονάδων είναι η θάλασσα. Βιομηχανικά λύματα δέχεται η ΕΕΛ Χανίων και η ΕΕΛ Ρεθύμνου. Το σύνολο των ΕΕΛ της ΛΑΠ διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα σε επιφανειακούς αποδέκτες εκτός των ΕΕΛ Ανωγείων, Μπαλίου, Πανόρμου και Αγ. Μύρωνα – Πυργούς που έχουν ως αποδέκτη το έδαφος μέσω άρδευσης εκτάσεων. Η συνολική δυναμικότητα των ΕΕΛ που λειτουργούν εντός της ΛΑΠ ανέρχεται σε 507.688 ΙΚ συμπεριλαμβανομένων και των μονάδων που έχουν κατασκευαστεί και είτε ξεκίνησαν πρόσφατα να λειτουργούν είτε αναμένεται άμεσα η λειτουργία τους και θα εξυπηρετούν οικισμούς Β προτεραιότητας (Γουβών, Καστελλίου και Κρουσσώνα).

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου οι μεγαλύτερες μονάδες είναι οι ΕΕΛ στο Τυμπάκι και στα Μάταλα (δυναμικότητας 10.000 και 10.700 ΙΚ αντίστοιχα). Οι εν λόγω μονάδες δεν δέχονται και δεν επεξεργάζονται βιομηχανικά λύματα, ενώ αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι το έδαφος μέσω άρδευσης γεωργικών εκτάσεων. Και οι δύο μονάδες λειτουργούν με δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP). Πέραν των ανωτέρω εντοπίστηκαν και 3 ΕΕΛ που εξυπηρετούν μικρότερους οικισμούς. Η συνολική δυναμικότητα των ΕΕΛ που λειτουργούν εντός της ΛΑΠ ανέρχεται σε 43.000 ΙΚ, συμπεριλαμβανομένων και των μονάδων που έχουν κατασκευαστεί και είτε ξεκίνησαν πρόσφατα

να λειτουργούν είτε αναμένεται άμεσα η λειτουργία τους και θα εξυπηρετούν οικισμούς Β προτεραιότητας (Αρκαλοχωρίου, Μοιρών, Ζάρου και Αγ. Βαρβάρας).

Στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης υπάρχουν έξι μονάδες που εξυπηρετούν οικισμούς Β και Γ προτεραιότητας. Πρόκειται για τις ΕΕΛ Αγ. Νικολάου, Ελούντας, Ιεράπετρας, Μαλίων, Σητείας και Χερσονήσου. Η μεγαλύτερη μονάδα είναι η ΕΕΛ Χερσονήσου με δυναμικότητα 40.000 ΙΚ Στις ΕΕΛ Αγ. Νικολάου, Ελούντας και Ιεράπετρας γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση (2N), ενώ στις ΕΕΛ Μαλίων, Σητείας και Χερσονήσου γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP). Όλες οι προαναφερθείσες ΕΕΛ δεν δέχονται βιομηχανικά απόβλητα. Σε τρεις ΕΕΛ (Χερσονήσος, Μάλια, Ελούντα) αποδέκτες των επεξεργασμένων λυμάτων είναι το έδαφος μέσω άρδευσης γεωργικών εκτάσεων, ενώ στις υπόλοιπες τρεις ΕΕΛ (Άγιος Νικόλαος, Ιεράπετρα, Σητεία) αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι η θάλασσα. Επιπλέον υπάρχουν 19 μικρές μονάδες επεξεργασίας λυμάτων που εξυπηρετούν οικισμούς κάτω των 2.000 ατόμων. Για την επεξεργασία των λυμάτων στις μικρές ΕΕΛ ακολουθείται συνήθως η μέθοδος της βιολογικής επεξεργασίας προσκολλημένης βιομάζας σε compact μονάδες, που αποτελείται από πλήρως κλειστές δεξαμενές, μικρού μεγέθους. Η συνολική δυναμικότητα των ΕΕΛ που λειτουργούν εντός της ΛΑΠ ανέρχεται σε 160.300 ΙΚ.

Στο ΥΔ 13 υπάρχουν περιπτώσεις οικισμών με δίκτυα ακαθάρτων τα οποία οδηγούν τα λύματα ανεπεξέργαστα σε φυσικούς αποδέκτες. Σύμφωνα με το παραδοτέο του Έργου «Ολοκλήρωση του σχεδιασμού των υπολειπόμενων έργων ΔΑ και ΕΕΛ οικισμών Γ' προτεραιότητας με πληθυσμό αιχμής > 2000 Μ.Ι.Π, ωρίμανση έργων ΔΑ και ΕΕΛ οικισμών Γ' προτεραιότητας με χαμηλή ή καμία ωριμότητα και πρόγραμμα αποκατάστασης λειτουργικότητας ΕΕΛ σε αδράνεια. ΥΠΕΚΑ, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» Μέρος Α (2009), που αφορά στην περιφέρεια Κρήτης, διάθεση ανεπεξέργαστων λυμάτων μέσω δικτύων αποχέτευσης γίνεται στους ακόλουθους οικισμούς:

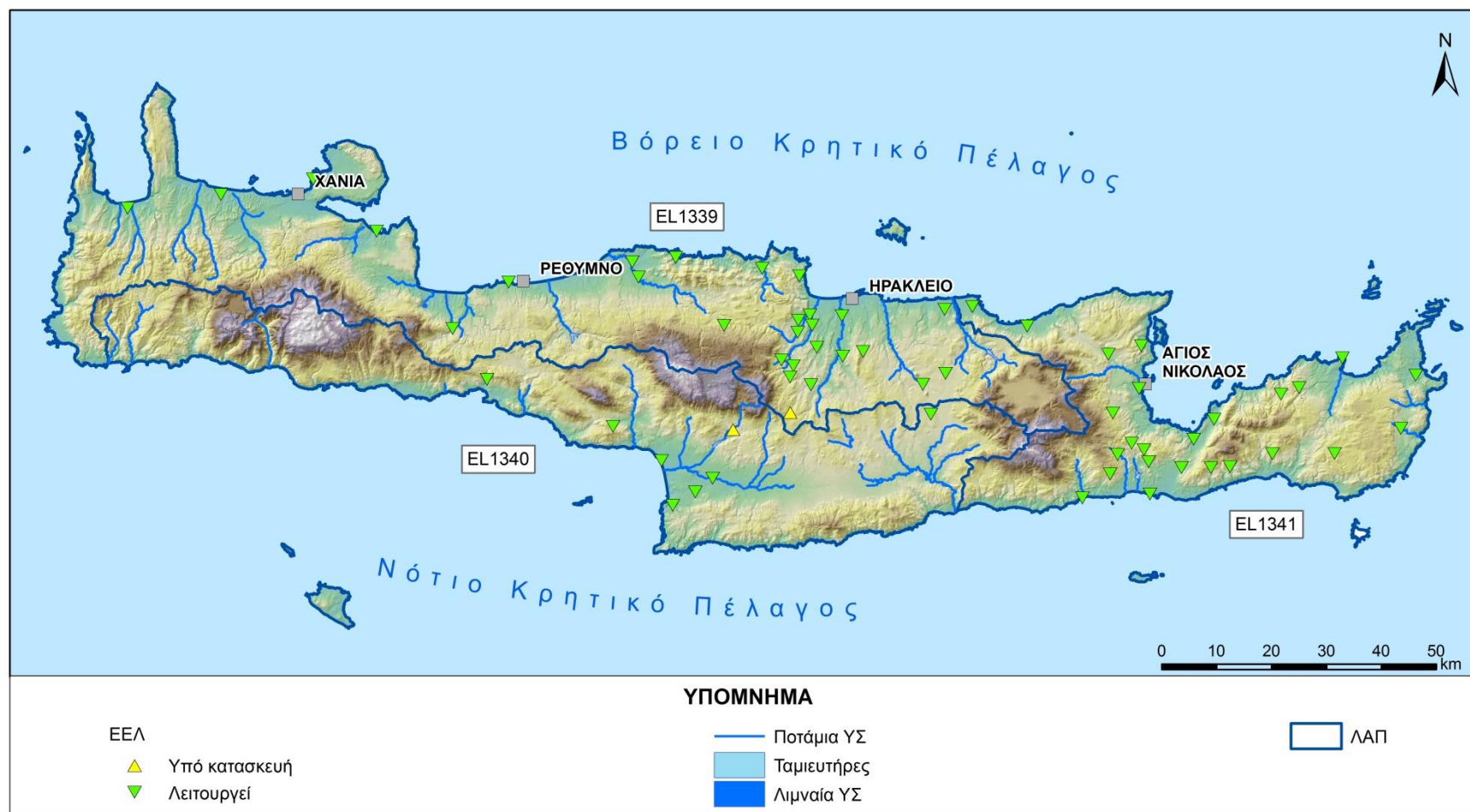
- Στον οικισμό του **Ζαρού** περιοχή υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο καλύπτει το 80% του πληθυσμού, ενώ με την απουσία εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων συντηρείται το πρόβλημα της επιβάρυνσης στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής με ανεπεξέργαστα αστικά λύματα. Η ΕΕΛ με φυσικά συστήματα έχει μερικώς κατασκευαστεί μέσω της ενταγμένης στο ΕΣΠΑ 2007-2013 πράξης με MIS 277236.
- Στον οικισμό του **Κρουσσώνα** υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο καλύπτει το 95% του πληθυσμού, ενώ με την απουσία εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων συντηρείται το πρόβλημα της επιβάρυνσης στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής με ανεπεξέργαστα αστικά λύματα. Το ζήτημα αυτό αναμένεται να επιλυθεί άμεσα με την λειτουργία της ΕΕΛ Κρουσσώνα. Η ΕΕΛ Κρουσσώνα και το εξωτερικό δίκτυο κατασκευάστηκαν στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013. Έχει ολοκληρωθεί το φυσικό αντικείμενο του έργου κι έχουν γίνει οι απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση της λειτουργικότητάς του.
- Στον οικισμό των **Μοιρών** υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο καλύπτει το 25% του πληθυσμού, ενώ με την απουσία πλήρους δικτύου αποχέτευσης και εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων συντηρείται το πρόβλημα της επιβάρυνσης στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής με ανεπεξέργαστα αστικά λύματα. Τμήμα των έργων συλλογής,

επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων του οικισμού κατασκευάστηκε στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013 μέσω της πράξης με MIS 277236.⁴⁵

- Στον οικισμό της **Νεάπολης** υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο καλύπτει το σύνολο του πληθυσμού, ενώ με την απουσία εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων συντηρείται το πρόβλημα της επιβάρυνσης στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής με ανεπεξέργαστα αστικά λύματα. Τα έργα συλλογής μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων των οικισμών Νεάπολης, Βουλισμένης και Λατσίδας τμηματοποιήθηκαν σε Α΄ Φάση (ΕΣΠΑ 2007-2013) & σε Β΄ Φάση (ΕΣΠΑ 2014-2020). Στο πλαίσιο της Α΄ φάσης υλοποιήθηκαν τα έργα συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης ενώ η εγκατάσταση επεξεργασίας θα υλοποιηθεί στη Β΄ Φάση.
- Στον οικισμό της **Παλιοχώρας** υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, το οποίο καλύπτει το σύνολο του πληθυσμού, ενώ με την απουσία εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων συντηρείται το πρόβλημα της επιβάρυνσης στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής με ανεπεξέργαστα αστικά λύματα. Τα «Έργα μεταφοράς λυμάτων, δρόμος πρόσβασης και Εγκατάσταση Επεξεργασίας και Διάθεσης Αστικών Λυμάτων Παλιοχώρας –Κουντούρας Δήμου Καντάνου-Σελίνου Π.Ε. Χανίων» έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά (ΑΔΑ: 7ΛΛΘΟΡ1Θ-68Ρ)
- Στον οικισμό του **Αρκαλοχωρίου** υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, που καλύπτει το 15% του πληθυσμού του οικισμού, με αποτέλεσμα η έλλειψη ενός ολοκληρωμένου και οργανωμένου αποχετευτικού συστήματος που θα επέτρεπε την ορθολογική συλλογή και επεξεργασία των λυμάτων και η χρήση απορροφητικών βόθρων να προκαλεί σημαντική επιβάρυνση στους υπόγειους υδροφορείς της περιοχής. Τα απαιτούμενα έργα συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων του οικισμού υλοποιήθηκαν μέσω της ενταγμένης στο ΕΣΠΑ 2007-2013 πράξης με MIS 277541.

Τέλος, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Δήμου Αγίου Νικολάου για την περίοδο 2015 -2019 αναφέρεται ότι το Βραχάσι διαθέτει παλιό παντοροϊκό αποχετευτικό δίκτυο, που καταλήγει σε παρακείμενο χείμαρρο. Σημειώνεται ότι στην περιοχή του Βραχασίου δεν έχει αναγνωριστεί ποτάμιο ΥΣ.

⁴⁵ Σημειώνεται ότι με την ίδια πράξη ολοκληρώθηκαν και έργα αποχέτευσης στον οικισμό του Τυμπακίου



Εικόνα 6-20: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων ΥΔ13

6.1.19 Στερεά απόβλητα – απορρίμματα

ΧΑΔΑ

Στο ΥΔ13 το 2014 είχαν καταγραφεί συνολικά 4 Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ), εκ των οποίων 3 ήταν ανενεργοί και ένας ενεργός. Το Δεκέμβριο του 2016 και οι 4 ΧΑΔΑ είχαν πλέον αποκατασταθεί.

Πίνακας 6-33: Στοιχεία ΧΑΔΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (12/2016)

α/α	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Τοπωνύμιο	Τρέχουσα Κατάσταση	ΛΑΠ	Επιφανειακό ΥΣ	Έκταση (στρ)
1	Λασιθίου	Ιεράπετρας	Μακρυλιά	Αποκατεστημένος	ΕΛ1341	-	71
2	Χανίων	Γαύδου	Λύδια	Αποκατεστημένος	ΕΛ1340	-	2
3	Ηρακλείου	Γόρτυνας	Μέλισσα	Αποκατεστημένος	ΕΛ1339	ΕΛ1339R001401043N	3,1
4	Ηρακλείου	Γόρτυνας	Φαράγγι	Αποκατεστημένος	ΕΛ1339	ΕΛ1339R001401043N	1,6

Τα έργα αποκατάστασης των ΧΑΔΑ του Δήμου Γόρτυνας στις θέσεις Μέλισσα και Φαράγγι ολοκληρώθηκαν το 2014. Η έκταση του ρυπασμένου χώρου στο ΧΑΔΑ Μέλισσα ήταν 3,1 στρέμματα και στο ΧΑΔΑ Φαράγγι 1,6. Οι εργασίες που έγιναν και στους δύο ΧΑΔΑ περιελάμβαναν:

- Διευθέτηση του απορριμματικού αναγλύφου,
- Στρώση εκτόνωσης του βιοαερίου
- Κατασκευή στρώσης στεγανοποίησης και τελικής κάλυψης,
- Διαχείριση ομβρίων – στραγγισμάτων,
- Κατασκευή έργων πρασίνου

Το έργο αποκατάστασης του ΧΑΔΑ Ιεράπετρας ολοκληρώθηκε το 2015. Οι εργασίες αποκατάστασης του ΧΑΔΑ, σύμφωνα με την άδεια αποκατάστασης, περιελάμβαναν περιληπτικά τα παρακάτω:

- Τη διευθέτηση του απορριμματικού αναγλύφου του ΧΑΔΑ με κατασκευή ζώνης εξομάλυνσης πάχους 0,30m και κατασκευή τάφρου συλλογής και απομάκρυνσης ομβρίων υδάτων.
- Τη στρώση εκτόνωσης βιοαερίου από χαλίκι.
- Τη στρώση στεγανοποίησης από συμπυκνωμένα αργιλικά υλικά πάχους της τάξης των 0,30m.
- Κατασκευή έργων εκτροπής του διερχόμενου ρέματος.
- Κατασκευή τάφρου αποστράγγισης ομβρίων που θα περιλαμβάνει συνθετική αποστραγγιστική στρώση με ενσωματωμένο γεωύφασμα.
- Κατασκευή συστήματος συλλογής και διαχείρισης στραγγισμάτων προερχόμενων από το σώμα του ΧΑΔΑ (Δίκτυο σωληνώσεων, δεξαμενή αποθήκευσης, σύστημα ανακυκλοφορίας κλπ.)
- Ανόρυξη κατακόρυφων γεωτρήσεων παθητικής απαγωγής βιοαερίου με διερεύνηση της απαίτησης και για ενεργητική απαγωγή του βιοαερίου.
- Διαμόρφωση αντιπυρικής ζώνης ή άλλων μέτρων πυροπροστασίας
- Εγκατάσταση μαρτύρων καθίζησης
- Επιφανειακή κάλυψη με συμπυκνωμένα γαιώδη υλικά κατάλληλα για φύτευση.

Για την παρακολούθηση της ποιότητας του υπογείου νερού καθώς και της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα προβλέπονται τρία σημεία παρακολούθησης εκτός του χώρου των απορριμμάτων. Η παρακολούθηση των επιφανειακών υδάτων θα γίνεται με δειγματοληψίες σε δυο σημεία, ένα ανάντη του ΧΑΔΑ και ένα κατάντη.

Το έργο αποκατάστασης του ΧΑΔΑ Γαύδου ολοκληρώθηκε το 2015. Οι εργασίες αποκατάστασης του ΧΑΔΑ περιελάμβαναν περιληπτικά τα παρακάτω:

- Εργασίες συλλογής διάσπαρτων απορριμμάτων και εναπόθεσή τους στον κύριο όγκο των απορριμμάτων.
- Απομάκρυνση του συνόλου των απορριμμάτων - υπολειμμάτων καύσης και μεταφορά τους στο ΧΥΤΑ Χανίων.
- Εκσκαφή και απομάκρυνση εδαφικής στρώσης πάχους 10 - 20 cm από το ρυπασμένο τμήμα του ΧΑΔΑ προκειμένου να εξασφαλιστεί εξυγίανση του εδάφους και μεταφορά των χυμάτων στο ΧΥΤΑ Χανίων.
- Εργασίες κατασκευής περίφραξης και πύλης εισόδου
- Τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας.

Με βάση τα ανωτέρω έργα αποκατάστασης προκύπτει ότι δεν παράγονται πλέον σημαντικά ρυπαντικά φορτία, τα οποία να επιβαρύνουν τους υδατικούς πόρους στην περιοχή των εν λόγω χώρων.

ΧΥΤΑ

Στο ΥΔ13 εντοπίζονται συνολικά **9 Χώροι Υγειονομικής Ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)**, οι οποίοι βρίσκονται σε λειτουργία (βλ. Πίνακα 6-37). Ακολούθως, παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία σε επίπεδο ΛΑΠ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΙ1339)

Ο **ΧΥΤΑ Ν. Καζαντζάκη** βρίσκεται στη **θέση Ρημάμπελα** του Δήμου Ν. Καζαντζάκη και λειτουργεί από το 2001. Με βάση τον ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Κρήτης (2012) εξυπηρετεί πληθυσμό 21.240 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα υψηλού βιοαποδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ), με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 9.213 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 15cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο Σύνδεσμος ΦΟ.Δ.Σ.Α. Διαχείρισης Περιβάλλοντος Δ. Ν. Καζαντζάκη-Αρχανών-Τεμένους. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, ποιοτικές αναλύσεις των οποίων γίνονται μία με δύο φορές ετησίως από τον Σύνδεσμο Διαχείρισης Περιβάλλοντος Δ. Ν. Καζαντζάκη-Αρχανών-Τεμένους. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις-φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται μία με δύο φορές το χρόνο.

Ο **ΧΥΤΑ Ακρωτηρίου Χανίων** βρίσκεται στη **θέση Κορακιά** του Δήμου Χανίων και λειτουργεί από το 2003. Εξυπηρετεί πληθυσμό 156.854 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα υψηλού ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 57.831 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 30cm. Φορέας λειτουργίας είναι η Διαδημοτική Επιχείρηση Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΔΕΔΙΣΑ). Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, των οποίων γίνεται διαχείριση και επεξεργασία σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις-φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο **ΧΥΤΑ Αμαρίου** βρίσκεται στη **θέση Κουλέ Μασχαλιά** του Δήμου Αμαρίου και λειτουργεί από το 1997. Με βάση τον ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί πληθυσμό 85.609 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα

αστικά στερεά απόβλητα υψηλού ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 42.104 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 20cm. Φορέας λειτουργίας είναι η ΑΜΑΡΙ Α.Ε. ΟΤΑ. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, ποιοτικές αναλύσεις των οποίων γίνονται σε μηνιαία βάση από ιδιωτικό χημικό & μικροβιολογικό εργαστήριο. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις-φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε τριμηνιαία βάση.

Ο ΧΥΤΑ **Πελεκάνου** βρίσκεται στη **θέση Άγιοι Θεόδωροι** του Δήμου Καντάνου - Σελίνου και αποτελεί τον παλαιότερο ΧΥΤΑ του ΥΔ, με έτος έναρξης λειτουργίας το 1995. Με βάση τον ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί πληθυσμό 4.331 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα υψηλού ΒΑΑ, ενώ διαθέτει και μονάδα επεξεργασίας γεωργικών αποβλήτων. Η ετήσια ποσότητα των αποβλήτων που δέχεται ανέρχεται σε 730 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 10-5cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο Δήμος Καντάνου -Σελίνου. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων. Οι δειγματοληψίες και οι αναλύσεις των στραγγισμάτων πραγματοποιούνται από το ΥΠΕΝ.

Ο ΧΥΤΑ **Πέρα Γαληνών** βρίσκεται στη **θέση Πέρα Γαλήνοι** του Δήμου Μαλεβιζίου και λειτουργεί από το 2009. Με βάση τον ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί πληθυσμό 265.832 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα υψηλού ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 128.584 τόνους. Διαθέτει επιπλέον 1 μονάδα προεπεξεργασίας (βιολογική ξήρανση). Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 20cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο Ενιαίος Σύνδεσμος Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης (ΕΣΔΑΚ). Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, τα οποία υπόκεινται σε διαχείριση και επεξεργασία. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις- φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και τρία στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε τριμηνιαία βάση.

Ο ΧΥΤΑ **Χερσονήσου** βρίσκεται στη **θέση Πυργία** του Δήμου Χερσονήσου και λειτουργεί από το 2003.. Η ετήσια ποσότητα των αποβλήτων που δέχεται ανέρχεται σε 35.134 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 15-20cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο ΦΟΔΣΑ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΕΔΙΑΔΑΣ Α.Ε. ΟΤΑ. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις- φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε τριμηνιαία βάση.

Εκ των ανωτέρω ΧΥΤΑ όλοι πλην του ΧΥΤΑ Πελεκάνου εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ (Χώροι ταφής που δέχονται άνω των δέκα τόνων ημερησίως ή ολικής χωρητικότητας άνω των 25.000 τόνων).

ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)

Στη ΛΑΠ EL1340 δεν εντοπίζονται ΧΥΤΑ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)

Ο ΧΥΤΑ **Αγίου Νικολάου** βρίσκεται στη **θέση Κερατίδια** του Δήμου Αγίου Νικολάου και λειτουργεί από το 2000. Με βάση τον ΠΕΣΔΑ εξυπηρετεί πληθυσμό 54.676 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα οργανικά απόβλητα, μη επικίνδυνα ανόργανα απόβλητα χαμηλού ΒΑΑ όσο και μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται

σε 19.530 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 20cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο Δήμος Αγ. Νικολάου, Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, στα οποία γίνονται ποιοτικές αναλύσεις έξι φορές το χρόνο από ιδιωτικό εργαστήριο. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις- φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ έλεγχος των υπόγειων υδάτων πραγματοποιείται τρεις φορές το χρόνο.

Ο ΧΥΤΑ Βιάννου βρίσκεται στη **θέση Μεσοδόκι** του Δήμου Βιάννου και λειτουργεί από το 2004. Ο ΧΥΤΑ εξυπηρετεί τον ομώνυμο Δήμο και πληθυσμό 5.500 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 4.000 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 15cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο Δήμος Βιάννου. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, τα οποία υπόκεινται σε διαχείριση, ενώ ποιοτικές αναλύσεις των στραγγισμάτων γίνονται σε εξαμηνιαία βάση. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις-φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και τρία στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε εξαμηνιαία βάση.

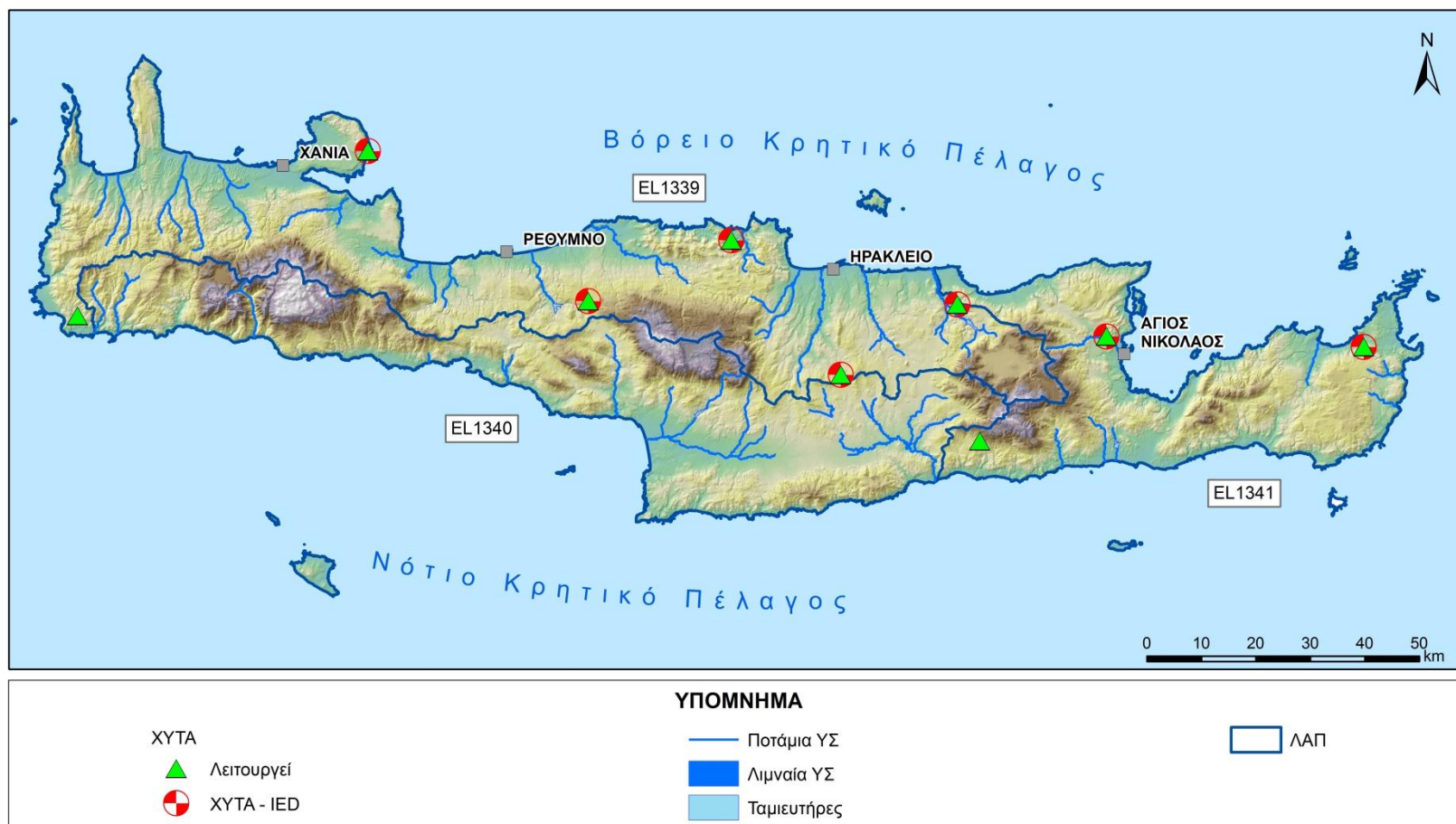
Ο ΧΥΤΑ Σητείας βρίσκεται στη **θέση Παναγιά** του Δήμου Σητείας και λειτουργεί από το 2000. Ο ΧΥΤΑ εξυπηρετεί τον ομώνυμο Δήμο και πληθυσμό 18.318 ατόμων. Δέχεται μη επικίνδυνα ανάμεικτα αστικά στερεά απόβλητα με υψηλό ΒΑΑ, με την ποσότητα των αποβλήτων να ανέρχεται σε 9.448 τόνους. Τα απόβλητα υφίστανται συμπίεση και καθημερινή κάλυψη με εδαφικό υλικό, πάχους 20cm. Φορέας λειτουργίας είναι ο ΕΣΔΑΚ. Ο ΧΥΤΑ διαθέτει δίκτυο και δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων, τα οποία υπόκεινται σε διαχείριση, ενώ ποιοτικές αναλύσεις των στραγγισμάτων γίνονται σε μηνιαία βάση από τον ιδιωτικό πάροχο της υπηρεσίας λειτουργίας του ΧΥΤΑ. Ανάντη και κατάντη του ΧΥΤΑ έχουν κατασκευαστεί γεωτρήσεις- φρεάτια ελέγχου υπόγειων υδάτων (ένα και δύο στον αριθμό αντιστοίχως), ενώ ο έλεγχος των υπόγειων υδάτων γίνεται σε τριμηνιαία βάση.

Εκ των ανωτέρω, οι ΧΥΤΑ Αγίου Νικολάου και Σητείας εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας IED (Χώροι ταφής που δέχονται άνω των δέκα τόνων ημερησίως ή ολικής χωρητικότητας άνω των 25.000 τόνων).

Πίνακας 6-34: Στοιχεία ΧΥΤΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης

α/α	Όνομα	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Συνολική Χωρητικότητα (m ³)	IED	ΛΑΠ	Επιφανειακό ΥΣ
1	Ν. Καζαντζάκη	Ηρακλείου	Αρχανών - Αστερουσίων	140.581	Υ	EL1339	EL1339R001401042N
2	Αγίου Νικολάου	Λασιθίου	Αγίου Νικολάου	420.000	Υ	EL1341	EL1341R000101001N
3	Ακρωτηρίου Χανίων	Χανίων	Χανίων	1.100.000	Υ	EL1339	-
4	Αμαρίου	Ρεθύμνου	Ρεθύμνης	1.700.000	Υ	EL1339	-
5	Βιάννου	Ηρακλείου	Βιάννου	25.000	N	EL1341	-
6	Πελεκάνου	Χανίων	Καντάνου - Σελίνου	20.000	N	EL1339	-
7	Περά Γαληνών	Ρεθύμνου	Μυλοπόταμου	424.000	Υ	EL1339	-
8	Σητείας	Λασιθίου	Σητείας	170.000	Υ	EL1341	-
9	Χερσονήσου	Ηρακλείου	Χερσονήσου	412.291	Υ	EL1339	EL1339R001603048H

Οι ΧΥΤΑ Πελεκάνου και Βιάννου δεν λειτουργούσαν το 2015.



Εικόνα 6-21: ΧΥΤΑ ΥΔ13

6.1.20 Υγεία

Η Κρήτη αποτελεί αυτόνομη διοικητική και υγειονομική περιφέρεια. Στον τομέα της υγείας το σύνολο των Νομαρχιακών Νοσοκομείων της Περιφέρειας, καθώς και ένα μεγάλο πλήθος από αγροτικά ιατρεία, κέντρα υγείας και ιδιωτικές κλινικές συνθέτουν ένα ικανοποιητικό ιστό που εξασφαλίζει επαρκή υποστήριξη από πλευράς πρωτοβάθμιας ιατρικής περίθαλψης.

Στον τομέα της Πρόνοιας στην Περιφέρεια Κρήτης υπάρχουν πλήθος δημόσιων και ιδιωτικών παιδικών σταθμών καθώς και Κέντρα Γεροντικής Στέγης κατά το πρότυπο των Κέντρων Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (Κ.Α.Π.Η.). Σημαντικός ρόλος είναι και αυτός των Κέντρων Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων (Κ.Η.Φ.Η.) και των Κέντρων Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών (Κ.Δ.Α.Π.).

Σε ολόκληρη την Κρήτη υπάρχουν οι παρακάτω υποδομές υγείας: 9 νοσοκομεία, 11 ιδιωτικές κλινικές, 15 κέντρα υγείας και 128 περιφερειακά ιατρεία.

6.1.21 Εκπαίδευση

Το επίπεδο εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Κρήτης είναι ήδη αναπτυγμένο, ενώ ταυτόχρονα συνεχώς εξελίσσεται. Το γεγονός αυτό συμβάλλει στην καλύτερη ποιότητα ζωής των Κρητικών, προάγει το επίπεδο της παραγωγικότητας τους και των δυνατοτήτων-δεξιοτήτων τους.

Στην Κρήτη λειτουργούν τα παρακάτω Ανώτατα Ιδρύματα Εκπαίδευσης:

- Πανεπιστήμιο Κρήτης. Το Πανεπιστήμιο Κρήτης με έτος ίδρυσης το 1973. Η λειτουργία του ξεκίνησε από το ακαδημαϊκό έτος 1977 – 78 και η έδρα του βρίσκεται στο Ρέθυμνο. Στο Ηράκλειο λειτουργεί η Σχολή Θετικών Επιστημών που περιλαμβάνει τα τμήματα Βιολογίας, Χημείας, Επιστήμης Υπολογιστών, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Μαθηματικών και Φυσικής, ενώ η Σχολή Επιστημών Υγείας περιλαμβάνει το Τμήμα Ιατρικής.
- Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο. Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο δημιουργήθηκε σύμφωνα με το Ν.4610/2019 και καταργήθηκε το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης. Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο αποτελείται από πέντε σχολές, έντεκα τμήματα και χαρακτηρίζεται ως ένα νέο, ποιοτικό, εξωστρεφές Πανεπιστήμιο.
- Πολυτεχνείο Κρήτης. Το Πολυτεχνείο Κρήτης είναι το δεύτερο μεγαλύτερο τεχνολογικό ίδρυμα της χώρας. Ιδρύθηκε το 1977 και άρχισε να λειτουργεί το 1984. Σκοπός του είναι η ανάπτυξη σύγχρονων ειδικοτήτων που δεν υπάρχουν σε άλλα ιδρύματα, η ανάπτυξη της έρευνας σε προηγμένες τεχνολογίες, καθώς και η στενή συνεργασία με τις βιομηχανικές και τις υπόλοιπες παραγωγικές μονάδες της χώρας.
- Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε. - FORTH). Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε.) είναι ένα από τα μεγαλύτερα και τα πιο άρτια οργανωμένα, εξοπλισμένα και στελεχωμένα ερευνητικά κέντρα της χώρας. Λειτουργεί κάτω από την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης και αποτελείται από επτά ερευνητικά ινστιτούτα που λειτουργούν σε κομβικά σημεία της Ελληνικής Περιφέρειας, ένα από αυτά αποτελεί και την έδρα του βρίσκεται στο Ηράκλειο της Κρήτης.

Εκτός των παραπάνω σχολών στην Περιφέρεια λειτουργεί η Ανώτερη Σχολή Τουριστικών Επαγγελματιών με έδρα το Ηράκλειο και υπάγεται στον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.). Τέλος, λειτουργούν ακόμη δημόσια ΙΕΚ και ιδιωτικά εκπαιδευτικά ινστιτούτα.

6.1.22 Ενέργεια

Η ενεργειακή βιομηχανία στο ΥΔ13 έχει ως κύριους πυλώνες τους τρεις ατμοηλεκτρικούς σταθμούς (ΑΗΣ): Χανίων, Λινοπεραμάτων και Αθερινόλακκου, ενώ σε λειτουργία βρίσκεται και ο Τοπικός Σταθμός Παραγωγής (ΤΣΠ) Γαύδου, εγκατεστημένης ονομαστικής ισχύς 430kW. Οι 3 ΑΗΣ του ΥΔ εμπίπτουν στις πρόνοιες των Οδηγιών IED και Seveso. Και στους 3 ΑΗΣ γίνεται επεξεργασία βιομηχανικών αποβλήτων και η διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων γίνεται στη θάλασσα. Στα επεξεργασμένα απόβλητα που διατίθενται στη θάλασσα είναι πιθανό να εμφανιστούν βαρέα μέταλλα που αποτελούν Ουσίες Προτεραιότητας ή Ειδικούς Ρύπους, με τις επακόλουθες επιπτώσεις στα παράκτια ΥΣ. Αναλυτικότερα στοιχεία ανά σταθμό παρουσιάζονται ακολούθως.

ΑΗΣ Χανίων

Ο ΑΗΣ Χανίων βρίσκεται σε απόσταση 3,5km από το κέντρο της πόλης των Χανίων, στην περιοχή Ξυλοκαμάρα. Χωροθετείται στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΙ1339).

Ο σταθμός έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά αρχικά με την υπ' αριθμ. 144465/7-4-2009 ΚΥΑ Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, της οποίας η ισχύς παρατάθηκε με την υπ' αριθμ. 164141/22-9-2014 (ΑΔΑ: ΩΗ5Λ0-ΩΝΒ) Απόφαση της Γενικής Δ/ντριας Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ μέχρι και την 7-4-2019 και για ονομαστική ισχύ του Σταθμού 349,25MW. Σημειώνεται ότι για τη λειτουργία του Σταθμού είχαν εκδοθεί και προγενέστερες ΑΕΠΟ, οι οποίες όμως καταργήθηκαν με την έκδοση της ΑΕΠΟ του 2009.

Στον ΑΗΣ Χανίων η μονάδα είναι αερόψυκτη και για το λόγο αυτόν η κατανάλωση νερού αφορά μόνο στην παραγωγή ατμού (έχει αδειοδοτημένη κατανάλωση νερού 1.000 m³/d από το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης). Ωστόσο, οι τελικές ποσότητες νερού που καταναλώνονται κατ' έτος υπολείπονται σημαντικά της αδειοδοτημένης ποσότητας. Οι καταναλώσεις νερού της πενταετίας 2011-2015 παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 6-35: Καταναλώσεις νερού ΑΗΣ Χανίων

Έτος	Όγκος νερού (m ³)
2015	35.898
2014	47.658
2013	46.255
2012	50.640
2011	45.912

Ο Σταθμός διαθέτει σύστημα για την κατεργασία όλων των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων. Τα υγρά απόβλητα που περιέχουν ελαιώδη συστατικά κατεργάζονται σε συστήματα διαχωρισμού νερού – ελαίου, που περιλαμβάνουν σειρά ελαιοδιαχωριστών βαρύτητας και ένα ελαιοδιαχωριστή lamella ενώ τα απόβλητα από το συγκρότημα παραγωγής απιονισμένου νερού και άλλα απόβλητα, που χρειάζονται μόνο διόρθωση pH, οδηγούνται σε δεξαμενή εξουδετέρωσης. Τελικά τα κατεργασμένα απόβλητα συγκεντρώνονται στη δεξαμενή κατεργασμένων αποβλήτων πριν την

διάθεσή τους στον αποδέκτη. Οι μικρές ποσότητες ιλύος από τα ανωτέρω συστήματα οδηγούνται σε σύστημα μηχανικής αφυδάτωσης (φιλτρόπρεσσα). Η αφυδατωμένη ιλύς αποθηκεύεται προσωρινά σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο και απομακρύνεται από το χώρο του Σταθμού, περιοδικά, για διάθεση σε νόμιμο αποδέκτη.

Τελικός αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων του ΑΗΣ είναι ο κόλπος της Σούδας (ΥΣ EL1339C0003N).

ΑΗΣ Λινοπεραμάτων

Ο ΑΗΣ Λινοπεραμάτων βρίσκεται 10km δυτικά της πόλης του Ηρακλείου και ανήκει στη ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339) και σχετίζεται με το παράκτιο ΥΣ EL1339C0007N. Η παραγωγική διαδικασία του ΑΗΣ είναι η ηλεκτροπαραγωγή από καύση μαζούτ και diesel. Οι μονάδες του ΑΗΣ είναι σχετικά μεγάλης ηλικίας, καθώς ο σταθμός θεμελιώθηκε το 1963. Η αποδιδόμενη ισχύς του ΑΗΣ είναι 242,5 MW.

Η ψύξη των ατμοηλεκτρικών μονάδων I, II και III γίνεται από νερά του ποταμού Αλμυρού, ενώ οι ατμοηλεκτρικές μονάδες IC, V και VI και οι μονάδες Diesel ψύχονται με νερό που αντλείται από τη θάλασσα. Τέλος, οι αεροστροβιλικές μονάδες είναι αερόψυκτες.

Στον ΑΗΣ Λινοπεραμάτων καταναλώνεται ετησίως 130-140.000 m³ νερού για παραγωγή ατμού. Η ποσότητα αυτή λαμβάνεται από το Δήμο Μαλεβιζίου. Καταναλώνονται επίσης για ψύξη 20.000 m³ /ώρα από τη θάλασσα (maximum) και 8.000 m³ /ώρα από τον ποταμό Αλμυρό (βλ. και παράγραφο 9.1.2 για το τεχνητό κανάλι Αλμυρού).

ΑΗΣ Αθερινόλακκου

Ο ΑΗΣ Αθερινόλακκου ανήκει στη ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341) και σχετίζεται με το παράκτιο ΥΣ EL1341C0016N. Η παραγωγική διαδικασία του ΑΗΣ είναι η ηλεκτροπαραγωγή από καύση μαζούτ χαμηλού θείου και πετρελαίου diesel, ενώ έχει μελλοντικά τη δυνατότητα καύσης φυσικού αερίου (LNG). Η ονομαστική ισχύς του ΑΗΣ με βάση την ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: Β49Φ0-ΣΙ9) είναι 195 MW.

Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: Β49Φ0-ΣΙ9), η ψύξη των πρωτεύοντων κυκλωμάτων (ανοιχτής κυκλοφορίας) των μηχανημάτων του ΑΗΣ πραγματοποιείται με νερό θαλάσσης σε ποσότητα της τάξης των 27.000 m³/h, το οποίο μετά τη χρήση του απορρίπτεται στη θάλασσα. Για την ψύξη των δευτερευόντων κυκλωμάτων (κλειστά) των ΜΕΚ και για την κάλυψη των λοιπών βιομηχανικών αναγκών χρησιμοποιείται αφαλατωμένο νερό, το οποίο παράγεται σε αυτοματοποιημένους βραστήρες θαλασσινού νερού και αποθηκεύεται σε δύο δεξαμενές χωρητικότητας 1.500 m³. Τα κατάλοιπα άλμης από το συγκρότημα αφαλάτωσης διατίθενται μέσω του καναλιού απαγωγής και φρεατίου δειγματοληψίας, στη θάλασσα (753 m³/ h κατ' ελάχιστον για τη μέγιστη παραγωγή αφαλατωμένου νερού). Τα υγρά βιομηχανικά απόβλητα, εξαιρουμένου του θαλασσινού νερού ψύξης και της άλμης από το συγκρότημα παραγωγής αφαλατωμένου νερού, διοχετεύονται σε Συγκρότημα Κατεργασίας Υγρών Βιομηχανικών Αποβλήτων (ΣΚΥΒΑ) δυναμικότητας 40,6 m³/h κατά μέγιστον. Σύμφωνα με την άδεια χρήσης ύδατος ο ΑΗΣ μπορεί να λαμβάνει μέχρι 236.000.000 m³ νερού/ έτος για τη χρονική περίοδο από Ιανουάριο έως Δεκέμβριο. Από την ποσότητα των 27.000 m³/h, μέρος της τάξης των 850 m³/h, οδηγείται στη μονάδα αφαλάτωσης και το υπόλοιπο μετά τη χρήση του, απορρίπτεται στη θάλασσα.

Οι οριακές τιμές των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα, σύμφωνα με την ΑΕΠΟ, διαμορφώνονται ως εξής:

- Παροχή αποβλήτων: 80 m³/h, κατά μέγιστο
- pH: 6,0-9,0
- θερμοκρασία: 35°C στην έξοδο του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, κατά μέγιστο
- Ορυκτά έλαια- υδρογονάνθρακες: 15mg/l, κατ' ελάχιστο
- Αιωρούμενα στερεά: 40mg/l κατά μέγιστο
- BOD₅: 40 mg/l κατά μέγιστο
- COD: 150 mg/l κατά μέγιστο
- Διαλελυμένο οξυγόνο: 5mg/l, κατ' ελάχιστο
- Άθροισμα των λόγων των υπαρχουσών συγκεντρώσεων τοξικών στοιχείων (As, Cd, Cr⁺⁶, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn) ως προς τις αντίστοιχες επιτρεπόμενες: 3 κατά μέγιστο

Πίνακας 6-36: Σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ΥΔ13

α/α	Κατηγορία	Όνομα	Δήμος	ΛΑΠ	ΟΠ	ΕΡ	ΥΣ	ΙΕΔ	SEVEZO
1	ΑΗΣ	Αθερινόλακκου	Σητείας	EL1341	+	+	EL1341C0016N	+	+
2	ΑΗΣ	Λινοπεραμάτων	Μαλεβιζίου	EL1339	+	+	EL1339C0007N	+	+
3	ΑΗΣ	Χανίων	Χανίων	EL1339	+	+	EL1339C0003N	+	+
4	ΤΣΠ	Γαύδου	Γαύδου	EL1340	-	-	-		



Εικόνα 6-22: Θερμικοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ΥΔ13

6.1.23 Μονάδες Αφαλάτωσης

Η αφαλάτωση είναι μια διαδικασία ανάκτησης πόσιμου νερού από θαλασσίνο, υφάλμυρο ή χαμηλής ποιότητας νερό, μέσω διεργασιών αφαίρεσης αλάτων από τα αλατούχα ύδατα. Τα προβλήματα υφαλμύρινσης και κακής ποιότητας νερού που αντιμετωπίζουν οι παράκτιες περιοχές, η ανεπάρκεια των υδατικών πόρων, ιδιαίτερα στα άνυδρα νησιά, όπου η μεταφορά νερού από την ενδοχώρα είναι ασύμφορη ή δύσκολη δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης της αφαλάτωσης.

Οι πρακτικά εφαρμοζόμενες σήμερα τεχνολογίες αφαλάτωσης σε υφάλμυρο ή και θαλασσίνο νερό διακρίνονται γενικά σε δυο μεγάλες κατηγορίες:

- Σε διεργασίες που περιλαμβάνουν αλλαγή φάσης (θερμικές διεργασίες). Αυτές είναι η απόσταξη και η κρυστάλλωση. Η δεύτερη όμως δεν χρησιμοποιείται ευρέως. Όσον αφορά την απόσταξη, οι πιο διαδεδομένες μέθοδοι είναι: η πολυβάθμια εκτόνωση, η πολυβάθμια εξάτμιση, η εξάτμιση με συμπίεση ατμών και η ηλιακή απόσταξη (Solar Distillation). Οι θερμικές μονάδες αφαλάτωσης, βασίζονται στην απόσταξη του προς επεξεργασία νερού έτσι ώστε με την παραγωγή και την ψύξη – συμπύκνωση του ατμού να απομακρύνονται τα διαλυμένα άλατα. Οι θερμικές μέθοδοι εφαρμόζονται πλέον μόνο στα πλαίσια βιομηχανικών εγκαταστάσεων (π.χ. διυλιστήρια, σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής) όπου αξιοποιείται διαθέσιμος ή πλεονάζων ατμός. Αλλιώς η λειτουργία τους είναι οικονομικά ασύμφορη (πολύ υψηλή λειτουργική δαπάνη) και τεχνικά πολύπλοκη.
- Σε διεργασίες οι οποίες πραγματοποιούνται σε μια μόνο φάση, δηλαδή την υγρή και οι οποίες χρησιμοποιούν μεμβράνες για την απομάκρυνση των αλάτων (**Μέθοδοι μεμβρανών**). Σ' αυτή την κατηγορία ανήκουν η αντίστροφη όσμωση (Reverse Osmosis, RO) και η ηλεκτροδιάλυση (Electrodialysis, ED),

Οι μονάδες αφαλάτωσης που λειτουργούν στην Ελλάδα και χρησιμοποιούν τη μέθοδο της αντίστροφης όσμωσης (RO). Σε μια μονάδα αντίστροφης όσμωσης, η συνήθως επεξεργασία περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Προεπεξεργασία: Αφαιρούνται τα αιωρούμενα σωματίδια και καταστρέφονται οι μικροοργανισμοί ώστε να αποφευχθεί η εναπόθεση τους στις μεμβράνες.
- Αντίστροφη Όσμωση (RO): Οι αντλίες υψηλής πίεσης τροφοδοτούν τις μεμβράνες αντίστροφης όσμωσης με νερό υπό πίεση ώστε να επιτευχθεί η διέλευση του και να απορριφθούν τα άλατα.
- Τελική επεξεργασία: Πραγματοποιείται βελτίωση των χαρακτηριστικών του νερού (διόρθωση οξύτητας, αύξηση σκληρότητας) με τη χρήση χημικών σε δεξαμενή και στη συνέχεια αποστέλλεται στο δίκτυο ύδρευσης

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των μονάδων αφαλάτωσης εντοπίζονται σε όλα τα στάδια παραγωγής (τροφοδοσίας, προεπεξεργασίας, αντίστροφης όσμωσης, διάθεσης άλμης, καθαρισμού μεμβρανών). Στο στάδιο της τροφοδοσίας (άντληση θαλασσινού νερού) σημειώνεται θνησιμότητα μικρών οργανισμών, όπως μικρά ψάρια, πλαγκτόν, αυγά ψαριών, αλλά και μεγαλύτερων θαλάσσιων ειδών, λόγω απορρόφησης ή πρόσκρουσης τους στον αγωγό εισροής.

Η λειτουργία των μονάδων απαιτεί σημαντική κατανάλωση ενέργειας (περίπου 0,7-8,5 kWh/m³, Laspidou et al. 2012).

Η μέθοδος της Αντίστροφης Όσμωσης είναι η λιγότερο ενεργοβόρος και ρυπαίνουσα από τις λοιπές καθιερωμένες μεθόδους. Το σημαντικότερο πρόβλημα είναι τα απόβλητα άλμης που

δημιουργούνται κατά την επεξεργασία του θαλασσινού ή του υφάλμυρου νερού, τα οποία διοχετεύονται χωρίς περαιτέρω επεξεργασία στη θάλασσα. Στις μικρές μονάδες αφαλάτωσης και σε περιοχές με θαλάσσια ρεύματα οι επιπτώσεις δεν είναι σημαντικές

Το σημαντικότερο πρόβλημα των μονάδων αφαλάτωσης ανεξάρτητα από τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο επεξεργασίας, σχετίζεται με την παραγόμενη άλμη, η οποία δημιουργείται κατά την επεξεργασία του θαλασσινού ή του υφάλμυρου νερού και διοχετεύεται στη θάλασσα.

Η απόρριψη της άλμης θεωρείται ιδιαίτερα ρυπαντική και δύναται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα και στα αντίστοιχα είδη πανίδας και χλωρίδας.

i. Επιπτώσεις εξαιτίας της αυξημένης αλατότητας

Η διατιθέμενη άλμη έχει μεγαλύτερη συγκέντρωση αλάτων από το θαλασσινό νερό και μετά την ανύψωσή της εξαιτίας της αρχικής ορμής, στη συνέχεια λόγω του μεγαλύτερου από το θαλασσινό νερό ειδικού της βάρους, τείνει να κατευθυνθεί προς τον πυθμένα, πάνω στον οποίο κινείται. Τα αυξημένα επίπεδα αλατότητας που δημιουργούνται δύνανται να επηρεάσουν τους θαλάσσιους οργανισμούς και την γενικότερη ισορροπία των οικοσυστημάτων, ειδικά στις θαλάσσιες περιοχές με χαμηλή θολότητα και υψηλή εξάτμιση που από μόνα τους παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις αλατότητας.

Δεδομένου ότι η ανοχή των διαφόρων οργανισμών στα συστατικά της άλμης και στα αυξημένα επίπεδα αλατότητας διαφοροποιείται, κρίνεται αναγκαίο να γίνεται διερεύνηση της πιθανής έκτασης των επιπτώσεων στα διάφορα είδη των οργανισμών που εντοπίζονται στην εκάστοτε θαλάσσια περιοχή διάθεσης της άλμης. Επιπλέον, για την απόρριψη της άλμης πρέπει να γίνεται μελέτη βυθομέτρησης, μελέτη ανάγλυφου βυθού και μελέτη κυμάτων.

Ορισμένα είδη θαλάσσιας βλάστησης είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στην αλατότητα, όπως για παράδειγμα τα: *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, και *Caulerpa prolifera*. Τα είδη αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά καθώς σχηματίζουν λιβάδια σε ρηχά νερά κοντά στην ακτή, αποτελούν τροφή και προσφέρουν καταφύγιο σε χιλιάδες διαφορετικά είδη θαλάσσιων ειδών πανίδας και συνεισφέρουν στη συγκράτηση του εδάφους. Επιπλέον τα λιβάδια της Ποσειδώνιας χρήζουν ειδικής προστασίας, καθώς αποτελούν οικότοπο προτεραιότητας, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.

Προκειμένου να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις η απελευθέρωση της άλμης στη θάλασσα μπορεί να συνδυαστεί με εισαγωγή άλλης ποσότητας νερού, μικρότερης αλατότητας. Με τον τρόπο αυτό το νερό που εισέρχεται στη θάλασσα είναι αραιωμένο και η οσμωτική διαφορά δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλη, οπότε και δεν επηρεάζει αρνητικά τη βιοτική συνιστώσα του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

Άλλη μέθοδος προκειμένου να μειωθεί η αλατότητα της άλμης και κατά συνέπεια και η οσμωτική διαφορά είναι η απελευθέρωση της άλμης να γίνει σε μεγάλη έκταση, έτσι ώστε να υπάρχει μόνο μικρή τοπικά αύξηση της αλατότητας. Για παράδειγμα όταν η σωλήνωση που περιέχει την άλμη φθάσει στον πυθμένα της θάλασσας, μπορεί να διαχωρίζεται σε πολλούς, μικρούς κλάδους που ο καθένας την απελευθερώνει βαθμιαία κατά μήκος του κλάδου, μέσω μικρών τρυπών. Επιπροσθέτως, η επιστροφή της άλμης με μεγάλη πίεση επιτρέπει την διασπορά της σε μεγάλη έκταση, ελαττώνοντας την αλλαγή στην αλμυρότητα. Έχει παρατηρηθεί ότι σε 500 m από το σημείο επιστροφής των υπολειμμάτων δεν υπάρχει αλλαγή στην αλατότητα του νερού. Ο συνδυασμός των μεθόδων αυτών ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Σε γενικές γραμμές, υποστηρίζεται ότι **σε μικρές μονάδες αφαλάτωσης, με μικρή παροχή της διατιθέμενης στη θάλασσα άλμης και σε περιοχές με παράκτια θαλάσσια ρεύματα, οι επιπτώσεις δεν είναι σημαντικές**. Γενικά, θεωρείται πλέον επιστημονικά αποδεδειγμένο, ότι το αλμόλοιπο των μονάδων αφαλάτωσης, είναι δυνατό να επιστραφεί στη θάλασσα, χωρίς να επιβαρύνει το θαλάσσιο οικοσύστημα, στην περίπτωση που η συγκέντρωση των αλάτων σε αυτό δεν υπερβαίνει τις κανονικές ωκεάνιες κλίσεις αλατότητας στις οποίες η βιοτική συνιστώσα είναι προσαρμοσμένη.

ii. Επιπτώσεις λόγω παρουσίας χημικών

Τα χημικά χρησιμοποιούνται, σε εγκαταστάσεις αφαλάτωσης τόσο θαλασσινού, όσο και υφάλμυρου νερού. Στη δεύτερη περίπτωση όμως, οι ποσότητες των χημικών είναι πολύ μικρότερες. Τα χημικά πρόσθετα χρησιμοποιούνται στην προεπεξεργασία, στην κύρια επεξεργασία, στον καθαρισμό των μεμβρανών κ.α. Μέχρι σήμερα δεν είναι απόλυτα ξεκάθαρες οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη χρήση των χημικών. Οι σημαντικότεροι χημικοί ρύποι είναι οι ακόλουθοι:

✓ Προϊόντα διάβρωσης (βαρέα μέταλλα)

Η άλμη στην έξοδο των μονάδων αφαλάτωσης συχνά περιέχει μικρές ποσότητες βαρέων μετάλλων, λόγω διάβρωσης των εσωτερικών επιφανειών. Τα μέταλλα αυτά είναι ο χαλκός, το νικέλιο, το χρώμιο και ο ψευδάργυρος στην περίπτωση μεθόδων με εξάτμιση, ή ο σίδηρος, το νικέλιο, το χρώμιο και το μολυβδαίνιο, στην περίπτωση της αντίστροφης ώσμωσης. **Στην περίπτωση της αντίστροφης όσμωσης χρησιμοποιείται συνήθως μη μεταλλικός εξοπλισμός και ανοξείδωτος χάλυβας, οπότε τα βαρέα μέταλλα δεν αποτελούν σημαντική απειλή για το οικοσύστημα και τις θαλάσσιες βιοκοινωνίες.**

✓ Προσθήκη μέσων κατά της καθίζησης

Χρησιμοποιούνται διάφορα πολυμερή, όπως για παράδειγμα πολυκαρβονικά οξέα. Εξ αυτών, η χρήση πολυσφωφορικού οξέος (polyphosphate), το οποίο υδρολύεται προς ορθοφωσφορικό οξύ δύναται να προκαλέσει τοπικό ευτροφισμό. Το πρόβλημα αυτό είναι εντονότερο σε λίμνες και κλειστούς αβαθείς κόλπους.

✓ Προσθήκη απολυμαντικών μέσων

Χρησιμοποιούνται για να εμποδίσουν τη μόλυνση της εγκατάστασης ή της παραγωγής από ενδεχόμενα βακτήρια, φύκη ή άλλους θαλάσσιους οργανισμούς. Τα συνηθέστερα απολυμαντικά που προστίθενται είναι: HOCl και NaOCl (2-6 ppm), τα οποία προκαλούν ανάπτυξη του βιολογικού φορτίου (άλγη, πρωτόζωα και μύκητες) και δύνανται να προκαλέσουν τοπική καταστροφή του οικοσυστήματος. Εξαιρετικά αρνητικές επιδράσεις στις θαλάσσιες βιοκοινότητες έχουν και οι αλογονωμένες οργανικές ενώσεις (παραπροϊόντα χλωρίωσης) όπως για παράδειγμα τα τριαλομεθάνια που αποτελούν τοξικές ενώσεις.

✓ Προσθήκη οξέων

Παράλληλα με τις ουσίες κατά της καθίζησης, η προσθήκη οξέος περιορίζει την καθίζηση, ενώ συχνά προστίθεται και θειικό οξύ. Το νερό της θάλασσας είναι ελαφρά αλκαλικό με το pH του συνήθως να κυμαίνεται μεταξύ 7,5 και 8,4. Η προσθήκη διαλυμάτων HCl και H₃PO₄ καθιστά το νερό που τελικά απελευθερώνεται στη θάλασσα από τις μονάδες αφαλάτωσης πιο όξινο από το θαλασσινό, με πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στους πιο ευαίσθητους οργανισμούς.

✓ Προσθήκη αντιδραστηρίων κατά του αφρισμού

Πρόκειται για μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποφυγή του αφρισμού στις θερμικές μονάδες αφαλάτωσης (MSF). Με την προσθήκη αντιδραστηρίων κατά του αφρισμού, δημιουργούνται αλκυλιωμένες πολυγλυκόλες, λιπαρά οξέα, εστέρες λιπαρών οξέων, ενώ απαιτείται επίσης πλύση μεμβρανών αντίστροφης ώσμωσης με αλκαλικά διαλύματα (pH = 11-12), κάθε 3 έως 6 μήνες, για την απομάκρυνση λάσπης και βιολογικών επικαθήσεων, πλύση με όξινα διαλύματα (pH = 2-3), για απομάκρυνση οξειδίων μετάλλων και σκουριάς και πλύση με απορρυπαντικά. Τα απορρυπαντικά έχουν δυσμενή αποτελέσματα στους οργανισμούς διαταράσσοντας το ενδοκυτταρικό σύστημα μεμβρανών, ενώ τα αποτελέσματά τους στο θαλάσσιο οικοσύστημα δεν είναι πλήρως γνωστά. Θεωρείται ωστόσο πιθανή η αντίδρασή τους με αλογονούχα, με τα οποία σχηματίζουν καρκινογενής και μεταλλαξιόγόνες ενώσεις.

iii. Επιπτώσεις λόγω αύξησης της θερμοκρασίας

Προβλήματα δύναται να δημιουργηθούν και λόγω της τοπικής αύξησης της θερμοκρασίας του θαλασσινού νερού στην περιοχή εκβολής της άλμης. Η εκροή ζεστού νερού μειώνει την ικανότητα του νερού να κρατά το οξυγόνο, αυξάνει τις χημικές αντιδράσεις και επηρεάζει τη σύνθεση της βιοποικιλότητας, ενώ μπορεί να οδηγήσει και σε τοπική εξαφάνιση ειδών που είναι πολύ ευαίσθητα στη θερμοκρασία, όπως η *Posidonia oceanica*.

Το αλμόλοιπο των θερμικών μονάδων αφαλάτωσης έχει 8-15 °C μεγαλύτερη θερμοκρασία από το θαλασσινό νερό, ενώ **το αλμόλοιπο από τις εγκαταστάσεις αντίστροφης όσμωσης έχει σχεδόν την ίδια θερμοκρασία με το θαλασσινό νερό.**

Συνοψίζοντας, οι αφαλατώσεις αποτελούν δυνητική πίεση για τα υδατικά συστήματα, η επίδρασή τους όμως στο ειδικά στο θαλάσσιο περιβάλλον έχει μόνο τοπικό χαρακτήρα. Επιπλέον, ο βαθμός της επίδρασης εξαρτάται από το καθεστώς λειτουργίας τους, την πηγή υδροληψίας (γεώτρηση, πηγή, θάλασσα κ.λπ.), την εφαρμοζόμενη τεχνολογία, τη μέθοδο απόρριψης του αλμόλοιπου, τα χαρακτηριστικά του αλμόλοιπου, τα οποία ποικίλουν αναλόγως από το αν προέρχεται από υφάλμυρο ή θαλασσινό νερό, αν αραιώνεται πριν την απόρριψη κ.λπ. και την παραγωγή τους, η οποία διαφοροποιείται χρόνο ανάλογα με τις ανάγκες σε νερό.

Στην περίπτωση της διάθεσης του αλμόλοιπου στη θάλασσα οι επιπτώσεις από την εκροή άλμης και άλλων χημικών που χρησιμοποιούνται σε μονάδες αφαλάτωσης με την μέθοδο RO πάνω στο θαλάσσιο μακρό –βένθος περιορίζεται σε σχετικά μικρή ακτίνα (200 - 300 m) με αξιοσημείωτες αλλαγές μόνο στην άμεση περιοχή του σημείου εκροής.

Στο ΥΔ 13 οι μεγαλύτερες εν λειτουργία αφαλατώσεις είναι της ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου δυναμικότητας 2.000 m³/ημέρα και της εταιρείας ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ που βρίσκεται στη ΒΙΠΕ Ηρακλείου.

Η ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου λειτουργεί μονάδα αφαλάτωσης (RO) δυναμικότητας 2.000 m³/ημέρα. Το νερό αντλείται από γεωτρήσεις της περιοχής.

Με την ΑΕΠΟ «Τροποποίηση – Επικαιροποίηση της με αρ. πρωτ. 2816/10-08-2007 Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: «Μονάδα Αφαλάτωσης στον Αλμυρό Δήμου Μαλεβιζίου» (ΑΔΑ: Β49ΚΟΡ1Θ-2ΜΚ) αδειοδοτήθηκε περιβαλλοντικά μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας παραγωγής **30.000 m³** στο ίδιο γήπεδο με την υφιστάμενη. Η λειτουργία της μονάδας θα περιλαμβάνει τα εξής στάδια επεξεργασίας:

- Τροφοδοσία υφάλμυρου νερού (υδρομάστευση με κατάλληλο φρεάτιο από το φράγμα Αλμυρού⁴⁶ και διπλός αγωγός προσαγωγής νερού στην μονάδα).
- Προεπεξεργασία (με χρήση μεμβρανών υπερδιήθησης).
- Σύστημα αντίστροφης ώσμωσης (με τέσσερις συστοιχίες αντίστροφης όσμωσης)
- Τελική επεξεργασία – μετεπεξεργασία (Ρύθμιση φυσικοχημικών χαρακτηριστικών αφαλατωμένου νερού)
- Αποθήκευση καθαρού νερού σε δεξαμενή αφαλατωμένου νερού
- Σύστημα άντλησης του νερού με αντλιοστάσιο και αγωγό μεταφοράς προς τον υφιστάμενο αγωγό της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου.

Για την προσαγωγή του νερού προς αφαλάτωση από την πηγή Αλμυρού θα κατασκευαστεί κατάλληλο φρεάτιο, καθώς και δίδυμος αγωγός μήκους περίπου 600 m. Η διάθεση του αλμόλουπου θα πραγματοποιείται σε τμήμα του τεχνητού καναλιού του Αλμυρού σε θέση απέχει λίγα μέτρα πριν την εκβολή του καναλιού στη θάλασσα. Το σύνολο της ποσότητας του αλμόλουπου που θα απορρίπτεται στη θάλασσα θα είναι της τάξης των 10.000 m³ ημερησίως.

Το τεχνητό αυτό κανάλι βρίσκεται κατάντη του φράγματος της πηγής Αλμυρού. Η εκφόρτιση της πηγής προς τη θάλασσα γίνεται μέσω του Αλμυρού ποταμού στο μέσον περίπου του οποίου διανοίχτηκε το εν λόγω κανάλι, μήκους 800 m και πλάτους 5-10 m, πριν από μερικές δεκαετίες με σκοπό να χρησιμοποιείται μέρος των υδάτων του ποταμού για την ψύξη των μηχανών του εργοστασίου παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ (εργοστάσιο Λινοπεραμάτων).

Στις 30/8/2016 η υλοποίηση μονάδας δυναμικότητας 3.000 m³/ημέρα εντάχθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020 με Κωδικό ΟΠΣ 5001225» με ημερομηνία λήξης στις 30/06/2018. Το ενταγμένο έργο αφορά στην υλοποίηση ενός αυτοτελούς μέρους του συνολικώς αδειοδοτημένου περιβαλλοντικά έργου δυναμικότητας 30.000 m³/ημέρα καθώς και των σχετικών έργων υποδομής για την άντληση και μεταφορά του προς διαχείριση ύδατος από την λεκάνη της πηγής του Αλμυρού Ποταμού.

Η ΔΕΥΑ με την ολοκλήρωση του νέου έργου θα σταματήσει τη χρήση των γεωτρήσεων στο υφιστάμενο και θα αντλεί πλέον μόνο από το φράγμα Αλμυρού (5.000 m³/ημέρα για το σύνολο των μονάδων). Σήμερα η απόρριψη του αλμόλουπου της υφιστάμενης μονάδας στο τεχνητό κανάλι του Αλμυρού ποταμού.

Επισημαίνεται ότι η ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου για την ικανοποίηση των αναγκών του Δήμου Μαλεβιζίου αγοράζει νερό από τη ΔΕΥΑ Ηρακλείου, αντλεί από γεωτρήσεις του Δήμου και λειτουργεί και την υφιστάμενη μονάδα αφαλάτωσης. Ο Δήμος αντιμετωπίζει προβλήματα επάρκειας νερού, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο λόγω του μεγάλου αριθμού ξενοδοχείων, αλλά και ποιότητας καθώς το νερό των γεωτρήσεων είναι υφάλμυρο. Με την αύξηση της παραγωγής του αφαλατωμένου νερού αφενός μεν θα καλυφθούν ανάγκες της ζήτησης αλλά θα επιτευχθεί και μερική βελτίωση της ποιότητας του διατιθέμενου νερού μέσω της αραιώσης στις δεξαμενές της ΔΕΥΑ.

Η μονάδα της ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ λειτουργεί εντός της ΒΙΠΕ Ηρακλείου με την μέθοδο της αντίστροφης όσμωσης και με δυναμικότητα επεξεργασίας 6.250 m³ /ημέρα ακατέργαστου νερού

⁴⁶ Στην περιοχή της εκφόρτισης της πηγής Αλμυρού δημιουργείται μια λίμνη. Το 1977 ανυψώθηκε φράγμα με σκοπό την ελάττωση της αλατότητας των νερών λόγω υδροστατικής πίεσης.

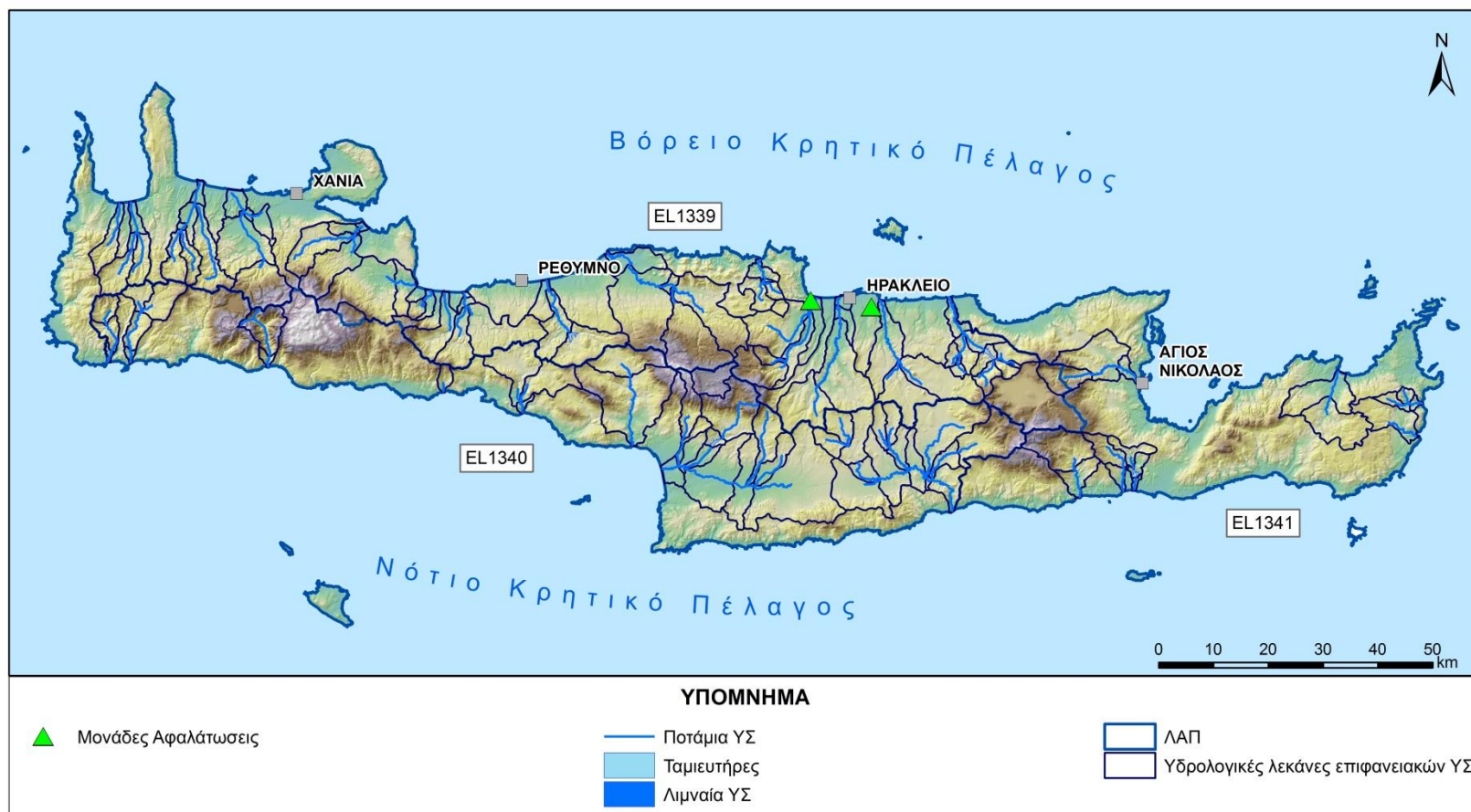
και παραγωγής 5.000 m³ /ημέρα πόσιμου νερού. Η πρώτη ύλη (ακατέργαστο υφάλμυρο νερό) αντλείται από γεωτρήσεις στη ΔΕ Αλικαρνασού. Με βάση την ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: Β4ΘΠΟΡ1Θ-ΟΞΜ), το παραγόμενο νερό τροφοδοτεί απευθείας τις δεξαμενές της ΔΕΥΑΗ που βρίσκονται στη ΒΙΠΕ Ηρακλείου (3.000 m³ /ημέρα) για τις ανάγκες ύδρευσης του Ανατολικού Τομέα Ηρακλείου καθώς και βυτία μεταφοράς νερού.

Το αλμόλοιπο μέσω γεώτρησης απόρριψης συμπυκνώματος, διατίθεται απευθείας στον υπόγειο υδροφόρο της περιοχής της μονάδας. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ ο συγκεκριμένος υδροφόρος της περιοχής της γεώτρησης απόρριψης χαρακτηρίζεται ως αλμυρός (πολύ μεγαλύτερης αλατότητας από αυτής του συμπυκνώματος) με μέση τιμή αγωγιμότητας 49.800 μS/cm και μέση περιεκτικότητα σε χλωρίοντα 13.850 ppm. Η ποσότητα συμπυκνώματος που απορρίπτεται στη γεώτρηση απόρριψης είναι της τάξης των 1.000 m³ /μέρα. Επίσης, μια ποσότητα περίπου 250 m³/ημέρα αποθηκεύεται σε δεξαμενές συνολικής και διατίθεται προς πώληση σε τρίτους (κατασκευαστές δημόσιων και ιδιωτικών έργων, λατομεία, μάντρες οικοδομικών υλικών, διαβροχή χωματοόδρομων κλπ.).

Σήμερα, η Σύμβαση με τη ΔΕΥΑ Ηρακλείου έχει πλέον σταματήσει και η μονάδα λειτουργεί με μειωμένη παραγωγή εξυπηρετώντας ιδιωτικά δίκτυα εντός ΒΙΠΕ και ιδιώτες που παραλαμβάνουν νερό με βυτία.

Πίνακας 6-37: Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13

Φορέας	Δυναμικότητα m ³ /ημέρα	Σχετιζόμενα ΥΣ
ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	2.000	Ως προς την απόληψη: Υφιστάμενη κατάσταση: ΥΥΣ ΕΛ1300064 - Καρστικό Κέρης-Τυλίσσου Μελλοντικά: - (η απόληψη θα γίνεται από το φράγμα πηγής Αλμυρού, όπου δεν έχει καθοριστεί επιφανειακό ΥΣ) Ως προς την απόρριψη: παράκτιο ΥΣ ΕΛ1339C0007N - Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου
ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ	5.000	ΥΥΣ ΕΛ1300072 - Πορώδες Παράκτιο Βορείου Ηρακλείου (και ως προς την απόληψη και ως προς την απόρριψη αλμόλοιπου)



Εικόνα 6-23: Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13

6.1.24 Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον

6.1.24.1 Ιστορικά στοιχεία

Το ΥΔ Κρήτης χαρακτηρίζεται από την παρουσία σημαντικότεων αρχαιολογικών μνημείων και ευρημάτων της προϊστορικής, κλασικής, βυζαντινής και νεότερης περιόδου, τα οποία συμβάλλουν στην προσέλκυση επισκεπτών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Η προέλευση της λέξης Κρήτη δεν έχει καθορισθεί με βεβαιότητα. Υπάρχουν διάφορες αντικρουόμενες ετυμολογίες, κατά τις οποίες μία από τις Εσπερίδες ονομαζόταν Κρήτη, όπως Κρήτη ονομαζόταν και η σύζυγος του βασιλιά Μίνωα, καθώς και μία από τις νύμφες που παντρεύτηκε ο Δίας Άμμων. Επίσης, ο Κρης, γιος του Δία και της νύμφης Ίδας θεωρείται να έχει δώσει το όνομα του στην Κρήτη, ειδικά αφού το υψηλότερο βουνό του νησιού φέρει το όνομα της μητέρας του.

Η Κρήτη, σύμφωνα με πρόσφατα ευρήματα, κατοικείται ήδη από την Παλαιολιθική εποχή, ενώ παρουσιάζει συνεχή ανθρώπινη παρουσία τα τελευταία 10 χιλιάδες χρόνια. Αν και ο Μινωικός πολιτισμός αναπτύχθηκε κυρίως στο Κρητικό και Αιγαιοπελαγίτικο έδαφος, η Κρήτη εμφανίζει ξεχωριστή θέση στην ελληνική μυθολογία και πρωταγωνιστεί στον ελληνικό πολιτισμό από τις απαρχές του.

Το 2010 μετά από ανασκαφές με επικεφαλής τον Τόμας Στράσερ (T.F. Strasser) και την Ελένη Παναγοπούλου, βρέθηκαν 2000 λίθινα εργαλεία στις περιοχές Πλακιάς και Πρέβελης, που ανάγονται στην παλαιολιθική εποχή και χρονολογούνται στα 130.000 χρόνια μέχρι 190.000 χρόνια πριν από σήμερα.

Υπάρχουν, επίσης, σημάδια ανθρώπινης παρουσίας στην Κρήτη, τα οποία ανάγονται στη λεγόμενη Προκεραμική περίοδο (6100-5700 π.Χ.). Οι περισσότερες μαρτυρίες προέρχονται από τα κατώτατα στρώματα στην Κνωσό -ίσως το χώρο με την αρχαιότερη συνεχή κατοίκηση στην Κρήτη. Παρότι δεν έχουν βρεθεί ίχνη κεραμικής από εκείνη την περίοδο, υπάρχουν ενδείξεις ότι είχαν αναπτυχθεί ορισμένες δεξιότητες, και επομένως οι κάτοικοι δεν ζούσαν αποκλειστικά από το κυνήγι και το ψάρεμα. Πολύ περισσότερα είναι τα δείγματα πολιτισμού από την πρώιμη (5700-3800 π.Χ.) και τη μέση Νεολιθική περίοδο (3800-3500 π.Χ.). Ωστόσο, παραμένει άγνωστη η προέλευση και η καταγωγή των κατοίκων της Κρήτης εκείνης της περιόδου.

Κατά τη νεολιθική εποχή και μέχρι το 4.000 π.Χ. οι κάτοικοι αναπτύχθηκαν αργά. Αρχικά καλλιέργησαν τη γη με πρωτόγονες μεθόδους, έμαθαν την εκτροφή των ζώων και σχηματίστηκαν οι πρώτοι οικισμοί. Ο πληθυσμός κατοικούσε σε λίθινα σπίτια και σπανιότερα σε σπηλιές, όπως μαρτυρούν ευρήματα στα σπήλαια της Ειλειθυίας, του Στραβομούτη, του Ελληνοσπήλαιου κ.α όπου έχουν βρεθεί όπλα, εργαλεία, αγγεία, λεπίδες και κοκκάλινοι ή λίθινοι πελέκει, όπως και αντικείμενα θρησκευτικής λατρείας αφιερωμένα στη θεά της γονιμότητας. Το νησί απομονωμένο, λόγω της φύσης της νεολιθικής οικονομίας, βασιζόταν στην αυτάρκεια και επιβίωνε χάρη στη γεωργία και την κτηνοτροφία. Με την πάροδο του χρόνου, η σχετικά πρωτόγονη αγγειοπλαστική εξελίχθηκε με τη χρήση της φωτιάς και βελτιώθηκε καλλιτεχνικά.[9] Κατάλοιπα της συγκεκριμένης περιόδου έχουν ανευρεθεί στη Φαιστό, στην Κνωσό και στη Σητεία.

Η ύστερη Νεολιθική περίοδος (3500-2800 π.Χ.) σηματοδοτεί την επέκταση της κεραμικής (χρήση ψημένου πηλού) σε όλο το νησί, ενώ σαφείς είναι και οι ενδείξεις προχωρημένων μορφών γεωργίας και κτηνοτροφίας. Ορισμένα από τα υλικά των ευρημάτων (όπως ο οψιανός της Μήλου ή το ελεφαντόδοντο) δείχνουν ότι υπήρχαν -έστω και περιορισμένες- επαφές με την Αίγυπτο. Γύρω στο

2800 π.Χ., στο τέλος της ύστερης Νεολιθικής εποχής, μια σημαντικότερη αλλαγή λαμβάνει χώρα: η χρήση του χαλκού. Αντίστοιχες αλλαγές συμβαίνουν και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας, καθώς και στις Κυκλάδες. Στην Κρήτη, όμως, φαίνεται ότι έχουμε και άφιξη νέων κατοίκων, των Μινωιτών, φορέων ενός συνολικά νέου πολιτισμού.

Η ακριβής καταγωγή των Μινωιτών δεν έχει προσδιοριστεί. Κάποιοι ερευνητές υποθέτουν ότι μάλλον ήρθαν από τη Μικρά Ασία. Σε αυτό το συμπέρασμα, τουλάχιστον, οδηγεί η κοντινή σχετικά απόσταση και η εύκολη πρόσβαση, αλλά και αντίστοιχες αλλαγές που παρατηρούνται στην υπόλοιπη νησιωτική Ελλάδα. Η άφιξη των νέων κατοίκων δεν φαίνεται να συνοδεύτηκε από εξόντωση των παλαιότερων, αλλά περισσότερο από μία διαδικασία αφομοίωσής τους, σε μια μακρά περίοδο κατά την οποία το εμπόριο και η ναυτιλία οδήγησαν σε σημαντική οικονομική και πολιτισμική ανάπτυξη.

Η Πρωτομινωική περίοδος (2800-2100 π.Χ.) είναι η πρώτη φάση ανάπτυξης του Μινωικού πολιτισμού, πριν από την εμφάνιση των μεγάλων ανακτορικών συγκροτημάτων. Η χρήση του αγγειοπλαστικού τροχού έχει πια γενικευτεί και διακρίνονται διαφορετικοί τύποι κεραμικών, οι οποίοι βοηθούν στη χρονολόγηση και στην παρακολούθηση της επικοινωνίας ανάμεσα στα διαφορετικά κέντρα του νησιού. Η οικονομία είναι ακόμη κυρίως γεωργική, γεγονός που αντανακλάται και στη δομή και την ανάπτυξη των οικισμών. Την ίδια εποχή αυξάνονται και οι ενδείξεις επικοινωνίας και επαφών με άλλες περιοχές (εξ ου και ο αυξημένος αριθμός κυκλαδικών ειδωλίων).

Κατά το 1900 π.Χ. χτίζονται στην Κρήτη τα πρώτα ανάκτορα, επακόλουθο της μεγάλης οικονομικής ανάπτυξης του νησιού. Στην Κνωσό, τη Φαιστό, τα Μάλια, τη Ζάκρο, τις Αρχάνες διαμορφώνονται μεγάλα ανακτορικά συγκροτήματα.

Η περίοδος αυτή είναι και περίοδος "μεγάλων έργων", όπως προκύπτει από το μέγεθος των ανακτόρων, τη διαμόρφωση εκτεταμένου οδικού δικτύου ικανού να εξυπηρετεί τετράτροχες άμαξες, ή τη διαμόρφωση περίπλοκων συστημάτων αποχέτευσης όπως αυτά του ανακτόρου της Κνωσού.

Όσο για την ανάπτυξη των τεχνών, αυτή είναι εμφανής στην εξέλιξη της κεραμικής, στους περίτεχνους σφραγιδόλιθους, στη μεταλλοτεχνία και την κατεργασία των πολύτιμων μετάλλων, καθώς και στην υφαντουργία. Η ανάπτυξη της γραφής ακολουθεί την ανάπτυξη μιας περίπλοκης διοικητικής δομής. Η πρώτη μορφή γραφής πρέπει να ήταν ιερογλυφική. Το πιο εντυπωσιακό δείγμα ιερογλυφικής γραφής είναι ο περίφημος Δίσκος της Φαιστού (1700-1600 π.Χ.), που βρέθηκε το 1908 και δεν έχει αποκρυπτογραφηθεί.

Οι Αχαιοί, που σύντομα θα ελέγχουν το εμπόριο στο Αιγαίο, θα κυριαρχήσουν και στην Κρήτη, όπως μαρτυρούν και οι αποκρυπτογραφημένες πινακίδες σε Γραμμική Β. Οι Αχαιοί (Μυκηναίοι) φέρνουν μαζί τους στοιχεία του δικού τους πολιτισμού, όπως είναι η έμφαση στο ρόλο του βασιλιά (του άνακτα) και ο πολεμικός χαρακτήρας της κοινωνίας τους, σε αντιδιαστολή προς το φιλειρηνικό πνεύμα των Μινωιτών.

Γύρω στο 1100 π.Χ. καταγράφονται και στην Κρήτη σημαντικές αλλαγές που σχετίζονται με την Κάθοδο των Δωριέων: καταστρέφονται και εγκαταλείπονται μεγάλοι προηγούμενοι οικισμοί, ενώ σε ορεινά και προφυλαγμένα μέρη διαμορφώνονται οικισμοί φυγάδων ή προσφύγων, οι οποίοι προσπαθούν να προφυλαχθούν.

Οι Δωριείς εγκαθίστανται στις σημαντικότερες πόλεις του νησιού (Κνωσό, Φαιστό, Γόρτυνα, Τύλισο, Χερσόνησο, Κυδωνία κ.α.). Οι αυτόχθονες, γνωστοί και ως Ετεοκρήτες καταφεύγουν στις δυσπρόσιτες περιοχές της κεντρικής και ανατολικής Κρήτης, ενώ οι νέοι κάτοικοι εισάγουν στο νησί σειρά καινούργιων εθίμων (κάψιμο των νεκρών κ.α) και νέων παραγωγικών μεθόδων, όπως η γενικευμένη χρήση του σιδήρου, ο οποίος πλέον χρησιμοποιείται, εκτός από την κατασκευή όπλων, και στην κατασκευή εργαλείων και διακοσμητικών αντικειμένων.

Το πιο βασικό χαρακτηριστικό της Κρήτης κατά την Κλασική εποχή είναι ότι παραμένει στο περιθώριο του ελληνικού κόσμου. Σχετικά φτωχές, οι δωρικές πόλεις της Κρήτης δεν θα συμμετάσχουν ούτε στους Περσικούς Πολέμους, ούτε στον Πελοποννησιακό Πόλεμο. Δεν είναι τυχαίο, άλλωστε, ότι στους συγγραφείς του 4ου αιώνα π.Χ., όπως ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης, η Κρήτη και η πολιτική της οργάνωση μνημονεύονται περισσότερο ως ενδιαφέρων αρχαιϊσμός.

Η Ελληνιστική περίοδος, με τα βασίλεια των διαδόχων του Μεγάλου Αλεξάνδρου και τη μετατόπιση του ενδιαφέροντος προς τα νότια και τα ανατολικά, αναβάθμισε τη σημασία της Κρήτης, αλλά και την έκταση των επεμβάσεων στα εσωτερικά της. Το 216 π.Χ. οι Κρήτες ανακηρύσσουν το Μακεδόνα βασιλιά Φίλιππο Ε' προστάτη του νησιού, ενώ την ίδια εποχή είναι έκδηλη και η επιρροή των Πτολεμαίων. Χαρακτηριστικό αυτής της περιόδου είναι η διαμόρφωση ποικίλων ενώσεων (της Κνωσού, της Γόρτυνας, της Φαιστού), καθώς και οι κάθε είδους συγκρούσεις και διενέξεις ανάμεσα στις πόλεις του νησιού.

Με την κατάληψη του νησιού από τους Ρωμαίους ξεκινά μια μακρά περίοδος ειρήνης και ευημερίας στα πλαίσια της οποίας αναπτύχθηκαν εκ νέου οι πόλεις της Κυδωνίας, Κνωσού και Φαιστού. Ως διοικητικό κέντρο του νησιού ορίζεται η Γόρτυνα, η μόνη πόλη που δεν καταστράφηκε από τη ρωμαϊκή εισβολή, έχοντας συμμαχήσει με τους κατακτητές. Το 58 μ.Χ. η Κρήτη έρχεται σε επαφή με τον Χριστιανισμό χάρη στο μαθητή του Αποστόλου Παύλου, Τίτο, που ήταν και ο πρώτος επίσκοπος της Κρητικής Εκκλησίας.

Με τη διάσπαση του ρωμαϊκού κράτους σε ανατολικό και δυτικό το 395, η Κρήτη περνά στο πρώτο, τη μετέπειτα Βυζαντινή αυτοκρατορία.

Μετά την Άλωση της Κωνσταντινούπολης, το 1204, από τους Σταυροφόρους, η Κρήτη παραχωρήθηκε στη Βενετία. Πρωτεύουσα του νησιού ήταν και τότε το Ηράκλειο, που ονομαζόταν Κάντια (Candia), από παραφθορά του Χάντακ (Χάνδακας) που ονόμαζαν την πόλη οι Άραβες, από το χαντάκι που περιέβαλλε τα τείχη της πόλης.

Η Κρητική νήσος ανακηρύχθηκε ως αυτόνομο κράτος με το όνομα «Κρητική Πολιτεία», υπό τη διοίκηση (αρμοστεία) του Πρίγκηπα Γεωργίου της Ελλάδας και υπό την προστασία των Μεγάλων Δυνάμεων, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας, της Ιταλίας και της Ρωσίας. Το 1905, ο Ελευθέριος Βενιζέλος, διαμαρτυρόμενος για την κατάσταση της Κρήτης και οι υπόλοιποι Κρητικοί για τις αυθαιρεσίες του αρμοστή επαναστάτησαν ζητώντας την ένωση με την Ελλάδα. Η Κρητική πολιτεία τελικά κήρυξε την ένωσή της με την Ελλάδα και κατήργησε την αρμοστεία στις 12 Οκτωβρίου 1908 (στις 25 Οκτωβρίου με το νέο ημερολόγιο) μετά την αποδοχή των Κρητών βουλευτών από την Ελληνική βουλή και την ανάληψη καθηκόντων διοίκησης από τον Στέφανο Δραγούμη ως γενικό διοικητή, όντας απεσταλμένος από την Ελλάδα και αναγνωρίστηκε τελικώς η ένωση με την υπόλοιπη χώρα από τις υπόλοιπες χώρες με τη Συνθήκη του Λονδίνου μετά τους Βαλκανικούς Πολέμους του 1912-13. Υπολογίζεται πως κατά την ένωση οι Έλληνες αποτελούσαν το 90% των κατοίκων της Κρήτης. Η επίσημη ανακήρυξη της Ένωσης της Κρήτης με την Ελλάδα, πραγματοποιήθηκε την Κυριακή 1 Δεκεμβρίου 1913 στα Χανιά, μέσα σε ιδιαίτερα πανηγυρικό

κλίμα. Η Κρήτη ήταν ελεύθερη και ενωμένη με την Ελλάδα. Το Κρητικό Ζήτημα, που απασχόλησε επί μακρόν τη διεθνή πολιτική, είχε επιλυθεί.

Μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή το 1922, πολλοί Έλληνες Μικρασιάτες πρόσφυγες εγκαταστάθηκαν στην Κρήτη. Κατά την επακόλουθη ανταλλαγή πληθυσμών, με βάση τη συνθήκη της Λωζάνης το 1923, οι Τούρκοι που κατοικούσαν στην Κρήτη, περίπου 33.000, αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν την Κρήτη και Έλληνες Μικρασιάτες πρόσφυγες εγκαταστάθηκαν στο νησί, με αποτέλεσμα ο πληθυσμός της Κρήτης να καταστεί εθνικά και θρησκευτικά ομογενής. Οι Μικρασιάτες πρόσφυγες εμπλούτισαν τον τοπικό πολιτισμό και την οικονομία και δημιούργησαν συνοικισμούς που φέρουν τα ονόματα των πόλεων της Μικράς Ασίας από όπου προήλθαν, όπως Νέες Κλαζομενές, Νέα Αλικαρνασός, Νέα Βρύουλα, Νέα Αλάτσατα.

6.1.24.2 Αρχαιολογικοί χωροί - Μνημεία

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται ενδεικτικά στοιχεία για τους κυριότερους αρχαιολογικούς χώρους και τα μνημεία που εντοπίζονται στο ΥΔ Κρήτης.

- ✓ Υρτακίνα: Η Υρτακίνα, κτισμένη στο δυσπρόσιτο ύψωμα "Καστρί" κοντά στο χωριό Τεμένια Σελίνου, υπήρξε ισχυρή μεσόγεια, ανεξάρτητη δύναμη που ιδρύθηκε κατά την αρχαϊκή περίοδο και άκμασε κατά τους ελληνιστικούς χρόνους. Μαζί με την Λισό, η Υρτακίνα βάζει στις αρχές του 3ου αι. π.Χ. τις βάσεις για τη σύσταση της Ομοσπονδίας των Ορειών, δημιουργώντας τον πρώτο κοινό μεταξύ τους νομισματικό τύπο.
- ✓ Στύλος, θέση Αζοϊρές: Στο λόφο Αζοϊρές, νότια της Απτέρας και ανατολικά του επαρχιακού δρόμου που οδηγεί στο σύγχρονο χωριό Στύλος Αποκορώνου, έχει εντοπιστεί σημαντικός οικισμός της μινωικής περιόδου.
- ✓ Απτέρα: Η Απτέρα ήταν μία από τις σπουδαιότερες πόλεις - κράτη της Κρήτης. Αναφέρεται ήδη στις πινακίδες της Γραμμικής Β γραφής (14ος - 13ος αι. π.Χ.) και εξακολουθεί να ζει μέχρι και τον 7ο αι. μ.Χ., οπότε καταστρέφεται από ισχυρό σεισμό σε συνδυασμό με τις επιθέσεις των Σαρακηνών.
- ✓ Αποδούλου: Το χωριό Αποδούλου βρίσκεται στις νότιες υπώρειες του Ψηλορείτη, στους πρόποδες του υψώματος Παπούρα και στην κοιλάδα της Αμπαδιάς. Στο Αποδούλου μαρτυρείται ανθρώπινη παρουσία από την προϊστορική έως τη σύγχρονη εποχή. Λείψανα μινωικών χρόνων εντοπίστηκαν ήδη από το 1933, ενώ με την πάροδο του χρόνου προστέθηκαν νέες θέσεις με ευρήματα μινωικών και μεταγενέστερων χρόνων.
- ✓ Λισός: Η αρχαία Λισός, στη σημερινή θέση Αη - Κυρκός, στον ομώνυμο κόλπο της νότιας ακτής του νομού Χανίων, ήταν σημαντική πόλη στους ιστορικούς χρόνους της Κρήτης. Στην ελληνιστική περίοδο διαδραμάτισε σπουδαίο ρόλο ως μέλος της Ομοσπονδίας των Ορειών, την οποία αποτελούσαν η Έλυρος, η Υρτακίνα, η Τάρρα και το Ποικιλάσιον. Υπήρξε φημισμένο λατρευτικό κέντρο ήδη από τους ελληνιστικούς χρόνους και μέχρι το τέλος της αρχαιότητας. Το 183 π.Χ. συμμετείχε μαζί με άλλες πόλεις του κοινού των Κρητών στη σύναψη συνθήκης με τον Ευμένη το Β΄ της Περγάμου. Μετά την καταστροφή της, τον 9ο αι., δεν ξανακατοικήθηκε.
- ✓ Ανώπολις: Τα ερείπια της αρχαίας Ανωπόλεως (Στέφανος Βυζάντιος : Ανώπολις) εντοπίζονται επάνω στο λόφο της Αγ. Αικατερίνης, στα δυτικά και νοτιοδυτικά του σημερινού ομώνυμου

χωριού. Από τη θέση της εξασφάλιζε πλήρη εποπτεία μεγάλης έκτασης της ξηράς, αλλά και του Λιβυκού πελάγους. Τη θαλάσσια επικοινωνία σαν ενδιάμεσο σταθμό, μεταξύ Ανατολής και Δύσης, εξασφάλιζε το λιμάνι της Φοίνιξ, σημερινό Λουτρό.

- ✓ Έλυρος: Η Έλυρος (Σκύλαξ 47) είναι κτισμένη στο λόφο "Κεφάλια", 500 μ. νοτιοδυτικά του χωριού Ροδοβάνι της επαρχίας Σελίνου. Θεωρείται η σημαντικότερη αρχαία πόλη στη νοτιοδυτική Κρήτη κατά τους ελληνιστικούς και ρωμαϊκούς χρόνους. Ανεξάρτητη και αυτόνομη είχε κόψει δικό της νόμισμα. Κατά τους ελληνιστικούς χρόνους υπήρξε μέλος της "Ομοσπονδίας των Ορειών", μαζί με τις πόλεις Υρτακίνα, Λισό, Ποικιλασσό και Τάρρα. Επίνεια της υπήρξαν οι πόλεις Λισός και Συία. Αναφέρεται μεταξύ των Κρητικών πόλεων που υπέγραψαν τη συμμαχία με τον Ευμένη Β΄ της Περγάμου το 183 π.Χ.
- ✓ Κίσαμος : Η αρχαία Κίσαμος, παράλια πόλη στη βόρεια ακτή της δυτικής Κρήτης, έχει εντοπιστεί εδώ και αρκετούς αιώνες στην πεδιάδα που πλαισιώνει τον ομώνυμο σήμερα κόλπο.
- ✓ Πολυρρήνια: Η Πολυρρήνια, πόλη της Κρήτης - ισχυρή κατά την Ελληνιστική περίοδο - ήταν κτισμένη στη θέση του ομώνυμου σύγχρονου οικισμού και είχε ορατότητα, από την υψηλή και απόκρημνη ακρόπολή της, και προς το Κρητικό αλλά και προς το Λιβυκό πέλαγος.
- ✓ Γαύδος : Το νησί της Γαύδου αποτελεί το νότιο κατοικημένο εθνικό όριο της Ελλάδας, το νοτιότερο άκρο της Ευρώπης. Αρχαίες πηγές (Ηρόδοτος, Στράβων, Πτολεμαίος, Ιεροκλής), περιηγητικές αναφορές αλλά και νεότερες μελέτες κάνουν σποραδικά μνεία της Γαύδου, την οποία μάλιστα ο Καλλίμαχος συνδέει με την ομηρική Ωγυγία, το νησί της Καλυψούς. Από τις σύντομες περιηγήσεις των T.A.B. Spratt το 1875, G. De Sanctis το 1899, D. Levi - A.M. Collini το 1925 καθώς και των P. Faure και T.D.S. Pendlebury προέκυψαν πολύ σημαντικές πληροφορίες για τις αρχαιότητες του νησιού.
- ✓ Κάστρο Φορτέτζα: Το βενετσιάνικο φρούριο της Φορτέτζας είναι κτισμένο πάνω στο λόφο του Παλαιοκάστρου, στα δυτικά της σημερινής πόλης. Στο λόφο αυτό υπήρχε η ακρόπολη της αρχαίας πόλης της Ρίθυμνας και το ιερό της Ροκκαίας Αρτέμιδος. Τα λαξείματα που εντοπίστηκαν σε διάφορα σημεία του λόφου, μαρτυρούν την ύπαρξη της ακρόπολης πάνω στο βράχο. Ο οικισμός μάλλον βρισκόταν κοντά στο λιμάνι. Ωστόσο δεν έχουμε στοιχεία ούτε για τη μορφή του οικισμού, ούτε για τη μορφή της ακρόπολης και του ιερού.
- ✓ Τάρρα: Η Τάρρα ήταν μικρή αλλά ανεξάρτητη πόλη - λιμάνι, όπου κατά την παράδοση κατέφυγαν για εξίλασμό ο Απόλλων και η Άρτεμις, μετά το φόνο του Πύθωνα στους Δελφούς. Εδώ ο Απόλλων ερωτεύτηκε τη νύμφη Ακακκαλίδα στο σπίτι του ποιητή Καρμάνορα και από την ένωση τους προήλθαν οι ιδρυτές της πόλης Ελύρου, ο Φύλακας και ο Φίλανδρος (Παυσανίας Χ, 16.5). Η Τάρρα ήταν πόλη της δυτικής Κρήτης, κοντά στο στόμιο του φαραγγιού της Σαμαριάς, στη θέση του σημερινού οικισμού της Αγίας Ρούμελης, σε μικρή απόσταση από τη θάλασσα, πάνω σε λόφο στην αριστερή (ανατολική) όχθη του χειμάρρου που κατεβαίνει το Φαράγγι της Σαμαριάς.
- ✓ Νεκρόπολη στο Φουρνί Αρχανών: Στο λόφο Φουρνί, ανάμεσα στις Άνω και Κάτω Αρχάνες και κοντά στο μινωικό οικισμό των Αρχανών, μέσα σε ένα δάσος από ελιές και αμπέλια ανακαλύφθηκε ένα πλούσιο νεκροταφείο, το οποίο αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους της Κρήτης.

- ✓ Κουφονήσι: Στη βορειοανατολική άκρη του Κουφονησιού, απέναντι από το νησάκι Μάρμαρα και σε μικρή απόσταση από την παραλία, οι ανασκαφές έφεραν στο φως ένα καλά διατηρημένο λίθινο θέατρο, του οποίου το κοίλο περιλάμβανε δώδεκα σειρές εδωλίων και υπολογίζεται ότι θα χωρούσε περίπου χίλια άτομα. Μέρος του κοίλου και των εδωλίων δεν σώζονται πλέον σήμερα. Η ορχήστρα, σχεδόν ημικυκλική, ήταν επενδυμένη με πήλινες πλάκες. Το σκηνικό οικοδόμημα (διαστάσεων 20X19μ.) έχει καταστραφεί στο δυτικό του μέρος, σώζονται όμως το ανατολικό, το παρασκήνιο, το λογείο το υποσκήνιο καθώς και η ανατολική πάροδος που κάποτε ήταν στεγασμένη με θόλο. Φαίνεται πως ο φανατισμός κάποιων Χριστιανών του 4ου μ.Χ. αιώνα ώθησε στην άγρια λεηλάτηση και καταστροφή του θεάτρου.
- ✓ Κυδωνία: Η σύγχρονη πόλη των Χανίων είναι ιδρυμένη στη θέση μίας σημαντικής αρχαίας κρητικής πόλης, της Κυδωνίας ή ku-do-ni-ja των πινακίδων της Γραμμικής Β' γραφής. Η παράδοση αναφέρει ότι ήταν μία από τρεις πόλεις που ίδρυσε ο βασιλιάς Μίνως στην Κρήτη (Διόδωρος V, 78.2). Ο Όμηρος αναφέρει τους Κύδωνες μία από τις πέντε κρητικές φυλές (Οδύσσεια 3,292 και 19,176). Αλλά και ο Στράβωνας αναφέρεται στην πόλη της Κυδωνίας, την οποία θεωρεί ως την τρίτη μεγαλύτερη στην Κρήτη (10,4,7). Τα αρχαιολογικά ευρήματα που ήρθαν στο φως κατά τις ανασκαφές στον παραλιακό λόφο "Καστέλι" και τη γειτονική συνοικία "Σπλάντζια", στην Παλιά Πόλη Χανίων, αντιπροσωπεύουν όλες τις χρονολογικές φάσεις του μινωικού πολιτισμού, ξεκινώντας από την Πρωτομινωική Ι (περίπου 3650 - 3000 π.Χ.) και καταλήγοντας στην Υστερομινωική ΙΙΙ Γ (περίπου 1190 - 1070 π.Χ.) περίοδο.
- ✓ Φαλάσαρνα: Η θέση της αρχαίας Φαλάσαρνας εντοπίζεται στο δυτικό άκρο του ακρωτηρίου της Γραμβούσας στη δυτική ακτή της Κρήτης. Στην αρχαιότητα ονομαζόταν Κόρυκος και περιλάμβανε το βραχώδες ακρωτήριο, όπου βρισκόταν η ακρόπολη, με την εκπληκτική θέα στη δυτική θάλασσα της Κρήτης.
- ✓ Σπιναλόγκα: Στη βόρεια είσοδο του κόλπου της Ελούντας, σε θέση κλειδί για τον έλεγχο του φυσικού λιμανιού της, βρίσκεται η νησίδα της Σπιναλόγκας, με έκταση 85 στρέμματα και 53 μ. υψόμετρο. Το νησί οχυρώθηκε κατά την αρχαιότητα, το πιθανότερο κατά την ελληνιστική περίοδο, με μεγάλο οχυρωματικό περίβολο. Πάνω στα ερείπια αρχαίου κάστρου οι Βενετοί οικοδόμησαν ισχυρό φρούριο, που σχεδιάστηκε σύμφωνα με την οχυρωματική πρακτική του προμαχωνικού συστήματος από τον Genese Bressani και τον Latino Orsini.
- ✓ Ελεύθερνα: Στις βορειοδυτικές υπώρειες της Ίδης, σε υψόμετρο 380 μ. περίπου, και σε απόσταση 30 χιλ. νότια του Ρεθύμνου βρίσκεται η αρχαία πόλη Ελεύθερνα. Σήμερα σώζονται ερείπια από διάφορες ιστορικές περιόδους της ζωής της αρχαίας Ελεύθερνας. Σύμφωνα με την παράδοση είχε πάρει το όνομα της από τον Ελευθερέα, έναν από τους Κουρήτες ή από το επίθετο της Δήμητρος Ελευθούς. Στο λόφο Νησί που αποτελεί έναν από του κύριους πυρήνες της αρχαίας πόλης μαζί με το λόφο Πυργί υπάρχει συνοικία που άκμασε κατά τους ελληνιστικούς χρόνους.
- ✓ Νεκρόπολη Αρμένων: Η διαμόρφωση του νεκροταφείου έγινε βάση ενός οργανωμένου σχεδιασμού. Οι τάφοι ανήκουν στον τύπο του λαξευτού θαλαμωτού τάφου με δρόμο. Μοναδική εξαίρεση αποτελεί ο τάφος 200 ο οποίος είναι κτιστός θολωτός. Για τη σήμανση των τάφων χρησιμοποιούνταν ακατέργαστες πέτρες και πυραμοειδείς ή πλακοειδείς στήλες. Οι τάφοι ήταν οικογενειακοί: περιείχαν πολλούς νεκρούς που αποθέτονταν είτε πάνω στο δάπεδο είτε σε σαρκοφάγους. Τα κτερίσματα (κεραμική - όπλα - εργαλεία - κοσμήματα),

παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την τέχνη, τη θρησκεία και την κοινωνική οργάνωση της εποχής.

- ✓ **Βασιλική Ιεράπετρας:** Ο οικισμός της Βασιλικής, ένας από τους πρώτους μινωικούς οικισμούς με πολεοδομική οργάνωση, καταλαμβάνει τις πλαγιές και την κορυφή χαμηλού λόφου που βρίσκεται κοντά στο χωριό Βασιλική, πολύ κοντά στον μινωικό οικισμό των Γουρνιών. Ξεκινά την ύπαρξή του στην Πρωτομινωική ΙΙ εποχή (2600-2300 π.Χ.) και οφείλει την ακμή του όχι μόνο στη σημαντική του θέση, απ' όπου γίνεται η διέλευση του Ισθμού της Ιεράπετρας, αλλά και στην εύφορη πεδιάδα της περιοχής. Το κεντρικό κτήριο του οικισμού καταστράφηκε από φωτιά γύρω στο 2300 π.Χ. Υπήρξε όμως μεταγενέστερα ανακατάληψη του λόφου, έχουν μάλιστα αποκαλυφθεί ένα Μεσομινωικό κτήριο (2200-1900π.Χ.) καθώς και ίχνη κατοίκησης κατάτους Ρωμαϊκούς χρόνους.
- ✓ **Μόχλος:** Μόχλος ονομάζεται ένα μικρό νησάκι που βρίσκεται στον Κόλπο του Μεραμπέλου, 27 χιλ. από τη Σητεία. Απέναντι από το νησάκι βρίσκεται το σημερινό χωριό με το ίδιο όνομα. Πρόκειται για μια μικρή νησίδα που στην αρχαιότητα ήταν χερσόνησος και σε βενετικούς χάρτες αναφέρεται με την ονομασία Scoglio de tuflo, ενώ οι ντόπιοι ακόμη και σήμερα την ονομάζουν Άγιο Νικόλαο από τη μικρή εκκλησία που βρίσκεται εκεί. Στη νησίδα αυτή αναπτύχθηκε εκτεταμένος και σημαντικός μινωικός οικισμός με λιμάνι. Οι πρώτοι κάτοικοι εγκαταστάθηκαν στο νησί του Μόχλου κατά την Πρωτομινωική Ι περίοδο. Κατά την Πρωτομινωική ΙΙΙ περίοδο τοποθετείται η ακμή του οικισμού που έγινε ένα από τα σπουδαιότερα κέντρα του μινωικού πολιτισμού.
- ✓ **Πετράς:** Σε χαμηλό λόφο (ύψους 40μ.) αναπτύχθηκε οργανωμένος παράλιος οικισμός των μινωικών χρόνων, κάτι που επέβαλε η γεωγραφική διαμόρφωση της περιοχής καθώς και το μεγάλο λιμάνι. Ο οικισμός υπήρξε το κέντρο μιας περιοχής που ξεκινά από το Χαμαίζι δυτικά και φθάνει στην Πραισό νότια και στον Ανάλουκα ανατολικά.
- ✓ **Λατώ:** Μια από τις σημαντικότερες πόλεις-κράτη των Δωριέων στην Κρήτη, αν και προϋπήρχε μάλλον της «καθόδου των Δωριέων» ήταν η Λατώ. Η Λατώ είναι κτισμένη πάνω στο διάσελο δυο λόφων σε φυσικά οχυρή και στρατηγική θέση που ελέγχει το πέρασμα από την κεντρική στην ανατολική Κρήτη και της παρείχε προστασία από τυχόν επιδρομές αλλά και εποπτεία μιας μεγάλης περιοχής του κόλπου Μεραμβέλλου. Σε πινακίδες της γραμμικής Β' γραφής αναφέρεται ίσως ως RA - TO. Πήρε το όνομά της από τη Λητώ (δωρικός τύπος το Λατώ), την μητέρα του Απόλλωνος και της Αρτέμιδος, αν και κυριότερη θεά της πόλης ήταν η Ευλείθια, η οποία εικονιζόταν και στα νομίσματα. Από τη Λατώ καταγόταν ο ναύαρχος του Μεγάλου Αλεξάνδρου, Νέαρχος.
- ✓ **Παλαίκαστρο:** Στο βορειότερο άκρο της ανατολικής ακτής της Κρήτης υπάρχει ένας μινωικός οικισμός, που ήκμασε κατά την διάρκεια της Υστερομινωικής περιόδου (1550-1220 π.Χ.), αποκαλύφθηκαν όμως και λείψανα της Πρωτομινωικής και Μεσομινωικής εποχής (3000-1550 π.Χ.), κυρίως νεκροταφεία, που περιλαμβάνουν καλά δομημένα "οστεοφυλάκια" αλλά και ερείπια αρκετά μεγάλων κατοικιών. Η κατοίκηση σταμάτησε την ίδια εποχή που ερημώθηκε η Ζάκρος (1450 π.Χ.). Μια ανακατάληψη σημειώθηκε κατά την Υστερομινωική ΙΙΙ περίοδο (1300-1200 π.Χ.). Η πόλη καταλάμβανε έκταση μεγαλύτερη από 50.000 τ.μ., ήταν ατείχιστη και πυκνοκατοικημένη.
- ✓ **Αρχάνες:** Μέσα σε μια μικρή, κλειστή κοιλάδα, 15 χιλ. νότια από την Κνωσό της Κρήτης, αποκαλύφτηκε η μινωική πόλη των Αρχανών με το ανακτορικό της συγκρότημα. Πρόκειται

για μια από τις πιο σημαντικές περιοχές της Κρήτης, στην οποία η ανθρώπινη παρουσία κάνει την εμφάνισή της από την Υστερη Νεολιθική περίοδο και παραμένει αισθητή μέχρι και τους ιστορικούς χρόνους. Η διάρκεια λειτουργίας των οικιστικών συγκροτημάτων και των ταφικών μνημείων καθιστούν το χώρο ένα σπουδαίο σύνολο, όπου αντιπροσωπεύονται διάφορες μορφές και δραστηριότητες της κοινότητας αυτής. Κατά την υστερομινωική περίοδο σημειώνεται η μεγάλη ακμή της μινωικής Κρήτης με την ανοικοδόμηση των νέων πολυτελών ανακτόρων και την επικράτηση της "ραx mίnoicα".

- ✓ Αμνισός: Η κατοίκηση στον χώρο της Παλιόχωρας (Αμνισός) αρχίζει από την μεσομινωική περίοδο (19ος αιώνας π.Χ.). Το όνομα αναφέρεται ως a-mi-mi-so στις πινακίδες Γραμμικής Γραφής Β' (Ελληνική γλώσσα). Η "Επαυλις των Κρίνων" καταστρέφεται από πυρκαγιά τον 15ο αιώνα π.Χ. Τα συγκροτήματα C και E συνεχίζουν να κατοικούνται μέχρι τον 12ο αιώνα π.Χ. Τον 7ο αιώνα π.Χ. (αρχαϊκή εποχή) ιδρύθηκε το ιερό του Διός Θενάτα, το οποίο παρέμεινε σε χρήση μέχρι τον 2ο αιώνα μ.Χ. Ο λόφος κατοικήθηκε κατά την Ενετοκρατία.
- ✓ Ανεμόσπηλια: Πρόκειται για ένα ορθογώνιο κτήριο με τρία ισομεγέθη δωμάτια κλειστά στο νότο και μακρύ διάδρομο, τον προθάλαμο στο βορρά που καλύπτει το πλάτος των τριών δωματίων. Ο χώρος οριοθετείται με περίβολο. Έχει ερμηνευθεί ως ιερό, στο κεντρικό δωμάτιο του οποίου υπήρχε το ξόανο της θεότητας. Στο δυτικό δωμάτιο με το βωμό βρέθηκε, σύμφωνα με τον ανασκαφέα, η πρώτη ανθρωποθυσία που έγινε στα μινωικά χρόνια. Η ζωή του κτηρίου στα Ανεμόσπηλια διήρκεσε μόνο μισό αιώνα. Καταστράφηκε ξαφνικά από σεισμό στα μέσα του 17ου αιώνα π.Χ.
- ✓ Τύλισος: Οι οικίες της Τυλίσου χτίστηκαν κατά την ΥΜ I περίοδο (16ος-15ος αιώνας π.Χ.), ενώ προσθήκες έγιναν στην οικία Α την ΥΜ II (15ος-14ος αιώνας π.Χ.) και στην οικία Γ κατά την ΥΜ III (14ος αιώνας π.Χ.). Ο χώρος καταστράφηκε από πυρκαγιά τον 14ο αιώνα π.Χ. Επάνω από τα μινωικά κτίσματα βρέθηκαν άλλα ιστορικών χρόνων.
- ✓ Μάλια: Η παρουσία του ανθρώπου στα Μάλια κατά την Νεολιθική εποχή (6000-3000 π.Χ.) μαρτυρείται μόνο από όστρακα (τμήματα πήλινων αγγείων). Η κατοίκηση στην περιοχή υπήρξε συνεχής από τα μέσα της 3ης χιλιετίας ως το τέλος της προϊστορίας. Εντοπίστηκαν σπίτια προανακτορικού οικισμού (2500-2000 π.Χ) κάτω από το ανάκτορο και ταφές της ίδιας εποχής κοντά στη θάλασσα. Γύρω στα 2000-1900 π.Χ. πρωτοκτιάζεται το ανάκτορο. Ο ήδη ισχυρός οικισμός, από τον οποίο σώζονται συνοικίες γύρω από το ανάκτορο, μετατρέπεται σε ανακτορικό κέντρο-πόλη.
- ✓ Ζάκρος: Το ανάκτορο της Ζάκρου είναι το τέταρτο σε μέγεθος Μινωικής Κρήτης. Βρισκόταν σε σημαντικό στρατηγικό σημείο, σε ασφαλισμένο κολπίσκο, και ήταν κέντρο εμπορικών ανταλλαγών με τις χώρες της Ανατολής, όπως φαίνεται από τα ευρήματα (χαυλιόδοντες ελέφαντα, φαγεντιανή, χαλκός κλπ).
- ✓ Γουρνιά: Τα Γουρνιά -με άγνωστη την αρχαία ονομασία- είναι το χαρακτηριστικότερο ανασκαμμένο παράδειγμα ενός μεσαίου μεγέθους οικισμού της εποχής της μινωικής ακμής (Υστερομινωική I περίοδος : 1550-1450 π.Χ. και διατηρείται καλά, γι' αυτό τον ονόμασαν "Πομπηία της μινωικής Κρήτης". Είναι κτισμένος σε χαμηλό λόφο, πολύ κοντά στη θάλασσα, στον Ισθμό της Ιεράπετρας.
- ✓ Φαιστός: Η Φαιστός είναι κτισμένη πάνω σε χαμηλό λόφο (υψόμετρο 100 μ. περίπου από την επιφάνεια της θάλασσας), στα νότια του ποταμού Γεροπόταμου, του αρχαίου Ληθαίου, και

δεσπόζει στην εύφορη κοιλάδα της Κάτω Μεσαράς, που περιτριγυρίζεται από επιβλητικά βουνά (Ψηλορείτης, Αστερούσια, Λασιθιώτικα Βουνά). Στα νότια εκτείνεται το Λιβικό πέλαγος. Ο Ληθαίος περιβάλλει το λόφο της Φαιστού από ανατολικά και βόρεια, αποτέλεσε την πηγή ύδρευσης της πόλης. Το ήπιο και ζεστό κλίμα της περιοχής έκανε άνετη και ευχάριστη τη ζωή των κατοίκων της.

- ✓ Γόρτυνα Τα ερείπια της αρχαίας πόλης της Γόρτυνας με την ακρόπολη και τις νεκροπόλεις της, απλώνονται σε έκταση περίπου 4.000 στρεμμάτων περίπου, από τους λόφους του Αη - Γιάννη, του Βόλακα και τον Προφήτη Ηλία βόρεια έως το χωριό των Αγ. Δέκα ανατολικά και την Μητρόπολη νότια. Η περιοχή της Γόρτυνας, κατοικήθηκε ήδη από την Νεολιθική εποχή, καθώς ευρήματα αυτής της περιόδου έχουν εντοπισθεί στην πεδιάδα και στους λόφους, μαζί με ελάχιστα μινωικών χρόνων. Στην θέση Κανιά, νότια του χωριού Μητρόπολη, έχει ανασκαφεί υστερομινωική αγρέπαυλη με αξιόλογα ευρήματα.
- ✓ Κνωσός: Το σημαντικότερο κέντρο του Μινωικού Πολιτισμού, η Κνωσός, αναπτύσσεται πάνω στο ύψωμα της Κεφάλας μέσα σε ελιές, αμπέλια και κυπαρίσσια και βρίσκεται 5 χιλ. νοτιοανατολικά του Ηρακλείου. Δίπλα της ρέει ο ποταμός Καίρατος (ο σημερινός Κατσαμπάς). Σύμφωνα με την παράδοση αποτέλεσε την έδρα του βασιλιά Μίνωα και πρωτεύουσα του κράτους του. Με το χώρο του ανακτόρου της Κνωσού συνδέονται οι συναρπαστικοί μύθοι του Λαβύρινθου με τον Μινώταυρο και του Δαίδαλου με τον Ίκαρο.

6.2 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά

Όπως αναφέρεται αναλυτικά και στο Κεφ. 7, οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν σημαντικά από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου είναι οι εξής:

- Ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδατικών πόρων του ΥΔ
- Φυσικοί οικότοποι, βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα
- Τοπίο, έδαφος και μορφολογία
- Ανθρώπινη υγεία

Οι παραπάνω παράμετροι θα επηρεαστούν **θετικά** είτε άμεσα (ύδατα, τοπίο, έδαφος) είτε έμμεσα (βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα, ανθρώπινη υγεία) από την εφαρμογή των προνοιών του Σχεδίου (περιορισμός της σπατάλης πόσιμου και αρδευτικού νερού, έλεγχος και περιορισμός απολήψεων., αναδιάρθρωση καλλιεργειών, έλεγχος – μείωση των απορρίψεων και της προκαλούμενης ρύπανσης, αποκατάσταση ανθρωπογενώς διαμορφωμένων στοιχείων κλπ).

Οι προαναφερθείσες πρόνοιες του Σχεδίου ενδέχεται να επιφέρουν παράλληλα και κάποιες έμμεσες πιέσεις και **αρνητικές** επιπτώσεις στις χρήσεις γης και γενικότερα σε κάποιες παραγωγικές δραστηριότητες. Για παράδειγμα είναι πιθανοί κάποιοι περιορισμοί στην έκταση της γεωργικής γης, λόγω των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων. Ακόμα, έμμεσες πιέσεις στις χρήσεις γης αναμένονται, λόγω της πιθανής αναδιάρθρωσης της αγροτικής παραγωγής ή της επιβολής αυστηρότερων όρων λειτουργίας σε παραγωγικές εγκαταστάσεις (βιομηχανία, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις κλπ).

Οι παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις εκτιμάται ότι θα είναι μικρής έκτασης και έντασης και ότι δεν παρουσιάζουν στρατηγικό χαρακτήρα.

6.3 Πιθανή εξέλιξη περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση της μη εφαρμογής του Σχεδίου

Σε περίπτωση επιλογής μη εφαρμογής του προτεινόμενου Σχεδίου, η υφιστάμενη σήμερα κατάσταση σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα μείνει ως έχει, ενώ οι τάσεις εξέλιξης των διαφόρων παραμέτρων του περιβάλλοντος που περιγράφονται στην παρ. 6.1, θα παραμείνουν αμετάβλητες.

Συγκεκριμένα:

- Θα αυξάνονται, χωρίς τα κατάλληλα ανακουφιστικά μέτρα που προτείνονται από το Σχέδιο, οι πιέσεις προς τους υδατικούς πόρους.
- Η βιομηχανική και εξορυκτική δραστηριότητα θα συνεχίζεται, ενώ τα προτεινόμενα από το Σχέδιο μέτρα ελέγχου των απορρίψεων δε θα εφαρμόζονται, με αποτέλεσμα την περαιτέρω ποιοτική υποβάθμιση των ΥΣ που σχετίζονται με τις θέσεις των βιομηχανικών και εξορυκτικών εγκαταστάσεων.
- Οι πιέσεις στα νερά και στο έδαφος από τη γεωργία και την οικιστική ανάπτυξη (απώλεια εδαφών από την αυξανόμενη διάβρωση, διαχείριση αστικών λυμάτων κλπ) θα συνεχίζονται, χωρίς να λαμβάνονται τα ανακουφιστικά – προληπτικά μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο.
- Με τη συντελούμενη κλιματική αλλαγή, οι οικότοποι του υπό εξέταση ΥΔ δύναται να απειληθούν σοβαρά από τη μείωση των διαθέσιμων ποσοτήτων νερού. Είναι πιθανό ο παράγοντας αυτός να αυξήσει την ευαισθησία των οικοτόπων στις αλλαγές (ποιοτικές ή ποσοτικές) του δυναμικού των σχετικών ΥΣ.
- Διατήρηση του κινδύνου πλημμυρικών φαινομένων με αρνητικές επιπτώσεις τόσο στο δομημένο περιβάλλον όσο και στη γεωργική παραγωγή.
- Οι επιπτώσεις στο τοπίο θα είναι σημαντικές, καθώς, με τη συνέχιση όλων των τάσεων που προαναφέρθηκαν, και χωρίς την παράλληλη λήψη των κατάλληλων ανακουφιστικών μέτρων, το υπό εξέταση ΥΔ θα οδηγηθεί πιθανά στην ερημοποίηση.

Εν κατακλείδι:

Η μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου θα οδηγήσει σε συνθήκες μη αειφορικής χρήσης των υδατινών πόρων στο ΥΔ Κρήτης, με συνακόλουθες επιπτώσεις τόσο στο φυσικό περιβάλλον (περιοχές υψηλής οικολογικής αξίας, προστατευόμενες περιοχές, τοπίο κλπ) όσο και στο ανθρωπογενές και οικονομικό περιβάλλον (ερημοποίηση, μείωση γεωργικής παραγωγής κλπ).

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 Γενικά

Μέχρι το σημείο αυτό, η μελέτη έχει αναλύσει τις βασικές συνιστώσες που οριοθετούν το υπόστρωμα, τη βάση του αντικειμένου της:

Την υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά στο καθεστώς της διαχείρισης των υδατικών πόρων στο υπό μελέτη ΥΔ και τους λόγους για τους οποίους κρίνεται επιτακτική η εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί από την Οδηγία.

Την περιγραφή του Σχεδίου, με όλα τα αναγκαία μέτρα που αποτελούν βασικό τμήμα του, και των οποίων η εφαρμογή θεωρείται απαραίτητη για την επίτευξη των τιθέμενων στόχων.

Την περιγραφή της σημερινής κατάστασης του περιβάλλοντος, κατά την οποία διαγνώστηκαν τα επίπεδα των περιβαλλοντικών παραμέτρων και εντοπίστηκαν τα ευαίσθητα και μη σημεία, ενώ εξετάστηκε ο πιθανός επηρεασμός κάθε μιας περιβαλλοντικής παραμέτρου από τη μη εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου.

Στις ενότητες που ακολουθούν, οι πληροφορίες που παρουσιάστηκαν μέχρι το σημείο αυτό, συντίθενται μέσω μιας λεπτομερούς μεθοδολογικής προσέγγισης, ώστε να εκτιμηθούν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις του προτεινόμενου Σχεδίου στο περιβάλλον.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων, ενώ στις ενότητες που την ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης και η τεκμηρίωσή τους.

7.2 Μεθοδολογία εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

7.2.1 Γενικά

Το μεγάλο εύρος διαφοροποίησης, τόσο ως προς το περιεχόμενο όσο και ως προς το επίπεδο σχεδιασμού, που παρουσιάζεται στα σχέδια και προγράμματα που υπόκεινται σε ΣΠΕ, δεν ευνοούν την παγίωση βέλτιστων μεθόδων για τη διερεύνηση του αντικειμένου. Έτσι, η πρακτική που ακολουθείται στις περισσότερες ΣΠΜ που έχουν εκπονηθεί, είναι η αναζήτηση των καταλληλότερων κάθε φορά μεθόδων εκτίμησης, ανάλογα με

- το περιεχόμενο και τον τομεακό προσανατολισμό του προγράμματος ή σχεδίου,
- το επίπεδο ποσοτικοποίησης που έχει ενσωματωθεί στην γνώση για την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως
- το επίπεδο ωριμότητας στο οποίο έχει φθάσει η εκπόνηση του προγράμματος ή σχεδίου πριν την έναρξη διενέργειας της ΣΠΕ.

Η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας (τόσο των συγγραμμάτων που προσφέρουν κατευθύνσεις και οδηγίες για την εκπόνηση ΣΠΜ, όσο και των σχετικών μελετών που έχουν προετοιμαστεί για σχέδια ή προγράμματα σε κράτη – μέλη), δείχνει ότι:

- Στις μελέτες που εκπονούνται στα πλαίσια της ΣΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μέθοδοι εκτίμησης, ενώ συχνότερος είναι ο συνδυασμός τους.
- Δεν εμφανίζεται προτίμηση σε συγκεκριμένες μεθόδους. Αντίθετα, τα συγγράμματα κατευθύνσεων και οδηγιών περιγράφουν σημαντικό εύρος μεθόδων, ενώ οι μελέτες επιλέγουν ή συνθέτουν την κάθε φορά κατάλληλη προσέγγιση.
- Βασική προϋπόθεση για την αξιοποίηση ποσοτικών μεθόδων είναι η ωριμότητα του σχεδίου, κυρίως στο επίπεδο των χαρακτηριστικών των έργων και δράσεων που συναποτελούν το σχέδιο. Παράλληλα, προαπαιτούνται ποσοτικές καταγραφές των κυριότερων στοιχείων της τρέχουσας περιβαλλοντικής κατάστασης. Όταν μια εκ των δύο αυτών προϋποθέσεων δεν ικανοποιείται, επιλέγονται ποιοτικής φύσης μέθοδοι.

Με βάση τα πιο πάνω και λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- ενώ για αρκετές παραμέτρους της σημερινής περιβαλλοντικής κατάστασης έχει επιτευχθεί λεπτομερής βαθμός ποσοτικοποίησης, για άλλες, εξίσου σημαντικές, περιβαλλοντικές παραμέτρους το επίπεδό τους είναι γνωστό κυρίως με περιγραφικούς όρους,
- το τρέχον στάδιο εκπόνησης του σχεδίου κινείται στο επίπεδο διατύπωσης των ειδικότερων στόχων, της επιλογής του είδους και πλήθους των παρεμβάσεων που χρειάζονται για την επίτευξη των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων από τις παρεμβάσεις αυτές, χωρίς εξειδίκευση των χαρακτηριστικών μεγεθών των παρεμβάσεων,

η ομάδα μελέτης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μια ποιοτικής φύσης αλλά αναλυτική μέθοδος είναι η προσφορότερη για την εκτίμηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή των προνοιών του προτεινόμενου Σχεδίου.

7.2.2 Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των πιθανών επιπτώσεων και της αξιολόγησής τους

Στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές.

Στο **πρώτο** βήμα, ομαδοποιούνται οι μεταβολές σε κάθε περιβαλλοντική παράμετρο, οι οποίες προέρχονται από διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων – δράσεων. Το βήμα αυτό είναι ουσιώδες για το στρατηγικό επίπεδο της μελέτης, διότι διαμορφώνει μια συνολική εικόνα της επίδρασης στη συγκεκριμένη περιβαλλοντική παράμετρο. Κατ' ουσία πρόκειται για τον έμπρακτο έλεγχο αθροιστικότητας ή συνέργειας των πολλαπλών επιπέδων των προτεινόμενων παρεμβάσεων του Σχεδίου ως προς τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Οι περιβαλλοντικές παράμετροι αυτές αντιστοιχούν στους τομείς που καθορίζονται από την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και συγκεκριμένα:

- ✓ Ατμόσφαιρα – Κλίμα
 - ✓ Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα – Πανίδα
 - ✓ Υδάτινοι Πόροι
 - ✓ Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη
 - ✓ Πληθυσμός – Υγεία
 - ✓ Πολιτιστική Κληρονομιά
- ενώ προστίθεται και η παράμετρος
- ✓ Οικονομικό- Κοινωνικό Περιβάλλον

Στο **δεύτερο** βήμα, για τη μεταβολή κάθε περιβαλλοντικής συνιστώσας, προσδιορίζονται πέντε (5) ιδιότητες, οι οποίες συναποτελούν την «ταυτότητα» της επίπτωσης. Οι ιδιότητες αυτές είναι:

- ✓ Το είδος της αναμενόμενης επίπτωσης, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική, αρνητική ή ουδέτερη επίπτωση, ιδίως για τις επιπτώσεις αυτές που συντίθενται από επιμέρους περιβαλλοντικές μεταβολές, οφειλόμενες σε διαφορετικές ομάδες παρεμβάσεων,
- ✓ η ένταση της επίπτωσης με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέσης ή μεγάλης έντασης επίπτωση,
- ✓ ο χρόνος της επίπτωσης, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχυ-, μεσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή,
- ✓ η διάρκεια της επίπτωσης, δηλ. αν θα είναι βραχυχρόνια ή μόνιμη,
- ✓ η προέλευση της επίπτωσης, αν πρόκειται για άμεση ή έμμεση επίπτωση ή αθροιστική.

Κατόπιν, διεξάγεται η συνολική αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και στην περίπτωση που διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ή μη της λήψης μέτρων αντιμετώπισης ανά τομέα, προσδιορίζεται το είδος των κατάλληλων μέτρων.

Σημειώνεται, επίσης, ότι μέτρα τα οποία σχετίζονται ή αλληλοσυμπληρώνονται, κρίθηκε σκόπιμο να αξιολογηθούν συνολικά ως προς τις επιπτώσεις τους (θετικές, αρνητικές ή ουδέτερες) για κάθε περιβαλλοντική παράμετρο.

Στο **τρίτο βήμα**, εντοπίζονται οι δυνατότητες πρόληψης και εκ των υστέρων αναστροφής των επιπτώσεων, ώστε να διαμορφωθεί η κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να στρέφονται τα μέτρα αντιμετώπισης. Στο βήμα αυτό, υιοθετείται η βασική αρχή του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου για την προτεραιότητα της πρόληψης και όχι της εκ των υστέρων αντίδρασης.

Τέλος, στο **τέταρτο βήμα**, διερευνώνται λεπτομερέστερα τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων.

Σημειώνεται ότι η Ομάδα Ι των Βασικών Μέτρων δεν θα τεθεί υπό αξιολόγηση, καθώς αφορά μέτρα που απορρέουν από Ευρωπαϊκές Οδηγίες και έχουν ενσωματωθεί στο Εθνικό Δίκαιο μέσα από τις διατάξεις ενσωμάτωσης που παρουσιάστηκαν στον **Πίνακα 4-49**. Τα εν λόγω μέτρα έχουν ήδη νομοθετηθεί και άρα εγκριθεί μέσα από τα αντίστοιχα νομοθετικά πλαίσια, συνεπώς μπορεί να γίνει η ασφαλής θεώρηση πως θα έχουν θετικές και μόνο επιπτώσεις στις προαναφερόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους και τους περιβαλλοντικούς στόχους του Αναθεωρημένου Σχεδίου.

7.3 Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων

Στο προηγούμενο στάδιο ανάλυσης έγινε ο προσδιορισμός των επιπτώσεων, ώστε να αποσαφηνιστούν οι περιβαλλοντικές παράμετροι εκείνες που ενδέχεται να επηρεαστούν από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, καθώς και οι συνιστώσες του Σχεδίου που προκαλούν τις επιπτώσεις αυτές. Υπενθυμίζεται ότι το τελικό συμπέρασμα από την παραπάνω ανάλυση είναι ότι το προτεινόμενο Σχέδιο δε δύναται να προκαλέσει δυσμενείς μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα σε καμία από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στο παρόν στάδιο, οι επιδράσεις που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, ανεξάρτητα της κατεύθυνσης και της έντασής τους, υποβάλλονται στη διαδικασία του χαρακτηρισμού και της αξιολόγησης, η οποία βαίνει ανά περιβαλλοντικό τομέα και για το σύνολο των προνοιών του Σχεδίου. Με τον τρόπο αυτό, πραγματοποιείται μια ουσιαστική αποτίμηση των ζητημάτων συνέργειας και αθροιστικότητας μεταξύ των διαφορετικών συνιστωσών του προτεινόμενου Σχεδίου.

7.3.1 Ομάδα I Βασικών Μέτρων (Εφαρμογή της Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων)

Η εξεταζόμενη ομάδα των μέτρων αυτών αφορά στην εφαρμογή Ενωσιακής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων. Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών, η τήρηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση κάθε κράτους μέλους της ΕΕ δημιουργώντας ένα συνολικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος και συνεπώς και των υδατικών πόρων. Η ενσωμάτωση των προβλέψεων των Οδηγιών αυτών στο Διαχειριστικό Σχέδιο των Υδάτων του υδατικού διαμερίσματος αποτελεί αυτονόητη αρχή και προϋπόθεση για την επιτυχία του Σχεδίου.

Είναι προφανές ότι η εφαρμογή των μέτρων αυτών δε δύναται να προκαλέσει επιπτώσεις και μάλιστα στρατηγικού χαρακτήρα σε κανένα τομέα του περιβάλλοντος.

7.3.2 Βασικά Μέτρα άλλων Κατηγοριών

7.3.2.1 Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)

M13B0204 Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος

Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση τίτλου και περιγραφής του μέτρου M13B0204)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δεν αναμένεται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στη διαχείριση των υδάτων και άρα έμμεσα και στη βιοποικιλότητα και το φυσικό περιβάλλον.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x			x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος, αναμένεται να μεταβάλλει την κατανάλωση και τα αποθέματα των υδάτινων πόρων. Αναλυτικά, αναμένεται να επηρεάσει θετικά, σημαντικά, μεσοπρόθεσμα μόνιμα και έμμεσα καθώς το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει στην εφαρμογή ορθής τιμολογιακής πολιτικής.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x			x			x		x
Σχόλια	Η κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών και των παρόχων υπηρεσιών ύδατος) επί των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος αναμένεται να επηρεάσει θετικά το οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

7.3.2.2 Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)

M13B0301 Σύναξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Υδρευσης (Masterplan)														
Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0301)														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δεν αναμένεται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Η σύναξη/επικαιροποίηση των γενικών σχεδίων ύδρευσης θα συμβάλλει στον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης του ΥΔ σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και θα επιτρέψει την έγκαιρη υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων προστασίας και των απαραίτητων εξωτερικών υδραγωγείων. Ως εκ τούτου το μέτρο αναμένεται να επηρεάσει άμεσα θετικά την κατάσταση των υδατινών πόρων στο ΥΔ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Μέσω των Σχεδίων Υδρευσης θα υπάρχει η δυνατότητα να εξασφαλίζεται η αδιάκοπη παροχή καλής ποιότητας νερού ύδρευσης σε όλους τους οικισμούς εντός της περιοχής του ΥΔ. Ως εκ τούτου το μέτρο αναμένεται να έχει θετική επίδραση στη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η σύναξη των γενικών σχεδίων ύδρευσης για τον εντοπισμό υδατικών πόρων που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα αναμένεται να συμβάλει θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

M13B0302 Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών

Συνεχιζόμενο Μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0302)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δεν αναμένεται να μεταβάλλει την ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και του κλίματος.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί σημαντικό μέσο για την ορθή διαχείριση των υδάτων, γεγονός που θα συμβάλει μακροπρόθεσμα στην ανάσχεση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής (ακραία φαινόμενα ξηρασίας, πυρκαγιές, ερημοποίηση) και ως εκ τούτου θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα													
Υδάτινοι Πόροι	x					x				x			x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο περιλαμβάνει τον έλεγχο διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης που αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας ύδατος. Ο έλεγχος των διαρροών μέσω της λειτουργία και εγκατάστασης συστημάτων τηλεελέγχου / τηλεχειρισμού, η εκτέλεση έργων ενίσχυσης δυναμικότητας δικτύων ύδρευσης σε περιοχές όπου είναι αδύνατη η εξεύρεση καλύτερων εναλλακτικών πηγών υδροδότησης με οικονομικά αποδοτικό τρόπο και η εκτέλεση έργων αποκατάστασης /ενίσχυσης/επέκτασης/αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης αποτελούν μέσα για τη διαχείριση της ζήτησης ύδατος και την εξοικονόμηση του.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x				x	
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των δικτύων ύδρευσης θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην προστασία του πληθυσμού και της δημόσιας υγείας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον														
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί σημαντικό μέσο για την ορθή διαχείριση των υδάτων και την εξοικονόμηση αυτών και ως εκ τούτου αναμένονται θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ, καθώς εξασφαλίζεται επαρκής ποσότητα και ποιότητα στα ύδατα με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.													

M13B0303 Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων														
Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0303)														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης, η μείωση απωλειών και η εφαρμογή μεθόδων άρδευσης υψηλής αποδοτικότητας θα συμβάλει τόσο βελτιστοποίηση της διαχείρισης των απολήψεων ύδατος με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα, άρα θα έχει θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα και Πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x	x				x		x	
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης, η χρήση για άρδευση εναλλακτικών πηγών ύδατος (π.χ. ανακυκλωμένα /επαναχρησιμοποιούμενα ύδατα) και η αξιοποίηση ύδατος από υφιστάμενους ταμιευτήρες θα συμβάλει στην εξοικονόμηση νερού αποτελώντας σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Ενδεχομένως να προκληθούν περιορισμένες έκτασης υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε ΕΥΣ από νέα έργα συλλογής και αποθήκευσης υδάτων με σκοπό την άρδευση. Πέραν τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει τις επιπτώσεις των υπεραντλήσεων στην παράκτια ζώνη που δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης. Ως εκ τούτου υπερτερούν οι θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην κατάσταση των εδαφών, του τοπίου και της παράκτιας ζώνης.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών εγγείων βελτιώσεων θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού για άρδευση με οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην προστασία του πληθυσμού και της δημόσιας υγείας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x					x					x
Σχόλια	Με τον εκσυγχρονισμό των υποδομών εγγείων βελτιώσεων θα είναι δυνατή η εξασφάλιση σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού για άρδευση με οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει έμμεσες θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.													

M13B0304 Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις

Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0304)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Η αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης, με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον. Συνεπώς το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές αθροιστικές επιδράσεις στη βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x	x				x		x	
Σχόλια	Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων άρδευσης θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορρύπανσης και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των υδάτων. Το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στους υδάτινους πόρους.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής μέσω των υπεραντλήσεων τα οποία δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης που επηρεάζουν τη σύσταση του εδάφους, ή νιτρορρύπανσης με τη μεταφορά των αζωτούχων ενώσεων των λιπασμάτων ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις από τις καλλιέργειες. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει την ένταση των επιπτώσεων τέτοιων φαινομένων. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στο έδαφος, τοπίο και την παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x			x		x			x
Σχόλια	Η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού θα έχει θετικές επιπτώσεις στην απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, αλλά και στον γενικότερο πληθυσμό του ΥΔ, καθώς όπως αναφέρθηκε μπορεί να συμβάλλει στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x					x		x			x
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία, η επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων και η εφαρμογή ορθών πρακτικών χρήσης του αρδευτικού νερού συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία, καθώς επίσης και στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Συνεπώς το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

M13B0305 Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες

Τροποποίηση / Εξειδίκευση Μέτρου M13B0305

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x	x		
Σχόλια	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα βοηθήσει στον περιορισμό της σπατάλης νερού και θα οδηγήσει έμμεσα στον περιορισμό των απολήψεων και στην μείωση των ενεργειακών αναγκών, μέσω του περιορισμού των αντλήσεων. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές αθροιστικές επιδράσεις σε ότι αφορά την κλιματική αλλαγή.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x	x		
Σχόλια	Η αειφόρος διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο γεωργικής εκμετάλλευσης και ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλλει τόσο στην εξοικονόμηση νερού, όσο και στο μετριασμό φαινομένων νιτρορύπανσης, με έμμεσα αλλά ευεργετικά αποτελέσματα για τα οικοσυστήματα και το φυσικό περιβάλλον, ακόμα και σε περιοχές με σχετικά περιορισμένη γεωργική δραστηριότητα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x		x	
Σχόλια	Ο καθορισμός των ορίων των αρδευτικών αναγκών θα συμβάλλει στην εξοικονόμηση νερού και αποτελεί σημαντικό βήμα, με άμεσα αποτελέσματα, προς την αειφόρο διαχείριση των υδάτων. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στην κατάσταση των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Ο έλεγχος της διαχείρισης των υδάτων στη γεωργία επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το έδαφος της ευρύτερης περιοχής μέσω των υπεραντλήσεων τα οποία δημιουργούν φαινόμενα υφαλμύρυνσης που επηρεάζουν τη σύσταση του εδάφους, ή νιτρορύπανσης με τη μεταφορά των αζωτούχων ενώσεων των λιπασμάτων ακόμα και σε μεγάλες αποστάσεις από τις καλλιέργειες. Ως εκ τούτου, η εξοικονόμηση ύδατος θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις, καθώς θα αμβλύνει την ένταση των επιπτώσεων τέτοιων φαινομένων. Ως εκ τούτου, το εν λόγω μέτρο θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στο έδαφος, τοπίο και την παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Ο περιορισμός της σπατάλης νερού μέσω του μέτρου του καθορισμού ανώτατων ορίων απόληψης, θα έχει θετικές άμεσες επιδράσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x			x			x			x
Σχόλια	Ο περιορισμός της σπατάλης νερού μέσω του μέτρου του καθορισμού ανώτατων ορίων απόληψης, συμβάλλει στην εξοικονόμηση ύδατος και στην αειφόρο διαχείριση των υδατικών πόρων στη γεωργία, καθώς επίσης και στην αποτροπή εμφάνισης φαινομένων ρύπανσης νερών και εδάφους. Ως εκ τούτου θα έχει θετικές έμμεσες επιδράσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.													

M13B0308 Επικαιροποίηση του Στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας														
Συνέχιση / Εξειδίκευση Μέτρου M13B0308														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Υδάτινοι Πόροι	x			x						x				x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην καλύτερη μελέτη των ακραίων φαινομένων ξηρασίας, οπότε θα συμβάλλει στην ορθολογικότερη αξιοποίηση των υδάτινων πόρων του ΥΔ.													
Έδαφος–Τοπίο–Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x						x				x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον προσδιορισμό μέτρων για την πρόληψη επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία καθώς και για τη δημιουργία μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας και στον προσδιορισμό και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού οπότε θα έχει θετική, έμμεση επίδραση στον πληθυσμό και στη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x						x				x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον προσδιορισμό μέτρων για την πρόληψη οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία καθώς και για τη δημιουργία μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας και στον προσδιορισμό και πρόταση εναλλακτικών πηγών για διάφορες χρήσεις νερού, οπότε θα έχει θετική, έμμεση επίδραση στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον													

7.3.2.3 Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)

M13B0401 Προστασία σημείων/πεδίων υδροληψίας ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Υπόγεια Υδατικά Συστήματα														
Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0401, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών του ΥΔ.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x			x		x			x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα αποτελούν μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς καθορίζει ζώνες προστασίας στα σημεία υδροληψίας. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													

M13B0402 Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας

Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0402)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο συμβάλλει στην προστασία των ΥΥ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των ΥΥ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο συμβάλλει στην προστασία των ΥΥ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρα αποτελεί μέσο για την προστασία των ΥΥ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των ΥΥ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς καθορίζει ζώνες προστασίας στα σημεία υδροληψίας. Συνεπώς, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.													

M13B0403 Προστασία υδροληπτικών έργων ύδατος που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής του μέτρου M13B0403 συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της Οδηγίας 2020/2184/ΕΕ)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Πρόελευση	
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x											
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.												
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x		x
Σχόλια	Τα προτεινόμενα μέτρα συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα του ΥΔ.												
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρα αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία και διασφαλίζοντας την προστασία των οικοσυστημάτων που απαντώνται στο ΥΔ, με σκοπό την αποφυγή της υποβάθμισης της ποιότητας και μείωση της ποσότητας των υδάτων.												
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x					x			x		x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο συμβάλλει στην προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ και περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα της σύστασης των εδαφών.												
Πληθυσμός - Υγεία	x					x			x		x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθορίζοντας ζώνες προστασίας στο ΥΔ, περιορίζοντας την εγκατάσταση και λειτουργία δραστηριοτήτων που συνδέονται με ρυπαντικά φορτία διασφαλίζοντας άμεσα την υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.												
Πολιτιστική Κληρονομιά		x											
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου												
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x			x		x		x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αποτελεί μέσο για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, καθώς καθορίζει ζώνες προστασίας στα σημεία υδροληψίας. Ως εκ τούτου, αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ καθώς διασφαλίζεται η παροχή ύδατος, επαρκούς ποσότητας και ποιότητας, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.												

7.3.2.4 Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού

M13B0501 Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις, καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων ύδατος σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση, β) στη ζώνη προστασίας ΙΙ των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν πάροχοι υπηρεσιών ύδατος ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων, δ) ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως

Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0501)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις έμμεσα στο σε θέματα ποιοτικής σύστασης των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλει άμεσα στη διασφάλιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων καθώς τίθενται περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληψης σε περιοχές όπου το ΥΥΣ είναι κακής ποιότητας, απαντώνται δραστηριότητες με ρυπαντικό φορτίο και συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, καθώς επίσης και σε ΥΥΣ παράκτιας ζώνης με προβλήματα υφαλμύρισης. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις όσον αφορά στη διασφάλιση της υγείας του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													

7.3.2.5 Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ

M13B0601 Διερεύνηση/Καθορισμός των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ, με προτεραιότητα στα ΥΥΣ με κακή κατάσταση και αντιμετώπιση της υφαλμύρισης

Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0601)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες. Κατά συνέπεια το μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες και εμμέσως στην ποιότητα των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

7.3.2.6 Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων

M13B0701 Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων														
Συνέχεια Μέτρου M13B0701														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η υλοποίηση του μέτρου αναμένεται να έχει θετικές επιδράσεις στην ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες και εμμέσως στην ποιότητα των εδαφών.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

M13B0702 Καθορισμός κατευθυντήριων γραμμών και ανάπτυξη εργαλείων για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ΥΣ

Νέο μέτρο προς αντικατάσταση των M13B0702 & M13B1102

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην επιβάρυνση του ατμοσφαιρικού αέρα. Συνεπώς, θα έχει έμμεσα θετικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και το κλίμα													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) μέσω της ανάπτυξης εργαλείων και του καθορισμού κατευθυντήριων γραμμών για τον αποτελεσματικό έλεγχο των απορρίψεων λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τις απορροές ρυπαντικών φορτίων των σημειακών πηγών ρύπανσης και στη βελτίωση του ελέγχου και της διαχείρισης της ρύπανσης αυτής. Συνεπώς αναμένεται να συμβάλλουν στη διασφάλιση της ποσότητας και ποιότητας των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην προστασία της ποιότητας των εδαφών, της παράκτιας ζώνης και του τοπίου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία των σημειακών πηγών ρύπανσης (βιομηχανία, ΕΕΛ, κλπ.) και ως εκ τούτου στην διασφάλιση της ποιότητας του ύδατος. Συνεπώς, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

M13B0704 Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας

Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0704)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων της βιοποικιλότητας, χλωρίδας, πανίδας, καθώς η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν και ως εκ τούτου στην προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων και των οικοσυστημάτων που συνδέονται με αυτά.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στην ανάσχεση των επιπτώσεων των υδατινών πόρων, καθώς η ίδρυση νέων μονάδων, η μετεγκατάσταση ή και επέκταση υφιστάμενων μονάδων θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας θα ακολουθεί τον κανόνα της μη υποβάθμισης της κατάστασης του ΥΣ στο οποίο ανήκουν. Συνεπώς αναμένεται να συμβάλει στη διασφάλιση της ποιότητας των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία που θα εκλύονταν λόγω της δημιουργίας νέων ή/και λόγω της επέκτασης ήδη υπαρχόντων μονάδων υδατοκαλλιέργειας και ως εκ τούτου θα συμβάλει στην προστασία της ποιότητας των εδαφών, της παράκτιας ζώνης και του τοπίου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία που θα εκλύονταν λόγω της δημιουργίας νέων ή/και λόγω της επέκτασης ήδη υπαρχόντων μονάδων υδατοκαλλιέργειας και ως εκ τούτου θα συμβάλει στην διασφάλιση της ποιότητας του ύδατος. Συνεπώς, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού του ΥΔ.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

7.3.2.7 Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων

M13B0705 Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών														
Συνεχιζόμενο μέτρο (Μέτρο M13B0705)														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία σε ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος, λόγω ανεξέλεγκτης διάθεσης ρυπαντών σε καταβόθρες που επικοινωνούν υδραυλικά με αυτά, ενώ θα συμβάλλει στην αποφυγή χειροτέρευσης της οικολογικής και χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, άρα και στη διασφάλιση της ποσότητας και ποιότητας των υδάτινων πόρων. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στους υδάτινους πόρους.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση της πίεσης που προκαλείται από τα ρυπαντικά φορτία σε ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστασίας πόσιμου ύδατος, λόγω ανεξέλεγκτης διάθεσης ρυπαντών σε καταβόθρες που επικοινωνούν υδραυλικά με αυτά. Ως εκ τούτου, αναμένονται θετικές επιπτώσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

7.3.2.8 Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων

M13B0801 Βιολογική γεωργία														
Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0801)														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρά και το κλίμα, καθώς συμβάλλει στην ενθάρρυνση των αγρωτών να εφαρμόζουν γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δύναται να συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και προϊόντων καλλιέργειας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα των υδάτων λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλλει άμεσα και θετικά στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα της σύστασης του εδάφους λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους μέσω της προώθησης πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Από την εφαρμογή του μέτρου αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα της σύστασης του εδάφους λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς απαιτείται χαμηλότερο κόστος καλλιέργειας.													

M13B0803 Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της οδγκίας 91/676/ΕΟΚ

Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0803)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρά και το κλίμα, καθώς συμβάλλει στην ενθάρρυνση των αγροτών να εφαρμόζουν γεωργικές πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο δύναται να συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας μέσω της χρήσης ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και προϊόντων καλλιέργειας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα των υδάτων λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλλει άμεσα και θετικά στον περιορισμό της ρύπανσης των υδάτων από τις γεωργικές δραστηριότητες.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x			x			x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα της σύστασης του εδάφους λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα συμβάλλει στην προστασία της σύστασης και της παραγωγικότητας του εδάφους μέσω της προώθησης πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Από την εφαρμογή του μέτρου αναμένονται έμμεσες θετικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τη μη έκθεση στα παραγόμενα από τη γεωργία ρυπαντικά φορτία, μέσω της κατανάλωσης νερού ή προϊόντων καλλιέργειας βεβαρυμένων με ρυπαντές.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Η εντατική γεωργία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού και δύναται να επιβαρύνει την ποιότητα της σύστασης του εδάφους λόγω της χρήσης ρυπογόνων ουσιών (νιτρορύπανση). Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον καθώς απαιτείται χαμηλότερο κόστος καλλιέργειας.													

7.3.2.9 Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

M13B0902 Προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμειυτήρων														
Νέο Μέτρο														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στην διατήρηση της βιοποικιλότητας καθώς στη μελέτη που θα εκπονηθεί προκειμένου να οριστεί η κατώτατη στάθμη της λίμνης, θα ληφθεί υπόψιν και θα διασφαλιστεί η διατήρηση της βιοποικιλότητας, χλωρίδα και εξαρτώμενης πανίδας.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στους ταμειυτήρες του ΥΔ, καθώς δύναται να καθοριστούν οι απαιτήσεις σε αποθήκευση νερού και οι ανάγκες που εξυπηρετούνται.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x			x				x			x
Σχόλια	Το προτεινόμενο μέτρο θα έχει θετικές επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο και την παράκτια ζώνη καθώς στη μελέτη που θα εκπονηθεί λαμβάνεται υπόψη η διασφάλιση κατά το δυνατόν των επιθυμητών χρήσεων στην παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

M13B0905 Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων

Συνεχιζόμενο μέτρο (τροποποίηση περιγραφής μέτρου M13B0905)

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από την ανεξέλεγκτη λήψη φερτών υλικών σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, διαταράσσοντας τα οικοσυστήματα.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x		x			x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στο μετριασμό έως και την άρση των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των επιφανειακών υδατικών συστημάτων από όπου γίνεται λήψη φερτών υλικών.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου και της φυσικής μορφολογίας των περιοχών από όπου γινόταν συστηματική λήψη φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

M13B0907 Μέτρα για τον προσδιορισμό και την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα

Νέο μέτρο, σε συνέχεια του υλοποιημένου μέτρου M13B0904 της 1^{ης} Αναθεώρησης

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στον μετριασμό των επιπτώσεων που προκύπτουν από τις τροποποιήσεις που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ και στην προσπάθεια επαναφοράς τους σε μια σταθερή οικολογική κατάσταση.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x			x			x		x	
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην κατεύθυνση μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί τα ΙΤΥΣ του ΥΔ.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο θα συμβάλλει στην επαναφορά του τοπίου των περιοχών των ΙΤΥΣ, μέσω δράσεων μετριασμού των επιπτώσεων και κυρίως των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που έχουν υποστεί.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													

7.3.3 Αξιολόγηση Συμπληρωματικών Μέτρων (Ομάδα II)

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζεται η αξιολόγηση των Συμπληρωματικών Μέτρων, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο 4, υποκεφάλαιο 4.10.

Η αξιολόγηση εκτελείται ανά κατηγορία μέτρων, καθώς αυτά παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά ανά κατηγορία:

- i. Διοικητικά Μέτρα
- ii. Έλεγχοι Άντλησης
- iii. Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων),
- iv. Εκπαιδευτικά Έργα,
- v. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης και
- vi. Λοιπά Μέτρα.

xviii. Διοικητικά Μέτρα

Κατηγορία Μέτρων: Διοικητικά μέτρα														
M13Σ0201 Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ														
M13Σ0202 Πρόσθετα περιοριστικά διοικητικά μέτρα														
M13Σ0203 Μέτρα ελέγχου/ εξοικονόμησης υδάτων σε περιοχές με θερμοκηπιακές καλλιέργειες														
M13Σ0204 Προστασία παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αβροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στο κλίμα και σε ότι αφορά την κλιματική αλλαγή από την εφαρμογή των μέτρων.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην επίτευξη και παρακολούθηση της υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, την εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην παρακολούθηση της υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, την εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτινων πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην επίτευξη και παρακολούθηση της υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, την εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα έχουν θετικές έμμεσες επιπτώσεις στη διατήρηση της εδαφικής ποιότητας, τοπίου και παράκτιας ζώνης.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην παρακολούθηση της υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, την εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα λόγω των θετικών επιπτώσεων τους στις παραπάνω περιβαλλοντικές παραμέτρους, θα έχουν θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην προστασία του πληθυσμού και της δημόσιας υγείας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά από την εφαρμογή των μέτρων													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x					x			x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην επίτευξη και παρακολούθηση της υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και στη λήψη συμβουλευτικών υπηρεσιών. Συνεπώς, η υλοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης θα συμβάλλει έμμεσα θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

xix. Έλεγχοι Άντλησης

Κατηγορία Μέτρων: Έλεγχοι Άντλησης														
M13Σ0801 Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων														
M13Σ0802 Αντικατάσταση υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων που αντλούν νερό από ΥΥΣ με κακή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση, με νέες γεωτρήσεις, σε παραπλήσιους υδροφορείς με καλή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση														
M13Σ0803 Κατάρτιση Επιχειρησιακού Σχεδίου αναρρύθμισης της πηγής Αγιάς														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		X												
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στη ρύθμιση αντλήσεων υδάτων από γεωτρήσεις και στη ρύθμιση απολήψεων από τις πηγές της Λίμνης Αγιάς με στόχο την προστασία αυτής και ως εκ τούτου δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στο κλίμα και σε ότι αφορά την κλιματική αλλαγή από την εφαρμογή των μέτρων.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στη ρύθμιση αντλήσεων υδάτων από γεωτρήσεις και στη ρύθμιση απολήψεων από τις πηγές της Λίμνης Αγιάς με στόχο την προστασία αυτής. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτων και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στη ρύθμιση αντλήσεων υδάτων από γεωτρήσεις και στη ρύθμιση απολήψεων από τις πηγές της Λίμνης Αγιάς με στόχο την προστασία αυτής. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή των μέτρων.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στη ρύθμιση αντλήσεων υδάτων από γεωτρήσεις και στη ρύθμιση απολήψεων από τις πηγές της Λίμνης Αγιάς με στόχο την προστασία αυτής. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα λόγω των θετικών επιπτώσεων στους υδατινούς πόρους, θα έχουν θετικές έμμεσες επιπτώσεις στην προστασία του πληθυσμού και της δημόσιας υγείας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά	x				x				x		x			x
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά από την εφαρμογή των μέτρων.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στη ρύθμιση αντλήσεων υδάτων από γεωτρήσεις και στη ρύθμιση απολήψεων από τις πηγές της Λίμνης Αγιάς με στόχο την προστασία αυτής. Ως εκ τούτου, θα υπάρξουν θετικές έμμεσες επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

xx. Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων)

Κατηγορία Μέτρων: Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ														
M13Σ1401 Έργα τεχνητού εμπλουτισμού λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην αιεφορία της χρήσης των υπογείων υδάτων του ΥΥΣ της λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού για την εξασφάλιση της τροφοδοσίας του αεροδρομίου Καστελίου, μέσω του τεχνητού εμπλουτισμού του ΥΥΣ. Ως εκ τούτου δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στο κλίμα και σε ότι αφορά την κλιματική αλλαγή από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Υδάτινοι Πόροι	x					x			x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην αιεφορία της χρήσης των υπογείων υδάτων του ΥΥΣ της λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού για την εξασφάλιση της τροφοδοσίας του αεροδρομίου Καστελίου, μέσω του τεχνητού εμπλουτισμού του ΥΥΣ. Ως εκ τούτου το εν λόγω μέτρο θα συμβάλλει έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτινων πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις από την εφαρμογή του μέτρου.													
Πληθυσμός - Υγεία	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην αιεφορία της χρήσης των υπογείων υδάτων του ΥΥΣ της λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού για την εξασφάλιση της τροφοδοσίας του αεροδρομίου Καστελίου, μέσω του τεχνητού εμπλουτισμού του ΥΥΣ. Ως εκ τούτου το εν λόγω μέτρο, λόγω των θετικών επιπτώσεων του στους υδάτινους πόρους θα συμβάλλει έμμεσα θετικά στην προστασία του πληθυσμού και της δημόσιας υγείας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x				x				x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην αιεφορία της χρήσης των υπογείων υδάτων του ΥΥΣ της λεκάνης Θραψανού – Νιπιδιτού για την εξασφάλιση της τροφοδοσίας του αεροδρομίου Καστελίου, μέσω του τεχνητού εμπλουτισμού του ΥΥΣ. Ως εκ τούτου το εν λόγω μέτρο, λόγω των θετικών επιπτώσεων του στους υδάτινους πόρους θα έχει θετικές έμμεσες επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ.													

xxi. Εκπαιδευτικά έργα

Κατηγορία Μέτρων: Εκπαιδευτικά μέτρα														
M13Σ1501 Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων														
M13Σ1503 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού														
M13Σ1504 Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Λόγω της φύσης τους τα μέτρα δεν επιδρούν άμεσα στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων μέσω της ενημέρωσης των κτηνοτρόφων σχετικά με την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και από την ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση του νερού.													
Υδάτινοι Πόροι	x				x				x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα στη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτινων συστημάτων μέσω της ενημέρωσης των κτηνοτρόφων σχετικά με την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και μέσω της ενημέρωσης και εκπαίδευσης των καταναλωτών και των μαθητών σχετικά με την ορθολογική διαχείριση του νερού.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Τα μέτρα δεν θα έχουν έμμεσες ή άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο ή την παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Τα μέτρα δεν θα έχουν έμμεσες ή άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον του ΥΔ													

xxii. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης

Κατηγορία Μέτρων: Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης														
M13Σ1601 Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας														
M13Σ1604 Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων														
M13Σ1605 Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια ΥΣ														
M13Σ1606 Εκπόνηση Ειδικής Αναγνωριστικής μελέτης στο μεταβατικό ΥΣ Ταυρωνίτης														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών φιλικών στο περιβάλλον, στην βελτίωση της καταγραφής και του ποσοτικού προσδιορισμού των υδρολογικών παραμέτρων των ΥΣ, την καλύτερη γνώση των παράκτιων ΥΣ και του μεταβατικού ΥΣ Ταυρωνίτης για την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση και προστασία τους. Ως εκ τούτου δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας και στο κλίμα και σε ότι αφορά την κλιματική αλλαγή από την εφαρμογή των μέτρων αυτών.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.													
Υδάτινοι Πόροι	x			X					x		x			x
Σχόλια	Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδατινών πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη		x												
Σχόλια	Τα μέτρα δεν θα έχουν έμμεσες ή άμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο ή την παράκτια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα μέτρα αποσκοπούν στην ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών φιλικών στο περιβάλλον, στην βελτίωση της καταγραφής και του ποσοτικού προσδιορισμού των υδρολογικών παραμέτρων των ΥΣ, την καλύτερη γνώση των παράκτιων ΥΣ και του μεταβατικού ΥΣ Ταυρωνίτης για την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση και προστασία τους. Ως εκ τούτου, τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στη δημόσια υγεία.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Η υλοποίηση των μέτρων δεν αναμένεται να έχει μετρήσιμες άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	x			x					x		x			x
Σχόλια	Τα εν λόγω μέτρα θα συμβάλλουν έμμεσα θετικά στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.													

xxiii. Λοιπά μέτρα

Κατηγορία Μέτρων: Λοιπά μέτρα														
M13Σ1701 Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών														
Περιβαλλοντική Παράμετρος	Είδος			Ένταση			Χρόνος			Διάρκεια		Προέλευση		
	Θετική	Ουδέτερη	Αρνητική	Ασθενής	Μέτρια	Σημαντική	Βραχυπρόθεσμα	Μεσοπρόθεσμα	Μακροπρόθεσμα	Βραχυχρόνια	Μόνιμη	Αθροιστική	Άμεση	Έμμεση
Ατμόσφαιρα – Κλίμα		x												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα και στο κλίμα από την εφαρμογή του μέτρου.													
Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό της κατώτατης επιθυμητής στάθμης των λιμνών του ΥΔ, ώστε να λαμβάνεται υπόψη η εξυπηρέτηση των αναγκών χρήσης ύδατος, ως εκ τούτου θα συμβάλλει έμμεσα θετικά στη βιοποικιλότητα, στη χλωρίδα και στην πανίδα.													
Υδάτινοι Πόροι	x			x					x		x			x
Σχόλια	Το μέτρο αποσκοπεί στην εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό της κατώτατης επιθυμητής στάθμης των λιμνών του ΥΔ, ώστε να λαμβάνεται υπόψη η εξυπηρέτηση των αναγκών χρήσης ύδατος, ως εκ τούτου θα συμβάλλει έμμεσα θετικά στην ποιότητα και ποσότητα των υδάτινων πόρων.													
Έδαφος – Τοπίο – Παράκτια ζώνη	x													
Σχόλια	Ο προσδιορισμός της κατώτατης επιθυμητής στάθμης των λιμνών θα έχει άμεσες θετικές επιπτώσεις στο έδαφος, το τοπίο και την παραλίμνια ζώνη.													
Πληθυσμός - Υγεία		x												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στον πληθυσμό και τη δημόσια υγεία από την εφαρμογή του μέτρου, με τις κατάλληλες πρόνοιες για την αποφυγή δημιουργίας λιμναζόντων υδάτων βάθους μικρότερου του 1 μέτρου ή άλλες συνθήκες που θα ευνοούσαν την ανάπτυξη εντομοπανίδας.													
Πολιτιστική Κληρονομιά		x												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά από την εφαρμογή του μέτρου.													
Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον		x												
Σχόλια	Λόγω της φύσης του δεν αναμένονται άμεσες ή έμμεσες μετρήσιμες επιπτώσεις στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον από την εφαρμογή του μέτρου.													

7.4 Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς

Παρακάτω παρουσιάζεται συνοπτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου Σχεδίου ανά Περιβαλλοντική Παράμετρο Αναφοράς.

Πίνακας 7-1: Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση των επιπτώσεων ανά περιβαλλοντική παράμετρο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
Ατμόσφαιρα - Κλίμα	0	Ουδέτερη επίπτωση
Βιοποικιλότητα, χλωρίδα, πανίδα	+	Βασικά Μέτρα: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Υδάτος. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4) ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις Συμπληρωματικά Μέτρα: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι άντλησης. ✓ Εκπαιδευτικά έργα ✓ Λοιπά μέτρα. <p>Αναμένονται θετικές επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ΥΣ και συμβολή στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, της χλωρίδας και της πανίδας.</p>
		-
	Υδάτινοι πόροι	+

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
		<p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Άντλησης. ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Εκπαιδευτικά έργα. ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης ✓ Λοιπά μέτρα. <p>Το πρόγραμμα μέτρων συμβάλει στην ορθολογική διαχείριση των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ, στην βελτίωση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των ΕΥΣ και ΥΥΣ και στον έλεγχο της σημειακής και διάχυτης ρύπανσης.</p>
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές.
Έδαφος - Τοπίο – Παράκτια ζώνη	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ. ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα <p>Το πρόγραμμα μέτρων στοχεύει στην αποκατάσταση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών των ποτάμιων υδατικών συστημάτων και των υδροτοπικών περιοχών. Εκτιμάται ότι η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει, έστω και μικρής έκτασης, θετικές επιπτώσεις στο τοπίο και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των επηρεαζόμενων ΥΣ.</p>
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές
Πληθυσμός – Υγεία	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. ✓ Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Άντλησης.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης <p>Το πρόγραμμα μέτρων στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και κυρίως του πόσιμου και αρδευτικού νερού, καθώς και στην εξασφάλιση της καλής ποιοτικής κατάστασης του πόσιμου νερού.</p> <p>Σε στρατηγικό επίπεδο, οι επιπτώσεις κινούνται προς θετική κατεύθυνση, μειώνοντας την έκθεση του πληθυσμού σε περιβαλλοντικό κίνδυνο και συμβάλλοντας στην διατήρηση της «καλής» κατάστασης των ΥΣ που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση.</p>
	-	Δεν προκύπτουν αρνητικές μεταβολές
Πολιτιστική κληρονομιά	0	Ουδέτερη επίπτωση
Οικονομικό-Κοινωνικό Περιβάλλον	+	<p>Βασικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος ✓ Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού. Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4) ✓ Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. ✓ Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων. <p>Συμπληρωματικά Μέτρα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Διοικητικά Μέτρα. ✓ Έλεγχοι Αντλησης. ✓ Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ (Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων). ✓ Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
	-	<p>Τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον, οι οποίες ενδέχεται να προκύψουν λόγω των περιορισμό χρήσεων και δραστηριοτήτων εντός των ζωνών προστασίας των σημείων υδροληψίας, της εφαρμογής της τιμολογιακής πολιτικής κ.λπ., θεωρούνται τοπικού χαρακτήρα και δεν επηρεάζουν τον Στρατηγικό στόχο του Σχεδίου.</p> <p>Εμμέσως, η τιμολογιακή πολιτική στοχεύει στην ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, μέσω της μείωσης της σπατάλης στην κατανάλωση, αλλά και την προσπάθεια μείωσης της έντασης της ρύπανσης (π.χ. ορθή χρήση νερού και λιπασμάτων στον αγροτικό τομέα), καθώς πλέον η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων ΥΣ επιβαρύνει τους «ρυπαίνοντες» χρήστες σε αντιστοιχία της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει».</p>

Πίνακας 7-2: Συνοπτική αξιολόγηση επιπτώσεων Σχεδίου ανά περιβαλλοντική παράμετρο

α/α	Περιβαλλοντική Παράμετρος Αναφοράς	Αξιολόγηση
1	Ατμόσφαιρα - Κλίμα	
2	Βιοποικιλότητα, Χλωρίδα, Πανίδα	+
3	Υδάτινοι Πόροι	+
4	Έδαφος- Τοπίο – Παράκτια Ζώνη	+
5	Πληθυσμός, υγεία	+
6	Πολιτιστική κληρονομιά	
7	Οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον	+

Επεξηγηματικό Υπόμνημα

<i>Ασθενής συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά</i>	+/ -
<i>Ισχυρή συσχέτιση, πιθανή θετική / αρνητική συνεισφορά</i>	+/ -
<i>Αβέβαιη συσχέτιση</i>	
<i>Δεν υπάρχει συσχέτιση</i>	

Από τον ως άνω πίνακα συνάγονται τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική αποτίμηση του προτεινόμενου Σχεδίου:

- Στο σύνολο των εξεταζόμενων παραμέτρων που αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα από την εφαρμογή του προτεινόμενου Σχεδίου, αυτές θα είναι προς τη θετική κατεύθυνση.
- Οι θετικές επιπτώσεις αφορούν κυρίως στο φυσικό αλλά και στο ανθρωπογενές περιβάλλον και επικεντρώνονται στην ποιότητα και ποσότητα των διαθέσιμων υδατικών πόρων, στη διατήρηση βιοποικιλότητας – πανίδας – χλωρίδας, στην προστασία / αποκατάσταση εδάφους και τοπίου και στον περιορισμό των παραγόντων που μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στο επίπεδο της ανθρώπινης υγείας.
- Το σύνολο των αρνητικών επιπτώσεων, που όμως δεν είναι στρατηγικού χαρακτήρα, σχετίζεται με τις πιέσεις στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα, που προέρχονται στον πρωτογενή τομέα από την πιθανή αναδιάρθρωση καλλιεργειών, συνεπεία των νέων δεδομένων στη διαθέσιμη ποσότητα αρδευτικού νερού, και στο δευτερογενή τομέα από τα μέτρα που θα απαιτηθούν για τη μείωση των εκπομπών ρύπων. Επίσης μη στρατηγικού χαρακτήρα αρνητικές επιπτώσεις είναι πιθανό να υπάρξουν από εκπομπές αερίων ρύπων κατά την κατασκευή των προτεινόμενων δομικών έργων.

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, αποτιμάται ότι η συνολική συμβολή του προτεινόμενου Σχεδίου αναμένεται θετική και με ισχυρή ένταση στο σύνολο των περιβαλλοντικών παραμέτρων, όπου αναμένονται επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα. Οι όποιες τάσεις επιδείνωσης αφορούν επιπτώσεις που παρουσιάζουν ασθενή συσχέτιση με το εξεταζόμενο Σχέδιο.

7.5 Μέτρα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται:

- α) οι προτάσεις / κατευθύνσεις / μέτρα για την πρόληψη, τον περιορισμό και την, κατά το δυνατόν, αντιμετώπιση οποιωνδήποτε σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον, και
- β) το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου (monitoring).

1. Μέτρα για την προστασία Ατμόσφαιρας και Κλίματος

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ ΕΙ13 δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στρατηγικού χαρακτήρα στο κλίμα και την ποιότητα της ατμόσφαιρας, γι αυτό και δεν προτείνονται άλλα μέτρα αντιμετώπισης, παρά μόνο τα μέτρα περιορισμού εκπομπών αέριων ρύπων που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία κατά τη φάση κατασκευής των προβλεπόμενων έργων εκσυγχρονισμού των υποδομών άρδευσης και ύδρευσης, όπως θα αναδειχθούν και κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αυτών. Σημειώνεται ότι τα ίδια μέτρα, σε συνδυασμό και με άλλα μέτρα του προτεινόμενου προγράμματος, αναμένεται να έχουν μικρή αλλά θετική επίδραση στην μείωση εκπομπών αέριων ρύπων αφού η μείωση απωλειών και η ποσοτική βελτίωση ΥΥΣ θα επιφέρει μείωση στην κατανάλωση ενέργειας άντλησης ύδατος, ενώ και η ποιοτική βελτίωση θα μειώσει τις απαιτήσεις επεξεργασίας.

2. Μέτρα για την προστασία της Βιοποικιλότητας-Χλωρίδας- Πανίδα

Όπως προέκυψε από τη διαδικασία αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης και των συστατικών τμημάτων αυτού, δεν αναμένεται από την εφαρμογή του να επηρεαστεί δυσμενώς η **βιοποικιλότητα**. Αντιθέτως, το σύνολο των προτεινόμενων μέτρων έχουν ως στόχο τη βελτίωση τόσο της ποιοτικής όσο και της ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ του ΥΔ13 και ως εκ τούτου συμβάλλουν εμμέσως στην αναβάθμιση των οικοσυστημικών χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, μέτρα όπως η προστασία των υγροτοπικών περιοχών και παρόχθιας βλάστησης των υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων κ.α. έχουν άμεσες θετικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της χλωρίδας και την πανίδα της περιοχής μελέτης. Μικρής κλίμακας τοπικές επεμβάσεις που προβλέπονται για τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενων δικτύων άρδευσης και ύδρευσης αναμένεται να έχουν μικρή ένταση και τοπικό και παροδικό χαρακτήρα. Κατά την κατασκευή των έργων θα πρέπει να τηρούνται πιστά οι υποχρεώσεις που απορρέουν από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία για την προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας (διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών οικοτόπων καθώς και διατήρηση και αποκατάσταση ζώντων πληθυσμών των διαφόρων ειδών στο φυσικό τους περιβάλλον. Ειδικότερες πρόνοιες θα πρέπει να ληφθούν στα πλαίσια περιβαλλοντικής αδειοδότησης τέτοιων έργων, ιδίως εάν αναμένεται να επηρεάσουν περιοχές του δικτύου Natura 2000, λαμβάνοντας υπόψη και τις ΕΠΜ αυτών.

3. Μέτρα για την προστασία των υδάτινων πόρων

Σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού, οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου δεν μπορεί παρά να είναι θετικές. Οποιαδήποτε επίπτωση από τις ήπιες επεμβάσεις που προβλέπει το Πρόγραμμα μέτρων για τον εκσυγχρονισμό υποδομών άρδευσης και ύδρευσης ή την κατασκευή π.χ. ομβροδεξαμενών, θα αντιμετωπιστεί κατά την περιβαλλοντικής αδειοδότηση αυτών και θα μετριαστεί ή και αποτραπεί εφόσον τηρείται στο ακέραιο η κείμενη νομοθεσία.

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

Τα προτεινόμενα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης αποσκοπούν στην εξοικονόμηση ύδατος και την προστασία της παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων καθώς και της ποιότητας του εδάφους και των υδάτων. Ως εκ τούτου αναμένονται επιπτώσεις με ισχυρά θετικό πρόσημο στο έδαφος, το τοπίο και την παράκτια ζώνη, γι αυτό και δεν προτείνονται συναφή μέτρα. Ιδιαίτερα θετική βελτίωση αναμένεται από μέτρα αποκατάστασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Η κατασκευή των προβλεπόμενων έργων (εκσυγχρονισμός δικτύων, ομβροδεξαμενές) έχουν αμελητέα επίδραση στο τοπίο και το έδαφος λόγω του μικρού μεγέθους τους και της προσωρινής φύσης και τοπικής έκτασης των επιπτώσεων. Ως εκ τούτου, συνολικά, το πρόγραμμα

μέτρων της 2^{ης} αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ Κρήτης θα έχει θετικές, άμεσες επιπτώσεις στη διατήρηση της εδαφικής ποιότητας, του τοπίου και της παράκτιας ζώνης.

5. Μέτρα για την προστασία Πληθυσμού - Υγείας

Οι κατευθύνσεις και οι προτάσεις του Αναθεωρημένου Σχεδίου έχουν, μεταξύ άλλων, ως στόχο την βελτίωση της πρόσβασης σε επαρκή ποσότητα και ποιότητα νερού με οικονομικά αποδοτικό τρόπο για τους κατοίκους του ΥΔ, ιδίως μέσω των μέτρων για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για την ανθρώπινη κατανάλωση (άρθρο 7 της ΟΠΥ). Ως εκ τούτου, αναμένεται βελτίωση του επιπέδου της ποιότητας ζωής τους, ενώ τα μέτρα για τις σημειακές και τις διάχυτες πηγές απορρίψεων και η θέσπιση των ζωνών προστασίας των υδροληπτικών έργων, καθώς και ο εξορθολογισμός της χρήσης λιπασμάτων, μέσω της εκπαίδευσης του αγροτικού πληθυσμού θα επιφέρουν θετικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.

Επιπλέον, η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει έμμεσες θετικές συνέπειες στο χωροταξικό σχεδιασμό, στο δομημένο περιβάλλον και τις υποδομές του Υδατικού Διαμερίσματος. Για το λόγο αυτό δεν προτείνονται μέτρα αντιμετώπισης.

6. Μέτρα για την προστασία του Οικονομικού και Κοινωνικού Περιβάλλοντος

Κάποια από τα μέτρα της 2^{ης} αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ Κρήτης επιβάλλουν αυστηρότερους όρους και περιορισμούς στην απόληψη νερού και στις εκπομπές ρύπων, που αφορούν στην εγκατάσταση νέων ή στην επέκταση ή στην ανανέωση άδειας χρήσης νερού υφιστάμενων δραστηριοτήτων, ιδίως σε συγκεκριμένες ζώνες της περιοχής μελέτης. Οι περιορισμοί αυτοί αλλά και οι αυξημένες απαιτήσεις είτε κατά τη λειτουργία (πρόσθετες αναλύσεις, μελέτες κλπ., υποχρεωτική εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών απορρύπανσης κ.α.), είτε κατά την αδειοδότηση ή την τροποποίηση ή ανανέωση αυτής αναμένεται να δημιουργήσουν πιέσεις σε ορισμένες παραγωγικές δραστηριότητες. Κάποια μέτρα έχουν σημαντικό κόστος εφαρμογής το οποίο αναμένεται να μετακυληθεί σε κάποιο βαθμό στους καταναλωτές. Ωστόσο, τα μέτρα αυτά στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη υποβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ και στην αποκατάστασή τους. Έτσι, με την εφαρμογή τους, αναμένεται μεσοπρόθεσμα μεγαλύτερο όφελος για το σύνολο της κοινωνία και των οικονομικών δραστηριοτήτων διότι προστατεύεται μακροπρόθεσμα η ποιότητα και η ποσότητα των υδατικών πόρων, η οποία θα επιδεινωθεί χωρίς της εφαρμογή των μέτρων και θα επιφέρει ακόμη μεγαλύτερο κόστος (απορρύπανσης ή εξεύρεσης εναλλακτικών πηγών υδροδότησης) που θα βαρύνει το σύνολο της τοπικής κοινωνίας. Επιπλέον, άλλα μέτρα του προγράμματος μέτρων δημιουργούν ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή μελέτης με την εκπόνηση μελετών, την εκπαίδευση του αγροτικού πληθυσμού σε νέες τεχνολογίες, εκτέλεση έργων (βελτίωση δικτύων ύδρευσης και άρδευσης). Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων μπορούν να προνοηθούν μέτρα – κίνητρα (εκπαιδευτικά, οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ.), ώστε να διευκολυνθούν οι παραγωγικές δραστηριότητες στην εφαρμογή των αυξημένων απαιτήσεων.

Επομένως, το βασικό μέτρο για την προστασία του οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος είναι η ταχεία εφαρμογή του προγράμματος μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.

8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (MONITORING) ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ και η ΚΥΑ 107017/28.08.2006 (ΦΕΚ 1225Β'/05.09.2006) απαιτούν την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση ενός σχεδίου ή προγράμματος, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού και αντιμετώπισής τους.

Στην προκειμένη περίπτωση του Σχεδίου Διαχείρισης του ΥΔ Κρήτης (EL13) δεν έχει εντοπιστεί ρύθμιση, η οποία να αναμένεται ότι θα προκαλέσει σημαντικά αρνητικές επιπτώσεις και που να χρήζει ιδιαίτερης και εντατικής παρακολούθησης.

Σημειώνεται ότι το Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ Κρήτης (EL13) είναι προσανατολισμένο και οριοθετημένο προς την επίτευξη συγκεκριμένων και προκαθορισμένων περιβαλλοντικών στόχων και εμπεριέχει το δικό του πρόγραμμα παρακολούθησης. Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων εφαρμόζεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Σχεδίου και έχει ως στόχο την αποτύπωση συνεκτικής και συνολικής εικόνας της κατάστασης των υδάτων σε κάθε ΥΔ και συνεπώς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Σχεδίου.

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2^η αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011) και κάθε φορά ισχύει. Μάλιστα όπως έχει διαμορφωθεί με την υπ. αριθμ. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΠΔΥΠ/107168/1444/2021 (ΦΕΚ 5384/Β/19-11-2021) κρίνεται επαρκές για να παρακολουθηθεί η κατάσταση των ΥΣ του ΥΔ.

Επιπλέον, η Εφαρμογή του ΣΔΛΑΠ και η πρόοδος υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων θα παρακολουθείται μέσω Δεικτών που περιγράφονται στο Καθοδηγητικό Έγγραφο WFD Reporting Guidance 2022 FINAL Draft V6.4 21-08-2023». Παράλληλα με την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη διάσταση των προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν, τα κράτη μέλη αναμένεται να υποβάλουν εκθέσεις σχετικά με δείκτες που δείχνουν τη συμβολή των προγραμμάτων μέτρων στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. Οι δείκτες αυτοί έχουν ως στόχο να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την κλίμακα του μέτρου που αναμένεται να απαιτείται προκειμένου να μειωθούν οι πιέσεις σε επίπεδα που να επιτρέπουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΟΠΥ (π.χ. αριθμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων που χρειάζονται αναβάθμιση, αριθμός εμποδίων της ροής που χρειάζονται τροποποίηση για να καταστεί δυνατή η συνέχεια, μήκος ρυθμιστικών λωρίδων που απαιτούνται για τη μείωση της εισροής διάχυτης ρύπανσης στα ΕΥΣ, κ.λπ.). Ο κατάλογος των προκαθορισμένων δεικτών παρατίθεται στο παράρτημα 8γ του ως άνω Καθοδηγητικού Εγγράφου.

Πέραν των ανωτέρω Δεικτών παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν δείκτες που ήδη παρακολουθούνται από άλλα σχετικά και τρέχοντα προγράμματα στα πλαίσια εφαρμογής περιβαλλοντικών οδηγιών (π.χ. βιοποικιλότητα σε περιοχές Natura 2000, ταυτότητα ακτών κολύμβησης, κ.λπ.).

Συστήνεται τέλος, η Αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή του Σχεδίου να συλλέγει την σχετική πληροφορία με στόχο την δημιουργία ενός ιστορικού αρχείου εξέλιξης της κατάστασης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραμέτρων που συνδέονται με το υδάτινο περιβάλλον και τις πρόνοιες του Σχεδίου Διαχείρισης.

9. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Δίνονται στοιχεία της κανονιστικής πράξης έγκρισης της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΥΔ ΕΙ13).

Στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του Σχεδίου, συμπυκνώνονται τα πορίσματα για τα αναγκαία μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης στο περιβάλλον.

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης στο περιβάλλον, οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αναμένονται πιέσεις σε δύο περιβαλλοντικές συνιστώσες: στα ύδατα και στο έδαφος. Στις συνιστώσες αυτές, οι επιδράσεις του Σχεδίου αποτελούνται από συνδυασμό θετικών και αρνητικών συνεισφορών, οπότε τα μέτρα που προτάθηκαν στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών πλευρών. Οι υπόλοιπες περιβαλλοντικές συνιστώσες είτε παραμένουν ανεπηρέαστες από το Σχέδιο είτε βελτιώνονται.

Βασικά συστατικά της κανονιστικής πράξης είναι:

- ⇒ Η συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου.
- ⇒ Οι διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος.
- ⇒ Το πρόγραμμα παρακολούθησης.

Τα στοιχεία που εντάσσονται στα ανωτέρω σημεία παρατίθενται ενδεικτικά παρακάτω:

A. Συνοπτική περιγραφή του σχεδίου ή προγράμματος

A.1 Γεωγραφική θέση

Το Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Κρήτης (ΕΙ013), χερσαίας έκτασης 10.350,71km², εκ των οποίων τα 8.327,10km² αφορούν στο χερσαίο τμήμα του και τα 2.023,61km² σε παράκτια ύδατα, σύμφωνα με τον άνω ορισμό και την υπ. αριθ. 706/16.7.2010 Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ Β'/1383), αποτελείται από τρεις (3) Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ):

- ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΙ1339), με έκταση 3.643,75 km²,
- ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΙ13402), με έκταση 2.798,03 km²,
- ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΙ1341), με έκταση 1.885,36 km².

Το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Κρήτης.

A.2 Συνοπτική περιγραφή του Σχεδίου Διαχείρισης

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

Εν συντομία, το ΣΔΛΑΠ του ΥΔ ΕΙ13 περιλαμβάνει: βασικές πληροφορίες σε σχέση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, αλλά και οι επιθυμητοί στόχοι στο πλαίσιο της 2^{ης} Αναθεώρησης • Διαφοροποιήσεις σε σχέση με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (νέες αναλυτικές

μεθοδολογίες σύμφωνα με το WFD Reporting Guidance 2022 που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια της 2^{ης} Αναθεώρησης για τα κρίσιμα θέματα εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ) • Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος – Αρμόδιες αρχές • Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων • Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα βάσει της νέας μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε κατά την 2^η Αναθεώρηση • Κατάσταση Υδατικών Συστημάτων • Οικονομική ανάλυση χρήσεων ύδατος • Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις • Πρόγραμμα μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των υδατικών συστημάτων, καθώς και τους περιβαλλοντικούς στόχους και τις εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων.

Στα κεφάλαια της ΣΜΠΕ περιλαμβάνεται συνοπτική περιγραφή του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ και επιπρόσθετα περιλαμβάνονται και τα ακόλουθα: • Η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος • Ο τρόπος εφαρμογής του Σχεδίου, δηλαδή το πρόγραμμα μέτρων και το δίκτυο παρακολούθησης • Αναλυτική εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον • Τα κύρια θέματα που τέθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση του Σχεδίου.

A.3 Συνοπτική περιγραφή των περιβαλλοντικών στόχων του σχεδίου

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές, οι οποίοι θα πρέπει να τίθενται ανά υδατικό σύστημα. Για τα ιδιαιτέρως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει ειδικούς στόχους. Ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του 2ου Αναθεωρημένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, είναι το έτος 2027, δηλαδή το έτος ολοκλήρωσης του δεύτερου διαχειριστικού κύκλου.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν τεθεί για τα 153 επιφανειακά ΥΣ ΥΔ Κρήτης ως το 2027 είναι:

- Για 125 επιφανειακά ΥΣ, ο στόχος είναι η Μη υποβάθμιση της καλής και υψηλής οικολογικής κατάστασης/δυναμικού.
- Για 144 επιφανειακά ΥΣ, ο στόχος είναι η Μη υποβάθμιση της καλής χημικής κατάστασης.
- Για 3 επιφανειακά ΥΣ, ο στόχος που τίθεται είναι ο προσδιορισμός της οικολογικής κατάστασης/δυναμικού τους (έως το 2027). Ο στόχος αυτός αφορά σε 3 ταμειυτήρες για τους οποίους η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 3 επιφανειακά ΥΣ, ο στόχος που τίθεται είναι ο Καθορισμός της χημικής κατάστασης τους (έως το 2027). Ο στόχος αυτός αφορά σε 3 ταμειυτήρες, όπου η κατάσταση δεν ήταν δυνατό να αξιολογηθεί στον παρόντα διαχειριστικό κύκλο.
- Για 24 επιφανειακά ΥΣ, ο στόχος που τίθεται είναι η επίτευξη καλής κατάστασης μετά το 2027 (υπαγωγή στο άρθρο 4.5).
- Για 7 επιφανειακά ΥΣ ο στόχος που τίθεται είναι η επίτευξη Καλής κατάστασης μετά το 2027 (υπαγωγή στις εξαιρέσεις του άρθρου 4.4).
- επιφανειακά ΥΣ υπάγονται στο άρθρο 4.7.

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι που έχουν τεθεί για τα 91 ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης είναι:

- Για 82 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η μη υποβάθμιση της Ποιοτικής κατάστασης (ποσοστό 90%).
- Για 81 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η μη υποβάθμιση της Ποσοτικής κατάστασης (ποσοστό 89%).
- Για 10 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη καλής ποσοτικής κατάστασης μετά το 2027 (Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών) (ποσοστό 11%).

- Για 9 ΥΥΣ, ο στόχος είναι η επίτευξη καλής ποιοτικής κατάστασης μετά το 2027 (Υπαγωγή στο Άρθρο 4.4 λόγω φυσικών συνθηκών) (ποσοστό 10%).

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

Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

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

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

Ο πρώτος στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα πρότυπα ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 98/83/ΕΚ. Ο δεύτερος στόχος επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δράσεων για την εξασφάλιση της προστασίας των ποιοτικών χαρακτηριστικών υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (π.χ. καθορισμός ζωνών προστασίας των υδροληψιών).

Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

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

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

Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

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

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

Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω:

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

Επίσης, οι κώδικες Καλής γεωργικής πρακτικής δίνουν κατευθύνσεις σχετικά με την μείωση νιτρικών συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων αυτών. Για τις Ευαίσθητες Περιοχές ο βασικός στόχος όπως καθορίζεται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις απόρριψης αστικών λυμάτων και λυμάτων από ορισμένους βιομηχανικούς τομείς.

Οι ευαίσθητες περιοχές όπως καθορίζονται σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ αφορούν σε επιφανειακά ύδατα που είναι ευαίσθητα σε ευτροφισμό ή εμφανίζουν αυξημένη παρουσία νιτρικών. Ο στόχος επιτυγχάνεται όταν ικανοποιούνται τα όρια διάθεσης που ορίζονται στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τις ευαίσθητες περιοχές.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

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

διατήρηση της άγριας χλωρίδας και πανίδας στους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας. Οι στόχοι για τις περιοχές που καθορίζονται σε σχέση με την Οδηγία διατήρησης των άγριων πτηνών (2009/147/EK) είναι η προστασία, ή όπου είναι απαραίτητο η βελτίωση, του υδάτινου περιβάλλοντος σε βαθμό τέτοιο που να επιτυγχάνονται οι στόχοι προστασίας των Ζωνών Ειδικής Προστασίας. Σε περιπτώσεις που μία προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 αποτελεί τμήμα ενός ΥΣ ή όταν ένα ΥΣ εμπίπτει σε περιοχή Natura 2000, οι στόχοι της ΟΠΥ για την κατάσταση του ΥΣ εφαρμόζονται συμπληρωματικά των απαιτήσεων για την επιθυμητή κατάσταση διατήρησης. Ορισμένα ΥΣ που εμπίπτουν σε προστατευόμενες περιοχές του Δικτύου Natura 2000 έχουν προσδιοριστεί ως ΙΤΥΣ. Στις περιπτώσεις αυτές ο στόχος επίτευξης του Καλού Οικολογικού Δυναμικού που επιτυγχάνεται με την υλοποίηση ανακουφιστικών μέτρων για την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, εφαρμόζεται επιπλέον των στόχων για την κατάσταση διατήρησης της περιοχής.

Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

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

Οι στόχοι που τίθενται αφορούν:

- Τη διατήρηση της ποιότητας των εσωτερικών επιφανειακών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους όπως ορίζονται στα παραρτήματα I και II της Οδηγίας 2006/44/EK και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων.
- τη διατήρηση της ποιότητας των παράκτιων και μεταβατικών υδάτων που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ως προς τις παραμέτρους που αναφέρονται το παράρτημα I της Οδηγίας 2006/113/EK και παρακολουθούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Κατάστασης των Υδάτων
- Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσω της διαδικασίας αδειοδότησης δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάσουν την κατάσταση των ΥΣ που εμπίπτουν στις ανωτέρω κατηγορίες.

Στο Άρθρο 4.5 της Οδηγίας 2000/60/EK τίθενται οι **λιγότερο αυστηροί στόχοι**. Συγκεκριμένα, για τις περιπτώσεις όπου η καλή κατάσταση/δυναμικό δεν μπορεί να επιτευχθεί μετά τους 3 κύκλους των 6 ετών που τελειώνουν με αυτόν τον κύκλο 2022-2027, οι εξαιρέσεις που παραμένουν δυνατές είναι επομένως ως εξής:

- παράταση της προθεσμίας, σε περίπτωση επίτευξης του στόχου πέραν του του 3ου κύκλου (2027), αποκλειστικά για λόγους «φυσικών συνθηκών», υπό την προϋπόθεση ότι έχουν τεθεί σε εφαρμογή όλα τα απαραίτητα μέτρα για την επίτευξη καλής κατάστασης και εφαρμόζονται μέχρι το τέλος του 3ου κύκλου και ότι η ζητούμενη παράταση είναι σχετική μόνο με τον χρόνο απόκρισης του μέσου και αυτό είναι ανεξάρτητο από τον αριθμό των κύκλων που απαιτούνται για την επίτευξη της καλής κατάστασης (Άρθρο 4.4),
- καθορισμός «λιγότερο αυστηρών στόχων» με βάση κατάλληλα, προφανή και διαφανή κριτήρια (Άρθρο 4.5).

Προκειμένου να προσδιοριστούν τα ΥΣ που ενδέχεται να υπόκεινται σε εξαίρεση με καθορισμό λιγότερο αυστηρών στόχων πρέπει:

- ένα ή περισσότερα ποιοτικά στοιχεία είναι σε μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση στην πιο πρόσφατη αξιολόγηση.
- ο κίνδυνος μη επίτευξης των στόχων της καλής κατάστασης στο τέλος του 2027 οφείλεται αποδεδειγμένα σε ανθρώπινες δραστηριότητες.

- τα μέτρα που προβλέπονται στο πρόγραμμα μέτρων 2022-2027 για την επίτευξη καλής κατάστασης το 2027 είναι τεχνικά ανέφικτα ή με δυσανάλογο κόστος, να ολοκληρωθούν μέχρι το 2027.

Αυτή η εξαίρεση από τον στόχο καλής κατάστασης αντιστοιχεί σε έναν στόχο «ενδιάμεσης» κατάστασης έως το 2027 για ένα συγκεκριμένο ποιοτικό στοιχείο. Δεν θέτει υπό αμφισβήτηση τον στόχο της επίτευξης καλής κατάστασης μακροπρόθεσμα για όλα τα υδατικά συστήματα, αλλά αυτός ο στόχος θα πρέπει να τεθεί σε μια πιο μακροπρόθεσμη τροχιά.

Ένας λιγότερο αυστηρός στόχος δεν σημαίνει διακοπή της δράσης: απαιτεί τον προσδιορισμό των μέτρων που θα εφαρμοστούν κατά τον κύκλο 2022-2027 για τη μείωση των επιπτώσεων των σημαντικών πιέσεων και την επίτευξη του ενδιάμεσου στόχου προς την καλή κατάσταση σε ρεαλιστικό και εφικτό χρονικό διάστημα. Όλα τα μέτρα που συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του σχετικού ΥΣ πρέπει επομένως να κινητοποιηθούν, εάν είναι απαραίτητο με την κατανομή τους σε πολλούς κύκλους των 6 ετών.

Στην 2^η Αναθεώρηση των ΣΔΛΑΠ, τίθενται λιγότερο αυστηροί περιβαλλοντικοί στόχους στις περιπτώσεις που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι τεχνικά ανέφικτη ή με δυσανάλογο κόστος, τηρώντας όλες τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. οι ανάγκες που καλύπτονται από την ανθρώπινη δραστηριότητα που επηρεάζει την κατάσταση των ΥΣ δεν μπορούν να καλυφθούν με άλλα μέσα που έχουν λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να υλοποιηθούν με κόστος που δεν είναι δυσανάλογο,
2. οι εξαιρέσεις από τους στόχους οφείλονται αυστηρά στην φύση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ή τη ρύπανση,
3. οι εξαιρέσεις δεν επιφέρουν περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης του ΥΣ.

Ο καθορισμός ενός λιγότερο αυστηρού στόχου πρέπει να αιτιολογείται με βάση την τεχνική εφικτότητα ή το δυσανάλογο κόστος και με τον προσδιορισμό των ποιοτικών στοιχείων της οικολογικής, χημικής ή ποσοτικής κατάστασης ενός ΥΣ για τα οποία δεν μπορεί να επιτευχθεί το όριο για την καλή κατάσταση. Οι εξαιρέσεις αφορούν μόνο αυτό (ή αυτά) τα ποιοτικά στοιχεία. Ο στόχος της καλής κατάστασης ή του καλού δυναμικού διατηρείται για τα λοιπά ποιοτικά στοιχεία του ΥΣ. Οι λιγότερο αυστηροί στόχοι αναθεωρούνται στην επόμενη ενημέρωση του ΣΔΛΑΠ, δηλαδή το 2027.

A.4 Συνοπτική περιγραφή του προγράμματος μέτρων

Για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων καθορίζεται πρόγραμμα μέτρων. Συγκεκριμένα, το πρόγραμμα μέτρων περιλαμβάνει τα "βασικά" μέτρα που προσδιορίζονται στο Άρθρο 11.3 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και, όπου απαιτείται, "συμπληρωματικά" μέτρα. Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων προβλέπεται σε περίπτωση που η εφαρμογή των βασικών μέτρων δεν επαρκεί για την επίτευξη των στόχων.

A.4-1 Βασικά Μέτρα

Βασικά Μέτρα

Σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, τα Βασικά Μέτρα αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να επιτευχθούν οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι του Άρθρου 4. Έτσι στην Ομάδα I Βασικών μέτρων περιλαμβάνονται μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που απαιτούνται δυνάμει της νομοθεσίας που προσδιορίζεται στο Άρθρο 10 και στο μέρος Α του παραρτήματος VI. Τα Μέτρα της κατηγορίας αυτής ουσιαστικά αναφέρονται στην τήρηση των προβλέψεων των σχετικών με την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος Κοινοτικών Οδηγιών, η τήρηση των οποίων αποτελεί υποχρέωση κάθε κράτους

μέλους της ΕΕ δημιουργώντας ένα συνολικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος και συνεπώς και των υδατικών πόρων.

Η Ομάδα ΙΙ Βασικών Μέτρων του προγράμματος Μέτρων της 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Κρήτης περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες Βασικών Μέτρων:

- Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)
- Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)
- Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)
- Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ
- Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για τις σημειακές & διάχυτες πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για τις διάχυτες πηγές απορρίψεων
- Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

A.4-2 Συμπληρωματικά μέτρα

Τα συμπληρωματικά μέτρα εφαρμόζονται επιπλέον των βασικών σε συγκεκριμένα Υδατικά Συστήματα τα οποία, ακόμη και μετά από την εφαρμογή των βασικών μέτρων, κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους Περιβαλλοντικούς Στόχους που ορίζονται για αυτά. Τα συμπληρωματικά μέτρα, που έχουν επιλεγεί για το ΥΔ ΕΙ13 εμπίπτουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

7. Διοικητικά μέτρα
8. Έλεγχος απολήψεων
9. Τεχνητή επαναπλήρωση υδροφόρων στρωμάτων
10. Εκπαιδευτικά έργα
11. Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης
12. Λοιπά σχετικά μέτρα.

Το τελικό πρόγραμμα μέτρων διαμορφώνεται μετά τα αποτελέσματα της διαβούλευσης αλλά και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.

A.5 Μητρώο προστατευόμενων περιοχών

Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών περιλαμβάνει, σύμφωνα με το Παράρτημα V του ΠΔ 51/2007 (παράρτημα ΙV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ), τους ακόλουθους τύπους περιοχών:

- Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το άρθρο 7.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- Υδατικά Συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, δυνάμει της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ περί υδάτων κολύμβησης.

- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, που περιλαμβάνουν τις ευαίσθητες περιοχές σε αστικά λύματα σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, καθώς και τις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την προστασία από νιτρορύπανση.
- 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 «Natura 2000», που καθορίζονται δυνάμει των Οδηγιών για τους οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ), για τα πτηνά (2009/147/ΕΚ) και 79/409/ΕΟΚ.

Β. Διαφοροποιήσεις που επιβάλλονται στο σχέδιο ή πρόγραμμα από την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης και όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις για την προστασία και διαχείριση του περιβάλλοντος που πρέπει να συνοδεύουν την έγκριση του προγράμματος

Β.1 Περιγράφονται τυχόν διαφοροποιήσεις που θα προκύψουν από τη διαδικασία διαβούλευσης

Β2. Γενικοί όροι, περιορισμοί και κατευθύνσεις

1. Η εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων γίνεται από τις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες, όπως καθορίζονται στο υφιστάμενο κάθε φορά θεσμικό πλαίσιο.
2. Οι καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση των μέσων που απαιτούνται για την υλοποίηση των μέτρων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ενημερώνουν την αρμόδια Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τις ενέργειές τους, ώστε η Δ/νση Υδάτων να συντάσσει τις ετήσιες εκθέσεις εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης και του Προγράμματος Μέτρων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 5.δ του Ν.3199/2003, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
3. Όλοι οι φορείς του άρθρου 4 παρ. 1.ζ του Ν.3199/2003 οι οποίοι διαθέτουν στοιχεία παρακολούθησης της κατάστασης των υδάτων οφείλουν να αποστέλλουν τα πρωτογενή και επεξεργασμένα δεδομένα τους στις αρμόδιες Δ/νσεις Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην ΓΔΥ, προκειμένου να εφαρμόζονται οι αρμοδιότητες που αναφέρονται στο άρθρο 5 παρ. 5.ζ και το άρθρο 4 παρ. 1.στ του Ν.3199/2003.
4. Με την απόφαση που προβλέπεται στο άρθρο 5 παρ. 6 του Ν.3199/2003 μπορούν να εξειδικεύονται τα μέτρα ή να τεθούν αυστηρότερα όρια με σκοπό την επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης και με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων και άλλων συναφών προγραμμάτων παρακολούθησης.
5. Ο προγραμματισμός έργων και δράσεων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ύδατα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης.
6. Η αδειοδότηση για την υλοποίηση των έργων και των δράσεων που εξετάζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης εξακολουθεί να υπόκειται στα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
7. Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) έργων υποδομής που σχετίζονται με τη διαχείριση των υδατικών πόρων θα πρέπει κατά τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων να τηρούνται τα προβλεπόμενα στο Ν.3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και τη λοιπή σχετική νομοθεσία.
8. Ετήσια έκθεση παρακολούθησης κατάστασης των υδάτων καταρτίζεται και δημοσιοποιείται από την Γενική Διεύθυνση Υδάτων του ΥΠΕΝ.

Γ. Σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος

Από την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προτεινόμενων μέτρων προέκυψε ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιδράσεις. Οι όποιες αρνητικές επιπτώσεις αναγνωρίστηκαν δεν έχουν στρατηγικό χαρακτήρα και συνδέονται με τις σχετικές πιέσεις στις υφιστάμενες χρήσεις γης και τους παραγωγικούς τομείς εξαιτίας των περιορισμών στη χρήση και κατανάλωση νερού που τίθενται από την 2^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης πραγματοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας και ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την ΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017/Β/9.9.2011), λαμβάνοντας υπόψη τις διαφοροποιήσεις που τυχόν αναφέρονται στο ως άνω σχέδιο και στην αντίστοιχη ΣΜΠΕ.

10. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Η σύνταξη τόσο της παρούσας ΣΜΠΕ, όσο και του Σχεδίου Διαχείρισης, αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις.

Το προτεινόμενο Σχέδιο αξιοποιεί μεγάλο μέρος της διαθέσιμης πληροφορίας και της εμπειρίας που αποκομίσθηκε από την κατάρτιση και εφαρμογή του 1^{ου} Σχεδίου Διαχείρισης και της 1^{ης} αναθεώρησης αυτού για τον εντοπισμό των σημείων που χρήζουν προσοχής και τη λήψη αντίστοιχων μέτρων διαχείρισης και προστασίας των νερών.

Τα προβλήματα που παρουσιάσθηκαν κατά τη σύνταξη του ΣΔ του ΥΔ13 και εν μέρει ή και στο σύνολό τους αποτυπώνονται και στην παρούσα ΣΜΠΕ, συνοψίζονται παρακάτω:

- Διατήρηση συνθηκών υπεραπόληψης υπόγειων και επιφανειακών υδατικών πόρων για την κάλυψη των αναγκών του ΥΔ
- Πρακτική απουσία υδρομετρικών σταθμών σε ρέματα και μικρή σχετικά κάλυψη των πηγών της νήσου.
- Ελλείψεις σε πρόσφατα δεδομένα πεδίου που να σχετίζονται με την οικολογική και την χημική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων και την χημική κατάσταση των υπογείων υδάτων κυρίως ως προς την παρουσία φυτοφαρμάκων στα υπόγεια νερά.
- Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.
- Περιορισμοί στην καταγραφή απολήψεων για άρδευση.
- Ελλείψεις στη συσχέτιση γεωχωρικών δεδομένων με σημειακές πηγές ρύπανσης.
- Ελλείψεις στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό, αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας, όπως τα στοιχεία των πιέσεων
- Σημαντικές ελλείψεις στην εφαρμογή ελέγχων τήρησης των όρων βάσει των οποίων έχουν αδειοδοτηθεί ανθρωπογενείς δραστηριότητες και λειτουργίες, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν εν δυνάμει σημειακές πηγές ρύπανσης, αλλά και διαθεσιμότητα στοιχείων για ελέγχους που έχουν υλοποιηθεί.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό, αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Πλημμελής τήρηση / καταχώρηση δεδομένων από τους Παρόχους, ιδίως τους ΤΟΕΒ, στο Σύστημα της ΓΔΥ.
- Δυσκολία στην επικοινωνία ή/και παραλαβή στοιχείων από φορείς με σημαντικό ρόλο στη διαχείριση υδάτων (ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, ΥΠΑΑΤ).

- Πλημμελής τήρηση αρχείων κόστους και τιμολόγησης ύδατος, μη τήρηση σχετικών λογιστικών προτύπων σε ορισμένες ΔΕΥΑ ή φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Μη διάκριση οικονομικών στοιχείων των υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η διαφοροποίηση των δύο υπηρεσιών ύδατος στην οικονομική ανάλυση.
- Περιορισμένη πρόσβαση των αρμόδιων υπηρεσιών σε κοινοτικούς οικονομικούς πόρους για την υλοποίηση μέτρων που συμπεριλαμβάνονται στα αντίστοιχα προγράμματα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων.
- Μη επαρκώς στελεχωμένα αρμόδια τμήματα που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης, τόσο σε επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ).

Κατά τα άλλα, δεν αντιμετωπίστηκαν ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης.

11. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η παρούσα μελέτη προσδιορισμού, εκτίμησης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο αφορά στο Σχέδιο Διαχείρισης Νερών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης για την περίοδο 2021-2022, δηλαδή το τρίτο Σχέδιο Διαχείρισης σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο (2000/60/ΕΚ) για τη συγκεκριμένη περιοχή.

Το Σχέδιο Διαχείρισης προέκυψε από αναλυτική μελέτη εφαρμογής όλων των άρθρων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά και έχει ως πυρήνα το Πρόγραμμα Μέτρων, Βασικών και Συμπληρωματικών. Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης επίσης εξετάστηκαν και αποτιμήθηκαν τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα τα οποία είχαν προταθεί στον προηγούμενο διαχειριστικό κύκλο.

Από την άλλη πλευρά τα μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης (τόσο του τρέχοντος όσο και του προηγούμενου) αλλά και εν γένει τα μέτρα που προτείνονται στα πλαίσια ΣΔ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι βραδείας εφαρμογής και αργής απόδοσης έτσι ώστε δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν άμεσα συμπεράσματα ούτε να δρομολογηθούν ταχείες ενέργειες αντικατάστασής τους.

Όπως διαπιστώνει κάποιος ανατρέχοντας τόσο στο Σχέδιο Διαχείρισης όσο και στην παρούσα μελέτη οι αναφορές σε μελέτες και έρευνες είναι πολλές και αφορούν σε πρωτογενή δεδομένα και αξιολόγησή τους, καθώς και σε εφαρμογή μέτρων, και σε έργα και δραστηριότητες που εξετάζονται ως προς τις πιέσεις ρύπανσης, απολήψεων και υδρομορφολογικές που ασκούν σε ΥΣ.

Οι προτάσεις μελετών και ερευνών αποτελούν σημαντικό τμήμα των προτάσεων που διατυπώνονται και αφορούν τόσο σε δράσεις με στόχο την εστιασμένη συλλογή και εκτίμηση πρωτογενών στοιχείων όσο και την σε βάθος τεχνική ή/και τεχνοοικονομική ανάλυση προτάσεων συγκεκριμένων μέτρων. Μάλιστα δε παρότι κατεβλήθη προσπάθεια εστίασης σε έργα και δράσεις με άμεσο και απότο αποτέλεσμα στην κατάσταση των υδάτων σε πολλές περιπτώσεις δεν αποφεύχθηκε η πρόταση μέτρων τα οποία εξακολουθούν να είναι διερευνητικού χαρακτήρα.

Στο πλαίσιο αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο να επαναληφθούν στην παρούσα ενότητα όλες ή ορισμένες μελέτες και έρευνες από την πληθώρα των προτάσεων που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης και οι οποίες υιοθετούνται από την παρούσα μελέτη.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι οι προτάσεις μελετών και ερευνών που ενσωματώνονται στο προταθέν πρόγραμμα μέτρων καλύπτουν όλο το εύρος περιβαλλοντικών θεμάτων που έχει ως πεδίο αναφοράς η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Αυτό είναι σε μεγάλο βαθμό αναμενόμενο από τη φύση των θεμελιωδών απαιτήσεων της Οδηγίας Πλαίσιο (μέτρα για την επίτευξη της καλής κατάστασης των νερών), τις οποίες καλύπτει το Σχέδιο Διαχείρισης Νερών.

12. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Ελληνικές

1^ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης

2^ο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης

Αλιμπέρτης Α., Αβραμάκης Μ., 2009. *Cephalanthera cucullata* Boiss. & Heldr. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Πρώτος Τόμος, σελ. 258-260.

Βαρδινογιάννη Κ., Γκιώκας Σ., Μυλωνάς Μ., 2009. Χερσαία Γαστερόποδα. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. Σελ. 436-454.

Γεωργιακάκης Π., Παραγκαμιάν Κ., 2009. *Pipistrellus hanaki* (Νανονυχτερίδας του Hanak). Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 399-400.

Γεωργιακάκης Π., Παραγκαμιάν Κ., Παπαδάτου Ε., 2009. *Plecotus macrobullaris* (Ορεινή ωτονυχτερίδα). Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 400-401.

Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π., 2000. Απειλούμενα Ενδημικά Είδη Χλωρίδας στη Νότια Ελλάδα (Πρόγραμμα "ARCHI-MED" Δράση 2.1). Περιφέρεια Κρήτης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π., Σκώκου Ν., Χλύκας Ν., (Συντονιστές έκδοσης). 2014. Παραδοτέο Α.4 : «Γεωγραφική Αποτύπωση σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση - εισήγηση». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ : «NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.», «ΣΚΩΚΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ ΤΟΥ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΥ», «ΠΑΤΡΙΝΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΥ ΑΙΜΙΛΙΟΥ», Αθήνα. 62 σελ.

Γεωργίου Κ., Δεληπέτρου Π., Σκώκου Ν., Χλύκας Ν., (Συντονιστές έκδοσης), 2015. Παραδοτέο Γ.3: «Συμπληρωμένα πεδία ΤΕΔ για κάθε είδος χλωρίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος για κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και για κάθε κελί αναφοράς εντός περιοχής Natura 2000 όπου θα πραγματοποιηθούν δειγματοληψίες ή όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση του βαθμού Διατήρησης» ΥΠΑΠΕΝ, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ : «NERCO – Ν. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.», «ΣΚΩΚΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ ΤΟΥ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΥ», «ΠΑΤΡΙΝΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΥ ΑΙΜΙΛΙΟΥ», Αθήνα. 9 σελ.

Γκατζέλια Α., Δημαλέξης Τ., Δημητρακόπουλος Ν., Στέφα Ρ.- ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑ- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστήμιου Κρήτης, 2001α. Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Περιοχής Αστερουσίων. Πρόγραμμα LIFE B4-3200/98/444: Προστασία του Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*) στην Ελλάδα.

Γκατζέλια Α., Δημαλέξης Τ., Ανδρίτσου Σ., Δημητρακόπουλος Ν., Στέφα Ρ.- ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑ- Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Πανεπιστήμιου Κρήτης, 2001β. Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Περιοχής Ασφένδου- Καλλικράτη. Πρόγραμμα LIFE B4-3200/98/444: Προστασία του Γυπαετού (*Gypaetus barbatus*) στην Ελλάδα.

Δεληπέτρου Π., Βαλλιανάτου Ε., Οικονομίδου Ε., Γεωργίου Κ., 2009. *Silene holzmannii* Boiss. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 323-325.

Δεληπέτρου Π., Βαλλιανάτου Ε., Οικονομίδου Ε., Γεωργίου Κ., 2009. *Silene holzmannii* Boiss. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 323-325.

Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ), 2011. Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:

http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf

Ετήσιες Εκθέσεις Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης, ΥΠΕΚΑ Γεν. Δ/ση Περιβάλλοντος Δ/ση ΕΑΡΘ, Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας

Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα LIFE04 NAT/GR/000104: CRETAPLANT – Πιλοτικό Δίκτυο Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη (<http://cretaplant.biol.uoa.gr/>)

Θυμάκης Ν., 2009. *Phoenix theophrasti* Greuter. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 256-258.

ΙΟΒΕ, 2016. Η συμβολή της εξορυκτικής βιομηχανίας στην ελληνική οικονομία.

Ιωαννίδης Ι., Παπαμιχαήλ Γ., Αράπης Θ., Λουκάτος Α., Εμμανουηλίδη Β., 2014. Α' Φάσης της Μελέτης 5 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης ειδών αμφιβίων- ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». Υ.Π.Ε.Κ.Α., Αθήνα, Κοινοπραξία ΕΠΕΜ Εταιρεία Περιβαλλοντικών Μελετών Α.Ε.- Νικόλαος Γκάργκουλας- Ηλίας Ταρναράς, ΕΛΕΡΠΕ, Αθήνα.

Λαμπροπούλου Μ., 2007. Ευρωπαϊκή Επιτροπή- κανονισμός συλλογής δεδομένων (ΕΚ 1543/ 2000). Παπακωνσταντίνου Κ., Ζενέτου Α., Τσερπές Γ. (επιμ. εκδ.). HCMR Publ., σελ. 159-165.

Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.

Λεγάκις Α., Παπαπαύλου Κ., 2009. *Boyeria cretensis*. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 469-470.

Λουκογεωγράκη Α., Νίκου Μ., Πανταζοπούλου Δ., Πατελίδα Μ., 2013. Σχεδιασμός του Παράκτιου Χώρου στην εποχή της κλιματικής αλλαγής. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο:

http://grsa.prd.uth.gr/conf2013/2_loukogeorgaki_etal_ersagr13.pdf

Λυμπεράκης Π., 2009α. *Crocidura zimmermanni* (Κρητική μυγαλή). Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 375-376.

Μαργαριτούλης Δ. 2009. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. *Caretta caretta* (Καρέτα). Στο: Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 190-191.

Μαυρομάτης Γ., 1980. Το βιοκλίμα της Ελλάδος. Σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως. Βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική έρευνα 1: 1-63.

Μεγαλοφώνου Π., 2009. Ψάρια της θάλασσας. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. Σελ. 38-85.

Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων (ΜΑΙΧ), 2008. Ψηφιακό Βοτανικό Μουσείο της Κρήτης. Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας», Μέτρο 2.4.

Ντάφης Σ., 1973. Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Επιστ. Επετ. Γεωπ. και Δασολ. Σχ. Παν. Θεσσαλονίκης 15/2: 75-91.

Ντάφης, Σ., Παπαστεργιάδου Ε., Λαζαρίδου Ε., Τσιαφούλη Μ., 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και Σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα Εφαρμογής της, καθώς και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων και αντίστοιχο ελληνικό θεσμικό πλαίσιο.

Παπαμιχαήλ Γ., Αράπης Θ., Πετκίδη Κ., Φύτου Ι., Χατζηρβασάνης Β., 2015. Παραδοτέο 5, Γ' Φάση της Μελέτης 7: «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών θηλαστικών κοινοτικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα». ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, Σύμπραξη μελετητών και γραφείων μελετών «ΑΡΑΠΗΣ ΘΩΜΑΣ ΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ, ΓΕΩΑΝΑΛΥΣΗ ΑΕ και ΠΑΠΑΧΑΡΙΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΥ», Αθήνα. 13 σελ.

Παφίλης Π., Βαλάκος Σ.Δ., 2012. Αμφίβια και Ερπετά της Ελλάδας. Οδηγός Αναγνώρισης. Εκδόσεις Πατάκη- Θετικές Επιστήμες- Βιολογία.

Περλέρος Β., Παπαμαστοράκης Δ., Κριτσωτάκης Μ., Δρακοπούλου Ε. και Παναγόπουλος Α. Υπόγειο υδατικό δυναμικό Κρήτης, προβλήματα και προοπτικές, Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας том. XXXVI, 2004, Πρακτικά 10^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου, Θεσ/νίκη Απρίλιος 2004.

Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, www.rae.gr

Σημιαϊκής Σ., 2009. Χειλόποδα. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. Σελ. 464-467.

Σκέντος Α., 2012. Γεωτόποι της Ελλάδας. Καταγραφή, Αποτύπωση, Γεωλογικό Καθεστώς και Γεωτουριστική Αξιολόγηση. Μεταπτυχιακή Εργασία Ειδίκευσης, ΕΚΠΑ, 2012.

Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης της Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικού Διαμερίσματος) Κρήτης

Σφουγγάρης Θ., 2009. Θηλαστικά. Στο: Λεγάκις Α., Μαραγκού Π., 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα. σελ. 356-362.

ΥΠΕΝ, 2016. Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική αλλαγή. Διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=crbjkilcIIA%3d&tabid=303&language=el-GR>

ΥΠΕΝ – Γεν. Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών, 2016. Έκθεση συγκεντρωτικών στοιχείων για τη δραστηριότητα επί των ορυκτών πρώτων υλών στην Ελλάδα, κατά το έτος 2015, Δεκέμβριος 2016.

Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δύο Τόμοι.

Φουρναράκη Χ., Θάνος Κ., 2009α. *Anthemis glaberrima* (Rech. f.) Greuter. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Πρώτος Τόμος, σελ. 92-93.

Φουρναράκη Χ., Θάνος Κ., 2009β. *Bupleurum kakiskalae* Greuter. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Πρώτος Τόμος, σελ. 163-165.

Φουρναράκη Χ., Θάνος Κ., 2009γ. *Hypericum aciferum* (Greuter) N. Robson. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 99-101.

Φουρναράκη Χ., Θάνος Κ., 2009δ. *Nepeta sphaciotica* P.H. Davis. Στο: Φοίτος Δ., Κωνσταντινίδης Θ., Καμάρη Γ. (επιτροπή έκδοσης), 2009. Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας. Δεύτερος Τόμος, σελ. 207-209.

Ξενόγλωσσες

Alexandrakis G., Karditsa A., Poulos S., Ghionis G., Kampanis N.A., 2010. An assessment of the vulnerability to erosion of the coastal zone due to a potential rise of sea level: The case of the Hellenic Aegean coast. In Environmental Systems, [Ed. Achim Sydow], in Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK

Alexandrakis G. and Poulos S.E., 2014. An holistic approach to beach erosion vulnerability assessment. Sci. Rep. 4, 6078; DOI:10.1038/srep06078.

BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International Conservation Series No 12, Cambridge, 374 pp.

Boudot, J.-P. 2010. *Boyeria cretensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T60307A12341708. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T60307A12341708.en>. Downloaded on 02 June 2017.

Bourdakis S., Alivizatos H., Azmanis P., Hallmann B., Panayotopoulou M., Papakonstantinou C., Probonas M., Rousopoulos Y., Skartsi D., Stara K., Tsiakiris R., Xirouchakis S., 2004. The situation of

Griffon Vulture in Greece. In: Slotta-Bachmayer, L., Bšgel, R. & Camina, C.A. (eds) The Eurasian Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Europe and the Mediterranean. Status report and Action plan. EGVWG, pp. 48-56.

Boydak M., 2004. Silvicultural characteristics and natural regeneration of *Pinus brutia* Ten. - A review. Plant Ecology 171: 153–163.

Dimopoulos P., Raus Th., Bergmeier E., Constantinidis Th., Iatrou G., Kokkini S., Strid A., Tzanoudakis D., 2013. Vascular Plants of Greece: An annotated checklist. –Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum. Berlin-Dahlem; Athens: Hellenic Botanical Society. [Englera 31].

Dimopoulos P., Raus Th., Bergmeier E., Constantinidis Th., Iatrou G., Kokkini S., Strid A., Tzanoudakis D., 2016, Vascular plants of Greece: An annotated checklist. Supplement. Willdenowia 46: 301 – 347. doi: <http://dx.doi.org/10.3372/wi.46.46303>.

Georghiou K., Delipetrou P., 2010. Patterns and traits of the endemic plants of Greece. Botanical Journal of the Linnean Society, 2010, 162, 130–422. With 12 figures.

Handrinos G., 1985. The status of vultures in Greece. In: Newton, I. & Chancellor R. (eds): Conservation Studies of Raptors. ICBP Technical Publication No 5. ICBP. Cambridge. pp. 103-115.

Handrinos G., 1987. The Golden Eagle in Greece. Actes 1er Coll. Intern. Aigle Royal en Europe, Arvieux, June 1986, pp. 18-22.

Handrinos G., Akriotis T., 1997. The Birds of Greece. C. Helm, London, 336 pp.

Iatroú G., Kypriotakis Z., 2011. *Convolvulus argyrothamnos*. (errata version published in 2016) The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T61677A103009009. Downloaded on 31 May 2017.

Karamanlidis A.A., Androukaki E., Adamantopoulou S., Chatzistryrou A., Johnson W.M, Kotomatas S., Papadopoulou A., Paravas V., Paximadis G., Pires R., Tounta E., Dendrinos P., 2008. Assessing accidental entanglement as a threat to the Mediterranean monk seal *Monachus monachus*. Endangered Species Research.

Kougioumoutzis K., Valli A.T., Georgopoulou E., Simaiakis S.M., Triantis K.A., Trigas P., 2016. Network biogeography of a complex island system: the Aegean Archipelago revisited. Journal of Biogeography (J. Biogeogr.) (2016)

Margaritoulis D., Panagopoulou A., Rees A., 2005. Loggerhead nesting in Rethymno, island of Crete, Greece: Fifteen-year nesting data (1990–2004) indicate a declining population. In: A. Demetropoulos & O. Turkozan (Eds.). Proceedings of the 2nd Mediterranean Conference on Marine Turtles. Barcelona Convention-Bern Convention-Bonn Convention (CMS). PDF Version. pp.116-119.

Margaritoulis D., Rees A., 2011. Loggerhead Turtles Nesting at Rethymno, Greece, Prefer the Aegean Sea as Their Main Foraging Area. Marine Turtle Newsletter 131: 12-14.

MOm, 2009. Status of the Mediterranean Monk seal *Monachus monachus* in Greece. Athens, February 2009.

Ne'eman G., 1993. Regeneration of natural pine forest-review of the work done after the 1989 fire in Mount Carmel, Israel. *International Journal of Wildland Fire* 7: 295-306.

Panetsos K.P., Aravanopoulos F.A., Scaltsoyioannes A., 1998. Genetic Variation of *Pinus brutia* from Islands of the Northeastern Aegean Sea. *Silvae Genetica* 47: 2–3.

Phitos D., Strid A., Snogerup S., Greuter W. (eds), 1995. The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece. World Wide Fund for Nature.

Rankou H., 2011. *Cephalanthera cucullata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T161912A5512853. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T161912A5512853.en>. Downloaded on 31 May 2017.

Spanos I., Ganatsas P., Tsakalimi M., 2010. Evaluation of postfire restoration in suburban forest of Thessaloniki, Northern Greece. *Global Nest Journal*.

Thanos C.A., Doussi M.A., 2000. Post-fire regeneration of *Pinus brutia* forests. In: Ne'eman G. & Trabaud L. (eds), *Ecology, Biogeography and management of Pinus halepensis and P. brutia forest ecosystems in the Mediterranean basin*, Backhuys Publisher, Leiden, pp. 291–301.

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 31 May 2017.

Vohralík, V. 2008. *Crocidura zimmermanni*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T5588A11369187. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T5588A11369187.en>. Downloaded on 01 June 2017.

Xirouchakis S., 2001. The Golden eagle (*Aquila chrysaetos*) in Crete. Distribution, population status and conservation problems. *Avocetta* 25: 275-281.

Xirouchakis S., Grivas C., 2002. Age at first breeding of the Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus*). *Sandgrouse* 24: 130-134.

Xirouchakis S., Mylonas M., 2005. Selection of breeding cliffs by the Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Crete (Greece). *Acta Ornithologica* 40: 155-161.

Xirouchakis S., Tsiakiris R., 2009. Situación y tendencias poblacionales de los buitres en Grecia (Status and population trends of vultures in Greece). *MUNIBE Suplemento- Gehigarria* 29. Donostia- San Sebastian.

Ιστοσελίδες

- http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/473/kal_main.pdf?sequence=2
- www.yale.edu/epi
- www.yale.edu/esi
- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής ενέργειας: <http://www.admie.gr/>
- Birdlife International, www.birdlife.org
- Διαρκής Κατάλογος των Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος: <http://listedmonuments.culture.gr>
- Διαύγεια: www.diaygeia.gov.gr

- Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=251&language=el-GR>
- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία: www.hnms.gr
- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών: www.noa.gr
- Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα για την Ενέργεια: <http://195.251.42.2/cgi-bin/nisehist.sh>
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr>
- Ελληνική Ερπετοπανίδα, www.herpetofauna.gr
- Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης (Γαλάζιες σημαίες 2013) www.eepf.gr/blueflag/awards2013
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, www.ornithologiki.gr
- Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας: http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?aID=875
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων: www.ekby.gr
- Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας: <http://www.lagie.gr/>
- Μητρώο ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της Ελλάδας: <http://www.bathingwaterprofiles.gr>
- Ξενοδοχειακό επιμελητήριο Ελλάδας: <http://www.grhotels.gr/>
- Οδηγός οργανωμένων ιαματικών πηγών (spa) στην Ελλάδα: <http://www.apn.gr/travel-maps/>
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Ξενοδοχείων: www.hhf.gr
- Παράκτια Υδατικά Σώματα της Ελλάδας: http://www.hcmr.gr/gr/listview3_el.php?id=1196
- Πολιτιστικός χάρτης: <http://odysseus.culture.gr>
- Πρόγραμμα Αρχιμήδης: <http://milospilot.dbnet.ntua.gr/online/portal.asp?cpage=SECTION§ion=3>
- Ρυθμιστική αρχή ενέργειας: www.rae.gr
- Υγρότοποι Ramsar: <http://ramsar.wetlands.org/Database/Searchforsites/tabid/765/Default.aspx>
- Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας: <http://www.ypa.gr/home/index.asp>
- Υπουργείο εσωτερικών: www.ypes.gr
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής: www.ypeka.gr
- Υπουργείο Πολιτισμού: <http://estia.minenv.gr/>
- ΦΙΛΟΤΗΣ – Βάση δεδομένων για την ελληνική φύση: <http://filotis.itia.ntua.gr/home/>
- Φορέας Διαχείρισης Καρπάθου Σαρίας: <http://www.fdkarpathos.gr/>
- WWF Ελλάς, 2010. Μελέτη επιπτώσεων της πυρκαγιάς του 2008 στην Ρόδο, LIFE08 NAT/GR/000533. URL: <http://www.ellet.gr/framme>
- Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) (2011), «Οι περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα», Τράπεζα της Ελλάδος, Διαθέσιμο στο:
http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%82_%CE%95%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7.pdf
- Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής (ΕΜΕΚΑ) (2014), «Ελληνικός τουρισμός και κλιματική αλλαγή: πολιτικές προσαρμογής και νέα στρατηγική ανάπτυξης», Τράπεζα της

Ελλάδος,

Διαθέσιμο

στο:

http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/EMEKA_tourismos_2014_.pdf

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2013), «Για την ασφάλιση έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών», GREEN PAPER, COM(2013) 213. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2012), «Κλιματική αλλαγή, επιπτώσεις και τρωτότητα στην Ευρώπη», Έκθεση βάσει δεικτών, Έκθεση ΕΟΧ αριθ. 12/2012. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2014), EEA Report No 4/2014 : National adaptation policy processes in European countries — 2014, διαθέσιμο στο: <http://www.roikos.gr/wp-content/uploads/FEK/SOER-Synthesis2015-EL.pdf>
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2014), EEA Report No 8/2014 (10-12- 2014): Adaptation of transport to climate change in Europe, διαθέσιμο στο: http://www.eea.europa.eu/publications/adaptation-of-transport-to-climate_100
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (2015), EEA Technical report No 5/2015 (12 -5- 2015): Overview of climate change adaptation platforms in Europe, διαθέσιμο στο: <http://www.eea.europa.eu/publications/overview-of-climate-changeadaptatio>
- Ιστοσελίδα του προγράμματος CRETAPLANT «Πιλοτικό Δίκτυο Μίκρο-Αποθεμάτων Φυτών στη Δυτική Κρήτη» LIFE04NAT_GR_000104 διαθέσιμο στο: <http://cretaplant.biol.uoa.gr/el/pmr.html>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΠΡΟΟΔΟΣ ΜΕΤΡΩΝ 1^{ΗΣ} ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΔΛΑΠ ΥΔ ΚΡΗΤΗΣ (EL13)

1. Γενικά στοιχεία για το Πρόγραμμα Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ

Η 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (EL13) εγκρίθηκε από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων το 2017 (Απόφαση αριθμ. οικ. 896 (ΦΕΚ Β' 4666/29.12.2017). Μετά την έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης, η εφαρμογή του προγράμματος μέτρων που καθορίστηκε σε αυτό είναι υποχρεωτική.

Το Πρόγραμμα Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης περιλάμβανε:

Βασικά Μέτρα τα οποία απαιτούνται για την εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων και την επίτευξη των στόχων του Άρθρου 4 που περιλαμβάνουν :

- Μέτρα τα οποία ουσιαστικά αφορούν στις δράσεις που υλοποιούνται στο ΥΔ για την εφαρμογή ήδη υφιστάμενων Οδηγιών που σχετίζονται με τα ύδατα, πλην της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και αναφέρονται στο Άρθρο 10 και στο Μέρος Α του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Μέτρα τα οποία εντάσσονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στις παραγράφους β έως ιβ του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Συμπληρωματικά μέτρα τα οποία περιλαμβάνονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στο μέρος Β του Παραρτήματος VI της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Ειδικότερα, για το ΥΔ Κρήτης καθορίστηκαν **35 Βασικά και 21 Συμπληρωματικά Μέτρα** που αφορούν σε 7 κατηγορίες μέτρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο αριθμός των μέτρων ανά κατηγορία και η πορεία υλοποίησής τους δίνονται συνοπτικά στον Πίνακα Ι-1.

2. Πρόσδος εφαρμογής των μέτρων

Η πρόσδος εφαρμογής των μέτρων επηρεάζεται άμεσα από μια σειρά παράγοντες όπως περιγράφονται παρακάτω:

- Δυσκολία αναζήτησης δυνατότητας χρηματοδότησης από τους φορείς υλοποίησης (χρονοβόρα διαδικασία, ζήτημα υποστελέχωσης και έλλειψης πόρων φορέων).
- Δυσκολία επιλεξιμότητας σε ότι αφορά έργα τα οποία αφορούν ΛΑΠ που ανήκουν σε περισσότερες από μία περιφέρειες.
- Υποστελέχωση δημόσιων υπηρεσιών και φορέων.

Συνοπτικά στοιχεία για την Πρόοδο υλοποίησης του Προγράμματος Μέτρων της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL13 δίνονται ανά κατηγορία μέτρων στον Πίνακα Ι-1 που ακολουθεί, ενώ αναλυτικά στοιχεία για την πρόσδο εφαρμογής ανά μέτρο δίνονται στον Πίνακα Ι-2 πιο κάτω.

Πίνακας Ι-1 Πρόοδος υλοποίησης μέτρων 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΕΙ13 ανά κατηγορία.

Κατηγορία Μέτρων 1 ^{ης} Αναθεώρησης	Αριθμός Μέτρων				
	Σύνολο	Εφαρμόζονται	Δεν έχουν εφαρμοστεί	Προς Υλοποίηση	Υλοποιούνται
ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ					
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	5		1		4
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	4	3		1	
Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	4		2		2
Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	8	3			5
Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	2		1	1	
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	8	5	3		
Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	2		2		
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	2	1		1	
ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΣΙΚΩΝ	35	12	9	3	11
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ					
Διοικητικά μέτρα	4	1		2	1
Εκπαιδευτικά μέτρα	4		1	3	
Έλεγχοι άντλησης	3	1	1		1
Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	1			1	
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	7	2	3		2
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	1		1		
Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ	1		1		
ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ	21	4	7	6	4
ΣΥΝΟΛΟ	56	16	16	9	15

Πίνακας Ι-2 Φάση Υλοποίησης Μέτρων 1^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (ανά μέτρο)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
Βασικά Μέτρα					
M13B0201	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275 (ΦΕΚ 1751/Β/2017) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του"	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Οργανισμοί Εγγείων Βελτιώσεων (Τοπικοί, Γενικοί), Περιφέρεια, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), ΥΠΑΑΤ	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης. Οι πρόνοιες του μέτρου καλύπτονται από το Ν. 5037/2023 για τον έλεγχο και εποπτεία των παρόχων υπηρεσιών νερού από Ανεξάρτητη Αρχή
M13B0202	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των ΔΕΥΑ για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης – Αποχέτευσης ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Υπουργείο Εσωτερικών	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης. Οι πρόνοιες του μέτρου καλύπτονται από το Ν. 5037/2023 για τον έλεγχο και εποπτεία των παρόχων υπηρεσιών νερού από Ανεξάρτητη Αρχή
M13B0203	Αναβάθμιση της οργανωτικής λειτουργίας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την τήρηση των οικονομικών και λοιπών στοιχείων διαχείρισης με σκοπό την κάλυψη των	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Υπουργείο Εσωτερικών	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης. Οι πρόνοιες του μέτρου καλύπτονται από το Ν. 5037/2023 για τον έλεγχο και εποπτεία των

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
	απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."				παρόχων υπηρεσιών νερού από Ανεξάρτητη Αρχή
M13B0204	Κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων (Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφερειών, Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης, Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Απόφασης Αριθ. οικ. 135275/ΦΕΚ Β' 1751/22-5-2017 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων "Εγκριση γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης υπηρεσιών ύδατος. Μέθοδος και διαδικασίες για την ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών ύδατος στις διάφορες χρήσεις του."	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης του κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος (Άρθρο 9)	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Προς υλοποίηση	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2 ^{ης} Αναθεώρησης
M13B0301	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Πάροχοι νερού ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Υλοποιείται	Έχουν ενταχθεί για χρηματοδότηση από 8 ΔΕΥΑ και 1 Δήμο Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0302	Δράσεις ενίσχυσης, αποκατάστασης, εκσυγχρονισμού δικτύων ύδρευσης και έλεγχος διαρροών	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού	Δήμοι, ΔΕΥΑ, Πάροχοι νερού ύδρευσης, Περιφέρεια,	Υλοποιείται	Έχουν ενταχθεί / υλοποιηθεί έργα στο ΠΕΠ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
		ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)		εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0303	Αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού σε υποδομές εγγείων βελτιώσεων	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Υλοποιείται	Χρηματοδότηση από ΕΥΔΠΕΠ/ ΠΑΑ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0304	Επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Ιδιώτες, Πάροχοι νερού άρδευσης, ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Υλοποιείται	Χρηματοδότηση από ΕΥΔΠΕΠ/ ΠΑΑ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0305	Καθορισμός ανωτάτων ορίων αρδευτικών αναγκών καλλιεργειών για ιδιωτικές υδροληψίες	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΔΑΟΚ Περιφέρειας	Εφαρμόζεται	Τα όρια καθορίστηκαν με την έγκριση της 1ης Αναθεώρησης. Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2 ^{ης} Αναθεώρησης
M13B0306	Ενίσχυση Δράσεων Περιορισμού Απωλειών στα Συλλογικά Δίκτυα Άρδευσης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	ΓΟΕΒ, ΤΟΕΒ, Συλλογικά αρδευτικά δίκτυα, Περιφέρεια	Υλοποιείται	Έργα που εντάσσονται στα μέτρα του ΠΑΑ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0307	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
M13B0308	Κατάρτιση στρατηγικού σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων ξηρασίας και λειψυδρίας	Μέτρα για την προώθηση της αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να μην διακυβεύεται η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Εφαρμόζεται	Ολοκληρώθηκε από ΔΥ. Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης (συνέχεια)
M13B0401	Καθορισμός και οριοθέτηση ζωνών ή / και μέτρων προστασίας σημείων υδροληψίας ύδατος, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από υπόγεια υδατικά συστήματα	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων) και Πάροχοι νερού ύδρευσης (ΔΕΥΑ, Δήμοι κ.λπ.)	Υλοποιείται	Υλοποιείται από τη Δ/νση Υδάτων Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0402	Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών ανθρώπινης κατανάλωσης και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Υλοποιείται	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0403	Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Πάροχοι νερού ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0404	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού	Μέτρα για την προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση (Άρθρο 7)	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Πάροχοι νερού ύδρευσης, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0501	Περιορισμοί, όροι και προϋποθέσεις κατασκευής υδροληπτικών έργων απόληξης υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες όχι, καθώς και όχι επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού σε: α) περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική	Μέτρα ελέγχου απόληξης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Προς υλοποίηση	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
	κατάσταση β) στη ζώνη προστασίας II των έργων υδροληψίας που εξυπηρετούν δίκτυα ύδρευσης τα οποία λειτουργούν Δήμοι, Σύνδεσμοι Δήμων, Δ.Ε.Υ.Α, Διαδημοτικές Ε.Υ.Α. και Εταιρείες Ύδρευσης, γ) ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δ) παράκτια ΥΥΣ με προβλήματα υφαλμύρισης, εκτεταμένης ή τοπικής, ανεξαρτήτου προελεύσεως				
M13B0502	Ηλεκτρονική ετήσια καταγραφή μετρήσεων των απολήψεων επιφανειακών και υπογείων υδάτων	Μέτρα ελέγχου απώλησης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	Εφαρμόζεται	Λειτουργεί το Ειδικό Πληροφοριακό Σύστημα Παρακολούθησης της ΓΔΥ του ΥΠΕΝ που έχει δημιουργηθεί για την παρακολούθηση και βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος και στο οποίο κάθε πάροχος υποχρεούται ετησίως να εισάγει ηλεκτρονικά συγκεντρωτικά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητά του Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B0601	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	Περιφέρεια, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0602	Δημιουργία Εθνικού Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ354Β))	Μέτρα για τον έλεγχο και την αδειοδότηση του τεχνητού εμπλουτισμού των ΥΥΣ	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη	Δεν έχει εφαρμοστεί	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
			Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)		
M13B0701	Ενίσχυση περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων και ελέγχων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Περιφέρεια	Εφαρμόζεται	Έχει ενταχθεί σχετική δράση στο ΠΕΠ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης με νέα ονομασία
M13B0702	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Υπ. Υγείας	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2 ^{ης} Αναθεώρησης με νέα ονομασία
M13B0703	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά συστήματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Φορείς Λειτουργίας ΧΥΤΑ, Φορείς Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης με συντονισμό από την Διεύθυνση Υδάτων	Εφαρμόζεται	Εφαρμόζεται στο πλαίσιο της ΑΕΠΟ των έργων Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B0704	Προϋποθέσεις αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	ΥΠΕΝ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια	Εφαρμόζεται	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0705	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0801	Βιολογική γεωργία	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	ΥΠΑΑΤ (Διεύθυνση Συστημάτων ποιότητας Βιολογικής παραγωγής και γεωγραφικών ενδείξεων)	Εφαρμόζεται	Μέτρο 11 ΠΑΑ 2014-2022 Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2 ^{ης} Αναθεώρησης
M13B0802	Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στη διεύρυνση του πεδίου	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	ΥΠΕΝ (Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων και Περιβαλλοντικών Πιστοποιήσεων), ΥΠΑΑΤ	Δεν έχει εφαρμοστεί	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
	εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος				
M13B0803	Μείωση της διάχυτης ρύπανσης από γεωργία στις ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Εφαρμόζεται	Μέτρο 10.1.4 ΠΑΑ 2014-2020 Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B0902	Προσδιορισμός κατώτατης στάθμης φυσικών λιμνών & προσδιορισμός μέγιστου εύρους διακύμανσης στάθμης ταμιευτήρων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Κύριος έργου, Περιφέρεια, ΦΔΠΠ, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Υλοποιείται	Υλοποιείται από ΟΑΚ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης ως Συμπληρωματικό Μέτρο (M13Σ1701)
M13B0903	Κατάρτιση εθνικής μεθοδολογίας και προδιαγραφών για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής ποτάμιων ΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Υλοποιείται	Υλοποιείται στα πλαίσια της Σύμβασης της 2ης Αναθεώρησης Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B0904	Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε ΙΤΥΣ	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), Περιφέρειες	Υλοποιείται	Υλοποιείται στα πλαίσια της Σύμβασης της 2ης Αναθεώρησης Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B0905	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης φερτών υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, Διεύθυνση Υδάτων), Δήμοι	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13B0906	Παρακολούθηση, καταγραφή και αποκατάσταση παράκτιας διάβρωσης	Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην	Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών,	Υλοποιείται	Υλοποιείται από Περιφέρεια Κρήτης

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
		κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων ιδίως από υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)		
M13B1101	Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Προς υλοποίηση	Υλοποιείται στα πλαίσια της Σύμβασης της 2ης Αναθεώρησης Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13B1102	Θεσμοθέτηση / καθορισμός ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο ΛΑΠ για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 όπως ισχύει, καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης	Μέτρα για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων), ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
Συμπληρωματικά Μέτρα					
M13Σ0201	Ανάπτυξη Συστήματος Παρακολούθησης του Προγράμματος Μέτρων του ΣΔΛΑΠ	Διοικητικά μέτρα	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Υλοποιείται	Υλοποιείται από τη ΔΥ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ0202	Πρόσθετα περιοριστικά διοικητικά μέτρα	Διοικητικά μέτρα	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Προς υλοποίηση	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ0203	Μέτρα ελέγχου/ εξοικονόμησης υδάτων σε περιοχές με θερμοκηπιακές καλλιέργειες	Διοικητικά μέτρα	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Εφαρμόζεται	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ0204	Προστασία παρόχθιας βλάστησης υδατορεμάτων, λιμνών και υγροτόπων	Διοικητικά μέτρα	Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διευθύνσεις Δασών, Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, Διεύθυνση Υδάτων)	Προς υλοποίηση	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης (Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του ΚΟΔ)

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
M13Σ0501	Υλοποίηση επενδύσεων σε γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, στοχεύοντας στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων	Έλεγχοι εκπομπών ρύπων	ΕΣΠΑ (ΠΑΑ)/Ίδιοι Πόροι	Προς υλοποίηση	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13Σ0801	Αντιμετώπιση αρτεσιανών γεωτρήσεων	Έλεγχοι άντλησης	Κύριος υδροληπτικού έργου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Δ/νση Υδάτων)	Εφαρμόζεται	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ0802	Αντικατάσταση υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων που αντλούν νερό από ΥΥΣ με κακή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση ή από ΥΥΣ που εμφανίζουν τοπική ποιοτική επιβάρυνση, με νέες γεωτρήσεις, σε παραπλήσιους υδροφορείς με καλή ποιοτική ή ποσοτική κατάσταση	Έλεγχοι άντλησης	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ0803	Κατάρτιση Επιχειρησιακού Σχεδίου αναρρύθμισης της πηγής Αγιάς	Έλεγχοι άντλησης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Υλοποιείται	Υλοποιείται από τη ΔΕΥΑ ΧΑΝΙΩΝ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1001	Αξιοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Ηρακλείου για τον τεχνητό εμπλουτισμό υδροφορέων μη ανθρώπινης κατανάλωσης	Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	ΔΕΥΑ Ηρακλείου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13Σ1401	Έργα τεχνητού εμπλουτισμού λεκάνης Θραψανού – Νιτιδιτού	Τεχνητός εμπλουτισμός ΥΥΣ	ΔΕΥΑ Ηρακλείου, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1501	Επαγγελματική κατάρτιση των γεωργοκτηνοτρόφων για την προστασία των Υδατικών Συστημάτων	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Προς υλοποίηση	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1502	Συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Προς υλοποίηση	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.

Κωδικός Μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία Μέτρου	Φορείς Υλοποίησης	Φάση υλοποίησης	Παρατηρήσεις
M13Σ1503	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΔΕΥΑ, Δήμοι, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1504	Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια & Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	Εκπαιδευτικά μέτρα	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Προς υλοποίηση	Υλοποιείται από τη ΔΥ Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1601	Πιλοτικά μέτρα εφαρμογής γεωργίας ακριβείας	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΥΠΑΑΤ, Περιφέρεια	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1602	Μελέτες για τη χρήση των υφάλμυρων παράκτιων καρστικών πηγών	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Υλοποιείται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.
M13Σ1604	Εγκατάσταση σταθμών συνεχόμενης καταγραφής της παροχής ποτάμιων ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Δεν έχει εφαρμοστεί	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1605	Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε παράκτια ΥΣ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Υλοποιείται	Τροποποιείται / εξειδικεύεται και εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1606	Εκπόνηση ειδικών αναγνωριστικών μελετών σε μεταβατικά ΥΣ	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1607	Καταγραφή και παρακολούθηση της λειτουργίας ταμιευτήρων σε άγνωστο οικολογικό δυναμικό	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση / Διεύθυνση Υδάτων	Εφαρμόζεται	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης
M13Σ1608	Σχεδιασμός και εφαρμογή ειδικού προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης με στόχο τη συλλογή στοιχείων για την αναθεώρηση ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης	ΥΠΕΝ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων), Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων)	Δεν έχει εφαρμοστεί	Δεν εντάσσεται στο πρόγραμμα μέτρων της 2ης Αναθεώρησης.

