



2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (EL13)

Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους
στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα



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 (EL13)

Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα (Π4.1)

Έκδοση	Ημερομηνία	Παρατηρήσεις
Εκδ. 1 (v.1)	15.12.2022	Αρχική έκδοση
Εκδ. 1 (v.2)	03.10.2023	Επικαιροποιημένη έκδοση
Εκδ. 1 (v.3)	23.11.2023	Προς διαβούλευση

2^η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΛ 13)

Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα
υπόγεια υδατικά συστήματα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Γενικά	1
1.2	Αντικείμενο και Δομή του Παρόντος	1
2	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΕΣΕΩΝ	3
3	ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	12
3.1	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	12
3.1.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	12
3.1.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	12
3.1.3	Αποτελέσματα	14
3.2	Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία-	20
3.2.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	20
3.2.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	20
3.2.3	Αποτελέσματα	21
3.3	Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	24
3.3.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	24
3.3.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	24
3.3.3	Αποτελέσματα	25
3.4	Βιομηχανικές μονάδες	26
3.4.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών	26
3.4.2	Μεθοδολογία	26
3.4.3	Αποτελέσματα	31
3.5	Κτηνοτροφικές μονάδες	43
3.5.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	43
3.5.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	44
3.5.3	Αποτελέσματα	48
3.6	Ιχθυοκαλλιέργειες	51
3.6.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	51
3.6.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	51
3.6.3	Αποτελέσματα	52
3.7	Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων (ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ)	56
3.7.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	56

3.7.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	56
3.7.3	Αποτελέσματα.....	57
3.8	Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	59
3.8.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	59
3.8.2	Μεθοδολογία	59
3.8.3	Αποτελέσματα.....	60
3.9	Συνοπτικά αποτελέσματα	63
4	ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....	67
4.1	Μεθοδολογία εκτίμησης και επιμερισμού ρυπαντικών φορτίων	67
4.2	Γεωργικές δραστηριότητες	68
4.2.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	68
4.2.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	69
4.2.3	Αποτελέσματα.....	72
4.3	Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	77
4.3.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	77
4.3.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	77
4.3.3	Αποτελέσματα.....	78
4.4	Ποιμενική Κτηνοτροφία	78
4.4.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	78
4.4.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	79
4.4.3	Αποτελέσματα.....	81
4.5	Άλλες διάχυτες πηγές ρύπανσης (ΧΑΔΑ, εγκαταλελειμμένοι χώροι απόθεσης στερεών αποβλήτων κλπ.).....	87
4.5.1	Μεθοδολογία	87
4.5.2	Αποτελέσματα.....	87
4.6	Συνοπτικά Αποτελέσματα	88
5	ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ.....	91
5.1	Ανάγκες και απολήψεις νερού	91
5.1.1	Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης.....	91
5.1.2	Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης.....	96
5.1.3	Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας	106
5.1.4	Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας.....	110
5.1.5	Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος.....	114
5.2	Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα	117
5.2.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	117
5.2.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	117
5.2.3	Παρουσίαση αποτελεσμάτων ανά ΛΑΠ.....	118
5.2.4	Δείκτης Εκμετάλλευσης Υπογείων Υδάτων GEI	126

5.3	Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	153
5.3.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	153
5.3.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	153
5.3.3	Παρουσίαση αποτελεσμάτων ανά ΛΑΠ.....	154
5.4	Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμιευτικών-υβριδικών σταθμών (όπου απαιτείται) ..	157
6	ΕΡΓΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ	160
6.1.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	160
6.1.2	Παρουσίαση αποτελεσμάτων	161
7	ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	164
8	ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ Ή ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	169
9	ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ	171
9.1	Μονάδες Αφαλάτωσης	171
9.1.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	171
9.1.2	Μεθοδολογία	171
9.1.3	Αποτελέσματα.....	171
9.2	Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα.....	174
9.2.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	174
9.2.2	Μεθοδολογία	174
9.2.3	Αποτελέσματα.....	176
10	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	180
10.1	Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)	180
10.2	Μεθοδολογία υπολογισμού	180
10.3	Αποτελέσματα	181
11	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ-ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	183
11.1	Πιέσεις στο πλαίσιο του ΣΔΛΑΠ.....	183
11.2	Αξιολόγηση των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης	184
11.2.1	Μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης .	184
11.2.2	Αποτελέσματα.....	188
11.3	Αξιολόγηση των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής	196
11.3.1	Μεθοδολογία αξιολόγησης των απολήψεων	196
11.3.2	Αποτελέσματα.....	197
11.4	Αποτελέσματα Αξιολόγησης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων	201
11.5	Παρουσίαση αξιολόγησης πιέσεων απολήψεων -υδρομορφολογικών αλλοιώσεων	213
12	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ.....	229

12.1	Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα	229
12.1.1	Μεθοδολογία	229
12.1.2	Αποτελέσματα.....	231
12.2	Εκτίμηση επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα	241
12.2.1	Επιπτώσεις στην ποιοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων.....	241
12.2.2	Επιπτώσεις στην ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων.....	243
12.2.3	Συνολικές επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα	244

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2-1 :	Σημειακές πηγές ρύπανσης.....	3
Πίνακας 2-2 :	Διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	4
Πίνακας 2-3 :	Απολήψεις ύδατος.....	5
Πίνακας 2-4 :	Έργα ρύθμισης της ροής νερού - υδρομορφολογικές αλλοιώσεις.....	6
Πίνακας 2-5 :	Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων.....	10
Πίνακας 2-6 :	Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου.....	10
Πίνακας 2-7 :	Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων που επηρεάζουν δυνητικά τα ποιοτικά χημικά ή και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων.....	11
Πίνακας 2-8 :	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές.....	11
Πίνακας 3-1 :	ΕΕΛ των οικισμών του ΥΔ Κρήτης που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.....	15
Πίνακας 3-2 :	Στοιχεία ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.....	16
Πίνακας 3-3 :	Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων μικρών οικισμών.....	17
Πίνακας 3-4Α :	Ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ και συσχέτιση με ΕΥΣ (kg/yr).....	19
Πίνακας 3-5 :	Συνολικά παραγόμενα ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ (kg/yr) για το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης.....	20
Πίνακας 3-6 :	Ρυπαντικά φορτία ξενοδοχειακών μονάδων σε υπόγεια ΥΣ (tn/yr).....	26
Πίνακας 3-7 :	Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές ΥΔ 13.....	32
Πίνακας 3-8 :	Αριθμός μονάδων ανά Κατηγορία βιομηχανικής δραστηριότητας και ανά ΕΥΣ, πλην ελαιοτριβείων.....	35
Πίνακας 3-9 :	Συσχέτιση κατηγορίας ρύπων από βιομηχανικές δραστηριότητες με ΥΣ.....	37
Πίνακας 3-10 :	Χαρακτηριστικά των ελαιοτριβείων του ΥΔ13.....	38
Πίνακας 3-11 :	Αριθμός ελαιοτριβείων ανά ΥΣ.....	38
Πίνακας 3-12 :	Φορτία ρύπων από βιομηχανίες ανά ΥΣ του ΥΔ σε tn/έτος.....	41
Πίνακας 3-13 :	Αριθμός ζώων ανά είδος Εκτροφής.....	48
Πίνακας 3-14 :	Αριθμός ζώων που συνεισφέρουν στις Σημειακές Πηγές Ρύπανσης.....	48
Πίνακας 3-15 :	Φορτία ρύπων από κτηνοτροφικές μονάδες ανά ΛΑΠ σε ton/έτος.....	49
Πίνακας 3-16 :	Φορτία ρύπων από κτηνοτροφικές μονάδες στα ΥΥΣ του ΥΔ σε tn/έτος.....	49
Πίνακας 3-17 :	Παραδοχή ετήσιων ρυπαντικών φορτίων ανά τόνο δυναμικότητας και ανά τύπο μονάδας.....	52
Πίνακας 3-18 :	Αριθμός, συνολική δυναμικότητα και παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο ανά ΥΣ (tn/yr) ...	53
Πίνακας 3-19 :	Ετήσια σημειακά ρυπαντικά φορτία μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Στρυμόνα (EL1106) του ΥΔ Αν. Μακεδονίας (EL11).....	54
Πίνακας 3-20 :	Τυπική σύσταση στραγγιδίων Μ (Πηγή: Tchobanoglous et al., 1991).....	56
Πίνακας 3-21 :	Στοιχεία ΧΥΤΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης.....	59
Πίνακας 4-1 :	Εκτίμηση φορτίων από γεωργικές δραστηριότητες στα επιφανειακά ΥΣ (σε tn/έτος) ...	72
Πίνακας 4-2 :	Εκτίμηση φορτίων από γεωργικές δραστηριότητες στα Υπόγεια ΥΣ (σε tn/έτος).....	75
Πίνακας 4-3 :	Ρυπαντικά φορτία σε επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (tn/yr).....	78
Πίνακας 4-4 :	Αριθμός ζώων που συνεισφέρουν στην διάχυτη ρύπανση.....	81
Πίνακας 4-5 :	Ρυπαντικά φορτία ανά ΛΑΠ από την ποιμενική κτηνοτροφία.....	82
Πίνακας 4-6 :	Ρυπαντικά φορτία στα επιφανειακά ΥΣ από την ποιμενική κτηνοτροφία (tn/yr).....	82
Πίνακας 4-7 :	Ρυπαντικά φορτία στα υπόγεια ΥΣ από την ποιμενική κτηνοτροφία (tn/yr).....	85
Πίνακας 5-1 :	Ανάγκες ύδρευσης ανά ΠΕ και Δήμο.....	94
Πίνακας 5-2 :	Απολήψεις από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών.....	95
Πίνακας 5-3 :	Διαφοροποιήσεις στις αρδευθείσες εκτάσεις και στις απολήψεις μεταξύ των Αναθεωρήσεων ΣΔΛΑΠ.....	98
Πίνακας 5-4 :	Συγκριτικός πίνακας καλλιεργειών μεταξύ 1 ^{ης} και 2 ^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ.....	98
Πίνακας 5-5 :	Απολήψεις ανά ΛΑΠ, ανά στρέμμα και ανά είδος καλλιέργειας.....	99
Πίνακας 5-6 :	Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών.....	100
Πίνακας 5-7 :	Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών.....	102
Πίνακας 5-8 :	Συνολικές απολήψεις άρδευσης ανά ΛΑΠ.....	105
Πίνακας 5-9 :	Απολήψεις ανά ΛΑΠ λόγω κτηνοτροφίας:.....	107
Πίνακας 5-10 :	Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αναγκών κτηνοτροφίας.....	107
Πίνακας 5-11 :	Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αναγκών κτηνοτροφίας.....	109

Πίνακας 5-12 :Απολήψεις ανά ΛΑΠ λόγω βιομηχανίας:	112
Πίνακας 5-13 : Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αναγκών βιομηχανίας	112
Πίνακας 5-14 : Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αναγκών βιομηχανίας	114
Πίνακας 5-15: Απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά χρήση στο ΥΔ13	114
Πίνακας 5-16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής (hm ³)	119
Πίνακας 5-17 : Εκτίμηση της αύξησης ή μείωσης των απολήψεων ποσοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη το ισοζύγιο Εισροές – Εκροές, ανά ΥΥΣ	129
Πίνακας 5-18 : Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής	154
Πίνακας 6-1 Αναγνωρισμένοι ταμειυτήρες και εν δυνάμει ποτάμια ΙΤΥΣ με τις κύριες χρήσεις τους	161
Πίνακας 9-1 : Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13	174
Πίνακας 9-2 : Σημαντικοί λιμένες του ΥΔ13	176
Πίνακας 9-3 : Δραστηριότητες ανά κατηγορία λιμένων του ΥΔ13.....	176
Πίνακας 9-4 : Μεγάλοι λιμένες ΥΔ13 και ΥΣ.....	179
Πίνακας 10-1 : Φορτία λόγω χρήσεων στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (tn/yr).....	181
Πίνακας 11-1 : Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων ρύπανσης στα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ	186
Πίνακας 11-2 : Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα ΕΥΣ, ανά ΛΑΠ	188
Πίνακας 11-3 : Συνολικά αθροιστικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα ποτάμια ΕΥΣ και διάλυση φορτίων, ανά ΕΥΣ. 189	189
Πίνακας 11-4 : Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα λιμναία ΕΥΣ, διάλυση και επιφανειακή φόρτιση, ανά λιμναίο ΕΥΣ.	195
Πίνακας 11-5: Όγκος απόληψης «κατά τη ροή» ως % της μέσης ετήσιας απορροής (κατά κατηγορία εποχικότητας υδατορεύματος).....	196
Πίνακας 11-6: Πίνακας αξιολόγησης της έντασης των απολήψεων από τα επιφανειακά ΥΣ	197
Πίνακας 11-7 : Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων	202
Πίνακας 11-8 : Αξιολόγηση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα στο ΥΔ Κρήτης (Ε13).....	203
Πίνακας 11-9 : Πίνακας αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε ΕΥΣ από πηγές ρύπανσης, απολήψεις και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στο ΥΔ Ε13 (πίνακας κατάταξης).....	214
Πίνακας 11-10 : Πίνακας συνολικής έντασης και αιτιολόγηση σημαντικής πίεσης ανά ΕΥΣ	221
) Πίνακας 12-1 : Εκτίμηση επιπτώσεων επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ Ε13.....	233
Πίνακας 12-2 : Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (Ε13) - Πλήθος ΥΣ).....	240
Πίνακας 12-3 : Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα	244
Πίνακας 12-4 : Πίνακας ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων.....	249
Πίνακας 12-5 : Πίνακας ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων.....	265

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 3-1: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά σημειακή πηγή στο ΥΔ13.....	64
Διάγραμμα 3-2: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά σημειακή πηγή και ανά ΛΑΠ στο ΥΔ13	65
Διάγραμμα 4-1: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά πηγή διάχυτης ρύπανσης στο ΥΔ13	89
Διάγραμμα 4-2: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά πηγή διάχυτης ρύπανσης και ανά ΛΑΠ στο ΥΔ13	90
Διάγραμμα 5-1: Κατανομή απολήψεων νερού ανά χρήση για το ΥΔ13.....	115

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 4-1 :	Μεθοδολογία εκτίμησης ρυπαντικών φορτίων - Ποσοτικές εκτιμήσεις.....	68
Σχήμα 12-1 :	Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (Ε13) και ανά κατηγορία ΕΥΣ (C: Παράκτιο, L: Λιμναίο/Ταμειυτήρας, R: Ποτάμιο, T: Μεταβατικό).....	241

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 3-1 :	Παραγόμενοι ρύποι που προέρχονται από τις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας του ΥΔ ΕΛ13.....	54
Εικόνα 3-2 :	Ιχθυοκαλλιέργειες ΥΔ ΕΛ13	55
Εικόνα 3-3 :	Εξορυκτική δραστηριότητα ΥΔ ΕΛ13	63
Εικόνα 3-4 :	Σημειακές πηγές πιέσεων στο ΥΔ13	66
Εικόνα 5-1 :	Χάρτης θέσεων υδροληψιών από τα ΕΥΣ του ΥΔ.....	116
Εικόνα 5-2 :	Χάρτης θέσεων υδροληψιών από τα ΥΥΣ (ΕΜΣΥ ή ΣΑΜΥ)	126
Εικόνα 11-1:	Χάρτης έντασης απολήψεων από ΕΥΣ.....	201
Εικόνα 11-2 :	Ένταση υδρομορφολογικής πίεσης στα ΕΥΣ του ΥΔ Κρήτης	212
Εικόνα 11-3 :	Ένταση πίεσης στα ΕΥΣ του ΥΔ Κρήτης.....	227
Εικόνα 12-1 :	Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης.....	278
Εικόνα 12-2 :	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης.....	279

Συντομογραφίες

BQEs	Στοιχεία Βιολογικής Ποιότητας
GIS	Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών
IPPC	Integrated Prevention Pollution Control
SCI	Site of Community Importance
SPA	Special Protection Area
WISE	Water Information System of Europe
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΒΙΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΔΕ	Δημοτική Ενότητα
ΕΓΥ	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
ΕΠ	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΥΣ	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΙΚ	Ισοδύναμοι Κάτοικοι
ΙΤΥΣ	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα
ΚΜ	Κράτη Μέλη
ΚΟΓΠ	Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΙΠ	Μονάδες Ισοδύναμου Πληθυσμού
ΞΕΕ	Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος
ΞΜ	Ξενοδοχειακή Μονάδα
ΟΠΥ	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα (2000/60/ΕΚ)
ΕΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού

ΠΑΑ	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΠΠΠ	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
ΡΑΕ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
ΣΔΚΠ	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας
ΣΔΛΑΠ/ΣΔ	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού
ΣΜΠΕ	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΤΑΚΟΔ	Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων
ΤΚΣ	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας
ΤΛ	Τεχνητή Λίμνη
ΤΥΣ	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΧΑΔΑ	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων
ΧΥΤΥ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το παρόν αποτελεί κείμενο τεκμηρίωσης της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Κρήτης (Ε13) και συντάχθηκε στο πλαίσιο του έργου «2^η Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» Υποέργα 1-5. **Τμήμα 4: “2η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης”** (Παραδοτέο Π.4.1).

1.2 Αντικείμενο και Δομή του Παρόντος

Το παρόν αφορά στην επικαιροποίηση του καταλόγου των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα, όπως έχουν συμπεριληφθεί στα πρώτα Σχέδια Διαχείρισης, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document No 03).

Αναλυτικότερα, για κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα καταγράφονται:

- Σημαντικές σημειακές πηγές ρύπανσης: συντεταγμένες και είδος σημειακής πηγής ρύπανσης, όπως απορρίψεις από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), σημαντικές βιομηχανικές και αγροτικές μονάδες υψηλού κινδύνου ρύπανσης, διαρροές από διάφορες πηγές ρύπανσης (ΧΥΤΑ, εξορυκτικές δραστηριότητες, δίκτυα αποχέτευσης, κλπ).
- Σημαντικές διάχυτες πηγές ρύπανσης: είδος διάχυτης πηγής, όπως γεωργικές δραστηριότητες, αστικές χρήσεις γης, διαρροές οφειλόμενες σε ατυχήματα, έλλειψη δικτύων αποχέτευσης αστικών λυμάτων, κλπ.
- Σημαντικές απολήψεις ύδατος: Συντεταγμένες της θέσης απόληψης, είδος απόληψης (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση, μεταφορά νερού, κλπ), καθώς και υπολογισμός ή εκτίμηση του απολήψιμου όγκου νερού (όπου αυτό είναι εφικτό), με δεδομένα από τους όρους των σχετικών αδειοδοτήσεων, αλλά και από στοιχεία που είναι διαθέσιμα στις Διευθύνσεις Υδάτων των οικείων Περιφερειών και σε άλλες εμπλεκόμενες Υπηρεσίες.
- Μέτρα ρύθμισης της ροής του νερού και μορφολογικές αλλοιώσεις: Συντεταγμένες ρυθμιστικών έργων, είδος ρύθμισης/αλλοίωσης (υδροηλεκτρικά φράγματα, ταμιευτήρες αποθήκευσης νερού, αντιπλημμυρικά φράγματα, αναχώματα και διώρυγες, μεταφορές νερού μεταξύ λεκανών απορροής, κλπ).
- Ζώνες διείδυσης θαλάσσιου νερού: Συντεταγμένες ζωνών υφαλμύρισης και καθορισμός δυναμικού.
- Περιοχές Τεχνητού εμπλουτισμού των υπογείων υδάτων, βαθμός και ποιότητα νερού εμπλουτισμού.
- Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων (έργα ή άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες) και ανάλυση πιέσεων στο φυσικό περιβάλλον.
- Επιπτώσεις: Ποιοτική και ποσοτική επισκόπηση, κατηγοριοποίηση των φυσικοχημικών και βιολογικών επιπτώσεων (π.χ. αύξηση θρεπτικών με κίνδυνο ευτροφισμού, αύξηση οργανικών

ουσιών, αύξηση ουσιών προτεραιότητας, αύξηση οξύτητας, υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, μεταβολή στάθμης ή χημικής σύνθεσης υπογείων υδάτων, κλπ).

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού περιλαμβάνονται :

- α) Ο συνολικός αριθμός και η θέση των σημειακών πηγών ρύπανσης.
- β) Ο συνολικός αριθμός των σημαντικών διάχυτων πηγών ρύπανσης και η θέση αυτών.
- γ) Οι ρύποι και τα ρυπαντικά φορτία που απορρίπτονται στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα από τις σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης (σύμφωνα με αποτελέσματα παρακολούθησης ή υπολογισμό), και η συσχέτισή τους με την φέρουσα ικανότητα του αποδέκτη.
- δ) Κατάλογος και χάρτες εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που περιλαμβάνονται στο Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου αναφοράς για την εκτίμηση των τιμών ρύπων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ.
- στ) Ο αριθμός και η θέση των σημαντικών απολήψεων ύδατος, καθώς και η ποσότητα που λαμβάνεται ανά έτος, ανά είδος υδροληψίας, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία.
- ζ) Ο αριθμός και η θέση τεχνητών εμπλουτισμών των υπογείων υδάτων και η ποσότητα και ποιότητα που εισάγεται ανά είδος εμπλουτισμού.
- η) Στοιχεία ισοζυγίου (ή δείκτης εκμετάλλευσης) των υπογείων υδάτων - groundwater exploitation Index, λαμβάνοντας υπόψη διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με τα ρυθμιστικά αποθέματα.
- θ) Κατανομή αρδευόμενων εκτάσεων ανά καλλιέργεια και ανά χρησιμοποιούμενη μέθοδο άρδευσης.
- ι) Καταγραφή των περιοχών που καταναλώνονται σημαντικές ποσότητες νερού για άρδευση, με περιγραφή του είδους καλλιεργειών και τις μεθόδους άρδευσης στις περιοχές αυτές.
- ια) Λεπτομερής περιγραφή των κύριων επιπτώσεων, ως αποτέλεσμα των ανθρωπογενών πιέσεων, σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα.
- ιβ) Ισοζύγια ύδατος ανά ΛΑΠ με εκτίμηση ποσοτήτων απολήψεων και χρήσης ύδατος στις διάφορες χρήσεις (αγροτική, αρδευτική, βιομηχανική, οικιακή κλπ.) στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα.

2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΕΣΕΩΝ

Στο παρόν δίνεται κατάλογος των δυνητικών πιέσεων που εξετάζονται στο πλαίσιο της ανάλυση των πιέσεων και επιπτώσεων βάσει του άρθρου 5 της ΟΠΥ. Στον κατάλογο αυτό παρουσιάζονται συνοπτικά οι δραστηριότητες ή το είδος πίεσης και η αντιστοίχισή τους με τις πιέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα 1 του Κατευθυντηρίου Κειμένου (ΚΚ) της ΕΕ για την υποβολή στοιχείων της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή^{1,2}.

Αναλυτικά η μεθοδολογία που ακολουθείται για την εξέταση των πιέσεων αυτών και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια του παρόντος.

Πίνακας 2-1 : Σημειακές πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα / πίεση	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	Πρόκειται για μονάδες που συλλέγουν και επεξεργάζονται αστικά και άλλα λύματα, τα οποία μετά την επεξεργασία διοχετεύονται σε γειτονικό αποδέκτη. Ως σημαντικές πιέσεις από ΕΕΛ νοούνται αυτές που σχετίζονται με οικισμούς προτεραιότητας υπό την έννοια της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997.	Ε, Υ	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς να έχει προηγηθεί επεξεργασία.	Ε	1.1 - Σημειακή - Αστικά λύματα 1.2 - Σημειακή - Υπερχειλίσσεις ομβρίων
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	Αφορά στις ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών, που παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία σε αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	Ε,Υ	7 - Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο
Βιομηχανικές μονάδες (IED ή όχι)	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και τους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς. Απαιτείται διάκριση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων που εμπίπτουν στις οδηγίες IED, SEVESO, καθώς και στις διατάξεις της Οδηγίας	Ε,Υ	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED 1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED

¹ WFD Reporting Guidance 2022 Version no.: FINAL Draft V5.7 Date: 11 July 2022
https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf

² Κατευθυντήρια κείμενα αντανακλούν την ανεπίσημη ομόφωνη θέση σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές που υιοθετούν οι Διευθυντές Διεύθυνσης Υδάτων της ΕΕ. Περιλαμβάνουν κατευθυντήριες γραμμές και ορθές πρακτικές. Τα κράτη μέλη δεν είναι νομικά υποχρεωμένα να ακολουθούν τις συστάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτά. Ωστόσο, απαιτείται από τα κράτη μέλη να χρησιμοποιούν μεθόδους και πρακτικές που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ΟΠΥ. Τυχόν επίσημη ερμηνεία της νομοθεσίας θα πρέπει να απορρέει μόνο από την ίδια την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και άλλα ισχύοντα νομικά κείμενα ή αρχές. Μόνο το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει την αρμοδιότητα να ερμηνεύει επίσημα τη νομοθεσία της Ένωσης.

Δραστηριότητα / πίεση	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
	91/271/ΕΟΚ και της σχετικής ΚΥΑ 5673/400/1997 και συγκεκριμένα στα αναφερόμενα στο άρθρο 8 και το Παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ και για τα οποία η διαχείριση γίνεται σε αυτόνομες ΕΕΛ εντός των βιομηχανικών μονάδων.		
Κτηνοτροφικές μονάδες	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	Ε,Υ	1.9 - Σημειακή – Άλλο
Ιχθυοκαλλιέργειες	Μονάδες εκτροφής ιχθύων σε γλυκό ή θαλασσινό νερό. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων.	Ε	1.8 - Σημειακή - Υδατοκαλλιέργεια
Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων	Αφορά στα στραγγίδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων, τα οποία συλλέγονται μέσω του δικτύου στραγγιδίων και τα ρυπαντικά φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες μέσω αγωγού διάθεσης, με ή χωρίς επεξεργασία. Οι περιπτώσεις στις οποίες δεν υπάρχει δίκτυο συλλογής, μεταφοράς και διάθεσης στραγγιδίων αντιμετωπίζονται στις διάχυτες πηγές ρύπανσης. (περιλαμβάνονται οι Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ και οι τυχόν εν λειτουργία ΧΑΔΑ εφόσον υπάρχουν τέτοιοι με βάση της στοιχεία του ΥΠΕΝ)	Ε,Υ	1.6 - Σημειακή - Χώροι διάθεσης αποβλήτων
Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)	Σημειακές πηγές λόγω της συλλογής των υδάτων σε ένα επιφανειακό ή υπόγειο ορυχείο που θα πρέπει να οδηγηθούν στην επιφάνεια, προκειμένου να μπορεί το ορυχείο να συνεχίσει να εργάζεται. Δεν περιλαμβάνει λύματα προερχόμενα από τις βιομηχανικές διαδικασίες	Ε,Υ	1.7 - Σημειακή - ύδατα ορυχείων

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Πίνακας 2-2 : Διάχυτες πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν *	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Γεωργικές δραστηριότητες	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	Ε,Υ	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία
Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν εξυπηρετούνται από δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή/και επιφανειακούς αποδέκτες	Ε,Υ	2.6 - Διάχυτη- Απορρίψεις που δεν συνδέονται με αποχετευτικό δίκτυο
Ποιμενική Κτηνοτροφία	Αφορά την ελεύθερη ποιμενική κτηνοτροφία και τους ρύπους που παράγονται από τα ζώα αυτά, σε φυσικά βοσκοτόπια και λιβάδια	Ε,Υ	2.10 - Διάχυτη – Άλλο

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν *	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Άλλες δραστηριότητες / πηγές	Βλέπε παρακάτω Πίνακα 2-8		

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Πίνακας 2-3 : Απολήψεις ύδατος

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Επιφανειακές απολήψεις νερού (ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας, άλλες χρήσεις)	Περιλαμβάνει τις αντλήσεις ή/και μεταφορές υδάτων για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση κλπ	Ε	3.1 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Γεωργία 3.2 - Αντληση ή εκτροπή ροής-Δημόσια ύδρευση 3.3 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Βιομηχανία 3.4 - Αντληση ή εκτροπή ροής - ύδατα ψύξης 3.5 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Υδροηλεκτρική ενέργεια 3.6 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Ιχθυοτροφικές εκμεταλλεύσεις 3.7 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Άλλο (τουρισμός αναψυχή)
Απολήψεις νερού από υπόγεια ύδατα (ύδρευσης, άρδευσης, βιομηχανίας, άλλες χρήσεις)	Περιλαμβάνει τις αντλήσεις για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση κλπ	Υ	3.1 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Γεωργία 3.2 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Δημόσια ύδρευση 3.3 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Βιομηχανία 3.4 - Αντληση ή εκτροπή ροής - ύδατα ψύξης 3.6 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Ιχθυοτροφικές εκμεταλλεύσεις 3.7 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Άλλο (τουρισμός αναψυχή)
Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμιευτικών-υβριδικών σταθμών	Οι υβριδικοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνδυάζουν την παραγωγή από ανανεώσιμες πηγές (π.χ. αιολικές) με αποθήκευση ενέργειας μέσω άντλησης-ταμίευσης.	Ε	3.5 - Αντληση ή εκτροπή ροής - Υδροηλεκτρική ενέργεια

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ: Υπόγεια

Ως υδρομορφολογικές πιέσεις εξετάζονται τα έργα και οι δραστηριότητες που αναφέρονται στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων» πλην των απολήψεων που έχουν παρουσιαστεί παραπάνω. Οι επεμβάσεις που εξετάζονται, τα ΥΣ που επηρεάζουν και η αντιστοίχιση αυτών με τον κατάλογο των δυνητικών πιέσεων του Κατευθυντηρίου Κειμένου της ΕΕ για την υποβολή στοιχείων της 2^{ης} Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή³ είναι η ακόλουθη :

³ WFD Reporting Guidance 2022 Version no.: FINAL Draft V5.7 Date: 11 July 2022
https://cdr.eionet.europa.eu/help/WFD/WFD_715_2022/Guidance%20documents/WFD%20Descriptive%20Reporting%20Guidance.pdf

Πίνακας 2-4 : Έργα ρύθμισης της ροής νερού - υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Φράγματα απολήψεων	Π	4.2.3 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Πόσιμα ύδατα, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί – Άρδευση, 4.2.5 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Αναψυχή 4.2.6 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί – Βιομηχανία, (για απολήψεις βλ. προηγούμενο πίνακα Π.2.3)
Ρουφράκτες/Αναβαθμοί/ Έργα ρύθμισης	Π	4.2.1 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Υδροηλεκτρική ενέργεια, 4.2.2 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Αντιπλημμυρική προστασία, 4.2.3 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Πόσιμα ύδατα, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί – Άρδευση, 4.2.5 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί – Αναψυχή, 4.2.6 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Βιομηχανία 4.2.7 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Ναυσιπλοΐα 4.2.8 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άλλο 4.2.9 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άγνωστο ή παρωχημένο, 4.3.1 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.3.4 - Υδρολογική τροποποίηση – Δημόσια ύδρευση 4.3.5 -Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.3.6 -Υδρολογική τροποποίηση – Άλλο (για απολήψεις βλ. ανωτέρω σχετικό πίνακα Π.2.3)
Υδροηλεκτρικά φράγματα	Π	4.2.1 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Διαχείριση ποταμών	Π	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία, 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.3.2 - Υδρολογική τροποποίηση — Μεταφορές 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Αλλαγές στο καθεστώς υδατικής διαίτας	Π	4.3.1 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία 4.3.2 - Υδρολογική τροποποίηση — Μεταφορές 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.3.4 - Υδρολογική τροποποίηση – Δημόσια ύδρευση 4.3.5 -Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.3.6 -Υδρολογική τροποποίηση - Άλλο
Απολήψεις	Λ	Βλ. Προηγούμενο σχετικό πίνακα
Αντιπλημμυρικά και λιμενικά έργα	Λ	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία 4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
		4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο
Μεταβολή στάθμης φυσικών λιμνών	Λ	4.3.1 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία 4.3.2 - Υδρολογική τροποποίηση — Μεταφορές 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.3.4 - Υδρολογική τροποποίηση – Δημόσια ύδρευση 4.3.5 -Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.3.6 -Υδρολογική τροποποίηση - Άλλο
Χρήσεις Γης	Λ	4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Ανάκτηση εδαφών από τη θάλασσα	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Προστασία ακτής από διάβρωση	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Τεχνητοί ύφαλοι στον πυθμένα της θάλασσας	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Δημιουργία εμπορικών, επιβατικών, τουριστικών, αλιευτικών λιμένων	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
		4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Βυθοκορήσεις και διάθεση βυθοκορημάτων	ΠΑ	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Διάθεση μεταλλουργικών αποβλήτων	ΠΑ	4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Ιχθυοκαλλιέργειες	ΠΑ	4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.3.5 - Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος
Υποθαλάσσια καλώδια υψηλής τάσης και υποθαλάσσιοι αγωγοί διάθεσης υγρών αποβλήτων	ΠΑ	4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο/ 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Εγκαταστάσεις ενεργειακής αξιοποίησης παλίρροιας και κυμάτων	ΠΑ	4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Άρση προσχώσεων, βυθοκορήσεις, διανοίξεις, αμμοληψίες	Μ	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία 4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 -Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Διευθέτηση για αντιπλημμυρική προστασία	M	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία 4.1.5 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο
Αναβαθμοί	M	4.2.2 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Αντιπλημμυρική προστασία, 4.2.4 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άρδευση, 4.2.8 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άλλο 4.2.9 - Φράγματα, φραγμοί και αναβαθμοί - Άγνωστο ή παρωχημένο
Έργα περιορισμού του εύρους του ΥΣ	M	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.2 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Γεωργία 4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Έργα μεταβολής στάθμης	M	4.3.1 - Υδρολογική τροποποίηση — Γεωργία 4.3.2 - Υδρολογική τροποποίηση — Μεταφορές 4.3.3 - Υδρολογική τροποποίηση — Υδροηλεκτρική ενέργεια 4.3.4 - Υδρολογική τροποποίηση – Δημόσια ύδρευση 4.3.5 - Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.3.6 - Υδρολογική τροποποίηση - Άλλο
Κάλυψη εκβολών ρέματος	M	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο 4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο
Δίαυλοι Ναυσιπλοΐας προς τα εσωτερικά ύδατα	M	4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα
Ιχθυοκαλλιέργειες	M	4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης – Άλλο 4.3.5 - Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια
Μόνιμα και σταθερά έργα λιμένων, μαρινών και προβλητών κάθε χρήσης	M	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία 4.1.3 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Ναυσιπλοΐα 4.1.4 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άλλο 4.1.5 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Άγνωστο ή παρωχημένο

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
		4.4 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Φυσική απώλεια του συνόλου ή τμήματος του υδατικού συστήματος 4.5 - Υδρομορφολογική μεταβολή- Άλλο

*Π: Ποτάμια, Λ: Λίμνες, ΠΑ: Παράκτια, Μ: Μεταβατικά)

Πίνακας 2-5 : Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν *	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ
Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων	Εντοπισμός των πεδίων εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού για την ενίσχυση του δυναμικού των ΥΥΣ και τη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής τους κατάστασης και εντοπισμός τυχόν πιέσεων σε ΥΣ από τα οποία λαμβάνονται ύδατα που χρησιμοποιούνται για τον εμπλουτισμό (εφόσον υπάρχουν τέτοια). Επισήμανση ζωνών εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού με βάση την Υ.Α. οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β` 8.3.2011) και την τροποποιητική απόφαση Υ.Α. οικ. 191001/2013 (ΦΕΚ 2220/Β') για τον καθορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων	Υ	5.1 - Υπόγεια ύδατα - Ανατροφοδοτήσεις

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Πίνακας 2-6 : Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ
Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων	Υποβιβασμός υπόγειας στάθμης και μεταβολή ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων δραστηριοτήτων (συνήθως δραστηριότητες εξόρυξης ή μεγάλα δομικά έργα). Αυτό δεν περιλαμβάνει τη μεταβολή της στάθμης υδάτων λόγω τρέχουσας ή παρελθούσας υπερεκμετάλλευσης των υπογείων υδάτινων πόρων (η περίπτωση αυτή καλύπτεται από τις κατηγορίες «Αντλησης» ανωτέρω).	Υ	6.2 - Υπόγεια ύδατα – Μεταβολή στάθμης ή όγκου υδάτων

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Πίνακας 2-7 : Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων που επηρεάζουν δυνητικά τα ποιοτικά χημικά ή και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Μονάδες αφαλάτωσης	Θέσεις όπου νερό υψηλής περιεκτικότητας σε άλατα (υφάλμυρο ή θαλασσινό) υπόκειται σε επεξεργασία, με παραγωγή νερού χαμηλής περιεκτικότητας σε άλατα, και παραπροϊόν την άλμη.	Ε, Υ	1.9 - Σημειακή – Άλλο -Ανθρωπογενής πίεση - Άλλο

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Πίνακας 2-8 : Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ ¹
Άλλες πηγές	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λυιές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν: – Υπερχειλίσσεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές. – Διάχυτη ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών – Ρύπανση που προκαλείται από μια εγκαταλειμμένη βιομηχανική εγκατάσταση ή από περιοχή που έχει ρυπανθεί λόγω βιομηχανικών δραστηριοτήτων στο παρελθόν, παράνομης απόρριψης βιομηχανικών αποβλήτων ή κάποιου ατυχήματος ρύπανσης και χαρακτηρίζεται ως διάχυτη πηγή . Η κατηγορία αυτή δεν καλύπτει εν ενεργεία βιομηχανικές δραστηριότητες – Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης – Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες – Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών.	Ε,Υ	2.1 - Διάχυτη - Αστικές απορροές 2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία 2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις 2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις 2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις 2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια 1.9 - Σημειακή – Άλλο

*Ε: Επιφανειακά (Ποτάμια, Λίμνες, Παράκτια, Μεταβατικά), Υ:Υπόγεια

Επισημαίνεται ότι εφόσον στο ΥΔ εντοπίζονται άλλες σημαντικές πιέσεις που δεν αναφέρονται στους ανωτέρω πίνακες αυτές καταγράφονται και αξιολογούνται με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Τέτοιες σημαντικές πιέσεις μπορεί να είναι δραστηριότητες όπως: εισαγωγή χωροκατακτητικών ειδών, εκμετάλλευση ή αφαίρεση ζώων ή φυτών (όπως εμπορική αλιεία ή ερασιτεχνική αλιεία, εμπορική συγκομιδή φυτών ή φυκιών από υδατικά συστήματα), παράνομες διαθέσεις αποβλήτων, απόβλητα από σκάφη κ.λπ. (περιλαμβανομένων των αποβλήτων από χερσαίες περιοχές) ή ενδείξεις ιστορικής ρύπανσης (π.χ. περιπτώσεις όπου ένα υπόγειο υδατικό σύστημα έχει ρυπανθεί σημαντικά από παρελθούσες δραστηριότητες/πιέσεις που δεν υπάρχουν πλέον). Οι πιέσεις αυτές με βάση το ΚΚ της ΕΕ αντιστοιχούν στις κατηγορίες 5.1 - Εισαχθέντα είδη και ασθένειες, 5.2 - Εκμετάλλευση ή αφαίρεση ζώων ή φυτών, 5.3 – Απόβλητα ή ανεξέλεγκτη διάθεση και 9 - Ανθρωπογενής πίεση - Ιστορική ρύπανση.

3 ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

3.1 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)

3.1.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Βάση δεδομένων παρακολούθησης λειτουργίας των ΕΕΛ (<http://astikalimata.ypeka.gr/>)
- Πίνακες του Τμήματος Ελέγχου και Σχεδιασμού Επεξεργασίας Λυμάτων της Γενικής Γραμματείας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων/ΥΠΕΝ με τα στοιχεία των οικισμών Α', Β' και Γ' προτεραιότητας. Στους πίνακες αυτούς δίνονται στοιχεία για τις υφιστάμενες ΕΕΛ όπως ο πληθυσμός αιχμής, η δυναμικότητα, το ποσοστό αποχετευόμενου πληθυσμού, οι αποδέκτες των επεξεργασμένων λυμάτων κ.ά.
- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων (<https://www.mou.gr/el/pages/OPWaste.aspx>, Τετραμηνιαία Αναφορά Επιτελικής Σύνοψης - Μάιος 2022, <https://www.mou.gr/elibrary/QuarterlyReport-OPWaste-May2022.pdf>)
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχέδιου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ (ερωτηματολόγια, τηλεφωνική επικοινωνία)
- Στοιχεία λειτουργίας ΕΕΛ από το διαδίκτυο σε ιστοσελίδες των Δήμων και των ΔΕΥΑ
- Πλέον πρόσφατα επίσημα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ
- Γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων (expert judgment)

3.1.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Αναζήτηση στοιχείων ΕΕΛ από τις ανωτέρω πηγές
- Τα ζητούμενα στοιχεία για κάθε ΕΕΛ είναι τα εξής:
 - γεωγραφική θέση με συντεταγμένες (Χ,Υ) της εγκατάστασης και του σημείου απόρριψης των επεξεργασμένων λυμάτων,
 - υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας (σε λειτουργία, υπό κατασκευή και σε αδράνεια),
 - πρόβλεψη χρόνου λειτουργίας των ΕΕΛ που βρίσκονται υπό κατασκευή ή σε αδράνεια,
 - βαθμός επεξεργασίας,
 - οικισμοί εξυπηρέτησης (σημερινής και μελλοντικής κατάστασης),
 - ποσοστό του δικτύου αποχέτευσης των εξυπηρετούμενων οικισμών που λειτουργεί και είναι συνδεδεμένο με την ΕΕΛ,
 - ποσοστό του πληθυσμού που εξυπηρετείται μέσω βυτίων (σε περιπτώσεις που γίνεται μεταφορά αστικών λυμάτων με βυτία στις ΕΕΛ),
 - επεξεργασία βιομηχανικών λυμάτων,
 - μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού σχεδιασμού (ΜΙΠ),
 - πληροφορίες για την παραγόμενη ποσότητα ιλύος, την διάθεση και την επεξεργασία της,
 - αποτελέσματα δειγματοληψιών στις επεξεργασμένες εκροές του έτους 2020 (ή εναλλακτικά τα πλέον πρόσφατα σε περιπτώσεις που στοιχεία του 2020 δεν είναι διαθέσιμα),
 - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.

3.1.2.1 Εναλλακτική Ι (βάσει δεδομένων ΕΕΛ εν λειτουργία⁴)

- Προσδιορισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) των επεξεργασμένων λυμάτων που θα εξέλθει από την εγκατάσταση και θα διατεθεί στον αποδέκτη, αξιοποιώντας τα διαθέσιμα αποτελέσματα δειγματοληψιών στις επεξεργασμένες εκροές:
 - Για τις ανάγκες των υπολογισμών, λαμβάνεται η μέση τιμή των διαθέσιμων ημερήσιων μετρήσεων συγκέντρωσης φορτίων στις επεξεργασμένες εκροές. Χρησιμοποιείται η μέση τιμή των διαθέσιμων μετρήσεων. Εάν, κατά την κρίση του μελετητή, τα χαρακτηριστικά του δείγματος είναι ικανά, τότε λαμβάνεται τιμή ίση με το 75^ο εκατοστημόριο (75th percentile).
 - Υπολογισμός ετήσιου ανά ΕΕΛ απορριπτόμενου φορτίου βάσει της δεδομένης μέσης ημερήσιας παροχής
 - Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) μέσω της θέσης του σημείου απόρριψης με την υπολεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και εισαγωγή στο σχετικό γεωχωρικό αρχείο.

3.1.2.2 Εναλλακτική ΙΙ (χωρίς στοιχεία)

- Προσδιορισμός πληθυσμού (πραγματικού πληθυσμού, εποχιακών κατοίκων και τουριστών) σε επίπεδο Δημοτικής/Τοπικής Κοινότητας από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (βλ. Παράρτημα Ι).
- Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων⁵.

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

- Υπολογισμός παραγόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά Δημοτική/Τοπική Κοινότητα.
- Προσδιορισμός ρυπαντικού φορτίου που εισέρχεται σε κάθε ΕΕΛ (μέσω δικτύου αποχέτευσης ή μεταφοράς με βυτία) βάσει στοιχείων εξυπηρετούμενων οικισμών-βιομηχανικών μονάδων.
- Παραδοχή για τα ποσοστά απομάκρυνσης ρύπων ανάλογα με τον βαθμό επεξεργασίας που παρέχεται από την αντίστοιχη ΕΕΛ, καθώς και για περιπτώσεις όπου η επεξεργασία γίνεται με φυσικά συστήματα, ως εξής⁶:

⁴ Βάση Δεδομένων Παρακολούθησης Λειτουργίας ΕΕΛ, ΓΔΥ, 2020 <http://astikalimata.ypeka.gr/>

⁵ Henze, M., Harremoës, P., la Cour Jansen, J. & Arvin, E. 2002 *Wastewater Treatment: Biological and Chemical Processes*, 3rd edn. Springer-Verlag, Berlin ● *The implementation of the Water Framework Directive (WFD) at the river basin of Anthemountas with emphasis on the pressures and impacts analysis*, Andreadakis et al, 2007 ● E. Gavalaki, P. Poulou and A. Tzimas *Characteristics and performance of small and medium wastewater treatment plants in Greece*, *Water Practice & Technology Vol 12 No 2* doi: 10.2166/wpt.2017.056

⁶ *Wastewater Engineering: Treatment, Disposal, Reuse*, Metcalf & Eddy Inc., Third Edition, (Revised by Tchobanoglous G., Burton F.L.), McGraw-Hill, 1991

Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ	Ποσοστό απομάκρυνσης BOD (%)	Ποσοστό απομάκρυνσης N (%)	Ποσοστό απομάκρυνσης P (%)
Δευτεροβάθμια (2)	90	20	20
Δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου (2+N)	90	80	20
Δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου (2+N+P)	90	80	80
Τριτοβάθμια (δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου και δύλιση) (3)	95	80	80
Φυσικό Σύστημα – βραδεία εφαρμογή	90	70	50
Φυσικό Σύστημα – ταχεία διήθηση	90	60	50
Φυσικό Σύστημα – υγροβιότοποι	80	65	50

- Όταν δεν υπάρχουν στοιχεία για το βαθμό επεξεργασίας στις διαθέσιμες βάσεις δεδομένων, γίνεται περαιτέρω αναζήτηση μέσω επικοινωνίας με αρμόδιους Δήμους, ΔΕΥΑ κ.λπ.
- Προσδιορισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) των επεξεργασμένων λυμάτων που θα εξέλθουν από την εγκατάσταση και θα διατεθούν στον αποδέκτη, ανάλογα με το βαθμό επεξεργασίας κάθε ΕΕΛ σύμφωνα με τον πίνακα της Εναλλακτικής Ι.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) μέσω της θέσης του σημείου απόρριψης με την υπολεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και εισαγωγή στο σχετικό γεωχωρικό αρχείο.

3.1.3 Αποτελέσματα

Για τον προσδιορισμό του απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) των επεξεργασμένων λυμάτων που θα εξέλθει από τις εν λειτουργία Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) και θα διατεθεί στον αποδέκτη αξιοποιήθηκαν κατά περίπτωση τα στοιχεία λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Ειδικότερα για τις ΕΕΛ που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και δημοσιοποιούν τα στοιχεία τους στην στη διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων των ΕΕΛ, αξιοποιήθηκαν τα διαθέσιμα αποτελέσματα δειγματοληψιών στις επεξεργασμένες εκροές. Υπολογίστηκε η συγκέντρωση φορτίων στην επεξεργασμένη εκροή και ακολούθως έγινε προσδιορισμός του ετησίως απορριπτόμενου φορτίου βάση της ημερήσιας παροχής των ΕΕΛ.

Στις ΕΕΛ για τις οποίες δεν ήταν διαθέσιμα τα ανωτέρω στοιχεία ο υπολογισμός του εισερχόμενου ρυπαντικού φορτίου, πραγματοποιείται πολλαπλασιάζοντας τη δυναμικότητα της εγκατάστασης με τα ημερήσια ρυπαντικά φορτία ανά άτομο, που παρατίθενται στην παράγραφο 3.1.1. Στη συνέχεια, με βάση το βαθμό επεξεργασίας της κάθε ΕΕΛ, υπολογίζονται τα ρυπαντικά φορτία των αποδεκτών.

Σε περιπτώσεις που δεν υπήρχαν διαθέσιμες μετρήσεις ποσότητας και ποιότητας εκροής από την διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων των ΕΕΛ (<http://astikalimata.ypeka.gr>), ο προσδιορισμός του ρυπαντικού φορτίου έγινε με βάση τον πληθυσμό (πραγματικό, εποχιακοί κάτοικοι και τουρίστες) σε επίπεδο Δημοτικής/ Τοπικής Κοινότητας. Αυτές οι περιπτώσεις σημειώνονται αναλυτικά με (*) στον Πίνακα 3-1.

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. (Επαναχρησιμοποίηση λυμάτων κάνουν μόνο οι ΕΕΛ Ηρακλείου, Χερσονήσου, Μαλίων.)

Όσον αφορά τις περιοχές νιτρορύπανσης (ευπρόσβλητες ζώνες) για το Ε13, έχει θεσμοθετηθεί η περιοχή του συστήματος Γεροποτάμου-Μεσσαράς με υπόγειο ΥΣ το Πορώδες Μοιρών (ΕΛ1300083), ενώ στις προτεινόμενες ανήκει η Περιοχή Ιεράπετρας με υπόγειο ΥΣ το Πορώδες Ιεράπετρας – Κεντρίου. Οι ΕΕΛ του ΥΔ δεν διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα σε κάποιον από αυτούς.

Στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ εμπίπτουν 21 οικισμοί του ΥΔ Κρήτης, από τους οποίους οι 8 είναι οικισμοί Β προτεραιότητας και οι 13 είναι οικισμοί Γ προτεραιότητας. Η υφιστάμενη κατάσταση ως προς την εξυπηρέτηση από ΕΕΛ έχει ως εξής:

- 21 οικισμοί εξυπηρετούνται από 18 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 3-1 : 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
ΕΛ1339 -Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΧΑΝΕΣ	Γ	ΑΡΧΑΝΕΣ*	10.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΓΟΥΒΕΣ	Γ	ΚΑΤΩ ΓΟΥΒΕΣ*	9.797	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΟΥΡΝΕΣ	Γ			
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΚΡΟΥΣΣΩΝΑΣ	Γ	ΚΡΟΥΣΣΩΝΑΣ*	3.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΝΩΓΕΙΑ	Γ	ΑΝΩΓΕΙΑ*	5.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΜΠΑΛΙ	Γ	ΜΠΑΛΙ	4.666	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
ΕΛ1340 – Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙ	Γ	ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙΟΥ*	7.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΛ1341 –Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης					
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΙΑ	Γ	ΜΑΛΙΑ*	26.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΣΤΑΛΙΔΑ	Γ			
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΧΙΣΜΑ (ΕΛΟΥΝΤΑ)	Γ	ΕΛΟΥΝΤΑ*	5.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ

Περιφερειακή Ενότητα	Οικισμός	Προτεραιότητα Οικισμού	Όνομασία Ε.Ε.Λ.	Δυναμικότητα	Κατάσταση ΕΕΛ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΗΤΕΙΑ	Γ	ΣΗΤΕΙΑ ΚΡΗΤΗ	20.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ	Β	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ*	40.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Β	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ*	25.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ	Β	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ*	25.700	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ

* Μετρήσεις ποσότητας και ποιότητας εκροής από την διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων των ΕΕΛ (<http://astikalimata.ypeka.gr>).

Σήμερα, στο ΥΔ Κρήτης είναι σε λειτουργία 16 ΕΕΛ οι οποίοι καταχωρούν στοιχεία τεχνικών και λειτουργικών δεδομένων στη διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων (<http://astikalimata.ypeka.gr>) από όλες τις παραπάνω. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες ΕΕΛ.

Πίνακας 3-2 : Στοιχεία ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ

α/α	Όνομασία ΕΕΛ	Δυναμικότητα (ΙΚ)	Αποδέκτης	Κωδικός ΥΣ αποδέκτη		Μέση Παροχή (χιλ. m ³ /ημέρα)	Πληθυσμός Αιχμής
				Επιφανειακός	Υπόγειος		
1	ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ*	25	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	3.4	35.709
2	ΚΑΤΩ ΓΟΥΒΕΣ*	9	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	0.7	10.106
3	ΑΡΜΕΝΟΙ	2.9	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	0.6	2.9
4	ΑΡΧΑΝΕΣ*	10	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	1.5	4.105
5	ΕΛΟΥΝΤΑ*	5	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	0.6	4.181
6	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	177.567	Θάλασσα/ Έδαφος	EL1339C0007N	EL1300072	33.0	197.5
7	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ*	25.7	Θάλασσα	EL1341C0016N	-	1.6	20.25
8	ΚΙΣΣΑΜΟΣ*	10	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	0.8	10.361
9	ΜΑΛΙΑ*	26.5	Θάλασσα/ Έδαφος	EL1341C0009N	EL1300072	2.6	23.5
10	ΜΠΑΛΙ	4.666	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	-	4.652
11	ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ*	60	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ	-	5.1	52
12	ΠΑΝΟΡΜΟΣ	5	Ρέμα	EL1339R001101027N	-	0.8	7.7
13	ΡΕΘΥΜΝΟ*	74	Θάλασσα	EL1339C0004N	-	12.1	58
14	ΣΗΤΕΙΑ	20	Θάλασσα	EL1341C0013N	-	2.0	18.55
15	ΧΑΝΙΑ*	115.433	Θάλασσα	EL1339C0002N	-	18.1	126.5
16	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ*	40	Θάλασσα/ Έδαφος	EL1341C0009N	EL1300072	2.5	40

* Μετρήσεις ποσότητας και ποιότητας εκροής από την διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων των ΕΕΛ (<http://astikalimata.ypeka.gr>).

Στις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, δεν εμπίπτουν οι ΕΕΛ Ανωγείων, Κρουσσώνα, Αγία Βαρβάρα (εν δυνάμει συμμορφούμενος οικισμός C), Τυμπακίου, Μοιρών, Ματάλων και Αρκαλοχωρίου.

Σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Σχέδιο 2022, οι οικισμοί με ενταγμένα/προγραμματισμένα έργα στο ΕΣΠΑ 2014-2020, που δεν έχουν συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271, αλλά διαθέτουν

την αναγκαία ωριμότητα σε επίπεδο μελετών και απαιτούμενων αδειοδοτήσεων για την έναρξη κατασκευής των έργων αυτών προβλέπονται να καλυφθούν από τους διαθέσιμους πόρους των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020 είναι οι Ζαρός, Μοίρες, Παλαιοχώρα, Βιολί Χαράκι, Τυμπάκι, Νεάπολη και Πάνορμος, ενώ ενταγμένος σε εθνικά προγράμματα είναι και τα Μάταλα.

Πίνακας 3-3 : Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων μικρών οικισμών

Όνομασία	Δυναμικότητα (ΙΚ)	Αποδέκτης	Κωδικός ΕΥΣ αποδέκτη
ΕΛ1339			
ΒΟΥΤΕΣ - ΣΤΑΥΡΑΚΙΑ	1.800	Ρέμα	ΕΛ1339R001301036N
ΑΓ. ΜΥΡΩΝΑ - ΠΥΡΓΟΥΣ	1.400	Ρέμα	ΕΛ1339R001303037N
ΚΑΤΩ ΑΣΙΤΩΝ	1.600	Ρέμα	ΕΛ1339R001303037N
ΑΓΙΟΥ ΣΥΛΛΑ	1.000	Ρέμα	ΕΛ1339R001401042N
ΘΡΑΨΑΝΟΥ	3.000	Ρέμα	ΕΛ1339R001503045N
ΜΟΝΗΣ	875	Ρέμα	ΕΛ1339R001302138N
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	550	Ρέμα	ΕΛ1339R000801021N
ΦΟΔΕΛΕ	800	Ρέμα	ΕΛ1339R001201032N
ΡΟΓΔΙΑ	1.000	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΚΑΒΡΟΧΩΡΙΟΥ	700	Ρέμα	ΕΛ1339R001302138N
ΚΑΛΕΣΩΝ	1.100	Ρέμα	ΕΛ1339R001303037N
ΤΥΛΙΣΟΥ	1.000	Ρέμα	ΕΛ1339R001302138N
ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	6.000	Ρέμα	ΕΛ1339R001101028N
ΠΑΛΙΑΝΗ	4.000	Ρέμα	ΕΛ1339R001401043N
ΕΛ1340			
ΜΕΛΑΜΠΩΝ	2.000	Ρέμα	ΕΛ1340R000301029H
ΜΥΡΘΙΟΥ - ΣΕΛΛΙΟΥ	455	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΣΙΒΑΣ	850	Ρέμα	ΕΛ1340R000205019N
ΕΛ1341			
ΠΑΧΕΙΑ ΑΜΜΟΣ - ΒΑΣΙΛΙΚΗ	600	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΖΑΚΡΟΥ	1.550	Ρέμα	ΕΛ1341R000401009N
ΑΡΜΕΝΙ	1.500	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΧΑΜΕΖΙΟΥ	300	Ρέμα	ΕΛ1341R000201004H
ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ	3.500	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΕΞΩ ΜΟΥΛΙΑΝΩΝ	500	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΛΙΜΝΩΝ	1.300	Ρέμα	ΕΛ1341R000101002N
ΚΡΟΥΣΤΑ	650	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΠΡΙΝΑΣ	200	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΜΥΡΤΟΥ	1.700	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΚΑΤΩ ΧΩΡΙΟ	2.000	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΚΑΛΑΜΑΥΚΑΣ	2.000	Ρέμα	ΕΛ1341R000601013N
ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ	250	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΑΝΑΤΟΛΗΣ	290	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΜΕΣΕΛΕΡΩΝ	250	Ρέμα	ΕΛ1341R000501011N
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	250	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΣΧΙΝΟΚΑΨΑΛΑ	200	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ
ΜΑΚΡΥΛΙΑΣ	100	Ρέμα	ΕΛ4101L000501001H
ΚΑΒΟΥΣΙΟΥ	963	Ρέμα	Δεν σχετίζεται με ΕΥΣ

Στην ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου συγκεντρώνεται ο μεγαλύτερος αριθμός εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης. Συγκεκριμένα στη ΛΑΠ EL1339 βρίσκονται 11 μεγάλες 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, Αγίου Σύλλα, Καβροχωρίου, Καλεσών, Καστελλίου, Μονής, Παλιανής, Φόδελε 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 604.391 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 (Κάτω 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 174.303 ΙΚ.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα ρυπαντικά φορτία ανά ΛΑΠ και ανά υδατικό σύστημα/ αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων.

Πίνακας 3-4A : Ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ και συσχέτιση με ΕΥΣ (kg/yr)

Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα		Συνολικό BOD ₅ (kg/yr)	Συνολικό Άζωτο (kg/yr)	Συνολικός Φώσφορος (kg/yr)
EL1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		312.755,1	257.878,7	66.875,6
EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	23.744,0	61.338,6	16.488,9
EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	910,3	1.584,7	330,1
EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	25.174,1	22.524,2	11.482,9
EL1339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου	199.403,9	117.506,1	24.480,4
EL1339R000801021N	Μουσελάς	889,1	355,7	74,1
EL1339R001101027N	Μυλοπόταμος	3.834,7	1.533,9	319,6
EL1339R001101028N	Μυλοπόταμος	3.006,9	1.202,7	250,6
EL1339R001101030N	Μυλοπόταμος	2.916,0	6.750,0	972,0
EL1339R001201032N	Φόδελε	1.049,0	419,6	87,4
EL1339R001301036N	Γαζανός	3.942,0	1.576,8	328,5
EL1339R001302138N	Γαζανός	3.729,6	1.491,8	310,8
EL1339R001303037N	Γαζανός	9.373,2	3.749,3	781,1
EL1339R001304239N	Γαζανός	1.456,4	3.418,6	628,5
EL1339R001401042N	Γιόφυρος	1.211,1	484,4	100,9
EL1339R001401043N	Γιόφυρος	46,0	18,4	3,8
EL1339R001503045N	Καρτερός	4.474,2	1.789,7	372,8
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		27.594,8	32.134,3	9.863,0
EL1340 - Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		84.125,4	110.822,5	12.384,1
EL1340R000104109N	Αναποδιάρης	612,8	688,4	142,7
EL1340R000205019N	Γεροπόταμος	14.460,6	5.784,2	1.205,0
EL1340R000301029N	Πλατής	1.285,5	514,2	107,1
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		67.766,5	103.835,7	10.929,2
EL1341 - Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης		36.583,8	39.552,2	17.109,7
EL1341C0009N	Κόλπος Μάλιων	6.425,5	11.195,3	3.968,9
EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	5.475,6	9.196,2	1.825,2
EL1341C0016N	Ακτές Νότιου Κρητικού πελάγους-Λασιθι	3.504,0	3.387,2	2.978,4
EL1341R000101002N	Αλμυρός Λασιθίου	703,0	281,2	58,6
EL1341R000201004N	Πεντέλης	567,2	226,9	47,3
EL1341R000401009N	Ζάκρου Φαράγγι	1.421,3	568,5	118,4
EL1341R000501011N	Μπραμιανός	295,7	118,3	24,6
EL1341R000601013N	Καλαμαυκιανός	932,9	373,2	77,7
EL1341RL00501001H	Φράγμα Μπραμιανών	258,4	103,4	21,5
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		6.505,5	17.000,2	14.102,1
ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΣ		433.464,3	408.253,5	96.369,3

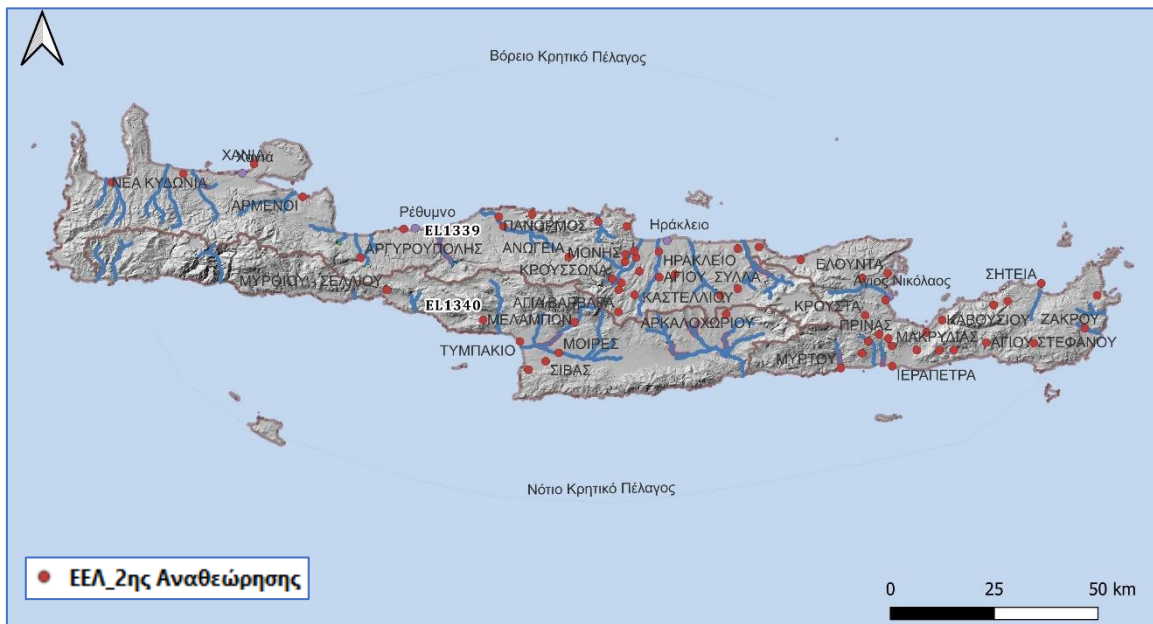
Πίνακας 3-4B : Ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ και συσχέτιση με ΥΥΣ (kg/yr)

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	Συνολικό BOD ₅ (kg/yr)	Συνολικό Άζωτο (kg/yr)	Συνολικός Φώσφορος (kg/yr)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΥΣ	35.902,86	21.980,29	4.761,07
EL1300072	35.902,86	21.980,29	4.761,07
Δεν σχετίζεται με ΥΣ	0,00	0,00	0,00

Επομένως, η συνολική ποσότητα παραγόμενου φορτίου BOD, N, P για όλο το ΥΔ, σε ΕΥΣ και ΥΥΣ, αθροιστικά, είναι:

Πίνακας 3-5 : Συνολικά παραγόμενα ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ (kg/yr) για το Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης.

Υδατικό Σύστημα	Συνολικό BOD5 (kg/yr)	Συνολικό N (kg/yr)	Συνολικός P (kg/yr)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΥΣ	35.902,9	21.980,3	4.761,1
ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΣ	433.464,3	408.253,5	96.369,3
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΕΥΣ+ΥΥΣ)	469.367,1	430.233,8	101.130,4



3.2 Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία-

3.2.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Βάση δεδομένων παρακολούθησης λειτουργίας των ΕΕΛ (<http://astikalimata.ypeka.gr/>)
- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων (<https://www.mou.gr/el/pages/OPWaste.aspx>, Τετραμηνιαία Αναφορά Επιτελικής Σύνοψης - Μάιος 2022, <https://www.mou.gr/elibrary/QuarterlyReport-OPWaste-May2022.pdf>)
- Στοιχεία έργων συλλογής λυμάτων από το διαδίκτυο σε ιστοσελίδες των Δήμων και των ΔΕΥΑ.
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ (ερωτηματολόγια, τηλεφωνική επικοινωνία).
- Πλέον πρόσφατα επίσημα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ
- Γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων (expert judgment)
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.

3.2.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Αναζήτηση στοιχείων δικτύων αποχέτευσης οικισμών από τις ανωτέρω πηγές.

- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - οικισμοί που διαθέτουν δίκτυο αποχέτευσης, και η διάθεση γίνεται σε φυσικούς αποδέκτες χωρίς επεξεργασία,
 - ποσοστό του δικτύου αποχέτευσης ανά οικισμό που είναι κατασκευασμένο, λειτουργεί και δεν είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ,
 - συντεταγμένες (Χ,Υ) των σημείων εκβολής των δικτύων αποχέτευσης,
 - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Προσδιορισμός πληθυσμού (πραγματικού πληθυσμού, εποχιακών κατοίκων και τουριστών) σε επίπεδο Δημοτικής/Τοπικής Κοινότητας από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (βλ. Παράρτημα).
- Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων (πηγή ως ανωτέρω, βλ. παρ. 3.1).

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά ΔΕ/ΤΚ, λαμβάνοντας υπόψη το ποσοστό του δικτύου αποχέτευσης που είναι κατασκευασμένο, λειτουργεί και δεν είναι συνδεδεμένο με ΕΕΛ.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) μέσω της θέσης του σημείου απόρριψης με την υπολεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και εισαγωγή στο σχετικό γεωχωρικό αρχείο.

3.2.3 Αποτελέσματα

Στο ΥΔ 13 υπάρχουν περιπτώσεις οικισμών με δίκτυα ακαθάρτων τα οποία οδηγούν τα λύματα ανεπεξέργαστα σε φυσικούς αποδέκτες.

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία του ανωτέρω εγγράφου, η καταγραφή της υφιστάμενης σήμερα κατάστασης των ως άνω οικισμών προτεραιότητας βασίσθηκε:

- στα επικαιροποιημένα στοιχεία που συγκέντρωσε η Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων (ΤΓΛ) μέχρι σήμερα από τους αρμόδιους φορείς, το Τμήμα Ελέγχου και Σχεδιασμού Επεξεργασίας Λυμάτων του ΥΠΕΝ, την ΕΥΔ ΥΜΕΠΕΡΑΑ,
- στην Εθνική Έκθεση Αναφοράς με έτος αναφοράς το 2018 (Report art. 15 Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ),
- στην Εθνική Βάση Λυμάτων, καθώς και τις Περιφερειακές συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν είτε στις έδρες των οικείων Περιφερειών είτε με τηλεδιασκέψεις κατά το β' εξάμηνο 2020.
- στο «Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ», Νοέμβριος 2020, ΑΔΑ: 65204653Π8-4ΤΕ,Α. Π.: ΥΠΕΝ/ΓΓΣΔ Α/295/1-Ημ/νία: 04/01/2021.

Στην Περιφέρεια Κρήτης για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» έχουν χαρακτηριστεί :

- 8 οικισμοί Β' προτεραιότητας
- 22 οικισμοί Γ' προτεραιότητας

Ο συνολικός ισοδύναμος πληθυσμός των τριάντα (30) αυτών οικισμών είναι **623.788** κάτοικοι και αντιστοιχεί σε **5,2%** του συνόλου του ισοδύναμου πληθυσμού των οικισμών προτεραιότητας της χώρας.

Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των οικισμών προτεραιότητας βασίζεται στα επικαιροποιημένα στοιχεία που συγκέντρωσε η Τεχνική Γραμματεία Λυμάτων (ΤΓΛ) με **ημερομηνία αναφοράς 12/2019** από τους αρμόδιους φορείς, το Τμήμα Ελέγχου και Σχεδιασμού Επεξεργασίας Λυμάτων του ΥΠΕΝ στο πλαίσιο της σύνταξης της Εθνικής Έκθεσης Αναφοράς με έτος αναφοράς το 2018 (Report art. 15 Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ), την Εθνική Βάση Λυμάτων, την ΕΥΔ ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ καθώς την Περιφερειακή Συνάντηση στο Ηράκλειο της 17/07/2020 και συνοψίζεται στα ακόλουθα:

Από τους 8 οικισμούς Β΄ προτεραιότητας:

Οκτώ (8) οικισμοί παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους οικισμούς: **ΧΑΝΙΑ, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΓΑΖΙ, ΡΕΘΥΜΝΟ, ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ, ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΝΕΑ ΚΥΔΩΝΙΑ, ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ**

Από τους 22 οικισμούς Γ΄ προτεραιότητας:

Οκτώ (8) οικισμοί παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους οικισμούς: **ΜΠΑΛΙ, ΠΑΝΟΡΜΟΣ, ΣΗΤΕΙΑ, ΜΑΛΙΑ, ΣΤΑΛΙΔΑ, ΣΧΙΣΜΑ, ΑΡΚΑΛΟΧΩΡΙ, ΚΑΛΥΒΕΣ.**

Δύο (2) οικισμοί, ΓΟΥΡΝΕΣ, ΚΑΤΩ ΓΟΥΒΕΣ έχουν ενταγμένα έργα στο ΕΣΠΑ 2014 – 2020, τα οποία έχουν ολοκληρωθεί και οι οικισμοί είναι ήδη συμμορφωμένοι.

Για τους υπόλοιπους **δώδεκα (12) μη συμμορφωμένους οικισμούς** η συνοπτική εικόνα είναι η ακόλουθη:

Επτά (7) οικισμοί έχουν ενταγμένα έργα για τα οποία έχει εξασφαλιστεί η απαραίτητη χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ 2014–2020 (**ΖΑΡΟΣ, ΜΟΙΡΕΣ, ΚΙΣΣΑΜΟΣ, ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ, ΒΙΟΛΙ ΧΑΡΑΚΙ, ΝΕΑΠΟΛΗ, ΤΥΜΠΑΚΙ**). Ο οικισμός Τυμπάκι έχει ενταγμένο έργο ολοκλήρωσης δικτύου στο ΕΣΠΑ 2014-2020, ενώ στην ΕΕΛ πρέπει να γίνουν εργασίες αποκατάστασης, που θα χρηματοδοτηθούν από εθνικούς πόρους.

Δύο (2) οικισμοί , ΑΡΧΑΝΕΣ, ΚΡΟΥΣΩΝΑΣ παρουσιάζονται σε μη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, γιατί έχουν ανεβάσει στην Εθνική Βάση Λυμάτων καλές αλλά λιγότερες από 12 μετρήσεις εξόδου.

Ένας (1) οικισμός (ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ) έχει ολοκληρωμένα έργα Δ.Α. και Ε.Ε.Λ. και οι εγκαταστάσεις αναμένεται να λειτουργήσουν άμεσα.

Δύο (2) οικισμοί (ΜΑΤΑΛΑ και ΑΝΩΓΕΙΑ) αν και διαθέτουν υποδομές συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων τους είτε δεν υποβάλλουν στοιχεία είτε οι μετρήσεις εκροής δεν είναι σύμφωνες με τα όρια της Οδηγίας και οι ΕΕΛ χρήζουν εργασιών αποκατάστασης (προγραμματίζονται από εθνικούς πόρους).

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 277236.⁷
- 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 εγκατάσταση επεξεργασίας θα υλοποιηθεί στη Β' Φάση.
- Στον οικισμό της **Παλαιοχώρας** 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 «Εργαμεταφοράς λυμάτων, δρόμος πρόσβασης και Εγκατάσταση Επεξεργασίας και Διάθεσης Αστικών Λυμάτων Παλαιόχωρας –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.

⁷ Σημειώνεται ότι με την ίδια πράξη ολοκληρώθηκαν και έργα αποχέτευσης στον οικισμό του Τυμπακίου

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.

Τα ανωτέρω έχουν ληφθεί υπόψη στους υπολογισμούς των παραγράφων 3.1 και 4.3

3.3 Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες

3.3.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- ΕΟΤ, Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας.
- Τοπικές Ενώσεις Ξενοδόχων.
- Στοιχεία από τις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων που έχουν εκδοθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των εν λόγω μονάδων.
- Στοιχεία ξενοδοχείων στις ιστοσελίδες τους.
- Επικοινωνία με Ξενοδοχεία (απαντήσεις σε ερωτηματολόγια, τηλεφωνική επικοινωνία).
- ΕΛΣΤΑΤ.

3.3.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Στοιχεία δυναμικότητας ξενοδοχειακών μονάδων ανά γεωγραφική περιοχή (Δήμος ή Δημοτική Ενότητα).
- Διαχωρισμός μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων (ξενοδοχεία με περισσότερες από 300 κλίνες καταγράφονται ως σημαντική πίεση).
- Αναζήτηση στοιχείων για τα χαρακτηριστικά των μονάδων και των αυτόνομων εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων τους από τις ανωτέρω πηγές.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - ο όνομα και γεωγραφική θέση με συντεταγμένες (X,Y) των μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων,
 - ο δυναμικότητα και αριθμός κλινών κάθε μονάδας,
 - ο τρόπος αποχέτευσης των παραγόμενων λυμάτων,
 - ο στοιχεία των ΕΕΛ για όσες ξενοδοχειακές μονάδες διαθέτουν (όπως, έτος έναρξης λειτουργίας, δυναμικότητα, παρούσα κατάσταση λειτουργίας, βαθμός επεξεργασίας, θέση απόρριψης σε αποδέκτη (X, Y) φυσικοχημικές αναλύσεις στις εκροές),
 - ο τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Προσδιορισμός μηνιαίας τουριστικής κίνησης στις μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες, αξιοποιώντας τα δεδομένα του Παραρτήματος Ι.

- Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

- Υπολογισμός παραγόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά ξενοδοχειακή μονάδα.
- Παραδοχή για τα ποσοστά απομάκρυνσης ρύπων ανάλογα με τον βαθμό επεξεργασίας που παρέχεται από την αντίστοιχη ΕΕΛ.

Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ	Ποσοστό απομάκρυνσης BOD (%)	Ποσοστό απομάκρυνσης N (%)	Ποσοστό απομάκρυνσης P (%)
Δευτεροβάθμια (2)	90	20	20
Δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου (2+N)	90	80	20
Δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου (2+N+P)	90	80	80
Τριτοβάθμια (δευτεροβάθμια με απομάκρυνση αζώτου και φωσφόρου και διύλιση) (3)	95	80	80

- Προσδιορισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) των επεξεργασμένων λυμάτων από την εγκατάσταση τα οποία θα διατεθούν στον αποδέκτη, ανάλογα με το βαθμό επεξεργασίας κάθε ΕΕΛ.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) μέσω της θέσης του σημείου απόρριψης με την υπολεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και εισαγωγή στο σχετικό γεωχωρικό αρχείο.

3.3.3 Αποτελέσματα

Για τον υπολογισμό των φορτίων από τη λειτουργία μεγάλων ξενοδοχειακών Μονάδων αξιοποιήθηκαν τα αποτελέσματα του έργου «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) καθώς και πρόσφατες Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (<http://aero.ypeka.gr>, <https://diavgeia.gov.gr/>).

Από τη βάση δεδομένων του εν λόγω έργου απομονώθηκαν οι Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες (>300 κλίνες) και οι οποίες διαθέτουν ιδιόκτητο σύστημα επεξεργασίας λυμάτων, δεν συνδέονται δηλαδή με κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο ακαθάρτων. Σημειώνεται ότι η εν λόγω μελέτη είχε λάβει υπόψη τις ακόλουθες μέγιστες συγκεντρώσεις ρυπαντικών φορτίων στην εκροή των ΕΕΛ:

- BOD₅= 25 mg/L,
- N=15 mg/L
- P=2mg/L

Από την αξιολόγηση υφιστάμενων ΑΕΠΟ προκύπτει ότι οι συνηθέστερες μέθοδοι διάθεσης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων των μονάδων είναι η υπεδάφια διάθεση σε αβαθή ειδικά διαμορφωμένα σκάμματα, μέσω διάτρητων σωλήνων και η άρδευση χώρων πρασίνου (εφόσον υπάρχουν). Συνεπώς τα όποια ρυπαντικά φορτία θεωρήθηκε ότι επιβαρύνουν τα υπόγεια ΥΥΣ.

Πίνακας 3-6 : Ρυπαντικά φορτία ξενοδοχειακών μονάδων σε υπόγεια ΥΣ (tn/yr)

ΛΑΠ	Μονάδες	Κλίνες	Συνολικό BOD ₅	Συνολικό Άζωτο	Συνολικός Φώσφορος
EL1339	32	19954	9,4	7,3	1,5
EL1340	1	620	0,3	0,2	0,0
EL1341	27	14540	6,7	5,3	1,2
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ13	60	35114	16,4	12,9	2,7

3.4 Βιομηχανικές μονάδες

3.4.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών

- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Υδατος).
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ στις περιπτώσεις που οι πάροχοι δεν έχουν υποβάλει στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ στοιχεία απολήψιμης ποσότητας για τα έτη 2019 και 2020.
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Τμήμα Ελαίας της Δ/σης Παραγωγής και Αξιοποίησης Προϊόντων Δενδροκηπευτικής του ΥΠΑΑΤ
- ΕΑΓΜΕ: Πρόγραμμα ΣΑΜΥ (συστηματική καταμέτρηση των υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης στο σύνολο των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων της χώρας και η καταγραφή των απολήψιμων ποσοτήτων νερού, τόσο ανά χρήση (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική κ.λ.π.), όσο και ανά ΥΥΣ).
- Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας –ΕΜΣΥ (<http://lmt.ypeka.gr>).
- Λοιπά μητρώα αδειοδοτημένων υδροληψιών των Δ/σεων Υδάτων.
- Γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων (expert judgment).

3.4.2 Μεθοδολογία

3.4.2.1 Πλαίσιο ανάλυσης – ρύποι

- Συγκέντρωση στοιχείων βιομηχανικών μονάδων από τις ανωτέρω πηγές.
- Συγκεντρωμένοι/μεγάλοι καταναλωτές βιομηχανίας με αυτόνομη πηγή υδροδότησης (π.χ. ΒΙΠΕ).
- Τήρηση παραδοχών της μελέτης εργαλείων του ΥΠΑΝ για τον υπολογισμό αναγκών νερού.
- Επικαιροποίηση με νέα δεδομένα δυναμικότητας και κατανάλωσης νερού.
- Για όσες μονάδες δεν υπάρχουν πληροφορίες κατανάλωσης νερού, γίνεται συμπλήρωση βάσει συσχέτισης της δυναμικότητας τους με αντίστοιχες μονάδες του ίδιου βιομηχανικού κλάδου.

- Υπολογισμός ετησίων αναγκών σε νερό ανά Δημοτική Ενότητα.
- Προσθήκη στις ανάγκες ύδρευσης, εφ' όσον εξυπηρετούνται από το ίδιο δίκτυο.
- Προσδιορισμός ποσοστού απωλειών δικτύων ύδρευσης (σε περιπτώσεις που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης).
- Υπολογισμός ετήσιων απολήψεων αξιοποιώντας τα διαθέσιμα δεδομένα (σε περιπτώσεις που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης):

$$\text{Απολήψεις} = \text{Ανάγκες} \cdot (1 - \text{έλλειμμα}) / (1 - \text{απώλειες})$$

Καταγράφονται και αναλύονται περαιτέρω όσες βιομηχανικές – μεταποιητικές μονάδες :

- του Κανονισμού (ΕC) Νο 166/2006 «για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ», όπως ισχύει,
- της ΥΑ 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 Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (Β' 376), όπως διορθώθηκε (Β' 2259/2007)»,
- με α/α 1, 2 και 8 της ΥΑ 92108/1045/Φ.15 (ΦΕΚ 3833/Β/2020) «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/ Φ.15/21-3-2012 (Β' 1048) κοινής υπουργικής απόφασης", όπως ισχύει», &
- του Παρατήματος ΙΧ της ΥΑ 17185/1069/2022 (ΦΕΚ 841/Β/2022) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (Β' 2471)»,

παράγουν υγρά βιομηχανικά απόβλητα κατά την παραγωγική διαδικασία ή σχετίζονται με την αποθήκευση σημαντικών ποσοτήτων υγρών επικίνδυνων ουσιών (SEVESO, εγκαταστάσεις άνω ορίου).

Αναλυτικότερα, η παρούσα καταγραφή δεν αφορά σε βιομηχανικές μονάδες εφόσον :

- δεν υπάρχουν υγρά απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία,
- τα υγρά τους απόβλητα αφορούν αποκλειστικά στα αστικά λύματα από τους χώρους υγιεινής της εγκατάστασης,
- τα υγρά απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας διοχετεύονται στο δίκτυο αποχέτευσης μετά από σχετική άδεια, ή συλλέγονται σε στεγανή δεξαμενή και οδηγούνται για περαιτέρω διαχείριση σε νομίμως λειτουργούντα και κατάλληλα αδειοδοτημένο φορέα,
- βρίσκονται εντός ΒΙΠΕ, η οποία διαθέτει κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων. Σε αυτές τις περιπτώσεις καταγράφεται η κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων της ΒΙΠΕ.

Επίσης, η παρούσα καταγραφή και ανάλυση δεν αφορά σε **γαλακτοκομικές μονάδες**, όπου το τυρόγαλα ή ο ορός λακτόζης που προκύπτουν κατά την παραγωγή του τυριού, είτε διατίθενται σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις που το χρησιμοποιούν ως πρώτη ύλη, ή σε μονάδες εκτροφής ζώων ως ζωτροφή, ή σε τρίτο κεντρικό σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων, είτε υπόκειται σε περαιτέρω επεξεργασία εντός της μονάδας, για την παραγωγή άλλων προϊόντων.

Στο πλαίσιο της παρούσας μεθοδολογίας έχει καταρτιστεί Κατάλογος με κατηγορίες βιομηχανικών και συναφών μονάδων, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση των πιέσεων (ρύποι, πιθανές διαρροές) (Παράρτημα IV). Ο εν λόγω Κατάλογος έλαβε υπόψη **ενδεικτικά** τα ακόλουθα:

- E-PRTR and LCP Integrated data reporting Manual for reporters. Version 1.2 – 15/01/2020. Table A2 1 - Indicative sector specific sub-list of pollutants in releases to water & Table A2 1 - Indicative sector specific sub-list of pollutants in releases to air.
- Τις Εκτελεστικές Αποφάσεις για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ και τα έγγραφα αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ).
- Νομαρχιακή Απόφαση Αριθμ. 30/οικ. 2885 Καθορισμός χρήσεων επιφανειακών υδάτων και ειδικών όρων για τη διάθεση λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων σε κάθε αποδέκτη του Ν. Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 1079/Β/2010) - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Χαρακτηριστικών ποιοτικών παραμέτρων, για τον έλεγχο των υγρών αποβλήτων κατά κλάδο και είδος βιομηχανικών και λοιπών εγκαταστάσεων.
- European Commission. Guidance Document for the implementation of the European PRTR. 31 May 2006.
- ΥΑ ΥΓ.179182/656/1979 «Περί διαθέσεως υγρών αποβλήτων, από τις παραγωγικές διαδικασίες των βιομηχανικών περιοχής Μείζονος Πρωτευούσης, δια του δικτύου υπονόμων και των ρευμάτων που εκτρέπονται στον Κ.Α.Α. και που εποπτεύονται από τον Ο.ΑΠ., με αποδέκτη τη θαλάσσια περιοχή Κερατσινίου Πειραιώς (ΦΕΚ 582/Β/1979) - ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Χαρακτηριστικών ποιοτικών παραμέτρων, για τον έλεγχο των υγρών αποβλήτων κατά κλάδο και είδος βιομηχανικών και λοιπών εγκαταστάσεων).

Ειδικά για τις Μονάδες της Κατηγορίας Β του Ν.4014/2011 κρίνεται σκόπιμη η αναλυτική διερεύνησή τους μόνο στην περίπτωση όπου παρουσιάζουν μεγάλη τοπική συγκέντρωση (π.χ. ελαιτριβεία, τυροκομεία, σφαγεία, στεγνοκαθαριστήρια - βιομηχανικά πλυντήρια ματιτισμού, λευκών ειδών και συναφών ειδών) και πληρούν τα ανωτέρω κριτήρια περί τρόπου διάθεσης των βιομηχανικών αποβλήτων τους.

3.4.2.2 Πλαίσιο ανάλυσης – κατανάλωση ύδατος

Πέραν των ανωτέρω μονάδων, κρίνεται σκόπιμη η καταγραφή στοιχείων και για τους ακόλουθους κλάδους, οι οποίοι δε σχετίζονται με τη διάθεση υγρών αποβλήτων ή την αποθήκευση επικίνδυνων υγρών ουσιών, αλλά με τη (σημαντική) κατανάλωση/παραγωγή νερού και τη διάθεση νερών ψύξης:

- Παραγωγή και εμφιάλωση νερού.
- Κατασκευή δομικών προϊόντων από σκυρόδεμα (εφόσον υδροδοτούνται από μη συλλογικά δίκτυα).
- Κατασκευή δομικών προϊόντων από γύψο (εφόσον υδροδοτούνται από μη συλλογικά δίκτυα).

- Παραγωγή έτοιμου σκυροδέματος (εφόσον υδροδοτούνται από μη συλλογικά δίκτυα).
- Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί και άλλες εγκαταστάσεις καύσης – που δεν εμπίπτουν στον Κανονισμό Νο 166/2006.

3.4.2.3 Καταχωρούμενα κατ'ελάχιστον στοιχεία:

- Κλάδος κύριας δραστηριότητας
- ΣΤΑΚΟΔ 2008 (κύριας δραστηριότητας)
- Κατηγορία ΥΑ 92108/2020
- Κατηγορία Ν.4014/2011 (Α1, Α2 ή Β)
- Επωνυμία
- Χωρική τοποθέτηση (συντεταγμένες, διεύθυνση)
- Στοιχεία επικοινωνίας (όπου είναι δυνατόν)
- Αδειοδοτημένη Δυναμικότητα
- Υπαγωγή στην ΚΥΑ 5673/400/1997
- Καταγραφή συναφών ρύπων ανά δραστηριότητα (Παράρτημα ΙV)
- Τρόπος επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων
- Ετήσια παραγόμενος όγκος βιομηχανικών αποβλήτων
- Καταγράφονται οι ειδικοί όροι διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων

π.χ.

- Ε2-3 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για γεωργική χρήση (άρδευση).
- Ε2-4 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για την τροφοδότηση υπόγειων.
- Ε2-5 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για αστική και περιαστική χρήση.
- Ε2-6 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για βιομηχανική χρήση.
- Ε2-7 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για τα υδατικά συστήματα του άρθρου 7 του Π.Δ. 51/2007.
- Ε2-8 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για περιορισμένη άρδευση μέσω υπεδάφιου συστήματος άρδευσης ή τροφοδότηση υπόγειων υδροφορέων που δεν εμπίπτουν στις διατάξεις του άρθρου 7 του Π.Δ. 51/2007.
- Ε2-9 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους οδηγούνται για διάθεση σε επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη.
- Ε3 Τα υγρά απόβλητα που προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία θα οδηγούνται σε σύστημα εδαφοδεξαμενών, μετά από επεξεργασία που περιλαμβάνει λιποσυλλέκτη, εξουδετέρωση και καθίζηση ή άλλη ισοδύναμη επεξεργασία.

- Ε3-1 Ειδικά για τα ελαιουργεία: Τα υγρά απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας, μετά από προεπεξεργασία οδηγούνται σε εδαφοδεξαμενή.
- Ε3-2 Ειδικά για τα ελαιουργεία: Τα υγρά απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας μετά από προεπεξεργασία που περιλαμβάνει λιποσυλλογή και καθίζηση ή άλλη ισοδύναμη επεξεργασία, διατίθενται για υδρολίπανση ελαιώνων.
- Αποδέκτης/σημείο διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (συντεταγμένες κεντροειδούς)
- Αποδέκτης/σημείο διάθεσης νερών ψύξης (συντεταγμένες κεντροειδούς)
- Αποδέκτης/σημείο διάθεσης αλμολιπού (συντεταγμένες κεντροειδούς)
- Ετήσιες ανάγκες νερού βιομηχανικής χρήσης
- Πηγή υδροδότησης (γεώτρηση, δίκτυο ύδρευσης, θάλασσα κλπ.)
- Αριθμός ΑΕΠΟ/ΠΠΔ.

3.4.2.4 Υπολογισμός Φορτίων

Αξιοποιείται ο Κατάλογος του Παραρτήματος IV με τις κατηγορίες βιομηχανικών και συναφών μονάδων, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση των πιέσεων (ρύποι, πιθανές διαρροές) για τη συσχέτιση των μονάδων με Ουσίες Προτεραιότητας (ΟΠ), Ειδικούς Ρύπους (ΕΡ) και παραγωγή Οργανικού Φορτίου (BOD₅) και θρεπτικών (TN, TP).

Η τελική συσχέτιση επικαιροποιείται βάσει των όρων διάθεσης των βιομηχανικών αποβλήτων ή άλλων στοιχείων που συλλέγονται κατά την ανάλυση, εφόσον καταστεί δυνατή η συλλογή περισσότερο αναλυτικών στοιχείων.

Η χρήση συντελεστών εκπομπής για τον υπολογισμό των φορτίων της βιομηχανίας είναι περισσότερο περίπλοκη σε σχέση με τον υπολογισμό φορτίων σε ΕΕΛ, και ειδικά για τις ΟΠ και τους ΕΡ, καθώς συναρτάται απόλυτα με την παραγωγική διαδικασία, τις εφαρμοζόμενες τεχνολογίες και ενδεχομένως την εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών.

Για το σκοπό αυτό προτείνονται **3 προσεγγίσεις ανάλογα με τα στοιχεία που θα καταστεί δυνατό να συλλεχθούν:**

1^η Προσέγγιση

Αξιοποιούνται τα στοιχεία της ΑΕΠΟ ή της Απόφασης Υπαγωγής σε ΠΠΔ.

2^η Προσέγγιση

Χρησιμοποιούνται στοιχεία δυναμικότητας των συστημάτων επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων και συντελεστές εκπομπής λαμβάνοντας υπόψη τις Εκτελεστικές Αποφάσεις για τον καθορισμό των συμπερασμάτων σχετικά με τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές (ΒΔΤ) βάσει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ και τα έγγραφα αναφοράς για τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ). (Στα έγγραφα αυτά δίνονται επίπεδα εκπομπών που συνδέονται με τις ΒΔΤ για άμεση απόρριψη σε υδάτινο αποδέκτη -ημερήσιος μέσος όρος, mg/l).

3^η Προσέγγιση

Χρησιμοποιούνται στοιχεία δυναμικότητας των μονάδων και συντελεστές εκπομπής του WHO (Παράρτημα V). Η γενική εξίσωση για την εκτίμηση των εκπομπών ρύπων είναι: $E = A \times EF \times (1-ER/100)$

όπου: E = εκπομπές, A = ρυθμός παραγωγικής δραστηριότητας, EF = συντελεστής εκπομπής και ER = συνολική απόδοση μείωσης εκπομπών βάσει της διαδικασίας αντιρρύπανσης, %.

Ανάλογα με τη διαθέσιμη πληροφορία :

- Υπολογίζονται τα ετήσια ρυπαντικά φορτία.
- Θεωρείται ότι οι ρύποι κατανέμονται ομοιόμορφα μέσα στο έτος ή στην περίοδο λειτουργίας των μονάδων, εφόσον πρόκειται για εποχιακές δραστηριότητες (πχ ελαιοτριβεία).
- Συσχετίζονται τα σημεία απόρριψης με τις υπολεκάνες Επιφανειακών ΥΣ ή με Υπόγεια ΥΣ και ενημερώνονται τα σχετικά γεωχωρικά αρχεία με τα σχετικά ετήσια φορτία.

3.4.3 Αποτελέσματα

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 3-7 : Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές ΥΔ 13

Περιοχή	Επιφανειακό ΥΣ	ΥΥΣ
ΕΛ1339		
ΒΙΠΕ Ηρακλείου	-	ΕΛ1300072
Φοινικιάς	ΕΛ1339R001401042N	ΕΛ1300071
Τυλίσου	ΕΛ1339R001302138N	ΕΛ1300064
Αρχανών	-	ΕΛ1300071
Ανώπολης	-	ΕΛ1300312
Πεζών	ΕΛ1339R001501044N	ΕΛ1300071
Λινοπεραμάτων	ΕΛ1339C0007N	ΕΛ1300072
ΒΙΟΠΑ Ρεθύμνου	-	ΕΛ1300053
ΒΙΟΠΑ Χανίων	-	ΕΛ1300022
ΕΛ1341		
ΒΙΟΠΑ Αγ. Νικολάου	ΕΛ1341R000101001N	ΕΛ1300114

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.

Από τις μεγαλύτερες μονάδες που δραστηριοποιούνται εντός ΒΙΠΕ είναι Βιομηχανία αναψυκτικών και χυμών (ΑΔΑ: 45ΨΩΟΡ1Θ-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/γρ, 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/γρ) διοχετεύονται στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙΠΕ. Επίσης, εντός ΒΙΠΕ λειτουργεί και μονάδα κατασκευής τούβλων, πλακιδίων κλπ., που εμπίπτει στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ.

Με βάση τα ανωτέρω στοιχεία στους παρακάτω πίνακες παρατίθενται ο αριθμός των μονάδων ανά κατηγορία δραστηριότητας σε κάθε επιφανειακό ΥΣ και η συσχέτισή τους με την εκπομπή Ειδικών Ρύπων, Ουσιών Προτεραιότητας και Φυσικοχημικών Ρύπων.

Πίνακας 3-8 : Αριθμός μονάδων ανά Κατηγορία βιομηχανικής δραστηριότητας και ανά ΕΥΣ, πλην ελαιотреβείων

ΕΥΣ	Παραγωγή οπτάνθρακα, προϊόντων διύλισης πετρελαίου και καυσίμων	Βιομηχανία Τροφίμων & Ποτών	Κατασκευή προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	Παραγωγή χαρτοπολυτού, χάρτου και προϊόντων από χαρτί	Παραγωγή χημικών ουσιών & προϊόντων	Βιομηχανία ξύλου & προϊόντων ξύλου	Παραγωγή κλωστο-ϋφαντουργικών υλών και προϊόντων	Κατασκευή εξοπλισμού μεταφορών	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό και πλαστικές ύλες	Παραγωγή & Επεξεργασία μετάλλων	Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων & δραστηριότητες εξυγίανσης
EL1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου											
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ39	13	105	30	0	10	3	2	1	1	1	1
EL1339R000401012H	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000402013N	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000502118N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000601019N	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000601062N	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000801021N	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R000901024N	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001001026H	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001001063H	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001101027N	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001101028N	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001101030N	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001301036N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001302138N	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001303037N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001306340N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001401042N	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001401043N	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001401061N	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
EL1339R001501044N	-	10	-	-	2	-	-	-	-	-	-
EL1339R001502046N	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1339R001503045N	-	2	1	-	2	-	-	-	-	-	-
EL1339R001602152N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Δεν σχετίζεται με ΥΣ	10	37	20	-	6	2	2	1	1	1	1
EL1340 - Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου											
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ40	2	50	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340L000001002H	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000104108N	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

ΕΥΣ	Παραγωγή οπτάνθρακα, προϊόντων διύλισης πετρελαίου και καυσίμων	Βιομηχανία Τροφίμων & Ποτών	Κατασκευή προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά	Παραγωγή χαρτοπολυτού, χάρτου και προϊόντων από χαρτί	Παραγωγή χημικών ουσιών & προϊόντων	Βιομηχανία ξύλου & προϊόντων ξύλου	Παραγωγή κλωστο-ϋφαντουργικών υλών και προϊόντων	Κατασκευή εξοπλισμού μεταφορών	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό και πλαστικές ύλες	Παραγωγή & Επεξεργασία μετάλλων	Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων & δραστηριότητες εξυγίανσης
EL1340R000105003N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000107004N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000108116N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000109215N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000202122N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000203018N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000204124H	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000204125N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000205019N	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000206126N	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000207020N	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000208128N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000209021N	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000301029H	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000403032N	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340R000501034N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1340RL00204101H	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Δεν σχετίζεται με ΥΣ	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1341 - Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης											
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ41	-	19	6	1	-	-	-	-	-	-	-
EL1341R000101001N	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1341R000101002N	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL1341R000201005N	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EL4001L000201001H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Δεν σχετίζεται με ΥΣ	-	16	5	1	-	-	-	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ μη σχετιζόμενα με ΥΣ	11	58	25	1	6	2	2	1	1	1	1
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	15	174	37	1	10	3	2	1	1	1	1

Πίνακας 3-9 : Συσχέτιση κατηγορίας ρύπων από βιομηχανικές δραστηριότητες με ΥΣ

ΕΥΣ	Αριθμός μονάδων που σχετίζονται με την εκπομπή		
	Ειδικών Ρύπων	Ουσιών Προτεραιότητας	Φυσικοχημικών
EL1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου			
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ39	50	55	61
EL1339R000401012H	-	-	1
EL1339R000402013N	-	-	1
EL1339R000502118N	-	-	-
EL1339R000601019N	5	5	5
EL1339R000601062N	-	-	-
EL1339R000801021N	3	3	3
EL1339R000901024N	5	5	5
EL1339R001001026H	1	1	1
EL1339R001001063H	1	1	1
EL1339R001101027N	1	2	2
EL1339R001101028N	-	2	2
EL1339R001101030N	2	2	2
EL1339R001301036N	1	1	1
EL1339R001302138N	1	1	1
EL1339R001303037N	1	1	3
EL1339R001306340N	1	1	1
EL1339R001401042N	6	6	9
EL1339R001401043N	5	5	5
EL1339R001401061N	1	1	1
EL1339R001501044N	10	11	10
EL1339R001502046N	4	5	5
EL1339R001503045N	2	2	1
EL1339R001602152N	-	-	1
EL1340 - Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου			
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ40	21	28	35
EL1340L000001002H	1	1	1
EL1340R000104108N	-	1	1
EL1340R000105003N	1	1	1
EL1340R000107004N	2	3	3
EL1340R000108116N	2	3	3
EL1340R000109215N	1	1	1
EL1340R000202122N	-	-	-
EL1340R000203018N	-	-	3
EL1340R000204124H	-	-	1
EL1340R000204125N	1	1	2
EL1340R000205019N	-	1	3
EL1340R000206126N	-	-	-
EL1340R000207020N	2	5	5
EL1340R000208128N	1	1	1
EL1340R000209021N	6	6	6
EL1340R000301029H	2	2	2
EL1340R000403032N	1	1	1
EL1340R000501034N	1	1	1
EL1341 - Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης			
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ41	-	1	3
EL1341R000101001N	-	-	-
EL1341R000101002N	-	-	1
EL1341R000201005N	-	1	1
EL4001L000201001H	-	-	1
Δεν σχετίζεται με ΥΣ	44	57	64
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	115	141	163

Πλέον των ανωτέρω μονάδων στο ΥΔ λειτουργεί σημαντικός αριθμός Ελαιοτριβείων. Ο αριθμός ελαιοτριβείων ανά ΛΑΠ δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί

Πίνακας 3-10 : Χαρακτηριστικά των ελαιοτριβείων του ΥΔ13

ΛΑΠ	Αριθμός ελαιοτριβείων	Ποσότητα παραγόμενου ελαιόλαδου σε τόνους (2019) (τόνοι)	BOD ₅ (μετά από κροκίδωση) (τόνοι/έτος)	Πολυφαινόλες (τόνοι/ έτος)	Ολικό άζωτο (τόνοι/ έτος)	Ολικός φώσφορος (τόνοι/ έτος)
EL1339	190	36855	2764	37	356	155
EL1340	154	21671	1643	22	211	92
EL1341	38	13554	947	13	122	53
ΥΔ	382	72080	5354	71	690	301

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/Β/2012) ΚΥΑ «Καθορισμός Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ), κατά κλάδο δραστηριότητας στην Άδεια Εγκατάστασης-Λειτουργίας, για τις δραστηριότητες που εμπíπτουν 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 δενδροκαλλιεργειών. 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

Τα ελαιοτριβεία σχετίζονται κυρίως με τις φαινόλες και τις φυσικοχημικές παραμέτρους. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο αριθμός των ελαιοτριβείων ανά ΥΣ

Πίνακας 3-11 : Αριθμός ελαιοτριβείων ανά ΥΣ

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων
EL1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ39		190
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	2
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	1
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	1
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	4
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	1
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	4
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	3
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	1
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	1
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	2
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	12
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	1
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	5
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	2
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	8
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	3
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	3
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	6
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	11
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	6
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	5
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	4
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	2
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	
EL1339RL01001002H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΟΤΑΜΩΝ	
EL1339RL01605003H	ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜ	
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		93
EL1340 - Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ40		154
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	4
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	4
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αριθμός ελαιοτριβείων
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	13
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	5
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	14
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	5
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	10
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	32
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	4
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΗΣ	1
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	2
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	3
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	2
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	3
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	
EL1340RL00109102H	Φράγμα Πλακιώτι	2
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		16
Ε11341 - Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης		
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ40		38
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟ	4
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	2
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	1
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	1
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	
Δεν σχετίζεται με ΥΣ		29
Σύνολο ΥΔ (μαζί με ΝWB)		382

Πίνακας 3-12 : Φορτία ρύπων από βιομηχανίες ανά ΥΣ του ΥΔ σε τν/έτος

RWB Code	Όνομα ΥΣ	Αριθμός μονάδων	BOD5 [tn/y]	Tot N [tn/y]	Tot P [tn/y]
EL39		86	58.360	0.820	0.260
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2	0.000	0.000	0.000
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	5	2.255	0.122	0.050
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	2	0.000	0.000	0.000
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	5	1.353	0.073	0.030
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	6	1.353	0.073	0.030
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	1	0.451	0.024	0.010
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	2	0.000	0.000	0.000
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2	0.110	0.021	0.010
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	3	0.355	0.136	0.025
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2	0.902	0.049	0.020
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	3	0.039	0.000	0.000
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1	0.002	0.000	0.000
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	14	6.929	0.087	0.027
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	7	0.112	0.025	0.005
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	3	0.109	0.001	0.000
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	12	30.567	0.123	0.030
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	6	1.270	0.071	0.020
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	5	12.555	0.013	0.002
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL40		47	9.484	0.862	0.219
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2	1.926	0.115	0.015
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1	0.451	0.024	0.010
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3	0.945	0.152	0.027
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3	0.526	0.038	0.013
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1	0.451	0.024	0.010
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3	0.001	0.000	0.000
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3	0.009	0.004	0.000
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1	0.000	0.000	0.000
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3	0.451	0.024	0.010
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3	0.092	0.021	0.010
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2	0.000	0.000	0.000
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	6	1.025	0.264	0.043
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1	0.451	0.024	0.010
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	8	1.353	0.073	0.030
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	2	0.902	0.049	0.020
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	2	0.451	0.024	0.010

RWB Code	Όνομα ΥΣ	Αριθμός μονάδων	BOD5 [tn/y]	Tot N [tn/y]	Tot P [tn/y]
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	1	0.451	0.024	0.010
EL1340RL00109102H	Φράγμα Πλακιώτι	1	0.000	0.000	0.000
EL1340RL00204101H	ΦΡΑΓΜΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗ	1	0.000	0.000	0.000
EL41		4	5.292	0.115	0.015
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟ	1	0.000	0.000	0.000
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟ	1	0.000	0.000	0.000
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	2	5.292	0.115	0.015
ΣΥΝΟΛΟ ΥΣ			73.136	1.797	0.494
ΔΕΝ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΥΣ		109	175.342	1.267	0.243
ΣΥΝΟΛΟ		246	248.478	3.064	0.494

Η υδροδότηση της ΒΙΠΕ Ηρακλείου γίνεται από τη ΔΕΥΑ Ηρακλείου και είναι της τάξης των 1.500-2.000 m³/ημέρα (περίπου **52.500 m³/yr**). Ωστόσο, εντός της ΒΙΠΕ υπάρχουν μονάδες, οι οποίες προμηθεύονται (υφάλμυρο) νερό 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: 45ΨΩΟΡ1Θ-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/yr**, 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/yr) διοχετεύονται στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙΠΕ.

Από τα στοιχεία του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ προκύπτει ότι άλλος σημαντικός καταναλωτής νερού εντός της ΒΙΠΕ είναι μονάδα κατασκευής οπτοπλίνθων και κεραμικών πλακιδίων. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ της μονάδας (ΑΔΑ: Β4ΒΒ0-ΨΧ4) η μονάδα τροφοδοτείται από 2 γεωτρήσεις εντός της ΒΙΠΕ από τις οποίες η μέγιστη ετήσια απόληψη ανέρχεται σε **72.900 m³**.

Σε σχέση με τις **μονάδες εμφιάλωσης νερού** αναφέρεται ότι στο ΥΔ καταχωρήθηκαν στοιχεία για 10 μονάδες, 1 από τις οποίες έχει αναστείλει τη λειτουργία της. Από τις 9 εν λειτουργία μονάδες συλλέχθηκαν στοιχεία για 7 από αυτές και η ετήσια άντληση νερού υπολογίστηκε στα **499.280 m³**.

Η κατανάλωση νερού στα ελαιотριβεία υπολογίστηκε βάσει της παραγωγής του ελαιολάδου του 2019 (Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία ΕΛΣΤΑΤ). Η κατανάλωση νερού στα ελαιотριβεία ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο τους (κλασσικό, τριφασικό, διφασικό). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου *IMPELOLIVEOILPROJECT*, η κατανάλωση νερού για την επεξεργασία 100kg ελαιοκάρπου κυμαίνεται:

- 0-14 Lt στα διφασικά
- 10-47 Lt στα κλασσικά
- 18-85 Lt στα τριφασικά

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες καταναλώσεις:

- Διφασικά: 100 Lt/tn ελαιοκάρπου
- Κλασσικά: 300 Lt/tn ελαιοκάρπου
- Τριφασικά: 500 Lt/tn ελαιοκάρπου

Με βάση τα αποτελέσματα της ανωτέρω ανάλυσης η κατανάλωση νερού στα ελαιοτριβεία, βάσει των στοιχείων παραγωγής του 2019 ανήλθε σε **176.293 m³**. Πρέπει να επισημανθεί ωστόσο ότι η παραγωγή ελαιολάδου μπορεί να έχει σημαντική ετήσια διακύμανση και κατά συνέπεια και η κατανάλωση νερού.

Όπως αναφέρεται και στην παράγραφο παρακάτω εντός της ΒΙΠΕ Ηρακλείου λειτουργεί και μονάδα αφαλάτωσης νερού, η οποία μεταξύ άλλων τροφοδοτεί και μεμονωμένες βιομηχανίες εντός της ΒΙΠΕ. Η αδειοδοτημένη δυναμικότητα της μονάδας είναι της τάξης των 5.000 m³ ημερησίως αλλά η μονάδα πλέον λειτουργεί με μειωμένη δυναμικότητα.

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με τη Μεθοδολογία: « *Ειδικά για τις Μονάδες της Κατηγορίας Β του Ν.4014/2011 κρίνεται σκόπιμη η αναλυτική διερεύνησή τους μόνο στην περίπτωση όπου παρουσιάζουν **μεγάλη τοπική συγκέντρωση** (π.χ. ελαιοτριβεία, τυροκομεία, σφαγεία, στεγνοκαθαριστήρια - βιομηχανικά πλυντήρια ιματισμού, λευκών ειδών και συναφών ειδών) και πληρούν τα ανωτέρω κριτήρια περί τρόπου διάθεσης των βιομηχανικών αποβλήτων τους*»

Με βάση τα στοιχεία της Δ/σης Ανάπτυξης⁸, δηλαδή ότι στην ΠΕ Ηρακλείου εμφανίζονται 11 **τυροκομικές μονάδες**, στην ΠΕ Ρεθύμνου 34 μονάδες και στην ΠΕ Λασιθίου 3 μονάδες.

3.5 Κτηνοτροφικές μονάδες

3.5.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα Κτηνοτροφικών Μονάδων της ΕΑΕ 2021 (στοιχεία 2020) με περιγραφή εκμετάλλευσης, είδος της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης, πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση.
- Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων (αδειοδοτήσεις για κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις με βάση ν.4056/2012, ν. 4859/2021 (ΦΕΚ Α 228) και ν. 4711/2020 (ΦΕΚ Α 145). Ζωοτεχνικές μελέτες και ΑΕΠΟ για κατηγορίες Α1 και Α2, ΠΠΔ για κατηγορία Β και στοιχεία ζωοτεχνικών μελετών για κατηγορία κάτω της Β.
- ΕΛΣΤΑΤ. Γεωργική στατιστική για είδη κτηνοτροφικών ζώων μη απογραφόμενων από ΟΠΕΚΕΠΕ (π.χ. κονικλοτροφία).

⁸https://gis.crete.gov.gr/sdi/?tab=viewport_maptab&loader=map3_loader_public&lon=2651753.3845454&lat=4204667.1603447&zoom=10

- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021).
- 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Εδαφολογικός χάρτης Ελλάδος 1:30.000 (ΟΠΕΚΕΠΕ).
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής.
- Λοιπές πηγές (προσωπική επικοινωνία, επιτόπου επισκέψεις) και προηγούμενη εμπειρία μελετητή από τις κτηνοτροφικές πρακτικές στην περιοχή.

3.5.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

Η κτηνοτροφία στην Ελλάδα στο μεγαλύτερο ποσοστό της ασκείται από κτηνοτρόφους με ατομικές επιχειρήσεις και υπό τη μορφή οικογενειακών εκμεταλλεύσεων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την καταγεγραμμένη γήρανση του αγροτικού πληθυσμού έχει ως συνέπεια τις διαρκείς μεταβολές θέσεως και δυναμικότητας των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων που οφείλονται στις συνταξιοδοτήσεις και μεταβιβάσεις ζωικού κεφαλαίου των μονάδων. Η μεθοδολογία θα καταγράψει τη σημειακή ρύπανση από τις κτηνοτροφικές μονάδες με έτος αναφοράς το 2020.

- Τα αξιοποιούμενα δεδομένα είναι τα εξής:
 - συντεταγμένες (κεντροειδή Χ,Υ) της θέσης κάθε μονάδας,
 - περιγραφή εκμετάλλευσης, είδος της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης, πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση,
 - επεξεργασία και τρόπος διάθεσης υγρών αποβλήτων ανά μονάδα και
 - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Εξεταζόμενες κατηγορίες κτηνοτροφικών μονάδων :
 - οι μονάδες που στο πεδίο «DESC_LKE» των δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ, έχουν χαρακτηρισμό «ΕΝΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΑ»,
 - οι μονάδες που στο πεδίο «DESC_LKE» των δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ έχουν τον χαρακτηρισμό ΜΙΚΤΗ Εκτίμηση των παραγόμενων φορτίων ανά κατηγορία ζώων,
 - οι μονάδες που στο πεδίο “DESCRIPTION” έχουν το χαρακτηρισμό ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ ανεξαρτήτως χαρακτηρισμού στο πεδίο «DESC_LKE»,
 - οι μονάδες που στο πεδίο “DESCRIPTION” έχουν το χαρακτηρισμό ΧΟΙΡΟΙ ανεξαρτήτως χαρακτηρισμού στο πεδίο «DESC_LKE».
- Για την εκτίμηση του όγκου και της σύνθεσης των αποβλήτων χρησιμοποιούνται τα δεδομένα του Πίνακα του κεφ. 3.3 του τεύχους «Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» της 1^{ης} αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ στον οποίο για χάρη πληρότητας προστίθενται δύο κατηγορίες ζωικής παραγωγής που παράγουν σημειακή ρύπανση.

Ρύπος	Ποσότητα κιλά/ημέρα/τόνο Ζώντος Βάρους (ZB)					
	Πτηνά	Βοοειδή	Χοιρινά	Αιγοπρόβατα	Ιπποειδή	Κουνέλια
BOD5	3,6	1,8	2,2	0,9	0,03	1,53
N	0,99	0,36	0,39	0,47	0,02	0,33
Φωσφόρος (P2O5)	0,77	0,10	0,10	0,31	0,02	0,5
P*	0,336	0,044	0,44	0,13	0,01	0,22
*Αθροισμα ως Ολικό P (συντελεστής για P₂O₅ = 0,44)						

- Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων:
 - Ως βάση υπολογισμού θεωρούνται οι τιμές του Πίνακα 2 του Παραρτήματος II «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021). Οι τιμές του Πίνακα δεν είναι δεσμευτικές στην περίπτωση που άλλες πηγές αναφέρουν διαφορετικά (π.χ. Ζωοτεχνικές Μελέτες, επιτόπιες επισκέψεις και εντοπισμός χρησιμοποιούμενων φυλών).
 - Λόγω των κατευθύνσεων ανάπτυξης κτηνοτροφίας των τοπικά εκτρεφόμενων φυλών ζώων, των τρόπων διατροφής και του φυσικού περιβάλλοντος και άλλες πηγές (Ζωοτεχνικές μελέτες, επιτόπιες επισκέψεις κλπ). Οι τιμές βάρους ανά είδος ζώου δίνονται ανά ΥΔ στον Πίνακα που ακολουθεί.

Ζων Βάρος (kg)* ανά κατηγορία ζώου						
ΥΔ	Πτηνά	Βοοειδή	Χοιρινά	Αιγοπρόβατα	Ιπποειδή	Κουνέλια
EL13	2,5	475,0	56,0	49,0	454,0	4,0

*Στις περιπτώσεις Βοοειδών και Χοιρινών και με δεδομένο ότι από τον ΟΠΕΚΕΠΕ απογράφεται το σύνολο των ζώων της μονάδας ανεξαρτήτως ηλικίας/μεγέθους, για τον καθορισμό του Μ.Ο. του ΖΒ θα χρησιμοποιηθούν οι δομές πληθυσμού όπως αναλύονται στην ΥΑ ΚΟΓΠ 2021 παράρτ. IV Πίνακας σελ. 36 για βοοειδή και Πίνακας σελ. 39 για χοιρινά.

- Δεδομένου ότι δύναται να υφίστανται διαφορετικές κατευθύνσεις ανάπτυξης κτηνοτροφίας (εντατική ή μη), τοπικά εκτρεφόμενες φυλές ζώων, τρόπος διατροφής και φυσικό περιβάλλον, οι τιμές βάρους ανά είδος μπορεί να διαφοροποιούνται ανάλογα με την περιοχή μελέτης και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της. Ως εκ τούτου, σε περίπτωση που λοιπές πηγές (Ζωοτεχνικές μελέτες, επιτόπιες επισκέψεις κλπ) δίνουν διαφορετικές τιμές για το βάρος ανά κατηγορία ζώου, δύναται να χρησιμοποιηθούν συντελεστές οι οποίοι διαφέρουν από αυτούς του ως άνω πίνακα.
- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά κτηνοτροφική μονάδα.
 - Στις περιπτώσεις που εντοπίζονται ακριβή στοιχεία ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) από ΑΕΠΟ, ΠΠΔ ή μελέτες ανά μονάδα, αξιοποιούνται τα δεδομένα αυτά.

Στις υπόλοιπες περιπτώσεις:

- Α. Στην περίπτωση κτηνοτροφίας με ανάμιξη κόπρου με χρήση στρωμνής (κυρίως Πτηνοτροφία και σταβλισμένη/οικόσιτη αιγοπροβατοτροφία) και με βάση τα δεδομένα κάθε περιοχής:

- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά απομείωσης BOD, N και P, κατά τη διαχείριση με στρωμή** (εντός της κτηνοτροφικής μονάδας), τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **70%, 50% και 40%** αντίστοιχα.
 - Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD, N και P** ως λίπασμα τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **80%, 80% και 80%**, αντίστοιχα, τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας. Σε περιπτώσεις συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.
 - Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά ενδεχόμενης διάθεσης σε μονάδες βιοαερίου ή κομποστοποίησης σε BOD, N και P** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **5%, 5% και 5%** αντίστοιχα. Σε περιπτώσεις συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.
 - Για την κάλυψη αποδεδειγμένων περιπτώσεων ατυχηματικής επιφανειακής απορροής από συγκεκριμένη κτηνοτροφική μονάδα σε συγκεκριμένο αποδέκτη, εφαρμόζεται ποσοστό με βάση τα ευρήματα, που απορρέει επιφανειακά και ρυπαίνει το αντίστοιχο ΥΣ. Αυτό αποτελεί ρύπανση επιφανειακών συστημάτων από BOD, N και P και οι σχετικές ποσότητες αφαιρούνται από την περαιτέρω καταμέτρηση ρύπανσης υπογείων ΥΣ.
 - Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε BOD, N και P** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **50%, 30% και 20%** αντίστοιχα.
 - Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα υπόγεια συστήματα, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ.
 - Η σημειακή ρύπανση αποδίδεται στα κεντροειδή Χ και Υ της μονάδας, εκτός αν από τα ειδικά στοιχεία μελέτης της μονάδας, υπάρχει διακριτά καθορισμένο σημείο συγκέντρωσης κοπρωσώρου.
- Β.** Στην περίπτωση κτηνοτροφικής μονάδας όπου πραγματοποιείται επεξεργασία αποβλήτων μετά από διαχωρισμό τους σε στερεά και υγρά (κυρίως χοιροτροφία και βοοτροφία) και με βάση τα δεδομένα κάθε περιοχής υπολογίζονται:
- Β.1.** Όσον αφορά στην επεξεργασία των διαχωρισμένων στερεών γίνεται η παραδοχή ότι αποτελούν το 20% του συνόλου για χοιροτροφία και βοοτροφία με βάση τους ΚΟΓΠ 2021.
- Αφαιρούνται τα ποσοστά ενδεχόμενης διάθεσης σε μονάδες βιοαερίου ή κομποστοποίησης σε BOD, N και P τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι 5%, 5% και 5% αντίστοιχα. Σε περιπτώσεις συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.
 - Προσδιορίζεται και αφαιρείται το **ποσοστό απομείωσης** ρύπων από την επεξεργασία του κοπρωσώρου σε **BOD, N και P** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **50%, 55% και 35%** αντίστοιχα.
 - Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD, N και P** ως λίπασμα τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **70%, 70% και 70%**, αντίστοιχα, τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας. Σε περιπτώσεις

συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.

- Για την κάλυψη αποδεδειγμένων περιπτώσεων ατυχηματικής επιφανειακής απορροής από συγκεκριμένη κτηνοτροφική μονάδα σε συγκεκριμένο αποδέκτη, εφαρμόζεται ποσοστό με βάση τα ευρήματα που απορρέει επιφανειακά και ρυπαίνει το αντίστοιχο ΥΣ. Αυτό αποτελεί ρύπανση επιφανειακών συστημάτων από BOD, N και P και οι σχετικές ποσότητες αφαιρούνται από την περαιτέρω καταμέτρηση ρύπανσης υπογείων ΥΣ.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης** στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε **BOD, N και P** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (E13) είναι **50%, 30% και 20%** αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα υπόγεια συστήματα, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το παράρτημα III.

B.2. Όσον αφορά στην επεξεργασία των διαχωρισμένων υγρών γίνεται η παραδοχή ότι αποτελούν το 80% του συνόλου για χοιροτροφία και βοοτροφία με βάση τους ΚΟΓΠ 2021. Καθορίζεται ποσοστό απομείωσης ρύπων από την επεξεργασία σε **BOD, N και P** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (E13) είναι **50%, 55% και 35%** αντίστοιχα. Η απομείωση αφαιρείται.

- Προσδιορίζεται και αφαιρείται το **ποσοστό αξιοποίησης από την αυτοφυή βλάστηση ή τις φυτοτεχνικές διαμορφώσεις σε BOD, N και P** κατά την άρδευση με επαναχρησιμοποίηση ή απόρριψη τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (E13) είναι **10%, 10% και 10%** αντίστοιχα. Σε περιπτώσεις συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.
- Για την κάλυψη αποδεδειγμένων περιπτώσεων ατυχηματικής επιφανειακής απορροής από συγκεκριμένη κτηνοτροφική μονάδα σε συγκεκριμένο αποδέκτη, εφαρμόζεται ποσοστό με βάση τα ευρήματα που απορρέει επιφανειακά και ρυπαίνει το αντίστοιχο ΥΣ. Αυτό αποτελεί ρύπανση επιφανειακών συστημάτων από BOD, N και P και οι σχετικές ποσότητες αφαιρούνται από την περαιτέρω καταμέτρηση ρύπανσης υπογείων ΥΣ.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε BOD, N και P τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (E13) είναι 50%, 30% και 20% αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα υπόγεια συστήματα, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το παράρτημα III.

Στις περιπτώσεις B1 και B2 η ρύπανση από BOD, N και P υπολογίζεται αθροιστικά.

Η σημειακή ρύπανση αποδίδεται στα κεντροειδή X και Y της μονάδας.

Γ. Συσχέτιση ρυπαντικών φορτίων στις κτηνοτροφικές μονάδες με υδατικά συστήματα:

- Αθροίζονται οι ρύποι όλων των μονάδων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα και ανά υδρολογική λεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και καταγράφονται διακριτά στα σχετικά γεωχωρικά αρχεία.

3.5.3 Αποτελέσματα

Οι κτηνοτροφικές μονάδες ανά είδος εκτροφής στο ΥΔ 13 με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία από τον ΟΠΕΚΕΠΕ δίνονται στο Πίνακα που ακολουθεί.

Είδος Ζώου	Είδος Εκτροφής (αρ. μονάδων)				Σύνολο (μονάδες)
	Αγελαία	Ενσταβλισμένα	Μικτή	Άλλα	
Αιγοπρόβατα	5.870	250	14.967		21.087
Βοοειδή	25	129	114		268
Ιπποειδή				99	99
Χοίροι	129	116	101		346
Πτηνά		22		48	70
Κουνέλια				13	13

Ο αριθμός των ζώων ανά είδος εκτροφής στο ΥΔ με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία από τον ΟΠΕΚΕΠΕ δίνονται στο Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3-13 : Αριθμός ζώων ανά είδος Εκτροφής

Είδος Ζώου	Είδος Εκτροφής (αρ. ζώων)				Σύνολο (κεφ)
	Αγελαία	Ενσταβλισμένα	Μικτή	Άλλα	
Αιγοπρόβατα	1.715.155	30.906	3.598.618		5.344.679
Βοοειδή	96	1.323	1.021		2.440
Ιπποειδή				366	366
Χοίροι	4.880	29.116	1.828		35.824
Πτηνά		258.570		427.730	686.300
Κουνέλια				2.555	2.555

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι η ποιμενική αιγοπροβατοτροφία (όπου στον ΟΠΕΚΕΠΕ έχει το χαρακτηρισμό «ΜΙΚΤΗ») καλύπτει την συντριπτική πλειοψηφία του ζωικού κεφαλαίου στο ΥΔ.

Πίνακας 3-14 : Αριθμός ζώων που συνεισφέρουν στις Σημειακές Πηγές Ρύπανσης

Είδος Ζώου	Σημειακή (κεφ)	Διάχυτη (κεφ)	Σύνολο (κεφ)
Αιγοπρόβατα	30.906	5.313.773	5.344.679
Βοοειδή	1.323	1.117	2.440
Ιπποειδή	366	0	366
Χοίροι	35.824	0	35.824
Πτηνά	686.300	0	686.300
Κουνέλια	2.555	0	2.555

Σημειώνεται ότι δεν προέκυψαν περιπτώσεις ατυχηματικής επιφανειακής απορροής για κάποια συγκεκριμένη κτηνοτροφική μονάδα.

Οι ποσότητες ρυπαντικών φορτίων ανά ΛΑΠ φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3-15 : Φορτία ρύπων από κτηνοτροφικές μονάδες ανά ΛΑΠ σε τόν/έτος

Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1339)			
Κτηνοτροφικές μονάδες	216,6	222,0	83,0
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)			
Κτηνοτροφικές μονάδες	73,7	78,1	29,3
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)			
Κτηνοτροφικές μονάδες	16,4	19,0	7,1
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	306,6	319,0	119,4

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτουν τα ακόλουθα φορτία στα ΥΥΣ του ΥΔ.

Πίνακας 3-16 : Φορτία ρύπων από κτηνοτροφικές μονάδες στα ΥΥΣ του ΥΔ σε τν/έτος

ΥΥΣ	BOD5	N	P
EL1300011	10,4	8,9	3,0
EL1300012	2,0	1,7	0,6
EL1300021	2,9	2,4	0,8
EL1300022	10,6	9,2	3,0
EL1300023	19,6	17,0	5,6
EL1300031	46,8	40,5	13,4
EL1300032	40,1	34,9	11,6
EL1300033	83,5	72,7	24,1
EL1300034	150,0	130,6	43,3
EL1300035	0,1	0,1	0,0
EL1300041	39,4	34,3	11,4
EL1300042	46,3	40,3	13,4
EL1300043	34,5	30,0	9,9
EL1300044	15,7	13,7	4,5
EL1300051	46,4	40,1	13,3
EL1300052	49,9	41,8	13,7
EL1300053	121,8	104,7	34,6
EL1300054	59,9	52,1	17,3
EL1300055	8,8	7,7	2,5
EL1300061	182,8	159,0	52,8
EL1300062	424,9	369,8	122,8
EL1300063	1112,8	968,5	321,5
EL1300064	3,1	2,7	0,9
EL1300065	201,0	174,9	58,1
EL1300071	51,1	44,4	14,7
EL1300072	3,3	2,9	1,0
EL1300081	0,6	0,5	0,1
EL1300082	0,1	0,1	0,0
EL1300083	4,0	3,4	1,1
EL1300084	11,2	9,8	3,2
EL1300085	1,5	1,3	0,4

ΥΥΣ	BOD5	N	P
EL1300086	110,1	95,7	31,7
EL1300091	4,0	3,5	1,1
EL1300092	24,6	21,4	7,1
EL1300093	26,4	23,0	7,6
EL1300101	1,0	0,8	0,3
EL1300102	0,4	0,4	0,1
EL1300111	66,5	57,8	19,2
EL1300112	34,4	29,9	9,9
EL1300113	16,4	14,3	4,7
EL1300114	15,4	13,4	4,5
EL1300115	44,2	38,4	12,8
EL1300116	10,5	9,1	3,0
EL1300117	19,0	16,5	5,5
EL1300121	0,2	0,2	0,1
EL1300122	0,3	0,3	0,1
EL1300123	9,2	8,0	2,7
EL1300124	0,0	0,0	0,0
EL1300131	5,9	5,1	1,7
EL1300132	0,8	0,7	0,2
EL1300133	1,4	1,2	0,4
EL1300134	2,8	2,4	0,8
EL1300141	0,6	0,5	0,2
EL1300142	0,5	0,5	0,2
EL1300143	0,8	0,7	0,2
EL1300144	0,0	0,0	0,0
EL1300151	9,0	7,9	2,6
EL1300152	3,3	2,9	1,0
EL1300153	3,1	2,7	0,9
EL1300154	0,5	0,5	0,2
EL1300161	0,0	0,0	0,0
EL1300162	3,4	2,9	1,0
EL1300171	10,6	9,2	3,1
EL1300172	2,4	2,1	0,7
EL1300173	3,3	2,9	0,9
EL1300180	3,9	3,4	1,1
EL1300190	20,0	17,4	5,8
EL1300200	1,4	1,2	0,4
EL1300210	65,7	57,0	18,9
EL1300220	35,1	30,5	10,1
EL1300231	4,6	4,0	1,3
EL1300232	0,7	0,6	0,2
EL1300233	0,1	0,1	0,0
EL1300234	0,1	0,1	0,0
EL1300240	17,7	15,4	5,1
EL1300250	110,6	96,2	31,9
EL1300260	0,8	0,7	0,2
EL1300270	0,8	0,7	0,2
EL1300280	1,5	1,3	0,4
EL1300290	9,5	8,3	2,7
EL1300301	0,3	0,3	0,1

ΥΓΣ	BOD5	N	P
EL1300302	2,2	2,0	0,6
EL1300311	42,3	36,9	12,2
EL1300312	21,5	18,7	6,2
EL1300320	1,6	1,4	0,5
EL1300321	2,0	1,7	0,6
EL1300322	15,5	13,5	4,5
EL1300323	11,1	9,7	3,2
EL1300324	9,4	8,2	2,7
EL1300330	1,3	1,1	0,4
EL1300340	0,3	0,2	0,1

3.6 Ιχθυοκαλλιέργειες

3.6.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας).

- Εγκεκριμένη 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Γενική Διεύθυνση Αλιείας του ΥΠΑΑΤ.
- Στοιχεία από Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων που έχουν εκδοθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των εν λόγω μονάδων (ομάδα 8η ΚΥΑ 17185/1069/2022).
- Διεύθυνση Αγροτικών Υποθέσεων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
- Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, Τμήμα Αλιείας των Περιφερειακών Ενοτήτων.

3.6.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Αναζήτηση στοιχείων ιχθυοκαλλιεργειών από τις ανωτέρω πηγές.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - Συντεταγμένες (X,Y) της θέσης κάθε μονάδας,
 - Έκταση,
 - Φορέας διαχείρισης μονάδας,
 - Δυναμικότητα (τόνοι/έτος) και
 - Τυχόν υπάρχουσες μετρήσεις από ειδικότερες μελέτες που έχουν εκπονηθεί για την καταγραφή επιπτώσεων από την παρουσία ιχθυοκαλλιεργειών:
 - φυτοπλαγκτόν για ευτροφισμό,
 - βενθικής βιοποικιλότητας στις περιοχές κάτω από τους ιχθυοκλωβούς,
 - ως προς την αφθονία και τη συνολική βιομάζα πληθυσμών άγριων ψαριών αλλά και την ποικιλία ειδών αυτής της κατηγορίας οργανισμών σε ζώνες ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών,
 - αποβλήτων (στερεά και υγρά) από λειτουργία μονάδων πάχυνσης,
 - παραγόμενων N και P από τις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας,

- τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Διαχωρισμός σε μονάδες πάχυνσης θαλασσινών ψαριών και μονάδες πάχυνσης εσωτερικών υδάτων (είδη γλυκού νερού)

Πίνακας 3-17 : Παραδοχή ετήσιων ρυπαντικών φορτίων ανά τόνο δυναμικότητας και ανά τύπο μονάδας⁹

Ρύπος	Θαλάσσιες μονάδες Φορτίο (kg/τόνο δυναμικότητας/έτος)	Μονάδες εσωτερικών υδάτων Φορτίο (kg/τόνο δυναμικότητας/έτος)
BOD	-	577
N	178,5	116
P	24,3	19,5

- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά μονάδα.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων με τα επηρεαζόμενα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τις υπολεκάνες τους.

3.6.3 Αποτελέσματα

Με βάση τα νέα στοιχεία που συλλέχθηκαν στο ΥΔ λειτουργούν τέσσερις (4) μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας. Από τις τέσσερις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας οι δύο (2) είναι θαλάσσιες και οι δύο (2) είναι εσωτερικών υδάτων.

Τα στοιχεία των ιχθυοκαλλιεργειών καθώς και τα εκτιμώμενα φορτία ανά υδατικό σύστημα παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

⁹ *The implementation of the Water Framework Directive (WFD) at the river basin of Anthemountas with emphasis on the pressures and impacts analysis, Andreadakis et al, 2007*

Πίνακας 3-18 : Αριθμός, συνολική δυναμικότητα και παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο ανά ΥΣ (tn/yr)

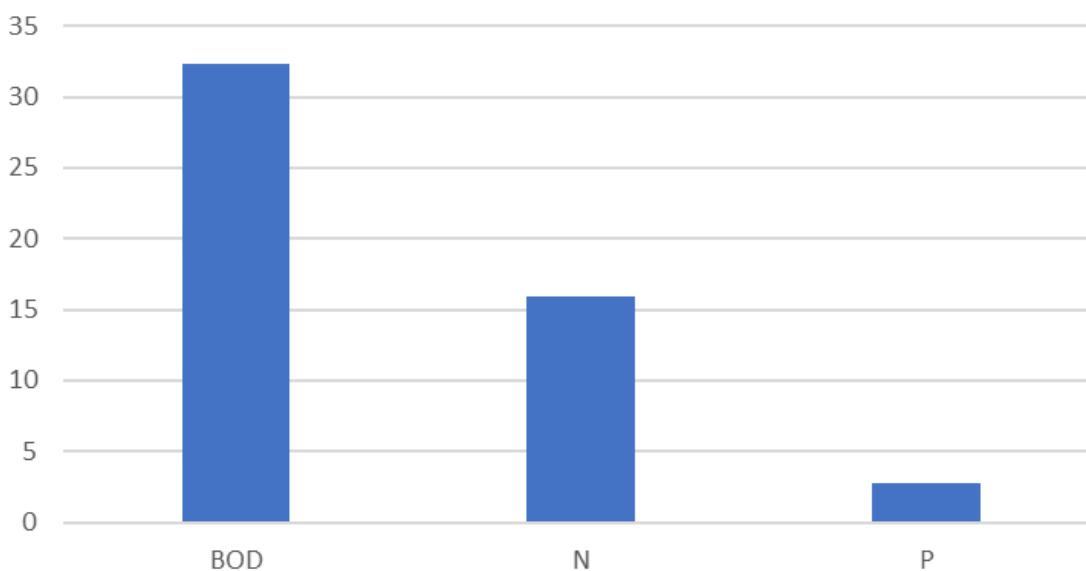
α/α	Φορέας	Περ. Ενότητα	Θέση	Δ.Ε	Είδος Εκροής	Έκταση (στρ.)	Δυναμικότητα (tn)	Συνολικό BOD ₅ (tn/έτος)	Συνολικό Άζωτο (tn/έτος)	Συνολικός Φώσφορος (tn/έτος)	ΛΑΠ	Κωδ. ΥΣ	Ονομασία ΥΣ
1	ΕΛ.ΚΕ.ΘΕ	Χανίων	Όρμος Σούδας	Σούδας	Θαλάσσιοι μεσογειακοί ιχθύες	30.00	50	-	5.90	1.22	ΕΛ39	ΕΛ1339C0003N	Όρμος Σούδας
2	ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟ Α.Ε	Λασιθίου	Άγιος Ανδρέας	Ιτάνου	Θαλάσσιοι Μεσογειακοί Ιχθύες	12.86	20	-	3.57	0.49	ΕΛ41	ΕΛ1341C0013N	Ακτές Σητείας
3	ΙΔΗ Α.Ε	Ηρακλείου	Βοτόμος Άνω Ζάρου	Ζάρου	Πέστροφα	16	5	2.89	0.58	0.10	ΕΛ40	ΕΛ1340R000204125N	Γεροπόταμος
4	ΠΕΤΡΟΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΙΕΡΩΝΥΜΑΚΗ ΜΑΡΙΝΑ	Ηρακλείου	Βοτόμος Άνω Ζάρου	Ζάρου	Πέστροφα, οξύρυγχος, κυπρίνος	4	51	29.43	5.92	0.99	ΕΛ40	ΕΛ1340R000204125N	Γεροπόταμος
							ΣΥΝΟΛΟ:	32.32	15.97	2.8			

Πηγή: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης, Διεύθυνση Αγροτικών Υποθέσεων, Τμήμα Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων και Αλιείας, Περιφέρεια Κρήτης, Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου, Τμήμα Αλιείας, Περιφέρεια Κρήτης, Δ/ση Αγροτικής Ανάπτυξης Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, Τμήμα Αλιείας

Πίνακας 3-19 : Ετήσια σημειακά ρυπαντικά φορτία μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Στρυμόνα (ΕΛ1106) του ΥΔ Αν. Μακεδονίας (ΕΛ11)

Α/Α	Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Ετήσια Φορτία		
			BOD (tn/έτος)	TN (tn/έτος)	TP (tn/έτος)
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ					
1	ΕΛ1340R0002041	Γεροπόταμος	32.32	6.50	1.09
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ					
2	ΕΛ1339C0003N	Όρμος Σούδας	-	5.90	1,22
3	ΕΛ1341C0013N	Ακτές Σητείας	-	3.57	0.49

Στο ακόλουθο Σχήμα παρουσιάζονται τα ετήσια φορτία (BOD, N, P) που προέρχονται από μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΕΛ13).



Εικόνα 3-1 : Παραγόμενοι ρύποι που προέρχονται από τις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας του ΥΔ ΕΛ13



Εικόνα 3-2 : Ιχθυοκαλλιέργειες ΥΔ EL13

3.7 Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων (ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ)

3.7.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Κατάλογος ΧΑΔΑ/ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ (ΥΠΕΝ Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων/Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων).
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των επικίνδυνων αποβλήτων, 2020-2030 (Παράρτημα VIII: Σχέδιο Δράσης Αποκατάστασης ΧΑΔΑ).
- Αναζήτηση στοιχείων από αρμόδιες κεντρικές-περιφερειακές υπηρεσίες, ΑΕΠΟ-ΜΠΕ ΧΥΤΑ, υφιστάμενες μελέτες κ.ά.

3.7.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - Χωροθέτηση (τοπωνύμιο, συντεταγμένες, δήμος)
 - Βαθμός επικινδυνότητας
 - Έκταση (διαθέσιμο ή προσεγγιστικά από δορυφορικές εικόνες)
 - Έτη λειτουργίας
 - Όγκος σκουπιδιών
 - Μέση μηνιαία θερμοκρασία και βροχόπτωση
 - Μέση ημερήσια παροχή στραγγιδίων.
- Γενική παραδοχή: Οι ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ θεωρείται ότι τηρούν τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και τις αυστηρές τεχνικές απαιτήσεις αναφορικά με τον περιορισμό και την εξάλειψη των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Κατά συνέπεια για τον υπολογισμό των σημειακών πιέσεων από τους ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ θα λαμβάνεται υπόψη η παρεχόμενη επεξεργασία των παραγόμενων στραγγιδίων.
- Υπολογισμός όγκου στραγγιδίων ΧΑΔΑ (HELP, Hydrologic Evaluation of Landfill Performance, EPA).
- Υπολογισμός βασικών παραγόμενων ρύπων με χρήση των κάτωθι συντελεστών συγκεντρώσεων στα στραγγίδια.

Πίνακας 3-20 : Τυπική σύσταση στραγγιδίων Μ (Πηγή: Tchobanoglous et al., 1991)

Παράμετρος (mg/l)	Νέοι χώροι (< 2 έτη)		Παλαιοί χώροι (> 10 έτη)
	Εύρος τιμών	Τυπική τιμή	
BOD ₅	2000-30000	10000	100 –200
Οργανικό N	10-600	200	80 –120
Ολικός P	1-70	30	4 – 8
Ολικός Cu	0 – 5	< 0,1	-
Ολικό Ni	0 – 1	< 0,1	-
Ολικό Cr	0 – 1	< 0,1	-
Ολικός Zn	0 – 30	< 5,0	-
Ολικός Fe	50-600	60	-

- Συσχέτιση ΧΑΔΑ-ΧΥΤΑ με υδατικά συστήματα.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων με τα επηρεαζόμενα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τις υπολεκάνες τους, καθώς και με ΥΥΣ.

Σε περιπτώσεις που από τον τρόπο διαχείρισης των παραγόμενων στραγγιδίων αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχει διαφυγή στο περιβάλλον δεν είναι αναγκαίος ο υπολογισμός των παραγόμενων στραγγιδίων.

3.7.3 Αποτελέσματα

Στο ΥΔ Κρήτης, εντοπίζονται συνολικά 9 (εννέα) Χώροι Υγειονομικής Ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ), από τους οποίους οι 7 (εφτά) βρίσκονται σε λειτουργία (ΧΥΤΑ Πελεκάνου και Βιάννου δεν λειτουργούν, κατά 2021), οι οποίοι εμπίπτουν στην πρόνοια της οδηγίας IED. Οι ΧΥΤΑ διαθέτουν δίκτυο, δεξαμενές συλλογής στραγγισμάτων και μονάδα επεξεργασίας. Τα επεξεργασμένα στραγγιστά ανακυκλοφορούν εντός του απορριμματικού αναγλύφου και δεν απορρίπτονται σε αποδέκτη. Ακόμα στους ΧΥΤΑ εφαρμόζεται πρόγραμμα παρακολούθησης των όμβριων απορροών, των υπόγειων υδροφόρων, των στραγγισμάτων, του βιοαερίου κτλ.

Ακολούθως, παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία για κάθε ΧΥΤΑ σε επίπεδο ΛΑΠ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1339)

Ο ΧΥΤΑ **Ν. Καζαντζάκη** βρίσκεται στη **θέση Ρημάμπελα** του Δήμου Αρχανών-Αστερουσίων 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 ΑΜΑΡΙΑ 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 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 (ΕΛ1340)

Στη ΛΑΠ ΕΛ1340 δεν εντοπίζονται ΧΥΤΑ.

ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΛ1341)

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 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 3-21 : Στοιχεία ΧΥΤΑ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης

α/α	Όνομα	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Συνολική Χωρητικότητα (m ³)	IED	ΛΑΠ	Επιφανειακό ΥΣ	ΑΔΑ
1	N. Καζαντζάκη	Ηρακλείου	Αρχανών - Αστερουσίων	140.581	Υ	EL1339	EL1339R001401042N	QY4MOP1Θ-ΞΘΦ
2	Αγίου Νικολάου	Λασιθίου	Αγίου Νικολάου	420.000	Υ	EL1341	EL1341R000101001N	B49ZOP1Θ-ΠΟ4
3	Ακρωτηρίου Χανίων	Χανίων	Χανίων	1.100.000	Υ	EL1339	-	-
4	Αμαρίου	Ρεθύμνου	Ρεθύμνης	1.700.000	Υ	EL1339	-	7ΣΔ4OP1Θ-00Δ
5	Πέρα Γαληνών	Ρεθύμνου	Μυλοπόταμου	424.000	Υ	EL1339	-	Ω6ΘΦOP1Θ-ΦΚΗ
6	Σητείας	Λασιθίου	Σητείας	170.000	Υ	EL1341	-	64ΖΔOP1Θ-ΟΔΝ
7	Χερσονήσου	Ηρακλείου	Χερσονήσου	412.291	Υ	EL1339	EL1339R001603048H	-

3.8 Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

3.8.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- European Industrial Emissions Portal.
- Γενική Δ/νση Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ¹⁰.
- ΔΕΗ ΑΕ.

3.8.2 Μεθοδολογία

Οι επιπτώσεις της εξορυκτικής δραστηριότητας στην υδρομορφολογία των επιφανειακών ΥΣ (ΙΤΥΣ, ΤΥΣ κλπ) αξιολογούνται στο πλαίσιο των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.

10 <http://www.latomet.gr/ypan/default.aspx>

Καταγράφονται:

- Οι δραστηριότητες που εμπίπτουν στον Κανονισμό (ΕC) Νο 166/2006 «για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ», όπως ισχύει, ήτοι :
 - Το σύνολο των υπόγεια εκμεταλλεύσεων.
 - Οι Υπαίθριες εκμεταλλεύσεις και λατομεία με έκταση $A > 25$ ha.
- Οι Υπαίθριες εκμεταλλεύσεις και λατομεία με έκταση $A > 10$ ha.

Τα καταχωρούμενα στοιχεία είναι τα εξής:

- πολύγωνα (Χ,Υ) εφαρμογής ΑΕΠΟ Ορυχείων και Μεταλλείων
- εταιρεία που ασκεί την εξορυκτική δραστηριότητα,
 - στοιχεία φακέλου αδειοδότησης (αριθμός, ημ/νία πράξης, ημ/νία λήξης άδειας),
 - είδος εξορυκτικής δραστηριότητας και υλικό (ενεργειακά ορυκτά, βιομηχανικά ορυκτά κ.λπ.),
 - στοιχεία διαδικασιών αποκατάστασης εξαντλημένων περιοχών και διαχείρισης στείρων
 - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.

Αξιοποιείται ο Κατάλογος με τις κατηγορίες δραστηριοτήτων, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση των πιέσεων (ρύποι, πιθανές διαρροές) για τη συσχέτιση των μονάδων με Ουσίες Προτεραιότητας (ΟΠ) και Ειδικούς Ρύπους (ΕΡ). Η τελική συσχέτιση επικαιροποιείται εφόσον καταστεί δυνατή η συλλογή περισσότερο αναλυτικών στοιχείων βάσει των στοιχείων που συλλέγονται κατά την ανάλυση.

- Συσχέτιση ορυχείων-μεταλλείων με πιθανή ύπαρξη ΟΠ και ΕΡ.
- Γεωγραφική συσχέτιση των υπολογισμένων σε ετήσια βάση ρυπαντικών φορτίων με τα επηρεαζόμενα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τις υπολεκάνες τους, καθώς και με ΥΥΣ.

3.8.3 Αποτελέσματα

Εντός της περιφέρειας Κρήτης, απαντώνται σημαντικές εμφανίσεις αποθεμάτων ορυκτών και μεταλλευμάτων, όπως σίδηρος, ο γύψος, ο μόλυβδος, ο στεατίτης, το μαγνήσιο, ο λιγνίτης, το θείο, ο χαλκός και ο ψευδάργυρος. Τα υλικά προς εξόρυξη που καταγράφονται τα τελευταία χρόνια είναι περιλαμβάνουν Σχιστολιθικές Πλάκες, Άργιλο κεραμοποιίας και γενικής χρήσης, Αδρανή Υλικά (κατά κύριο λόγο Δομικοί Λίθοι, μερικά λατομεία εξορύσσουν μαρμαροψηφίδα, μαρμαρόσκονη), μάρμαρα και γύψο.

Την τελευταία εικοσαετία παρατηρείται μια δραστική μείωση της μεταλλευτικής-εξορυκτικής δραστηριότητας που καταγράφεται στο νησί. Συγκεκριμένα την περίοδο του 1ου ΣΔΛΑΠ (2000-2008), είχαν καταγραφεί 179 λατομεία, στην 1η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ (2013-2015) κατεγράφησαν 95 λατομεία. Για την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο 2018-2020 της 2ης Αναθεώρησης κατεγράφησαν 29 ενεργά λατομεία, από τα οποία η πλειοψηφία βρίσκεται εντός των ΠΕ Ηρακλείου και Λασιθίου.

Η κατανομή των λατομείων στις ΛΑΠ της Κρήτης έχει ως εξής:

- GR39 Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου: 11 Ενεργά Λατομεία
- GR40 Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου: 6 Ενεργά Λατομεία
- GR41 Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης: 12 Ενεργά Λατομεία

Αναλυτικά: α) τα λατομεία για εξόρυξη αδρανών υλικών, εντοπίζονται εντός λατομικών περιοχών, β) τα λατομεία βιομηχανικών ορυκτών όπου γίνεται εξόρυξη γύψου, αργίλου κεραμοποιίας, πυριτόλιθου αφορούν κατά κύριο λόγο επιφανειακά ορυχεία γύψου, τα οποία εδράζονται εξ ολοκλήρου στη θέση Αλτσι του Δήμου Σητείας και, γ) λατομεία μαρμάρου και σχιστολιθικών πλακών τα οποία καταλαμβάνουν γενικώς μικρή έκταση, με το μεγαλύτερο λατομείο μαρμάρου να βρίσκεται στη θέση Χορδάκι της ΔΕ Ακρωτηρίου Χανίων.

Το κύριο υλικό εξόρυξης είναι τα Αδρανή υλικά, με 15 λατομεία να επεξεργάζονται το εν λόγω υλικό. Τα μεγαλύτερα λατομεία στο νησί είναι και αυτά λατομεία αδρανών υλικών. Τα μεγαλύτερης έκτασης λατομεία στο ΥΔ13 εξορείσουν αδρανή υλικά και εντοπίζονται στις θέσεις:

- Π.Ε. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ, Δ.Ε. ΘΡΑΨΑΝΟΥ, Τ.Κ. ΖΩΦΟΡΩΝ, ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Ζωφόρων- (έκταση 629000 m²) (INTERMPETON ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ Α.Ε.)
- Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ, ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ, Δ.Ε. ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ, Τ.Κ. ΧΩΡΔΑΚΙΟΥ, ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ θέση Καψαλάκια- (έκταση 367000 m²) (ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΧΩΡΔΑΚΙΟΥ (ΛΑΧΟΡ Α.Ε.))

ΠΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Υπάρχουν 10 χώροι και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Πρόκειται κατά κύριο λόγο για λατομεία αδρανών υλικών, τα οποία είναι τα μοναδικά λατομεία εντός ενεργών λατομικών περιοχών. Εντός Δ.Ε Ηρακλείου γίνεται η εξόρυξη βιομηχανικών ορυκτών της περιοχής με δύο λατομεία, η οποία αφορά αποκληστικά άργιλο κεραμοποιίας με συνολική έκταση 112000 m². Ακόμη καταγράφεται εξόρυξη μαρμάρου με τρία λατομεία στις δημοτικές ενότητες Γόρτυνας και Τυλίσου. Λόγω της μείωσης των καταγεγραμμένων ενεργών λατομείων δεν παρουσιάζεται κάποια αξιοσημείωτη συγκέντρωση της λατομικής δραστηριότητας σε τμήματα της ΠΕ. Η Λατομική Περιοχή Βάχου Βιανού, καταγράφει μεγάλη δραστηριότητα, καθώς εντός αυτής εδράζονται δύο λατομεία αδρανών υλικών τα οποία έχουν μεγάλες εκτάσεις σε σύγκριση με τα υπόλοιπα λατομεία.

ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

Υπάρχουν 10 χώροι και περιοχές εξορυκτικής δραστηριότητας. Τα υλικά επεξεργασίας διαμοιράζονται Αδρανοί Υλικά, Σχιστολιθικές Πλάκες και Γύψο, με τρία ενεργά λατομεία ανά υλικό, ενώ υπάρχει και ένα λατομείο μαρμάρου στην Δ.Ε. Λεύκης. Η μεγαλύτερη λατομική δραστηριότητα καταγράφεται εντός των ορίων Δ.Ε. Αγίου Νικολάου, με δύο λατομεία Αδρανών υλικών και δύο λατομεία Σχιστολιθικών Πλακών, τα οποία είναι διάσπαρτα στην Δ.Ε και δεν παρουσιάζουν κάποια συγκεντρωση. Αντιθέτως, εντός της Δ.Ε Σητείας υπάρχει αρκετά μεγάλη συγκέντρωση λατομικής δραστηριότητας Γύψου, καθώς τα τρία λατομεία που καταγράφονται στην περιοχή, εδράζονται στην τοπική κοινότητα Λάστρου και συγκεκριμένα στην περιοχή Άλτσι.

ΠΕ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

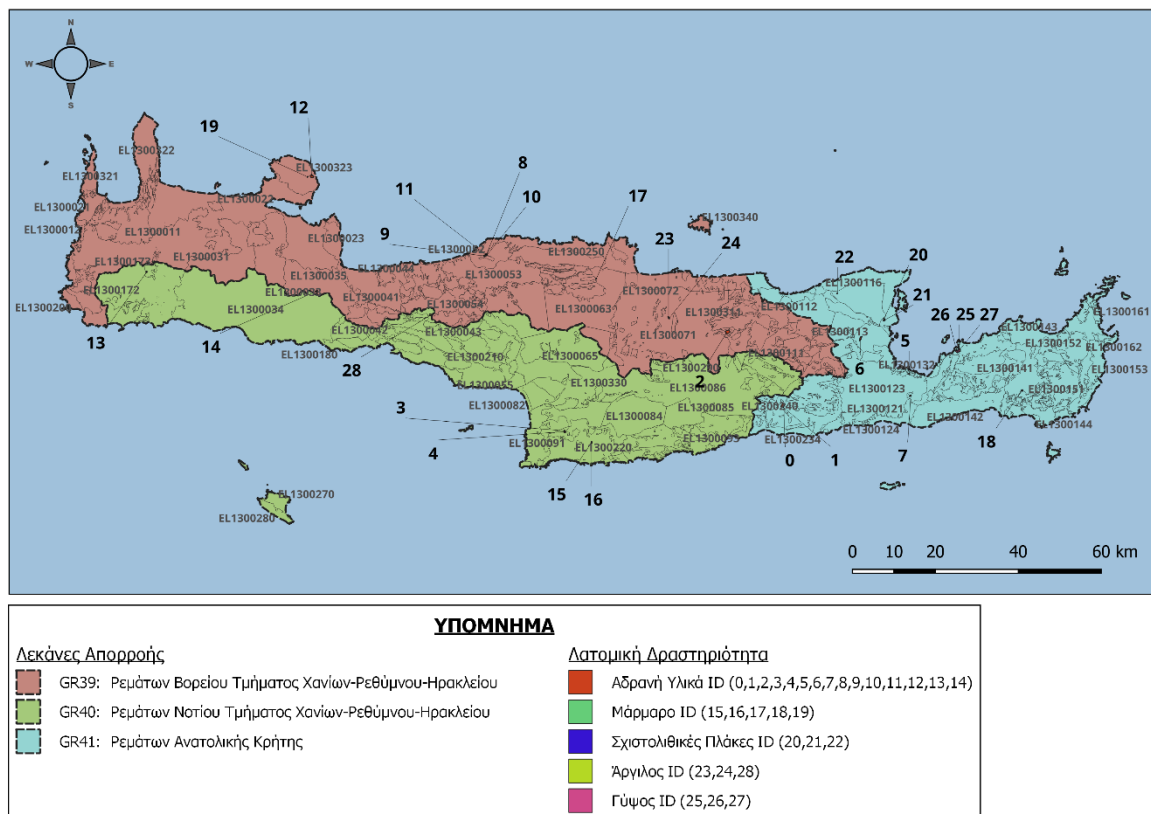
Η εξορυκτική δραστηριότητα στην ΠΕ Ρεθύμνου είναι σχετικά περιορισμένη, συγκριτικά ΠΕ Ηρακλείου και Λασιθίου. Συγκεκριμένα καταγράφονται 5 ενεργά λατομεία, από τα οποία τα τέσσερα αφορούν αδρανείς υλικά (όλα εντός των λατομικών περιοχών Λατζιμά I & II) και το ένα Αργίλους στην τοπική κοινότητα Καρινών. Αναφορικά με τα λατομεία αδρανών , καταγράφουν μεγάλη συγκεντρωση δραστηριότητας, καθώς και τα τέσσερα εδράζονται εντός της Δημοτικής ενότητας Αρκαδίου και συγκεκριμένα στην θέση Λατζιμά.

ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Η ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ παρουσιάζει την μικρότερη λατομική δραστηριότητα του νησιού. Συγκεκριμένα καταγράφησαν 4 ενεργά λατομεία, τρία εκ των οποίων είναι εντός λατομικών περιοχών. Τα υλικά εκμετάλλευσης αφορούν Αδρανείς Υλικά στα τρία εκ των τεσσάρων και ένα λατομείο μαρμάρου. Παρά την περιορισμένη λατομική εκμετάλλευση, σημειώνεται συγκεντρωση δραστηριότητας στην ΔΕ Ακρωτηρίου και συγκεκριμένα στην θέση Χορδακίου, με ένα λατομείο Μαρμάρου και ένα λατομείο Αδρανών Υλικών, το οποίο είναι το δεύτερο μεγαλύτερο στο νησί.

Η δραστηριότητα εξόρυξης σε επίπεδο ΥΔ, ασκεί μικρής κλίμακας αλλοιώσεις με περιορισμένη επίδραση στα μορφολογικά χαρακτηριστικά της Κρήτης. Οι παραγόμενοι ρύποι συνδέονται με την παραγωγή σωματιδίων και την διήθηση νερών που χρησιμοποιούνται στην εξόρυξη. 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 τοπικά το παράκτιο σύστημα EL1341C0012N. Τα υπόγεια συστήματα δεν επηρεάζονται από την εν λόγω δραστηριότητα, καθώς το ΥΥΣ EL1300330 Γύψων είναι είδη πλουσιο σε θειικά, ενώ το περιβάλλον στα λατομεία ΥΥΣ EL1300320, καθώς ρωγματικό έχει πολύ μικρή περατότητα και συντελεστή κατείσδυσης των επιφανειακών υδάτων.
- 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 τοπικά το παράκτιο σύστημα EL1339C0002N. Συγκεκριμένα είναι δυνατή η εμφάνιση πεπάλης, η οποία μέσω επιφανειακής απόπλυσης των υδάτων να επηρεάσει την θολερότητα στο νερό."



Εικόνα 3-3 : Εξορυκτική δραστηριότητα ΥΔ EL13

3.9 Συνοπτικά αποτελέσματα

Παρατίθενται στους παρακάτω πίνακες συνοπτικά τα παραγόμενα φορτία BOD, N και P

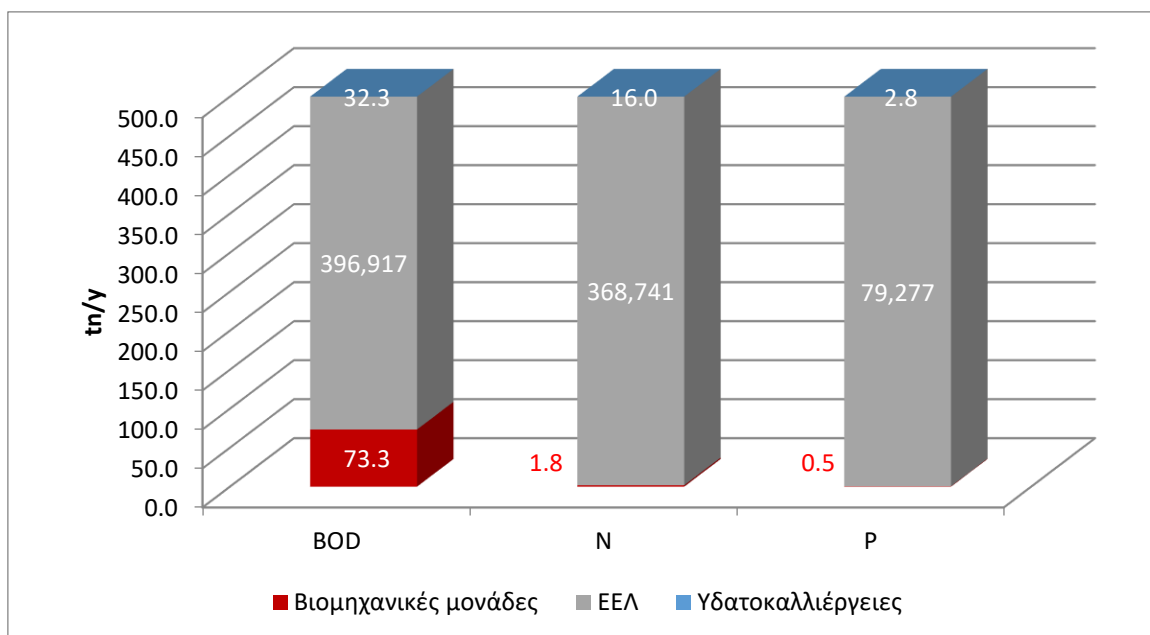
Απορρέουν σε επιφανειακά ΥΣ:

Πηγή	BOD (tn/year)	N(tn/year)	P(tn/year)
EL1339			
	BOD (tn/year)	N(tn/year)	P(tn/year)
Βιομηχανικές μονάδες-EL1339	58.5	0.8	0.3
ΕΕΛ-EL1339	312,755	257,879	66,875
Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-
Υδατοκαλλιέργειες	-	5.9	1.2
Ιχθυοκαλλιέργειες	-	-	-
EL1340			
Βιομηχανικές μονάδες-EL1340	9.5	0.9	0.2
Ελαιοτριβεία	-	-	-
ΕΕΛ-EL1340	84,125	110,822	12,384
Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-

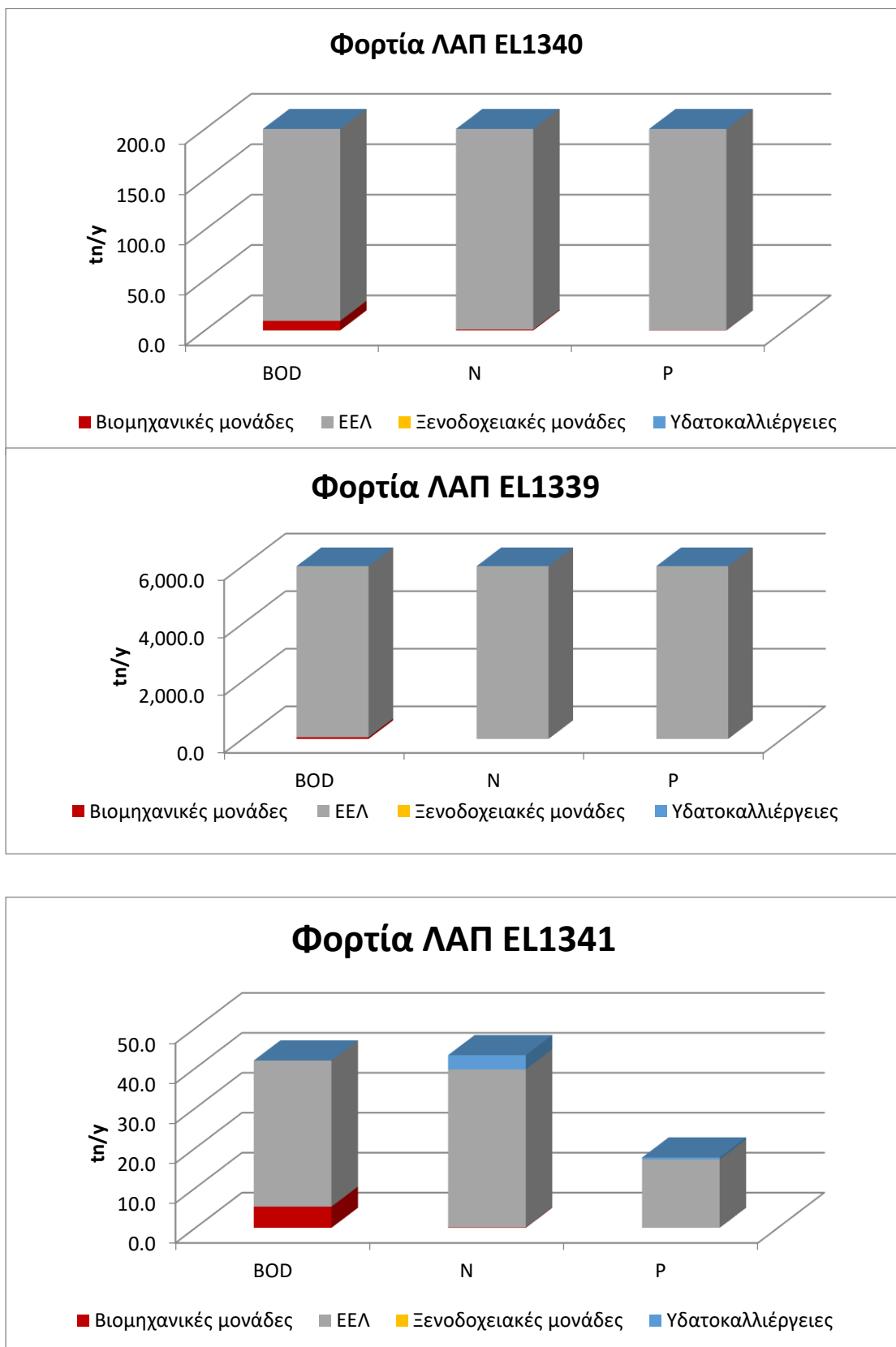
Υδατοκαλλιέργειες Ιχθυοκαλλιέργειες	32.3	6.5	1.1
ΕΛ1341			
Βιομηχανικές μονάδες-ΕΛ1341	5.3	0.1	0.0
Ελαιοτριβεία	-	-	-
ΕΕΛ-ΕΛ1341	36.6	39.6	17.1
Ξενοδοχειακές μονάδες	-	-	-
Υδατοκαλλιέργειες Ιχθυοκαλλιέργειες	-	3.6	0.5

Κατείσδυση σε Υπόγεια ΥΣ

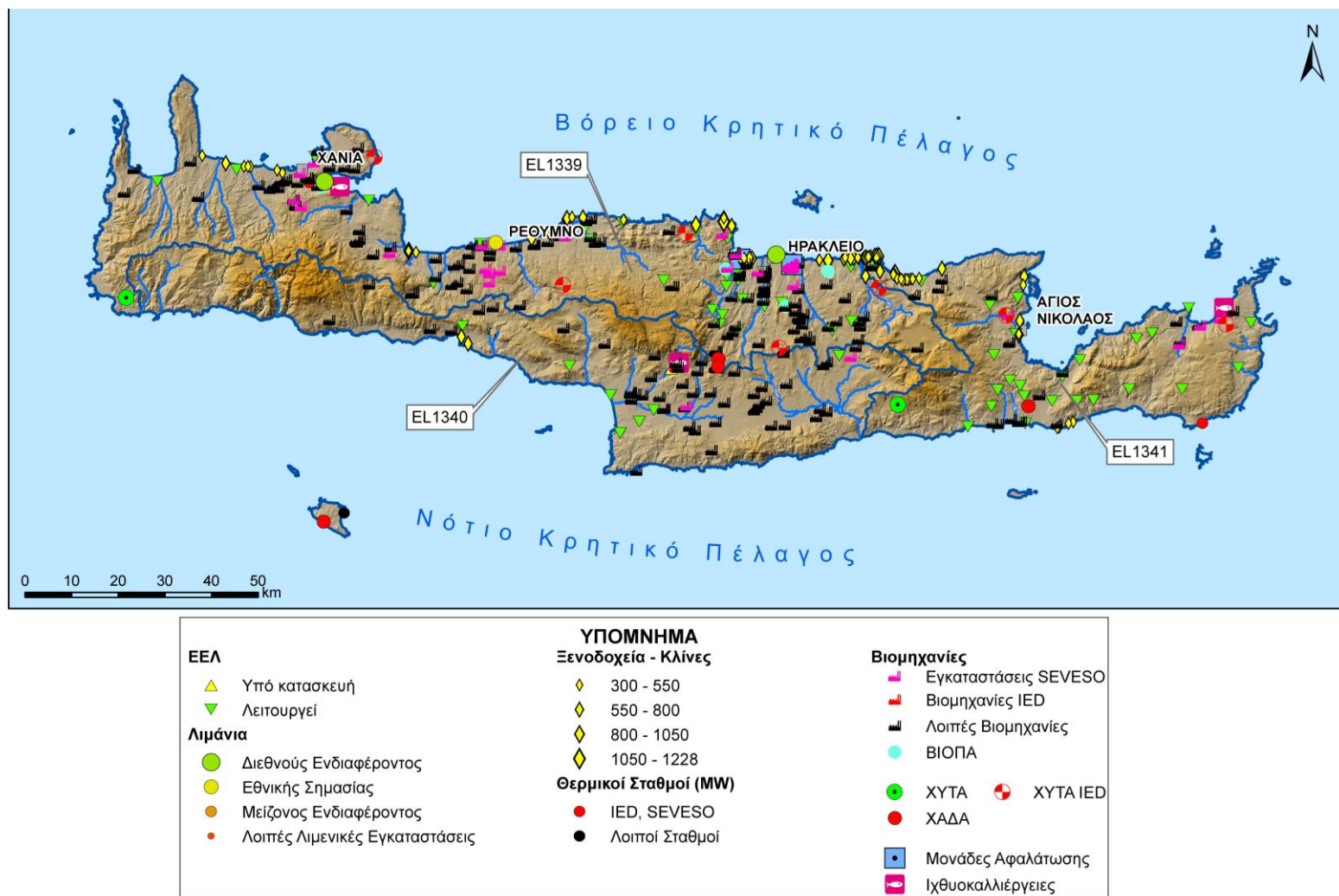
Σημειακά φορτία	Υπόγεια
BOD	36205 tn/year
P	22293 tn/year
N	4878 tn/year



Διάγραμμα 3-1: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά σημειακή πηγή στο ΥΔ13



Διάγραμμα 3-2: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά σημειακή πηγή και ανά ΛΑΠ στο ΥΔ13



Εικόνα 3-4 : Σημειακές πηγές πιέσεων στο ΥΔ13

4 ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

4.1 Μεθοδολογία εκτίμησης και επιμερισμού ρυπαντικών φορτίων

Οι μη σημειακές πηγές ρύπανσης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, σχετίζονται με απορροές ρυπαντικών φορτίων, κυρίως θρεπτικών από (i) την αγροτική δραστηριότητα, (ii) τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από δίκτυα αποχέτευσης / ΕΕΛ, (iii) την κτηνοτροφία καθώς και (iv) τις εγκαταλελειμμένες βιομηχανικές ή άλλες εγκαταστάσεις.

Η ποσοτικοποίηση των ανωτέρω πιέσεων βασίζεται στη μέθοδο των συντελεστών εξαγωγής ρυπαντικών φορτίων ανάλογα με τη δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα (Σχήμα 4.1) και το αντίστοιχο μέγεθος αυτής. Η μέθοδος των συντελεστών εξαγωγής εκτιμά το συνολικό ετήσιο ρυπαντικό φορτίο που απορρέει στη λεκάνη απορροής ενός επιφανειακού υδατικού συστήματος, συναρτήσει διαφόρων παραγόντων, οι οποίοι εμφανίζονται ως διάχυτες πηγές ρύπανσης. Η μαθηματική προσέγγιση αφορά στη σύνθεση δεδομένων που αφορούν τη χωρική κατανομή των χρήσεων γης και των εφαρμοζόμενων λιπάνσεων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, το πλήθος και την κατανομή της κτηνοτροφίας κ.λπ. Έτσι, οι συντελεστές εξαγωγής συσχετίζουν την απορρέουσα ποσότητα των διαφόρων ρύπων με τη μονάδα έκτασης των επιμέρους χρήσεων γης, με τον αριθμό των ζώων που περιλαμβάνεται σε συγκεκριμένου τύπου κτηνοτροφική δραστηριότητα ή τον αστικό πληθυσμό μιας περιοχής.

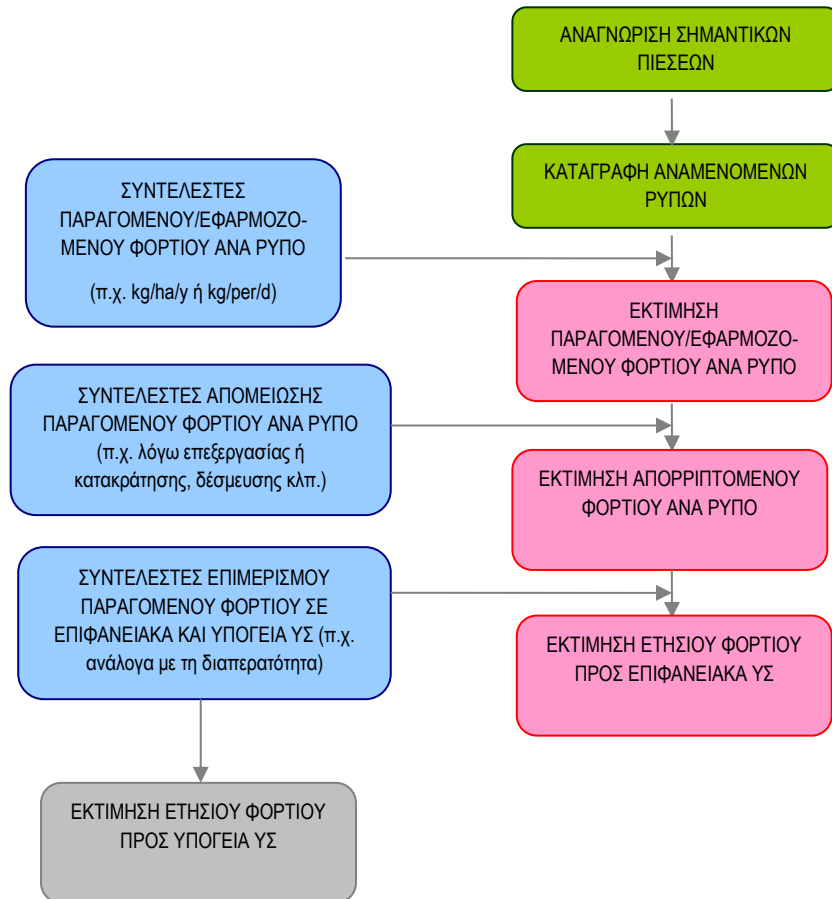
Η βασική μαθηματική σχέση η οποία εκφράζει τη μέθοδο των συντελεστών εξαγωγής είναι η ακόλουθη:

$$L = \sum_{i=1}^n E_i A_i$$

όπου L: το απορρέον ρυπαντικό φορτίο

E: ο συντελεστής εξαγωγής για την πηγή i (π.χ. χρήση γης ή κτηνοτροφία)

A: π.χ. η έκταση της χρήσης γης τύπου i που περιλαμβάνεται στην υπολεκάνη απορροής ή το πλήθος των ζώων της κτηνοτροφίας τύπου i



Σχήμα 4-1 : Μεθοδολογία εκτίμησης ρυπαντικών φορτίων - Ποσοτικές εκτιμήσεις

Για τον επιμερισμό του απορριπτόμενου φορτίου σε επιφανειακά υδατικά συστήματα και υπόγειους υδροφορείς χρησιμοποιείται ο συντελεστής S , δηλαδή το ποσοστό του φορτίου που μπορεί να κατεϊσδύσει προς τον υπόγειο υδροφόρα και που εξαρτάται από την υδρολιθολογική συμπεριφορά των στρωμάτων της λεκάνης και λαμβάνει ποσοστά απορροής προς τα υδατικά συστήματα βάσει της αντίστοιχης διαπερατότητας. Έτσι, ο συντελεστής S λαμβάνει μεγαλύτερες τιμές στην περίπτωση περατών σχηματισμών (μεγαλύτερη κατεϊσδυση \Rightarrow μικρότερη απορροή σε επιφανειακά υδατικά συστήματα). Το αντίθετο συμβαίνει σε περιοχές με σχηματισμούς χαμηλής διαπερατότητας οπότε αυξάνεται η απορροή προς τους επιφανειακούς αποδέκτες (βλέπε Παράρτημα ΙΙΙ).

4.2 Γεωργικές δραστηριότητες

4.2.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021(στοιχεία 2020).
- ΕΛΣΤΑΤ. Γεωργική στατιστική για μη απογραφόμενες περιοχές από ΟΠΕΚΕΠΕ.
- Εδαφολογικός χάρτης Ελλάδος 1:30.000 (ΟΠΕΚΕΠΕ).
- 1^η Αναθεώρηση Σχέδιου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.

- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021).
- Πρακτικά λίπανσης Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.
- ΚΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265 «Πρόγραμμα Δράσης περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες ζώνες από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης» (ΦΕΚ Β' 1496/2019).
- Δεδομένα πωλήσεων/δόσεων λιπασμάτων για την περιοχή μελέτης από γεωπονικά καταστήματα ή βιομηχανίες.
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής.
- Λοιπές πηγές (προσωπική επικοινωνία, επιτόπου επισκέψεις) και προηγούμενη εμπειρία μελετητή από τις γεωργικές πρακτικές στην περιοχή.

4.2.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

Η ρύπανση από τις γεωργικές δραστηριότητες εμφανίζει παραλλακτικότητα που σχετίζεται με τις τάσεις στη γεωργία που υπαγορεύονται από τις διεθνείς και εσωτερικές συνθήκες. Οι κύριοι παράγοντες που σχετίζονται με την παραλλακτικότητα στη ρύπανση είναι οι εναλλαγές καλλιεργειών και οι τιμές των λιπασμάτων. Η μεθοδολογία θα καταγράψει τη διάχυτη ρύπανση από τη διάρθρωση καλλιεργειών με έτος αναφοράς το 2020.

Τα αξιοποιούμενα δεδομένα είναι τα εξής:

- ΟΠΕΚΕΠΕ (Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών):
 - CROPCODE: Κωδικός καλλιέργειας αγροτεμαχίου της ΕΑΕ
 - Shape_Area: Ψηφιοποιημένο εμβαδόν πολυγώνου σε m²
 - WATERFLAG: Πληροφορία για το αν το αγροτεμάχιο είναι αρδευόμενο ή όχι.
- Για τις περιπτώσεις μη επαρκώς απογραφόμενων περιοχών (περιαστικών) από ΟΠΕΚΕΠΕ λαμβάνονται υπόψη και τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.
- Παραδοχές ανά περιοχή (ΥΔ ή/και υποενότητες του) για τα ελάχιστα και μέγιστα όρια ετήσιων λιπάνσεων με Ν και Ρ (κιλά/στρέμμα) για κάθε είδος καλλιέργειας καθώς και για το συντελεστή απορρόφησης Ν, Ρ από τις καλλιέργειες. Οι διαφορές στην ενταντικότητα της καλλιέργειας από περιοχή σε περιοχή (εκμηχάνιση, ένταση άρδευσης, γονιμότητα εδάφους, μεγέθους κλήρου κ.λπ.) είναι τέτοιες που δεν επιτρέπουν οριζόντια χρήση λιπασματικών δόσεων ανά καλλιέργεια σε επίπεδο επικράτειας. Οι ανώτατες ποσότητες περιορίζονται από τις διατάξεις της ως άνω ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265.

EFY_KODIKOS	EFY_DESCRIPTION	Nmin	Nmax	P min	P max
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	9	18	2	3
10	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	5	20	0	7
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	0	12	2	5
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	6	18	2	3
18	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	13	20	7	9

ΕΦΥ_ΚΟΔΙΚΟΣ	ΕΦΥ_DESCRIPTION	Nmin	Nmax	P min	P max
19	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ ΠΡΟΣ ΧΥΜΟΠΟΙΗΣΗ	15	25	2	3
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	5	12	1	4
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	18	30	3	5
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	8	25	2	4
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	10	20	4	9
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	10	20	4	9
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	6	18	2	3
29	ΜΠΑΝΑΝΕΣ	30	40	3	4
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	20	27	2	4
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	13	20	2	3
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	4	9	2	3
36.2	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	8	14	1	3
36.3	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	10	22	2	4
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	12	25	2	4
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	20	50	9	22
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	30	50	13	22
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	10	22	2	5
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	0	5	0	2
44	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ ΕΚΤΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ	5	20	2	9
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	2	15	0	3
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0	15	0	3
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	20	40	9	17
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	12	20	2	3
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	15	25	2	4
68	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	12	22	3	7
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	5	20	2	9
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	0	12	0	4

Παραδοχές για το ΥΔ (Ε13) :

- Στις καλλιέργειες που μπορεί να είναι αρδευόμενες ή ξηρικές κατά περίπτωση (π.χ. σιτηρά, καπνός) η λιπασματική δόση λαμβάνεται αυξημένη κατά 30 % στην περίπτωση άρδευσης, ποσοστό που σχετίζεται με τις τοπικές καλλιεργητικές πρακτικές του ΥΔ.
- Καθορίζεται **ποσοστό απομείωσης N και P λόγω δέσμευσης από τις καλλιέργειες** τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **60-80%, και 55-75%** αντίστοιχα, αναλόγως της καλλιέργειας. Η απομείωση αφαιρείται.

Ο υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (N, P) σε ετήσια βάση, γίνεται βάσει των εξής παραδοχών:

- Χρήση τιμής μεταξύ των ανωτέρω ελαχίστων και μεγίστων ορίων λίπανσης για υπολογισμό των συνολικά χορηγούμενων ποσοτήτων. Στις ποσότητες αυτές νοείται ότι συμμετέχουν οι ποσότητες θρεπτικών που προέρχονται από την κτηνοτροφία.
- Αφαιρείται η ποσότητα δέσμευσης σε N και P από την κάθε καλλιέργεια.

- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης στο έδαφος του αγροτεμαχίου, χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε N και P τα οποία για το εν λόγω ΥΔ είναι 35% και 25% αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείσδυσης.

Αθροίζονται οι ρύποι όλων των καλλιεργειών με τη χρήση γεωχωρικών εργαλείων ανά υπόγειο ΥΣ.

- Σε ότι αφορά την επιφανειακή απορροή για κάθε επιφανειακό ΥΣ εντός της περιμέτρου του κάθε υπόγειου ΥΣ καθορίζεται ζώνη καλλιεργειών με διάρθρωση όμοια με αυτή του αντίστοιχου υπογείου ΥΣ ως ακολούθως:
 - Για περιοχές με τεχνητό στραγγιστικό δίκτυο που λειτουργεί στα πλαίσια εγγειοβελτιωτικού έργου λαμβάνεται το σύνολο των καλλιεργειών του δικτύου.
 - Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ, 50 μ. εκατέρωθεν.
 - Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 4, 5 & 6 (μέτρια) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ, 100 μ. εκατέρωθεν.
 - Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 7, 8 & 9 (απότομη) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ, 150 μ. εκατέρωθεν.
 - Ειδικά σε παράκτιες λεκάνες χωρίς διακριτό ΕΥΣ η ζώνη ορίζεται στα 50 μ. από την ακτή σε περιοχές επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά).

Υπολογίζεται για την κατά περίπτωση ζώνη (επιφάνεια καλλιεργειών σε στρ.) η ποσότητα παραγόμενης ρύπανσης που της αντιστοιχεί ως ποσοστό της συνολικής του υπόγειου ΥΣ (βλέπε Α3 N και Α3 P σε kg). Στην ποσότητα αυτή εφαρμόζεται ποσοστό 30% ως ποσότητα αναλογούσα σε ρύπανση του επιφανειακού ΥΣ. Η ποσότητα αυτή αφαιρείται από τη συνολική ρύπανση του υπόγειου.

- Η εν λόγω κατανομή των ποσοτήτων σε υδατικά συστήματα γίνεται με οριοθέτηση πολυγώνων που τους αντιστοιχούν δηλαδή της υδρολογικής λεκάνης για τα επιφανειακά ΥΣ και το ίδιο το πολύγωνο του ΥΣ για τα ΥΥΣ.

Αθροίζονται οι ρύποι όλων των καλλιεργειών με τη χρήση γεωχωρικών εργαλείων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα και ανά υδρολογική λεκάνη επιφανειακού υδατικού συστήματος και καταγράφονται διακριτά στα σχετικά γεωχωρικά αρχεία.

4.2.3 Αποτελέσματα

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία προκύπτουν τα φορτία από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις που αναμένονται στα Επιφανειακά και Υπόγεια Ύδατα του ΥΔ που παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

Πίνακας 4-1 : Εκτίμηση φορτίων από γεωργικές δραστηριότητες στα επιφανειακά ΥΣ (σε τη/έτος)

ΥΣ	N	P
Μεταβατικά		
Μεταβατικό Ταυρωνίτη	0.007	0.002
Μεταβατικό Μουσέλα	0.005	0.001
Μεταβατικό Κερίτη	0.010	0.002
Μεταβατικό Κουλιάρη	0.007	0.002
Τ.Λίμνες		
ΤΛ Μπραμιανών	0.062	0.024
ΤΛ Φανερωμένης	0.066	0.015
ΤΛ Αποσελέμη	0.051	0.012
ΤΛ Πλακιώτισσας	0.092	0.022
ΕΛ1339		
ΕΛ1339R000101001N	0.484	0.120
ΕΛ1339R000201003N	0.362	0.083
ΕΛ1339R000201058N	0.306	0.083
ΕΛ1339R000202104N	0.134	0.031
ΕΛ1339R000202205N	0.226	0.052
ΕΛ1339R000301006N	0.152	0.033
ΕΛ1339R000301007N	0.158	0.035
ΕΛ1339R000301008N	0.197	0.045
ΕΛ1339R000301057N	0.065	0.014
ΕΛ1339R000302009N	0.297	0.068
ΕΛ1339R000303110N	0.395	0.089
ΕΛ1339R000401011N	0.163	0.036
ΕΛ1339R000401012H	0.073	0.016
ΕΛ1339R000401114N	0.379	0.084
ΕΛ1339R000401115N	0.047	0.011
ΕΛ1339R000402013N	0.087	0.019
ΕΛ1339R000501016N	0.021	0.005
ΕΛ1339R000501017N	0.098	0.022
ΕΛ1339R000501059N	0.035	0.008
ΕΛ1339R000501060N	0.014	0.003
ΕΛ1339R000502118N	0.296	0.067
ΕΛ1339R000601019N	0.063	0.015
ΕΛ1339R000601062N	0.105	0.024
ΕΛ1339R000701020N	0.071	0.017
ΕΛ1339R000801021N	0.186	0.045
ΕΛ1339R000901022N	0.020	0.005
ΕΛ1339R000901023N	0.037	0.009
ΕΛ1339R000901024N	0.039	0.009
ΕΛ1339R000902125N	0.160	0.038
ΕΛ1339R001001026H	0.299	0.071
ΕΛ1339R001001063H	0.095	0.023
ΕΛ1339R001101027N	0.284	0.069

ΥΣ	N	P
EL1339R001101028N	0.418	0.099
EL1339R001101029N	0.066	0.015
EL1339R001101030N	0.189	0.044
EL1339R001102131N	0.137	0.032
EL1339R001201032N	0.117	0.028
EL1339R001201033N	0.028	0.007
EL1339R001201034N	0.092	0.022
EL1339R001202135N	0.197	0.046
EL1339R001301036N	0.072	0.017
EL1339R001302138N	0.771	0.178
EL1339R001303037N	0.798	0.184
EL1339R001304239N	0.212	0.049
EL1339R001306340N	0.113	0.026
EL1339R001401041N	0.041	0.010
EL1339R001401042N	1.252	0.289
EL1339R001401043N	0.459	0.106
EL1339R001401061N	0.092	0.022
EL1339R001501044N	0.950	0.220
EL1339R001502046N	0.416	0.096
EL1339R001503045N	0.608	0.140
EL1339R001601047N	0.271	0.065
EL1339R001602049N	0.252	0.059
EL1339R001602151N	0.020	0.005
EL1339R001602152N	0.072	0.017
EL1339R001602250N	0.038	0.009
EL1339R001603048H	0.197	0.047
EL1339R001603053N	0.116	0.027
EL1339R001604057N	0.135	0.032
EL1339R001605056N	0.075	0.018
EL1340		
EL1340R000101001N	0.161	0.041
EL1340R000102105N	0.486	0.114
EL1340R000102107N	0.217	0.051
EL1340R000103002N	0.094	0.022
EL1340R000104108H	0.413	0.097
EL1340R000104109N	0.539	0.126
EL1340R000105003N	0.368	0.086
EL1340R000106109N	0.404	0.095
EL1340R000106210H	0.247	0.058
EL1340R000106311H	0.231	0.054
EL1340R000107004N	0.565	0.134
EL1340R000108116N	0.254	0.060
EL1340R000109012H	0.613	0.145
EL1340R000109114N	0.373	0.088
EL1340R000109215N	0.251	0.059
EL1340R000201017N	0.251	0.087
EL1340R000202122N	0.362	0.114
EL1340R000202123N	0.198	0.047
EL1340R000203018N	0.078	0.026
EL1340R000204124H	0.511	0.165
EL1340R000204125N	0.242	0.057

ΥΣ	N	P
EL1340R000204126N	0.037	0.009
EL1340R000205019N	0.865	0.224
EL1340R000206126N	0.989	0.241
EL1340R000207020N	0.336	0.086
EL1340R000208128N	0.604	0.149
EL1340R000209021N	0.674	0.164
EL1340R000301029N	0.340	0.083
EL1340R000301030N	0.086	0.021
EL1340R000401031N	0.050	0.012
EL1340R000402133N	0.085	0.021
EL1340R000403032N	0.108	0.026
EL1340R000501034N	0.035	0.009
EL1340R000601035N	0.009	0.002
EL1340R000602136N	0.068	0.017
EL1340R000701038N	0.057	0.021
EL1340R000701039N	0.300	0.072
EL1340R000702140N	0.062	0.014
EL1340R000702241N	0.053	0.012
EL1340R000801042N	0.062	0.023
EL1340R000801043N	0.121	0.037
EL1340R000801044N	0.062	0.014
EL1341		
EL1341R000101001N	0.153	0.036
EL1341R000101002N	0.297	0.069
EL1341R000101003N	0.079	0.018
EL1341R000201004N	0.212	0.049
EL1341R000201005N	0.156	0.036
EL1341R000301006N	0.041	0.010
EL1341R000302008N	0.076	0.018
EL1341R000303007N	0.069	0.016
EL1341R000401009N	0.111	0.026
EL1341R000501010H	0.216	0.085
EL1341R000501011N	0.041	0.011
EL1341R000601012N	0.247	0.092
EL1341R000601013N	0.101	0.028
EL1341R000701013H	0.255	0.084
EL1341R000701014N	0.091	0.021

Πίνακας 4-2 : Εκτίμηση φορτίων από γεωργικές δραστηριότητες στα Υπόγεια ΥΣ (σε tn/έτος)

ΥΣ	N	P
EL1300011	25.3	5.8
EL1300012	1.0	0.3
EL1300021	9.8	2.7
EL1300022	57.0	12.5
EL1300023	15.5	3.6
EL1300031	6.4	1.6
EL1300032	4.6	1.1
EL1300033	5.7	1.4
EL1300034	11.0	2.8
EL1300035	0.2	0.1
EL1300041	4.2	1.0
EL1300042	2.8	0.8
EL1300043	5.3	1.3
EL1300044	1.2	0.3
EL1300051	15.7	3.8
EL1300052	14.9	3.7
EL1300053	34.7	8.1
EL1300054	21.7	5.3
EL1300055	13.5	3.3
EL1300061	12.6	2.9
EL1300062	9.2	2.2
EL1300063	28.4	6.6
EL1300064	0.6	0.1
EL1300065	6.6	1.6
EL1300071	134.5	31.0
EL1300072	11.7	2.8
EL1300081	10.6	3.5
EL1300082	1.5	0.6
EL1300083	20.5	5.2
EL1300084	53.5	12.8
EL1300085	18.8	4.5
EL1300086	134.8	31.7
EL1300091	1.2	0.3
EL1300092	1.6	0.5
EL1300093	2.0	0.6
EL1300101	7.2	1.6
EL1300102	3.5	0.8
EL1300111	3.6	0.9
EL1300112	4.8	1.2
EL1300113	4.6	1.1
EL1300114	8.5	2.0
EL1300115	11.5	2.6
EL1300116	13.1	3.0
EL1300117	3.6	0.9
EL1300121	12.1	4.8
EL1300122	5.8	1.4
EL1300123	24.7	6.9
EL1300124	0.6	0.2
EL1300131	3.5	0.8
EL1300132	1.4	0.4

ΥΣ	N	P
EL1300133	1.9	0.5
EL1300134	1.7	0.4
EL1300141	17.6	4.1
EL1300142	14.4	3.9
EL1300143	11.3	2.6
EL1300144	0.7	0.3
EL1300151	4.2	1.0
EL1300152	0.8	0.2
EL1300153	2.2	0.5
EL1300154	2.0	0.5
EL1300161	0.3	0.1
EL1300162	12.6	2.9
EL1300171	6.8	2.5
EL1300172	0.4	0.1
EL1300173	0.7	0.2
EL1300180	1.0	0.2
EL1300190	18.6	4.2
EL1300200	1.9	0.6
EL1300210	18.6	4.6
EL1300220	10.1	2.7
EL1300231	3.0	1.3
EL1300232	2.7	0.6
EL1300233	0.4	0.1
EL1300234	4.2	1.3
EL1300240	18.6	4.4
EL1300250	19.1	4.5
EL1300260	2.6	0.6
EL1300270	0.0	0.0
EL1300280	0.0	0.0
EL1300290	1.2	0.3
EL1300301	0.2	0.0
EL1300302	0.6	0.1
EL1300311	9.3	2.2
EL1300312	5.4	1.4
EL1300320	6.8	1.6
EL1300321	0.1	0.0
EL1300322	4.8	1.2
EL1300323	9.4	2.4
EL1300324	3.4	0.8
EL1300330	2.0	0.5
EL1300340	0.1	0.0

4.3 Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ

4.3.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Απογραφή πληθυσμού ΕΛΣΤΑΤ.
- Πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία τουρισμού ΕΛΣΤΑΤ.
- Οικισμοί από ΕΛΣΤΑΤ.
- Χρήσεις γης από τα χαρτογραφικά δεδομένα του προγράμματος ΟΠΕΚΕΠΕ.
- Χρήσεις γης από τα χαρτογραφικά δεδομένα του προγράμματος CORINE.
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής.
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ (ερωτηματολόγια, τηλεφωνική επικοινωνία) Μεθοδολογία υπολογισμού.

4.3.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Προσδιορισμός πληθυσμού (πραγματικού πληθυσμού, εποχιακών κατοίκων και τουριστών) σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας / Τοπικής Κοινότητας από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (βλέπε Παράρτημα Ι).
- Προσδιορισμός ποσοστού πληθυσμού ανά Δημοτική Ενότητα / Τοπική Κοινότητα που δεν εξυπηρετείται από ΕΕΛ ή δίκτυο αποχέτευσης και τα λύματά του καταλήγουν σε σηπτικές δεξαμενές/απορροφητικούς βόθρους.
- Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων.

Ρύπος	Φορτίο (γραμμάρια/ άτομο/ ημέρα)
Οργανικό Φορτίο BOD	60
Ολικό Άζωτο N	12
Ολικός Φωσφόρος P	2,5

- Παραδοχή ποσοστών απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων από σηπτικές δεξαμενές/απορροφητικούς βόθρους.

Ρυπαντικό φορτίο	Ποσοστό απομάκρυνσης
BOD	30%
N	0%
P	0%

- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση για το τμήμα του πληθυσμού που εξυπηρετείται από σηπτικές δεξαμενές/απορροφητικούς βόθρους.
- Γεωγραφική συσχέτιση των δεδομένων πληθυσμού ανά Δημοτική Ενότητα / Τοπική Κοινότητα
 - Αξιοποίηση δεδομένων οικισμών
 - Χρήσεις γης από τα χαρτογραφικά δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ 2020 (συμπληρωματικά).

- Εκτατική συσχέτιση Κοινοτήτων με τις υπολεκάνες απορροής των υδατικών συστημάτων.
- Υπολογισμοί στο ποσοστό της έκτασης των οικισμών ή της «αστικής» χρήσης γης του ΟΠΕΚΕΠΕ που βρίσκεται μέσα στις λεκάνες των επιφανειακών υδατικών συστημάτων για τον υπολογισμό του φορτίου σε κάθε υπολεκάνη.
- Κατανομή ρυπαντικού φορτίου σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, βάσει περατότητας γεωλογικών σχηματισμών

4.3.3 Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης με βάση την ανωτέρω μεθοδολογία παρουσιάζονται ακολούθως:

Πίνακας 4-3 : Ρυπαντικά φορτία σε επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (tn/yr)

	Συνολικό BOD ₅	Συνολικό Άζωτο	Συνολικός Φώσφορος
Επιφανειακά ΥΣ			
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1339	240,5	85,0	1,7
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1340	145,1	52,8	1,1
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1341	25,8	9,5	0,2
Δεν σχετίζονται με ΕΥΣ	577,2	220,8	4,6
Σύνολο επιφανειακών ΥΣ ΥΔ 13	988,6	368,0	7,7
Υπόγεια ΥΣ			
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1339	1970,4	512,3	147,9
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1340	630,6	164,8	47,6
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΛ1341	704,2	181,6	52,4
Σύνολο υπογείων ΥΣΥΔ 13	3305,3	858,8	247,9

4.4 Ποιμενική Κτηνοτροφία

4.4.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα Κτηνοτροφικών Μονάδων της ΕΑΕ 2021 (στοιχεία 2020) με περιγραφή εκμετάλλευσης, είδος της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης, πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση.
- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021.
- Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων (αδειοδοτήσεις για κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις με βάση ν.4056/2012, ν. 4859/2021 (ΦΕΚ Α 228) και ν. 4711/2020 (ΦΕΚ Α 145). Ζωοτεχνικές μελέτες και ΑΕΠΟ για κατ. Α1 και Α2, ΠΠΔ για κατ. Β, και στοιχεία ζωοτεχνικών μελετών για κατηγ. κάτω της Β.
- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021).
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.

- Εδαφολογικός χάρτης Ελλάδος 1:30.000 (ΟΠΕΚΕΠΕ).
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής.
- Λοιπές πηγές (προσωπική επικοινωνία, επιτόπου επισκέψεις) και προηγούμενη εμπειρία μελετητή από τις κτηνοτροφικές πρακτικές στην περιοχή.

4.4.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

Η κτηνοτροφία στην Ελλάδα στο μεγαλύτερο ποσοστό της ασκείται από κτηνοτρόφους με ατομικές επιχειρήσεις και υπό τη μορφή οικογενειακών εκμεταλλεύσεων. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την καταγεγραμμένη γήρανση του αγροτικού πληθυσμού έχει ως συνέπεια τις διαρκείς μεταβολές θέσεως και δυναμικότητας των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων που οφείλονται στις συνταξιοδοτήσεις και μεταβιβάσεις ζωικού κεφαλαίου. Η μεθοδολογία θα καταγράψει τη ρύπανση από τη ποιμενική κτηνοτροφία με έτος αναφοράς το 2020.

- Αξιοποίηση στοιχείων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων από τις ανωτέρω πηγές. Τα αξιοποιούμενα δεδομένα είναι τα εξής:
 - συντεταγμένες (Χ,Υ) της θέσης κάθε μονάδας
 - περιγραφή εκμετάλλευσης, είδος ζώων της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης, πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση
- Με βάση την περιγραφή της εκμετάλλευσης καθορίζονται αυτές που παράγουν διάχυτη ρύπανση.
- Κατηγορίες ζώων που θεωρείται ότι παράγουν τον κύριο όγκο ρύπων ποιμενικής κτηνοτροφίας:
 - Οι μονάδες που στο πεδίο «DESC_LKE» των δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ, έχουν χαρακτηρισμό ΑΓΕΛΛΑΙΑ και συγχρόνως στο πεδίο “DESCRIPTION” έχουν χαρακτηρισμό ΒΟΟΕΙΔΗ ή ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ.
- Εκτίμηση των παραγόμενων ρυπαντικών φορτίων ανά κατηγορία ζώων, χρησιμοποιούνται τα δεδομένα του Πίνακα του κεφ. 3.3. του τεύχους «Μεθοδολογία ανάλυσης ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα» της 1^{ης} αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ που αφορούν τις συγκεκριμένες κατηγορίες ζώων.

Παράμετροι	Ποσότητα κιά/ημέρα/τόνο Ζώντος Βάρους (ΖΒ)	
	Βοοειδή	Αιγοπρόβατα
BOD ₅	1,8	0,9
Ολικό Άζωτο (N)	0,36	0,47
Φωσφόρος (P ₂ O ₅)	0,10	0,31
Ολικός Φωσφόρος (P)	0,044	0,13

- Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων:
 - Ως βάση υπολογισμού θεωρούνται οι τιμές του Πίνακα 2 του Παραρτήματος II «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855/2021). Οι τιμές δεν είναι δεσμευτικές στην περίπτωση που άλλες πηγές αναφέρουν διαφορετικά (π.χ. Ζωοτεχνικές Μελέτες, επιτόπιες επισκέψεις και εντοπισμός χρησιμοποιούμενων φυλών).

- Λόγω των κατευθύνσεων ανάπτυξης κτηνοτροφίας, των τοπικά εκτρεφόμενων φυλών ζώων, των τρόπων διατροφής και του φυσικού περιβάλλοντος και άλλες πηγές (Ζωοτεχνικές μελέτες, επιτόπιες επισκέψεις κλπ). Οι τιμές βάρους ανά είδος ζώου δίνονται ανά ΥΔ στον Πίνακα που ακολουθεί:

ΥΔ	Ζων Βάρος (kg)* ανά κατηγορία ζώου	
	Βοοειδή	Αιγοπρόβατα
EL13	365	44

- Υπολογισμός παραγόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση. Η παραδοχή που προβλέπεται στις περιπτώσεις της ποιμενικής κτηνοτροφίας είναι ότι τα ζώα διαβιούν και ρυπαίνουν κατά ένα ποσοστό του 24ωρου στο βοσκότοπο και κατά ένα ποσοστό του 24ωρου στους χώρους της εκμετάλλευσης. Αναλυτικότερα:

A. Ποσοστό του ρυπαντικού φορτίου που κατανέμεται στους βοσκότοπους:

- Καθορίζεται για το ΥΔ (EL13) ποσοστό του 24ωρου που παραμένουν στο βοσκότοπο 60% με βάση τις εφαρμοζόμενες πρακτικές.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα ποσοστά σε BOD, N και P εξουδετέρωσης ή δέσμευσης από την παραμονή επί ή/και εντός του εδάφους, ποσοστά χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης τα οποία για το εν λόγω ΥΔ είναι 70%, 50% και 40% αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα υπόγεια συστήματα, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ.
- Οι συγκεκριμένοι ρύποι ανά μονάδα αποδίδονται κυρίως στους γεινιάζοντες βοσκοτόπους, (cporcode=9) , αλλά και σε λοιπές κατάλληλες καλλιέργειες των γεωχωρικών δεδομένων ΕΑΕ2021 του ΟΠΕΚΕΠΕ ως διάχυτη ρύπανση που καταλήγουν σε υπόγειο ΥΣ.
- Σε ότι αφορά την επιφανειακή απορροή για κάθε επιφανειακό ΥΣ εντός της περιμέτρου του κάθε υπόγειου ΥΣ καθορίζεται ζώνη βοσκοτόπων και βοσκούμενων καλλιεργειών ως ακολούθως:
 - α. Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 50 μ. εκατέρωθεν
 - β. Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 4, 5& 6 (μέτρια) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 100 μ. εκατέρωθεν.
 - γ. Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 7, 8 & 9 (απότομη) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 150 μ. εκατέρωθεν.
 - δ. Ειδικά σε παράκτιες λεκάνες χωρίς διακριτό ΕΥΣ η ζώνη ορίζεται στα 50 μ. από την ακτή σε περιοχές επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά).

Υπολογίζεται για την κατά περίπτωση ζώνη (επιφάνεια βοσκοτόπων και βοσκούμενων καλλιεργειών σε στρ) η ποσότητα παραγόμενης ρύπανσης που αντιστοιχεί ως ποσοστό της συνολικής του υπόγειου ΥΣ (βλέπε Α2 Ν και Α2 Ρ σε kg). Στην ποσότητα αυτή εφαρμόζεται ποσοστό 40% ως ποσότητα αναλογούσα σε ρύπανση του επιφανειακού ΥΣ. Η ποσότητα αυτή αφαιρείται από τη συνολική ρύπανση του υπόγειου.

- Αθροίζονται οι ρύποι όλων των καλλιεργειών εργαλείων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα και ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα και καταγράφονται διακριτά.

Β. Ποσοστό του ρυπαντικού φορτίου που παράγεται εντός της εκμετάλλευσης (μονάδας) με βάση την εκτίμηση των εφαρμοζόμενων πρακτικών ανά περιοχή:

- Καθορίζεται για το ΥΔ ποσοστό του 24ωρου που παραμένουν στη μονάδα $100\%-60\%=40\%$ (όπου 60% = το ποσοστό παραμονής στους βοσκοτόπους) με βάση τις εφαρμοζόμενες πρακτικές.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά απομείωσης BOD, N και P, κατά τη διαχείριση με στρωμνή** (εντός της κτηνοτροφικής μονάδας), τα οποία για το εν λόγω ΥΔ είναι **70%, 50% και 40%** αντίστοιχα.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα **ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD, N και P ως λίπασμα**, τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι **80%, 80% και 80%** αντίστοιχα, τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας. Σε περιπτώσεις συγκεκριμένης πληροφόρησης ανά μονάδα, νοείται ότι θα χρησιμοποιηθούν οι ποσότητες αυτές.
- Για την κάλυψη αποδεδειγμένων περιπτώσεων ατυχηματικής επιφανειακής απορροής από συγκεκριμένη κτηνοτροφική μονάδα σε συγκεκριμένο αποδέκτη, εφαρμόζεται ποσοστό με βάση τα ευρήματα, που απορρέει επιφανειακά και ρυπαίνει το αντίστοιχο Υ.Σ., Αυτό αποτελεί ρύπανση επιφανειακών συστημάτων από BOD, N και P και οι σχετικές ποσότητες αφαιρούνται από την περαιτέρω καταμέτρηση ρύπανσης υπογείων ΥΣ.
- Προσδιορίζονται και αφαιρούνται τα ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε BOD, N και P τα οποία για το εν λόγω ΥΔ (Ε13) είναι 50%, 30% και 20% αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφεται το τελικό ποσοστό κατείδυσης στα υπόγεια συστήματα, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ.
- Η ρύπανση εντός της εκμετάλλευσης αποδίδεται ως σημειακή στα κεντροειδή Χ και Υ των μονάδων, εκτός αν από τα ειδικά στοιχεία μελέτης μονάδας, υπάρχει διακριτά καθορισμένο σημείο συγκέντρωσης κοπροσωρού.

4.4.3 Αποτελέσματα

Με βάση τα στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ οι ζωικές εκμεταλλεύσεις που συνεισφέρουν στην διάχυτη ρύπανση αφορούν κυρίως σε αιγοπρόβατα όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4-4 : Αριθμός ζώων που συνεισφέρουν στην διάχυτη ρύπανση.

Είδος Ζώου	Αρ. Ζώων (κεφ)
Αιγοπρόβατα	5.313.773
Βοοειδή	1.117

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η επιβάρυνση ανά ΛΑΠ για το ΥΔ 13 από στην συνεισφορά της ποιμενικής κτηνοτροφίας.

Πίνακας 4-5 : Ρυπαντικά φορτία ανά ΛΑΠ από την ποιμενική κτηνοτροφία.

Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1339)			
Κτηνοτροφική	2.595	2.255	748
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1340)			
Κτηνοτροφική	837	728	242
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΛ1341)			
Κτηνοτροφική	204	178	59
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	3.636	4.217	1.306

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία προκύπτουν τα φορτία στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4-6 : Ρυπαντικά φορτία στα επιφανειακά ΥΣ από την ποιμενική κτηνοτροφία (tn/yr)

ΕΥΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
Μεταβατικά			
Μεταβατικό Ταυρωνίτη	0,0	0,0	0,0
Μεταβατικό Μουσέλα	0,0	0,0	0,0
Μεταβατικό Κερίτη	0,0	0,0	0,0
Μεταβατικό Κοιλιάρη	0,0	0,0	0,0
Τ. Λίμνες			
ΤΛ Μπραμιανών	0,0	0,0	0,0
ΤΛ Φανερωμένης	0,1	0,0	0,0
ΤΛ Αποσελέμη	0,0	0,0	0,0
ΤΛ Πλακιώτισσας	0,1	0,1	0,0
ΕΛ1339			
ΕΛ1339R000101001N	0,2	0,2	0,1
ΕΛ1339R000201003N	0,2	0,2	0,1
ΕΛ1339R000201058N	0,1	0,1	0,0
ΕΛ1339R000202104N	0,1	0,0	0,0
ΕΛ1339R000202205N	0,2	0,2	0,1
ΕΛ1339R000301006N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000301007N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000301008N	0,2	0,1	0,0
ΕΛ1339R000301057N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000302009N	0,3	0,3	0,1
ΕΛ1339R000303110N	0,3	0,3	0,1
ΕΛ1339R000401011N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000401012H	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000401114N	0,1	0,1	0,0
ΕΛ1339R000401115N	0,1	0,1	0,0
ΕΛ1339R000402013N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000501016N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000501017N	0,1	0,1	0,0
ΕΛ1339R000501059N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000501060N	0,0	0,0	0,0
ΕΛ1339R000502118N	0,5	0,5	0,2

EYΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
EL1339R000601019N	0,1	0,1	0,0
EL1339R000601062N	0,1	0,1	0,0
EL1339R000701020N	0,2	0,2	0,1
EL1339R000801021N	0,6	0,5	0,2
EL1339R000901022N	0,1	0,1	0,0
EL1339R000901023N	0,1	0,1	0,0
EL1339R000901024N	0,2	0,1	0,0
EL1339R000902125N	0,5	0,4	0,1
EL1339R001001026H	3,2	2,8	0,9
EL1339R001001063H	0,3	0,3	0,1
EL1339R001101027N	1,2	1,0	0,3
EL1339R001101028N	1,5	1,3	0,4
EL1339R001101029N	0,8	0,7	0,2
EL1339R001101030N	2,3	2,0	0,7
EL1339R001102131N	0,5	0,4	0,1
EL1339R001201032N	0,7	0,6	0,2
EL1339R001201033N	0,3	0,2	0,1
EL1339R001201034N	1,6	1,4	0,5
EL1339R001202135N	1,8	1,6	0,5
EL1339R001301036N	0,0	0,0	0,0
EL1339R001302138N	2,6	2,3	0,8
EL1339R001303037N	0,5	0,4	0,1
EL1339R001304239N	0,2	0,2	0,1
EL1339R001306340N	0,1	0,1	0,0
EL1339R001401041N	0,0	0,0	0,0
EL1339R001401042N	0,5	0,4	0,1
EL1339R001401043N	0,2	0,2	0,1
EL1339R001401061N	0,0	0,0	0,0
EL1339R001501044N	0,4	0,3	0,1
EL1339R001502046N	0,2	0,1	0,0
EL1339R001503045N	0,3	0,2	0,1
EL1339R001601047N	0,4	0,3	0,1
EL1339R001602049N	0,2	0,2	0,1
EL1339R001602151N	0,1	0,1	0,0
EL1339R001602152N	0,1	0,1	0,0
EL1339R001602250N	0,1	0,1	0,0
EL1339R001603048H	0,2	0,2	0,1
EL1339R001603053N	0,1	0,1	0,0
EL1339R001604057N	0,5	0,4	0,1
EL1339R001605056N	0,1	0,1	0,0
EL1340			
EL1340R000101001N	0,6	0,6	0,2
EL1340R000102105N	0,4	0,3	0,1
EL1340R000102107N	0,2	0,1	0,0
EL1340R000103002N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000104108H	0,3	0,3	0,1
EL1340R000104109N	0,4	0,3	0,1
EL1340R000105003N	0,3	0,2	0,1
EL1340R000106109N	0,3	0,2	0,1

ΕΥΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
EL1340R000106210H	0,2	0,2	0,1
EL1340R000106311H	0,2	0,2	0,1
EL1340R000107004N	0,0	0,0	0,0
EL1340R000108116N	0,0	0,0	0,0
EL1340R000109012H	0,1	0,1	0,0
EL1340R000109114N	0,4	0,3	0,1
EL1340R000109215N	0,2	0,2	0,1
EL1340R000201017N	0,0	0,0	0,0
EL1340R000202122N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000202123N	0,7	0,6	0,2
EL1340R000203018N	0,0	0,0	0,0
EL1340R000204124H	0,1	0,1	0,0
EL1340R000204125N	0,6	0,5	0,2
EL1340R000204126N	1,1	1,0	0,3
EL1340R000205019N	0,2	0,1	0,0
EL1340R000206126N	1,2	1,0	0,3
EL1340R000207020N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000208128N	0,3	0,3	0,1
EL1340R000209021N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000301029N	1,1	0,9	0,3
EL1340R000301030N	0,3	0,2	0,1
EL1340R000401031N	0,2	0,2	0,1
EL1340R000402133N	0,3	0,3	0,1
EL1340R000403032N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000501034N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000601035N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000602136N	0,9	0,8	0,3
EL1340R000701038N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000701039N	0,3	0,3	0,1
EL1340R000702140N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000702241N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000801042N	0,1	0,1	0,0
EL1340R000801043N	0,2	0,1	0,0
EL1340R000801044N	0,1	0,1	0,0
EL1341			
EL1341R000101001N	0,3	0,2	0,1
EL1341R000101002N	0,5	0,5	0,2
EL1341R000101003N	0,2	0,2	0,1
EL1341R000201004N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000201005N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000301006N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000302008N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000303007N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000401009N	0,1	0,0	0,0
EL1341R000501010H	0,0	0,0	0,0
EL1341R000501011N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000601012N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000601013N	0,0	0,0	0,0
EL1341R000701013H	0,1	0,1	0,0

ΕΥΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
EL1341R000701014N	0,1	0,1	0,0

Πίνακας 4-7 : Ρυπαντικά φορτία στα υπόγεια ΥΣ από την ποιμενική κτηνοτροφία (tn/yr)

ΥΥΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
EL1300011	10,4	8,9	3,0
EL1300012	2,0	1,7	0,6
EL1300021	2,9	2,4	0,8
EL1300022	10,6	9,2	3,0
EL1300023	19,6	17,0	5,6
EL1300031	46,8	40,5	13,4
EL1300032	40,1	34,9	11,6
EL1300033	83,5	72,7	24,1
EL1300034	150,0	130,6	43,3
EL1300035	0,1	0,1	0,0
EL1300041	39,4	34,3	11,4
EL1300042	46,3	40,3	13,4
EL1300043	34,5	30,0	9,9
EL1300044	15,7	13,7	4,5
EL1300051	46,4	40,1	13,3
EL1300052	49,9	41,8	13,7
EL1300053	121,8	104,7	34,6
EL1300054	59,9	52,1	17,3
EL1300055	8,8	7,7	2,5
EL1300061	182,8	159,0	52,8
EL1300062	424,9	369,8	122,8
EL1300063	1112,8	968,5	321,5
EL1300064	3,1	2,7	0,9
EL1300065	201,0	174,9	58,1
EL1300071	51,1	44,4	14,7
EL1300072	3,3	2,9	1,0
EL1300081	0,6	0,5	0,1
EL1300082	0,1	0,1	0,0
EL1300083	4,0	3,4	1,1
EL1300084	11,2	9,8	3,2
EL1300085	1,5	1,3	0,4
EL1300086	110,1	95,7	31,7
EL1300091	4,0	3,5	1,1
EL1300092	24,6	21,4	7,1
EL1300093	26,4	23,0	7,6
EL1300101	1,0	0,8	0,3
EL1300102	0,4	0,4	0,1
EL1300111	66,5	57,8	19,2
EL1300112	34,4	29,9	9,9
EL1300113	16,4	14,3	4,7
EL1300114	15,4	13,4	4,5
EL1300115	44,2	38,4	12,8
EL1300116	10,5	9,1	3,0
EL1300117	19,0	16,5	5,5
EL1300121	0,2	0,2	0,1

ΥΥΣ	BOD5	N (tn/yr)	P (tn/yr)
EL1300122	0,3	0,3	0,1
EL1300123	9,2	8,0	2,7
EL1300124	0,0	0,0	0,0
EL1300131	5,9	5,1	1,7
EL1300132	0,8	0,7	0,2
EL1300133	1,4	1,2	0,4
EL1300134	2,8	2,4	0,8
EL1300141	0,6	0,5	0,2
EL1300142	0,5	0,5	0,2
EL1300143	0,8	0,7	0,2
EL1300144	0,0	0,0	0,0
EL1300151	9,0	7,9	2,6
EL1300152	3,3	2,9	1,0
EL1300153	3,1	2,7	0,9
EL1300154	0,5	0,5	0,2
EL1300161	0,0	0,0	0,0
EL1300162	3,4	2,9	1,0
EL1300171	10,6	9,2	3,1
EL1300172	2,4	2,1	0,7
EL1300173	3,3	2,9	0,9
EL1300180	3,9	3,4	1,1
EL1300190	20,0	17,4	5,8
EL1300200	1,4	1,2	0,4
EL1300210	65,7	57,0	18,9
EL1300220	35,1	30,5	10,1
EL1300231	4,6	4,0	1,3
EL1300232	0,7	0,6	0,2
EL1300233	0,1	0,1	0,0
EL1300234	0,1	0,1	0,0
EL1300240	17,7	15,4	5,1
EL1300250	110,6	96,2	31,9
EL1300260	0,8	0,7	0,2
EL1300270	0,8	0,7	0,2
EL1300280	1,5	1,3	0,4
EL1300290	9,5	8,3	2,7
EL1300301	0,3	0,3	0,1
EL1300302	2,2	2,0	0,6
EL1300311	42,3	36,9	12,2
EL1300312	21,5	18,7	6,2
EL1300320	1,6	1,4	0,5
EL1300321	2,0	1,7	0,6
EL1300322	15,5	13,5	4,5
EL1300323	11,1	9,7	3,2
EL1300324	9,4	8,2	2,7
EL1300330	1,3	1,1	0,4
EL1300340	0,3	0,2	0,1

4.5 Άλλες διάχυτες πηγές ρύπανσης (ΧΑΔΑ, εγκαταλελειμμένοι χώροι απόθεσης στερεών αποβλήτων κλπ.)

4.5.1 Μεθοδολογία

- Συγκέντρωση και αξιολόγηση των εξής δεδομένων:
 - Αξιοποίηση έργου «Καταγραφή και αξιολόγηση επικινδυνότητας ρυπασμένων χώρων από βιομηχανικά-επικίνδυνα απόβλητα» (ΥΠΕΝ) (διαχωρισμός ρυπασμένων χώρων περιοχής μελέτης, αποσαφήνιση είδους δραστηριότητας που συνδέεται με τη ρύπανση, Εκτίμηση ποσότητας ρύπανσης ανά ρυπασμένο χώρο),
 - θέσεις των ενεργών ΧΑΔΑ,
 - απορρίψεις σε επιφανειακά ή/και υπόγεια υδατικά συστήματα από βιομηχανικές μονάδες, που έχουν διαπιστωθεί μετά από προγραμματισμένους ελέγχους ή καταγγελίες (Ελεγκτικοί μηχανισμοί ΠΕ και Ειδική Υπηρεσία Ελεγκτών Περιβάλλοντος – Δεδομένα 2019-2020),
 - βεβαιωμένες παραβάσεις – καταγραφές ατυχηματικών διαρροών ή αστοχίας στην επεξεργασία των υγρών αποβλήτων από τις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές (Δ/νσεις Υδάτων και Επιθεωρητές Περιβάλλοντος) για βιομηχανίες ή άλλες ρυπογόνες δραστηριότητες.
- Χωρική αποτύπωση εκπομπών, απορρίψεων κ.λπ. ως ένταση σε επίπεδο υπολεκάνης υδατικού συστήματος (λαμβάνοντας υπόψη και τις ανάντη λεκάνες).

4.5.2 Αποτελέσματα

Σε σχέση με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 4.6.1, ισχύει ότι :

- Όλοι οι ΧΑΔΑ στην Κρήτη έχουν κλείσει και αποκατασταθεί. Οπότε δεν αποτελούν πλέον πηγή εκπομπής ρύπων. Τα έργα αποκατάστασης και μετέπειτα παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί έχουν ως σκοπό την εξάλειψη των εκπομπών προς το περιβάλλον.
- Με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, στο ΥΔ Κρήτης παρατηρήθηκε πως υπάρχουν υπερβάσεις ως προς τις Ουσίες Προτεραιότητας και τους Ειδικούς Ρύπους. Ειδικότερα, βάσει της Εφαρμογής του Κριτηρίου 1 προέκυψε κάλυψή του για τις ΟΠ: Endosulfan, Lead, Mercury, Nickel, Dicofol, Cypermethrin, Dichlorvos, Heptachlor and heptachlor epoxide και για τους ΕΡ: 4-chloroaniline, Azinphos ethyl, Tin and its compounds, Molybdenum and its compounds και Copper, ενώ βάσει της Εφαρμογής του Κριτηρίου 2 προέκυψε κάλυψή του για τις ΟΠ: Mercury, Nickel, Cypermethrin, Dichlorvos, Heptachlor and heptachlor epoxide, Cadmium και τους ΕΡ: Tin and its compounds, Detergents, Molybdenum and its compounds, Phenols, Chlorpyrifos, Chromium, Di (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) και Selenium and its compounds. Τέλος, για τα υπόλοιπα κριτήρια, δεν βρέθηκε καμία άλλη ΟΠ/ΕΡ να σχετίζεται με υπερβάσεις καθώς οι βιομηχανικές μονάδες στο ΥΔ που συσχετίζονται με ΟΠ/ΕΡ είναι άνευ επιφανειακού ΥΣ και για τις οποίες δεν έχουν καταχωρηθεί απορρίψεις ΟΠ ή ΕΡ σε ύδατα.
- Οι πρόσφατες εκθέσεις του Σώματος Επιθεώρησης Περιβάλλοντος, Δόμησης, Ενέργειας και Μεταλλείων, δεν κάνουν συγκεκριμένη αναφορά στο ΥΔ. Ωστόσο στην Έκθεση πεπραγμένων

του 2015 αναφέρεται: “Έλεγχοι σε πυρηνολιουργεία – ελαιουργεία διενεργούνται σε όλη την επικράτεια και διαπιστώνεται η μη ορθή διαχείριση των αποβλήτων τους και η διάθεσή τους σε φυσικούς αποδέκτες”. Η ρύπανση από τις εν λόγω δραστηριότητες αποτελεί κυρίως σημειακή πηγή ρύπανσης και έχει αντιμετωπιστεί στις αντίστοιχες παραγράφους.

4.6 Συνοπτικά Αποτελέσματα

Παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα των παραγόμενων φορτίων ανά ΛΑΠ που απορρέουν επιφανειακά ή κατεισδύουν:

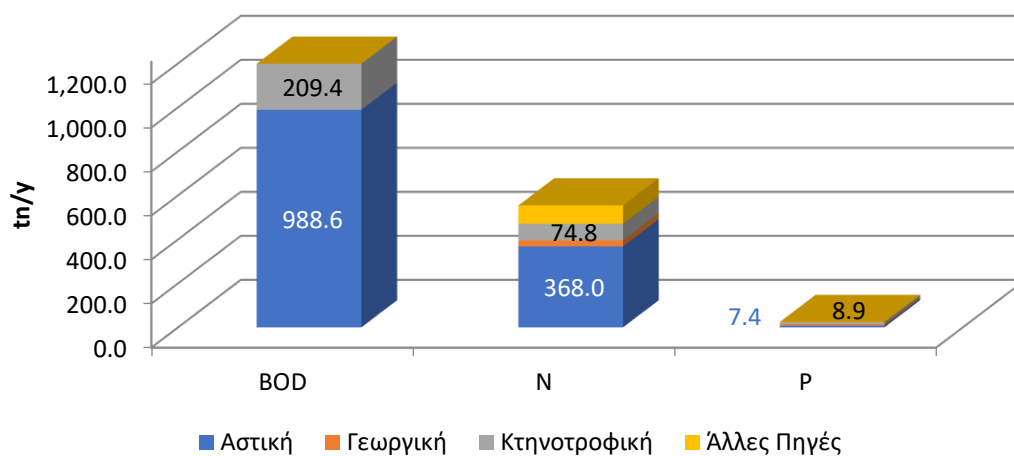
Απορρέουν επιφανειακά

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)
ΕΙ1339 - Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου			
Αστική	591.2	219.6	4.5
Γεωργική	-	13.6	3.2
Κτηνοτροφική	25.6	22.2	7.4
Άλλες Πηγές	-	37.8	0.5
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	616.8	293.2	15.5
ΕΙ1340 - Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου			
Αστική	193.4	70.6	1.3
Γεωργική	-	12.0	3.0
Κτηνοτροφική	130.0	37.2	1.1
Άλλες Πηγές	-	26.4	0.4
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	323.4	146.3	5.8
ΕΙ1341 - Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης			
Αστική	203.9	77.8	1.6
Γεωργική	-	2.2	0.6
Κτηνοτροφική	53.8	15.4	0.5
Άλλες Πηγές	-	19.3	0.3
ΣΥΝΟΛΟ ΛΑΠ	257.7	114.7	3.1
ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ	1,198.0	554.1	24.4

Κατεισδύουν

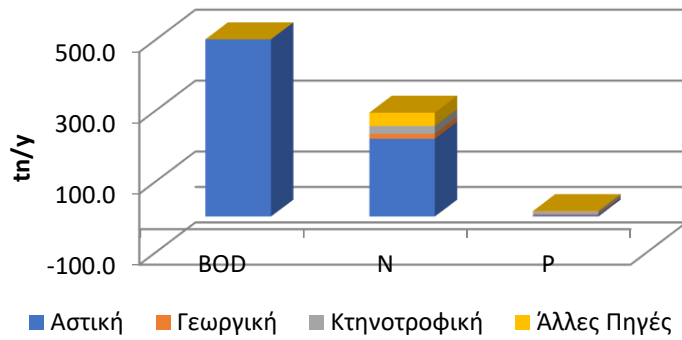
Φορτία από διάχυτες πηγές	Υπόγεια (tn/year)
BOD	3596.1
P	4154.3
N	1286.9

Φορτία από Διάχυτες πηγές στο ΥΔ ΕΙ13

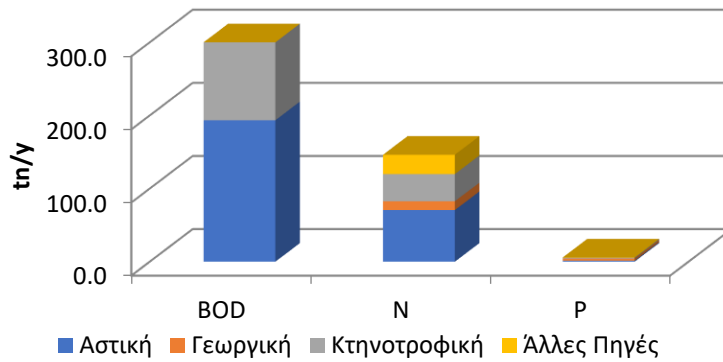


Διάγραμμα 4-1: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά πηγή διάχυτης ρύπανσης στο ΥΔ13

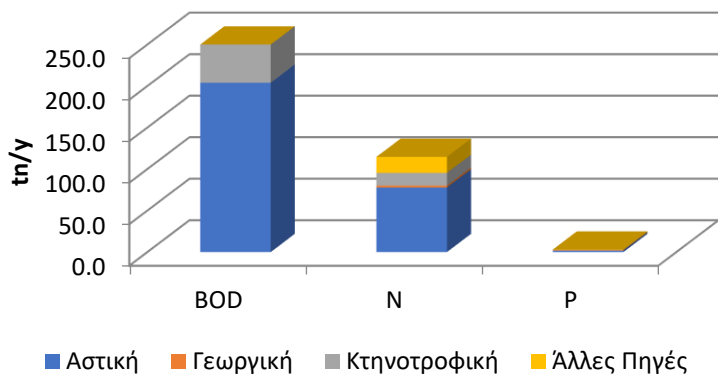
ΛΑΠ ΕΙ1339



ΛΑΠ ΕΙ1340



ΛΑΠ ΕΙ1341



Διάγραμμα 4-2: Κατανομή φορτίων που απορρέουν επιφανειακά ανά πηγή διάχυτης ρύπανσης και ανά ΛΑΠ στο ΥΔ13

5 ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ

5.1 Ανάγκες και απολήψεις νερού

5.1.1 Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης

5.1.1.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Υδατος).
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ στις περιπτώσεις που οι πάροχοι δεν έχουν υποβάλει στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ στοιχεία απολήψιμης ποσότητας για τα έτη 2019 και 2020.
- Εγκεκριμένα ΣΑΝ & Masterplan.
- Απογραφή πληθυσμού-κατοικιών 2011 και 2021 της ΕΛΣΤΑΤ για τον υπολογισμό υδρευτικών αναγκών. Επισημαίνεται ότι για το 2021 και το χρονικό διάστημα που εκπονείται η μελέτη, τα διαθέσιμα στοιχεία αφορούν μόνο στον μόνιμο πληθυσμό σε επίπεδο Δήμου.
- Πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία τουρισμού (αφίξεις, διανυκτερεύσεις, πληρότητα ξενοδοχείων) από την ΕΛΣΤΑΤ μέσω της ιστοσελίδας [Στατιστικές - ELSTAT \(statistics.gr\)](https://statistics.gr). Λαμβάνεται ως πιο αντιπροσωπευτικό το έτος 2019 αφού στα στοιχεία του 2020 είναι έντονη η επιρροή της πανδημίας.
- Στοιχεία διανυκτερεύσεων σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής) σε επίπεδο Περιφέρειας από την ΕΛΣΤΑΤ για το 2019.
- Στοιχεία διανυκτερεύσεων τουριστών σε camping από την ΕΛΣΤΑΤ για το 2019 σε επίπεδο ΠΕ.
- Στοιχεία αριθμού «δευτερευουσών κατοικιών» από την απογραφή του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.
- Στοιχεία του Ινστιτούτου του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ). Στην ιστοσελίδα <https://insete.gr/periferieies/> είναι αναρτημένα σχετικά στατιστικά στοιχεία τουριστικών μεγεθών σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας (στοιχεία αφίξεων, διανυκτερεύσεων και πληρότητας σε ξενοδοχειακά καταλύματα, 2010-2021).
- Reporting για το Πόσιμο για τα έτη 2017-2020.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- ΕΑΓΜΕ: Πρόγραμμα ΣΑΜΥ (συστηματική καταμέτρηση των υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης στο σύνολο των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων της χώρας και η καταγραφή των απολήψιμων ποσοτήτων νερού, τόσο ανά χρήση (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική κ.λ.π.) όσο και ανά ΥΥΣ).
- Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας – ΕΜΣΥ (<http://lmt.ypeka.gr>)
- Λοιπά μητρώα αδειοδοτημένων υδροληψιών των Δ/σεων Υδάτων.
- Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος (<https://www.grhotels.gr/>) για την εύρεση όλων των ξενοδοχειακών μονάδων και camping στη χαμηλότερη διοικητική βαθμίδα με τις κλίνες τους, τα αστέρια τους κλπ.
- Γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων (expert judgment).

5.1.1.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Αναζήτηση στοιχείων δικτύων ύδρευσης από τις ανωτέρω πηγές.
- Σε περίπτωση που υπάρχουν καταγεγραμμένες καταναλώσεις στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος χρησιμοποιούνται τα διαθέσιμα αυτά στοιχεία.
- Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες καταναλώσεις ακολουθείται η παρακάτω μεθοδολογία προσδιορισμού αναγκών ανά κάτοικο:
 - Προσδιορισμός πληθυσμού (πραγματικού, εποχιακών κατοίκων και τουριστών) σε επίπεδο Δ.Ε., από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Η σχετική μεθοδολογία αναλύεται στο Παράρτημα Ι.
 - Προσδιορισμός ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών, εφόσον δεν προκύπτει αξιόπιστος προσδιορισμός της ειδικής κατανάλωσης από τα ως άνω στοιχεία, κατά σειρά προτεραιότητας εφαρμογής:
 - (α) Για τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, θεωρείται ένας μέσος όρος ειδικής κατανάλωσης για την 3ετία (2017, 2018, 2019) ή για το έτος αναφοράς (2020) στο επίπεδο που είναι διαθέσιμα τα στοιχεία για κάθε περιοχή μελέτης (Π.Ε. ή Περιφέρειας ή ΛΑΠ ή ΥΔ), αξιοποιώντας την ήδη δηλωμένη πρωτογενή πληροφορία της μέσης κατανάλωσης ανά μετρητή ύδρευσης (m³), (ΜΚΜ) του Πληροφοριακού Συστήματος της ΓΔΥ, σε συνδυασμό με τα στοιχεία πληθυσμού. Η αξιοπιστία των στοιχείων αυτών πρέπει να ελέγχεται κατά περίπτωση και αν δεν είναι αποδεκτή, να επιλέγεται ο έμμεσος υπολογισμός βάσει πληθυσμού που ακολουθεί στην προσέγγιση (β).
 - (β) Σε περίπτωση που από την ανωτέρω διαδικασία δεν προκύπτουν αξιόπιστα αποτελέσματα για τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες προσεγγίσεις και παραδοχές (Δ. Κουτσογιάννης, και Α. Ευστρατιάδης, 2015. Σημειώσεις Αστικών Υδραυλικών Έργων – Υδρευτικά Έργα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο¹¹):

Η μέση ημερήσια παροχή για κοινή οικιακή ή τουριστική χρήση υπολογίζεται από τη σχέση:

$$Q_E = q * \Pi$$

όπου q η ειδική (μέση κατά κεφαλή) κατανάλωση και Π ο πληθυσμός. Ως τυπικές τιμές ειδικής κατανάλωσης (στην Ελλάδα) λαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Οικιακή χρήση μόνιμων κατοίκων: 150-200 lit/άτομο/ημέρα (επιλογή εντός του εύρους, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης)¹²
- Οικιακή χρήση παραθεριστών: 200-250 lit/άτομο/ημέρα (επιλογή με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης).
- Τουριστική χρήση: 250-350 lit/άτομο/ημέρα (επιλογή με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης).

¹¹ doi:10.13140/RG.2.1.3559.7044

¹² Η παραδοχή αυτή είναι συμβατή με τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, 200 lit/άτομο/ημέρα, βάσει του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2020 (αναθεώρηση της Οδηγίας 98/83) σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρωπίνης κατανάλωσης

Με βάση τα ανωτέρω υπολογίζονται οι ετήσιες υδρευτικές ανάγκες ανά ΔΕ.

- Προσδιορίζεται το ποσοστό απωλειών δικτύων ύδρευσης από τα διαθέσιμα καταγεγραμμένα στοιχεία. Εάν το ποσοστό απωλειών δεν είναι γνωστό από τις προαναφερθείσες πηγές, θεωρείται ένας μέσος όρος απωλειών για την 3ετία (2017, 2018, 2019) ή για το έτος αναφοράς (2020) στο επίπεδο που είναι διαθέσιμα τα στοιχεία για κάθε περιοχή μελέτης (Π.Ε. ή Περιφέρειας ή ΛΑΠ ή ΥΔ), αξιοποιώντας το reporting για πόσιμο (2017-2020). Οι εκτιμήσεις απωλειών που προκύπτουν μπορεί να είναι διαφορετικές για κάθε ΥΔ.
- Υπολογίζονται οι ετήσιες απολήψεις αξιοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα ως ακολούθως :
$$\text{Απολήψεις} = \text{Ανάγκες} \cdot (1 - \text{έλλειμμα}) / (1 - \text{απώλειες})$$

Κατά την κρίση του μελετητή σχολιάζεται εντός του παραδοτέου τυχόν προσδιορισμός ποσοστού ελλείμματος στην κάλυψη υδρευτικών αναγκών (βάσει υφιστάμενων μελετών, εκτιμήσεων 1^{ης} Αναθεώρησης, πληροφόρηση παρόχων και μέσω των στοιχείων του reporting για πόσιμο (2017-2020) ή άλλη μέθοδο εκτίμησης)¹³.

5.1.1.3 Αποτελέσματα

Υπολογισμός κατανάλωσης Ύδρευσης – Ε13

1. Από τα στοιχεία του συστήματος καταχώρισης των παρόχων της ΓΔΥ λαμβάνεται η η Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση ύδατος σε m³/έτος όπως δηλώθηκε από το σύνολο των παρόχων για το έτος 2020 ή όταν δεν υπάρχουν στοιχεία για το 2020 ο μέσος όρος των ετών 2017-2019.
2. Λαμβάνεται ο πληθυσμός της ΕΛΣΤΑΤ από την απογραφή του 2021 για τους δήμους (ή τις περιοχές που εξυπηρετούνται από τις ΔΕΥΑ).
3. Από τα παραπάνω προκύπτει η κατανάλωση ανά άτομο ετησίως σε m³ η οποία μετατρέπεται σε l/ημέρα/άτομο (m³*1000/365) για κάθε πάροχο.

Από τα ανωτέρω (κατανάλωση l/ημέρα/άτομο) μπορούν να εξαχθούν τα εξής

1. Η μέση κατανάλωση l/ημέρα/άτομο . Απλός μέσος όρος των καταναλώσεων που προκύπτουν
2. Η μέση σταθμισμένη κατανάλωση l/ημέρα/άτομο Από τα αποτελέσματα l/ημέρα/άτομο και το πληθυσμό που εξυπηρετούν οι πάροχοι για τους οποίους διατίθενται στοιχεία.

Μέση κατανάλωση l/ημέρα/άτομο	Μέση Σταθμισμένη κατανάλωση
165	125
Τα ανωτέρω προέκυψαν από στοιχεία παρόχων που εξυπηρετούν το 50% του πληθυσμού	

Έλεγχοι

3. Λαμβάνονται οι καταναλώσεις ανά υδρόμετρο
4. Θεωρείται ότι το κάθε νοικοκυριό αποτελείται από 2,5 άτομα με βάση τα στοιχεία της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ για το 2011 για αστικές περιοχές
5. Η μέση κατανάλωση που προκύπτει είναι **112 l/ημέρα/άτομο**

¹³ Ελλείμματα στην κάλυψη υδρευτικών αναγκών δύναται να προκύψουν από τους υπολογισμούς των διαχειριστικών μοντέλων σε επίπεδο υπολεκάνης ΕΥΣ. Ελλείμματα σε επίπεδο ΔΕ ή ΤΚ δεν αποτελούν στόχο του ΣΔΛΑΠ αλλά ενδέχεται να ληφθούν υπόψη στη Διαμόρφωση του προγράμματος Μέτρων.

6. Τα ανωτέρω είναι από δείγμα πληθυσμού 12%. Οι τιμές που προκύπτουν δεν μπορούν να θεωρηθούν χαρακτηριστικές

Οι καταναλώσεις που έχουν υπολογιστεί με βάση τα πληθυσμό θεωρούνται σημαντικά αξιόπιστες.

Επισημάνσεις

Στο δείγμα των ΔΕΥΑ που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό της μέσης κατανάλωση και της Μέσης σταθμισμένης κατανάλωσης περιλαμβάνεται η ΔΕΥΑ Ηρακλείου με πληθυσμό που εξυπηρετεί ο οποίος είναι περίπου το 56% του πληθυσμού του δείγματος που χρησιμοποιείται.

Η μέση κατανάλωση της ΔΕΥΑ Ηρακλείου είναι 98 l/ημέρα/άτομο η οποία εμφανίζεται ιδιαίτερα χαμηλή. Βέβαια εξυπηρετεί την πλέον αστικοποιημένη περιοχή της Κρήτης (σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ΔΕΥΑ που διατίθενται στοιχεία στο σύστημα) αλλά και η επίδρασή της στη μέση σταθμισμένη κατανάλωση είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Επίσης η μέση κατανάλωση της ΔΕΥΑ Βορείου Αξονα Χανίων εμφανίζεται στα 261 l/ημέρα/άτομο η οποία είναι ιδιαίτερα υψηλή σε σχέση με τα λοιπά διαθέσιμα δεδομένα. Αντίστοιχα υψηλές καταναλώσεις προκύπτουν και από τα στοιχεία για την Γαύδο.

Στο πλαίσιο αυτό για την εξομάλυνση των δεδομένων που προκύπτουν θεωρείται σκόπιμο για τις καταναλώσεις ύδρευσης σε ΔΕΥΑ που δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία να ληφθεί μία τιμή μεταξύ της μέσης και της μέσης σταθμισμένης. Στο πλαίσιο αυτό για τις ανάγκες του ΣΔΛΑΠ λαμβάνεται ότι **μέση κατανάλωση 150 /άτομο/ημέρα.**

Επίσης όσον αφορά στις καταναλώσεις νερού για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών των επισκεπτών λαμβάνονται υπόψη οι ετήσιες διανυκτερεύσεις σε επίπεδο Δήμου και λαμβάνεται ως μέση κατανάλωση ανά διανυκτέρευση **350 /διανυκτέρευση/ημέρα.**

Από τα ανωτέρω προκύπτουν οι ακόλουθες ανάγκες σε νερό ύδρευσης ανά Δήμο.

Πίνακας 5-1 : Ανάγκες ύδρευσης ανά ΠΕ και Δήμο

ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	Ανάγκες σε νερό m ³ /έτος
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΧΑΝΩΝ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	882.932
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΒΙΑΝΝΟΥ	222.536
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΟΡΤΥΝΑΣ	758.050
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	8.500.000
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	1.865.303
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	753.665
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΦΑΙΣΤΟΥ	1.394.724
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	3.000.000
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	3.749.149
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	1.972.898
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	125.895
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΗΤΕΙΑΣ	1.112.727
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	640.006
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΜΑΡΙΟΥ	290.076
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΝΩΓΕΙΩΝ	126.478
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	1.068.036

ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	Ανάγκες σε νερό m ³ /έτος
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	5.060.767
ΧΑΝΙΑ	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	1.559.550
ΧΑΝΙΑ	ΓΑΥΔΟΥ	8.541
ΧΑΝΙΑ	ΚΑΝΤΑΝΟΥ - ΣΕΛΙΝΟΥ	315.007
ΧΑΝΙΑ	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	664.117
ΧΑΝΙΑ	ΠΛΑΤΑΝΙΑ	2.167.253
ΧΑΝΙΑ	ΣΦΑΚΙΩΝ	146.261
ΧΑΝΙΑ	ΧΑΝΙΩΝ	9.010.913
		44.712.639

Θεωρώντας απώλειες της τάξεως του 30% προκύπτουν οι συνολικές απολήψεις για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης

Πίνακας 5-2 : Απολήψεις από επιφανειακά και υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών

ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	πόληψεις m ³ /έτος	Πηγές-Γεωτρήσεις	Επιφανειακά	Αφαλάτωση
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΑΡΧΑΝΩΝ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	1.767.865	x		
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΒΙΑΝΝΟΥ	443.072	x		
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΓΟΡΤΥΝΑΣ	1.516.100	x		
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	17.000.000	x	Τλ Αποσελέμη	
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	3.454.266	x		x
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΜΙΝΩΑ ΠΕΔΙΑΔΑΣ	1.507.331	x		
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΦΑΙΣΤΟΥ	2.789.448	x		
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	5.000.000	x	Τλ Αποσελέμη	
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	5.951.030	x	Τλ Αποσελέμη	
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	3.945.795	x	Τλ Μπραμιανών	
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	251.790	x		
ΛΑΣΙΘΙΟΥ	ΣΗΤΕΙΑΣ	2.225.453	x		
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1.280.011	x		
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΜΑΡΙΟΥ	580.151	x		
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΑΝΩΓΕΙΩΝ	183.302	x	Λιμνοδεξαμενή Γωνομιού	
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ	2.136.073	x		
ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	10.121.534	x	Λίμνη Κουρνά	
ΧΑΝΙΑ	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	3.119.099	x	Λίμνη Κουρνά	
ΧΑΝΙΑ	ΓΑΥΔΟΥ	17.082	x		
ΧΑΝΙΑ	ΚΑΝΤΑΝΟΥ - ΣΕΛΙΝΟΥ	630.014			
ΧΑΝΙΑ	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	1.844.770	x		
ΧΑΝΙΑ	ΠΛΑΤΑΝΙΑ	3.440.084	x		
ΧΑΝΙΑ	ΣΦΑΚΙΩΝ	292.521	x		
ΧΑΝΙΑ	ΧΑΝΙΩΝ	18.021.825	x		
ΣΥΝΟΛΟ		87.292.005			

5.1.2 Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης

5.1.2.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021 (στοιχεία 2020).
- ΕΛΣΤΑΤ. Γεωργική στατιστική για καλλιέργειες μη απογραφόμενες από ΟΠΕΚΕΠΕ.
- ΕΜΣΥ και άλλα μητρώα αδειοδοτημένων υδροληψιών των Δ/σεων Υδάτων.
- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Ύδατος).
- Συμπληρωμένα απογραφικά ερωτηματολόγια φορέων άρδευσης.
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- ΥΑ 120.344/11-2-92 «Εκσυγχρονισμός της μεθοδολογίας υπολογισμού των αναγκών σε νερό που χρησιμοποιείται στις γεωργοτεχνικές μελέτες των εγγειοβελτιωτικών έργων και προσαρμογή στις Ελληνικές συνθήκες».
- Εγκύκλιος Υπουργείου Γεωργίας ΑΠ 144380/22-1-1990 περί παροχής οδηγιών και διευκρινίσεων σχετικά με την εκπόνηση και τον έλεγχο γεωργοοικονομικών - γεωργοτεχνικών μελετών εγγειοβελτιωτικών έργων.
- Κλιματικά δεδομένα από επίσημους πιστοποιημένους σταθμούς.
- Λοιπές πηγές (προσωπική επικοινωνία, επιτόπου επισκέψεις) και προηγούμενη εμπειρία μελετητή από τις γεωργικές/αρδευτικές πρακτικές στην περιοχή.

5.1.2.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

Η άρδευση σε αντίθεση με την ύδρευση είναι συμπληρωματική της ενεργούς βροχόπτωσης και εμφανίζει μεγάλη παραλλακτικότητα ανάλογα με το έτος. Συνεπώς η άρδευση δεν ασκεί κατ' έτος σταθερή πίεση στα υδατικά συστήματα αφού σε ετήσιο επίπεδο ακολουθεί τις διαφοροποιήσεις του ύψους των βροχοπτώσεων. Η μεθοδολογία θα καταγράψει την πίεση εξαιτίας των αρδευτικών αναγκών των καλλιεργειών με έτος αναφοράς το 2020.

- Τα αξιοποιούμενα δεδομένα είναι τα εξής:
 - ΟΠΕΚΕΠΕ (Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών):
 - CROPCODE: Κωδικός καλλιέργειας αγροτεμαχίου της ΕΑΕ
 - Shape_Area: Ψηφιοποιημένο εμβαδόν πολυγώνου σε m²
 - WATERFLAG: Πληροφορία για το αν το αγροτεμάχιο είναι αρδευόμενο ή όχι. Το waterflag αποτελεί νέο σχετικά πεδίο για τις δηλώσεις ελέγχεται η ακρίβειά του ως προς τα προφανή.
- Για την κατανάλωση εκτός συλλογικών δικτύων (ιδιωτικές υδροληψίες) οι αρδευτικές ανάγκες ανά καλλιέργεια (CROPCODE) υπολογίζονται με την προσφορότερη εκ των προτεινόμενων μεθόδων και ανάλογα με τα διαθέσιμα στοιχεία (Blaney-Griddle εμπειρική, Penman τροποποιημένη, Blaney-Griddle τροποποιημένη), όπως ορίζεται στις σχετικές εγκυκλίους ΥΠΑΑΤ (βλ. πηγές). Επιλέγονται

αντιπροσωπευτικά κλιματικά δεδομένα τόσο σε επίπεδο σταθμού όσο και σε επίπεδο χρονοσειρών.

- Για τα συλλογικά δίκτυα γίνεται διακριτός υπολογισμός καταναλώσεων συνυπολογίζοντας τα προκύπτοντα από προηγούμενους υπολογισμούς, τις εγκεκριμένες ποσότητες των αδειών χρήσης νερού και τα απογραφικά/απαντητικά δελτία των φορέων καθώς και άλλες πληροφορίες (από τους φορείς λειτουργίας/παρόχους).
- Παρουσιάζονται διακριτά οι απώλειες σε επιφανειακά ή/και υπόγεια συστήματα.
- Σε όλα τα παραπάνω η εφαρμογή γίνεται μέσω του αρχείου PARCELS20CropWater.gdb (δεδομένα ΟΠΕΚΕΠΕ) στο πολύγωνο του αγροτεμαχίου ανάλογα με την καλλιέργεια (cropcode) και αφορά το συγκεκριμένο Shape_Area αγροτεμαχίου και την ισχύουσα WATERFLAG.
- Σε περιοχές με μειωμένη κάλυψη από ΟΠΕΚΕΠΕ (περιαστικές ζώνες) χρησιμοποιούνται συμβουλευτικά τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ.
- Η κατανομή των απολήψεων γίνεται με οριοθέτηση πολυγώνων που αντιστοιχούν σε υδατικά συστήματα.
- Παρουσιάζονται οι απολήψεις ανά υπόγειο υδατικό σύστημα και ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα και καταγράφονται διακριτά.

5.1.2.3 Αποτελέσματα

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία έγινε εξαγωγή των αρδευσίμων καλλιεργειών από τα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ και συσχετίστηκαν με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2020. Οι αρδευθείσες εκτάσεις σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2020 (Αποτελέσματα Απογραφής Γεωργίας-Κτηνοτροφίας 2021, https://www.statistics.gr/el/2021_agricultural-livestock-census-results) είναι 765.099,8 στρέμματα. Από έλεγχο που έγινε δεν προέκυψαν περιοχές με μειωμένη κάλυψη από τον ΟΠΕΚΕΠΕ.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου για τον υπολογισμό των αρδευτικών αναγκών (Blaney-Griddle εμπειρική) έγινε συσχετισμός των φυτικών κλπ συντελεστών με αντίστοιχους από γεωργοτεχνικές μελέτες, εγκεκριμένες από το Υπουργείο Γεωργίας και την Περιφέρεια Κρήτης. Οι ανάγκες ανά καλλιέργεια που προέκυψαν ($m^3/στρ$) συσχετίστηκαν με τις αντίστοιχες γεωργοτεχνικές μελέτες αλλά και από εγκεκριμένες ποσότητες από Άδειες Χρήσης νερού.

Στο ΥΔ Κρήτης, παρατηρείται μείωση των αρδευόμενων γεωργικών εκτάσεων κατά 439.014 στρ. σε σχέση με την 1η Αναθεώρηση. Η μεταβολή των αρδευθεισών εκτάσεων, των συνολικών απολήψεων και της μέσης στρεμματικής απόληψης από το 1ο ΣΔΛΑΠ μέχρι το 3ο ΣΔΛΑΠ για το ΥΔ13 φαίνεται παρακάτω:

Πίνακας 5-3 : Διαφοροποιήσεις στις αρδευθείσες εκτάσεις και στις απολήψεις μεταξύ των Αναθεωρήσεων ΣΔΛΑΠ

	1ο ΣΔΛΑΠ*	2ο ΣΔΛΑΠ	Διαφορά 1ο με 2ο ΣΔΛΑΠ	3ο ΣΔΛΑΠ	Διαφορά 2ο με 3ο ΣΔΛΑΠ	Διαφορά 1ο με 3ο ΣΔΛΑΠ
Σύνολο αρδευόμενων καλλιεργειών στο ΥΔ (στρ)	526.097	1.237.645	711.548	798.631	-439.014	272.534
Συνολικές Απολήψεις (m ³)	320.000.000	478.394.904	158.394.904	215.631.763	-262.763.141	-104.368.237

* Πηγή: 1ο ΣΔΛΑΠ (ΦΕΚ 570 Β/ 2015, σελ. 6613)

Μεταξύ 1ης Αναθεώρησης (2ο ΣΔΛΑΠ) και 2ης Αναθεώρησης (3ο ΣΔΛΑΠ) είναι πολύ σημαντική η μείωση κάποιων περισσότερο απαιτητικών καλλιεργειών σε νερό (ενδεικτικά πατάτες, εσπεριδοειδή, κηπευτικά υπαίθρου, μπανάνες, όσπρια) όπως φαίνεται παρακάτω:

Πίνακας 5-4: Συγκριτικός πίνακας καλλιεργειών μεταξύ 1^{ης} και 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ

Αρδευόμενες καλλιέργειες	1η Αναθεώρηση		2η Αναθεώρηση		Διαφορά 1ης & 2ης Αναθεώρηση (στρ)
	Έκταση (στρ)	Ποσοστό	Έκταση (στρ)	Ποσοστό	
Σύνολο αρδευόμενων καλλιεργειών στο ΥΔ	1.237.645	100%	798.631	100%	-439.014
Πατάτες	51.133	4,13%	3.229	0,40%	-47.904
Εσπεριδοειδή	53.960	4,36%	13.997	1,75%	-39.963
Κηπευτικά υπαίθρου	43.110	3,48%	6.513	0,82%	-36.597
Αμπέλια	106.063	8,57%	37.293	4,67%	-68.770
Ελιές	878.403	70,97%	678.133	84,91%	-200.270
Μπανάνες	1.608	0,13%	664	0,08%	-944
Σιτηρά	4.805	0,39%	3.931	0,49%	-874
Όσπρια	2.110	0,17%	168	0,02%	-1.942
Λουπά	74.403	6,01%	33.684	4,22%	-40.719
Θερμοκήπια	22.050	1,78%	21.019	2,63%	-1.031
Σύνολο	1.237.645	100,00%	798.631	100,00%	-437.982

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία οι ανά στρέμμα (m³/στρ) απολήψεις ανά ΛΑΠ φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα:

Πίνακας 5-5: Απολήψεις ανά ΛΑΠ, ανά στρέμμα και ανά είδος καλλιέργειας

CROP CODE	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΛΑΠ 39 (m ³ /στρ)	ΛΑΠ 40 (m ³ /στρ)	ΛΑΠ 41 (m ³ /στρ)
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	84	75	99
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	492	494	505
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	242	239	255
19	ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ ΠΡΟΣ ΧΥΜΟΠΟΙΗΣΗ	399	395	421
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	84	75	99
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	393	389	414
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	326	323	344
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	761	754	803
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	761	754	803
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	200	201	206
29	ΜΠΑΝΑΝΕΣ	853	835	1030
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	601	604	617
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	601	604	617
36.2	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	200	201	206
36.3	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	229	230	236
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	399	395	421
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	719	712	758
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	1042	1042	1042
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	643	645	660
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	719	712	758
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	359	356	379
42	ΓΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΤΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	0	0	0
44	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ ΕΚΤΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ	464	466	477
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	193	191	204
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	193	191	204
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	719	712	758
47	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	753	738	805
6	ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΗ	0	0	0
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	393	389	414
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	393	389	414
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	548	552	563
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	870	862	918
9	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	84	75	99
98	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡΩΜΕΝΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ	193	191	204
99	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0	0	0

Τα συλλεχθέντα γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών από τον ΟΠΕΚΕΠΕ (έτος 2020) επεξεργάστηκαν με τη βοήθεια του Γ.Σ.Π., έγινε ο επιμερισμός των καλλιεργουμένων εκτάσεων του 2020 στους ΤΟΕΒ και τα άλλα συλλογικά δίκτυα και επιμερίσθηκαν, αντίστοιχα, οι αρδευτικές ανάγκες.

Προστέθηκαν οι εκτιμώμενες απώλειες βάσει εκτιμώμενου ποσοστού απωλειών.

Οι εκτιμώμενες απολήψεις επιμερίστηκαν βάσει της προέλευσής τους από επιφανειακά ή υπόγεια υδατικά συστήματα, αξιοποιώντας και τις συλλεχθείσες πληροφορίες από τα ερωτηματολόγια που απέστειλαν οι φορείς άρδευσης ή/και τις επικοινωνίες που έγιναν με ορισμένους από αυτούς.

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία οι ανάγκες άρδευσης από τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν :

Πίνακας 5-6: Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών

ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Εκτιμώμενες απολήψεις άρδευσης m ³ /έτος
EL1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	6.256.619
EL1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	232.520
EL1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	4.528.839
EL1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	10.584.892
EL1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	2.289.588
EL1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ) [1]	4.640.509
EL1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)	97.127
EL1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ) [2]	256.488
EL1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	24.254
EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	113.910
EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	56.338
EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	142.803
EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	1.712.048
EL1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	1.286.706
EL1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	1.577.147
EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΛΙΩΝ	577.069
EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	233.896
EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	606.324
EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	20.684
EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	11.507.363
EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	2.433.236
EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	720.060
EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	1.628
EL1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	5.256.182
EL1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	915.386
EL1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	230.808
EL1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	5.653.628
EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	1.013

ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Εκτιμώμενες απολήψεις άρδευσης m ³ /έτος
EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	358.323
EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	187.314
EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	6.928
EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	317.626
EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	664.993
EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	27.569
EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	272.591
EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	74.996
EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	171.926
EL1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	2.071.715
EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	821.711
EL1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	5.101.782
EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	812.343
EL1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	7.371.520
EL1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	14.629.403
EL1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	5.720.871
EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	10.979.382
EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	122.979
EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	32.500
EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	88.026
EL1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	780.711
EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	1.497.342
EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	1.568.893
EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	5.932
EL1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	367.858
EL1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	2.904.598
EL1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	5.988.498
EL1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	872.861
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	0
EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	0
EL1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	110.386
EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	51.261
EL1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	1.113.640
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	321.479
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	150.961
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	1.424.675
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	120.817
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	558.267
EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	371.048
EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	281.004
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	2.718.340
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	7.028.639
EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	10.000

ΥΥΣ	Όνομασία ΥΥΣ	Εκτιμώμενες απολήψεις άρδευσης m ³ /έτος
EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ [4]	278.270
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	1.247.943
EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	174.220
EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	187.244
EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	7.683.945
EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	6.901.835
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	5.122.010
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	419.890
EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	457.903
EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	95.294
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	327.665
EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	220.722
EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	277.218
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	4.910.801
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	38.249
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	2.516.007
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	7.413.084
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	3.011.441
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	5.201.227
EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	304

Πίνακας 5-7 : Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Άρδευση (m ³)
EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	1.300.000
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	0
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ (ΓΙΦΛΟΣ)	0
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ (ΓΙΦΛΟΣ)	0
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ (ΓΙΦΛΟΣ)	0
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ (ΓΙΦΛΟΣ)	0
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	1.700
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	3.500
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	0
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	0
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	4.000.000
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	106.085
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	0
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	6.250

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Άρδευση (m ³)
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	950
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	0
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	2.400
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	0
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	0
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	7.000
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	0
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	4.300
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	0
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	100.600
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	90.000
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	143.100
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	110.000
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	400
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	0
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	0
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	0
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	495
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	28.075
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	4.900
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	0
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	366.800
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	26.150
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	0
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	18.500
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	69.000
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	210.000
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	20.000
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Άρδευση (m ³)
EL1339RL01001002H	Τ.Λ.ΠΟΤΑΜΩΝ	3.000.000
EL1339RL01605003H	Τ.Λ.ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	0
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	252.725
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1.750.000
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	11.933
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	5.250
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	80.000
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	200.000
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	5.800
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	314.000
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	864.100
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	120.000
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3.000
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3.425
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	10.950
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΗΣ	192.800
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	9.400
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	0
EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	0
EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	0
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	0
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	40.000
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	0
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	90.000
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	300.000
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	14.500
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	0

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Άρδευση (m ³)
EL1340RL00109102H	Τ.Λ. ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	336.000
EL1340RL00204101H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	7.792.400
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	0
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	7.600
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	0
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	0
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	0
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	0
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	0
EL1341RL00501001H	Τ.Λ.ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	9.549.070
Δεν έχει ορισθεί ΥΣ EL1339	EL1339	3.350
Δεν έχει ορισθεί ΥΣ EL1341	EL1341	1.270.562

Οι απολήψεις άρδευσης ανά ΛΑΠ και Υδατικό Σύστημα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 5-8: Συνολικές απολήψεις άρδευσης ανά ΛΑΠ

	Άρδευθείσα έκταση (στρ)	Απολήψεις ύδατος (m ³)	Απολήψεις ΥΥΣ (m ³)	Απολήψεις ΕΥΣ (m ³)
ΛΑΠ39	280.226	71.033.371	61.409.816	9.623.555
ΛΑΠ40	288.092	75.423.327	63.027.044	12.396.283
ΛΑΠ41	230.313	69.175.065	58.347.832	10.827.232
ΥΔ13	798.631	215.631.763	182.784.692	32.847.070

Σημειώνεται ότι οι απολήψεις για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών μπορούν να φτάσουν έως και της τάξης των 400 εκατ. m³/έτος. Η διακύμανση αυτή έχει ληφθεί υπόψη στην κατάρτιση και αξιολόγηση του προγράμματος μέτρων του Προσχεδίου.

Οι απολήψεις άρδευσης από Παρόχους και Ιδιώτες από Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (ΕΥΣ) και Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ), όπως εκτιμήθηκαν βάσει της μεθοδολογίας και των στοιχείων του ΟΠΕΚΕΠΕ για το έτος 2020 φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πάροχοι / Ιδιώτες	Απολήψεις Άρδευσης 2η Αναθεώρηση (m ³)
Πάροχοι από ΕΥΣ	32.063.417
Πάροχοι από ΥΥΣ	54.625.252
Σύνολο από Παρόχους	86.688.669
Ιδιώτες από ΕΥΣ	783.653

Ιδιώτες από ΥΥΣ	128.159.441
Σύνολο από Ιδιώτες	128.943.094
Σύνολο ΥΔ13	215.631.763

5.1.3 Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας

5.1.3.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ: Γεωχωρικά δεδομένα Κτηνοτροφικών Μονάδων της ΕΑΕ 2020 με περιγραφή εκμετάλλευσης, είδος ζώων της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης, πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση.
- Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειακών Ενοτήτων (αδειοδοτήσεις για κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις με βάση ν.4056/2012, ν. 4859/2021 (ΦΕΚ Α 228) και ν. 4711/2020 (ΦΕΚ Α 145). Ζωοτεχνικές μελέτες και ΑΕΠΟ για κατ. Α1 και Α2, ΠΠΔ για κατ. Β και στοιχεία ζωοτεχνικών μελετών για κατηγ. κάτω της Β.
- ΕΛΣΤΑΤ: Γεωργική στατιστική για είδη κτηνοτροφικών ζώων μη απογραφόμενων από ΟΠΕΚΕΠΕ.
- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021).
- 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Λοιπές πηγές (προσωπική επικοινωνία, επιτόπου επισκέψεις) και προηγούμενη εμπειρία μελετητή από τις εφαρμοζόμενες κτηνοτροφικές πρακτικές στην περιοχή.

5.1.3.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Αξιοποίηση στοιχείων κτηνοτροφικών μονάδων από τις ανωτέρω πηγές.
- Τα αξιοποιούμενα δεδομένα είναι τα εξής:
 - συντεταγμένες (Χ,Υ) της θέσης κάθε μονάδας,
 - είδος ζώων της εκμετάλλευσης, περιγραφή εσταβλισμού της εκμετάλλευσης και το πλήθος των ζώων ανά εκμετάλλευση.
- Λόγω διαφορετικών κατευθύνσεων ανάπτυξης κτηνοτροφίας, χρησιμοποιούμενων φυλών ζώων, τρόπων διατροφής και φυσικού περιβάλλοντος οι ημερήσιες ανάγκες ύδρευσης ανά είδος καθορίζονται ανάλογα με την περιοχή μελέτης και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της και με βάση τα βιβλιογραφικά δεδομένα αλλά και σε συνδυασμό με τις παραδοχές της 1^{ης} αναθεώρησης.

Είδος ζώου	Βάρος ανά είδος ζώου (κιλά/κεφαλή)	Ημερήσιες ανάγκες σε Ξηρά Ουσία (% ΖΒ)	Ημερήσιες ανάγκες σε Ξηρά Ουσία (κιλά/κεφαλή/ημέρα)	Ανάγκες σε νερό (λίτρα/κιλό Ξηράς Ουσίας/ημέρα)	Ημερήσιες ανάγκες σε νερό (λίτρα/κεφαλή/ημέρα)
Ζώα εργασίας	$\alpha = 454$	1.3%	$\alpha * 0,013$	3.50	$\alpha * 0,013 * 3,5$
Βοοειδή	$\beta = 475$	1.3%	$\beta * 0,013$	4.50	$\beta * 0,013 * 4,5$
Αιγοπρόβατα	$\gamma = 49$	3.5%	$\gamma * 0,035$	3.00	$\gamma * 0,035 * 3,0$
Χοίροι	δ		δ		δ
Χοιρομητέρες	$\delta 1 = 199$	1.5%	$\delta 1 * 0,015$	3.00	$\delta 1 * 0,01 * 3,05$
Χοιρίδιο	$\delta 2 = 40$	4.5%	$\delta 2 * 0,045$	4.50	$\delta 2 * 0,045 * 4,5$
Κουνέλια	$\epsilon = 4$	5.0%	$\epsilon * 0,05$	2.50	$\epsilon * 0,05 * 2,5$
Πουλερικά	$\zeta = 2,5$	5.0%	$\zeta * 0,05$	2.00	$\zeta * 0,05 * 2,0$

- Σε περίπτωση εσταβλισμένης κτηνοτροφίας, στην κατανάλωση για πόση προστίθενται οι ημερήσιες ανά είδος ζώου (βοοειδή, αιγοπρόβατα, χοίροι) ανάγκες σε νερό καθαρισμού βάσει του Παραρτήματος II (Πίνακας 7) του «Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης –(ΦΕΚ Β 4855 /2021). Αναλόγως των διαθέσιμων πληροφοριών η χρήση μπορεί να αποδίδεται σε νερό δικτύου, υδρογεώτρησης ή αξιοποίησης επιφανειακών συστημάτων κατά περίπτωση.
- Κατά περίπτωση γίνεται και συνυπολογισμός απωλειών στο δίκτυο διανομής ύδατος εφόσον εξυπηρετούνται από δημόσιο δίκτυο.
- Η απόληψη αποδίδεται στα κεντροειδή Χ και Υ, και αντιστοιχείται σε υδατικά συστήματα με εργαλεία ΓΣΠ.

5.1.3.3 Αποτελέσματα

Οι ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας υπολογίστηκαν βάσει του αριθμού ζώων (στοιχεία ΟΠΕΚΕΠΕ). Οι συνολικές απολήψεις για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας για το έτος 2020, για το ΥΔ 13, ανέρχονται σε 12,7 εκ. m³.

Πίνακας 5-9 :Απολήψεις ανά ΛΑΠ λόγω κτηνοτροφίας:

	Απολήψεις ύδατος (m ³)
ΛΑΠ 1339	8.375.797
ΛΑΠ 1340	3.633.879
ΛΑΠ 1341	743.084
ΥΔ13	12.752.760

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία προκύπτουν οι απολήψεις για την κτηνοτροφία από τα ΥΥΣ που παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν :

Πίνακας 5-10 : Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αναγκών κτηνοτροφίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
ΕΛ1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	56.150
ΕΛ1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	6.740
ΕΛ1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	18.016
ΕΛ1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	64.778

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
EL1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	118.515
EL1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ) [1]	98.658
EL1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)	84.454
EL1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ) [2]	187.148
EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	344.641
EL1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	669
EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	81.608
EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	101.384
EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	76.392
EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	31.989
EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	234.952
EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ- ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	246.292
EL1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	556.417
EL1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	284.200
EL1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	40.473
EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΛΙΩΝ	368.297
EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	912.397
EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	2.428.507
EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	6.490
EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	433.607
EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	390.933
EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	24.778
EL1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	3.584
EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	714
EL1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	26.072
EL1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	61.537
EL1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	9.651
EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	665.523
EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	9.334
EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	55.540
EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	56.696
EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	5.879
EL1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	2.646
EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	144.034
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	70.490
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	34.708
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	35.742
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	102.974
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	26.045
EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	40.323
EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	1.229
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	2.178
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	50.307
EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	26
EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ [4]	13.482
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	1.638
EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	2.882
EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	5.583
EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	3.558

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	3.204
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	4.918
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	0
EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	18.632
EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	6.781
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	6.313
EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	1.114
EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	0
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	16.686
EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	44.690
EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	4.961
EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	6.629
EL1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	38.417
EL1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	340.593
EL1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	9.855
EL1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	760.936
EL1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	548.892
EL1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	27.997
EL1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	4.855
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	177
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	1.025
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	251.532
EL1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	1.560.371
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	17.004
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	1.536
EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	1.536
EL1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	175.034
EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	608
EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	4.693
EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	92.838
EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	43.822
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	23.977
EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	4.464
EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	35.363
EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	24.013
EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	22.445
EL1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	14.836
EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	553

Αντίστοιχα, οι απολήψεις νερού κτηνοτροφίας από ΕΥΣ φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 5-11 : Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αναγκών κτηνοτροφίας

ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Κτηνοτροφία (m ³)
Δεν έχει ορισθεί ΥΣ EL1339	0	600

5.1.4 Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας

5.1.4.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Ύδατος).
- Επικοινωνία με Δήμους και ΔΕΥΑ στις περιπτώσεις που οι πάροχοι δεν έχουν υποβάλει στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ στοιχεία απολήψιμης ποσότητας για τα έτη 2019 και 2020.
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Τμήμα Ελαίας της Δ/σης Παραγωγής και Αξιοποίησης Προϊόντων Δενδροκηπευτικής του ΥΠΑΑΤ
- ΕΑΓΜΕ: Πρόγραμμα ΣΑΜΥ (συστηματική καταμέτρηση των υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης στο σύνολο των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων της χώρας και η καταγραφή των απολήψιμων ποσοτήτων νερού, τόσο ανά χρήση (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική κ.λ.π.), όσο και ανά ΥΥΣ).
- Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας –ΕΜΣΥ (<http://lmt.ypeka.gr>).
- Λοιπά μητρώα αδειοδοτημένων υδροληψιών των Δ/σεων Υδάτων.
- Γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων (expert judgment).

5.1.4.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Συγκέντρωση στοιχείων βιομηχανικών μονάδων από τις ανωτέρω πηγές.
- Συγκεντρωμένοι/μεγάλοι καταναλωτές βιομηχανίας με αυτόνομη πηγή υδροδότησης (π.χ. ΒΙΠΕ).
- Τήρηση παραδοχών της μελέτης εργαλείων του ΥΠΑΝ για τον υπολογισμό αναγκών νερού.
- Επικαιροποίηση με νέα δεδομένα δυναμικότητας και κατανάλωσης νερού.
- Για όσες μονάδες δεν υπάρχουν πληροφορίες κατανάλωσης νερού, γίνεται συμπλήρωση βάσει συσχέτισης της δυναμικότητας τους με αντίστοιχες μονάδες του ίδιου βιομηχανικού κλάδου.
- Υπολογισμός ετήσιων αναγκών σε νερό ανά Δημοτική Ενότητα.
- Προσθήκη στις ανάγκες ύδρευσης, εφ' όσον εξυπηρετούνται από το ίδιο δίκτυο.
- Προσδιορισμός ποσοστού απωλειών δικτύων ύδρευσης (σε περιπτώσεις που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης).
- Υπολογισμός ετήσιων απολήψεων αξιοποιώντας τα διαθέσιμα δεδομένα (σε περιπτώσεις που δεν τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης):

$$\text{Απολήψεις} = \text{Ανάγκες} \cdot (1 - \text{έλλειμμα}) / (1 - \text{απώλειες})$$

5.1.4.3 Αποτελέσματα

Η υδροδότηση της ΒΙΠΕ Ηρακλείου γίνεται από τη ΔΕΥΑ Ηρακλείου και είναι της τάξης των 1.500-2.000 m³/ημέρα (περίπου 52.500 m³/yr). Ωστόσο, εντός της ΒΙΠΕ υπάρχουν μονάδες, οι οποίες

προμηθεύονται (υφάλμυρο) νερό 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: 45ΨΩΟΡ1Θ-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/yr**, 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/yr) διοχετεύονται στο κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙΠΕ.

Από τα στοιχεία του εγκεκριμένου ΣΔΛΑΠ προκύπτει ότι άλλος σημαντικός καταναλωτής νερού εντός της ΒΙΠΕ είναι μονάδα κατασκευής οπτοπλίνθων και κεραμικών πλακιδίων. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ της μονάδας (ΑΔΑ: Β4ΒΒ0-ΨΧ4) η μονάδα τροφοδοτείται από 2 γεωτρήσεις εντός της ΒΙΠΕ από τις οποίες η μέγιστη ετήσια απόληψη ανέρχεται σε **72.900 m³**.

Σε σχέση με τις **μονάδες εμφιάλωσης νερού** αναφέρεται ότι στο ΥΔ καταχωρήθηκαν στοιχεία για 10 μονάδες, 1 από τις οποίες έχει αναστείλει τη λειτουργία της. Από τις 9 εν λειτουργία μονάδες συλλέχθηκαν στοιχεία για 7 από αυτές και η ετήσια άντληση νερού υπολογίστηκε στα **499.280 m³**.

Η κατανάλωση νερού στα ελαιοτριβεία υπολογίστηκε βάσει της παραγωγής του ελαιολάδου του 2019 (Ετήσια Γεωργικά Στατιστικά Δελτία ΕΛΣΤΑΤ). Η κατανάλωση νερού στα ελαιοτριβεία ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο τους (κλασσικό, τριφασικό, διφασικό). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου *IMPELOLIVEOILPROJECT*, η κατανάλωση νερού για την επεξεργασία 100kg ελαιοκάρπου κυμαίνεται:

- 0-14 Lt στα διφασικά
- 10-47 Lt στα κλασσικά
- 18-85 Lt στα τριφασικά

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες καταναλώσεις:

- Διφασικά: 100 Lt/tn ελαιοκάρπου
- Κλασσικά: 300 Lt/tn ελαιοκάρπου
- Τριφασικά: 500 Lt/tn ελαιοκάρπου

Με βάση τα αποτελέσματα της ανωτέρω ανάλυσης η κατανάλωση νερού στα ελαιοτριβεία, βάσει των στοιχείων παραγωγής του 2019 ανήλθε σε **176.293 m³**. Πρέπει να επισημανθεί ωστόσο ότι η παραγωγή ελαιολάδου μπορεί να έχει σημαντική ετήσια διακύμανση και κατά συνέπεια και η κατανάλωση νερού.

Όπως αναφέρεται και στην παράγραφο παρακάτω εντός της ΒΙΠΕ Ηρακλείου λειτουργεί και μονάδα αφαλάτωσης νερού, η οποία μεταξύ άλλων τροφοδοτεί και μεμονωμένες βιομηχανίες εντός της ΒΙΠΕ. Η αδειοδοτημένη δυναμικότητα της μονάδας είναι της τάξης των 5.000 m³ ημερησίως αλλά η μονάδα πλέον λειτουργεί με μειωμένη δυναμικότητα.

Πίνακας 5-12 :Απολήψεις ανά ΛΑΠ λόγω βιομηχανίας:

Απολήψεις ύδατος (m ³)	
ΛΑΠ 1339	2.744.353
ΛΑΠ 1340	357.699
ΛΑΠ 1341	342.231
Χωρίς προσδιορισμένο ΥΣ	96.000
ΥΔ13	3.540.283

Πίνακας 5-13 : Απολήψεις από υπόγεια ύδατα για την κάλυψη των αναγκών βιομηχανίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
EL1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	0
EL1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	0
EL1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	0
EL1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	11.100
EL1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	1.017.680
EL1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ) [1]	0
EL1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)	0
EL1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ) [2]	0
EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	0
EL1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	0
EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	26.800
EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	0
EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	0
EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	0
EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0
EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	131.050
EL1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	9.000
EL1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0
EL1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0
EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΛΙΩΝ	8.857
EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	0
EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	3.876
EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	18.252
EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	992
EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	145.258
EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1.181.522
EL1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	0
EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	0
EL1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	0
EL1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	20.156
EL1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	3.584
EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	33.864
EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	10.000
EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	0
EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	3.085
EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	10.262
EL1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	12.254
EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	10.487
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	137.800

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	0
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	0
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	0
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	0
EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	0
EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	0
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	75
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	2.000
EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	0
EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ [4]	1.485
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	706
EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	10.000
EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	800
EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	23.622
EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	0
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	9.748
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	243
EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	567
EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	5.193
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	431
EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	179
EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	262
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	460
EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	0
EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	0
EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	0
EL1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	0
EL1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	0
EL1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	0
EL1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	0
EL1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	64.085
EL1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	1.229
EL1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	1.246
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	0
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	0
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	105.628
EL1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	44.461
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	6.101
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	0
EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	0
EL1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	474
EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	749
EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	93
EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	102.576
EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	0
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	36.932
EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	0
EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	0
EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	31.680
EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	0

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΥΣ	Απολήψεις m ³
EL1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	23.379
EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	0

Πίνακας 5-14 : Απολήψεις από επιφανειακά ύδατα για την κάλυψη των αναγκών βιομηχανίας

ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Βιομηχανία (m ³)
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	70.000
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	104.000
Δεν έχει ορισθεί ΥΣ		96.000

5.1.5 Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος

5.1.5.1 Μεθοδολογία

- Σύνοψη αναγκών ύδατος: ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας
- Σύνοψη απολήψεων ύδατος
- Ύδρευσης
- Άρδευσης (χωρίς απώλειες δικτύου μεταφοράς για την άρδευση ιδιωτικών εκτάσεων και με απώλειες δικτύου μεταφοράς για τη συλλογική άρδευση)
- Κτηνοτροφίας
- Βιομηχανίας

5.1.5.2 Αποτελέσματα

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα, παρουσιάζονται οι συνολικές απολήψεις νερού για την ικανοποίηση των χρήσεων ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας, ανά ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης. Από τα στοιχεία αυτά καθίσταται εμφανές ότι το μέγιστο μέρος των απολήψεων αφορά την άρδευση που ανέρχεται στο 68% των συνολικών απολήψεων και ακολουθεί η ύδρευση που φτάνει στο 27%. Οι απολήψεις που αφορούν την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία κατέχουν μικρό ποσοστό στο σύνολο των απολήψεων αντίστοιχα το 4% και 1,1% .

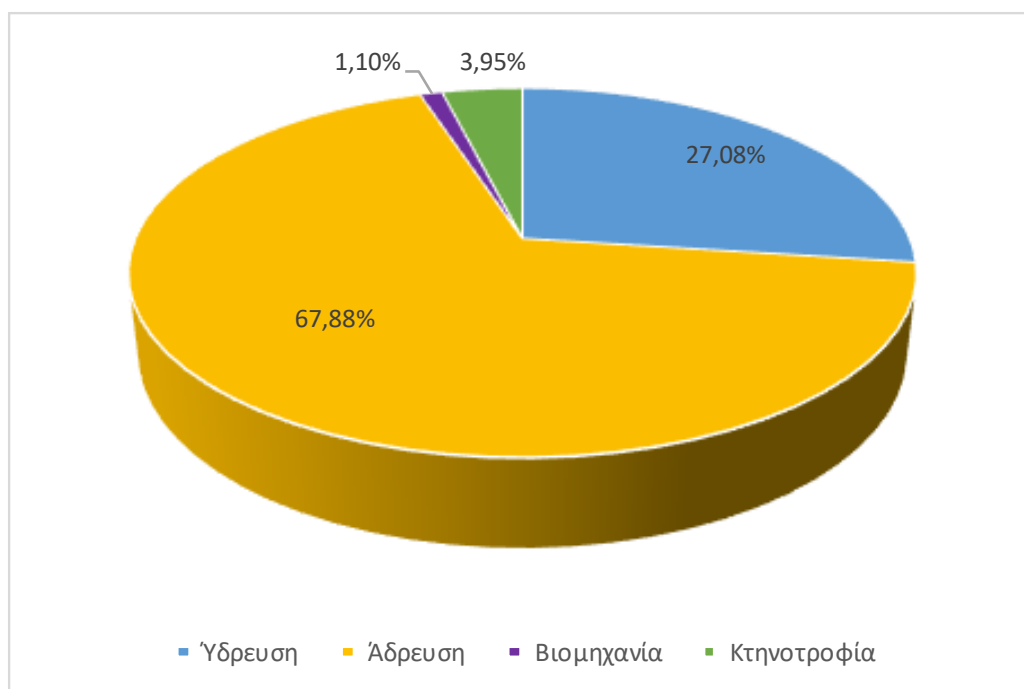
Πίνακας 5-15: Απολήψεις ανά ΛΑΠ και ανά χρήση στο ΥΔ13

ΛΑΠ	Ύδρευση (10 ⁶ m ³)	Άρδευση (10 ⁶ m ³)	Κτηνοτροφία (10 ⁶ m ³)	Βιομηχανία (10 ⁶ m ³)
EL1339	17,25	9,6		
EL1340	0,23	12,40		0,174
EL1341	0,55	9,55		
Εκτός υδρ. λεκανών ΥΣ στο σύνολο του ΥΔ		1,27	0,06	0,96
Σύνολο ΥΔ	17,83	32,85	0,06	0,27

Επιπλέον, όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα ένα μικρό μέρος των αναγκών κυρίως για την άρδευση, στο ΥΔ Κρήτης καλύπτεται από επιφανειακές απολήψεις στις οποίες όμως δεν έχει ορισθεί επιφανειακό υδατικό σύστημα.

Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι, όσο αφορά τον ταμιευτήρα Μπραμιανών (ΕΛ1341RL00501001Η) σημαντικό τμήμα των απολήψεων που γίνεται από αυτόν καλύπτεται από μεταφορά νερού από παρακείμενα υδατικά συστήματα. Ειδικότερα, από το ΥΣ του Μύρτου (ΕΛ1341R000701014Ν) μεταφέρονται $6 \times 10^6 \text{m}^3$, από το ΥΣ του Καλαμαυκιανού (ΕΛ1341R000601013Ν) μεταφέρονται $2,5 \times 10^6 \text{m}^3$, ενώ από τις πηγές Μαλαύρας για τις οποίες δεν έχει ορισθεί επιφανειακό υδατικό σύστημα, γίνεται μεταφορά $4,5 \times 10^6 \text{m}^3$ (ΥΠΑΠΕΝ, 2015).

Διάγραμμα 5-1: Κατανομή απολήψεων νερού ανά χρήση για το ΥΔ13



Παρατίθεται ενδεικτική εικόνα παρουσίασης του συνόλου των απολήψεων από τις λεκάνες των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του ΥΔ ΕΛ13.



Εικόνα 5-1 : Χάρτης θέσεων υδροληψιών από τα ΕΥΣ του ΥΔ

5.2 Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα

5.2.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας –ΕΜΣΥ (<http://lmt.ypeka.gr>).
- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Υδατος).
- Επικαιροποιημένα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.
- Στοιχεία που συλλέγονται από τις Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών (σχετικά Μητρώα).
- Επικαιροποιημένα στοιχεία υδατικών αναγκών από ανάγκες ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας σε συνδυασμό με παραμέτρους απωλειών δικτύων.
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίων από Δήμους/ΔΕΥΑ/ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ.
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- ΕΑΓΜΕ: Πρόγραμμα ΣΑΜΥ (συστηματική καταμέτρηση των υδρογεωτρήσεων κάθε χρήσης στο σύνολο των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων της χώρας και η καταγραφή των απολήψιμων ποσοτήτων νερού, τόσο ανά χρήση (ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική κ.λ.π.), όσο και ανά ΥΥΣ).
- Λοιπές μελέτες του ΕΑΓΜΕ, Υδρογεωλογικές μελέτες δημοσίων φορέων, Ερευνητικά Προγράμματα Πανεπιστημίων και λοιπά στοιχεία που θα συλλεχθούν.

5.2.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Χρήση και αξιολόγηση στοιχείων από τις ανωτέρω πηγές.
- Αξιολόγηση στοιχείων παρακολούθησης στάθμης υπόγειου νερού και παροχής πηγών.
- Αξιολόγηση στοιχείων παρακολούθησης ποιοτικών παραμέτρων (π.χ. χλωριόντων σε συστήματα ανοικτά στη θάλασσα κλπ).
- Αξιολόγηση στοιχείων τροφοδοσίας των ΥΥΣ - στοιχεία ισοζυγίων.
- Συσχέτιση των αντλούμενων ποσοτήτων με τα υπόγεια υδατικά συστήματα.
- Συνεκτίμηση των δεδομένων άντλησης υπόγειου νερού με τα στοιχεία ποσοτικής (παρακολούθηση πτώσης στάθμης - διακύμανσης παροχής πηγής - υπερετήσιες τάσεις) και ποιοτικής παρακολούθησης (διακύμανση ηλεκτρικής αγωγιμότητας, χλωριόντων παράκτιων συστημάτων).
- Εκτίμηση κάλυψης υδατικών απαιτήσεων, κυρίως άρδευσης, με βάση την ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων.
- Σύγκριση των μέσων ετήσιων ρυθμιστικών αποθεμάτων με τις μέσες ετήσιες αντλήσεις και φυσικές εκφορτίσεις ή πλευρικές μεταγγίσεις σε συνδυασμό με τη δυνατότητα απόληψης την περίοδο των αυξημένων αναγκών.
- Παρουσίαση ανά ΥΥΣ των μέσων ετήσιων απολήψεων σε συνδυασμό με την ποιοτική και ποσοτική τους κατάσταση.

5.2.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων ανά ΛΑΠ

Σχολιάζονται τυχόν ζητήματα υπερεκμετάλλευσης των ΥΥΣ και δίνονται στοιχεία για τις απολήψεις σε σχέση με τη μέση ετήσια φυσική τροφοδοσία των ΥΥΣ.

Πίνακας 5-16: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής (hm³)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (ΕΛ1339)									
1	ΕΛ1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΟΠΟΛΙΩΝ	24,47	6,93	6,26	0,62	0,06	0,00	ΚΑΛΗ
2	ΕΛ1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	2,01	0,29	0,23	0,05	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
3	ΕΛ1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	6,98	4,94	4,53	0,39	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
4	ΕΛ1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	55,26	10,65	10,58	0,00	0,06	0,00	ΚΑΛΗ
5	ΕΛ1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	22,73	2,79	2,29	0,38	0,12	0,00	ΚΑΛΗ
6	ΕΛ1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ) [1]	112,85	22,70	4,64	17,96	0,10	0,00	ΚΑΛΗ
7	ΕΛ1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ-ΑΡΜΕΝΩΝ)	80,58	3,48	0,10	3,30	0,08	0,00	ΚΑΛΗ
8	ΕΛ1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ) [2]	110,90	0,68	0,26	0,24	0,19	0,00	ΚΑΛΗ
9	ΕΛ1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	0,57	0,11	0,02	0,09	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
10	EL1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ- ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	25,72	1,37	0,11	1,17	0,08	0,00	ΚΑΛΗ
11	EL1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	10,82	0,66	0,06	0,57	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
12	EL1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	21,46	1,33	0,14	0,95	0,23	0,00	ΚΑΛΗ
13	EL1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ- ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	10,54	3,57	1,71	1,61	0,25	0,00	ΚΑΛΗ
14	EL1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	30,68	3,33	1,29	1,49	0,56	0,00	ΚΑΛΗ
15	EL1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	27,57	2,53	1,58	0,67	0,28	0,00	ΚΑΛΗ
16	EL1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΛΙΩΝ	50,48	1,34	0,58	0,39	0,37	0,00	ΚΑΛΗ
17	EL1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	94,62	2,07	0,23	0,92	0,91	0,00	ΚΑΛΗ
18	EL1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	115,88	5,60	0,61	2,56	2,43	0,00	ΚΑΛΗ
19	EL1300064	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΡΗΣ-ΤΥΛΙΣΣΟΥ	3,28	5,95	0,02	5,92	0,01	0,00	ΚΑΚΗ
20	EL1300071	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΟΡΕΙΟ-ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	58,46	14,03	11,51	2,13	0,39	0,00	ΚΑΛΗ
21	EL1300072	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	10,06	2,51	2,43	0,06	0,02	0,00	ΚΑΚΗ
22	EL1300101	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	3,74	1,30	0,72	0,58	0,01	0,00	ΚΑΚΗ
23	EL1300172	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	8,91	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
24	EL1300190	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΧΑΝΙΩΝ	75,20	6,51	5,26	0,92	0,34	0,00	ΚΑΛΗ
25	EL1300200	ΠΟΡΩΔΕΣ ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	2,66	0,94	0,92	0,01	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
26	EL1300231	ΠΟΡΩΔΕΣ ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	6,21	0,34	0,23	0,08	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
27	EL1300250	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	36,06	9,75	5,65	2,54	1,56	0,00	ΚΑΛΗ
28	EL1300301	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΙΟΥΧΤΑ	1,73	0,52	0,00	0,52	0,00	0,00	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
29	EL1300311	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ-ΣΜΑΡΙΟΥ	24,83	0,81	0,36	0,36	0,09	0,00	ΚΑΛΗ
30	EL1300312	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	22,45	2,51	0,19	2,08	0,04	0,20	ΚΑΚΗ
31	EL1300321	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	12,30	0,21	0,01	0,19	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
32	EL1300322	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΠΑΘΑΣ (ΡΟΔΩΠΟΥ)	27,65	0,54	0,32	0,19	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
33	EL1300323	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ (ΣΟΥΔΑΣ)	24,93	0,69	0,66	0,00	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
34	EL1300324	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	13,96	0,17	0,03	0,12	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1340)									
35	EL1300034	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	499,35	0,78	0,27	0,16	0,34	0,00	ΚΑΛΗ
36	EL1300042	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ-ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	60,80	0,71	0,07	0,54	0,10	0,00	ΚΑΛΗ
37	EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	41,92	0,54	0,17	0,29	0,08	0,00	ΚΑΛΗ
38	EL1300055	ΠΟΡΩΔΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	11,90	2,23	2,07	0,12	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
39	EL1300065	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ [3]	80,21	1,67	0,82	0,42	0,43	0,00	ΚΑΛΗ
40	EL1300081	ΠΟΡΩΔΕΣ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	4,03	5,35	5,10	0,25	0,00	0,00	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
41	EL1300082	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	0,80	1,05	0,81	0,24	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
42	EL1300083	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΙΡΩΝ	6,96	8,07	7,37	0,68	0,03	0,00	ΚΑΚΗ
43	EL1300084	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΛΙΑΣ-ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ-ΑΣΗΜΙΟΥ	14,95	15,45	14,63	0,74	0,06	0,02	ΚΑΚΗ
44	EL1300085	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ	6,49	5,87	5,72	0,14	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
45	EL1300086	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΕΣΑΡΑΣ-ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	76,34	13,27	10,98	1,60	0,67	0,02	ΚΑΛΗ
46	EL1300091	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΟΜΠΙΑΣ-ΑΛΗΘΙΝΗΣ	3,00	0,22	0,12	0,09	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
47	EL1300092	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΥΡΓΟΥ-ΧΑΡΑΚΑ-ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	6,04	0,24	0,03	0,15	0,06	0,00	ΚΑΛΗ
48	EL1300093	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	21,43	0,29	0,09	0,14	0,06	0,00	ΚΑΛΗ
49	EL1300102	ΠΟΡΩΔΕΣ ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	1,43	0,90	0,78	0,11	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
50	EL1300111	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ	44,63	2,16	1,50	0,52	0,14	0,00	ΚΑΛΗ
51	EL1300171	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	19,46	1,68	1,57	0,07	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
52	EL1300173	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΑΝΤΑΝΟΥ	7,29	0,04	0,01	0,03	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
53	EL1300180	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	1,26	0,47	0,37	0,06	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
54	EL1300210	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	48,58	5,41	2,90	1,74	0,76	0,00	ΚΑΛΗ
55	EL1300220	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	20,46	7,14	5,99	0,54	0,55	0,06	ΚΑΛΗ
56	EL1300232	ΠΟΡΩΔΕΣ ΕΜΠΑΡΟΥ-ΠΑΝΑΓΙΑΣ	1,11	0,90	0,87	0,02	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
57	EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	0,17	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
58	EL1300280	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΑΥΔΟΥ	1,55	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
59	EL1300290	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΓΙΟΥΧΤΑΣ-ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	2,23	0,51	0,11	0,23	0,18	0,00	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
60	EL1300302	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΔΑΜΑΝΙΩΝ-ΛΑΡΑΝΙΟΥ	0,80	0,08	0,05	0,02	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
61	EL1300330	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	3,82	1,13	1,11	0,00	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)									
62	EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ-ΣΕΛΕΝΑΣ	42,11	1,56	0,32	1,14	0,07	0,03	ΚΑΛΗ
63	EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΔΙΚΤΗΣ	39,27	3,27	0,15	3,08	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
64	EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΛΑΚΩΝΙΩΝ-ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	11,29	1,98	1,42	0,52	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
65	EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	19,42	0,22	0,12	0,00	0,10	0,00	ΚΑΛΗ
66	EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	20,46	0,58	0,56	0,00	0,03	0,00	ΚΑΛΗ
67	EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	39,81	0,71	0,37	0,30	0,04	0,00	ΚΑΛΗ
68	EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	3,31	0,64	0,28	0,36	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
69	EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	2,60	2,75	2,72	0,03	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
70	EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	35,98	8,14	7,03	1,06	0,05	0,00	ΚΑΛΗ
71	EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	0,34	0,05	0,01	0,04	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
72	EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ [4]	11,86	0,43	0,28	0,14	0,01	0,00	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

αα	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις	Άρδευση	Υδρευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ
73	EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΛΟΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	3,73	1,33	1,25	0,08	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
74	EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	8,75	0,55	0,17	0,38	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
75	EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	8,75	0,30	0,19	0,11	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
76	EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	13,65	7,83	7,68	0,15	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
77	EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	12,53	7,96	6,90	1,06	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
78	EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	6,90	5,57	5,12	0,44	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
79	EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	0,40	0,44	0,42	0,02	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
80	EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	33,66	0,54	0,46	0,06	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
81	EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	13,55	0,53	0,10	0,43	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
82	EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	23,86	0,37	0,33	0,04	0,01	0,00	ΚΑΛΗ
83	EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	5,24	0,27	0,22	0,05	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
84	EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	0,26	0,30	0,28	0,02	0,00	0,00	ΚΑΚΗ
85	EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	9,01	4,97	4,91	0,04	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
86	EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	0,31	0,04	0,04	0,01	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
87	EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	1,78	2,57	2,52	0,06	0,00	0,00	ΚΑΛΗ
88	EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	23,23	8,95	7,41	1,28	0,25	0,01	ΚΑΛΗ
89	EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	6,03	3,60	3,01	0,57	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
90	EL1300320B	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	8,88	5,49	5,20	0,27	0,02	0,00	ΚΑΛΗ
91	EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	6,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ΚΑΛΗ



Εικόνα 5-2 : Χάρτης θέσεων υδροληψιών από τα ΥΥΣ (ΕΜΣΥ ή ΣΑΜΥ)

5.2.4 Δείκτης Εκμετάλλευσης Υπογείων Υδάτων GEI

5.2.4.1 Γενική Θεώρηση

Ο Δείκτης Εκμετάλλευσης Υπογείων Υδάτων, αποτελεί το ποσοστό μεταξύ της συνολικής εισροής υπόγειων υδάτων προς ένα συγκεκριμένο υπόγειο υδατικό σώμα ή όγκο υδροφορέα και της ποσότητας άντλησης υπόγειων υδάτων από αυτό, σε δεδομένο χρόνο (συνήθως ένα έτος). Παρέχει μια ένδειξη της πίεσης ζήτησης νερού σε σχέση με τη διαθεσιμότητα των υπόγειων υδάτων και τη βιωσιμότητα του καθεστώτος απολήψεων. Ο δείκτης αυτός μπορεί – θεωρητικά – να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για τη διαχείριση του υδατικού δυναμικού, του ποσοστού εκμετάλλευσής του και την διαχρονική εξέλιξη των διαθέσιμων υπόγειων υδάτινων πόρων.

Είναι σημαντικό, κατά την εκτίμηση του δείκτη αυτού, να ληφθούν υπόψη τα εξής :

- Ο Δείκτης Εκμετάλλευσης Υπόγειων Υδάτων συνδέεται άμεσα και με τη διαθεσιμότητα των Επιφανειακών Νερών (SWA), λόγω της πιθανής σχέσης αλληλο-τροφοδοσίας μεταξύ τους. Ενδεικτικά αναφέρεται, εκφόρτιση σημαντικών πηγαιών εκροών που τροφοδοτούν στη συνέχεια επιφανειακή απορροή ή διάσπαρτες πηγές που τροφοδοτούν τη βασική απορροή των ΕΥΣ.
- Η συνολική τροφοδοσία του ΥΥΣ (ρυθμιστικά αποθέματα) στο φυσικό σύστημα, πριν την ανθρώπινη επέμβαση (αντλήσεις), μεταγγίζεται προς γειτονικά υδατικά συστήματα ή εκφορτίζεται μέσω διακεκριμένων πηγών ή μέσω διάσπαρτων πηγών και τροφοδοτεί την επιφανειακή απορροή ή εκφορτίζεται υπογείως στη θάλασσα. Η φυσική αυτή διεργασία τροφοδοσίας και εκφόρτισης των ΥΥΣ, έχει ως αποτέλεσμα, η ποσότητα που μπορεί πραγματικά να αντληθεί να είναι μικρότερη της τροφοδοσίας του. Η ποσότητα που τελικά μπορεί να αντληθεί εξαρτάται από γεωμορφολογικές, γεωλογικές, υδρογεωλογικές και τεκτονικές συνθήκες. Ενδεικτικά αναφέρεται, η περίπτωση μεγάλων καρστικών συστημάτων στα οποία διακινούνται σημαντικές ποσότητες υπόγειου νερού που καταλήγουν στη θάλασσα, χωρίς δυνατότητα απόληψής τους καθώς και, παράκτια κοκκώδη ΥΥΣ στα οποία σημαντικό τμήμα του υπόγειου νερού καταλήγει στη θάλασσα. Αντιθέτως σε εσωτερικά

κοκκώδη ΥΥΣ, χωρίς πλευρικές μεταγγίσεις, η ποσότητα απόληψης μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλή σε σχέση με τη φυσική τροφοδοσία τους. Οι ποσότητες ασφαλούς απόληψης από ένα ΥΥΣ, προσδιορίζεται μετά από τη διενέργεια Υδρογεωλογικών μελετών, όπου προσδιορίζονται όλοι εκείνοι οι παράγοντες ορθολογικής αξιοποίησης των.

- Λόγω των παραδοχών που γίνονται για την προσέγγιση της τροφοδοσίας των ΥΥΣ αλλά και των ποσοτήτων που αντλούνται για κάλυψη υδατικών αναγκών, ο δείκτης έχει σημαντική αβεβαιότητα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο Δείκτης Εκμετάλλευσης Υπογείων Υδάτων είναι «ενδεικτικός» και πρέπει να αξιολογείται και να χρησιμοποιείται πολύ «προσεκτικά».

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, για κάθε ΥΥΣ γίνεται εκτίμηση της ποσότητας των διαθέσιμων απολήψιμων ποσοτήτων, (αποληψιμότητα) συνεκτιμώντας και τα ποιοτικά – ποσοτικά χαρακτηριστικά του.

Η ποσότητα αυτή, θα αποτελέσει και τη διαθέσιμη ποσότητα κόμβου προσφοράς του ΥΥΣ στο διαχειριστικό μοντέλο. Να τονιστεί εδώ ότι, κατά τη φυσική εκφόρτιση των ΥΥΣ είτε μέσω πηγών ή πλευρικών μεταγγίσεων και εκφορτίσεων, οι μέγιστες παροχές παρατηρούνται εκτός κύριας αρδευτικής περιόδου, κατά την περίοδο Απριλίου- Μαΐου.

Σημειώνεται ότι:

Για την περαιτέρω ανάλυση της αποληψιμότητας είτε κατανομή αυτής στον χρόνο, απαιτείται η εκπόνηση Ειδικής Υδρογεωλογικής Μελέτης. Αυτή, κρίνεται απαραίτητη λόγω:

- Της αβεβαιότητας στην εκτίμηση του δείκτη εκμετάλλευσης υπόγειου υδροφορέα,
- Την αλληλεπίδραση πηγαίων εκφορτίσεων - υδρογεωτρήσεων (πιθανή ανόρυξη υδρογεωτρήσεων ανάντη πηγαίων εκφορτίσεων, θα επηρεάσει το καθεστώς τροφοδοσίας των υπόψη πηγών, στην αλληλεπίδραση ΕΥΣ και ΥΥΣ και προστατευόμενων περιοχών και οικοτόπων.

5.2.4.2 Εφαρμογή στο ΥΔ Κρήτης

Στον Πίνακα που ακολουθεί, δίνεται η εκτίμηση της αύξησης ή μείωσης των απολήψιμων ποσοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη το ισοζύγιο Εισροές – Εκροές, ανά ΥΥΣ.

Χρησιμοποιούνται οι παράμετροι:

- Μέση ετήσια τροφοδοσία: Εκτιμάται στο παραδοτέο της ταξινόμησης των ΥΥΣ και προκύπτει ως συνολικός όγκος νερού από: την κατείδυση της βροχόπτωσης, τις διηθήσεις κατά μήκος των ρεμάτων που διαρρέουν την περιοχή, την πλευρική τροφοδοσία μέσω όμορων ΥΣ και από τις επιστροφές των αρδεύσεων.
- Υφιστάμενη ετήσια απόληψη: Έχει υπολογιστεί ανά χρήση και περιλαμβάνεται στο παραδοτέο της ταξινόμησης των ΥΥΣ.
- Όγκος νερού που εκτιμάται ότι, εκφορτίζει προς τη θάλασσα: Αφορά μόνο στα παράκτια ΥΥΣ και αποτελεί εκτίμηση ως ποσοστό της μέσης τροφοδοσίας.

- Δείκτης εκμετάλλευσης υπογείων υδάτων – υφιστάμενος: δίνεται ως ποσοστό (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία)
- Απολιψιμότητα: αφορά στην δυνατότητα απόληψης όγκου νερού από το ΥΥΣ και προκύπτει από τη συναξιολόγηση των διαθέσιμων στοιχείων αναφορικά με την ποιοτική / ποσοτική κατάσταση του συστήματος και το σχετικό ισοζύγιο μεταξύ εισροών – εκροών.

Πρόσθετα αξιολογήθηκαν στοιχεία που αφορούν :

- Στη διαφοροποίηση των αντλήσεων για κάθε χρήση μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης.
- Στη διαφοροποίηση των όγκων φυσικής τροφοδοσίας των ΥΥΣ μεταξύ της 1ης και 2ης Αναθεώρησης.

Πίνακας 5-17 : Εκτίμηση της αύξησης ή μείωσης των απολήψιμων ποσοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη το ισοζύγιο Εισροές – Εκροές, ανά ΥΥΣ

Κωδικός (1)	Ονομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
EL1300011	ΚΟΛΕΝΙΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,47	6,93	Εσωτερικός	-	28,33	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 20%	Εκφόρτιση: πηγή Κολενίου 10x106 m ³ /y (10 μέχρι 2.250 m ³ /h). Πηγή υπερπλήρωσης, σε απόσταση 700 μέτρων από την ακτή και σε υψ. + 12,42 m. Επαφή Νεογενών αποθέσεων και φυλλιτών, ενώ είναι πιθανή η τροφοδοσία της και από το σύστημα των Λευκών Ορέων (ΙΓΜΕ, 2009).
EL1300012	ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	2,01	0,29	Παράκτιος	20% της μέσης τροφοδοσίας 0,40	14,50	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 30-35%	1. Εκφόρτιση προς την πηγή Σφηναρίου, παροχή: (1,4-1,7)x106 m ³ /y έως 1,90 x106 m ³ /y και προς τη θάλασσα. Η πηγή σφηναρίου, βρίσκεται σε απόσταση περί τα 100 m από την ακτογραμμή και σε υψόμετρο περί τα 3m, είναι πηγή επαφής στη διεπιφάνεια των τριαδικών ασβεστολίθων και των σχηματισμών της φυλλιτικής – χαλαζιτικής σειράς.
EL1300021	ΚΙΣΣΑΜΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,98	4,94	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 1.75	70,75	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70-75%	1. Αναφέρεται υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη. 2. φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα. 3. δεν αναφέρονται πηγές
EL1300022	ΚΑΜΠΟΥ-ΧΑΝΙΩΝ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	55,26	10,65	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 13,82	19,27	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 30-35%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα. 2. Δεν αναφέρονται πηγές

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
EL1300023	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	22,73	2,79	Παράκτιος	70-80% της μέσης τροφοδοσίας 17,05	12,28	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα. 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300031	ΒΔ.ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΑΓΙΑΣ & ΜΕΣΚΛΩΝ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	112,85	22,70	Εσωτερικός		20,12	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος μέσω πηγών με συνολικό όγκο νερού 97,81 x106m ³ /y.(Malago A., et al, 2016) αλλά και υπογειώς προς το πορώδες ΥΥΣ Χανίων
EL1300032	ΣΤΥΛΟΥ, ΚΟΙΛΙΑΡΗ – ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	80,58	3,48	Παράκτιος		4,32	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς πηγαίες εκφορτίσεις, τους όμορους προσχωματικούς υδροφορείς και προς τη θάλασσα
EL1300033	ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ – ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	110,90	0,68	Εσωτερικός		0,61	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη πηγή Αμάτι (προς ΒΑ) η οποία τροφοδοτεί την λίμνη Κουρνά αλλά και προς Β (κοκκώδες σύστημα Αποκόρωνα). Πρόσθετη εκφόρτιση μέσω των πηγών Αλμυρός, Περαστικό και Αγία Κυριακή που χωροθετούνται στο καρστικό Γεωργιούπολης
EL1300035	ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	0,57	0,11	Παράκτιος		20,10	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 60-65%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα
EL1300041	ΑΡΜΕΝΩΝ – ΜΑΛΑΚΙΟΥ – ΜΟΥΝΤΡΟΥ – ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	25,72	1,37	Εσωτερικός		5,32	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγών. Σημαντικότερη εκφόρτιση αυτή των πηγών Αργυρούπολης. Εντοπίζονται στο δυτικό τμήμα του υδροφόρου, σε υψ.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
	ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ							+189m Πιθανότητα ανάπτυξης του υδροφόρου ορίζοντα στα ανθρακικά πετρώματα του καλύμματος της ζώνης Τρίπολης ή/και στους ασβεστόλιθους με κερατόλιθους της Ιονίου ζώνης, που αναπτύσσονται νοτιότερα, στην περιοχή μεταξύ Αργυρούπολης, Μυριοκεφάλων και Ροδάκινου (ΙΓΜΕ, 2009) Απορροές πηγών Αργυρούπολης περί των 3,67 x106m ³ /y (Malago A., et al, 2016).
EL1300044	ΓΕΡΑΝΙΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	10,82	0,66	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 2,71	6,08	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα. 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300051	ΒΔ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	21,46	1,33	Παράκτιος	20% της μέσης τροφοδοσίας 4,29	6,20	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα. 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300052	ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	10,54	3,57	Παράκτιος	20% της μέσης τροφοδοσίας 2,11	33,88	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 50-60%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300053	ΒΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	30,68	3,33	Εσωτερικός		10,86	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 10-15%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς χαμηλότερα υψόμετρα του πορώδους ΥΥΣ ΒΑ Ρεθύμνου
EL1300054	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	27,57	2,53	Εσωτερικός		9,18	Προτείνεται αύξηση των	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς του επιφανειακού αποδέκτης και προς τους βαθύτερους υδροφορείς

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ							αντλήσεων κατά 40-50%	
EL1300061	ΤΑΛΑΙΩΝ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	50,48	1,34	Παράκτιος		2,65	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων (υπολεκάνη Φόδελε, η οποία εκφορτίζεται στις πηγές Φόδελε Παναγιά-Σκοτεινή-Κεφ/ση (3,7 x106 m ³ /γ)) καθώς και προς τα όμορα συστήματα. Στο πλέον ανατολικό τμήμα του συστήματος εκφόρτιση προς τη θάλασσα
EL1300062	ΒΔ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	94,62	2,07	Εσωτερικός		2,18	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τους επιφανειακούς αποδέκτες και τα όμορα συστήματα
EL1300063	ΒΑ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ-ΑΓ.ΜΥΡΩΝΑ-ΚΡΟΥΣΩΝΑ-ΔΑΦΝΩΝ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	115,88	5,60	Εσωτερικός		4,83	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τα χαμηλότερα υψόμετρα και τους όμορους υδροφορείς
EL1300064	ΚΕΡΗΣ – ΤΥΛΙΣΣΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,28	5,95	Εσωτερικός		181,39	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70-75%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τους όμορους καρστικούς υδροφορείς.
EL1300071	ΒΟΡΕΙΟ – ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	58,46	14,03	Εσωτερικός		24,00	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 40-45%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τα επιφανειακά ΥΣ και προς το πορώδες παράκτιο Βόρειου Ηρακλείου

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
EL1300072	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	10,06	2,51	Παράκτιος	30-40% της μέσης τροφοδοσίας 3,5	24,99	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 80-85%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές 3. Αναφέρεται υφαλμύριση στην παράκτια ζώνη
EL1300101	ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,74	1,30	Εσωτερικός		34,88	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 45-50%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τους επιφανειακούς αποδέκτες και προς τους βαθύτερους υδροφορείς. 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300172	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,91	0,01	Εσωτερικός		0,13	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς το όμορο υπόγειο σύστημα γύψων, το πορώδες Χρυσοσκαλίτισσας και ακολούθως προς τη θάλασσα.
EL1300190	ΧΑΝΙΩΝ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	75,20	6,51	Εσωτερικός		8,66	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τις πολλές διάσπαρτες πηγές που συναντώνται σε όλη την έκταση του συστήματος και προς τους επιφανειακούς αποδέκτες.
EL1300200	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,66	0,94	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,67	35,16	Προτείνεται μείωση κατά 45-50%	1. Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300231	ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,21	0,34	Εσωτερικός		5,41	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 30%	Φυσική εκφόρτιση μέσω της καταβόθρας Χώνος και των άλλων, διάσπαρτων, μικρότερων. Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα, η εκφόρτιση των νερών του Οροπεδίου μέσω της καταβόθρας Χώνος, γίνεται προς την πηγή Κασταμονίτσας σε υψ. +480m και επί μετώπου μήκους περί

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								το 1km (εξωκλήσι Αγ. Γεωργίου, Τρύπες κ.α). Η ανάβλυση πραγματοποιείται μέσα από πλευρικά κορήματα στην επιφάνεια επαφής των σχηματισμών της φυλλιτικής – χαλαζιτικής σειράς και των ασβεστόλιθων από τους οποίους τροφοδοτείται η πηγή. Η εκφόρτιση μέσω των πηγών του καρστικού αυτού συστήματος είναι πολύ γρήγορη και με υψηλές παροχές. Από πείραμα ιχνηθέτησης που έγινε το 2003 από το ΙΓΜΕ, προκύπτει επικοινωνία του νερού που εισέρχεται στην καταβόθρα του Χώνου με υπόγειους υδροφορείς προς Δ έως ΒΑ, σε μεγάλη ακτίνα
EL1300250	ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	36,06	9,75	Παράκτιος	10% της μέσης τροφοδοσίας 3,60	27,04	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 30%	Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τους επιφανειακούς αποδέκτες και προς τη θάλασσα
EL1300301	ΓΙΟΥΧΤΑ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,73	0,52	Εσωτερικός		29,99	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τους βαθύτερους υδροφορείς
EL1300311	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ – ΣΜΑΡΙΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,83	0,81	Εσωτερικός		3,26	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τους επιφανειακούς αποδέκτες αλλά και μέσω πηγαίων εμφανίσεων στις διεπιφάνειες μεταξύ καρστικών σχηματισμών και των αδιαπέρατων

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
								σχηματισμών της φυλλιτικής – χαλαζιτικής σειράς
EL1300312	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,50	2,51	Παράκτιος	50-60% της μέσης τροφοδοσίας 11,28	12,23	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300321	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	12,30	0,21	Παράκτιος	30-40% της μέσης τροφοδοσίας 4,31	1,68	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300322	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΠΑΘΑΣ ΧΑΝΙΩΝ/ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΡΟΔΩΠΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	27,65	0,54	Παράκτιος	30-40% της μέσης τροφοδοσίας 9,68	1,97	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300323	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,93	0,69	Παράκτιος	30-40% της μέσης τροφοδοσίας 8,73	2,76	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300324	ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	13,96	0,17	Παράκτιος	30-40% της μέσης τροφοδοσίας 4,88	1,19	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300034	ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	499,35	0,78	Παράκτιος		0,16	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση συστήματος (Παυλίδου Σ., ΙΓΜΕ, 2009) προς τη θάλασσα με κύριες εκφορτίσεις σε υποθαλάσσιες πηγές καθώς και, σε πηγές της ενδοχώρας που απορρέουν

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								μέσα από τα φαράγγια Σαμαριάς, Ίμπρου, Αράδενας, Αγίας Ειρήνης (Σούγιας) κλπ. Μέσω της τεκτονικής επαφής των ανθρακικών των Λευκών ορέων με τεταρτογενείς αποθέσεις γίνεται τροφοδοσία του ΥΓΣ EL1300180 (Πορώδες Φραγκοκάστελου).
EL1300042	ΚΑΛΛΙΚΡΑΘΗ – ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	60,80	0,71	Εσωτερικός		1,17	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος μέσω δύο σημαντικών, πηγαίων εκφορτίσεων, αυτές των πηγών Λιγκρών και Κουρταλιώτη. Πηγές Κουρταλιώτη: αναβλύζουν στην ανατολική πλευρά της κοίτης του Κουρταλιώτη ποταμού σε υψ. +135 m. Ο υδροφόρος ορίζοντας των πηγών αναπτύσσεται στα ανθρακικά πετρώματα του καλύμματος της ζώνης Τρίπολης με υποκείμενους αδιαπέρατους σχηματισμούς την αργιλοσχιστολιθική σειρά του καλύμματος της ζώνης Τρίπολης και τα πετρώματα της Φυλλιτικής – Χαλαζιτικής σειράς. Η μέση ετήσια παροχή της πηγής κυμαίνεται από 3.500 m ³ /h έως 5.100 m ³ /h με τις μέσες ετήσιες εκφορτίσεις να διαμορφώνονται σε (30 έως 70)x106m ³ ανά υδρολογικό έτος. Οι Malago Α. κ.αλ., αναφέρουν μέση ετήσια απορροή 37,99x106m ³ . Πηγές Λιγκρών: μέσω των πηγών σε υψ. +85m,

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								εκφορτίζεται ένας μεμονωμένος υδροφόρος ορίζοντας που αναπτύσσεται στο νοτιοδυτικό τμήμα των ανθρακικών πετρωμάτων. Σύμφωνα με βάση παλαιότερες μετρήσεις της ΥΕΒ η μέση ετήσια εκροή της πηγής υπολογίζεται σε 1,45x106m ³ (ετήσια διακύμανση από 75 έως 250 m ³ /h ή μέση μηνιαία από 85 έως 290 m ³ /h). Οι Malago Α. κ.αλ., αναφέρουν μέση ετήσια απορροή 1,41x106m ³
EL1300043	ΚΕΔΡΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	41,92	0,54	Εσωτερικός		1,29	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πολυάριθμων πηγαίων εκφορτίσεων: Ο υδροφορέας Σπηλιού, εκφορτίζεται μέσω των πηγών Σπηλιού και της Αγίας Φωτιάς: η πηγή Σπήλι, σε υψόμ. +400 m, έχει μέτωπο περί τα 25 m, και συνολικές ετήσιες απορροές περίπου 3x106 m ³ (Κοϊνάκης Ι., ΙΓΜΕ, 2009). Οι Malago Α. κ.αλ., αναφέρουν μέση ετήσια απορροή 3,07x106m ³ . Η πηγή Αγίας Φωτιάς, σε υψόμ. +430 m με συνολικές ετήσιες περίπου 1,2x106 m ³ (Κοϊνάκης Ι., ΙΓΜΕ, 2009). Οι Malago Α. κ.αλ., αναφέρουν μέση ετήσια απορροή 3,07x106m ³ . ο υδροφορέας Κέδρου – Σαμιτού, η συμπεριφορά του οποίου είναι περισσότερο σύνθετη λόγω της παρουσίας αδιαπέρατων λιθολογιών και

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								σχηματισμών με διαφορετική διαπερατότητα. Έτσι η εκφόρτιση: α) μέσω των πηγών Μέρωνα, Γέννας, Παντάνασσας, Πατσού, β) μέσω πηγών σε μεγάλα υψόμετρα (Βρύσες Αμαρίου και άλλες πηγές μόνιμης ροής, περιφερειακά του κυρίως του Κέντρου και λιγότερο της Σάμιτου), γ) μέσω πηγών που εκδηλώνονται περιφερειακά του υδροφορέα διαμέσου νεότερων σχηματισμών (πηγές Κεντροχωρίου, Πλατανέ, Κρύας Βρύσης) και δ) μέσω εποχιακών πηγών με μεγάλες παροχές μόνο κατά τη χειμερινή περίοδο (πηγή Αγίου Ευστρατίου).
EL1300055	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	11,90	2,23	Παράκτιος	10-20% της μέσης τροφοδοσίας 1,79	18,73	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 2%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300065	ΝΟΤΙΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	80,21	1,67	Εσωτερικός		2,08	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων, στο νότιο και δυτικό όριο του συστήματος, στη διεπιφάνεια επαφής διαπερατών και στεγανών σχηματισμών. Στις περιοχές όπου οι ασβεστόλιθοι Τρίπολης έρχονται σε επαφή με τους ασβεστόλιθους της Ιονίου, λαμβάνει χώρα κατείσδυση απευθείας στον βαθύ υδροφορέα. Κατά το ΙΓΜΕ (Ζαμπετάκης Γ., 2009), οι

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								<p>κυριότερες εκφορτίσεις είναι: πηγές Φουντάνα και Πέρα Βρύση στη διεπιφάνεια μεταξύ των ασβεστολίθων Τρίπολης και των σχιστολίθων του Κρουσσώνα ή και των νεογενών, με μέση ετήσια παροχή 1 555 200 m³ έως 2 488 320 m³ αντίστοιχα, για την περίοδο 1982-1990. Οι πηγές Στέρνα και Μάτι:πηγές υπερχείλισης των εφιπευμένων στους Φυλλίτες -Χαλαζίτες ασβεστολίθων της Τρίπολης, η συνέχεια των οποίων διακόπτεται από τον φλύσχη της Πίνδου και νεογενείς αποθέσεις. Η παροχή της πηγής Στέρνα: (0,4-0,5)x106 m³/y. Η παροχή της πηγής Μάτι:(3,4-3,7)x106 m³/y. Η πηγή Βοριζίων :πηγή επαφής στη διεπιφάνεια ασβεστολίθων και σχιστολίθων, με παροχή μεταξύ 0,3 και 87 m³/h. Η πηγή Νίθαυρης πηγάζει από ασβεστόλιθους της Πίνδου οι οποίοι βρίσκονται σε τεκτονική επαφή με φλύσχη της ίδιας σειράς, με παροχή από 1,7 m³/h έως 13,5 m³/h.. Η πηγή Φουρφουρά σε σημαντική εμφάνιση κορημάτων που καλύπτουν ασβεστόλιθους της Τρίπολης ευρισκόμενους σε πλευρική, μέσω ρήγματος, επαφή με φλύσχη Πίνδου, με ετήσια παροχή 98.192 m³ (2005-2006) και</p>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								88648 m ³ 2006-2007. Η πηγή Καμάρες, :πηγή επαφής απο μικρό κάλυμμα της Τρίπολης εφειευμένο σε σχιστολίθους του Κρουσσώνα, με παροχή από 13 έως 27 m ³ /h. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της βάσης δεδομένων που μας διατέθηκε από τη Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης, η συνολική απολήψιμη ποσότητα από τις 24 πηγές που απαντώνται στο ΥΥΣ, κυμαίνεται στα 3.286.543,0 m ³ /y
EL1300081	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	4,03	5,35	Εσωτερικός		132,85	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 85-90%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς το όμορο προσχωματικό, παράκτιο ΥΥΣ Τυμπακίου
EL1300082	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,80	1,05	Παράκτιος	0,30-0,40% της μέσης τροφοδοσίας 0,0028	131,12	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 85-90%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300083	ΜΟΙΡΩΝ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,96	8,07	Εσωτερικός		116,02	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 85-90%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300084	ΓΑΛΙΑΣ - ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	14,95	15,45	Εσωτερικός		103,37	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 80-85%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300085	ΠΡΑΙΤΩΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	6,49	5,87	Εσωτερικός		90,45	Προτείνεται μείωση των	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Ονομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ						αντλήσεων κατά 80-85%	
EL1300086	ΜΕΣΑΡΑΣ (ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ) ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	76,34	13,27	Εσωτερικός		17,38	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 8-10%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα και προς τα όμορα ΥΥΣ
EL1300091	ΠΟΜΠΙΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,00	0,22	Εσωτερικός		7,31	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τα βαθύτερα υψόμετρα
EL1300092	ΠΥΡΓΟΥ - ΧΑΡΑΚΑ - ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,04	0,24	Εσωτερικός		3,96	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς βαθύτερους υδροφορείς και προς το σύστημα EL1300093
EL1300093	ΣΚΙΝΙΑ- ΤΣΟΥΤΣΟΥΡΑ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ) ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	21,43	0,29	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 5,36	1,35	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300102	ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,43	0,90	Εσωτερικός		62,66	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 85-90%	Φυσική εκφόρτιση προς τα όμορα ΥΥΣ
EL1300111	ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ- ΝΙΠΙΔΙΤΟΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	44,63	2,16	Εσωτερικός		4,84	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση αναπτύσσεται εντός των ασβεστολιθων Τρίπολης, γίνεται με διάφορες πηγαίες εκφορτίσεις στη διεπιφάνεια της υποκείμενους φυλλίτες – χαλαζίτες είτε προς τον βαθύτερο

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
								υδροφορέα των ασβεστολιθων της Ιονίου Ζώνης.
EL1300171	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,46	1,68	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 4,87	8,63	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς χαμηλότερα υψόμετρα και τελικά προς τη θάλασσα.
EL1300173	ΚΑΝΤΑΝΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	7,29	0,04	Εσωτερικός		0,52	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300180	ΦΡΑΓΚΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,26	0,47	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,32	37,14	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 45-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300210	ΡΕΘΥΜΝΟΥ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	48,58	5,41	Εσωτερικός		11,13	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων και προς τα χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300220	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	20,46	7,14	Εσωτερικός		34,91	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων και προς τα χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300232	ΕΜΠΑΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,11	0,90	Εσωτερικός		81,21	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 80%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα και με διήθηση προς τους βαθύτερους υδροφορείς

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,17	0,01	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,04	5,93	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300280	ΓΑΥΔΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,55	0,01	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,39	0,65	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται προς το πορώδες Γαύδου και προς τη θάλασσα
EL1300290	ΓΙΟΥΧΤΑΣ - ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ) ΡΩΓΜΩΔΗΣ	2,23	0,51	Εσωτερικός		23,00	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 15-20%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα και προς τα όμορα ΥΥΣ
EL1300302	ΟΡΟΥΣ ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ, ΔΑΜΑΝΙΑ-ΛΑΡΑΝΙ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	0,80	0,08	Εσωτερικός		9,83	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα
EL1300330	ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,82	1,13	Εσωτερικός		29,54	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τα χαμηλότερα υψόμετρα και προς τα όμορα ΥΥΣ
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ - (ΣΙΣΙΟΥ) ΣΕΛΕΝΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	42,11	1,56	Παράκτιος	10-20% της μέσης τροφοδοσίας 6,32	3,70	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς το όμορο πορώδες ΥΥΣ και προς τη θάλασσα.
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,27	3,27	Εσωτερικός		8,31	Προτείνεται αύξηση των	Φυσική εκφόρτιση προς τους βαθύτερους υδροφόρους.

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
							αντλήσεων κατά 40-50%	
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ ΛΑΚΩΝΙΩΝ (ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ) ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,29	1,98	Εσωτερικός		17,54	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται μέσω πηγαίων εκφορτίσεων (υφάλμυρη πηγή Αλμυρού Αγίου Νικολάου)
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,42	0,22	Παράκτιος		1,15	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται προς το ΥΥΣ ΣΙΣΙ-ΜΙΛΑΤΟΣ-ΕΛΟΥΝΤΑ (EL1300116) και προς τη θάλασσα
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ) ΣΙΣΙΟΥ - ΜΙΛΑΤΟΥ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,46	0,58	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 5,12	2,86	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΔΙΚΤΗΣ-ΜΥΘΩΝ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,81	0,71	Εσωτερικός		1,78	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εμφανίσεων στην επαφή των ανθρακικών Τρίπολης με τους αδιαπέρατους σχηματισμούς του φλύσχη Τρίπολης είτε εμπλουτίζοντας τις υπόγειες υδροφορίες των ανθρακικών της ζώνης Τρίπολης πάνω στους οποίους επικάθεται. Οι πηγές (Πολυχρονάκη Α., ΙΓΜΕ, 2009) είναι: Πηγές Λουτρακίου (Δ56): τρεις πηγές με συνολική μέση ετήσια εκφόρτιση περί τα 0,7 x 106m ³ /γ. Πηγές Χριστού – Μαλών (Δ13, Δ14): πέντε πηγές από τις οποίες εκφορτίζουν

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								περί τα 1,5x106m ³ /y ετησίως. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της βάσης δεδομένων που μας διατέθηκε από τη Διεύθυνση Υδάτων Κρήτης, η συνολική απολήψιμη ποσότητα από τις 22 πηγές που απαντώνται στο ΥΥΣ, κυμαίνεται στα 2.037.000,0 m ³ /y
EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΕΝΤΡΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,31	0,64	Παράκτιος	20-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,83	19,42	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 1%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,39	2,75	Παράκτιος	10% της μέσης τροφοδοσίας 0,34	81,18	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 80%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	35,98	8,14	Εσωτερικός		22,63	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 9%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων προς το όμορα προσχωματικά συστήματα. Η εκφόρτιση των επιμέρους υδροφοριών γίνεται μέσω πηγών οι σημαντικότερες των οποίων είναι (ΙΓΜΕ, 2009): Πηγή Μαλών: στην επαφή νεογενών σχηματισμών, που αποτελούνται από πολύμικτα κροκαλοπαγή, με τον φλύσχη της γεωλογικής ζώνης Πίνδου. Ετήσιος όγκος νερού που εκφορτίζεται: περί τα 870.000 m ³ . Ένα ποσοστό της παροχής των πηγών μεταφέρεται στο φράγμα Μπραμιανών. Πηγές Καλαμαύκας: Είναι πλήρης

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								υδρομαστευμένες και το νερό τους μεταφέρεται στο φράγμα των Μπραμιανών. Πηγές Καλού Χωριού : η πηγή Καλό Χωριό και η πηγή Πύργος, συνολικής παροχής περί τα 3.850.000 m ³
EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,34	0,05	Παράκτιος	10% -15% της μέσης τροφοδοσίας 0,043	13,42	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,86	0,43	Εσωτερικός		3,64	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τις παράκτιες υφάλμυρες πηγές Μαλάβρας καθώς από άλλες υποθαλάσσιες πηγές κατά μήκος του βόρειου μετώπου του υδροφόρου, πλάτους 500 m περίπου, όπου το καρστ είναι ανοικτό στη θάλασσα. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, οι ετήσιες εκφορτίσεις των πηγών είναι της τάξης των 40-50*106 m ³ , που αντιστοιχούν σε μέση παροχή 4.500-5.500 m ³ /h περίπου και περιεκτικότητα Cl περί τα 600 ppm. Οι παραπάνω εκφορτίσεις υποδεικνύουν είτε την πλευρική τροφοδοσία του συστήματος από όμορα συστήματα είτε μεγαλύτερη υδρογεωλογική λεκάνη τροφοδοσίας από την επιφανειακή εμφάνιση του συστήματος. Οι πηγές Μαλάβρας, χρησιμοποιούνται για τον εμπλουτισμό του φράγματος Μπραμιανών (Κοϊνάκης Ι., ΙΓΜΕ, 2009).

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΛΑΒΡΑΣ - ΠΑΧΙΑΣ ΑΜΜΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,73	1,33	Παράκτιος		35,74	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται προς τη θάλασσα και ένα τμήμα του προς τις πηγές Μαλαύρας
EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,55	Εσωτερικός		6,34	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων προς τις πηγές Ψυχρού και Αρχών Σταυροχωρίων. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΙΓΜΕ (Κοϊνάκης Ι., 2009): Οι πηγές Ψυχρού σε υψόμ. 500 m και περιλαμβάνει μέτωπο πηγών με μέση ετήσια εκροή περί τα, 5-6 *106 m3 ανά υδρολογικό έτος. Οι πηγές υδρομαστεύονται και χρησιμοποιούνται στην ύδρευση. Η πηγή Αρχών Σταυροχωρίου σε υψόμ. 120 m περίπου, με μέση ετήσια εκροή περί τα. 2,2*106 m3 ανά υδρολογικό έτος.
EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,30	Εσωτερικός		3,43	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τους αδροκλαστικούς οριζόντες των νεογενών. Στη διαθέσιμη βιβλιογραφία (Κοϊνάκης Γ., ΙΓΜΕ, 2009) αναφέρονται οι πηγές Αγίου Γεωργίου (ΑΛ30), Παντέλη (ΑΛ33) και πηγή Ανδρόμυλλοι (ΑΛ36) για τις οποίες αναφέρεται τροφοδοσία μέσω των ανθρακικών σχηματισμών Τρίπολης αλλά και των ανδροκλαστικών ενστρώσεων των νεογενών του πορώδους ΥΥΣ Σητείας – Παπαγιαννάδων – Ζηρού – Αγ. Τριάδας (EL1300141),

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)	
								εντός του οποίου χωροθετούνται οι υπόψη πηγές	
EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΖΗΡΟΥ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	13,65	7,83	Εσωτερικός			57,39	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70%	Φυσική εκφόρτιση μέσω των κύριων ρεμάτων που διασχίζουν την περιοχή
EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ-ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	12,53	7,96	Παράκτιος	20% της μέσης τροφοδοσίας 2,51	63,53		Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70%	Φυσική εκφόρτιση προς τις κοίτες των ρεμάτων, μέσω πηγαίων εμφανίσεων, στη διεπιφάνεια οριζόντων αδροκλαστικού και λεπτοκλαστικής σύστασης, καθώς και προς τη θάλασσα
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ-ΡΟΥΣΑΣ ΕΚΛΛΗΣΙΑΣ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	7,50	5,57	Παράκτιος	20%-30% της μέσης τροφοδοσίας 1,88	74,25		Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 75-80%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,40	0,44	Παράκτιος	20%-30% της μέσης τροφοδοσίας 0,1	110,61		Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 85%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ-ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	33,66	0,54	Παράκτιος		1,60		Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τα όμορα ΥΥΣ, τον βαθύτερο υδροφορέα και προς τη θάλασσα, στη ΝΔ απόληξη του συστήματος
EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	13,55	0,53	Εσωτερικός		3,95		Προτείνεται αύξηση των	Φυσική εκφόρτιση μέσω πηγαίων εκφορτίσεων και πλευρικής τροφοδοσίας προς τα ανατολικά και τα

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
	ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ						αντλήσεων κατά 40-50%	βόρεια. Ιδιαίτερη αναφορά απαιτείται στις πηγές Χοχλακίων και Ζάκρου ενώ, σημαντικές ποσότητες νερού από τον υδροφόρο μεταγγίζονται και προς ανατολικά, είτε στις νεογενείς αποθέσεις είτε στα ανθρακικά πετρώματα του καλύμματος της ζώνης Τρίπολης και ακολούθως στη θάλασσα. Αναλυτικά (Κοϊνάκης Γ., ΙΓΜΕ, 2009): : Πηγή Χοχλακίων: εκδηλώνεται σε υψόμ.245 m είναι διαλείπουσας ροής, με ετήσιο όγκο εκροών της τάξης των 4x106 m ³ νερού. Πηγή Ζάκρου: εκδηλώνεται σε υψόμ. 270 m περίπου, είναι συνεχούς ροής, με μέσες μετρηθείσες ετήσιες παροχές περί τα 350 m ³ /h (3-3,5x106 m ³ νερού κάθε υδρολογικό έτος). Κατά την χειμερινή περίοδο, ποσότητα των εκροών καταλήγει σε γεώτρηση εμπλουτισμού, χωρίς να είναι γνωστά τα στοιχεία αποτελεσματικότητας του επιδιωκόμενου εμπλουτισμού
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	23,86	0,37	Παράκτιος		1,55	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική εκφόρτιση προς τη θάλασσα μέσω υποθαλάσσιων πηγαίων εκφορτίσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι υποθαλάσσιες εκφορτίσεις στον όρμο Καρούμπες, όπως και τα υφάλμυρα

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /y) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /y) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /y) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /y) (8)	Σχόλια (9)
								μέτωπα στην Κάτω Ζάκρο και στον Ξερόκαμπο
EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	5,24	0,27	Εσωτερικός		5,18	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	Φυσική Εκφόρτιση κυρίως- προς το προσχωματικό EL1300143 μέσω των εκφορτίσεων της πηγής Ζου. Η πηγή της Ζού εκδηλώνεται δυτικά του ομώνυμου οικισμού, σε υψόμετρο 174 m, είναι συνεχούς ροής, με εκροές περίπου 1*106 m ³ . Ο Κοϊνάκης; Γ. (ΙΓΜΕ, 2009) εκτιμά ότι, πλέον του μισού δυναμικού του υδροφόρου της πηγής, μεταγγίζεται πλευρικά και τροφοδοτεί τους υδροφόρους στις νεογενείς αποθέσεις
EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,34	0,30	Παράκτιος	10% της μέσης τροφοδοσίας 0,034	88,40	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 80%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ - ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ- ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	9,01	4,97	Παράκτιος	20%-30% της μέσης τροφοδοσίας 2,25	55,12	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,31	0,04	Εσωτερικός		14,19	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τους βαθύτερους υδροφορείς.
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ ΑΡΒΗΣ	3,03	2,57	Παράκτιος	15-20% της μέσης τροφοδοσίας	84,91	Προτείνεται μείωση των	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός (1)	Όνομασία (2)	Μέση ετήσια τροφοδοσία (σύνολο) (x106m ³ /γ) (3)	Υφιστάμενες ετήσιες απολήψεις (x106m ³ /γ) (4)	Είδος υδροφορέα (5)	Εκφόρτιση προς τη θάλασσα (εκτίμηση, x106m ³ /γ) (6)	Υφιστάμενος δείκτης εκμετάλλευσης (ετήσιες απολήψεις / ετήσια τροφοδοσία) (%) (7)	Αποληψιμότητα (x106 m ³ /γ) (8)	Σχόλια (9)
	ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ				0,53		αντλήσεων κατά 80%	
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	23,23	8,95	Εσωτερικός		38,55	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 75-80%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται μέσω πηγαίων εκφορτίσεων και προς τα υφιστάμενα ρέματα
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	6,03	3,60	Εσωτερικός		59,74	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τις βαθιές γραμμές των ρεμάτων.
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ - ΘΡΥΠΤΗΣ ΡΩΓΜΩΔΗΣ	8,88	5,49	Εσωτερικός		61,86	Προτείνεται μείωση των αντλήσεων κατά 70-75%	Φυσική εκφόρτιση του συστήματος προς τα υφιστάμενα ρέματα
EL1300340	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΗΣΙΔΩΝ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,77	0,00	Παράκτιος	60% της μέσης τροφοδοσίας 4,06	0,01	Προτείνεται αύξηση των αντλήσεων κατά 40-50%	1. Φυσική εκφόρτιση συστήματος προς τη θάλασσα 2. Δεν αναφέρονται πηγές

5.3 Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα

5.3.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

Σημειώνεται ότι η υπέρμετρη απόληψη ύδατος αποτελεί την δεύτερη πιο διαδεδομένη πίεση που διακινδυνεύει τη μη επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης των ΕΥΣ της ΕΕ.

- Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (Μηχανισμός Παρακολούθησης και Εποπτείας Υπηρεσιών Ύδατος) με τηλεφωνική επικοινωνία για τη συμπλήρωση ή διόρθωση των στοιχείων στο σύστημα όπου διαπιστώνονται ελλείψεις, ασάφειες ή ασυμφωνίες.
- Μετρήσεις στο σημείο απόληψης από το φορέα διαχείρισης ή άλλο.
- Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας –ΕΜΣΥ (<http://lmt.ypeka.gr>)
- Λοιπά μητρώα αδειοδοτημένων υδροληψιών των Δ/σεων Υδάτων.
- Επικαιροποιημένα στοιχεία υδατικών αναγκών από ανάγκες ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας σε συνδυασμό με παραμέτρους απωλειών δικτύων.
- Συμπλήρωση ερωτηματολογίων από Δήμους/ΔΕΥΑ/ΤΟΕΒ-ΓΟΕΒ.
- Επικαιροποιημένα στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης.
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.

5.3.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Χρήση και αξιολόγηση στοιχείων επιφανειακών υδροληψιών από τις ανωτέρω πηγές.
- Αξιολόγηση στοιχείων ισοζυγίων ύδατος.

Στα Υδατικά Διαμερίσματα όπου οι απολήψεις ύδατος θεωρούνται σημαντική πίεση παρουσιάζονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- ✓ *Περιγραφή της μεθόδου που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του υδατικού ισοζυγίου, των απολήψεων νερού και των χρήσεων νερού.*
- ✓ *Σε περίπτωση που τα δεδομένα προέκυψαν από υδρολογικό μοντέλο ή/και μοντέλο υδατικού ισοζυγίου, μια σύντομη ανασκόπηση της ευρωστίας των χρησιμοποιούμενων μοντέλων, της ικανότητά τους να αναπαριστούν τα κύρια χαρακτηριστικά του φυσικού συστήματος, καθώς και η ακρίβεια και η μεροληψία (bias) των προσομοιώσεων.*
- ✓ *Σε περίπτωση που χρησιμοποιήθηκαν δείκτες, θα πρέπει να περιγράφονται η αντιπροσωπευτικότητά τους, η ευρωστία και η ευαισθησία τους.*
- Συσχέτιση των ποσοτήτων απολήψεων με τα επιφανειακά υδατικά συστήματα.
- Συνεκτίμηση των δεδομένων υδροληψιών με τα στοιχεία παρακολούθησης.
- Παρουσίαση ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα και συνολικά ανά κατηγορία ΕΥΣ των μέσων ετήσιων όγκων τροφοδοσίας και απολήψεων συνολικά και ανά κύρια χρήση ύδατος.

5.3.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων ανά ΛΑΠ

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι απολήψεις ανά υπολεκάνη ΕΥΣ..

Πίνακας 5-18 : Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα επιφανειακά υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Αθροιστική απορροή	Αθροιστική από ληψη m3
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	7253280	
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	7582700	
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	7568640	
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	44402688	-
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	36361008	-
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3468960	-
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	4604256	314.000,00
EL1340RL00109102H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	13655088	336.000,00
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	14285808	-
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	17534016	-
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	25733376	5.800,00
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	567648	200.000,00
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	756864	80.000,00
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3532032	5.250,00
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	32103648	11.933,00
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2538692	-
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2617488	1.750.000,00
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	34815744	-
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1450656	-
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1955232	252.725,00
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	40460688	-
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	94608	-
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	756864	-
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	409968	20.000,00
EL1339RL01605003H	ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	1766016	13.118.380,31
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	2081376	-
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	94608	-
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	63072	-
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	94608	-
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	346896	-
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	26269488	-
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1103760	-
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	378213	-

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Αθροιστική απορροή	Αθροιστική από ληψη m3
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	6236945	4.900,00
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1430639	28.075,00
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	12174560	495,00
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	19236960	3.425,00
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1261440	3.000,00
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	32576688	120.000,00
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	7316352	864.100,00
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	53837339	-
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	378432	-
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	11416032	174.000,00
EL1340RL00204101H	ΦΡΑΓΜΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	12519792	7.814.738,00
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	14128128	-
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	41406768	-
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	10469952	-
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	14159664	-
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	69978384	-
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	20778354	-
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	12016136	26.150,00
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	19040429	366.800,00
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	19930752	-
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	8672400	-
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	9839232	-
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	27152496	-
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	13875840	-
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	469930,2	-
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	3342816	90.000,00
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	6527952	-
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	12582864	40.000,00
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	12992832	-
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	73074,8	-
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	3500496	-
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	6948607	210.000,00
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	5487264	69.000,00
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	16335648	18.500,00
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	693792	-

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Αθροιστική απορροή	Αθροιστική από ληψη m3
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2270592	106.085,00
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	53138160	4.000.000,00
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	67329360	-
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	1,23E+08	-
EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	0	
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	8388576	950,00
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,95E+08	-
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,97E+08	-
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,87E+08	6.250,00
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,98E+08	-
EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	0	
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	1103760	-
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	23210496	-
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	22832064	9.400,00
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	46263312	-
EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	40567648	5.400.000,00
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	9131687	2.400,00
EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	0	
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	1740393	-
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	1986768	-
EL1341RL00501001H	ΦΡΑΓΜΑ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	14960400	10.099.010,45
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	851472	110.000,00
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2932848	143.100,00
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	3942000	-
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	23459849	90.000,00
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	37559376	100.600,00
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	1190208	-
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	10774712	-
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	5487264	-
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	10028448	14.500,00
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	21885984	300.000,00
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	6654096	7.600,00
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	14202544	-
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	14065056	-
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	27562464	7.000,00
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	41785200	-
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	41785200	-
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΗΣ	8735472	192.800,00
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	47518927	10.950,00

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Αθροιστική απορροή	Αθροιστική από ληψη m3
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	1419120	-
EL1339RL01001002H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΟΤΑΜΩΝ	14065056	3.035.886,44
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	23273568	-
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	22269103	4.300,00
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	54336528	-
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	7064064	3.500,00
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	20119968	1.700,00
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	12393648	-
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	24818832	-
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	79186896	-
EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	0	
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	13970448	-
EL1340R000602136N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΑΜΑΡΙΑΣ	1324512	-
EL1340R000601035N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΑΜΑΡΙΑΣ	1419120	-
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	1797552	-
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	4383504	-
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	6433344	-
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	9040276	400,00
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	5739552	-
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	31536	-
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	5802624	-

5.4 Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμιευτικών-υβριδικών σταθμών (όπου απαιτείται)

- Αναζήτηση στοιχείων υβριδικών σταθμών από ΡΑΕ, επικοινωνία με διαχειριστές κ.ά.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - συντεταγμένες (Χ,Υ) της θέσης των σταθμών
 - περιγραφή τμημάτων που απαρτίζουν τον αντλησιοταμιευτικό σταθμό. Ενδεικτικά:
 - λιμνοδεξαμενές (όγκος, επιφάνεια καθρέπτη, στάθμες λειτουργίας,...)
 - αγωγοί (μήκη, κ.λπ.)
 - πρόβλεψη υπερχειλίσεων
 - συντεταγμένες (Χ, Υ) των θέσεων εγκατάστασης των λιμνοδεξαμενών (άνω και κάτω)
 - εγκατεστημένη ισχύς (MW) του συστήματος Α.Π.Ε. και της αντλησιοταμιευτικής μονάδας
 - ισχύς (MW) υδροστροβίλων, αντλιών κ.λπ.
 - λειτουργικά χαρακτηριστικά υβριδικού σταθμού
 - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες
 - ιστορικά στοιχεία -σε μηνιαίο βήμα- όγκων υδάτων που αντλούνται, απελευθερώνονται προς ΥΣ, εξατμίζονται από την επιφάνεια της λιμνοδεξαμενής.
- Συσχέτιση αντλησιοταμιευτικών-υβριδικών σταθμών με υδατικά συστήματα.

- Καταγραφή στοιχείων υβριδικών σταθμών ανά ΛΑΠ.

Σύμφωνα με το **Μητρώο Αδειών της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας**, οι εν ισχύ άδειες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υβριδικών σταθμών στο ΥΔ 13 (ενημέρωση Μάρτιος 2017) ανέρχονται σε 14 (δεν έχει μέχρι σήμερα λειτουργήσει κάποιος από αυτούς). Το σύνολο των αδειών αυτών αφορά σε υβριδικούς σταθμούς με αντλιοσταμείωση. Επίσης, σε διαδικασία αξιολόγησης βρίσκονται 9 ακόμη αιτήσεις που αφορούν σε υβριδικά με αντλιοσταμείωση (πλην φωτοβολταϊκών, συσσωρευτών κ.λπ.). Τα χαρακτηριστικά αυτών των σταθμών και η συσχέτισή τους με **επιφανειακά ΥΣ** παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες.

Οι υβριδικοί σταθμοί με αντλιοσταμείωση μπορεί να αποτελέσουν πίεση για τους υδατικούς πόρους. Ωστόσο, για την ακριβή αξιολόγηση των επιπτώσεών τους απαιτούνται αναλυτικά στοιχεία τα οποία θα πρέπει να αξιολογηθούν υπό το πρίσμα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και της νέας μεθοδολογίας που έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο της παρούσας αναθεώρησης «Προσδιορισμός των “εξαιρέσεων” της παραγράφου 7, του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (4.7), περί νέων τροποποιήσεων”.

Από τους σταθμούς με Άδεια Παραγωγής, μόνο 1 σχετίζεται με **άμεση χρήση υδατικών πόρων από καθορισμένα επιφανειακά ΥΣ (ΕΥΣ) του ΣΔΛΑΠ**. Πρόκειται για το σταθμό με άδεια παραγωγής ΑΔ-02429, ο οποίος ως κάτω ταμειωτήρα θα χρησιμοποιεί το Φράγμα Ποταμών.

Ο Σταθμός έχει Άδεια Παραγωγής (2014) με ΑΔΑ Ψ6ΘΝΙΔΞ-72Υ, Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (2019) με ΑΔΑ: Ω02Π4653Π8-ΠΘΔ και Άδεια Εκμετέλευσης Έργου και Χρήσης νερού (2022) με ΑΔΑ: 9ΠΥΝΟΡ1Θ-Ρ8Λ.

Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ ο σταθμός αποτελείται από Αιολικό Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΣΠΗΕ) συνολικής ισχύος 85.8 MW στις θέσεις ‘Φρούδια – Λυγιάς – Πλατύβολο’ και ‘Τρούλα – Χαλκιάς – Κορφή’ του Δήμου Σητείας, Π.Ε. Λασιθίου και Σύστημα Ελεγχόμενης Παραγωγής και Αποθήκευσης Ενέργειας (ΣΕΠΑΕ) εγγυημένης ισχύος 50 MW (φράγμα ποταμών) των Δήμων Αμαρίου και Ρεθύμνης, Π.Ε. Ρεθύμνου. Φορέας του έργου είναι η εταιρεία ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ.

Ο ΑΣΠΗΕ περιλαμβάνει:

- 26 Α/Γ (14 Α/Γ στη θέση ‘Φρούδια – Λυγιάς – Πλατύβολο’ και 12 Α/Γ στη θέση “Τρούλα – Χαλκιάς – Κορφή”) ονομαστικής ισχύος 3.3MW έκαστη, συνολικής ισχύος 85.8MW,
- 2 οικίσκους ελέγχου 245 μ² περίπου έκαστος,
- υπόγεια γραμμή μέσης τάσης (Μ.Τ.) 20kV (15.4 χλμ. περίπου) για την ηλεκτρική διασύνδεση των αιολικών πάρκων (ΑΓ και οικίσκων ελέγχου) με το νέο υποσταθμό ανύψωσης Μ.Τ. σε υψηλή τάση (Υ.Τ.) (Υ/Σ) 20/150KV,
- υποσταθμός ανύψωσης Μ.Τ. σε Υ.Τ. (Υ/Σ) 20/150kV στη θέση “Ζηρού”,
- εναέρια γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας (Υ.Τ.) 150KV μήκους 9 χλμ περίπου η οποία συνδέει τον Υ/Σ με την υφιστάμενη Γ.Μ.Υ.Τ. 150KV «Ιεράπετρας - Σητείας».

Ο ΣΕΠΑΕ περιλαμβάνει:

- δεξαμενή χωρητικότητας 1.2 x 10⁶ μ³

- τεχνικό υδροληψίας και τις δύο (2) δίδυμες σήραγγες, μήκους περίπου 100 μ, διαμέσου των οποίων θα διέρχονται οι τέσσερις (4) αγωγοί του συστήματος προσαγωγής,
- σύστημα τεσσάρων (4) αγωγών προσαγωγής νερού, που συνδέουν την άνω δεξαμενή με τον κάτω ταμιευτήρα (υφιστάμενος ταμιευτήρας φράγματος Ποταμών), μήκους περίπου 2.2 χλμ.,
- ταμιευτήρα (υφιστάμενος ταμιευτήρας φράγματος Ποταμών),
- σταθμό ελεγχόμενης παραγωγής, με τρεις (3) μονάδες αναστρέψιμης λειτουργίας (2 + 1 εφεδρική), σταθερών στροφών, ισχύος $2 \times 25 = 50$ MW (πρόσθετη εφεδρεία 25 MW) για παραγωγή και $3 \times 36 = 108$ MW για άντληση,
- αντλιοστάσιο δώδεκα (12) τυποποιημένων αντλιών μεταβλητών στροφών, (οι δύο ως εφεδρικές) ονομαστικής ισχύος 3.2 MW έκαστη. Η σύνδεση του αντλιοστασίου με τη λίμνη γίνεται μέσω του έργου υδροληψίας,
- έργα ηλεκτρικής διασύνδεσης του Συστήματος με την υφιστάμενη Γ.Μ. 150 kV «Ρέθυμνο – Σπήλι», που περιλαμβάνουν νέο υποσταθμό (Υ/Σ) Υψηλής Τάσης " ΡΕΘΥΜΝΟ ΙΙΙ ", νέα εναέρια Γ.Μ. Υ.Τ. 150 kV, μήκους περίπου 1.24 χλμ και νέα υπόγεια Γ.Μ. Υ.Τ. μήκους 0.67 χλμ περίπου,
- αποθεσιοθαλάμους ΑΑ1, ΑΑ2 και ΑΑ3.

Σύμφωνα με την άδεια χρήσης ύδατος (2022) η συνολική ετήσια ποσότητα του νερού που θα χρησιμοποιηθεί από το παραπάνω υδροληπτικό έργο για υδρευτική χρήση ανέρχεται μέχρι 5.500.000 κυβικά μέτρα για τη χρονική περίοδο όλο το έτος για τις υδρευτικές ανάγκες του Δήμου Ρεθύμνης (πόλη Ρεθύμνου και τέως Δήμος Αρκαδίου), και των αρμόδιων ΔΕΥΑ, σύμφωνα με τα έργα υποδομής που προβλέπεται να κατασκευαστούν (Αριθμός υδρευόμενων ατόμων: 50.000 -75.000).

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Νερού (Ε.Ε.Ν.) φράγματος Ποταμών Αμαρίου περιλαμβάνει προχωρημένη φυσική και χημική επεξεργασία με απολύμανση, συσσωμάτωση, κροκίδωση, καθίζηση, διύλιση, προσρόφηση και τελική χλωρίωση. Η Ε.Ε.Ν. θα έχει δυναμικότητα 30.000 κ.μ./ημέρα (Α' φάση 20ετίας), με μέγιστη απολήψιμη ποσότητα τα 5.500.000 κ.μ. νερού ανά έτος. Στην αρχική φάση η Ε.Ε.Ν. θα λειτουργήσει με δυναμικότητα 7.500 κ.μ./ημέρ.

Η συνολική ετήσια ποσότητα του νερού που θα αντληθεί/χρησιμοποιηθεί για αρδευτική χρήση θα είναι μέχρι 10.400.000 κυβικά μέτρα. Το νερό θα χρησιμοποιείται για τη χρονική περίοδο από Απρίλιο έως Οκτώβριο, εφόσον μπορεί να αποδοθεί από το υδροληπτικό έργο, για αρδευόμενες εκτάσεις 24.000 στρ. (Μέθοδος άρδευσης στάγδην, με κλειστούς αγωγούς υπό πίεση).

6 ΕΡΓΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

6.1.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Λαμβάνεται υπόψη το Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων».
- Αναζήτηση τεχνικών έργων που προκαλούν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις καθώς και στοιχείων κατασκευής και λειτουργίας τους από Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (Οδηγία 2007/60), ΥΠΑΑΤ, ΥΜΕ, ΡΑΕ, Δ/νσεις Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενότητες, Δήμους, ΔΕΥΑ, [Οργανισμοί & Εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο όπως: ΕΥΔΑΠ, ΟΑΚ, κατά περίπτωση], ΕΕΜΦ, υφιστάμενες μελέτες, χάρτες ΟΠΕΚΕΠΕ, Κτηματολογίου κ.ά.
- Λαμβάνονται υπόψη τα τεχνικά έργα που είναι είτε κατασκευασμένα είτε υπό κατασκευή και η λειτουργία τους αναμένεται να ξεκινήσει έως το 2027.
- Ψηφιοποίηση της θέσης των έργων σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS). Ενδεικτικά: αρχή και πέρας για γραμμικά έργα, κέντρο βάρους και όρια για εκτατικά έργα, κέντρο βάρους ή άλλο χαρακτηριστικό σημείο π.χ. τομής με υδατόρεμα για σημειακά έργα π.χ. φράγματα.

Οι κατηγορίες ΥΣ του ΥΔ 13 ως προς τις κύριες υδρομορφολογικές τροποποιήσεις (score \geq 3.50) με βάση την Ελληνική Βιβλιοθήκη (Π2 «Ειδικά μέτρα για την επίτευξη του Καλού Οικολογικού Δυναμικού σε Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα» του παρόντος κύκλου -ΠΙΙΙ παρόντος) είναι οι εξής:

- Ποτάμια ΙΤΥΣ κατάντη φραγμάτων
- Ευθυγράμμιση - εκβάθυνση καναλιού
- Αναχώματα, προχώματα, τοίχοι
- Κάλυψη ποταμού (κάτω από την επιφάνεια του εδάφους) π.χ. οχετοί

Σύμφωνα με τις τιμές των Κριτηρίων Αξιολόγησης υδρομορφολογικών τροποποιήσεων όλα τα ποτάμια ΙΤΥΣ μπορούν να καταταχθούν στη γενική ομάδα της ΕΛΒιΒΜΜ:

Υδατικά Συστήματα κατάντη Φράγματος και δευτερευόντως :

- με κάλυψη ποταμού (κάτω από την επιφάνεια του εδάφους) π.χ. οχετοί
- με ευθυγράμμιση - εκβάθυνση καναλιού

Η ανάλυση και εκτίμηση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων αναίρεσης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ανθρωπογενούς προέλευσης που χαρακτηρίζουν τα ΙΤΥΣ αφορά συνήθως διαφορετικά χωρικά επίπεδα αναφοράς ανάλογα με τη φύση, θέση και χρήση των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, υπό την έννοια της επίδρασης στην άμεση περιοχή τους ή/και σε ευρύτερες περιοχές. Κύριες συνισταμένες της εκτίμησης των επιπτώσεων αποτελούν οι σχετικές συμβολές στην πληθυσμιακή εξέλιξη των περιοχών επιρροής, στη δημογραφική σύνθεση, στα μεγέθη και τη σύνθεση της απασχόλησης και της τοπικής οικονομίας και εν γένει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων των εν λόγω περιοχών.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα εν δυνάμει ΙΤΥΣ με τις κύριες χρήσεις και τις κύριες υδρομορφολογικές τροποποιήσεις τους.

Πίνακας 6-1 Αναγνωρισμένοι ταμιευτήρες και εν δυνάμει ποτάμια ΙΤΥΣ με τις κύριες χρήσεις τους

ΙΤΥΣ	Όνομασία	Τύπος	Μήκος (Km)	Καθορισμένη Χρήση
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M1	1,90	Άρδευση
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	R-M5	10,66	Άρδευση, ύδρευση (από ανάντη ταμιευτήρα Ποταμών)
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	R-M5	1,93	Άρδευση, ύδρευση (από ανάντη ταμιευτήρα Ποταμών)
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	5,75	Ύδρευση από ανάντη ταμιευτήρα Αποσελέμη
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
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	8,48	Άρδευση από ανάντη φράγμα Πλακιώτισσας
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	7,10	Άρδευση από ανάντη φράγμα Φανερωμένης
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	R-M5	2,47	Άρδευση και ύδρευση από ανάντη φράγμα Μπραμμανού
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	R-M5	5,73	Άρδευση – Μεταφορά νερού προς φρ. Μπραμμανού
EL1339RL01001002H	Τ.Λ. ΠΟΤΑΜΩΝ	L-M 8	1,12	Άρδευση, Ύδρευση
EL1339RL01605003H	Τ.Λ. ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	L-M 8	1,23	Ύδρευση
EL1340RL00109102H	Τ.Λ. ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	L-M5/7	1,52	Άρδευση
EL1340RL00204101H	Τ.Λ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	L-M 8	0,86	Άρδευση
EL1341RL00501001H	Τ.Λ. ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	L-M 8	0,98	Άρδευση – Ύδρευση

6.1.2 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Η υδρομορφολογική αλλοίωση, που έχουν υποστεί τα τμήματα των ποταμών κατάντη φράγματος, με τη ρύθμιση της παροχής του οφείλεται στη λειτουργία του φράγματος.

Ρέμα Αποσελέμης (EL1339R001603048H)

Ανάντη του ποτάμιου ΥΣ Αποσελέμης EL1339R001603048H είναι κατασκευασμένο το φρ. Αποσελέμη (EL1339RL01605003H) με σκοπό την ύδρευση του Ηρακλείου και του Αγίου Νικολάου. Οι Μέσες Ετήσιες Απολήψεις Ύδρευσης από τον ταμιευτήρα Αποσελέμη θα ανέρχονται με την πλήρη λειτουργία του έργου σε 20,368hm³ (στοιχεία από την οριστική μελέτη του φράγματος). Ο όγκος του ταμιευτήρα είναι 27,3hm³. Τα παραπάνω αριθμητικά δεδομένα ισχύουν με την λειτουργία των έργων ενίσχυσης του ταμιευτήρα από το οροπέδιο Λασιθίου μέσω σήραγγας. Σήμερα τα δεδομένα απολήψεων για το 2020 είναι 12 hm³ σύμφωνα με τα στοιχεία των τοπικών αρχών. Η οικολογική παροχή που προβλέπεται από τους περιβαλλοντικούς όρους του φράγματος είναι 15l/s (0,47hm³/y).

Ρέμα Σφακουρακό (EL1339R001001026H και EL1339R001001063H)

Τα δύο ποτάμια ΥΣ βρίσκονται κατάντη του φράγματος Ποταμών Αμαρίου. Η αρχική αξιολόγηση των συγκεκριμένων ποτάμιων ΥΣ αλλά και το ΥΣ του φράγματος, λόγω της απόληψης από τον ταμιευτήρα που γίνεται σήμερα, τα κατέταξε ως ΙΤΥΣ. Οι απολήψεις που γίνονται σήμερα από το φράγμα Ποταμών Αμαρίου Ρεθύμνου προορίζονται κυρίως για άρδευση. Επιπλέον στο συγκεκριμένο φράγμα αναμένεται να λειτουργήσει επιπρόσθετα υδροηλεκτρικός σταθμός. Οι μονάδες πλήρωσης των αποθηκευτικών

συστημάτων του σταθμού θα είναι συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 140,16 MW και μέγιστη ισχύς άντλησης 140,16 MW. Η περαιτέρω εξέταση των δυνατών μέτρων αποκατάστασης ή «άλλων μέσων» για την εξυπηρέτηση των χρήσιμων στόχων για τα ΙΤΥΣ αυτά, γίνεται μαζί με την αντίστοιχη εξέταση των ποτάμιων ΙΤΥΣ λιμναίου τύπου (ταμιευτήρες).

Ρέμα Κερίτης (EL1339R000401012H)

Η τεχνητή λίμνη Αγίας είναι εσωποτάμιος ταμιευτήρας εντός του ρέματος Κερίτης και δημιουργήθηκε σε θέση όπου προϋπήρχε ρέμα (ρέμα Κερίτης). Η τεχνητή λίμνη δημιουργήθηκε πάνω σε ένα μικρό παραπόταμο του ποταμού Κερίτη την περίοδο 1927-28 με την κατασκευή φράγματος με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος (σήμερα ο υδροηλεκτρικός σταθμός δεν λειτουργεί).

Οι εισροές νερού προς τη λίμνη προέρχονται από τις υπερχειλίσεις των παραλίμνιων πηγών και από τις απορροές του υδρογραφικού δικτύου της λεκάνης απορροής της λίμνης, όπως είναι κυρίως ρέματα και ποτάμια που βρίσκονται ανάντη της λίμνης. Περιμετρικά της λίμνης υπάρχουν καφετέριες, εστιατόρια και η λίμνη προσελκύει αρκετό κόσμο, ενώ έχουν γίνει και έργα ανάπλασης του χώρου όπως πλακοστρώσεις, παγκάκια, ποδηλατόδρομοι, κ.ά. Ολόκληρος ο υγρότοπος βρίσκεται εντός των ορίων Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (GR4340006) και Ζώνης Ειδικής Προστασίας (GR4340020) (Ν. 3937/2011, ΦΕΚ 60/Α/2011).

Ρέμα Αναποδάρης (EL1340R000104108H)

Κατάντη του συγκεκριμένου ποτάμιου ΥΣ είναι κατασκευασμένο παλαιό φράγμα - ρουφράκτης ύψους ~4.0μ. Βρίσκεται περίπου 600 μέτρα ανατολικά από τον ομώνυμο οικισμό, στο Δήμο Μινώα Πεδιάδας. Πρόκειται για έναν ταμιευτήρα νερού που έχει δημιουργηθεί στην κοίτη ενός ρύακα με την προσθήκη ενός φράγματος ανάσχεσης. Αρχικά είχε κατασκευαστεί για την άρδευση των καλλιεργειών της περιοχής, σήμερα όμως το νερό μεταφέρεται από το παλαιό φράγμα στην Φραγμολίμνη Ινίου που εντοπίζεται σε κοντινή απόσταση. Το παλαιό φράγμα διαχωρίζει το ανάντη από το κατάντη ΥΣ.

Το φράγμα Φράγμα Ινίου κατασκευάστηκε το 2004 και βρίσκεται εκτός του συγκεκριμένου ποτάμιου ΥΣ και εντός της λεκάνης απορροής του. Ο ωφέλιμος όγκος του ταμιευτήρα ανέρχεται σε 1,75hm³. Το νερό που αποταμιεύεται, διαχειρίζεται ο Τ.Ο.Ε.Β Ινίου και μέρος του διοχετεύεται στις καλλιέργειες.

Ρέμα Αναποδάρης (EL1340R000106210H)

Ανάντη του συγκεκριμένου ΥΣ βρίσκεται το φράγμα Παρτίρων ωφέλιμου όγκου 0,38hm³ προκαλώντας υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στα κατάντη. Ο ταμιευτήρας Παρτίρων είναι κατασκευασμένος από αργιλοαμμώδη υλικά, με υψόμετρο στέψης +310,50μ και συνολικό όγκο 90.000κμ περίπου. Η χωρητικότητα της λίμνης είναι περίπου 380.000κμ και η συνολική της επιφάνεια, για ανώτατη στάθμη άρδευσης είναι 80.000τμ. Η δημιουργία της Τεχνητής λίμνης, ικανοποιεί τις ανάγκες άρδευσης, παράλληλα όμως δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για την υποστήριξη ειδών χλωρίδας και πανίδας, καθώς και την παροχή ποικιλίας ενδιαιτημάτων.

Ρέμα Αναποδάρης (EL1340R000106311H)

Ανάντη του συγκεκριμένου ΥΣ βρίσκεται το φράγμα Αμουργελλών ωφέλιμου όγκου 0,88hm³ προκαλώντας υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στα κατάντη. Το φράγμα κατασκευάστηκε με βασικό

σκοπό την κάλυψη των αναγκών της άρδευσης. Ο συνολικός όγκος του φράγματος είναι περίπου 290.000κμ. Η συνολική επιφάνεια της λίμνης για ανώτατη στάθμη άρδευσης είναι 125.000τμ. Το φράγμα είναι χωμάτινο (από ομοιογενή άργιλο). Εξωτερικά είναι επενδεδυμένο με αμμοχάλικο και ξηρολιθοδομή για την προστασία από τη διάβρωση (λόγω κυματισμού, βροχής κλπ).

Ρέμα Αναποδάρης (EL1340R000109012H)

Το συγκεκριμένο ποτάμιο ΥΣ βρίσκεται κατάντη του υπό κατασκευή φράγματος Πλακιώτισσας που αναμένεται να προκαλέσει υδρομορφολογικές τροποποιήσεις στα κατάντη. Η κατασκευή του φράγματος Πλακιώτισσας στην περιοχή της Ανατολικής Μεσσαράς, επί του χειμάρρου Αναποδάρη υλοποιείται για την άρδευση περίπου 22.000 στρεμμάτων. Ο ωφέλιμος όγκος του ταμιευτήρα θα είναι περίπου 18,6 εκατομμύρια κυβικά μέτρα. Το χωμάτινο ανάχωμα του φράγματος είναι πλάτους στέψης οχτώ μέτρων και μήκους τριακοσίων μέτρων, ενώ έχει ύψος 53 μέτρα. Το φράγμα Πλακιώτισσας, χωρητικότητας 19 εκατομμυρίων κυβικών, έχει κατασκευαστεί αλλά δεν έχει τεθεί ακόμα σε λειτουργία.

Ρέμα Γεροπόταμος (EL1340R000204124H)

Το ποτάμιο αυτό ΥΣ βρίσκεται κατάντη του κατασκευασμένου φράγματος Φανερωμένης. Το φράγμα Φανερωμένης έχει ωφέλιμη χωρητικότητα 19,7εκ.μ3. Το μήκος του φράγματος είναι 485μ στη στέψη, έχει ύψος 76μ και πλάτος στέψης 8μ. Κατασκευάστηκε το 2005 για να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες άρδευσης της πεδιάδας της Μεσσαράς

Ρέμα Μπραμιανός (EL1341R000501010H)

Το ποτάμιο ΥΣ EL1341R000501010H βρίσκεται κατάντη του υφιστάμενου ομώνυμου φράγματος Μπραμιανού. Ο ταμιευτήρας είναι ωφέλιμης χωρητικότητας 14hm³. Από τον ταμιευτήρα γίνεται απόληψη για άρδευση και ύδρευση θεωρητικά 12hm³ αλλά στην πράξη γίνεται μικρότερη απόληψη ~10hm³.

Ρέμα Μύρτος (EL1341R000701013H)

Ανάτη του συγκεκριμένου ποτάμιου ΥΣ είναι κατασκευασμένη υδροληψία νερού η οποία εκτρέπει το νερό προς το φράγμα Μπραμιανών. Η συνολική ποσότητα νερού που εκτρέπεται προς το φράγμα είναι σημαντική σε σχέση με την φυσικοποιημένη απορροή στο σημείο της απόληψης και ανέρχεται σε ~6 εκ.μ3 προκαλώντας έντονες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις.

Η απόληψη από τον Μύρτο έχει ως σκοπό την τροφοδότηση του φράγματος Μπραμιανών και οι ανάγκες – χρήσεις που εξυπηρετούνται είναι ίδιες. Η ανάλυση ταυτίζεται με αυτή για τον ταμιευτήρα του φράγματος Μπραμιανού.

7 ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

A. Πεδία εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού για την ενίσχυση του δυναμικού των ΥΥΣ και τη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής τους κατάστασης.

- Χρήση και αξιολόγηση στοιχείων από υφιστάμενες μελέτες ή/και έργα εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού στην περιοχή ενδιαφέροντος με στόχο την αύξηση της τροφοδοσίας των υπογείων υδατικών συστημάτων.
- Καταγραφή περιοχών που έχουν συνταχθεί μελέτες εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού καθώς και περιοχών που έχει πραγματοποιηθεί εφαρμογή του.
- Επισήμανση ζωνών εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού για την ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Δίνονται αναλυτικές πληροφορίες στην περιπτώσεις εφαρμογής εμπλουτισμού, με δεδομένα ποσότητας και αποτελεσμάτων αυτού.

B. Επισήμανση ζωνών εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού με βάση την Υ.Α. οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β' 8.3.2011) και την τροποποιητική απόφαση Υ.Α. οικ. 191001/2013 (ΦΕΚ 2220Β) για τον καθορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων.

Συγκέντρωση στοιχείων αδειών επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων λυμάτων (τεχνητός εμπλουτισμός, ζώνες άρδευσης), αξιολόγηση των στοιχείων τους και σύνδεσή τους με ΥΥΣ εφαρμογής. Παρακολούθηση των ΥΥΣ για πιθανές υπερβάσεις παραμέτρων που συνδέονται με την επαναχρησιμοποίηση.

Όσον αφορά στον τεχνητό εμπλουτισμό ως μέσο πίεσης στα ΥΥΣ, αυτός μπορεί να διακριθεί σε δύο επιμέρους κατηγορίες. Τον καθαρά τεχνητό εμπλουτισμό που έχει ως στόχο την αύξηση του ρυθμού ανανέωσης των υπόγειων αποθεμάτων νερού ενός ελλειμματικού ή υποβαθμισμένου ποιοτικά υπόγειου υδροφορέα, μέσω ενός συνόλου επεμβάσεων έτσι ώστε να μπορέσει να αξιοποιηθεί η περίσσεια νερού που μπορεί να υπάρχει σε κάποια περιοχή σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες (γεωλογικές – υδρογεωλογικές) της κάθε περιοχής και τις διαθέσιμες πηγές, για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού, έχει αναπτυχθεί μια σειρά διαφορετικών μεθόδων που περιλαμβάνουν είτε τον άμεσο είτε τον έμμεσο εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα. Η δεύτερη κατηγορία αφορά την υπεδάφια διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, όπως αυτή καλείται να εφαρμοστεί σύμφωνα με την κείμενη ελληνική νομοθεσία [ΚΥΑ οικ.145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8.3.2011) και τις σχετικές τροποποιήσεις και διευκρινήσεις].

Για τον προσδιορισμό των θέσεων εφαρμογής του τεχνητού εμπλουτισμού έγινε χρήση και αξιολόγηση στοιχείων από:

- υφιστάμενες μελέτες ή/και έργα εφαρμογής τεχνητού εμπλουτισμού στην περιοχή ενδιαφέροντος, με στόχο την αύξηση της τροφοδοσίας των υπογείων υδατικών συστημάτων
- άδειες που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού, σύμφωνα με τη ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354Β/2011), όπως τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 191002/2013 (ΦΕΚ2220Β/2013) "Καθορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων".

Ακολουθώς παρουσιάζονται αναλυτικά οι περιοχές του ΥΔ13 όπου λαμβάνει χώρα τεχνητός εμπλουτισμός ή έχουν γίνει προσπάθειες στο παρελθόν για τεχνητό εμπλουτισμό. Τέλος αναφέρονται και περιοχές όπου έχουν προταθεί στο πλαίσιο παλιότερων μελετών για εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού.

ΛΑΠ ΕΛ1339

Στη **Δ.Κ. Μοχού** η ύδρευση αρχικά γινόταν από τις πηγές του οικισμού Κεράς και από μία γεώτρηση παροχής της τάξεως των 10m³/h. Η παροχή από τις πηγές ήταν σημαντική κατά τη χειμερινή περίοδο, όμως κατά τη θερινή μειωνόταν συνεχώς τόσο από τις πηγές όσο και από τη γεώτρηση, με αποτέλεσμα την ύπαρξη προβλήματος υδροδότησης. Για το λόγο αυτό στην περιοχή της γεώτρησης ανορύχθηκαν δύο επιπλέον γεωτρήσεις από το Δήμο σε συνεργασία με την ΤΥΔΚ Περιφέρειας Κρήτης με σκοπό, κατά την χειμερινή περίοδο, να γίνεται αντιστροφή του καταθλιπτικού αγωγού από τη δεξαμενή υδροδότησης που συγκεντρώνει τις παροχές των πηγών προς τις γεωτρήσεις έτσι ώστε το επιπλέον νερό από τις πηγές να εμπλουτίζει τον υδροφόρο των τριών γεωτρήσεων, λύνοντας έτσι το πρόβλημα της έλλειψης κατά τη θερινή περίοδο.

Πηγή Αλμυρού Ηρακλείου. Με την ευρεία έννοια του όρου εμπλουτισμός, μπορεί να θεωρηθούν και οι επεμβάσεις που έχουν γίνει στην πηγή Αλμυρού Ηρακλείου, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας του νερού της πηγής. Ειδικότερα, η πηγή που βρίσκεται δυτικά της πόλης του Ηρακλείου είναι μια καρστική υφάλμυρη πηγή που έχει παροχή της τάξης των 4 m³/s και αλατότητα που φτάνει τα 5000ppm χλωριόντων, ενώ το χειμώνα η παροχή αυξάνει σημαντικά και η αλατότητα μπορεί να πέσει στο μηδέν. Για τη βελτίωση της ποιότητας του νερού της πηγής το 1979, το Υπουργείο Γεωργίας ολοκλήρωσε την κατασκευή ενός φράγματος στην πηγή και προχώρησε στην εκτέλεση πειραμάτων ανύψωσης της στάθμης, με στόχο τον περιορισμό της υφαλμύρισης της πηγής. Σύμφωνα με τις υφιστάμενες, τότε, υδρογεωλογικές μελέτες, μια ανύψωση της στάθμης εξόδου της πηγής στο απόλυτο υψόμετρο των 10m θα ήταν δυνατόν να παρεμποδίσει την υφαλμύριση. Δυστυχώς όμως το πείραμα απέτυχε και το έργο εγκαταλείφθηκε, ενώ στην συνέχεια υπήρξαν και διάφορες άλλες προτάσεις προς αυτή την κατεύθυνση.

Στη **ΒΙΠΕ Ηρακλείου**, όπου παρατηρείται υφαλμύρωση, γίνεται τεχνητός εμπλουτισμός του υδροφορέα μέσω γεώτρησης, με νερό που προέρχεται από τριτοβάθμια επεξεργασία των λυμάτων του βιολογικού καθαρισμού της βιομηχανικής περιοχής.

ΛΑΠ ΕΛ1340

Στην πεδινή περιοχή της **Δυτικής Μεσσαράς** που εκτείνεται από τους Άγιους Δέκα μέχρι τη Φαιστό, λόγω των έντονων αγροτικών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα, παρατηρήθηκε σημαντική πτώση στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος το 1995 το υπουργείο Γεωργίας προχώρησε στην κατασκευή μικρού φράγματος εκτροπής, ύψους περίπου 2,5m μέσα στην κοίτη του π. Γεροπόταμου στο ύψος του οικισμού των Μοιρών, με σκοπό τον εμπλουτισμό του υδροφορέα της Γ' ζώνης Μεσσαράς, καθώς μέσω πλευρικού καναλιού διοχετεύεται το νερό σε παλιά υφιστάμενα κανάλια αποστράγγισης, όπου σταδιακά διηθείται στον υπόγειο υδροφορέα.

Επίσης, ένα έργο που θα λειτουργήσει ενισχυτικά στην πεδιάδα της Μεσσαράς είναι το Φράγμα Πλατύ Νομού Ρεθύμνης και Αγωγός Μεταφοράς Νερού στη Μεσσαρά και Αρδευτικό Δίκτυο στο Πλατύ Νομού

Ρεθύμνης. Σκοπός του έργου εκτός από την άρδευση έκτασης 45.000 στρεμμάτων στην υδρολογική λεκάνη του π. Πλατύ και την ενίσχυση μέσω αγωγού βαρύτητας του ταμιευτήρα Φανερωμένης, θα είναι και ο τεχνητός εμπλουτισμός του υπόγειου υδροφόρου της πεδιάδας της Μεσσαράς, που είναι εφικτός για την αποκατάστασή του, εφόσον ο ταμιευτήρας της Φανερωμένης είναι γεμάτος.

Στην ευρύτερη περιοχή της **Τ.Κ. Εμπάρου**, (ΥΥΣ GR1300232 - Πορώδες Εμπάρου – Παναγίας) η υπερεκμετάλλευση των υπογείων νερών των πεδινών τμημάτων είχε προκαλέσει μείωση του υπόγειου υδατικού δυναμικού στους υπόγειους αλλουβιακούς και νεογενείς υδροφόρους με κύρια χαρακτηριστικά τη συνεχή πτώση της στάθμης, τη μεγάλη μείωση της παροχής και την υποβάθμιση της ποιότητας των νερών. Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε το 1995 έρευνα τεχνητού εμπλουτισμού των υδροφόρων στρωμάτων σε συνεργασία της ΤΥΔΚ με το τμήμα Γεωλογίας-Εργαστήριο Υδρογεωλογίας του Πανεπιστημίου Πατρών. Από την έρευνα διαπιστώθηκε η ύπαρξη δύο υδροφόρων οριζόντων στα κροκαλοπαγή εκ των οποίων ο ένας αναπτύσσεται στα ΝΑ του ΤΚ, έχει μικρή έκταση και εκτονώνεται από την πηγή Δράου, ενώ ο δεύτερος αναπτύσσεται στα ΒΑ, ο οποίος αν και έχει επίσης μικρή επιφανειακή εξάπλωση εμφανίζει κατά ζώνες μεγάλο πάχος που μπορεί να φτάσει τα 140m. Η τροφοδοσία των υδροφόρων στρωμάτων επιτελείται μέσω απευθείας κατείσδυσης και μέσω παρακείμενων γεωλογικών σχηματισμών. Στην υπολεκάνη Εμπάρου που φιλοξενεί τον υδροφόρο και περιβάλλεται από υδροπερατά πετρώματα, η επιφανειακή απορροή είναι αμελητέα. Αντίθετα, στη λεκάνη Εμπάρου που αναπτύσσεται ανάντη της γέφυρας Εμπάρου, η επιφανειακή απορροή μπορεί να φτάσει το 40% επί των βροχοπτώσεων. Η ποσότητα αυτή κρίθηκε αρκετή για να τροφοδοτήσει έργο τεχνητού εμπλουτισμού, καθώς και τις δύο λιμνοδεξαμενές που έχουν κατασκευαστεί στις περιοχές Καραβάδω και Σχιτιά. Έτσι προέκυψε ότι η αναπλήρωση του ελλείμματος νερού μπορεί να πραγματοποιηθεί με την εισροή νερού σε 4 γεωτρήσεις βάθους περίπου 70m, οι οποίες θα απέχουν μεταξύ των τουλάχιστον 200m.

Στην **ΤΚ Γερακίου** της Δημοτικής Ενότητας Καστελλίου αναβλύζει κατά τη χειμερινή περίοδο σε υψόμετρο περίπου 1000m, πηγή επαφής σημαντικής παροχής, που εκφορτίζει τους ασβεστόλιθους της ενότητας Τρίπολης. Από αυτή την πηγή παλαιότερα αρδεύονταν το Δ.Δ Γερακίου. Επειδή κατά τη θερινή περίοδο η παροχή της μειωνόταν σημαντικά, πραγματοποιήθηκε εμπλουτισμός της γεώτρησης που βρίσκεται στη θέση Ξερόκαμπος. Ο εμπλουτισμός συνέβαλλε και στη βελτίωση της ποιότητας του νερού της γεώτρησης επειδή η ποιότητα του τελευταίου ήταν μέτρια, ενώ η ποιότητα του νερού της πηγής ήταν άριστη.

Στην **Ν. Γαύδο** προτείνεται από το Δήμο Γαύδου, η κατασκευή πέντε φραγμάτων ανάσχεσης εντός της κοίτης του υδατορέματος «Σαρακήνικου». Σκοπό τους είναι, καταρχήν η αντιπλημμυρική προστασία του νησιού, ενώ παράλληλα θα συνεισφέρουν και στον εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα. Τα φράγματα που θα τοποθετηθούν κατά το πλάτος της κοίτης, θα έχουν ύψος ως 1,5m και πλάτος 1m και θα κατασκευαστούν από πέτρα, με ταυτόχρονη χρήση σκυροδέματος, για την διασφάλιση της στεγανότητας του σώματος του φράγματος.

ΛΑΠ ΕΛ1341

Η ΤΥΔΚ Περιφέρειας Κρήτης είχε εκπονήσει μελέτη για τον Τεχνητό εμπλουτισμό των υπόγειων υδροφόρων στρωμάτων των ΤΚ Κεφαλοβρυσίου, Κάτω Σύμης και οικισμού Άρβης της Δημοτικής Ενότητας Βιάννου. Έτσι στον οικισμό της **Κάτω Σύμης** το πλεόνασμα του νερού από την υδρομάστευση

των πηγών του οικισμού και Κεφαλόβρυσο, μέσω της κεντρικής αρδευτικής δεξαμενής με ελεύθερη ροή να καταλήγει σε υφιστάμενες γεωτρήσεις εμπλουτισμού/άρδευσης που βρίσκονται κατάντη.

Στην τοποθεσία **Αγγέλου Λάκκος** της ΤΚ Αγίου Στεφάνου της Δημοτικής Ενότητας Μακρύ Γιαλού έχουν γίνει 3 γεωτρήσεις. Η μία από αυτές χρησιμοποιείται για άντληση, ενώ οι άλλες δύο έχουν ανορυχθεί για εμπλουτισμό του υδροφόρου. Τη χειμερινή περίοδο πραγματοποιείται εμπλουτισμός και ποιοτική αναβάθμιση του υπόγειου υδροφόρου, με μεταφορά νερού από τις πηγές Αρχών του Δ.Δ. Σταυροχωρίου στην περιοχή των γεωτρήσεων με αποτέλεσμα να έχουμε καλύτερη ποιότητα νερού και αναπλήρωση του υδροφορέα.

Στο υδροφόρο σύστημα **Πορώδες Μύρτου** (ΕΛ1300124) από υδρογεωλογική άποψη ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι αλλουβιακές εμφανίσεις στις εκβολές του χειμάρρου Μύρτου, το πάχος των οποίων είναι σημαντικό ώστε να διαμορφώνεται υπόγεια υδροφορία. Στις εκβολές του χειμάρρου Μύρτος ο υδροφόρος που αναπτύσσεται εμπλουτίζεται κυρίως από την περίσσια του νερού των πηγών Μαλών και Χριστού που δεν εκτρέπονται στο φράγμα των Μπραμιανών, καθώς και από μια σειρά μικροπηγών που αναβλύζουν ανάντη. Ποιοτικά ο υδροφόρος αυτός δε δέχεται πιέσεις υφαλμύρινσης επειδή οι νεογενείς αποθέσεις που εμφανίζονται κατάντη δημιουργούν «φραγμό» για την εισχώρηση του θαλασσινού νερού προς τον υδροφόρο.

Για το λόγο αυτό υπάρχει ερευνητικό πρόγραμμα από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών να γίνει η κατασκευή διαφραγματικού τοίχου ύψους 40 μέτρων με τη μέθοδο της ανάμιξης τσιμέντου και αμμοχάλικου που υπάρχει σε αφθονία στην κοίτη του ποταμού έτσι ώστε να σφραγιστεί ο υπόγειος ταμιευτήρας. Με τον τρόπο αυτό θα εμποδίζεται το καλό νερό να φτάσει στη θάλασσα και το θαλασσινό νερό να εισχωρήσει στην υπόγεια δεξαμενή, επιτυγχάνοντας τη διατήρηση της καλής ποιότητας του νερού αλλά και της ποσότητάς του, αφού δεν θα υπάρχουν απώλειες από την εξάτμισή του που συμβαίνει στους επιφανειακούς ταμιευτήρες. Έτσι θα υπάρχει η δυνατότητα αποθήκευσης 2.000.000m³ περίπου νερού καλής ποιότητας, μέσα στα αμμοχάλικα της λεκάνης του ποταμού του Μύρτου, αξιοποιώντας τον υπόγειο ταμιευτήρα που υπάρχει. Επιπλέον το νερό αυτό θα εμπλουτίζει και το φράγμα Μπραμιανών με τη χρήση αγωγού μεταφοράς.

Στο **ΤΚ Ζάκρου** το νερό της πηγής Ζάκρου που καλύπτει τις υδρευτικές και αρδευτικές ανάγκες του Δ.Δ. Ζάκρου κατά την χειμερινή περίοδο, ποσότητα των εκρών καταλήγει σε γεώτρηση εμπλουτισμού προσχωματικού υδροφόρου.

Κατασκευή διαφράγματος πηγών Μαλαύρας Ν. Λασιθίου, το οποίο και μπορεί να θεωρηθεί έργο εμπλουτισμού με την ευρύτερη έννοια του όρου. Πρόκειται για διάφραγμα στεγανοποίησεως, συνολικού μήκους 420m, δημιουργούμενο από φρεατοπασσάλους, βάθους 8m έως 11m, μπροστά από το μέτωπο εμφάνισης των πηγών για την απομόνωση των πηγών από τη θάλασσα και κουρτίνα τσιμεντενέσεων από τις αιχμές των πασσάλων έως την στάθμη -30,00m. Επιπλέον στόχος του έργου είναι η ποιοτική αναβάθμιση του αντλούμενου νερού τόσο για τις καλλιέργειες της περιοχής, όσο και για την τροφοδότηση του φράγματος Μπραμιανών Ιεράπετρας.

Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί, ότι διάσπαρτα στο ΥΔ13 υπάρχουν αρκετά έργα εμπλουτισμού, μικρής κλίμακας που δρουν σε τοπικό επίπεδο ενισχυτικά στον υδροφόρο, όπως π.χ στα Αστερούσια όρη.

Όσο αφορά την υπεδάφια διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στο ΥΔ13 λαμβάνει χώρα σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες, μέσω της περίσσειας των επεξεργασμένων λυμάτων αφού έχει προηγηθεί πρώτα η χρήση αυτών για άρδευση. Ο «εμπλουτισμός» αυτός γίνεται έμμεσα, μέσω της ακόρεστης ζώνης, όπως παρόμοια μπορεί να συμβεί και με τη διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων των ξενοδοχείων σε επιφανειακό αποδέκτη.

8 ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ Ή ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

- Αναζήτηση στοιχείων από υπηρεσίες, φορείς εκμετάλλευσης (ΔΕΗ, Σύνδεσμος Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων κ.λπ.) και υφιστάμενες μελέτες.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - οι περιοχές στις οποίες είναι απαραίτητη η μεταβολή της στάθμης του υπόγειου νερού ή του όγκου του λόγω υπόγειας εκμετάλλευσης (μεταλλεία, αποστραγγιστικές στοές) ή κατασκευής υπογείων έργων (σήραγγες κλπ),
 - αντλούμενος όγκος, υπερετήσια πτώση στάθμης, κώνος ταπείνωσης.
- Συσχέτιση αντλήσεων με υπόγεια υδατικά συστήματα.

Δεν εντοπίζονται τέτοια έργα στο ΥΔ

9 ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ

9.1 Μονάδες Αφαλάτωσης

9.1.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Μελέτη «Υποστήριξη της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων στις Αφαλατώσεις με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ)».
- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Περιφέρειες, ΔΕΥΑ, Δήμοι.
- Στοιχεία από Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων που έχουν εκδοθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των εν λόγω μονάδων.

9.1.2 Μεθοδολογία

- Αναζήτηση στοιχείων από τις ανωτέρω πηγές.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
 - οι συντεταγμένες (Χ,Υ) της θέσης των μονάδων αφαλάτωσης,
 - ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για αφαλάτωση,
 - υδατικό σύστημα και θέση (συντεταγμένες Χ,Υ) απ' όπου γίνεται η υδροληψία ,
 - ποσότητα, ποιότητα, σημείο (συντεταγμένες Χ, Υ, βάθος) και χαρακτηριστικά (εξασφάλιση ανάμιξης) διάθεσης της παραγόμενης άλμης και
 - τυχόν διαθέσιμα στοιχεία μετρήσεων αποδέκτη
- Συσχέτιση μονάδων αφαλάτωσης με επιφανειακά/υπόγεια υδατικά συστήματα.
- Καταγραφή στοιχείων μονάδων αφαλάτωσης ανά ΛΑΠ.

9.1.3 Αποτελέσματα

Στο ΥΔ 13 οι μεγαλύτερες εν λειτουργία αφαλατώσεις είναι της ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου στη θέση Αλμυρός, δυναμικότητας 11.000 m³/ημέρα και της εταιρείας ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ δυναμικότητας 5.000 m³/ημέρα που βρίσκεται στη ΒΙΠΕ Ηρακλείου.

Όσον αφορά τη μονάδα αφαλάτωσης που λειτουργεί η ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου (Συντεταγμένες ΕΓΣΑ_87: 595660.49, 3910194.68), όπως αναγράφεται και στην ΑΕΠΟ (ΑΔΑ:ΨΡΤΗΟΡ1Θ-Μ6Ρ) για το έργο «Υφιστάμενη βιοτεχνική μονάδα αφαλάτωσης, υδρομάστευση της πηγής Αλμυρού και συνοδά έργα στον Αλμυρό, Δ.Ε. Γαζίου, Π.Ε. Ηρακλείου, ιδιοκτησίας ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου», η δυναμικότητα αυτή επιτυγχάνεται τμηματικά σε τέσσερις φάσεις λειτουργίας (τμηματικές μονάδες αφαλάτωσης). Η πρώτη φάση είναι η αρχική κατάσταση λειτουργίας, δυναμικότητας 2000 m³/ημέρα (λειτουργεί από το 2014) ενώ οι υπόλοιπες τρεις προσφέρουν αύξηση δυναμικότητας κατά 3000 m³/ημέρα έκαστη. Η κάθε αύξηση δυναμικότητας (κάθε νέα φάση) γίνεται κατόπιν σχετικών εγκρίσεων της Δ/νσης Υδάτων ΑΔΚ.

Η σκοπιμότητα του έργου έγκειται στην παραγωγή πόσιμου νερού για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών μιας ευρείας περιοχής του Δήμου Μαλεβιζίου, στην οποία η ύδρευση πραγματοποιούνταν διαλειμματικά, παρουσιάζοντας εντονότερο πρόβλημα κατά την θερινή περίοδο με την αύξηση της τουριστικής κίνησης και τη λειτουργία των ξενοδοχειακών συγκροτημάτων.

Η κάθε τμηματική μονάδα αφαλάτωσης (φάσεις 1-4) είναι πλήρης και αυτόνομη ώστε να υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας ακόμα και της μίας μόνο εκ των τεσσάρων. Έτσι για παράδειγμα σε περιόδους χαμηλής κατανάλωσης ή εργασιών επισκευής στις άλλες μονάδες, λειτουργεί μόνο η μία μονάδα ενώ σε περιόδους αιχμής να λειτουργούν περισσότερες ή και όλες.

Αν και στην αρχική φάση του έργου (μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 2000 m³/ημέρα) το υφάλμυρο νερό αντλούνταν από τρεις γεωτρήσεις της περιοχής, αυτές με βάση την ισχύουσα ΑΕΠΟ (ΑΔΑ:ΨΡΤΗΟΡ1Θ-Μ6Ρ) λειτουργούν πλέον μόνο εφεδρικά, σε έκτακτες περιπτώσεις, και το νερό αντλείται από τεχνικό στο κανάλι του Αλμυρού ποταμού (14.700 m³/ημέρα για το σύνολο των μονάδων).

Η προσαγωγή του νερού προς αφαλάτωση από την πηγή Αλμυρού πραγματοποιείται από δίδυμο αγωγό συνολικού μήκους περίπου 1400 m.

Η λειτουργία της μονάδας θα περιλαμβάνει τα εξής στάδια επεξεργασίας:

Η μονάδα θα λειτουργεί μόνο κατά το στάδιο της φίλτρανσης (διήθηση-απολύμανση), κατά την περίοδο που οι πηγές παρουσιάζουν πολύ μικρή αλατότητα, ενώ το υπόλοιπο έτος θα λειτουργεί ως μονάδα αφαλάτωσης με τη μέθοδο της αντίστροφης ώσμωσης.

Όσον αφορά τη διάθεση του πόσιμου νερού πραγματοποιείται μέσω ενός αγωγού συνολικού μήκους περίπου 1800 m. Ο αγωγός αυτός μεταφέρει το νερό από την μονάδα αφαλάτωσης έως την θέση Μπιμπίκι. Η λειτουργία της ενισχυμένης μονάδας αφαλάτωσης συνοδεύεται από την υδραυλική σύνδεση της με δύο υφιστάμενους αγωγούς της ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου, μήκους 3000μ περίπου έκαστος, που σήμερα τροφοδοτούν την δεξαμενή στη Θέση Τσαχανιά από υφιστάμενες γεωτρήσεις της περιοχής του Καβροχωρίου.

Ο τρόπος διάθεσης του συμπυκνώματος πραγματοποιείται μέσω ενός αγωγού Φ200 συνολικού μήκους περίπου 1200 m. Με δεδομένο ότι το συμπύκνωμα δεν έχει οργανικό φορτίο ή οποιονδήποτε βιομηχανικό ρυπαντή, η διάθεση του αλμόλοιπου θα πραγματοποιείται απευθείας, εντός του καναλιού της ΔΕΗ λίγο πριν την εκβολή του στη θάλασσα. Το σύνολο της ποσότητας του αλμόλοιπου που θα απορρίπτεται στη θάλασσα, με την λειτουργία και των τεσσάρων φάσεων αντιστοιχεί σε καθαρό βάρος 3.700 m³ 3 ημερησίως.

Η μονάδα της ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ (Συντεταγμένες ΕΓΣΑ_87: 606761.43, 3909004.40) λειτουργεί εντός της ΒΙΠΕ Ηρακλείου με την μέθοδο της αντίστροφης όσμωσης και με δυναμικότητα επεξεργασίας 6.250 m³ /ημέρα ακατέργαστου νερού και παραγωγής 5.000 m³ /ημέρα πόσιμου νερού.

Με βάση την ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: Β4ΘΠΟΡ1Θ-ΟΞΜ), η πρώτη ύλη (ακατέργαστο υφάλμυρο νερό) αντλείται από :

α) δύο (2) υφιστάμενες γεωτρήσεις στην περιοχή Κατσαμπά του Δήμου Ηρακλείου (1.960 m³/μέρα) και

β) άλλες αδειοδοτημένες γεωτρήσεις στην ευρύτερη περιοχή με μεταφορά του νερού στην μονάδα με βυτία (ποσότητα που εκτιμάται στα 4.290 m³/μέρα, για λειτουργία σε πλήρη δυναμικότητα).

Η ΔΕΥΑΗ επίσης παραχωρεί αδειοδοτημένη γεώτρηση παροχής 100 m³/ώρα για τις ανάγκες της μονάδας.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνεχόμενη και αδιάλειπτη λειτουργία της μονάδας, το ακατέργαστο νερό συγκεντρώνεται στις 5 μεταλλικές δεξαμενές του κεντρικού σταθμού συλλογής.

Η λειτουργία της μονάδας έχει ως αποτέλεσμα την παροχή 3.000 m³/ημέρα πόσιμου νερού στη ΔΕΥΑΗ για τις ανάγκες ύδρευσης του Ανατολικού Τομέα Ηρακλείου. Η τροφοδοσία πραγματοποιείται από δύο ανεξάρτητες γραμμές. Η πρώτη τροφοδοτεί απευθείας τις δεξαμενές της ΔΕΥΑΗ που βρίσκονται στη ΒΙΠΕ Ηρακλείου και η δεύτερη αποδίδει το παραγόμενο νερό σε 6 ανοξείδωτες μεταλλικές δεξαμενές αποθήκευσης πόσιμου νερού (50 m³ η καθεμία).

Όπως αναγράφεται και στην ΑΕΠΟ (ΑΔΑ: Β4ΘΠΟΡ1Θ-ΟΞΜ) ο συγκεκριμένος υδροφόρος της περιοχής της γεώτρησης απόρριψης χαρακτηρίζεται ως αλμυρός (πολύ μεγαλύτερης αλατότητας από αυτής του συμπυκνώματος) με μέση τιμή αγωγιμότητας 35.000 μS/cm και μέση περιεκτικότητα σε χλωριόντα 14.000 ppm όπως αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα της χημικής ανάλυσης δείγματος νερού της γεώτρησης «ΑΦΩΝ ΚΟΝΙΟΡΔΟΥ Α.Ε.» αλλά και από τα αποτελέσματα της χημικής ανάλυσης δείγματος νερού της νέας γεώτρησης απόρριψης με μέση τιμή αγωγιμότητας 49.800 μS/cm και μέση περιεκτικότητα σε χλωριόντα 13.850 ppm (όπως αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙΙ της ΜΠΕ).

Με βαθμό ανάκτησης των μονάδων αφαλάτωσης στο 80%, απορρίπτονται 1.250 m³/μέρα συμπυκνώματος (αλμόλοιπου), τα οποία διατίθενται με δύο τρόπους:

- 1.000 m³/ημέρα κατά μέγιστο απορρίπτονται στην γεώτρηση απόρριψης με την μέθοδο της απευθείας έκχυσης στον υπόγειο υδροφόρο της περιοχής της μονάδας. Υπάρχει επίσης πιεζομετρική γεώτρηση για τον έλεγχο στάθμης του υδροφορέα.
- 250 m³/ημέρα αποθηκεύεται σε δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 800 m³ και θα διατίθεται προς πώληση σε τρίτους (κατασκευαστές δημόσιων και ιδιωτικών έργων, λατομεία, μάντρες οικοδομικών υλικών, διαβροχή χωματόδρομων κλπ.).

Πίνακας 9-1 : Μονάδες αφαλάτωσης ΥΔ13

Φορέας	Δυναμικότητα m ³ /ημέρα	Σχετιζόμενα ΥΣ
ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ	11.000	Ως προς την απόληψη: Η απόληψη θα γίνεται από το φράγμα πηγής Αλμυρού, (όπου δεν έχει καθοριστεί επιφανειακό ΥΣ). Εφεδρικά, θα γίνεται από το ΥΣ EL1300064 - Καρστικό Κέρης-Τυλίσσου. Ως προς την απόρριψη: παράκτιο ΥΣ EL1339C0007N- Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου
ΥΔΡΟΜΙΝΩΙΚΗ ΑΕ	5.000	ΥΣ EL1300072 - Πορώδες Παράκτιο Βορείου Ηρακλείου (και ως προς την απόληψη και ως προς την απόρριψη αλμόλουτου)

9.2 Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα

9.2.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος.
- Δορυφορικές εικόνες (π.χ. Google Earth).
- Στοιχεία από: Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/reference-data/transport-networks>), European Marine Observation and Data Network (EMODnet). <https://www.emodnet-humanactivities.eu/search-results.php?dataname=Main+Ports>, Marine Traffic/ Global ship traffic intelligence https://www.marinetraffic.com/en/data/?asset_type=ports&columns=flag,portname,unlocode,photo,vessels_in_port,vessels_departures,vessels_arrivals,vessels_expected_arrivals,local_time,anchorage,geographical_area_one,geographical_area_two,coverage.
- Στοιχεία από Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων που έχουν εκδοθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των εν λόγω μονάδων.

9.2.2 Μεθοδολογία

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 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 διαφαινόμενων 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.

Από τους ανωτέρω λιμένες καταγράφονται **ΜΟΝΟ** και τοποθετούνται χωρικά (συντεταμένες κεντροειδούς):

- Λιμένες Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ1)
- Λιμένες Εθνικής Σημασίας (Κατηγορία Κ2)
- Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κατηγορία Κ3)

Ειδικότερα καταγράφονται οι χρήσεις των Λιμένων Κατηγοριών Κ1-Κ3 ως κάτωθι:

- Γενικά Εμπορεύματα
- Φορτία Χύδην
- Εμπορευματοκιβώτια – Ε/Κ
- Ακτοπλοΐα Εσωτερικού – Εξωτερικού
- Κρουαζιέρα
- Αναψυχή (Marinas)
- Αλιευτική (Fishing)

Οι επιπτώσεις στην υδρομορφολογία των παράκτιων ΥΣ (κρηπιδώματα και βυθοκορήσεις) αξιολογούνται στο πλαίσιο των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.

- Συσχέτιση με παράκτια υδατικά συστήματα.
- Οι λιμενικές εγκαταστάσεις και η ναυσιπλοΐα γενικά μπορούν να συσχετιστούν με τους ακόλουθους ρύπους (ίζημα και στήλη ύδατος):
 - PAHs
 - Cybutryne
 - Tributyltin and compounds
 - Lead and compounds
 - Mercury and compounds
 - Nickel and compounds
 - Cadmium and compounds
 - Nonylphenol and Nonylphenol ethox.,
 - Cyanides
 - Xylenes
 - Phenols
 - Polychlorinated biphenyls (PCBs)
 - Arsenic and compounds
 - Copper and compounds
 - Zinc and compounds
 - Chromium

9.2.3 Αποτελέσματα

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 9-2 : 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 9-3 : 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.

Ακολούθως, 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 ΛΑΠΕL1339 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 με σημαντικότερο το λιμάνι Καστέλι στον νοτιοδυτικό κόλπο της Κισσάμου από το οποίο γίνονται δρομολόγια προς Κύθηρα και Αντικύθηρα .

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 Κ2, 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.

Συνοπτικά οι κυριότερες λιμενικές εγκαταστάσεις τοπικής σημασίας που εντοπίζονται στην ΛΑΠ ΕΛ1339 είναι οι εξής: Ενετικός λιμένας Ρεθύμνου, Ενετικός λιμένας Χανίων, λιμένας Κισσάμου, λιμένας μικτής χρήσης Μπαλί, λιμένας μικτής χρήσης Αλμυρίδες, λιμένας αναψυχής Γούβων, αγκυροβόλι Φαλάσαρνα, λιμένας Καβονήσι, μαρίνα Ηρακλείου, μαρίνα Ρεθύμνου, καταφύγιο τουριστικών σκαφών Πανόρμου, λιμενίσκος Καλύβων, λιμενίσκος Πλάτανος, λιμενίσκος Χρυσσοκαλίτσα, λιμενίσκος Κολυμβαρίου, λιμενίσκος ακτής Ραβδούχας, λιμενίσκος Νήσου Γραμβούσας, λιμενίσκος λίμνης Κισσάμου, λιμενίσκος Σφηναρίου, λιμενίσκος Κάμπου, λιμενίσκος Αμυγδαλοκεφαλίου, λιμενίσκος Κουντούρας, λιμενίσκος Πλατανιά, λιμενίσκος Μπαλίου, λιμενίσκος Λινοπεραμάτων, λιμενίσκος Κάτω Γαλατά, λιμενίσκος Αγίου Ονουφρίου, λιμενίσκος Τέρσανα, λιμενίσκος Σατυρού, λιμενίσκος Μαραθίου, λιμενίσκος Καλύβων, λιμενίσκος Γουργινών, λιμενίσκος Αλμυρίδας, λιμενίσκος Γεωργιούπολης, λιμενίσκος Αγίας Κυριακής, λιμενίσκος Νέας Χώρας, λιμενίσκος Αγ. Κυριακής, αλιευτικό καταφύγιο Ρογδιάς, αλιευτικό καταφύγιο Κίσσαμος, αλιευτικό καταφύγιο Αγία Πελαγία. Επιπλέον πρόκειται να κατασκευαστεί μαρίνα στα Χανιά.

ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΛ1340)

Στην ακτογραμμή της ΛΑΠ ΕΛ1340 εντοπίζεται πλήθος λιμενικών εγκαταστάσεων με σημαντικότερους τους εξής λιμένες τοπικής σημασίας: Λιμένας Χώρας Σφακιών, λιμένας Παλαιοχωρίου Χανίων, λιμένας Τιμπακίου, λιμένας Αγίας Γαλήνης, τουριστικό καταφύγιο Τσουτσουρα, αλιευτικό καταφύγιο Κόκκινος Πύργος, αλιευτικό καταφύγιο Λέντας, αλιευτικό καταφύγιο Κερατόκαμπου, αγκυροβόλιο Αγίας Ρούμελης, λιμενίσκος Λουτρού, λιμενικές υποδομές Σκάλας Παλαιοχωρίου, λιμενίσκος Φραγκοκάστελλου, λιμενίσκος Σκαλωτής, αλιευτικό καταφύγιο Πλακιά, αλιευτικό καταφύγιο καλοί λιμένες, αλιευτικό καταφύγιο Σούγιας, αλιευτικό καταφύγιο Καλού χωριού, αγκυροβόλιο Νησου Γαύδου.

ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (Ε1341)

Στην ακτογραμμή της Λεκάνης Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης απαντά πλήθος λιμένων, μαρίνων και αλιευτικών καταφύγιων με σημαντικότερα τα εξής: Λιμένας μεικτής χρήσης Αγίου Νικολάου, λιμένας μεικτής χρήσης Σητείας, λιμένας Αθερινόλακου, λιμένας Παχειά Άμμος, αλιευτικό καταφύγιο Χερσονήσου, αλιευτικό καταφύγιο Πλακιάς, αλιευτικό καταφύγιο Παχειά Άμμος, αλιευτικό καταφύγιο Ελούντας, αλιευτικό καταφύγιο Πλάκα, αλιευτικό καταφύγιο Μυλάτου, αλιευτικό καταφύγιο Σισσίου, αλιευτικό καταφύγιο Κουρεμένου, αλιευτικό καταφύγιο Μόχλος, αλιευτικό καταφύγιο Ιεράπετρας, αλιευτικό καταφύγιο Μύρτου, αλιευτικό καταφύγιο Γρα Λυγιά, αλιευτικό καταφύγιο Μακρύ Γυαλού, αλιευτικό καταφύγιο Άρβης, μαρίνα Μαλλίων, λιμενίσκος Σπιναλόγκα, αγκυροβόλιο Ληστή Σπήλιο, μαρίνα Αγίου Νικολάου, μαρίνα ELDOUNDA HILLS.

Δύο λιμένες της ΛΑΠ Ε1341 ανήκουν στις κατηγορίες των σημαντικών λιμένων, σύμφωνα με την Εθνική Στρατηγική Λιμένων.

Ειδικότερα, ο **λιμένας Αγίου Νικολάου** ανήκει στην κατηγορία Κ3 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 9-4 : Μεγάλοι λιμένες ΥΔ13 και ΥΣ

Κατηγορία	Όνομα	ΛΑΠ	ΥΣ	Όνομα ΥΣ
Διεθνούς Ενδιαφέροντος	Ηρακλείου	Ε11339	Ε11339C0007N	Ευρύτερος κόλπος Ηρακλείου
Διεθνούς Ενδιαφέροντος	Σούδας- Χανίων	Ε11339	Ε11339C0003N	Όρμος Σούδας
Εθνικής Σημασίας	Ρεθύμνου	Ε11339	Ε11339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου
Μείζονος Ενδιαφέροντος	Αγ. Νικολάου	Ε11341	Ε11341C0009N	Κόλπος Μαλλίων
Μείζονος Ενδιαφέροντος	Σητείας	Ε11341	Ε11341C0013N	Ακτές Σητείας

10 ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

10.1 Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- Χρήσεις γης από τα χαρτογραφικά δεδομένα του προγράμματος ΟΠΕΚΕΠΕ.
- Χρήσεις γης από τα χαρτογραφικά δεδομένα του προγράμματος CORINE.
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής.

10.2 Μεθοδολογία υπολογισμού

- Κατηγορίες χρήσεων γης που συνδέονται με τη φυσική ρύπανση των ΥΣ: Δάσος, Βοσκότοπος.
- Επιπλέον κατηγορίες χρήσεων γης που συμβάλλουν στη ρύπανση των ΥΣ: Αστικό, Δρόμοι/Νερά.
- Παραδοχή για παραγόμενο ρυπαντικό φορτίο (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης (προ της απομείωσης) ως Α. Andreadakis, et.al. (2007)¹⁴.

Κατηγορία χρήσης γης	Συνολικό Άζωτο (κίλά N/στρ/ έτος)	Συνολικός Φώσφορος (κίλά P/στρ/ έτος)
Δάσος	0,3	0,01
Βοσκότοπος (μόνο για τις περιπτώσεις χωρίς ποιμενική κτηνοτροφία)	0,5	0,05
Αστικό	0,5	0,1
Δρόμοι/Νερά	0,21	0,0018

- Υπολογισμός ρυπαντικού φορτίου (N, P) σε ετήσια βάση ανά επιφάνεια χρήσης γης που ανήκει στις παραπάνω κατηγορίες και για το τμήμα αυτής που βρίσκεται μέσα σε κάθε υπολεκάνη ΕΥΣ
- Επιμερισμός με χρήση ΓΣΠ (βλ και κεφάλαιο 11) της επιφάνειας κάθε χρήσης γης εντός της κάθε υπολεκάνης ΥΣ στις επιφάνειες των υπόγειων υδατικών συστημάτων που στην υδρολογική λεκάνη του ΕΥΣ και κατανομή αναλογικά του συνολικού ρυπαντικού φορτίου στις αντίστοιχες επιφάνειες.
- Κατανομή του συνολικού ρυπαντικού φορτίου σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, βάσει περατότητας γεωλογικών σχηματισμών του κάθε ΥΥΣ. Όσον αφορά τη συνολική ποσότητα που απορρέει εφαρμόζονται οι συντελεστές του Πίνακα III.1 του Παραρτήματος III. Όσον αφορά τις επιβαρύνσεις των υπόγειων νερών με θρεπτικά στοιχεία, για το άζωτο, εκτιμάται ότι η έκπλυση του κυρίως με μορφή νιτρικών, προς τα βαθύτερα στρώματα είναι 17% της απορρέουσας ποσότητας, για δε το φώσφορο 1% και επιβαρύνουν τα υπόγεια νερά.
- Συνάθροιση υπολογισμένων ρυπαντικών φορτίων από τις ως άνω κατηγορίες χρήσεων γης σε κάθε υδρολογική υπολεκάνη ΕΥΣ και σε κάθε ΥΥΣ και κατανομή σε αυτή ως διάχυτη ρύπανση βάσει της έκτασής της.

¹⁴ Α. Andreadakis, et.al. (2007) «The Implementation of the Water Framework Directive (WFD) at the River Basin of Anthemountas with Emphasis on the Pressures and Impacts Analysis», Desalination vol. 210, issues 1-3, p. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.desal.2006.05.027>

10.3 Αποτελέσματα

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης οι εκτάσεις των βοσκοτόπων ακολουθούμενες από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και τα δάση αποτελούν τις ποσοστιαία μεγαλύτερες χρήσεις γης. Αναλυτικά, σύμφωνα με τα δεδομένα των Plots του ΟΠΕΚΕΠΕ 2020-2021 στην ΛΑΠ 1339, το 49,7% της συνολικής έκτασης, αποτελούν οι εκτάσεις βοσκοτόπων, το 41,46% οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και το 3,27% οι δασικές εκτάσεις. Οι εκτάσεις καλυπτόμενες από τεχνητές επιφάνειες αποτελούν μόνο 2,18%, οι αστικές περιοχές 1,20%, το οδικό δίκτυο 1.69%, ενώ οι υδάτινες επιφάνειες το 0,50%. Αντίστοιχα στη ΛΑΠ 1340, το 50,65% της συνολικής έκτασης, αποτελούν οι βοσκότοποι, οι εκτάσεις καλλιεργειών το 37,67% και τα δάση 6,77%. Οι εκτάσεις καλυπτόμενες από τεχνητές επιφάνειες αποτελούν μόνο 2,64%, οι αστικές περιοχές 0,46%, το οδικό δίκτυο 1,42% και οι υδάτινες επιφάνειες 0,13%. Παρόμοια είναι η κατάσταση και στην ΛΑΠ 1341 με το μεγαλύτερο μέρος των εκτάσεων 59.99% να αποτελούν οι εκτάσεις βοσκοτόπων και το 31.90% οι καλλιέργειες. Οι δασικές εκτάσεις καλύπτουν το 3,91% των εκτάσεων της ΛΑΠ 1341, οι τεχνητές περιοχές είναι 1,98%, οι αστικές περιοχές 0,70%, το οδικό δίκτυο 1,53% και οι υδάτινες επιφάνειες καταλαμβάνουν 0,13%.

Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που περιγράφηκε στην παράγραφο 10.1 υπολογίστηκε η διάχυτη ρύπανση για κάθε επιφανειακό και υπόγειο ΥΣ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 10-1 : Φορτία λόγω χρήσεων στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ (tn/yr)

	Συνολικό Άζωτο (tn/έτος)	Συνολικός Φώσφορος (tn/έτος)
Επιφανειακά ΥΣ		
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1339	37.76	0.54
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1340	26.40	0.36
Επιφανειακά ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1341	19.28	0.31
Εκτός υδρ. λεκανών ΥΣ στο σύνολο του ΥΔ	0.08	0.00
Σύνολο επιφανειακών ΥΣ ΥΔ 13	83.53	1.21
Υπόγεια ΥΣ		
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1339	41.03	0.22
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1340	27.70	0.11
Υπόγεια ΥΣ εντός ΛΑΠ ΕΙ1341	15.82	0.08
Εκτός υδρ. λεκανών ΥΣ στο σύνολο του ΥΔ	0.06	0.00
Σύνολο υπογείων ΥΣ ΥΔ 13	84.55	0.41

11 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ-ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

11.1 Πιέσεις στο πλαίσιο του ΣΔΛΑΠ

Αναφορές στην αξιολόγηση πιέσεων στα ΕΥΣ από το Reporting Guidance 2022

Στην περίπτωση των επιφανειακών υδάτων, η ΟΠΥ απαιτεί τον προσδιορισμό των «σημαντικών» πιέσεων από σημειακές πηγές ρύπανσης, τις διάχυτες πηγές ρύπανσης, τις τροποποιήσεις των καθεστώτων ροής μέσω απολήψεων ή ρυθμίσεων και μορφολογικών μεταβολών, καθώς και κάθε άλλη πίεση.

Ο όρος "σημαντική" ερμηνεύεται ως ότι η πίεση συμβάλλει σε επιπτώσεις που ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την αποτυχία επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4 παράγραφος 1.

Η αξιολόγηση των πιέσεων και των επιπτώσεων του άρθρου 5 στοχεύει επομένως, στην αναγνώριση των υδατικών συστημάτων που κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους της ΟΠΥ, είτε επειδή δεν θα επιτύχουν καλή κατάσταση, είτε επειδή η κατάστασή τους κινδυνεύει να επιδεινωθεί.

"Σημαντικές πιέσεις" είναι οι πιέσεις που, είτε μόνες τους είτε σε συνδυασμό με άλλες εμποδίζουν ή θέτουν σε κίνδυνο την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4 παράγραφος 1 της ΟΠΥ, συμπεριλαμβανομένης της επίτευξης καλής κατάστασης, της μη επιδείνωσης της κατάστασης, της αποφυγής σημαντικής και συνεχιζόμενης ανοδικής τάσης στη ρύπανση των υπόγειων υδάτων, και την επίτευξη της στόχων στις προστατευόμενες περιοχές της ΟΠΥ. Αυτό σημαίνει ότι στο 3ο ΣΔΛΑΠ, όλα τα υδατικά συστήματα που βρίσκονται κάτω από την καλή κατάσταση και δεν αναμένεται να επιτύχουν καλή κατάσταση το 2027, βρίσκονται σε κίνδυνο και τα κράτη μέλη τα κράτη μέλη αναμένεται να προσδιορίσουν σημαντικές πιέσεις για αυτά.

Οι πιέσεις μπορούν να λειτουργούν συνδυαστικά με αποτέλεσμα τα υδατικά συστήματα να μην πληρούν ή να κινδυνεύουν να μην πληρούν τους περιβαλλοντικούς στόχους της ΟΠΥ. Για παράδειγμα, μια σημειακή πηγή απόρριψης μπορεί να μην αποτελεί κίνδυνο από μόνη της, αλλά μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο όταν συνδυάζεται με μείωση της ροής. Στην περίπτωση αυτή, και οι δύο πιέσεις (σημειακή πηγή και απόληψη) θα πρέπει να προσδιορίζονται ως σημαντικές. Το ίδιο συμβαίνει και όταν υπάρχουν διαφορετικές πιέσεις του ίδιου τύπου αλλά προκαλούμενες από διαφορετικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, η απόληψη για πόσιμο νερό και για τη βιομηχανία σε ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα μπορεί να μην είναι σημαντική από μόνη της, αλλά μπορεί να είναι τέτοια όταν συνδυάζεται με μείωση της ροής. Στην περίπτωση αυτή, και οι δύο πιέσεις (σημειακή πηγή και απόληψη) θα πρέπει να προσδιορίζονται ως σημαντικές. Το ίδιο συμβαίνει και όταν υπάρχουν διαφορετικές πιέσεις του ίδιου τύπου αλλά προκαλούμενες από διαφορετικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, η απόληψη για πόσιμο νερό και για τη βιομηχανία σε ένα συγκεκριμένο υδατικό σώμα μπορεί να μην είναι σημαντικές από μόνες τους, αλλά αν είναι σημαντικές όταν συνδυάζονται, θα πρέπει και οι δύο να χαρακτηρίζονται ως σημαντικές.

11.2 Αξιολόγηση των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης

11.2.1 Μεθοδολογία αξιολόγησης των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης

Ως αποτέλεσμα των επιμέρους αναλύσεων για κάθε κατηγορία πίεσης ρύπανσης, όπως αυτή παρουσιάζεται στα κεφάλαια 3 και 4, γίνεται συνολική εκτίμηση των πιέσεων σε επίπεδο ΥΣ και παρουσιάζεται με τη χρήση Εργαλείων Χωρικής Ανάλυσης σε επίπεδο υπολεκάνης ΕΥΣ, καθώς και για κάθε ΛΑΠ και για το σύνολο του ΥΔ. Για το σκοπό αυτό υλοποιούνται τα παρακάτω:

- A. Για κάθε υπολεκάνη ΥΣ αθροίζονται οι ετήσιες ποσότητες BOD, N και P που έχουν υπολογιστεί για τις σημειακές και διάχυτες πηγές (κεφάλαια 3.1-3.8 και 4.1 - 4.5, αντίστοιχα). Τα επιμέρους αποτελέσματα για κάθε κατηγορία πίεσης και συνολικά για κάθε παράμετρο εισάγονται στα γεωχωρικά αρχεία των υπολεκανών του ΥΔ.
- B. Για τις σημειακές πηγές, θεωρείται ότι το φορτίο που υπολογίζεται για κάθε κατηγορία πίεσης συσχετίζεται απευθείας με το ΥΣ της υπολεκάνης που εξετάζεται.
- C. Για τις διάχυτες πηγές, λαμβάνεται η κατανομή του συνολικού φορτίου στα Επιφανειακά ΥΣ και στα Υπόγεια ΥΣ με βάση τη φύση του ρύπου τα υδρολιθολογικά και άλλα χαρακτηριστικά της λεκάνης, όπως προκύπτει από την εκτίμηση των φορτίων ανά κατηγορία πίεσης και περιγράφεται αναλυτικά στα κεφάλαια 4.1 - 4.5 για κάθε μία από αυτές.
- D. Το φορτίο κάθε κατηγορίας πίεσης αθροίζεται στο συνολικό φορτίο της υπολεκάνης του σχετικού επιφανειακού Υδατικού Συστήματος και τα αποτελέσματα για το συνολικό φορτίο και για το σύνολο των υπολεκανών σε επίπεδο ΛΑΠ και ΥΔ παρουσιάζεται με κατάλληλη χρωματική κλίμακα με τη βοήθεια εργαλείων Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών.
- E. Λαμβάνοντας υπόψη τη διαδοχή των επιφανειακών ΥΣ (routing) είναι δυνατή η απεικόνιση του αθροιστικού φορτίου από τις ανάντη υπολεκάνες προς τις κατόντη.

Με τα ανωτέρω βήματα ολοκληρώνονται ο καθορισμός και η ποσοτικοποίηση των πιέσεων από δραστηριότητες που σχετίζονται με τους εξεταζόμενους ρύπους (BOD, N και P) όπως απαιτείται. Τα αποτελέσματα αυτά αποτελούν τη βάση για τον καθορισμό των μέτρων όπως απαιτείται από την Οδηγία 2000/60/ΕΕ και όπως ορίζεται στους στόχους της ανάλυσης των πιέσεων.

Για τη συσχέτιση των μέτρων με τις πιέσεις που δέχονται τα ΥΣ εντάσσεται στα ανωτέρω ένα επιπλέον βήμα αξιολόγησης, βάσει του οποίου είναι δυνατό να καθοριστούν περισσότερα στοχευμένα μέτρα. Το βήμα αυτό περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- F. Αξιολόγηση των σημαντικών πιέσεων για τον καθορισμό στοχευμένων μέτρων:
 - 1. Παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα τα ΥΣ στα οποία:
 - κατά την αξιολόγηση των πιέσεων (όπως περιγράφεται παρακάτω) κατατάσσονται στην κατηγορία «σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων της οδηγίας» ή στην κατηγορία «πιθανόν σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων της οδηγίας» με μεσαία ή χαμηλή ένταση πιέσεων από τα θρεπτικά (BOD, N, P),
 - ή από τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης εμφανίζονται υπερβάσεις στα όρια των BOD, N και P
 - 2. Για τα ανωτέρω ΥΣ εντοπίζονται οι πιέσεις με τη μεγαλύτερη συνεισφορά φορτίων BOD, ή N, ή P (ανάλογα με την εξεταζόμενη παράμετρο). Η εργασία αυτή περιλαμβάνει όλα τα ανάντη ΥΣ, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδοχή των επιφανειακών ΥΣ (routing).

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε πίνακα, όπου σε κάθε ΥΣ εντοπίζονται οι σημαντικές πιέσεις στις οποίες θα πρέπει να στοχεύσουν τα μέτρα που θα περιληφθούν στο Πρόγραμμα Μέτρων.

Σημείωση: Για τον τελικό καθορισμό των μέτρων, θα αξιολογηθεί το σύνολο των πιέσεων και η αξιολόγηση της έντασης των πιέσεων που ακολουθείται στην εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας που περιγράφεται παρακάτω (π.χ. οι πιέσεις στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά των ΥΣ). Οι πιέσεις που σχετίζονται με τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας εξετάζονται στο πλαίσιο κατάρτισης του μητρώου ρύπων και τα μέτρα καθορίζονται με βάση τα στοιχεία αυτού.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση είναι απόλυτα συμβατά με τα στοιχεία που απαιτούνται να κοινοποιηθούν στην ΕΕ για την κλίμακα των πιέσεων και των κατηγοριών μέτρων που καθορίζονται για την αντιμετώπισή τους όπως αυτά δίνονται στο Καθοδηγητικό Κείμενο του 2022 για την Ενημέρωση της ΕΕ βάσει του οποίου γίνεται και ο έλεγχος των Σχεδίων Διαχείρισης από την ΕΕ.

Τα βασικά πλεονεκτήματα της ανωτέρω μεθοδολογίας περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- i. Προκύπτουν εκτιμήσεις για τα φορτία συμβατές με τη μορφή που απαιτούνται από την ΕΕ (σε τη/έτος) κατά τον καθορισμό των μέτρων και την ενημέρωση της επιτροπής για τους στόχους και την πρόοδο εφαρμογής τους.
- ii. Προκύπτουν αναλυτικά στοιχεία για την αντιπροσωπευτική συμμετοχή όλων των πηγών ρύπανσης και είναι δυνατό να εντοπιστούν οι πηγές αυτές που συνεισφέρουν περισσότερο στα φορτία κάθε ΥΣ. Έτσι, σε περιπτώσεις εντοπισμού υποβάθμισης της κατάστασής τους είναι δυνατό να προταθούν στοχευμένα μέτρα για τις σημαντικές πιέσεις, όπως απαιτείται από την Οδηγία.
- iii. Συνυπολογίζεται η συνεισφορά των ανάντη υπολεκανών στα φορτία κάθε υπολεκάνης.
- iv. Εξασφαλίζεται η εύκολη συνένωση, επεξεργασία ανάλυση και παρουσίαση των δεδομένων σε επίπεδο χώρας δεδομένου ότι το σύνολο των ΥΔ εξετάζεται με βάση την κοινή μεθοδολογία.
- v. Η απεικόνιση των πιέσεων στα ΥΣ γίνεται με εύκολα προσβάσιμα εργαλεία όπως υπολογιστικά φύλλα Excel και ΓΣΠ) με τα οποία τα στελέχη των Δ/νσεων Υδάτων είναι εξοικειωμένα και τα οποία εργαλεία μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα κατά την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης και των Μέτρων που απορρέουν από αυτά, καθώς και κατά τη διαδικασία γνωμοδοτήσεων επί των περιβαλλοντικών μελετών έργων και δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τα ύδατα.
- vi. Η εννοιολογική αντιμετώπιση του θέματος των πιέσεων που προτείνεται στα ανωτέρω βήματα βασίζεται στην αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων στοιχείων και στην σχετικά περιορισμένη χρήση παραδοχών.

Σχετικά με τον πρώτο στόχο της ανάλυσης των πιέσεων που αναφέρθηκε παραπάνω και αφορά στον καθορισμό του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας ώστε να επικαιροποιηθεί/αναπροσαρμοστεί το πρόγραμμα παρακολούθησης, υλοποιούνται τα παρακάτω βήματα:

- G.** Καθορίζονται Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε υψηλή (H), μεσαία (M) και χαμηλή (L):
- (α) Βάσει θεσμοθετημένων ορίων για τους ρύπους BOD, N και P, όπου είναι δυνατό να συγκριθούν με τέτοια όρια (π.χ. όρια ποιότητας τριτοβάθμιας επεξεργασμένων λυμάτων)

- (β) Βάσει είδους και μεγέθους πίεσης για τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας για τις οποίες δεν είναι δυνατό να καθοριστούν φορτία ρύπων λόγω έλλειψης στοιχείων παρακολούθησης απορρίψεων από τις πηγές.
- (γ) Βάσει των κριτηρίων αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων όπως έχουν αναλυθεί στο σχετικό κείμενο Μεθοδολογίας του ΥΠΕΝ.

Τα κριτήρια αυτά δίνονται αναλυτικά στον πίνακα 11-1 που ακολουθεί και 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.

Πίνακας 11-1 : Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων ρύπανσης στα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ

Κριτήριο	Είδος ΥΣ	Υψηλή	Μεσαία	Χαμηλή
Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	R, L	υπέρβαση περισσότερων της μίας εκ των τριών συγκεντρώσεων	υπέρβαση μίας εκ των συγκεντρώσεων	μη υπέρβαση των συγκεντρώσεων
Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Ετήσια απόρριψη N (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	R, L, T	>1mg/l	-	≤1mg/l
Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	L	$P > 1g/m^2/yr$	$0,1 < P \leq 1 g/m^2/yr$	$0 < P \leq 0,1 g/m^2/yr$
Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	R, C, L, T	$N \geq 2$	$N = 1$	$N = 0$
Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	R, C, L, T	$N \geq 5$	$1 \leq N < 5$	$N = 0$
Ρυπασμένοι χώροι	R, L, T	$N \geq 3$	$1 \leq N < 3$	$N = 0$
Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	R, L, T	$N \geq 2$	$N = 1$	$N = 0$
Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	R, L, T	$N \geq 5$	$1 \leq N < 5$	$N = 0$
Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	R, L, T	Τάξη αξιολόγησης 4-5	Τάξη αξιολόγησης 3	Τάξη αξιολόγησης 1-2
Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	R, L, C, T	Τάξη αξιολόγησης 4-5	Τάξη αξιολόγησης 3	Τάξη αξιολόγησης 1-2

- Η. Για τον προσδιορισμό της έντασης των πιέσεων για τους ρύπους ΒΟD, Ν και Ρ αξιοποιούνται τα συνολικά φορτία που προέκυψαν από τα προηγούμενα βήμα Ε, σε επίπεδο υπολεκάνης ΥΣ για κάθε εξεταζόμενη παράμετρο (ΒΟD, Ν Ρ) ως ακολούθως:
- Λαμβάνεται υπόψη η συνολική απορροή του ΥΣ όπως αυτή προκύπτει από το μοντέλο ισοζυγίων λαμβάνοντας υπόψη τις επιφανειακές απορροές, τις απολήψεις και τις τυχόν επιστροφές στο ΥΣ σε επίπεδο υπολεκάνης.
 - Υπολογίζεται η συγκέντρωση του κάθε ρύπου ως πηλίκο του ετήσιου φορτίου προς την ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ όπως εκτιμήθηκε στο μοντέλο ισοζυγίων (προσφοράς-ζήτησης).

Συγκεκριμένα:

- Για την παράμετρο του ΒΟD εφαρμόζεται απλή προσομοίωση Streeter-Phelps σε μόνιμες συνθήκες και μονοδιάστατο αποδέκτη. Η διαδικασία ως προς το οργανικό φορτίο που υπεισέρχεται στην απλή προσομοίωση είναι η διάσπαση του ΒΟD με κινητική πρώτης τάξης. Σε κάθε υπολεκάνη εφαρμόζεται η ακόλουθη σχέση :

$$L(x) = (L_0 + L) \cdot e^{-Kd(x/Ux)}$$

όπου $L(x)$ = το φορτίο ΒΟD στη θέση Χ (έξοδος υπολεκάνης) (tn/year)

L_0 = το φορτίο ΒΟD στη θέση Χ=0 (είσοδος υπολεκάνης) (tn/year)

L = το φορτίο ΒΟD της υπολεκάνης (tn/year)

X = το μήκος του ΥΣ της υπολεκάνης (m)

U_x = η μέση διαμήκης ταχύτητα ροής (m/d)

Kd = η σταθερά απομείωσης ΒΟD (ίση με 0,17 1/d).

Η συγκέντρωση ΒΟD σε κάθε θέση υπολογίζεται ως πηλίκο του ετήσιου φορτίου στη συγκεκριμένη θέση προς την **ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ**. Λαμβάνεται φορτίο ΒΟD στην είσοδο της πρώτης ανάντη υπολεκάνης ίσο με μηδέν.

Οι διαμήκεις ταχύτητες στα ποτάμια ΕΥΣ διαφοροποιούνται ανάλογα με τον τύπο του ΥΣ ως ακολούθως:

Τύπος	Χαρακτηρισμός Ποταμού	Μέση ταχύτητα (m/s)
R-M1	Μικρά μεσογειακά ρέματα	1
R-M2	Μεσαία μεσογειακά ρέματα	1
R-M3	Μεγάλα ποτάμια	2
R-M4	Ορεινά μεσογειακά ρέματα	2
R-M5	Εποχικά ρέματα	1
R-L2	Πολύ μεγάλα ποτάμια ΥΣ	2

- Οι παράμετροι του αζώτου και του φωσφόρου, θεωρούνται δυσμενώς ως συντηρητικοί ρύποι και ο υπολογισμός της συγκέντρωσης σε κάθε ΥΣ εκτιμάται ως πηλίκο του ετήσιου συνολικού φορτίου στην είσοδο της υπολεκάνης του ΥΣ (**αθροίζοντας δηλαδή τα φορτία των**

ανάντη υπολεκανών) προς την ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ όπως εκτιμήθηκε στο μοντέλο ισοζυγίων.

- c. Τα αποτελέσματα συγκρίνονται με τα κριτήρια του ανωτέρω πίνακα και καθορίζεται η ένταση της πίεσης για κάθε ρύπο η οποία λαμβάνεται υπόψη στην περαιτέρω εκτίμηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας για κάθε ΥΣ όπως αναφέρεται παρακάτω.
- I. Για τις λοιπές παραμέτρους πίεσης αξιολογούνται τα ποιοτικά στοιχεία καταγραφής των πιέσεων αφενός με βάση το αριθμό των εγκαταστάσεων (σημειακών πηγών) που εντοπίζονται σε κάθε Υπολεκάνη και αφετέρου με βάση την ανάλυση των παραγράφων 11.3 και 11.4..
- J. Με βάση την αναλυτική αξιολόγηση της έντασης της πίεσης για κάθε ΥΣ και κάθε επιμέρους προαναφερθέν κριτήριο γίνεται η αξιολόγηση του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας για κάθε ΥΣ με βάση την μεθοδολογία που αναφέρεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 12.1.

11.2.2 Αποτελέσματα

Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης των σημειακών, των διάχυτων πιέσεων και των άλλων ειδών ανθρωπογενών πιέσεων προκύπτουν, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, οι συνολικές τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που απορρέουν στα ΕΥΣ στην περιοχή μελέτης ανά ΛΑΠ.

Πίνακας 11-2 : Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα ΕΥΣ, ανά ΛΑΠ

ΣΥΝΟΛΟ ΡΥΠΩΝ ΑΝΑ ΛΑΠ	Συνολικά Φορτία που απορρέουν στα ΕΥΣ (t/έτος)		
	BOD	N	P
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1339)			
Συνολικά Σημειακά Φορτία	371	265	68
Συνολικά Διάχυτα Φορτία	617	255	15
Συνολικά Φορτία	988	558	84
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1340)			
Συνολικά Σημειακά Φορτία	140	124	15
Συνολικά Διάχυτα Φορτία	323	120	5
Συνολικά Φορτία	464	270	21
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΛ1341)			
Συνολικά Σημειακά Φορτία	617	255	15
Συνολικά Διάχυτα Φορτία	258	95	3
Συνολικά Φορτία	289	161	27

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία, υπολογίσθηκαν οι αθροιστικές συγκεντρώσεις ρύπων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα του ΥΔ Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψη σε κάθε περίπτωση όλες τις ανάντη υπολεκάνες. Στους ακόλουθους πίνακες παρουσιάζεται η διάλυση του συνόλου των ρύπων ανά υπολεκάνη ΕΥΣ του Υδατικού Διαμερισματος, λαμβάνοντας υπόψη την αθροιστική απορροή του ΕΥΣ (φυσική και επιστροφές μείον απολήψεις). Για τις λίμνες υπολογίζεται επιπλέον η φόρτιση BOD, N και P ανά μονάδα επιφάνειας.

Πίνακας 11-3 : Συνολικά αθροιστικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα ποτάμια ΕΥΣ και διάλυση φορτίων, ανά ΕΥΣ.

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
ΛΑΠ Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1339)									
1	ΦΥΣ	EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	2.148	2.085	0.198	0.151	0.149	0.000
2	ΦΥΣ	EL1339R000201003N	ΓΙΦΛΟΣ	1.270	1.505	0.159	0.090	0.000	0.000
3	ΦΥΣ	EL1339R000201058N	ΓΙΦΛΟΣ	7.788	5.907	0.476	0.283	0.151	0.012
4	ΦΥΣ	EL1339R000202104N	ΓΙΦΛΟΣ	2.644	2.605	0.179	0.267	0.225	0.013
5	ΦΥΣ	EL1339R000202205N	ΓΙΦΛΟΣ	1.913	2.211	0.128	0.218	0.000	0.000
6	ΦΥΣ	EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	10.719	8.105	0.617	0.134	0.102	0.007
7	ΦΥΣ	EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	10.079	5.488	0.365	0.403	0.221	0.011
8	ΦΥΣ	EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0.666	1.274	0.103	0.053	0.103	0.000
9	ΦΥΣ	EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0.979	2.459	0.280	0.048	0.122	0.013
10	ΦΥΣ	EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0.301	1.105	0.159	0.042	0.157	0.000
11	ΦΥΣ	EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0.600	2.328	0.193	0.011	0.043	0.000
12	ΦΥΣ	EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	8.990	7.112	0.355	0.075	0.053	0.003
13	ΙΤΥΣ	EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	4.218	2.057	0.082	0.062	0.023	0.001
14	ΦΥΣ	EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	3.400	4.248	0.216	0.068	0.014	0.001
15	ΦΥΣ	EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	0.118	0.710	0.052	0.054	0.000	0.000
16	ΦΥΣ	EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	3.229	1.535	0.053	4.634	0.000	0.000
17	ΦΥΣ	EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	8.531	5.135	0.402	0.043	0.026	0.002
18	ΦΥΣ	EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	5.006	2.228	0.099	0.027	0.012	0.000
19	ΦΥΣ	EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	8.505	5.077	0.390	0.043	0.026	0.002
20	ΦΥΣ	EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	7.798	4.380	0.356	0.040	0.022	0.002

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
21	ΦΥΣ	EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	2.775	2.122	0.249	0.322	0.253	0.000
22	ΦΥΣ	EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	13.529	4.364	0.168	0.370	0.000	0.000
23	ΦΥΣ	EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	18.313	6.480	0.266	0.409	0.098	0.004
24	ΦΥΣ	EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	11.026	3.425	0.164	9.931	3.103	0.041
25	ΦΥΣ	EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	8.675	3.396	0.357	0.936	0.372	0.000
26	ΦΥΣ	EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	9.241	5.294	0.426	0.221	0.127	0.009
27	ΦΥΣ	EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	9.153	5.193	0.396	0.218	0.124	0.008
28	ΦΥΣ	EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	6.195	2.934	0.138	0.224	0.106	0.000
29	ΦΥΣ	EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	2.227	1.823	0.204	0.156	0.130	0.000
30	ΙΤΥΣ	EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	8.482	5.965	1.088	0.373	0.268	0.003
31	ΙΤΥΣ	EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	11.030	7.560	1.221	0.472	0.325	0.047
32	ΦΥΣ	EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	44.492	33.394	3.974	1.181	0.900	0.087
33	ΦΥΣ	EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	37.678	28.895	3.232	1.598	1.250	0.100
34	ΦΥΣ	EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	19.531	19.325	2.315	5.264	5.239	0.559
35	ΦΥΣ	EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	8.772	12.646	1.783	3.089	4.533	0.000
36	ΦΥΣ	EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	8.677	5.484	0.278	11.623	7.397	0.000
37	ΦΥΣ	EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	7.941	6.536	1.501	0.871	0.723	0.128
38	ΦΥΣ	EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	4.262	4.355	1.156	0.661	0.677	0.167
39	ΦΥΣ	EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	1.610	1.697	0.487	0.364	0.387	0.000
40	ΦΥΣ	EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	2.389	2.370	0.586	1.318	1.319	0.000
41	ΦΥΣ	EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	30.814	20.506	3.603	2.523	1.487	0.266
42	ΦΥΣ	EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	12.746	7.120	1.300	8.851	0.000	0.000
43	ΦΥΣ	EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	11.811	10.933	1.935	1.850	0.811	0.130
44	ΦΥΣ	EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1.903	3.913	0.738	4.998	0.000	0.000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
45	ΦΥΣ	EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1.004	1.138	0.071	0.907	0.000	0.000
46	ΦΥΣ	EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	60.589	21.875	1.054	3.091	1.082	0.053
47	ΦΥΣ	EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	46.992	16.788	0.908	2.436	0.472	0.018
48	ΦΥΣ	EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	23.046	8.797	0.330	1.898	0.000	0.000
49	ΦΥΣ	EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	60.578	21.144	1.026	2.954	0.824	0.045
50	ΦΥΣ	EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	92.956	20.381	1.434	5.640	0.602	0.055
51	ΦΥΣ	EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	11.263	4.000	0.232	2.059	0.000	0.000
52	ΦΥΣ	EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	23.529	5.663	0.652	3.446	0.000	0.000
53	ΦΥΣ	EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	19.211	10.889	0.999	0.720	0.285	0.029
54	ΦΥΣ	EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	2.162	1.538	0.243	6.177	2.499	0.344
55	ΦΥΣ	EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1.501	0.675	0.078	15.801	5.664	0.477
56	ΦΥΣ	EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1.376	0.536	0.045	21.725	0.000	0.000
57	ΦΥΣ	EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0.287	0.192	0.042	3.016	0.000	0.000
58	ΙΤΥΣ	EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	10.242	5.936	0.524	4.913	1.841	0.181
59	ΦΥΣ	EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	4.674	2.012	0.151	11.903	0.962	0.154
60	ΦΥΣ	EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0.483	0.769	0.166	0.628	0.000	0.000
61	ΦΥΣ	EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0.644	0.375	0.060	6.790	0.000	0.000
62	ΦΥΣ	EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	10.720	8.114	0.619	ΔΕ	ΔΕ	ΔΕ
63	ΦΥΣ	EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ	8.992	7.124	0.357	ΔΕ	ΔΕ	ΔΕ
64	ΦΥΣ	EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	8.540	5.150	0.406	ΔΕ	ΔΕ	ΔΕ
65	ΦΥΣ	EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	8.690	3.414	0.362	ΔΕ	ΔΕ	ΔΕ
ΣΥΝΟΛΟ				742.710	395.990	40.444			

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (ΕΛ1340)									
62	ΦΥΣ	EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	86.000	41.771	3.343	2.233	1.060	0.087
63	ΦΥΣ	EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	9.865	4.360	0.250	5.689	1.744	0.000
64	ΦΥΣ	EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6.975	2.969	0.118	4.768	0.000	0.000
65	ΦΥΣ	EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	72.206	35.349	3.006	2.217	1.077	0.154
66	ΙΤΥΣ	EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	16.100	6.864	0.500	18.274	6.031	0.182
67	ΦΥΣ	EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	12.747	5.232	0.374	4.927	0.000	0.181
68	ΦΥΣ	EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	56.106	28.486	2.506	1.758	0.845	0.000
69	ΦΥΣ	EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	9.829	9.856	1.473	2.984	0.767	0.000
70	ΙΤΥΣ	EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2.894	1.177	0.079	4.236	0.000	0.477
71	ΙΤΥΣ	EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3.386	1.313	0.068	9.132	0.000	0.344
72	ΦΥΣ	EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	41.924	16.735	0.902	1.625	0.477	0.029
73	ΦΥΣ	EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	17.183	6.468	0.217	0.973	0.000	0.000
74	ΙΤΥΣ	EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	11.890	5.655	0.434	0.837	0.316	0.000
75	ΦΥΣ	EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3.888	1.614	0.103	0.893	0.000	0.130
76	ΦΥΣ	EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2.967	1.281	0.092	0.847	0.000	0.000
77	ΦΥΣ	EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	181.660	65.113	4.841	2.621	0.927	0.266
78	ΦΥΣ	EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	5.305	2.979	0.202	0.371	0.128	0.000
79	ΦΥΣ	EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2.966	1.819	0.082	0.280	0.000	0.000
80	ΦΥΣ	EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	173.107	60.810	4.529	4.293	1.491	0.032
81	ΙΤΥΣ	EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	56.723	17.283	1.613	4.009	1.017	0.000
82	ΦΥΣ	EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	49.145	13.712	1.350	4.345	0.110	0.023
83	ΦΥΣ	EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1.507	1.237	0.053	3.957	0.000	0.000
84	ΦΥΣ	EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	114.285	42.703	2.871	2.113	0.504	0.005

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
85	ΦΥΣ	EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	11.194	5.221	0.292	1.678	0.000	0.109
86	ΦΥΣ	EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	69.212	26.626	1.220	2.172	0.697	0.100
87	ΦΥΣ	EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	10.133	3.803	0.236	7.913	0.000	0.111
88	ΦΥΣ	EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	35.493	12.997	0.477	1.814	0.000	0.000
89	ΦΥΣ	EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΥΣ	26.827	10.678	0.439	0.550	0.226	0.006
90	ΦΥΣ	EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΥΣ	5.450	2.605	0.057	0.634	0.305	0.069
91	ΦΥΣ	EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	19.557	7.947	0.242	0.421	0.172	0.045
92	ΦΥΣ	EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	6.665	2.762	0.083	0.290	0.121	0.000
93	ΦΥΣ	EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	12.708	5.042	0.146	0.545	0.217	0.018
94	ΦΥΣ	EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	1.751	0.451	0.028	1.229	0.318	0.053
95	ΦΥΣ	EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	0.241	1.771	0.044	0.169	1.248	0.000
96	ΦΥΣ	EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	0.052	1.511	0.037	0.038	1.141	0.013
97	ΦΥΣ	EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	10.889	5.519	0.192	0.842	0.419	0.012
98	ΦΥΣ	EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	10.843	5.389	0.170	0.855	0.246	0.000
99	ΦΥΣ	EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	4.487	2.348	0.038	0.684	0.000	0.000
100	ΦΥΣ	EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	0.964	0.719	0.023	0.295	0.000	0.000
101	ΦΥΣ	EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	4.897	2.400	0.103	0.226	0.111	0.000
102	ΦΥΣ	EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	4.682	2.181	0.077	0.462	0.218	0.005
103	ΦΥΣ	EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	2.189	1.075	0.021	0.396	0.196	0.013
			ΣΥΝΟΛΟ	1176.893	475.827	32.933			

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κατηγορία	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ		
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)	BOD στην έξοδο (mg/L)	N mg/l	P mg/l
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (ΕΛ1341)									
104	ΦΥΣ	EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	9.828	6.319	9.828	1.282	0.792	0.037
105	ΦΥΣ	EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	9.669	5.996	9.669	1.256	0.138	0.006
106	ΦΥΣ	EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0.872	1.044	0.872	0.119	0.000	0.000
107	ΦΥΣ	EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	22.471	6.865	22.471	1.567	0.484	0.007
108	ΦΥΣ	EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	9.754	2.132	9.754	1.456	0.321	0.000
109	ΦΥΣ	EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0.282	0.350	0.282	0.048	0.060	0.007
110	ΦΥΣ	EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0.207	0.179	0.207	6.524	5.662	0.000
111	ΦΥΣ	EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0.055	0.115	0.055	0.010	0.020	0.000
112	ΦΥΣ	EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	1.342	1.209	1.342	2.815	0.000	0.000
113	ΙΤΥΣ	EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0.571	0.888	0.571	0.286	0.447	0.032
114	ΦΥΣ	EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0.131	0.414	0.131	0.075	0.238	0.000
115	ΦΥΣ	EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	2.915	1.917	2.915	0.829	0.264	0.032
116	ΦΥΣ	EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	0.795	0.924	0.795	10.820	0.000	0.000
117	ΙΤΥΣ	EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	10.818	5.506	10.818	0.993	0.511	0.007
118	ΦΥΣ	EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	4.729	2.893	4.729	3.962	2.431	0.000
		ΣΥΝΟΛΟ		74.440	36.750	2.088			
<i>ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ, ΤΥΣ: Τεχνητό ΥΣ</i>									

Πίνακας 11-4 : Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης και απορρέουν στα λιμναία ΕΥΣ, διάλυση και επιφανειακή φόρτιση, ανά λιμναίο ΕΥΣ.

α/α	Κατηγορία	ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ		ΦΟΡΤΙΟ (αθροιστικό)			ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ			ΦΟΡΤΙΟ/ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
		Κωδικός	Όνομα ΥΣ	BOD (kg/έτος)	N (kg/έτος)	P (kg/έτος)	Συγκέντρωση BOD (mg/L)	N (mg/l)	P (mg/l)	P (gr/m ² /y)
1	ΙΤΥΣ	EL1339RL01605003H	ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	6.272	3.795	0.373	0.000	1.593	0.182	0.008
2	ΦΥΣ	EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	4.507	1.297	0.045	0.111	0.032	0.000	0.00
3	ΙΤΥΣ	EL1339RL01001002H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΟΤΑΜΩΝ	3.486	1.862	0.059	0.248	0.132	0.000	0.05
			ΣΥΝΟΛΟ	14.266	6.955	0.477				
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων - Ρεθύμνου - Ηρακλείου (EL1340)										
4	ΙΤΥΣ	EL1340RL00109102H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	10.003	4.419	0.273	0.750	0.217	0.015	0.01
5	ΙΤΥΣ	EL1340RL00204101H	ΦΡΑΓΜΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	49.824	14.186	1.391	4.036	1.111	0.109	0.16
			ΣΥΝΟΛΟ	59.826	18.605	1.664				
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)										
6	ΙΤΥΣ	EL1341RL00501001H	ΦΡΑΓΜΑ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	0.196	0.499	0.064	0.013	0.033	0.003	0.01
<i>ΦΥΣ: Φυσικό ΥΣ, ΙΤΥΣ: Ιδιαίτερα τροποποιημένο ΥΣ</i>										

11.3 Αξιολόγηση των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής

11.3.1 Μεθοδολογία αξιολόγησης των απολήψεων

Η πίεση απόληψης ή υδρολογικής αλλοίωσης αξιολογείται και κατατάσσεται με τα κριτήρια και τις οριακές τιμές, αντίστοιχα, που αναλύονται στη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Τα κριτήρια και τα όρια διαφοροποιούνται ανά κατηγορία ΕΥΣ και ανά είδος πίεσης.

Συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:

- Λαμβάνονται υπόψη οι φυσικοποιημένες καθαρές απορροές για κάθε λεκάνη ΕΥΣ. Κατά τη 2^η αναθεώρηση αυτές προέρχονται από την εφαρμογή του υδρολογικού ομοιώματος για 40 έτη (1980-2020) όπως προκύπτουν από το υδρολογικό μοντέλο και συγκεκριμένα τα στατιστικά μεγέθη.
- Λαμβάνονται υπόψη αθροιστικά οι απολήψεις από το σύνολο των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και χρήσεων, ως υποκεφάλαιο 0 πιο πάνω.
- Κατατάσσεται σε πέντε (5) κλάσεις αξιολόγησης ως εξής:

Όρια αξιολόγησης				
Αμελητέα 1	Ανεκτή 2	Μέτρια 3	Ισχυρή 4	Σημαντική 5

- Με βάση τον παρακάτω πίνακα γίνεται η αξιολόγηση της Έντασης Πίεσης για κάθε ΕΥΣ.

Πίνακας 11-5: Όγκος απόληψης «κατά τη ροή» ως % της μέσης ετήσιας απορροής (κατά κατηγορία εποχικότητας υδατορεύματος)

	Κατηγορία εποχικότητας (λόγος εποχικότητας ΜΘΑ/ΜΕΑ)			
	I (>30%)	II (20-30%)	III (10-20%)	IV (<10%)
Ένταση πίεσης	Απολήψεις (% ΜΕΑ)			
Αμελητέα	5%	4%	2%	1%
Ανεκτή	12%	9%	5%	4%
Μέτρια	23%	15%	10%	5%
Ισχυρή-Σημαντική	> 23%	> 15%	> 10%	> 5%

Σημ.:

1. ΜΕΑ: Μέση Ετήσια Απορροή, ΜΘΑ: Μέση Θερινή Απορροή (Μαι-Σεπ).
2. Οι απολήψεις θεωρείται ότι λαμβάνουν χώρα το θερινό πεντάμηνο.
3. Στις κατηγορίες I/II έχει θεωρηθεί ελάχιστη παραμένουσα παροχή (hands-off flow) 10% της ΜΕΑ. Στις κατηγορίες III/IV έχει θεωρηθεί ελάχιστη παραμένουσα παροχή 5% της ΜΕΑ. Βλ. αναλυτικά στο κείμενο κατευθύνσεων (ενότητα 5.10.1).
4. Η βαθμολόγηση του κριτηρίου στην περίπτωση «Ισχυρή-Σημαντικής» πίεσης, εξαρτάται από το εάν παραβιάζεται η απαίτηση για την «ελάχιστη παραμένουσα παροχή» (10% ΜΕΑ ή 5% ΜΕΑ αναλόγως της κατηγορίας εποχικότητας του υδατορεύματος). Εάν η απόληψη αφήνει μικρότερη ποσότητα από την ελάχιστη παραμένουσα, το κριτήριο βαθμολογείται με «5» σε διαφορετική περίπτωση με «4».

- Τα όρια αξιολόγησης για την υπαγωγή της πίεσης απόληψης / υδρολογικής αλλοίωσης στις διάφορες κλάσεις τίθενται:

- στα ποτάμια ΕΥΣ ως απόκλιση επιλεγμένων δεικτών της μηνιαίας παροχής (τροποποιημένες παροχές) σε σχέση με τις φυσικοποιημένες παροχές και πάντως κατά τρόπο σύμμετρο με την εφαρμογή της οικολογικής παροχής,
- στα λιμναία ΕΥΣ στη βάση του λόγου του ετήσιου όγκου απόληψης προς την μέση ετήσια απορροή (σε μονάδες όγκου) της υδρολογικής λεκάνης που συρρέει στην λίμνη.

Ο αναγνώστης παραπέμπεται στο ως άνω κείμενο κατευθύνσεων Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων για περαιτέρω πληροφορίες και ανάλυση του τρόπου εφαρμογής της αξιολόγησης.

- Τελικά, η ως 5-βάθμια κλίμακα αξιολόγησης της έντασης απολήψεων αντιστοιχίζεται στην 3-βάθμια κλίμακα αξιολόγησης έντασης πιέσεων για την συνολική αξιολόγηση των πιέσεων όλων των κατηγοριών ανά ΕΥΣ, , ως εξής:

Χαμηλή (L)	Μεσαία (M)	Υψηλή (H)
(1) Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	(3) Μετρίως τροποποιημένο	(4) Σημαντικά τροποποιημένο
(2) Ελαφρά τροποποιημένο		(5) Σημαντικά τροποποιημένο

Αναφορά στην αξιολόγηση πιέσεων στα ΕΥΣ από το Reporting Guidance 2022

Εάν η υδροληψία έχει προσδιοριστεί ως σημαντική πίεση σε επίπεδο ΥΔ υπολογίζεται για τις ανάγκες του Reporting το ετήσιο WEI+ ως ποσοστό σε επίπεδο ΥΔ με χρόνο αναφοράς είτε το τελευταίο διαθέσιμο έτος αναφοράς είτε το μέσο όρο της τελευταίας διαθέσιμης 5ετούς περιόδου.

11.3.2 Αποτελέσματα

Με βάση την μεθοδολογία και όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, η ένταση των απολήψεων στα περισσότερα ΕΥΣ του ΥΔ EL13 (97 ΕΥΣ) είναι «Χαμηλή» (L), λίγα (6 ΕΥΣ) είναι εκείνα στα οποία η ένταση των απολήψεων είναι «Μεσαία» (M), ενώ αρκετά (21 ΕΥΣ) είναι αυτά στα οποία είναι «Υψηλή» (H).

Η αυξημένη ένταση απολήψεων που καταγράφεται σε ορισμένα ΕΥΣ, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, οφείλεται κυρίως στην κάλυψη αναγκών άρδευσης, ύδρευσης και κτηνοτροφίας.

Πίνακας 11-6: Πίνακας αξιολόγησης της έντασης των απολήψεων από τα επιφανειακά ΥΣ

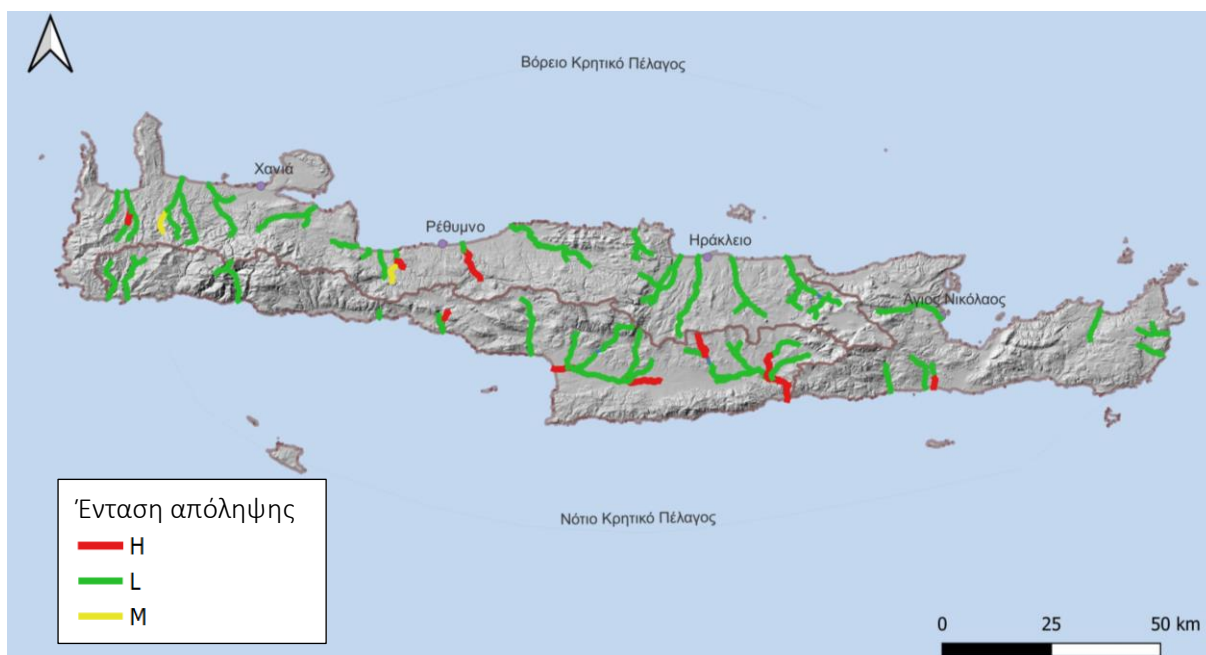
A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Ποσοστό Αθροιστικών απολήψεων στην αθροιστική απορροή	Αξιολόγηση Έντασης Πίεσης Απολήψεων	
1	EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	66,86%	Ισχυρή-Σημαντική	H
2	EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6,82%	Ισχυρή-Σημαντική	H
3	EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
4	EL1340RL00109102H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	2,30%	Ανεκτή	L
5	EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	10,57%	Ισχυρή-Σημαντική	H
6	EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	35,23%	Ισχυρή-Σημαντική	H

A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Ποσοστό Αθροιστικών απολήψεων στην αθροιστική απορροή	Αξιολόγηση Έντασης Πίεσης Απολήψεων	
7	EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
8	EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6,47%	Ισχυρή-Σημαντική	H
9	EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
10	EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	12,93%	Ισχυρή-Σημαντική	H
11	EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	6,80%	Ισχυρή-Σημαντική	H
12	EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1,24%	Ανεκτή	L
13	EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	8,08%	Ισχυρή-Σημαντική	H
14	EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1,92%	Ανεκτή	L
15	EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	489,24%	Ισχυρή-Σημαντική	H
16	EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	6,42%	Ισχυρή-Σημαντική	H
17	EL1339RL01605003H	ΦΡΑΓΜΑ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	1,13%	Αμελητέα	L
18	EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	0,03%	Αμελητέα	L
19	EL1339RL01001002H	ΦΡΑΓΜΑ ΠΟΤΑΜΩΝ	0,00%	Αμελητέα	L
20	EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
21	EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
22	EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	0,43%	Αμελητέα	L
23	EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1,96%	Αμελητέα	L
24	EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	2,06%	Ανεκτή	L
25	EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
26	EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	0,03%	Αμελητέα	L
27	EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	1,26%	Ανεκτή	L
28	EL1340R000602136N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΑΜΑΡΙΑΣ	0,00%	Αμελητέα	L
29	EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
30	EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	13,31%	Ισχυρή-Σημαντική	H
31	EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
32	EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	0,00%	Αμελητέα	L
33	EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,00%	Αμελητέα	L
34	EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0,00%	Αμελητέα	L
35	EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	0,00%	Αμελητέα	L
36	EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
37	EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
38	EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	0,00%	Αμελητέα	L
39	EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
40	EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0,00%	Αμελητέα	L
41	EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	0,00%	Αμελητέα	L
42	EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	0,00%	Αμελητέα	L
43	EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
44	EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,20%	Ανεκτή	L
45	EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	0,00%	Αμελητέα	L
46	EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
47	EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L

A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Ποσοστό Αθροιστικών απολήψεων στην αθροιστική απορροή	Αξιολόγηση Έντασης Πίεσης Απολήψεων	
48	EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0,08%	Αμελητέα	L
49	EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	0,27%	Αμελητέα	L
50	EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	1,89%	Ανεκτή	L
51	EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	0,22%	Αμελητέα	L
52	EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	1,82%	Ανεκτή	L
53	EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	3,02%	Ανεκτή	L
54	EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,08%	Αμελητέα	L
55	EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
56	EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
57	EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
58	EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
59	EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,96%	Αμελητέα	L
60	EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	4,88%	Ανεκτή	L
61	EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
62	EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,00%	Αμελητέα	L
63	EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	0,00%	Αμελητέα	L
64	EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	0,05%	Αμελητέα	L
65	EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0,00%	Αμελητέα	L
66	EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
67	EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,24%	Αμελητέα	L
68	EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	7,73%	Ανεκτή	L
69	EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
70	EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	12,92%	Ισχυρή-Σημαντική	H
71	EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0,00%	Αμελητέα	L
72	EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
73	EL1341RL00501001H	ΦΡΑΓΜΑ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	0,00%	Αμελητέα	L
74	EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
75	EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	1,44%	Αμελητέα	L
76	EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	0,14%	Αμελητέα	L
77	EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1,00%	Ανεκτή	L
78	EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1,03%	Ανεκτή	L
79	EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	2,69%	Ανεκτή	L
80	EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
81	EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0,02%	Αμελητέα	L
82	EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0,04%	Αμελητέα	L
83	EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	0,02%	Αμελητέα	L
84	EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
85	EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
86	EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,66%	Αμελητέα	L
87	EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,81%	Ανεκτή	L
88	EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,52%	Αμελητέα	L

A/A	Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία ΕΥΣ	Ποσοστό Αθροιστικών απολήψεων στην αθροιστική απορροή	Αξιολόγηση Έντασης Πίεσης Απολήψεων	
89	EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,23%	Αμελητέα	L
90	EL1340RL00204101H	ΦΡΑΓΜΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	1,39%	Αμελητέα	L
91	EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,84%	Ανεκτή	L
92	EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,04%	Ανεκτή	L
93	EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	11,81%	Ισχυρή-Σημαντική	H
94	EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
95	EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,02%	Αμελητέα	L
96	EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	0,11%	Αμελητέα	L
97	EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	1,97%	Ανεκτή	L
98	EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΗΣ	2,21%	Ανεκτή	L
99	EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
100	EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
101	EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
102	EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,01%	Αμελητέα	L
103	EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΦΚΙΑΝΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L
104	EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
105	EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,05%	Αμελητέα	L
106	EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,01%	Αμελητέα	L
107	EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	0,03%	Αμελητέα	L
108	EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	3,34%	Αμελητέα	L
109	EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
110	EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
111	EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	4,67%	Μέτρια	M
112	EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
113	EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,01%	Αμελητέα	L
114	EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	0,00%	Αμελητέα	L
115	EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	0,02%	Αμελητέα	L
116	EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	0,02%	Αμελητέα	L
117	EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	0,00%	Αμελητέα	L
118	EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΡΥΑΚΟ	0,02%	Αμελητέα	L
119	EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,18%	Ανεκτή	L
120	EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,46%	Ανεκτή	L
121	EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	4,88%	Μέτρια	M
122	EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,00%	Αμελητέα	L
123	EL1340R000601035N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΑΜΑΡΙΑΣ	0,00%	Αμελητέα	L
124	EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,00%	Αμελητέα	L

Εικόνα 11-1: Χάρτης έντασης απολήψεων από ΕΥΣ



11.4 Αποτελέσματα Αξιολόγησης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

Η πίεση απόληψης ή υδρολογικής αλλοίωσης αξιολογείται και κατατάσσεται με τα κριτήρια και τις οριακές τιμές, αντίστοιχα, που αναλύονται στη Μεθοδολογία Προσδιορισμού και Κριτήρια Αξιολόγησης Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων. Τα κριτήρια και τα όρια διαφοροποιούνται ανά κατηγορία ΕΥΣ και ανά είδος πίεσης.

Συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:

- Η πίεση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεων ανά ΕΥΣ κατατάσσεται σε πέντε (5) κλάσεις αξιολόγησης ως εξής:

Όρια αξιολόγησης				
Αμελητέα 1	Ανεκτή 2	Μέτρια 3	Ισχυρή 4	Σημαντική 5

- Η συνολική αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων διενεργείται ως ακολούθως:
 - Καταγράφονται οι βαθμοί που αποδόθηκαν σε όσα κριτήρια χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση και εξάγεται ο **αριθμητικός μέσος όρος**. Το αποτέλεσμα στρογγυλεύεται (προς τα επάνω) στα πλησιέστερα δέκατα του βαθμού και προκύπτει ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης.
 - Η αξιολόγηση πρέπει να βασίζεται σε όσο το δυνατόν περισσότερα κριτήρια για τα οποία είναι δυνατόν να εκτιμηθούν αξιόπιστα οι σχετικές οριακές τιμές και οπωσδήποτε να έχουν χρησιμοποιηθεί τουλάχιστον δύο (2) κριτήρια.
 - Η χρήση του μέσου όρου επιτρέπει σχετική ευελιξία και προσαρμοστικότητα του συστήματος στις επιμέρους περιπτώσεις ΥΣ καθώς δεν εφαρμόζουν όλα τα κριτήρια αξιολόγησης σε όλες τις περιπτώσεις ΥΣ. Με τον τρόπο αυτό η κλίμακα συνολικής αξιολόγησης παραμένει ίδια ανεξάρτητα από τον αριθμό των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν.

- Το αποτέλεσμα αξιολογείται με βάση την παρακάτω πενταβάθμια κλίμακα αξιολόγησης¹⁵ ως Πίνακας 11-2.

Πίνακας 11-7 : Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

Συνολικός βαθμός	Τάξη αξιολόγησης	Περιγραφή	Χρωματικός κωδικός
1 έως < 1,5	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	Μπλε
1,5 έως < 2,5	2	Ελαφρά τροποποιημένο	Πράσινο
2,5 έως < 3,5	3	Μετρίως τροποποιημένο	Κίτρινο
3,5 έως < 4,5	4	Ισχυρά τροποποιημένο	Πορτοκαλί
4,5 έως 5,0	5	Σημαντικά τροποποιημένο	Κόκκινο

- Ο ως άνω πίνακας συναρτάται και με τη διαδικασία αξιολόγησης αρχικού προσδιορισμού ΙΤΥΣ ως εξής:

Υδατικά συστήματα των οποίων η κλάση αξιολόγησης των υδρομορφολογικών πιέσεων, με βάση την παραπάνω κλίμακα, προκύπτει «4» ή «5» (δηλ. συνολική βαθμολογία 3,5 και άνω) χαρακτηρίζονται ταυτόχρονα ως προσωρινά ΙΤΥΣ, προκειμένου να υποστούν τον επακόλουθο έλεγχο οριστικού προσδιορισμού ΙΤΥΣ.

Για τα υπόλοιπα οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις δεν αποτελούν σημαντική πίεση.

- Για το χαρακτηρισμό των ΥΣ με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας δεν συναξιολογούνται στην προτεινόμενη μεθοδολογία οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που καταγράφονται στο ΕΔΠ λόγω του έντονα τοπικού-σημειακού χαρακτήρα της παρατήρησης αλλά και του μικρού ποσοστού ΕΥΣ όπου είναι διαθέσιμη τέτοια παρατήρηση. Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτά όπου κριθεί σκόπιμο ως επικουρικά στοιχεία επιπλέον της προτεινόμενης μεθοδολογίας μακροσκοπικής θεώρησης π.χ. για την αναζήτηση πλήρων στοιχείων της υδρομορφολογικής επέμβασης όπου τυχόν έχει καταγραφεί τέτοια στο πλαίσιο του ΕΔΠ.
- Τελικά, η 5βάθμια ως άνω κλίμακα συνολικής αξιολόγησης της έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων αντιστοιχίζεται στην 3-βάθμια κλίμακα αξιολόγησης έντασης πιέσεων για την συνολική αξιολόγηση των πιέσεων όλων των κατηγοριών ανά ΕΥΣ, ως 11.1 πιο πάνω, ως εξής:

Χαμηλή (L)	Μεσαία (M)	Υψηλή (H)
(1) Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	(3) Μετρίως τροποποιημένο	(4) Σημαντικά τροποποιημένο
(2) Ελαφρά τροποποιημένο		(5) Σημαντικά τροποποιημένο

¹⁵ Η κλίμακα αξιολόγησης είναι παρόμοια με την αντίστοιχη Κροατική προσέγγιση (MEANDER Project, 2013)

Πίνακας 11-8 : Αξιολόγηση Υδρομορφολογικών αλλοιώσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα στο ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Ποτάμια ΕΥΣ:

Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	2,33	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	2,00	A.2.4	Ανεκτή
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,50	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,50	A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2,00	A.2.1 A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	2,75	A.1.2 A.2.1 A.2.4 A.4.2	Μέτρια
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,67	A.2.2 A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή

Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	0,00		Αμελητέα
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	2,33	A.2.4 A.4.1 A.4.2	Μέτρια
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	3,00	A.2.1 A.2.4 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	2,60	A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	2,50	A.2.4 A.4.1	Μέτρια

Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
			A.4.2 A.4.3	
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	2,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	3,40	A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	2,00	A.2.1 A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00		Αμελητέα
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00		Αμελητέα
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	2,67	A.2.2 A.2.4 A.4.3	Μέτρια

Κωδικός ΕΥΣ	Ονομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	1,75	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	0,00		Αμελητέα
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,33	A.2.1 A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,50	A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,17	A.1.2 A.2.1 A.2.2 A.2.4 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,80	A.1.2 A.2.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	0,00		Αμελητέα
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,50	A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,50	A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή

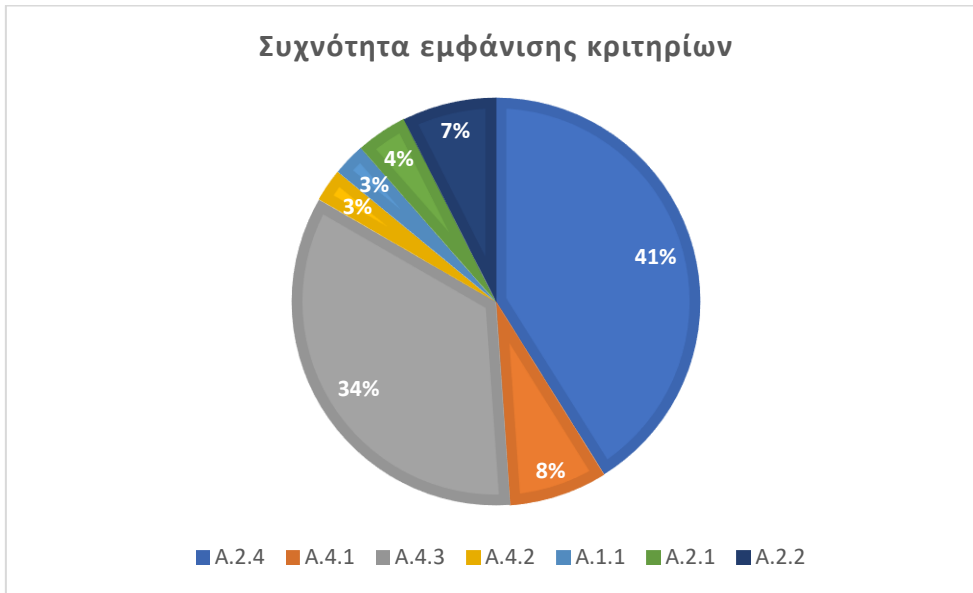
Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΗΣ	1,60	A.2.1 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΗΣ	2,25	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	0,00		Αμελητέα
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	2,67	A.2.2 A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	3,00	A.2.4 A.4.1 A.4.2	Μέτρια
EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	3,00	A.2.4 A.4.2	Μέτρια
EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	1,50	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	1,50	A.2.4 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.1 A.4.2	Ανεκτή
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	2,20	A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Μέτρια

Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	2,33	A.2.4 A.4.1 A.4.3	Μέτρια
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	0,00		Αμελητέα
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	2,50	A.2.4 A.4.3	Μέτρια
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	2,00	A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	1,67	A.2.4 A.4.2 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	2,00	A.2.4 A.4.3	Ανεκτή
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	3,50	A.2.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	3,50	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	3,50	A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2 A.4.3	Ισχυρή
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	3,60	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.1 A.4.2	Ισχυρή
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3,67	A.2.1 A.2.2 A.2.4	Ισχυρή
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3,50	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3,50	A.1.1 A.2.2	Ισχυρή

Κωδικός ΕΥΣ	Όνομασία	Βαθμός Πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
			A.2.4 A.4.3	
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	3,50	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	3,50	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	3,75	A.1.1 A.2.2 A.2.4 A.4.3	Ισχυρή
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	3,50	A.2.1 A.2.2 A.2.4 A.4.2	Ισχυρή

Όπου :

- A.1.1 Όγκος απόληψης από φράγμα ταμίευσης ως % της μέσης ετήσιας απορροής
- A.1.2 Μήκος ποταμού που κατακλύζεται ως % του συνολικού μήκους του
- A.1.3 Σωρευτική τροποποίηση σε λιμναίου τύπου συστήματα: % της συνολικής υψομετρικής διαφοράς που έχει αξιοποιηθεί με φράγματα
- A.2.1 Όγκος απόληψης από ρουφράκτη «κατά τη ροή» ως % της μέσης ετήσιας απορροής
- A.2.2 Ύψος εγκάρσιας κατασκευής από την φυσική κοίτη (ως εμπόδιο στην μετακίνηση των ιχθύων)
- A.2.3 Μήκος εκτροπής της ροής (μήκος κοίτης όπου διατηρείται μόνον η περιβαλλοντική παροχή)
- A.2.4 Πυκνότητα εγκάρσιων έργων, (αριθ. έργων/km)
- A.4.1 Μήκος ποταμού που έχει υποστεί διευθέτηση (με ανοιχτή κοίτη) ως % του συνολικού μήκους του
- A.4.2 Μήκος ποταμού που έχει τροποποιηθεί σε αγωγό (απώλεια επαφής με πλημμυρικό πεδίο) ως % του συνολικού μήκους του
- A.4.3 Μεταβολές από διαμήκη έργα (οχετοί-κλειστά τμήματα): μήκος έργων ως % του συνολικού μήκους



Β. Λιμναία ΥΣ

Κωδικός	Ονομασία	Βαθμός πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1339L000701001N	Λίμνη Κουρνά	2	B1.1-B2.1-B3.1-B4.1	Ανεκτή

Όπου :

- B.1.1 Όγκος απόληψης ως % της μέσης ετήσιας εισροής από την υδρολογική λεκάνη
- B.2.1 Ποσοστό % της περιμέτρου που έχει τροποποιηθεί από αναχώματα ή κρηπιδώματα αστικών περιοχών
- B.3.1 Ετήσια διακύμανση στάθμης ως % του μέσου βάθους λίμνης
- B.3.2 Μέγιστη ανύψωση ή καταβύθιση στάθμης σε m (διαφοροποίηση για αβαθείς και βαθιές λίμνες)
- B.4.1 % περιμέτρου (εντός ζώνης 50 m) με εντατικές χρήσεις γης (αρδευόμενες καλλιέργειες, αστικές και ημι-αστικές ζώνες)

Γ. Μεταβατικά

Κωδικός	Ονομασία	Βαθμός πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	3	Δ1.1-Δ2.1-Δ4.1-Δ5.1	Μέτρια
EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ	1	Δ1.1-Δ4.1	Αμελητέα
EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	1	Δ1.1-Δ4.1	Αμελητέα
EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	2	Δ1.1-Δ4.1	Ανεκτή

- Δ.1.1 Έκταση της παρέμβασης ως ποσοστό % της συνολικής έκτασης του υδατικού συστήματος
- Δ.2.1 Έκταση της παρέμβασης ως ποσοστό % επί του συνολικού μήκους του υδατικού συστήματος
- Δ.1.3 Ύψος κατασκευής από την φυσική κοίτη (ως εμπόδιο στην μετακίνηση των ιχθύων)
- Δ.4.1 Μέγιστο ποσοστό % της έκτασης που επηρεάζεται από το έργο επί της αρχικής έκτασης του ΥΣ
- Δ.5.1 Μήκος όχθης στην οποία γίνονται σημαντικές παρεμβάσεις ως % του συνολικού μήκους της όχθης του μεταβατικού υδατικού συστήματος

Δ. Παράκτια

Κωδικός	Όνομασία	Βαθμός πίεσης	Κριτήρια	Χαρακτηρισμός
EL1339C0001N	Ακτές κόλπου Κισσάμου	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0002N	Ακτές κόλπου Χανίων	1,25	Γ.2.1.Γ.2.2.Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0003N	Όρμος Σούδας	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1Γ.8.1	Αμελητέα
EL1339C0004N	Όρμος Αλμυρού	1,25	Γ.2.1.Γ.2.2.Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0005N	Ακτές Ρεθύμνου	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0006N	Ακτές Μπαλί- Φόδελε	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0007N	Ακτές κόλπου Ηρακλείου	1,33	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0008N	Νήσος Δία	0,00		Αμελητέα
EL1339C0024N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό Πέλαγος πέλαγος-ΒΔΔ Κρήτη	1,00	Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1339C0025N	Νήσος Γραμβούσα	0,00		Αμελητέα
EL1340C0018N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Αστερούσια	1,50	Γ.2.1.Γ.2.2.Γ.3.1.Γ.5.1	Ανεκτή
EL1340C0019N	Ακτές κόλπου Μεσσαράς	1,00	Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1340C0020N	Νήσοι Παξιμάδια	0,00		Αμελητέα
EL1340C0021N	Νήσος Γαύδος	1,00	Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1340C0022N	Νήσος Γαυδοπούλα	0,00		Αμελητέα
EL1340C0023N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος –Χανιά/Ρέθυμνο	2,33	Γ.2.2.Γ.3.1.Γ.5.1	Ανεκτή
EL1341C0009N	Κόλπος Μαλίων	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1341C0010N	Νησίδες Αβγό	0,00		Αμελητέα
EL1341C0011N	Όρμος Ελούντας	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1341C0012N	Κόλπος Αγ. Νικολάου	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1341C0013N	Ακτές Σητείας	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1Γ.8.1	Αμελητέα
EL1341C0014N	Ακτές Διονυσιάδων	0,00		Αμελητέα
EL1341C0015N	Ακτές στο Νότιο Κρητικό πέλαγος-ΒΑΑ Κρήτη	2,33	Γ.2.2.Γ.3.1.Γ.5.1	Ανεκτή
EL1341C0016N	Ακτές Νοτίου Κρητικού πελάγους - Λασιθί	1,00	Γ.2.1. Γ.3.1.Γ.5.1	Αμελητέα
EL1341C0017N	Ακτές νήσου Χρυσή	0,00		Αμελητέα

Όπου:

- Γ.1.1 Ποσοστό % της μεσο και υποπαράλιας (intertidal-subtidal) ζώνης που καλύπτεται από την παρέμβαση
- Γ.1.2 Έκταση τύπων οικοτόπων προτεραιότητας οδηγίας οικοτόπων
- Γ.2.1 Μήκος ακτογραμμής επί της οποίας ή στο μέτωπο της οποίας γίνονται οι παρεμβάσεις ως % του συνολικού μήκους της ακτογραμμής του παράκτιου υδατικού συστήματος
- Γ.3.1 Έκταση έργων ως ποσοστό % επί της συνολικής έκτασης του παράκτιου υδατικού συστήματος
- Γ.5.1 Δημιουργία εμπορικών, επιβατικών, τουριστικών, αλιευτικών λιμένων
- Γ.8.1 Ιχθυοκαλλιέργειες & Οστρακοκαλλιέργειες

I.



Εικόνα 11-2 : Ένταση υδρομορφολογικής πίεσης στα ΕΥΣ του ΥΔ Κρήτης

11.5 Παρουσίαση αξιολόγησης πιέσεων απολήψεων -υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

Η εφαρμογή των κριτηρίων πραγματοποιείται σε επίπεδο υπολεκάνης απορροής ΥΣ με παρουσίαση ανά ΛΑΠ σε Πίνακα (Πίνακας 11-9).

Κύριο αίτιο της αυξημένης έντασης της πίεσης σε ορισμένα ΕΥΣ είναι κυρίως η συγκέντρωση οργανικού φορτίου και των θρεπτικών (λόγω αστικών λυμάτων και ΕΕΛ), καθώς και οι απολήψεις.

Σημειώνεται ότι στα παράκτια και τα μεταβατικά ΥΣ η ένταση πίεσης είναι σε όλα χαμηλή.

Πίνακας 11-9 : Πίνακας αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε ΕΥΣ από πηγές ρύπανσης, απολήψεις και υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στο ΥΔ EL13 (πίνακας κατάταξης)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	M	L
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	M	L	M
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	H
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	H
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	H	L	L	L	L	L
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	H	L	L	L	L	L
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	L
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	M	L
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	L
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	M
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	M
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	M	L	L
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	M	L	L
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	L
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	M
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	M
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	H
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	M	L	L	L	L	M
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	L
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	H
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	H
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	M
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	M
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	M	L	L	M	L	L
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	H	L
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	L
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	M	L	L
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΥΣ	L	L	L	L	N/A	H	H	L	L	L	L	L
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΥΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	M	L	M
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	L	L	L	L	N/A	M	M	L	L	L	L	M
EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές	Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l)	Ετήσια απόρριψη N (m/l)	Ετήσια απόρριψη P (mg/l)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	M	L	L
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	M	L	L
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	L	L	L	L	N/A	L	M	L	L	L	L	L
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	M
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	M	H	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	H
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	L	L	L	L	N/A	L	L	L	L	L	L	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	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	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών ισχύος >10MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων	Απολήψεις ύδατος από ΕΥΣ	Υδρομορφο-λογικές αλλοιώσεις
EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1339RL01001002H	Τ.Λ ΠΟΤΑΜΩΝ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1339RL01605003H	Τ.Λ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1340RL00109102H	Τ.Λ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	L	L	L	L	L	M	M	L	L	L	L	H
EL1340RL00204101H	Τ.Λ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	M	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	H
EL1341RL00501001H	Τ.Λ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H

Πίνακας 11-10 :Πίνακας συνολικής έντασης και αιτιολόγηση σημαντικής πίεσης ανά ΕΥΣ

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
ΛΑΠ Ρεμάτων Βόρειου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (ΕΛ1339)				
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	R-M5	L	
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	R-M1	L	
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	R-M5	M	
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	R-M1	L	
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	R-M1	L	
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M5	L	
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M5	M	
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M1	L	
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M1	M	
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M1	L	
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	R-M1	L	
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M2	L	
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M1	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M2	L	
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M4	M	
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	R-M1	M	
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	R-M2	L	
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	R-M5	L	
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	R-M2	L	
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	R-M2	L	
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	R-M5	L	
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	R-M5	L	
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	R-M1	M	
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	R-M1	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	R-M5	L	
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	R-M2	L	
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	R-M1	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	R-M5	L	
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	R-M5	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΑΚΟ	R-M5	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR. 3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία 1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR. 2.1 - Διάχυτη - Αστική απορροή 3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	R-M1	M	
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	R-M5	L	
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	R-M5	L	
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	R-M5	L	
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	R-M5	L	
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	R-M5	H	
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	R-M5	M	
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	R-M5	H	
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	L	2.10 - Διάχυτη - Άλλες Άλλες διάχυτες πηγές που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω κατηγορίες. 2.1 - Διάχυτη - Αστική απορροή 4.2.3 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Πόσιμο νερό 2.1 - Διάχυτη - Αστική απορροή
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	L	
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	M	
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M1	M	
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	L	
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	H	
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	M	
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M5	L	
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	R-M1	L	
ΛΑΠ Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου (EL1340)				

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	L	
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	2.10 - Διάχυτη - Άλλες Άλλες διάχυτες πηγές που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω κατηγορίες. 4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	M	
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	M	
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	R-M5	M	
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	L	
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	L	
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	L	
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	L	
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	3.1 - Αφαίρεση ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M4	M	
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M4	M	
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	M	
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	3.1 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	M	
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΥΣ	R-M5	H	1.4 - Σημειακές - μη IED εγκαταστάσεις Βιομηχανία Κάθε βιομηχανική σημειακή πηγή που δεν περιλαμβάνεται στο E-PRTR.
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΥΣ	R-M5	M	
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	R-M2	L	
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	R-M5	L	
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	R-M1	M	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	R-M5	M	
EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	R-M5	M	
EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	R-M5	L	
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	R-M5	L	
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	R-M1	L	
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	R-M1	M	
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	R-M1	L	
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	R-M5	L	
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	R-M1	L	
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	R-M1	L	
ΛΑΠ Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (EL1341)				
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	R-M5	M	
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	R-M5	M	
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	R-M1	L	
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	R-M5	M	
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	R-M5	M	
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	R-M5	L	
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	R-M5	M	
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	R-M4	L	
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	R-M5	L	
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	R-M5	H	3.1 - Αφαίρεση ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	R-M5	L	
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	R-M4	L	
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	R-M4	M	
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	R-M5	H	3.1 - Αφαίρεση ή εκτροπή ροής - Γεωργία
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	R-M4	L	
EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	GR-DNL	L	3.2 - Απόληψη ή εκτροπή ροής - Δημόσια ύδρευση
EL1339RL01001002H	Τ.Λ ΠΟΤΑΜΩΝ	L-M8	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1339RL01605003H	Τ.Λ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	L-M8	H	4.2.3 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Πόσιμο νερό
EL1340RL00109102H	Τ.Λ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	L-M5/7	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1340RL00204101H	Τ.Λ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	L-M8	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1341RL00501001H	Τ.Λ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	L-M8	H	4.2.4 - Φράγματα, φράγματα και υδατοφράκτες - Άρδευση/Γεωργία
EL1339C0001N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	IIIΕ	L	
EL1339C0002N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	IIIΕ	L	
EL1339C0003N	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	IIIΕ	M	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
EL1339C0004N	ΟΡΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	IIIΕ	L	
EL1339C0005N	ΑΚΤΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	IIIΕ	L	
EL1339C0006N	ΑΚΤΕΣ ΜΠΑΛΙ-ΦΟΔΕΛΕ	IIIΕ	L	
EL1339C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	IIIΕ	M	
EL1339C0008N	ΝΗΣΟΣ ΔΙΑ	IIIΕ	L	
EL1339C0024N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΔΔ ΚΡΗΤΗ	IIIΕ	L	
EL1339C0025N	ΝΗΣΟΣ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ	IIIΕ	L	
EL1340C0018N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ	IIIΕ	L	
EL1340C0019N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	IIIΕ	L	
EL1340C0020N	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ	IIIΕ	L	
EL1340C0021N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΣ	IIIΕ	L	
EL1340C0022N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ	IIIΕ	L	
EL1340C0023N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ – ΧΑΝΙΑ/ΡΕΘΥΜΝΟ	IIIΕ	L	
EL1341C0009N	ΚΟΛΠΟΣ ΜΑΛΙΩΝ	IIIΕ	L	
EL1341C0010N	ΝΗΣΙΣ ΑΒΓΟ	IIIΕ	L	
EL1341C0011N	ΟΡΜΟΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ	IIIΕ	L	
EL1341C0012N	ΚΟΛΠΟΣ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	IIIΕ	L	
EL1341C0013N	ΑΚΤΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	IIIΕ	L	
EL1341C0014N	ΑΚΤΕΣ ΔΙΟΝΥΣΙΑΔΩΝ	IIIΕ	L	
EL1341C0015N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΑΑ ΚΡΗΤΗ	IIIΕ	L	
EL1341C0016N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΛΑΣΙΘΙ	IIIΕ	M	
EL1341C0017N	ΑΚΤΕΣ ΝΗΣΟΥ ΧΡΥΣΗ	IIIΕ	L	

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος	Ένταση πίεσης Συνολική	Αιτιολόγηση Σημαντικής πίεσης
EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	TW2	L	
EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	TW2	L	
EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	TW2	L	
EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	TW2	M	



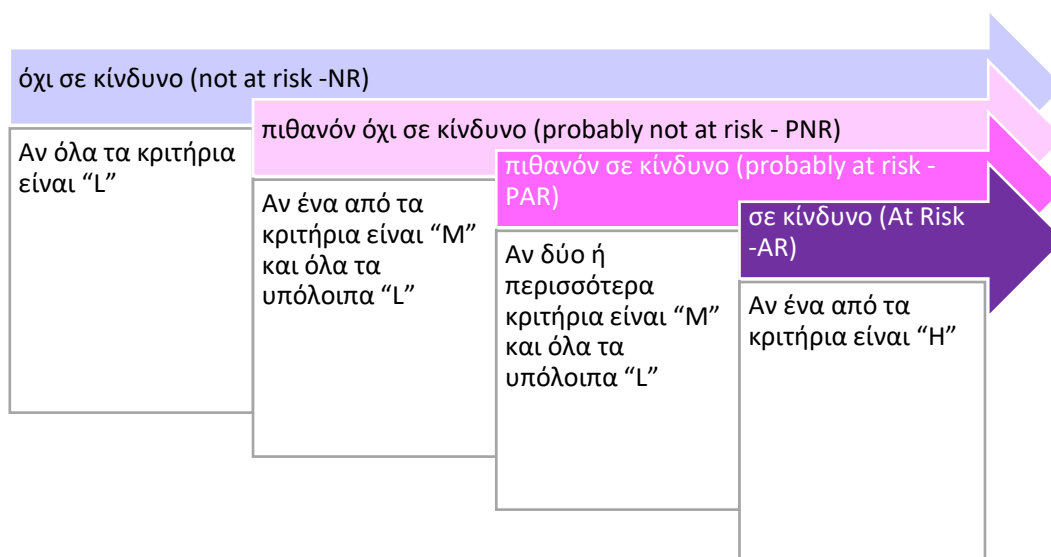
Εικόνα 11-3 : Ένταση πίεσης στα ΕΥΣ του ΥΔ Κρήτης

12 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ

12.1 Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

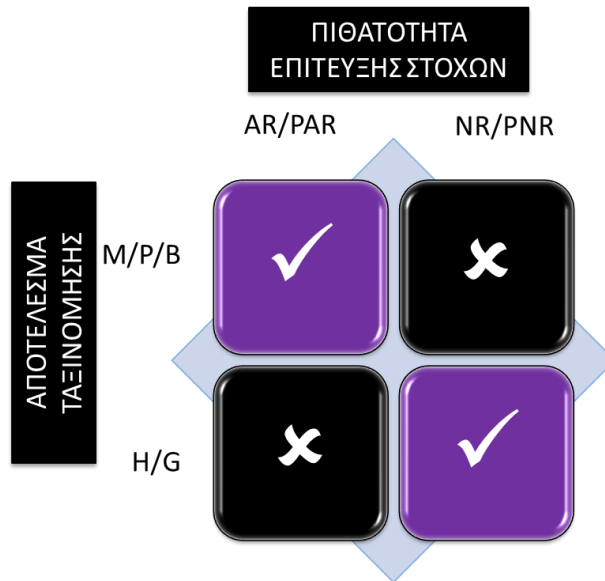
12.1.1 Μεθοδολογία

- Βασικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων αποτελεί η κατάταξη των ΥΣ σε κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με βάση τα αναφερόμενα στο Παρ. 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 (H), μεσαία (M), χαμηλή (L).
 - Τα διαθέσιμα δεδομένα και τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης.
 - Κρίση του μελετητή, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
- Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια των πιέσεων που αναλύθηκαν στο Κεφάλαιο 11, η προκαταρκτική κατάταξη των υδατικών συστημάτων σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο βασίζεται στη συνδυαστική βαθμολογία επιμέρους κριτηρίων που δίνουν τις τελικές κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης των στόχων: σε κίνδυνο (At Risk - AR), πιθανόν σε κίνδυνο (probably at risk - PAR), πιθανόν όχι σε κίνδυνο (probably not at risk - PNR), όχι σε κίνδυνο (not at risk -NR). Λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια των πιέσεων, η προκαταρκτική κατάταξη των υδατικών συστημάτων σε σχέση με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο βασίζεται στην μεθοδολογία του ακόλουθου σχήματος.



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

η διόρθωση της εκτίμησης πιθανότητας επίτευξης στόχων της Οδηγίας σε σχέση με τα πραγματικά αποτελέσματα ταξινόμησης.



Ειδικότερα, όπου η εκτίμηση ρίσκου δεν συμφωνεί με το αποτέλεσμα της ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, δηλ. στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται σε κίνδυνο ή πιθανόν σε κίνδυνο (AR/PAR) και η οικολογική του κατάσταση είναι καλή ή υψηλή (G/H), ή στις περιπτώσεις που ένα ΥΣ χαρακτηρίζεται όχι σε κίνδυνο ή πιθανόν όχι σε κίνδυνο (AR/PAR) και η οικολογική του κατάσταση είναι μέτρια ή ανεπαρκής ή κακή (M/P/B) τότε πραγματοποιείται διόρθωση της εκτίμησης πιθανότητας επίτευξης στόχων σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων
AR	ΥΨΗΛΗ	PNR
AR	ΚΑΛΗ	PNR
AR	ΜΕΤΡΙΑ	AR
AR	ΕΛΛΙΠΗΣ	AR
AR	ΚΑΚΗ	AR
PAR	ΥΨΗΛΗ	PNR
PAR	ΚΑΛΗ	PNR
PAR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
PAR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
PAR	ΚΑΚΗ	PAR
PNR	ΚΑΛΗ	PNR
PNR	ΜΕΤΡΙΑ	PNR
PNR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
PNR	ΚΑΚΗ	PAR
NR	ΥΨΗΛΗ	NR
NR	ΚΑΛΗ	NR
NR	ΜΕΤΡΙΑ	PAR
NR	ΕΛΛΙΠΗΣ	PAR
NR	ΚΑΚΗ	PAR

Κατά τη διαδικασία χαρακτηρισμού λαμβάνονται υπόψη οι πιέσεις των ανάντη υπολεκανών, και η κρίση εμπειρογνομόνων.

Ένας από τους σκοπούς του προγράμματος παρακολούθησης είναι η επικύρωση της εκτίμησης κινδύνου (βλέπε παράρτημα V της ΟΠΥ, εδ. 1.3.1). Η επικύρωση αυτή αναμένεται στη συνέχεια να τροφοδοτήσει την εκτίμηση κινδύνου του επόμενου Σχεδίου για να προσαρμοστεί ο ορισμός της "σημαντικότητας" και να βελτιωθούν τα αποτελέσματα.

Αυτό δεν σημαίνει ότι οι πληροφορίες σχετικά με τις πιέσεις και την κατάσταση σε επίπεδο υδάτινου σώματος πρέπει να ταυτίζονται ένα προς ένα σε όλες τις περιπτώσεις. Αναμένεται ότι ορισμένα υδάτινα σώματα μπορεί να έχουν αναγνωρισθεί "σε κίνδυνο" [με την προτεινόμενη μεθοδολογία] αλλά η κατάστασή τους είναι "καλή" επειδή ο κίνδυνος που εντοπίστηκε είναι κίνδυνος επιδείνωσης.

Η αντίθετη περίπτωση (λιγότερο από καλή κατάσταση χωρίς σημαντικές πιέσεις) δεν αναμένεται να συμβεί, καθώς η πίεση ανάλυση θα πρέπει να βασίζεται σε μια προληπτική προσέγγιση και να είναι αρκετά εμπειριστατωμένη ώστε να καταγράφει όλες τις πιθανές πιέσεις που προκαλούν κίνδυνο.

Επίσης, δεν είναι αποδεκτή η μη αναφορά «σημαντικής» πίεσης εφόσον το ΕΥΣ δεν προβλέπεται να επιτύχει την καλή κατάσταση έως το 2027 ή νωρίτερα. Τουλάχιστον ένας τύπος «σημαντικής» πίεσης θα πρέπει να συσχετισθεί με το ΕΥΣ.

12.1.2 Αποτελέσματα

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά οι επιπτώσεις στα επιφανειακά υδατικά συστήματα.

Για την αξιολόγηση των επιπτώσεων, πέραν της ανωτέρω μεθοδολογίας, λήφθηκαν υπόψη τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης (ΕΔΠ) και η ταξινόμηση της κατάστασης των ΥΣ, όπως αυτά παρουσιάζονται στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης: Χαρακτηρισμός, τυπολογία, τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς και αξιολόγηση/ ταξινόμηση της κατάστασης όλων των κατηγοριών επιφανειακών υδατικών συστημάτων.

Πίνακας 12-1 : Εκτίμηση επιπτώσεων επιφανειακών ΥΣ του ΥΔ E13

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση πίεσης Συνολική
EL1339R000101001N	ΤΣΙΧΛΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000201003N	ΤΥΦΛΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000201058N	ΤΥΦΛΟΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000202104N	ΤΥΦΛΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000202205N	ΤΥΦΛΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000301006N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	PAR	Μέτρια	NR	L
EL1339R000301007N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000301008N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000301057N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000302009N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000303110N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000401011N	ΚΕΡΙΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000401012H	ΚΕΡΙΤΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1339R000401114N	ΚΕΡΙΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000401115N	ΚΕΡΙΤΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000402013N	ΚΕΡΙΤΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000501016N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000501017N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000501059N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000501060N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000502118N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση πίεσης Συνολική
EL1339R000601019N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R000601062N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000701020N	ΚΟΥΡΝΙΩΤΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R000801021N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R000901022N	ΠΕΤΡΕΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000901023N	ΠΕΤΡΕΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R000901024N	ΠΕΤΡΕΣ	PNR	Υψηλή	AR	H
EL1339R000902125N	ΠΕΤΡΕΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001001026H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	AR	<Καλού	AR	H
EL1339R001001063H	ΣΦΑΚΟΥΡΥΑΚΟ	AR	<Καλού	AR	H
EL1339R001101027N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1339R001101028N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001101029N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001101030N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001102131N	ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΣ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1339R001201032N	ΦΟΔΕΛΕ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R001201033N	ΦΟΔΕΛΕ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001201034N	ΦΟΔΕΛΕ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001202135N	ΦΟΔΕΛΕ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001301036N	ΓΑΖΑΝΟΣ	PAR	Μέτρια	PAR	M
EL1339R001302138N	ΓΑΖΑΝΟΣ	PAR	Μέτρια	PAR	M
EL1339R001303037N	ΓΑΖΑΝΟΣ	PAR	Μέτρια	PAR	M
EL1339R001304239N	ΓΑΖΑΝΟΣ	PAR	Μέτρια	NR	L
EL1339R001306340N	ΓΑΖΑΝΟΣ	PNR	Καλή	PAR	M

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση πίεσης Συνολική
EL1339R001401041N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	PNR	Μέτρια	PNR	M
EL1339R001401042N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001401043N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001401061N	ΓΙΟΦΥΡΟΣ	PAR	Μέτρια	PAR	M
EL1339R001501044N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1339R001502046N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001503045N	ΚΑΡΤΕΡΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339R001601047N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001602049N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001602151N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R001602152N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339R001602250N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001603048H	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1339R001603053N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1339R001604057N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339R001605056N	ΑΠΟΣΕΛΕΜΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000101001N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1340R000102105N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000102107N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000103002N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000104108H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1340R000104109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000105003N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	PAR	M

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση πίεσης Συνολική
EL1340R000106109N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000106210H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1340R000106311H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1340R000107004N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000108116N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000109012H	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1340R000109114N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000109215N	ΑΝΑΠΟΔΑΡΗΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000201017N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000202122N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000202123N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000203018N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000204124H	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1340R000204125N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000204126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1340R000205019N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000206126N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000207020N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000208128N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000209021N	ΓΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000301029N	ΠΛΑΤΥΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340R000301030N	ΠΛΑΤΥΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1340R000401031N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000402133N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση Πίεσης Συνολική
EL1340R000403032N	ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000501034N	ΡΟΔΑΚΙΝΟ	PNR	Καλή	PAR	M
EL1340R000601035N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1340R000602136N	ΣΑΜΑΡΙΑΣ ΦΑΡΑΓΓΙ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000701038N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000701039N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000702140N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1340R000702241N	ΚΑΚΟΔΙΚΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000801042N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000801043N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340R000801044N	ΠΕΛΕΚΑΝΙΩΤΗΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000101001N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000101002N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000101003N	ΑΛΜΥΡΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000201004N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000201005N	ΠΕΝΤΕΛΗΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000301006N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000302008N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000303007N	ΧΟΧΛΑΚΙΑΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000401009N	ΖΑΚΡΟΥ ΦΑΡΑΓΓΙ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000501010H	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1341R000501011N	ΜΠΡΑΜΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341R000601012N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	NR	Καλή	NR	L

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση Πίεσης Συνολική
EL1341R000601013N	ΚΑΛΑΜΑΥΚΙΑΝΟΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341R000701013H	ΜΥΡΤΟΣ	AR	<Καλού	AR	H
EL1341R000701014N	ΜΥΡΤΟΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1339L000701001N	ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1339RL01001002H	Τ.Λ ΠΟΤΑΜΩΝ	PNR	Καλή	AR	H
EL1339RL01605003H	Τ.Λ ΑΠΟΣΕΛΕΜΗ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340RL00109102H	Τ.Λ ΠΛΑΚΙΩΤΙΣΣΑΣ	PNR	Καλή	AR	H
EL1340RL00204101H	Τ.Λ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1341RL00501001H	Τ.Λ ΜΠΡΑΜΙΑΝΩΝ	AR	Μέτρια	AR	H
EL1339C0001N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0002N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0003N	ΟΡΜΟΣ ΣΟΥΔΑΣ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339C0004N	ΟΡΜΟΣ ΑΛΜΥΡΟΥ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0005N	ΑΚΤΕΣ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0006N	ΑΚΤΕΣ ΜΠΑΛΙ- ΦΟΔΕΛΕ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0007N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1339C0008N	ΝΗΣΟΣ ΔΙΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0024N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΔΔ ΚΡΗΤΗ	NR	Καλή	NR	L
EL1339C0025N	ΝΗΣΟΣ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1340C0018N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1340C0019N	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΠΟΥ ΜΕΣΣΑΡΑΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1340C0020N	ΝΗΣΟΙ ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1340C0021N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΣ	NR	Καλή	NR	L

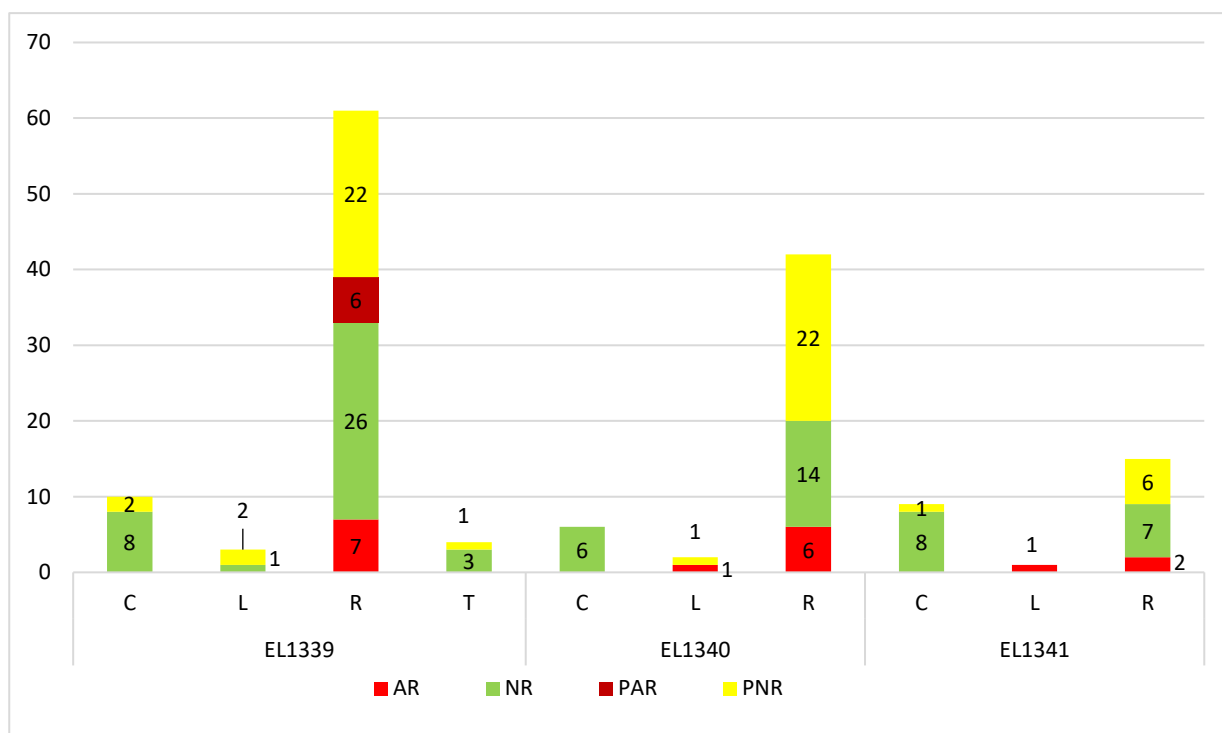
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Αναθεωρημένη εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Οικολογική κατάσταση	Εκτίμηση πιθανότητας επίτευξης στόχων	Ένταση πίεσης Συνολική
EL1340C0022N	ΝΗΣΟΣ ΓΑΥΔΟΠΟΥΛΑ	NR	Καλή	NR	L
EL1340C0023N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ –ΧΑΝΙΑ/ΡΕΘΥΜΝΟ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0009N	ΚΟΛΠΟΣ ΜΑΛΙΩΝ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0010N	ΝΗΣΙΣ ΑΒΓΟ	NR	Υψηλή	NR	L
EL1341C0011N	ΟΡΜΟΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0012N	ΚΟΛΠΟΣ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0013N	ΑΚΤΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0014N	ΑΚΤΕΣ ΔΙΟΝΥΣΙΑΔΩΝ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0015N	ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ-ΒΑΑ ΚΡΗΤΗ	NR	Καλή	NR	L
EL1341C0016N	ΑΚΤΕΣ ΝΟΤΙΟΥ ΚΡΗΤΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΛΑΣΙΘΙ	PNR	Καλή	PNR	M
EL1341C0017N	ΑΚΤΕΣ ΝΗΣΟΥ ΧΡΥΣΗ	NR	Καλή	NR	L
EL133901T0002N	ΚΕΡΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	NR	Καλή	NR	L
EL133901T0003N	ΚΟΙΛΙΑΡΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	NR	Καλή	NR	L
EL133901T0004N	ΜΟΥΣΕΛΑΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	NR	Καλή	NR	L
EL133901T0001N	ΤΑΥΡΩΝΙΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ	PNR	Μέτρια	PNR	M

Πίνακας 12-2 : Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (E13) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								
	NR		PNR		PAR		AR		Πλήθος ΥΣ
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ (%)	
Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (E1339)									
Ποτάμια ΥΣ	26	43%	22	36%	6	10%	7	11%	61
Λιμναία ΥΣ	1	100%	2	200%	0	0	0	0	1
Παράκτια ΥΣ	8	80%	2	20%	0	0	0	0	10
Μεταβατικά ΥΣ	3	75%	1	25%	0	0	0	0	4
Σύνολο	38	50%	27	36%	6	8%	7	9%	76
Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (E1340)									
Ποτάμια ΥΣ	14	33%	22	52%	0	0	6	14%	42
Λιμναία ΥΣ/ Ταμειυτήρες	0	0	0	0	0	0	1	100%	1
Παράκτια ΥΣ	6	10	1	17%	0	0	0	0	6
Σύνολο	20	41%	23	47%	0	0	7	14%	49
Λεκάνη Απορροής Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης (E1341)									
Ποτάμια ΥΣ	7	47%	6	40%	0	0	2	13%	15
Λιμναία ΥΣ/ Ταμειυτήρες	0	0	0	0	0	0	1	100%	1
Παράκτια ΥΣ	8	89%	1	11%	0	0	0	0	9
Σύνολο	15	68	7	28	1	4	2	8%	25

Ακολουθώς παρουσιάζεται η εκτίμηση της πιθανότητας επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τα ΕΥΣ του ΥΔ13:



Σχήμα 12-1 : Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών ΥΣ ανά ΛΑΠ του ΥΔ Κρήτης (E13) και ανά κατηγορία ΕΥΣ (C: Παράκτιο, L: Λιμναίο/Ταμιευτήρας, R: Ποτάμιο, T: Μεταβατικό)

12.2 Εκτίμηση επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

12.2.1 Επιπτώσεις στην ποιοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων

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

Ως στοιχείο ποσοτικοποίησης της ρύπανσης που καταλήγει στα υπόγεια νερά από τις προαναφερόμενες πιέσεις υπάρχει διαθέσιμο το αρχείο των βάσεων δεδομένων μεταβολής της χημικής κατάστασης των υπογείων νερών σε συγκεκριμένες θέσεις παρακολούθησης που αποτελούνται από γεωτρήσεις, πηγάδια και πηγαίες εκφορτίσεις σε ορισμένες περιπτώσεις. Κύριες παράμετροι που απαντούν στις υφιστάμενες βάσεις δεδομένων αποτελούν οι συγκεντρώσεις νιτρικών, ιόντων αμμωνίας και χλωριόντων, αγωγιμότητας και τοπικά ιχνοστοιχείων.

Στα πλαίσια της 2^{ης} Αναθεώρησης αναπτύχθηκαν επίσης μοντέλα προσομοίωσης υπόγειας ροής και στις περιπτώσεις παράκτιων υδροφορέων περαιτέρω προσομοίωση ποιοτικών χαρακτηριστικών (Cl-) ώστε να διερευνηθεί η ανάπτυξη του μετώπου υφαλμύρισης

Στο πλαίσιο ανάλυσης των υφιστάμενων δεδομένων για τον χαρακτηρισμό της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ, αναπτύσσεται και εφαρμόζεται η μεθοδολογία που αναλύεται στο σχετικό παραδοτέο της παρούσας μελέτης 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων).

Σε πολλές περιπτώσεις το επίπεδο χημικής υποβάθμισης των ΥΥΣ δεν είναι τέτοιο που να δικαιολογείται από το ενδεχόμενο άφιξης του συνόλου του ρυπογόνου φορτίου που «περισσεύει» μετά την απορροή σε επιφανειακούς αποδέκτες ή την έκλυση γενικότερα προς λοιπούς αποδέκτες (π.χ. για την αζωτούχο λίπανση απορροή, δέσμευση από φυτά, παραμονή στο έδαφος κλπ). Αντιθέτως, το επίπεδο της χημικής κατάστασης που προκύπτει από την ανάλυση των υδροχημικών αναλύσεων δεν παρουσιάζει εκτεταμένα προβλήματα υποβάθμισης με εξαίρεση συγκεκριμένα ΥΥΣ. Ακόμα και στις περιπτώσεις αυτές ωστόσο η καταγραφόμενη επιβάρυνση δεν συνάδει με την υπολογιζόμενη εισροή ρύπων από διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπανσης.

Το γεγονός αυτό, θα πρέπει να αποδοθεί στις ιδιαιτερότητες της γεωλογικής και υδρογεωλογικής δομής, αλλά και στους κρατούντες μηχανισμούς κίνησης και διασποράς και απορρόφηση και τελικής απομείωσης ρύπων. Έτσι, η μειωμένη χημική επιβάρυνση στα ΥΥΣ αποδίδεται σε μια σειρά αιτίων, κυριότερα από τα οποία είναι τα ακόλουθα:

- Η ύπαρξη πολύ συχνά μιας φρεάτιας υδροφορίας που διαχωρίζεται από την βαθύτερη υπό πίεση υδροφορία που κατά κύριο λόγο παρακολουθείται και υδρομαστεύεται από μια ζώνη επάλληλων στρώσεων κατά κύριο λόγο αργιλικού ή ιλυώδους σύστασης υλικού που λειτουργεί ως ζώνη περιορισμού της κίνησης των ρύπων προς τα βαθύτερα υδροφόρα στρώματα.
- Η επικράτηση στην συχνά σημαντικού πάχους ακόρεστη ζώνη υλικών αργιλικής σύστασης που λειτουργούν ως ανασταλτικοί παράγοντες για την βαθιά διήθηση των ρύπων.
- Η ύπαρξη οργανικού άνθρακα στα ανώτερα εδαφικά στρώματα που λειτουργεί επίσης ως παράγοντας αναστολής της κατακόρυφης κίνησης των ρύπων μέσω της δέσμευσής τους.
- Η ανάπτυξη σημαντικού πάχους ακόρεστης ζώνης αερισμού που δρα ευεργετικά στο μεταβολισμό μορίων οργανικών ουσιών και δραστικών ουσιών φυτοφαρμάκων, αφού αυξάνει το χρόνο παραμονής τους και επιτρέπει την αποικοδόμησή τους πριν την άφιξή τους στην κορεσμένη ζώνη όπου πολλά από τα μόρια αυτά εμφανίζουν ιδιαίτερη σταθερότητα και εμμονή.
- Η λειτουργία του πυκνού αποστραγγιστικού δικτύου στις καλλιεργούμενες λεκάνες η οποία αποστραγγίζει τα αρδευόμενα εδάφη. Μέσω της αποστράγγισης παραλαμβάνεται σημαντικό τμήμα του ρυπαντικού φορτίου το οποίο άλλως θα ακολουθούσε την πορεία της βαθιάς διείσδυσης και ρύπανσης των υπόγειων νερών.
- Οι φυσικές και χημικές ιδιότητες του εδάφους που ελέγχουν μια σειρά πολύπλοκων διεργασιών δια των οποίων επιτυγχάνεται η δέσμευση ρύπων στην εδαφική ζώνη, η αποικοδόμηση ρυπογόνων ουσιών ή η έκλυσή τους στην ατμόσφαιρα.

Η ποσοτική προσέγγιση των πιέσεων από πηγές ρύπανσης στα υπόγεια νερά μπορεί να στηριχθεί μόνο στην έμμεση θεώρησή της μέσω των υφιστάμενων δεδομένων ποιότητας που αναλύθηκαν για το χαρακτηρισμό της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ.

12.2.2 Επιπτώσεις στην ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων

Στο πλαίσιο ανάλυσης των υφιστάμενων δεδομένων για τον χαρακτηρισμό της ποσοτικής κατάστασης των ΥΥΣ, αναπτύσσεται και εφαρμόζεται η μεθοδολογία που αναλύεται στο σχετικό παραδοτέο της παρούσας μελέτης 2^{ης} Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ (Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων).

Δίνονται τα πιθανά προβλήματα υπερεκμετάλλευσης στα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης και η ποσοτική τους κατάσταση.

Λεκάνη Απορροής EL1339: Στην υδρολογική λεκάνης EL1339, υπάρχουν αξιόλογες παρατηρήσεις υπέρ-εκμετάλλευσης για 9 ΥΥΣ. Συγκεκριμένα για τα συστήματα EL1300011, EL1300021, EL1300022, EL1300051, EL1300052, EL1300072, EL1300101 και EL1300312, παρατηρείται τοπική υπέρ-εκμετάλλευση των υδροφορέων. Οι απολήψιμες ποσότητες να αποτελούν 23%, 69%, 28%, 7%, 46%, 116%, 34%, 11% της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας αυτών αντίστοιχα. Από τα ανωτέρω συστήματα τα EL1300072, EL1300101 και EL1300312, βρίσκονται σε **ΚΑΚΗ** Ποσοτική Κατάσταση. Επίσης παρατηρείται υπέρ-εκμετάλλευση σε όλη την έκταση του συστήματος EL1300064, σε **ΚΑΚΗ** Ποσοτική Κατάσταση. **Ενώ** οι απολήψιμες ποσότητες να αποτελούν το 72% της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας.

Λεκάνη Απορροής EL1340: Στην υδρολογική λεκάνης EL1340, υπάρχουν αξιόλογες παρατηρήσεις υπέρ-εκμετάλλευσης για 6 ΥΥΣ. Συγκεκριμένα για τα συστήματα EL1300084, EL1300102 και EL1300220, παρατηρείται τοπική υπέρ-εκμετάλλευση των υδροφορέων, ενώ για συστήματα EL1300081 και EL1300083, παρατηρείται υπέρ-εκμετάλλευση σε όλη την έκταση των συστημάτων. Οι απολήψιμες ποσότητες να αποτελούν 106%, 138%, 37%, 139%, 121% της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας αυτών αντίστοιχα. Από τα ανωτέρω συστήματα όλα βρίσκονται σε **ΚΑΚΗ** Ποσοτική Κατάσταση, πλην του συστήματος EL1300220. Επίσης υπάρχουν ενδείξεις υπέρ-εκμετάλλευση μέσω του ισοζυγίου για το σύστημα EL1300082, χωρίς την παρουσία μετρήσεων για επιβεβαίωση, το οποίο βρίσκεται σε **ΚΑΚΗ** Ποσοτική Οι απολήψιμες ποσότητες για το εν λόγω σύστημα αποτελούν το 130% της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας.

Λεκάνη Απορροής EL1341: Στην υδρολογική λεκάνης EL1341, υπάρχουν αξιόλογες παρατηρήσεις υπέρ-εκμετάλλευσης για 6 ΥΥΣ. Συγκεκριμένα για τα συστήματα EL1300112, EL1300116, EL1300121 και EL1300143, παρατηρείται τοπική υπέρ-εκμετάλλευση των υδροφορέων, ενώ για συστήματα EL1300144 και EL1300161, παρατηρείται υπέρ-εκμετάλλευση σε όλη την έκταση των συστημάτων. Οι απολήψιμες ποσότητες να αποτελούν 4%, 3%, 19%, 77%, 110%, 91% της μέσης ετήσιας φυσικής τροφοδοσίας αυτών αντίστοιχα. Από τα ανωτέρω τα συστήματα EL1300112 και EL1300144 βρίσκονται σε **ΚΑΚΗ** Ποσοτική Κατάσταση.

Από τα ανωτέρω Υπόγεια Υδατικά Συστήματα όπου υπάρχουν καταγραφές υπέρ-άντλησης, μέσω του ισοζυγίου, στο σύστημα EL1300021, παρουσιάζεται τοπική υφαλμύριση

12.2.3 Συνολικές επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα

Πίνακας 12-3 : 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 (Ε1339)							
1	ΕΛ1300011	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
2	ΕΛ1300012	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
3	ΕΛ1300021	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υδροσημεία. (Αναφέρεται τοπική Υφαλμύριση)	-
4	ΕΛ1300022	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	NO ₃ , Cl	ΝΑΙ, τοπικά-
5	ΕΛ1300023	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
6	ΕΛ1300031	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
7	ΕΛ1300032	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΟΡΕΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΣΤΥΛΟΥ—ΚΟΙΛΑΡΗ – ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
8	ΕΛ1300033	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΚΟΥΡΝΑ-ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ)	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
9	ΕΛ1300035	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
10	ΕΛ1300041	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΡΜΕΝΩΝ-ΜΑΛΑΚΙΟΥ-ΜΟΥΝΤΡΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
11	ΕΛ1300044	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
12	ΕΛ1300051	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΔ. ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl	ΟΧΙ
13	ΕΛ1300052	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
14	ΕΛ1300053	ΠΟΡΩΔΕΣ ΒΑ.ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
15	ΕΛ1300054	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
16	ΕΛ1300061	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΤΑΛΑΙΩΝ	Καλή	-	Καλή	Cl	ΟΧΙ
17	ΕΛ1300062	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΔ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
18	ΕΛ1300063	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
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 (EL1340)							
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 ΝΑ. ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	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	Ονομασία	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 (Ε1341)							
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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
66	EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΣΙΣΙΟΥ-ΜΙΛΑΤΟΥ-ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΟΧΙ
67	EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ-ΝΟΤΙΑΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
68	EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Κακή	NO ₃ , Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ, τοπικά
69	EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	-
70	EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
71	EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
72	EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
73	EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΑΛΑΥΡΑΣ-ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
74	EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
75	EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
76	EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ-ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
77	EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ-ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
78	EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ	Καλή	Τοπικά υπεράντληση	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
79	EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Κακή	Υπεράντληση	Κακή	Cl, Ηλεκτρική αγωγιμότητα	ΝΑΙ
80	EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
81	EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
82	EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
83	EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΕΩΝ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
84	EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Καλή	Υπεράντληση	Καλή	Cl	-
85	EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ-ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Καλή	-	Καλή	Cl	-
86	EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΝΩ ΒΙΑΝΝΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

α/α	Κωδικός	Ονομασία	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποιοτική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα	Τάση ρύπων
87	EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ-ΑΡΒΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
88	EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υπερβάσεις	-
89	EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-
90	EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΝΟΥ-ΘΡΥΠΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Cl, τοπικά	-
91	EL1300340	ΝΗΣΙΔΕΣ ΚΡΗΤΗΣ	Καλή	-	Καλή	Χωρίς υδροσημεία	-

Πίνακας 12-4 : Πίνακας ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΛΑΠ ΕΛ1339									
ΕΛ1300011	ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιτριβεία (14), Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (22).	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300012	ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιτριβεία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300021	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιτριβεία (8), Εσταβλισμένη κτηνοτροφία (7) ΕΕΛ (1).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΛ1339R000101001N ΕΛ1339R000201058N Υ434ΚΡΙ225 (Φαλάσαρνα)	ΝΑΙ	τοπικά υφαλμύριση (Γραμβούσας / Πλάτανος, Φαλάσαρνα)	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δειξίωση	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 (Κουλιάρης), 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 AAT	EL1339R000601019N, EL1339R000601062N (Αλμυρός Χανίων), EL1339R000501017N, EL1339R000502118N, EL1339R000501016N, EL1339R000501060N, EL1339R000501059N (Κουλιάρης), EL1339R000601019N	EL1339R000601019N ενισχύεται μέσω της Πηγή Βρύσες	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300031	ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	SO4, τοπικά (παρουσία γύψων)	Χωρίς υπερβάσεις AAT	EL1339R000401012H, EL1339R000401115N, GR4340007 (Φαράγγι Θερίσου).	EL1339R000401012H ενίσχυση από πηγές Αγιάς EL1339R000401115N ενίσχυση από πηγές Μεσκλών	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300032	ΣΤΥΛΟΥ, ΚΟΙΛΙΑΡΗ - ΝΙΟ ΧΩΡΙΟ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300033	ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ - ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (13).	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	EL1339L000701001N, EL1339R000801021N, GR4340010 (Δράπανο (Βορειοανατολικές Ακτές) - Παραλία Γεωργιούπολης - Λίμνη Κουρνά) και Y434KRI161 (Έλος Γεωργιούπολης)	EL1339L000701001N, τροφοδοτεί την λίμνη Κουρνά EL1339R000801021N, τροφοδοτεί την πηγή Αργυρούπολης	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300035	ΓΕΩΡΓΙΟΥΠΟΛΗΣ	Γεωργία, αστική χρήση	Ελαιοτριβεία (1).	Cl, (φυσική υφαλμύριση) SO4, As, Na	-	Y434KRI161 (Έλος Γεωργιούπολης)	-	Φυσική υφαλμύριση	ΚΑΛΗ
EL1300041	ΑΡΜΕΝΩΝ - ΜΑΛΑΚΙΟΥ - ΜΟΥΝΤΡΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300044	ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Γεωργία	Βιομηχανίες (2).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης-	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300051	ΒΔ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (16), Ελαιοτριβεία (13), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (12), ΕΕΛ (2).	SO4, 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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδάτος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300052	ΒΑ. ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ (ΚΑΜΠΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ - ΠΡΙΝΟΥ - ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ)	Αστική ρύπανση, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (7), Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία ΕΕΛ (2)	(3), SO ₄ , Cl, Na, As (παρουσία γύψων, αλλίτη) (11),	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), Ελαιοτριβεία (30), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία ΒΙΠΕ (1).	(12), -	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), Ελαιοτριβεία (9), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5).	(9), -	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1339R001001026H (Σφακορύακο) και EL1340R000301030N (Πλατής),	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300061	ΤΑΛΛΙΩΝ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5),	(2), Cl, (φυσικό υπόβαθρο) Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση, Fe, Mn.	Cl	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300062	ΒΔ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300063	ΒΑ ΨΗΛΟΡΕΙΘΗ-ΑΓ.ΜΥΡΩΝΑ-ΚΡΟΥΣΩΝΑ-ΔΑΦΝΩΝ	Βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (6), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (15), ΕΕΛ (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300064	ΚΕΡΗΣ - ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Σημαντικές απολήψεις ύδρευσης	λόγω SO4, As.	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ
EL1300071	ΒΟΡΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (47), Ελαιοτριβεία (66), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (45), ΕΕΛ (12), ΧΑΔΑ (1), ΧΥΤΑ (1)	(1), αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών.	NO3	EL1339R001603048H, EL1339R001602049N, EL1339R001601047N (φράγμα & ταμιευτήρας 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	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδάτος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300072	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Γεωργία, αστικά λύματα, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (24), Ελαιοτριβεία (10), ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4), ΕΕΛ (4), ΒΙΠΕ (1)	-	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	EL1339R001601047N (Αποσελέμης), EL1339R001303037N, EL1339R001302138N, EL1339R001301036N (Γαζανός), EL1339R001401061N, EL1339R001401041N (Γιόφυρος) και EL1339R001501044N (Καρτερός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΝΑΙ	ΚΑΚΗ
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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300301	ΓΙΟΥΧΤΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	GR4310002 (Γιούχτας: Φαράγγι Αγίας Ειρήνης)	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300311	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ - ΣΜΑΡΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (3), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300312	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΧΥΤΑ (1)	(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 Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (7)	(3), Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300323	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΧΥΤΑ (1)	(2), Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (φυσική), υφαλμύριση), SO ₄ , As, Ni	-	Νησιωτικός υδροβιότοπος Y434KRI184 (Λίμνη Τερσανά)	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
EL1300324	ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	Νησιωτικός υδροβιότοπος Y434KRI228 (Βλυχάδα Γεωργιούπολης)	-	OXI	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ EL1340									
EL1300034	ΝΟΤΙΩΝ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (2), Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (15)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300042	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ - ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	(1), (1), -	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300043	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΔΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	(3), SO4 Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300055	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΝΟΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	(1), (5), Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	EL1340R000402133N, EL1340R000403032N, EL1340R000401031N (ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ) και EL1340R000301029N (ΠΛΑΤΗΣ)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300065	ΝΟΤΙΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	(3), -	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1340R000204126N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300081	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	(7), (5), -	NO3	EL1340R000201017N, EL1340R000202122N, EL1340R000203018N, EL1340R000204124H, EL1340R000205019N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
EL1300082	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	ΕΕΛ (1)	-	NO3	EL1340R000201017N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
EL1300083	ΜΟΙΡΩΝ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες Ελαιοτριβεία ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (6), ΕΕΛ (1)	(6), (83), ΕΕΛ (1)	SO4 Παρουσία γυψούχων σχηματισμών εντός των Νεογενών αποθέσεων)	EL1340R000205019N, EL1340R000206126N, EL1340R000207020N, EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Ύδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Ύδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δειξίωση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300084	ΓΑΛΙΑΣ - ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (6), Ελαιολιβεύματα (29), Εγκαταβλισμένη κτηνοτροφία (10)	SO4, Ni Ο περιορισμένος αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών	NO3, SO4	EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρο	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300085	ΠΡΑΙΤΩΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (3), Ελαιολιβεύματα (10), Εγκαταβλισμένη κτηνοτροφία (4)	(3), (10), -	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000107004N, EL1340R000108116N, EL1340R000109012H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρο	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300086	ΜΕΣΑΡΑΣ (ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ)	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (13), Ελαιοτριβεία (73), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία ΕΕΛ (2) (30),	SO4, Ni Ο περιορισμένος αριθμός των μετρήσεων δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Απαιτείται συνέχιση των καταγραφών	NO3, SO4, Ni	EL1340R000101001N, EL1340R000102105N, EL1340R000102107N, EL1340R000103002N, EL1340R000104108H, EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000106210H, EL1340R000106311H, EL1340R000109012H, EL1340R000109114N, EL1340R000109215N (Αναποδάρης) και EL1340R000202122N, EL1340R000202123N, EL1340R000204124H, EL1340R000204125N, EL1340R000206126N, EL1340R000208128N (Γεροπόταμος) και χερσαίο οικοσύστημα GR4310004 (Δυτικά Αστερούσια (Από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300091	ΠΟΜΠΙΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (4)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300092	ΠΥΡΓΟΥ - ΧΑΡΑΚΑ - ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (3)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300093	ΣΚΙΝΙΑ- ΤΣΟΥΤΣΟΥΡΑ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ)	Βοσκότοποι, γεωργία	-	SO4	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300102	ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (1)	(1), ΕΕΛ Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση	NO3, Ni	-	-	OXI	ΚΑΚΗ
EL1300111	ΔΥΤΙΚΗΣ ΔΙΚΤΗΣ-ΝΙΠΙΔΙΤΟΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (5)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300171	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (6)	(2), -	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300173	ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300180	ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (3).	(1), -	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300210	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (4), Ελαιοτριβεία (12), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία ΕΕΛ (2)	(21), -	Χωρίς υπερβάσεις AAT	Νησιωτικοί υδροβιότοποι Y433KRI167 (Λιβιάδι Βουρβουρέ) και Y433KRI169 (Εκβολή Κουρταλιώτη – λίμνη Πρέβελης)	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300220	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (7), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (10), ΕΕΛ (1)	(10), -	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300232	ΕΜΠΑΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	(2), -	NO3	EL1340R000102107N, EL1340R000104108H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	OXI	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Ύδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Ύδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
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 Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	Ni Ο μικρός αριθμός των καταγραφών δεν επιτρέπει την περαιτέρω αξιολόγηση απαιτείται όμως συστηματική παρακολούθηση.	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310002 : Γιούχτας - Αγία Ειρήνη	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300302	ΟΡΟΥΣ ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ, ΔΑΜΑΝΙΑ-ΛΑΡΑΝΙ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300330	ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), Λατομεία εξόρυξης γύψου / ανυδρίτη	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ EL1341									
EL1300112	ΜΑΛΙΩΝ - (ΣΙΣΙΟΥ) ΣΕΛΕΝΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	(3), -	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300113	BA ΔΙΚΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία και αστικά λύματα	Ελαιοτριβεία (2), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις AAT	-	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300114	BA ΔΙΚΤΗΣ ΛΑΚΩΝΙΩΝ (ΑΛΜΥΡΟΥ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΒΙΠΕ (1), ΧΥΤΑ (1)	(2), Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, SO4 Παρουσία γυψούχων σχηματισμών και στην έντονη καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις AAT	Νησιωτικός υδροβιότοπος Y432KR1056 (Πηγή και έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου).	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300115	ΦΟΥΡΝΗΣ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	(1), Cl (3), Καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Cl (υπεράντληση)	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
EL1300116	(ΠΑΡΑΚΤΙΟ) ΣΙΣΙΟΥ - ΜΙΛΑΤΟΥ - ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (1).	(4), Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, SO4 Καρστικοποίηση των ανθρακικών σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα	-	-	ΝΑΙ (τοπικά)	ΚΑΛΗ
EL1300117	NA ΔΙΚΤΗΣ-ΜΥΘΩΝ	Βοσκότοποι, γεωργία και αστικά λύματα	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310006-Δίκτη: Ομαλός Βιάννου (Σύμη - Ομαλός)	-	OXI	ΚΑΛΗ
EL1300121	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	Βιομηχανίες Ελαιοτριβεία Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (1)	(5), SO4 (6), Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, NO3	EL1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και EL1341R000501010H (Μπραμμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	OXI	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός	Ονομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδάτος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Διείδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΛ1300122	ΠΑΧΕΙΑΣ ΑΜΜΟΥ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (2), Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (3)	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα, NO ₃	ΕΛ1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και ΕΛ1341R000501010H (Μπραμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300123	ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιοτριβεία (7), Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (4), ΕΕΛ (6), ΧΑΔΑ (1) και 2 αποκατεστημένα	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΛ1341R000601012N, ΕΛ1341R000601013N (Καλαμαυκιανός), ΕΛ1341R000501011N (Μπραμιανός) και ΕΛ1341R000701013H (Μύρτος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300124	ΜΥΡΤΟΥ	Γεωργία, βοσκότοποι, αστικά λύματα	ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΛ1341R000701013H (Μύρτος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300131	ΟΡΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300132	ΜΑΛΑΒΡΑΣ - ΠΑΧΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300133	ΘΡΥΠΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300134	ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (2)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	Νησιωτικός υδροβιότοπος Υ432ΚΡΙ020 (Πηγή Βρέικου)	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300141	ΣΗΤΕΙΑΣ- ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ- ΖΗΡΟΥ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (7), Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	ΕΛ1341R000201005N (Πεντέλης)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300142	ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ- ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (1), Ελαιοτριβεία (6), Ενεσταβλισμένη κτηνοτροφία (1), ΕΕΛ (3).	SO ₄ Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Υδάτος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Υδάτος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δείσδυση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300143	ΣΚΟΠΗΣ-ΣΗΤΕΙΑΣ-ΡΟΥΣΑΣ ΕΚΛΛΗΣΙΑΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Βιομηχανίες (5), Ελαιτριβεία (4), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (17), ΕΕΛ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1341R000201004N και EL1341R000201005N (Πεντέλης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300144	ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Cl, ηλεκτρική αγωγιμότητα (υπεράντληση)	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΚΗ
EL1300151	ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ-ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300152	ΒΑ. ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία, αστικά λύματα	ΧΥΤΑ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	EL1341R000401009N	EL1341R000401009N, το οποίο ενισχύεται από την Πηγή Ζάκρου	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300153	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300154	ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιτριβεία (1).	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
EL1300161	ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Γεωργία, βοσκότοποι	-	Cl Ο περιορισμένος αριθμός μετρήσεων δεν επιτρέπει τον έλεγχο της τάσης του ρύπου	Cl	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300162	ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ - ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Βιομηχανίες (3), Ελαιτριβεία (4), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (2), ΕΕΛ (2).	Cl Ο περιορισμένος αριθμός μετρήσεων δεν επιτρέπει τον έλεγχο της τάσης του ρύπου	Cl	EL1341R000401009N (Ζάκρου Φαράγγι) και EL1341R000301006N, EL1341R000302008N, EL1341R000303007N, (Χοχλακίας)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	-	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

Κωδικός	Όνομασία	Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης	Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	Αξιοσημείωτα Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Ύδατος	Ανθρωπογενή Αιτία Ποιοτικής Επιβάρυνσης Ύδατος	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Θαλάσσια Δειξίωση	Ποιοτική Κατάσταση Συστήματος
ΕΛ1300233	ΛΕΚΑΝΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300234	ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ ΑΡΒΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	-	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300240	ΔΙΚΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (38), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (14), ΕΕΛ (1), ΧΥΤΑ (1)	-	Χωρίς υπερβάσεις ΑΑΤ	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300260	ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Βοσκότοποι, γεωργία	Ελαιοτριβεία (1), Ενσταβλισμένη κτηνοτροφία (3)	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300320	ΟΡΝΟΥ - ΘΡΥΠΤΗΣ	Γεωργία, βοσκότοποι	Ελαιοτριβεία (11), ΕΕΛ (2)	SO4 Παρουσία γυψούχων σχηματισμών	CI	Χερσαίο οικοσύστημα GR4320005 (Όρος Θρύπτης & Γύρω Περιοχή)	-	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ
ΕΛ1300340	ΝΗΣΙΔΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Βοσκότοποι, γεωργία	-	Χωρίς υδροσημεία παρακολούθησης	-	-	-	-	ΚΑΛΗ

Πίνακας 12-5 : Πίνακας ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση και Υδατικών Συστημάτων
ΛΑΠ 39										
EL1300011	ΚΟΛΕΝΙΟΥ	Λατυποκροκαλοπαγή. Ασβεστόλιθοι ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,47	6,93	Τοπικά	ΟΧΙ	ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300012	ΣΦΗΝΑΡΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	2,01	0,29	-	ΟΧΙ	ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300021	ΚΙΣΣΑΜΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,98	4,94	Τοπικά	ΟΧΙ	τοπικά υφαλμύριση (Γραμβούσας Πλάτανος, Φαλάσερνα)	EL1339R000101001N / EL1339R000201058N / Y434KR1225 (Φαλάσερνα)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300022	Κ'ΑΜΠΟΥ ΧΑΝΙΩΝ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	55,26	10,65	Τοπικά	-	-	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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300023	ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	22,73	2,79	-	-	-	EL1339R000601019N, EL1339R000601062N (Αλμυρός Χανίων), EL1339R000501017N, EL1339R000502118N, EL1339R000501016N, EL1339R000501060N, EL1339R000501059N (Κουλιάρης), EL1339R000601019N	EL1339R000601019N ενισχύεται μέσω της ΚΑΛΗ Πηγή Βρύσες	
EL1300031	ΒΔ. ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ (ΑΓΙΑΣ)	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	112,85	22,70	-	-	-	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	3,48	-	-	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300033	ΒΑ ΛΕΥΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΛΙΜΝΗ ΚΟΥΡΝΑ	- Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	110,90	0,68	-	-	-	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	0,11	-	-	Φυσική υφαλμύριση	Y434KRI161 (Έλος Γεωργιούπολης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300041	ΑΡΜΕΝΩΝ ΜΑΛΑΚΙΟΥ ΜΟΥΝΤΡΟΥ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	- Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	25,72	1,37	-	-	-	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300044	ΓΕΡΑΝΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	10,82	0,66	-	-	-	-	-	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300051	ΒΔ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	21,46	1,33	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	EL1339R000701020N (Κουρνιώτης), 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	3,57	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	EL1339R001101028N, EL1339R001101027N (Μυλοπόταμος) και EL1339R001001026H, EL1339R001001063H (Σφακορύακο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300053	ΒΑ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	30,68	3,33	-		ΟΧΙ	EL1339R001101028N, EL1339R001101030N, EL1339R001102131N, EL1339R001101029N (Μυλοπόταμος) και EL1339R001001026H	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300054	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	27,57	2,53	-		ΟΧΙ	EL1339R001001026H (Σφακορύακο) και EL1340R000301030N (Πλατής),	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300061	ΤΑΛΛΙΩΝ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	50,48	1,34	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300062	ΒΔ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	94,62	2,07	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση και Υδατικών Συστήματος
EL1300063	BA ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ-ΑΓ.ΜΥΡΩΝΑ-ΚΡΟΥΣΩΝΑ-ΔΑΦΝΩΝ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	115,88	5,60	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300064	ΚΕΡΗΣ - ΤΥΛΙΣΣΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,27	5,95	Υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΚΗ
EL1300071	ΒΟΡΕΙΟ - ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	58,46	14,03	-		ΟΧΙ	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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300072	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	ΒΟΡΕΙΟΥ Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	10,06	2,51	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	EL1339R001601047N (Αποσελέμης), EL1339R001303037N, EL1339R001302138N, EL1339R001301036N (Γαζανός), EL1339R001401061N, EL1339R001401041N (Γιόφυρος) και EL1339R001501044N (Καρτερός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300101	ΚΑΣΤΕΛΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,74	1,30	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΚΗ
EL1300172	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,91	0,01	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300190	ΧΑΝΙΩΝ	Φλύσχη, Φυλλίτες – Χαλαζίτες, Αργιλικός Σχιστόλιθος ΡΩΓΜΩΔΗΣ	75,20	6,51	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300200	ΧΡΥΣΟΣΚΑΛΙΤΙΣΣΑΣ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,66	0,94	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300231	ΟΡΟΠΕΔΙΟΥ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,21	0,34	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300250	ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	36,06	9,75	-		ΟΧΙ	EL1340R000204125N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300301	ΓΙΟΥΧΤΑ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,73	0,52	-		ΟΧΙ	GR4310002 (Γιούχτας: Φαράγγι Αγίας Ειρήνης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300311	ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΧΩΡΙΟΥ - ΣΜΑΡΙΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,83	0,81	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300312	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ-ΓΟΥΒΩΝ-ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,50	2,51	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300321	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ ΓΡΑΜΒΟΥΣΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	12,30	0,21	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300322	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΠΑΘΑΣ ΧΑΝΙΩΝ/ΧΕΡΣΟΝΗΣΟ Υ ΡΟΔΩΠΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	27,65	0,54	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300323	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ ΣΟΥΔΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	24,93	0,69	-		ΟΧΙ	Νησιωτικός υγροβιότοπος Y434KRI184 (Λίμνη Τερσανά)	-	ΚΑΛΗ
EL1300324	ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	13,96	0,17	-		ΟΧΙ	Νησιωτικός υγροβιότοπος Y434KRI228 (Βλυχάδα Γεωργιούπολης)	-	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ 40										
EL1300034	ΝΟΤΙΩΝ ΟΡΕΩΝ	ΛΕΥΚΩΝ Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	499,35	0,78	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300042	ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗ ΑΣΙΔΕΡΩΤΑ	-	60,80	0,71	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300043	ΚΕΔΡΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	41,92	0,54	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300055	ΠΑΡΑΚΤΙΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	ΝΟΤΙΟΥ Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	11,80	2,23	-		ΟΧΙ	EL1340R000402133N, EL1340R000403032N, EL1340R000401031N (ΚΟΥΡΤΑΛΙΩΤΗΣ) και EL1340R000301029N (ΠΛΑΤΗΣ)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300065	ΝΟΤΙΟΥ ΨΗΛΟΡΕΙΤΗ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	80,21	1,67	-		ΟΧΙ	EL1340R000204126N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300081	ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,86	5,35	Υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	EL1340R000201017N, EL1340R000202122N, EL1340R000203018N, EL1340R000204124H, EL1340R000205019N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300082	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΤΥΜΠΑΚΙΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,77	1,05	Χωρίς μετρήσεις		OXI	EL1340R000201017N (Γεροπόταμος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300083	ΜΟΙΡΩΝ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,96	8,07	Υπερεκμετάλλευση		OXI	EL1340R000205019N, EL1340R000206126N, EL1340R000207020N, EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300084	ΓΑΛΙΑΣ - ΒΑΓΙΩΝΙΑΣ - ΑΣΗΜΙΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	14,54	15,45	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		OXI	EL1340R000208128N, EL1340R000209021N (Γεροπόταμος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΚΗ
EL1300085	ΠΡΑΙΤΩΡΙΩΝ (ΜΕΣΟΧΩΡΙΟΥ)	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	6,34	5,87	-		OXI	EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000107004N, EL1340R000108116N, EL1340R000109012H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (Ε13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300086	ΜΕΣΑΡΑΣ (ΝΟΤΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ)	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	76,92	13,27	-		ΟΧΙ	EL1340R000101001N, EL1340R000102105N, EL1340R000102107N, EL1340R000103002N, EL1340R000104108H, EL1340R000105003N, EL1340R000106109N, EL1340R000106210H, EL1340R000106311H, EL1340R000109012H, EL1340R000109114N, EL1340R000109215N (Αναποδάρης) και EL1340R000202122N, EL1340R000202123N, EL1340R000204124H, EL1340R000204125N, EL1340R000206126N, EL1340R000208128N (Γεροπόταμος) και χερσαίο οικοσύστημα GR4310004 (Δυτικά Αστερούσια (Από Αγιοφάραγγο έως Κόκκινο Πύργο)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφόρα	ΚΑΛΗ
EL1300091	ΠΟΜΠΙΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,00	0,22	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300092	ΠΥΡΓΟΥ - ΧΑΡΑΚΑ ΦΟΥΡΝΟΦΑΡΑΓΓΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,04	0,24	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300093	ΣΚΙΝΙΑ-ΤΣΟΥΤΣΟΥΡΑ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ)	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	21,43	0,29	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300102	ΡΟΥΣΟΧΩΡΙΩΝ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,43	0,90	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		OXI	-	-	ΚΑΚΗ
EL1300111	ΔΥΤΙΚΗΣ ΝΙΠΙΔΙΤΟΣ	ΔΙΚΤΗΣ- Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	44,63	2,16	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300171	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,46	1,68	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300173	ΚΑΝΤΑΝΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	7,29	0,04	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300180	ΦΡΑΓΚΟΚΑΣΤΕΛΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,26	0,47	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300210	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Φλύσσης, Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	48,58	5,41	-		OXI	Νησιωτικοί υγροβιότοποι Y433KR1167 (Λιβάδι Βουρβουρέ) και Y433KR1169 (Εκβολή Κουρταλιώτη – λίμνη Πρέβελης)	-	ΚΑΛΗ
EL1300220	ΑΣΤΕΡΟΥΣΙΩΝ	Οφιόλιθοι, Φλύσσης ΡΩΓΜΩΔΗΣ	20,46	7,14	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300232	ΕΜΠΑΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	1,06	0,90	-		OXI	EL1340R000102107N, EL1340R000104108H (Αναποδάρης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300270	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΑΥΔΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,17	0,01	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300280	ΓΑΥΔΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	1,55	0,01	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300290	ΓΙΟΥΧΤΑΣ - ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ (ΔΑΜΑΝΙΩΝ - ΛΑΡΑΝΙΟΥ)	Οφιόλιθοι, Φλύσσης ΡΩΓΜΩΔΗΣ	2,23	0,51	-		OXI	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310002 : Γιούχτας - Αγία Ειρήνη	-	ΚΑΛΗ
EL1300302	ΟΡΟΥΣ ΟΞΥ ΚΕΦΑΛΙ, ΔΑΜΑΝΙΑ-ΛΑΡΑΝΙ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	0,79	0,08	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Συστημάτων και Υδατικών	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300330	ΓΥΨΩΝ ΚΡΗΤΗΣ	Γύψος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,82	1,13	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
ΛΑΠ 41										
EL1300112	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΙΩΝ (ΣΙΣΙΟΥ) ΣΕΛΕΝΑΣ	- Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	42,09	1,56	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300113	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,27	3,27	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300114	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΒΑ ΔΙΚΤΗΣ ΛΑΚΩΝΙΩΝ (ΑΛΜΥΡΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	Ασβεστόλιθος ΑΓ. ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,29	1,98	-		ΟΧΙ	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ432ΚΡΙ056 (Πηγή και έλος Αλμυρού Αγίου Νικολάου).	-	ΚΑΛΗ
EL1300115	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΦΟΥΡΝΗΣ ΕΛΟΥΝΤΑΣ	- Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	19,42	0,22	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300116	ΚΑΡΣΤΙΚΟ (ΠΑΡΑΚΤΙΟ) ΣΙΣΙΟΥ - ΜΙΛΑΤΟΥ ΕΛΟΥΝΤΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	20,46	0,58	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300117	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΝΑ ΔΙΚΤΗΣ-ΜΥΘΩΝ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	39,81	0,71	-		ΟΧΙ	Χερσαίο οικοσύστημα GR4310006-Δίκτη: Ομαλός Βιάννου (Σύμη - Ομαλός)	-	ΚΑΛΗ
EL1300121	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ ΚΕΝΤΡΙΟΥ	Τεταρτογενείς - αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,31	0,64	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		ΟΧΙ	EL1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και EL1341R000501010H (Μπραμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300122	ΠΟΡΩΔΕΣ ΑΜΜΟΥ - ΧΩΡΙΟΥ	ΠΑΧΕΙΑΣ Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	3,25	2,75	-		ΟΧΙ	EL1341R000601012N (Καλαμαυκιανός) και EL1341R000501010H (Μπραμιανός)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικουστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300123	ΠΟΡΩΔΕΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ - ΚΑΛΟΥ ΧΩΡΙΟΥ	Νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	35,98	8,14	-		OXI	EL1341R000601012N, EL1341R000601013N (Καλαμαυκιανός), EL1341R000501011N (Μπραμανός) και EL1341R000701013H (Μύρτος)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300124	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΥΡΤΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,34	0,05	-		OXI	EL1341R000701013H (Μύρτος)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300131	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΟΡΝΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	11,86	0,43	-			-	-	ΚΑΛΗ
EL1300132	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΜΑΛΑΒΡΑΣ - ΠΑΧΙΑΣ ΑΜΜΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	3,73	1,33	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300133	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΘΡΥΠΤΗΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,55	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300134	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΕΥΚΩΝ - ΜΑΡΩΝΙΑΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	8,75	0,30	-		OXI	Νησιωτικός υγροβιότοπος Υ432ΚΡΙ020 (Πηγή Βρέικου)	-	ΚΑΛΗ
EL1300141	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΗΤΕΙΑΣ- ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΔΩΝ- ΖΗΡΟΥ-ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ	Νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	13,65	7,83	-		OXI	EL1341R000201005N (Πεντέλης)	Το ΕΥΣ ενισχύει τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300142	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΛΟΥ- ΚΟΥΤΣΟΥΡΑ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	12,53	7,96	-		OXI	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300143	ΠΟΡΩΔΕΣ ΣΚΟΠΗΣ- ΣΗΤΕΙΑΣ-ΡΟΥΣΑΣ ΕΚΛΛΗΣΙΑΣ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	7,24	5,57	Τοπικά υπερεκμετάλλευση		OXI	EL1341R000201004N και EL1341R000201005N (Πεντέλης)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300144	ΠΟΡΩΔΕΣ ΓΟΥΔΟΥΡΑ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,40	0,44	Υπερεκμετάλλευση		OXI	-	-	ΚΑΚΗ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300151	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ-ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	33,66	0,54	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300152	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	ΒΑ. Ανθρακικοί ΤΩΝ σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	13,55	0,53	-		ΟΧΙ	EL1341R000401009N	EL1341R000401009N, το οποίο ενισχύεται από την Πηγή Ζάκρου	ΚΑΛΗ
EL1300153	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΑΠΟΛΗΞΕΩΝ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Ανθρακικοί σχηματισμοί ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	23,86	0,37	-		ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300154	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΠΗΓΗΣ ΖΟΥ	Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	5,24	0,27			ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300161	ΠΟΡΩΔΕΣ ΦΟΙΝΙΚΟΔΑΣΟΥΣ ΒΑΪ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,33	0,30	Υπερεκμετάλλευση			-	-	ΚΑΛΗ
EL1300162	ΠΟΡΩΔΕΣ ΜΟΝΗΣ ΤΟΠΛΟΥ ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ-ΞΗΡΟΚΑΜΠΟΥ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	9,01	4,97				EL1341R000401009N (Ζάκρου Φαράγγι) και EL1341R000301006N, EL1341R000302008N, EL1341R000303007N, (Χοχλακίας)	Τα ΕΥΣ ενισχύουν τον υπόγειο υδροφορέα	ΚΑΛΗ
EL1300233	ΠΟΡΩΔΕΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΒΙΑΝΝΟΥ	Τεταρτογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	0,30	0,04			ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300234	ΠΟΡΩΔΕΣ ΚΕΡΑΤΟΚΑΜΠΟΥ ΑΡΒΗΣ	Τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις ΠΡΟΣΧΩΜΑΤΙΚΟΣ	2,90	2,57				-	-	ΚΑΛΗ
EL1300240	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΔΙΚΤΗΣ	Φλύσχη, Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	22,82	8,95			ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ
EL1300260	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΟΡΕΩΝ ΖΑΚΡΟΥ	Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	5,87	3,60			ΟΧΙ	-	-	ΚΑΛΗ

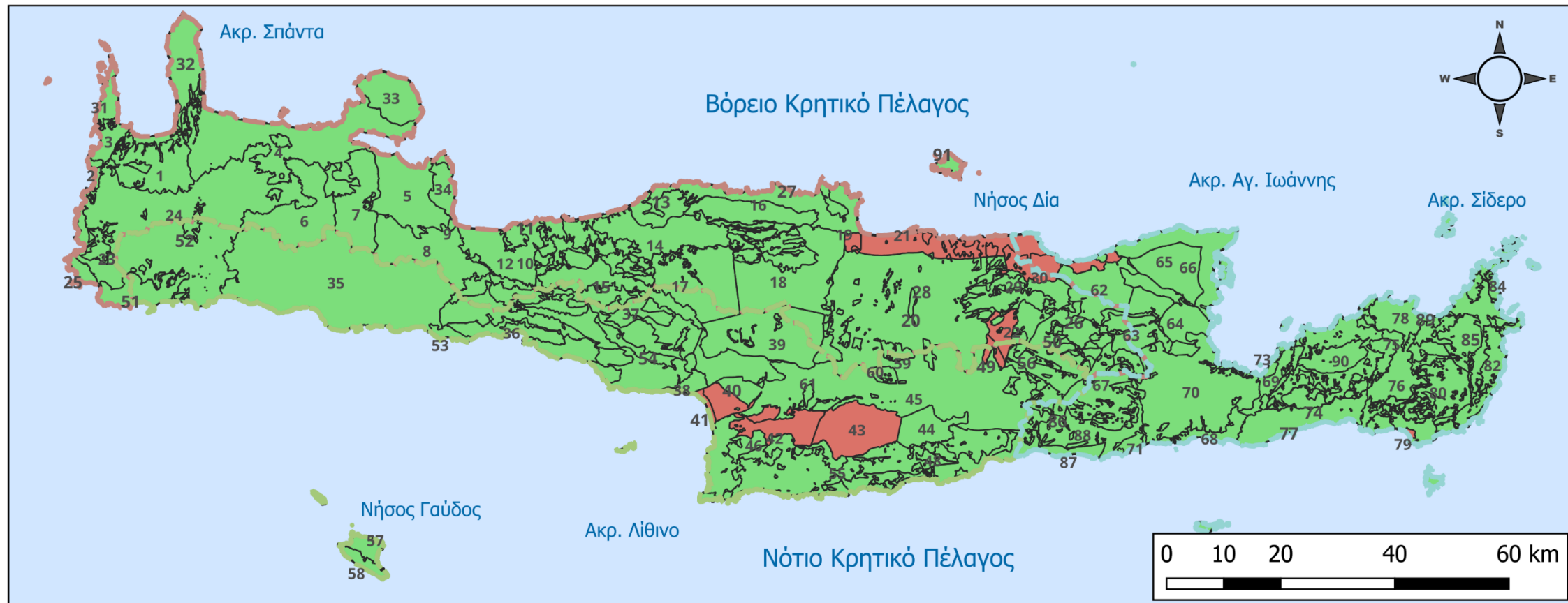
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Υδάτων
 Κατάρτιση της 2^{ης} Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Κρήτης (E13)

55	Όνομασία	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (106m ³)	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (106m ³)	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δειΐσδυση	Συχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών Υπόγειων και Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση Συστήματος
EL1300320	ΡΩΓΜΩΔΕΣ ΘΡΥΠΤΗΣ	ΟΡΝΟΥ - Φυλλίτες – Χαλαζίτες ΡΩΓΜΩΔΗΣ	8,62	5,49			ΟΧΙ	Χερσαίο οικοσύστημα GR4320005 (Όρος Θρύπτης & Γύρω Περιοχή)		ΚΑΛΗ
EL1300340	ΚΑΡΣΤΙΚΟ ΚΡΗΤΗΣ	ΝΗΣΙΔΩΝ Ασβεστόλιθος ΚΑΡΣΤΙΚΟΣ	6,77	0,00				-	-	ΚΑΛΗ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ		ΥΥΣ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης													
Λεκάνες Απορροής		<input type="checkbox"/> 1: EL1300011	<input type="checkbox"/> 21: EL1300072	<input type="checkbox"/> 33: EL1300323	<input type="checkbox"/> 45: EL1300086	<input type="checkbox"/> 57: EL1300270	<input type="checkbox"/> 69: EL1300122	<input type="checkbox"/> 80: EL1300151							
GR39: Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		<input type="checkbox"/> 10: EL1300041	<input type="checkbox"/> 22: EL1300101	<input type="checkbox"/> 34: EL1300324	<input type="checkbox"/> 46: EL1300091	<input type="checkbox"/> 58: EL1300280	<input type="checkbox"/> 7: EL1300032	<input type="checkbox"/> 81: EL1300152							
GR40: Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου		<input type="checkbox"/> 11: EL1300044	<input type="checkbox"/> 23: EL1300172	<input type="checkbox"/> 35: EL1300034	<input type="checkbox"/> 47: EL1300092	<input type="checkbox"/> 59: EL1300290	<input type="checkbox"/> 70: EL1300123	<input type="checkbox"/> 82: EL1300153							
GR41: Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης		<input type="checkbox"/> 12: EL1300051	<input type="checkbox"/> 24: EL1300190	<input type="checkbox"/> 36: EL1300042	<input type="checkbox"/> 48: EL1300093	<input type="checkbox"/> 6: EL1300031	<input type="checkbox"/> 71: EL1300124	<input type="checkbox"/> 83: EL1300154							
Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ		<input type="checkbox"/> 13: EL1300052	<input type="checkbox"/> 25: EL1300200	<input type="checkbox"/> 37: EL1300043	<input type="checkbox"/> 49: EL1300102	<input type="checkbox"/> 60: EL1300302	<input type="checkbox"/> 72: EL1300131	<input type="checkbox"/> 84: EL1300161							
ΚΑΚΗ		<input type="checkbox"/> 14: EL1300053	<input type="checkbox"/> 26: EL1300231	<input type="checkbox"/> 38: EL1300055	<input type="checkbox"/> 5: EL1300023	<input type="checkbox"/> 61: EL1300330	<input type="checkbox"/> 73: EL1300132	<input type="checkbox"/> 85: EL1300162							
ΚΑΛΗ		<input type="checkbox"/> 15: EL1300054	<input type="checkbox"/> 27: EL1300250	<input type="checkbox"/> 39: EL1300065	<input type="checkbox"/> 50: EL1300111	<input type="checkbox"/> 62: EL1300112	<input type="checkbox"/> 74: EL1300133	<input type="checkbox"/> 86: EL1300233							
		<input type="checkbox"/> 16: EL1300061	<input type="checkbox"/> 28: EL1300301	<input type="checkbox"/> 4: EL1300022	<input type="checkbox"/> 51: EL1300171	<input type="checkbox"/> 63: EL1300113	<input type="checkbox"/> 75: EL1300134	<input type="checkbox"/> 87: EL1300234							
		<input type="checkbox"/> 17: EL1300062	<input type="checkbox"/> 29: EL1300311	<input type="checkbox"/> 40: EL1300081	<input type="checkbox"/> 52: EL1300173	<input type="checkbox"/> 64: EL1300114	<input type="checkbox"/> 76: EL1300141	<input type="checkbox"/> 88: EL1300240							
		<input type="checkbox"/> 18: EL1300063	<input type="checkbox"/> 3: EL1300021	<input type="checkbox"/> 41: EL1300082	<input type="checkbox"/> 53: EL1300180	<input type="checkbox"/> 65: EL1300115	<input type="checkbox"/> 77: EL1300142	<input type="checkbox"/> 89: EL1300260							
		<input type="checkbox"/> 19: EL1300064	<input type="checkbox"/> 30: EL1300312	<input type="checkbox"/> 42: EL1300083	<input type="checkbox"/> 54: EL1300210	<input type="checkbox"/> 66: EL1300116	<input type="checkbox"/> 78: EL1300143	<input type="checkbox"/> 9: EL1300035							
		<input type="checkbox"/> 2: EL1300012	<input type="checkbox"/> 31: EL1300321	<input type="checkbox"/> 43: EL1300084	<input type="checkbox"/> 55: EL1300220	<input type="checkbox"/> 67: EL1300117	<input type="checkbox"/> 79: EL1300144	<input type="checkbox"/> 90: EL1300320							
		<input type="checkbox"/> 20: EL1300071	<input type="checkbox"/> 32: EL1300322	<input type="checkbox"/> 44: EL1300085	<input type="checkbox"/> 56: EL1300232	<input type="checkbox"/> 68: EL1300121	<input type="checkbox"/> 8: EL1300033	<input type="checkbox"/> 91: EL1300340							

Εικόνα 12-1 : Ποιοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης



ΥΠΟΜΝΗΜΑ		ΥΥΣ Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης																		
Λεκάνες Απορροής		<input type="checkbox"/> 1: EL1300011	<input type="checkbox"/> 21: EL1300072	<input type="checkbox"/> 33: EL1300323	<input type="checkbox"/> 45: EL1300086	<input type="checkbox"/> 57: EL1300270	<input type="checkbox"/> 69: EL1300122	<input type="checkbox"/> 80: EL1300151					<input type="checkbox"/> 10: EL1300041	<input type="checkbox"/> 22: EL1300101	<input type="checkbox"/> 34: EL1300324	<input type="checkbox"/> 46: EL1300091	<input type="checkbox"/> 58: EL1300280	<input type="checkbox"/> 7: EL1300032	<input type="checkbox"/> 81: EL1300152	
<input type="checkbox"/>	GR39: Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου	<input type="checkbox"/> 11: EL1300044	<input type="checkbox"/> 23: EL1300172	<input type="checkbox"/> 35: EL1300034	<input type="checkbox"/> 47: EL1300092	<input type="checkbox"/> 59: EL1300290	<input type="checkbox"/> 70: EL1300123	<input type="checkbox"/> 82: EL1300153					<input type="checkbox"/> 12: EL1300051	<input type="checkbox"/> 24: EL1300190	<input type="checkbox"/> 36: EL1300042	<input type="checkbox"/> 48: EL1300093	<input type="checkbox"/> 6: EL1300031	<input type="checkbox"/> 71: EL1300124	<input type="checkbox"/> 83: EL1300154	
<input type="checkbox"/>	GR40: Ρεμάτων Νοτίου Τμήματος Χανίων-Ρεθύμνου-Ηρακλείου	<input type="checkbox"/> 13: EL1300052	<input type="checkbox"/> 25: EL1300200	<input type="checkbox"/> 37: EL1300043	<input type="checkbox"/> 49: EL1300102	<input type="checkbox"/> 60: EL1300302	<input type="checkbox"/> 72: EL1300131	<input type="checkbox"/> 84: EL1300161					<input type="checkbox"/> 14: EL1300053	<input type="checkbox"/> 26: EL1300231	<input type="checkbox"/> 38: EL1300055	<input type="checkbox"/> 5: EL1300023	<input type="checkbox"/> 61: EL1300330	<input type="checkbox"/> 73: EL1300132	<input type="checkbox"/> 85: EL1300162	
<input type="checkbox"/>	GR41: Ρεμάτων Ανατολικής Κρήτης	<input type="checkbox"/> 15: EL1300054	<input type="checkbox"/> 27: EL1300250	<input type="checkbox"/> 39: EL1300065	<input type="checkbox"/> 50: EL1300111	<input type="checkbox"/> 62: EL1300112	<input type="checkbox"/> 74: EL1300133	<input type="checkbox"/> 86: EL1300233					<input type="checkbox"/> 16: EL1300061	<input type="checkbox"/> 28: EL1300301	<input type="checkbox"/> 4: EL1300022	<input type="checkbox"/> 51: EL1300171	<input type="checkbox"/> 63: EL1300113	<input type="checkbox"/> 75: EL1300134	<input type="checkbox"/> 87: EL1300234	
Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ		<input type="checkbox"/> 17: EL1300062	<input type="checkbox"/> 29: EL1300311	<input type="checkbox"/> 40: EL1300081	<input type="checkbox"/> 52: EL1300173	<input type="checkbox"/> 64: EL1300114	<input type="checkbox"/> 76: EL1300141	<input type="checkbox"/> 88: EL1300240					<input type="checkbox"/> 18: EL1300063	<input type="checkbox"/> 3: EL1300021	<input type="checkbox"/> 41: EL1300082	<input type="checkbox"/> 53: EL1300180	<input type="checkbox"/> 65: EL1300115	<input type="checkbox"/> 77: EL1300142	<input type="checkbox"/> 89: EL1300260	
<input type="checkbox"/>	ΚΑΚΗ	<input type="checkbox"/> 19: EL1300064	<input type="checkbox"/> 30: EL1300312	<input type="checkbox"/> 42: EL1300083	<input type="checkbox"/> 54: EL1300210	<input type="checkbox"/> 66: EL1300116	<input type="checkbox"/> 78: EL1300143	<input type="checkbox"/> 9: EL1300035					<input type="checkbox"/> 2: EL1300012	<input type="checkbox"/> 31: EL1300321	<input type="checkbox"/> 43: EL1300084	<input type="checkbox"/> 55: EL1300220	<input type="checkbox"/> 67: EL1300117	<input type="checkbox"/> 79: EL1300144	<input type="checkbox"/> 90: EL1300320	
<input type="checkbox"/>	ΚΑΛΗ	<input type="checkbox"/> 20: EL1300071	<input type="checkbox"/> 32: EL1300322	<input type="checkbox"/> 44: EL1300085	<input type="checkbox"/> 56: EL1300232	<input type="checkbox"/> 68: EL1300121	<input type="checkbox"/> 8: EL1300033	<input type="checkbox"/> 91: EL1300340												

Εικόνα 12-2 : Ποσοτική Κατάσταση ΥΥΣ του ΥΔ Κρήτης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ι.1 Αναγνώριση κατηγοριών υδρολιθολογικής ταξινόμησης που συναντώνται στην περιοχή μελέτης και παραδοχές για συντελεστή κατείδυσης

Υδρολιθολογική ταξινόμηση	Περιγραφή	Είδος γεωλογικού σχηματισμού	Συντελεστής κατείδυσης (%)
K1	Ανθρακικοί σχηματισμοί, υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας	Καρστικός	40-50%
K2	Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας	Καρστικός	35-45%
P1	Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας	Κοκκώδης	8-18%
P2	Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας	Κοκκώδης	15-30%
P3	Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας	Κοκκώδης	5-10%
P4	Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας	Κοκκώδης	5-20%
A1	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φλύσχης)	Ρωγματώδης	3-12%
A2	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φυλλίτες-χαλαζίτες-σχιστόλιθοι)	Ρωγματώδης	3-12%
A3	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (πυριγενή)	Ρωγματώδης	3-12%
g	Γύψοι	Γύψοι	15-35%

Οι παραπάνω κατηγορίες υδρολιθολογικής ταξινόμησης ομαδοποιούνται και ορίζονται 3 κλάσεις περατότητας ανά γεωλογικό σχηματισμό (Πίνακας Ι-2).

Ι.2 Ομαδοποίηση κατηγοριών υδρολιθολογικής ταξινόμησης και καθορισμός κλάσεων περατότητας

Κλάσεις περατότητας	Κατηγορίες Υδρολιθολογικής Ταξινόμησης
Κλάση Α	K1, K2
Κλάση Β	P1, P2
Κλάση Γ	P3, P4, A1, A2, A3, g

Ο Πίνακας Ι-3 περιέχει, για κάθε κλάση περατότητας, τα ποσοστά των ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) που απορρέουν προς τα επιφανειακά ύδατα.

Ι.3 Παραδοχή για ποσοστά απορροής ρυπαντικών φορτίων (BOD, N και P) προς επιφανειακό-υπόγειο αποδέκτη ανά κλάση περατότητας εδάφους

Υδατικό σύστημα – Κλάση διαπερατότητας εδάφους	Ποσοστό απορροής BOD (%)	Ποσοστό απορροής N (%)	Ποσοστό Απορροής P (%)
Επιφανειακό – Κλάση Α	10	10	3
Επιφανειακό – Κλάση Β	20	20	3
Επιφανειακό – Κλάση Γ	30	30	3