



## 2<sup>η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Λεκανών Απορροής Ποταμών

Υδατικού Διαμερίσματος

Θράκης (EL12)

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ

ΕΡΓΟ: 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών τριών (3) Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) Κεντρικής Μακεδονίας (ΕΛ10), Ανατολικής Μακεδονίας (ΕΛ11) και Θράκης (ΕΛ12) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 2000/60/ΕΚ», Τμήμα 1 : «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ12)».

ADVANCED ENVIRONMENTAL STUDIES ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ12)

Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης

Επικαιροποίηση Ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους

Τελική Έκδοση

ΦΕΚ Έγκρισης 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θράκης (ΕΛ12): ΦΕΚ Α' 81 /12.06.2024

2<sup>Η</sup> ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ  
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΘΡΑΚΗΣ (ΕΛ12)

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
2	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	3
2.1	Γενικά .....	3
2.2	Κατάλογος των δυνητικών πιέσεων.....	4
2.3	Αξιολόγηση των πιέσεων .....	14
2.3.1	Αξιολόγηση των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	14
2.3.2	Αξιολόγηση των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής .....	18
2.3.3	Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων .....	19
2.4	Εκτίμηση Επιπτώσεων και Αξιολόγηση Κινδύνου μη Επίτευξης Στόχων .....	20
2.4.1	Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα .....	20
2.4.2	Εκτίμηση επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα .....	23
3	ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ .....	25
3.1	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων.....	25
3.2	Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες.....	31
3.3	Βιομηχανικές μονάδες .....	32
3.3.1	Εισαγωγή.....	32
3.3.2	Βιομηχανικές Περιοχές .....	35
3.3.3	Μονάδες Οδηγίας 2010/75/ΕΕ & Μονάδες Κανονισμού 166/2006.....	37
3.3.4	Σύνοψη.....	42
3.4	Κτηνοτροφικές μονάδες .....	46
3.5	Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες .....	57
3.6	Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων .....	64
3.7	Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία) .....	74
3.8	Σύνοψη .....	83
4	ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....	96
4.1	Ποιμενική Κτηνοτροφία.....	96
4.2	Γεωργικές δραστηριότητες .....	105
4.2.1	Λιπάσματα .....	105
4.2.2	Φυτοπροστατευτικά προϊόντα.....	112
4.3	Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ .....	112
4.4	Σύνοψη .....	114
5	ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ .....	125
5.1	Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης .....	125
5.1.1	Μεθοδολογία υπολογισμού υδρευτικών αναγκών .....	125
5.1.2	Στοιχεία υδρευτικών αναγκών .....	127
5.1.3	Απολήψεις για κάλυψη υδρευτικών αναγκών .....	141
5.2	Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης .....	145
5.2.1	Μεθοδολογία υπολογισμού αρδευτικών αναγκών .....	145
5.2.2	Στοιχεία αρδευτικών αναγκών.....	147
5.2.3	Απολήψεις για κάλυψη αρδευτικών αναγκών .....	165

<b>5.3</b>	<b>Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας</b> .....	<b>171</b>
5.3.1	Μεθοδολογία υπολογισμού κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό.....	171
5.3.2	Στοιχεία κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό.....	173
5.3.3	Απολήψεις για κάλυψη κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό .....	176
<b>5.4</b>	<b>Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας</b> .....	<b>179</b>
5.4.1	Στοιχεία βιομηχανικών αναγκών σε νερό/ Απολήψεων.....	180
<b>5.5</b>	<b>Άλλες ανάγκες και απολήψεις υδάτων</b> .....	<b>180</b>
<b>5.6</b>	<b>Απολήψεις Ύδατος</b> .....	<b>180</b>
5.6.1	Συγκεντρωτικά στοιχεία απολήψεων .....	180
5.6.2	Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα .....	182
5.6.3	Απολήψεις υπογείων υδατικών συστημάτων .....	184
<b>6</b>	<b>ΈΡΓΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ - ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ</b> .....	<b>188</b>
<b>6.1</b>	<b>Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις</b> .....	<b>188</b>
<b>6.2</b>	<b>Αμμοχαλικοληψίες</b> .....	<b>196</b>
<b>7</b>	<b>ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΥΣ</b> .....	<b>197</b>
<b>8</b>	<b>ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ</b> .....	<b>198</b>
<b>9</b>	<b>ΆΛΛΑ ΕΙΔΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b> .....	<b>199</b>
<b>9.1</b>	<b>Μονάδες Αφαλάτωσης</b> .....	<b>199</b>
<b>9.2</b>	<b>Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα</b> .....	<b>199</b>
<b>10</b>	<b>ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ</b> .....	<b>201</b>
<b>11</b>	<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ-ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΥΣ</b> .....	<b>211</b>
<b>12</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ</b> .....	<b>237</b>
<b>12.1</b>	<b>Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα</b> .....	<b>237</b>
<b>12.2</b>	<b>Εκτίμηση των επιπτώσεων στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα</b> .....	<b>244</b>
	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>258</b>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ Κ

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2-1	Σημειακές πηγές ρύπανσης .....	4
Πίνακας 2-2	Διάχυτες πηγές ρύπανσης.....	6
Πίνακας 2-3	Απολήψεις ύδατος.....	6
Πίνακας 2-4	Έργα ρύθμισης της ροής νερού - υδρομορφολογικές αλλοιώσεις.....	7
Πίνακας 2-5	Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων .....	12
Πίνακας 2-6	Μεταβολή στάθμης υπόγειου νερού ή του όγκου.....	12
Πίνακας 2-7	Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων που επηρεάζουν δυνητικά τα ποιοτικά χημικά ή και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των υδάτων .....	12
Πίνακας 2-8	Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές .....	13
Πίνακας 2-9	Κλίμακα αξιολόγησης έντασης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων .....	20
Πίνακας 3-1	Οικισμοί του ΥΔ Θράκης που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ (κατάσταση 12/2022) .....	26

Πίνακας 3-2	Ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ και συσχέτιση με ΥΣ.....	29
Πίνακας 3-3	Φορτία από μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες προς ΥΥΣ/ΕΥΣ ανά ΛΑΠ.....	31
Πίνακας 3-4	Βιομηχανίες ΙΕΔ με ίδια συστήματα επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων.....	39
Πίνακας 3-5	Σύνοψη καταχωρήσεων βιομηχανικών μονάδων.....	42
Πίνακας 3-6	Σύνοψη εν λειτουργία βιομηχανικών μονάδων στο ΥΔ 12.....	42
Πίνακας 3-7	Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΥΥΣ – Φορτία (kg/έτος) - Α.....	42
Πίνακας 3-8	Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΥΥΣ – Φορτία (kg/έτος) - Β.....	43
Πίνακας 3-9	Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Αριθμός μονάδων.....	43
Πίνακας 3-10	Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Αριθμός μονάδων με επαρκή στοιχεία.....	44
Πίνακας 3-11	Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Φορτία (kg/έτος).....	44
Πίνακας 3-12	Φορτία ανά τόνο Ζώντος Βάρους.....	46
Πίνακας 3-13	Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων στο ΥΔ EL12.....	47
Πίνακας 3-14	Ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των σημειακών φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ.....	49
Πίνακας 3-15	Αρχικά παραγόμενα σημειακά φορτία κτηνοτροφίας (tn/y) ανά ΛΑΠ.....	49
Πίνακας 3-16	Σημειακά φορτία από την κτηνοτροφία (Σταβλισμένη κτηνοτροφία σε Kg/y) ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ.....	50
Πίνακας 3-17	Σημειακά φορτία Κτηνοτροφίας (Kg/y) ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ – συμπεριλαμβάνονται και τα σημειακά φορτία από τις μονάδες εκμετάλλευσης της ποιμενικής κτηνοτροφίας.....	51
Πίνακας 3-18	Μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες (Α Κατηγορίας) στο ΥΔ.....	52
Πίνακας 3-19	Μονάδες παραγωγής βιοαερίου από κτηνοτροφικά απόβλητα, στο ΥΔ EL12.....	55
Πίνακας 3-20	Παραδοχή ετήσιων ρυπαντικών φορτίων ανά τόνο δυναμικότητας και ανά τύπο μονάδας.....	57
Πίνακας 3-21	Μονάδες υδατοκαλλιεργειών στο ΥΔ12.....	58
Πίνακας 3-22	Λιμνοθάλασσες του Υδατικού Διαμερίσματος και εκμετάλλευσή τους.....	60
Πίνακας 3-23	Υπολογισμός φορτίων από υδατοκαλλιέργειες ανά ΛΑΠ και ΥΣ του ΥΔ12.....	61
Πίνακας 3-24	Στοιχεία αποκατεστημένων ΧΑΔΑ ΥΔ Θράκης (12/2022).....	65
Πίνακας 3-25	Υπολογισμός παραγόμενων στραγγισμάτων (%Βροχόπτωσης).....	66
Πίνακας 3-26	Φορτία από ΧΥΤΑ Ξάνθης.....	70
Πίνακας 3-27	Στοιχεία ΧΥΤΑ ΥΔ Θράκης.....	72
Πίνακας 3-28	Λατομεία με έκταση $\geq 10$ ha στο ΥΔ EL12.....	76
Πίνακας 3-29	Λατομικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ EL12 ανά ΛΑΠ- Συσχέτιση με ΕΥΣ και ΥΥΣ.....	78
Πίνακας 3-30	Λατομική Δραστηριότητα ανά ΛΑΠ.....	82
Πίνακας 3-31	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207).....	85
Πίνακας 3-32	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208).....	87
Πίνακας 3-33	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209).....	89
Πίνακας 3-34	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210).....	91
Πίνακας 3-35	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242).....	93
Πίνακας 4-1	Φορτία ανά τόνο Ζώντος Βάρους.....	96
Πίνακας 4-2	Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων στο ΥΔ EL12.....	96
Πίνακας 4-3	Ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των διάχυτων φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ.....	98
Πίνακας 4-4	Αρχικά παραγόμενα διάχυτα φορτία κτηνοτροφίας (tn/y) ανά ΛΑΠ.....	99

Πίνακας 4-5	Υπολογισμός Ρύπανσης από ποιμενική κτηνοτροφία ανά ΛΑΠ ,ΥΥΣ και ΕΥΣ.....	99
Πίνακας 4-6	Φορτία Ν και Ρ από τις μονάδες εκμετάλλευσης που διατίθενται προς τις καλλιέργειες .....	100
Πίνακας 4-7	Υπολογισμός Διάχυτης Ρύπανσης από ποιμενική κτηνοτροφία ανά ΕΥΣ .....	100
Πίνακας 4-8	Ελάχιστα και μέγιστα όρια ετήσιων λιπάνσεων στο ΥΔ EL12 .....	105
Πίνακας 4-9	Συγκεντρωτικός πίνακας με απαιτούμενα και προς διάθεση φορτία από τη γεωργία ανά ΛΑΠ .....	107
Πίνακας 4-10	Φορτία Ν και Ρ από κτηνοτροφία που καταλήγουν στην γεωργία ως λίπασμα .....	107
Πίνακας 4-11	Συγκεντρωτικός πίνακας με απαιτούμενα φορτία από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και σύγκρισή τους με τα αντίστοιχα που προκύπτουν από την Κτηνοτροφία .....	108
Πίνακας 4-12	Φορτία προς διάθεση σε ΥΥΣ από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ .....	108
Πίνακας 4-13	Φορτία σε ΕΥΣ από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και ΕΥΣ .....	109
Πίνακας 4-14	Παραδοχή ημερησίων κατ’ άτομο ρυπαντικών φορτίων .....	112
Πίνακας 4-15	Παραδοχή ποσοστών απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων από σηπτικές δεξαμενές/ απορροφητικούς βόθρους.....	113
Πίνακας 4-16	Ρυπαντικά φορτία που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ και συσχετίσή τους με ΥΥΣ .....	113
Πίνακας 4-17	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207).....	115
Πίνακας 4-18	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) .....	117
Πίνακας 4-19	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) .....	119
Πίνακας 4-20	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210).....	121
Πίνακας 4-21	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, Ν και Ρ που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242).....	123
Πίνακας 5-1	Στοιχεία ύδρευσης από Πληροφοριακό Σύστημα ΓΔΥ και Ερωτηματολόγια.....	131
Πίνακας 5-2.	Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) .....	133
Πίνακας 5-3.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) .....	133
Πίνακας 5-4.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) .....	134
Πίνακας 5-5.	Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208) .....	134
Πίνακας 5-6.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208) .....	135
Πίνακας 5-7.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208).....	135
Πίνακας 5-8.	Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209).....	135
Πίνακας 5-9.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209) .....	136
Πίνακας 5-10.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209).....	136
Πίνακας 5-11.	Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) .....	136
Πίνακας 5-12.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) .....	137
Πίνακας 5-13.	Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210).....	137
Πίνακας 5-14.	Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242) .....	138

Πίνακας 5-15. Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242).....	138
Πίνακας 5-16. Ημερήσιες κατ’ άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242).....	138
Πίνακας 5-17 Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) ανά Δημοτική Ενότητα και ΛΑΠ του ΥΔ EL12 .....	138
Πίνακας 5-18 Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12).....	141
Πίνακας 5-19 Απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) ανά Δημοτική Ενότητα και ΛΑΠ του ΥΔ EL12 .....	142
Πίνακας 5-20 Απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12).....	144
Πίνακας 5-21 Μετεωρολογικά στοιχεία από σταθμούς του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	147
Πίνακας 5-22 Φυτικός Συντελεστής Κ ανά κατηγορία καλλιεργειών ΟΠΕΚΕΠΕ .....	150
Πίνακας 5-23. Μηνιαίο ποσοστό διάρκειας ωρών ημέρας για τα γεωγραφικά πλάτη 34ο-42ο (Συντελεστής Ρ).....	151
Πίνακας 5-24. Καθαρές ανάγκες σε νερό ανά είδος καλλιέργειας σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών)σε μηνιαία βάση (mm).....	153
Πίνακας 5-25 Καθαρές ανάγκες σε νερό ανά είδος καλλιέργειας σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών)σε ετήσια βάση (mm).....	157
Πίνακας 5-26. Απώλειες λόγω μεθόδων άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας.....	159
Πίνακας 5-27 Συνολικές (ιδιωτικές και συλλογικές) αρδευθείσες εκτάσεις με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο και ΔΕ) .....	160
Πίνακας 5-28 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο, ΔΕ και Πάροχο).....	162
Πίνακας 5-29 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά συλλογικό δίκτυο) .....	164
Πίνακας 5-30 Συνολικές (ιδιωτικές και συλλογικές) αρδευθείσες εκτάσεις με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο και ΔΕ) .....	166
Πίνακας 5-31 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο, ΔΕ και Πάροχο) .....	168
Πίνακας 5-32 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά συλλογικό δίκτυο).....	170
Πίνακας 5-33 Πλήθος ζώων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων ανά Δημοτική Ενότητα στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης.....	173
Πίνακας 5-34 Ετήσιες ανάγκες σε νερό κτηνοτροφίας ανά Δημοτική Ενότητα στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης .....	175
Πίνακας 5-35 Ετήσιες απολήψεις νερού κτηνοτροφίας στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης .....	177
Πίνακας 5-36 Απολήψεις ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης.....	181
Πίνακας 5-37 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Νέστου (EL1207) .....	182
Πίνακας 5-38 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) .....	183
Πίνακας 5-39 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) .....	183
Πίνακας 5-40 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Έβρου (EL1210) .....	183
Πίνακας 5-41 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ ΛΑΠ Νέστου (EL1207) .....	185
Πίνακας 5-42 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208) .....	185
Πίνακας 5-43 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) .....	185
Πίνακας 5-44 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Έβρου (EL1210) .....	185
Πίνακας 5-45 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242) .....	185

Πίνακας 6-1	Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των ποτάμιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ και ΥΔ.....	189
Πίνακας 6-2	Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των μεταβατικών ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ .....	191
Πίνακας 6-3	Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των παράκτιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ .....	192
Πίνακας 6-4	Ποτάμια ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης.....	192
Πίνακας 6-5	Ποτάμια ΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης.....	193
Πίνακας 6-6	Λιμναία Υδατικά ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης.....	193
Πίνακας 6-7	Παράκτια ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης .....	193
Πίνακας 9-1	Σημαντικοί λιμένες του ΥΔ 12 .....	199
Πίνακας 9-2	Δραστηριότητες σημαντικών λιμένων του ΥΔ 12 .....	200
Πίνακας 10-1	Ρυπαντικά φορτία (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης.....	201
Πίνακας 10-2	Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Θράκης (EL12), ανά ΛΑΠ (Corine Land Cover, 2018) .....	201
Πίνακας 10-3	Ρυπαντικά φορτία (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης για τις ΛΑΠ του ΥΔ .....	204
Πίνακας 10-4	Ρυπαντικά φορτία από εξεταζόμενες χρήσεις γης ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ.....	205
Πίνακας 10-5	Ρυπαντικά φορτία από εξεταζόμενες χρήσεις γης ανά ΛΑΠ και ΕΥΣ .....	206
Πίνακας 11-1	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που καταλήγουν στα ΕΥΣ από σημειακές, διάχυτες και άλλες πηγές ρύπανσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες) .....	212
Πίνακας 11-2	Συγκεντρώσεις φορτίων (mg/l) στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα του ΥΔ 12 (λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες και διάσπαση του BOD με κινητική πρώτης τάξης) .....	219
Πίνακας 12-1	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Νέστου (EL1207) - Πλήθος ΥΣ .....	238
Πίνακας 12-2	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) - Πλήθος ΥΣ.....	238
Πίνακας 12-3	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής Λουτρού Έβρου (EL1209)- Πλήθος ΥΣ.....	238
Πίνακας 12-4	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Έβρου (EL1210) - Πλήθος ΥΣ .....	239
Πίνακας 12-5	Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) - Πλήθος ΥΣ .....	239
Πίνακας 12-6	Εκτίμηση κινδύνου για τα ΕΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12).....	239
Πίνακας 12-7	Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα .....	245
Πίνακας 12-8	Πίνακας ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων .....	246
Πίνακας 12-9	Πίνακας ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων .....	250

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 3-1	ΕΕΛ στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης(EL12) .....	30
Χάρτης 3-2	Υδατοκαλλιέργειες ΥΔ12 .....	63
Χάρτης 3-3	ΧΥΤΑ και Αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ στο ΥΔ EL12.....	73
Χάρτης 3-4	Σημειακές πιέσεις στο ΥΔ Θράκης (EL12) .....	84
Χάρτης 4-1	Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ EL12.....	114
Χάρτης 5-1	Επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) στα οποία αντιστοιχίζονται οι επιφανειακές απολήψεις .....	184

Χάρτης 5-2	Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) και θέσεις υδροληψιών .....	186
Χάρτης 5-3	Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) και απολήψεις .....	187
Χάρτης 6-1	Χάρτης αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στο ΥΔ EL12.....	195
Χάρτης 10-1	Χρήσεις γης στο ΥΔ Θράκης (Corine Land Cover 2018).....	203
Χάρτης 11-1	Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12 .....	224
Χάρτης 11-2	Ετήσια διάλυση N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12 .....	225
Χάρτης 11-3	Ετήσια διάλυση P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12 .....	226

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 3-1	Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12) από σημειακές πηγές ρύπανσης .....	83
Σχήμα 3-2	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	86
Σχήμα 3-3	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	88
Σχήμα 3-4	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) του ΥΔ Θράκης (EL12).....	90
Σχήμα 3-5	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	92
Σχήμα 3-6	Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	94
Σχήμα 4-1	Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12) από διάχυτες πηγές ρύπανσης .....	115
Σχήμα 4-2	Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	116
Σχήμα 4-3	Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208) του ΥΔ Θράκης (EL12).....	118
Σχήμα 4-4	Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) του ΥΔ Θράκης (EL12).....	120
Σχήμα 4-5	Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	122
Σχήμα 4-6	Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	124
Σχήμα 5-1	Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στο ΥΔ12 ανά ΛΑΠ .....	182
Σχήμα 10-1	Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Θράκης (EL12) (Corine LandCover, 2018).....	202
Σχήμα 12-1	Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12) .....	237

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕΠΟ	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΜΘ	Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
ΓΓ	Γενική Γραμματεία
ΓΔΥ	Γενική Διεύθυνση Υδάτων
ΔΕΥΑ	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή / Ένωση (κατά περίπτωση)
ΕΕΛ	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΖΔ	Ειδική Ζώνη Διατήρησης
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΥΣ	Επιφανειακό Υδάτινο Σώμα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
ΚΑΖ	Καταφύγια Άγριας Ζωής
Κ/Ξ	Κοινοπραξία
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΛΑΠ	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
ΜΔΠΠ	Μονάδα Διαχείρισης Προστατευόμενης Περιοχής
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΜΘ	Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕ	Περιφερειακή Ενότητα
ΠΛΑΠ	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
ΥΔ	Υδατικό Διαμέρισμα
ΥΠΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΝ	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΥΣ	Υδατικό Σύστημα
ΥΥΣ	Υπόγειο Υδατικό Σύστημα
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

## 1 Εισαγωγή

Με την από 29-06-2022 Σύμβαση, και ύστερα από ανοικτό διεθνή Διαγωνισμό, η εκπόνηση του **Υποέργου 3 «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θράκης (EL12)»** του Έργου «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών τριών (3) Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) Κεντρικής Μακεδονίας (EL10), Ανατολικής Μακεδονίας (EL11) και Θράκης (EL12) σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας 2000/60/ΕΚ» ανατέθηκε από την **Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης** στην εταιρεία μελετών **ADENS ΑΕ** με Εκπρόσωπο και Συντονίστρια την **Δρ. Πολιτικό Μηχανικό Παναγιώτα Στυλιανή Καϊμάκη** και Αναπληρώτρια Συντονίστρια την Πολιτικό Μηχανικό Ελένη Γκουβάτσου.

Το παρόν αποτελεί το **Παραδοτέο 4-1-1 "Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους"** του Υποέργου 3 «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ) Θράκης (EL12)».

Αντικείμενο του Παραδοτέου αποτελεί η επικαιροποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του καταλόγου των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, σε κάθε επιφανειακό και Υπόγειο Υδατικό Σύστημα (ΥΥΣ), όπως έχουν συμπεριληφθεί στην 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ.

Η διάρθρωση του παρόντος παραδοτέου ακολουθεί τη δομή της επικαιροποιημένης Μεθοδολογία Ανάλυσης των πιέσεων και των επιπτώσεών τους, και περιλαμβάνει τα ακόλουθα Κεφάλαια:

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες
- Ιχθυοκαλλιέργειες
- Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων (ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ)
- Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

- Γεωργικές δραστηριότητες
- Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ
- Ποιμενική Κτηνοτροφία
- Άλλες διάχυτες πηγές ρύπανσης (ΧΑΔΑ, εγκαταλελειμμένοι χώροι απόθεσης στερεών αποβλήτων κλπ)

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ

- Ανάγκες και απολήψεις νερού
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας

- Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας
- Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος
- Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα
- Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα
- Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοσταμειωτικών-υβριδικών σταθμών (όπου απαιτείται)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΡΓΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ

- Μονάδες Αφαλάτωσης
- Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ-ΑΠΟΛΗΨΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Αξιολόγηση των πιέσεων
- Αξιολόγηση των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής
- Αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ

- Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα
- Αξιολόγηση Εκτίμηση επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα
- Επιπτώσεις στην ποιοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων
- Επιπτώσεις στην ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδάτων
- Συνολικές επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα

Για τη σύνταξη του παρόντος εργάστηκε η ακόλουθη ομάδα επιστημόνων:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
Δρ. Παναγιώτα Στυλιανή Καϊμάκη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Συντονίστρια Έργου
Ελένη Γκουβάτσου	Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, MSc/DIC, Αναπληρώτρια Συντονίστρια Έργου
Ιωάννης Μουλατσιώτης	Γεωλόγος, Υδρογεωλόγος MSc
Εμμανουήλ Αθανασάκης	Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc
Ελένη Πέππα	Βιολόγος

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζονται στην Διεύθυνση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης καθώς και στις Διευθύνσεις Ανάπτυξης Περιφερειακών Ενοτήτων Έβρου και Ξάνθης των οποίων η συμβολή ήταν ουσιώδης για την ολοκλήρωση του έργου της αξιολόγησης των πιέσεων που προέρχονται από τον Τομέα της Βιομηχανίας.

## 2 Μεθοδολογικό Πλαίσιο

### 2.1 Γενικά

Η υλοποίηση του παρόντος έλαβε υπόψη τα σχετικά Καθοδηγητικά Κείμενα που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο της Κοινής Στρατηγικής Εφαρμογής για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή:

- Guidance document No 3 Analysis of Pressures and Impacts (2003)
- Guidance document No 4 Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies (2003)
- Guidance Document No 23 Guidance Document on Eutrophication Assessment in the Context of European Water Policies (2009)
- WFD Reporting Guidance 2022 (6 March 2023)

Η δε μεθοδολογία, που ακολουθήθηκε, είναι σύμφωνη με την επικαιροποιημένη **Μεθοδολογία Ανάλυσης Ανθρωπογενών Πιέσεων και των Επιπτώσεων τους στα Επιφανειακά και στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα**, που ανέπτυξε η Γενική Διεύθυνση Υδάτων (ΓΔΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) στο πλαίσιο του Έργου «2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας».

Σύμφωνα με την ανωτέρω Μεθοδολογία (εφεξής **Μεθοδολογία ΓΔΥ**), η ανάλυση των πιέσεων πραγματοποιείται σε επίπεδο υπολεκάνης **Επιφανειακού Υδατικού Συστήματος (ΕΥΣ)** και σε επίπεδο **Υπόγειου Υδατικού Συστήματος (ΥΥΣ)**. Τα αποτελέσματα αυτής συσχετίζονται γεωγραφικά με τα αντίστοιχα ΥΣ και κατά περίπτωση θα παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Κατά τη διαδικασία ανάλυσης των πιέσεων αξιοποιούνται στοιχεία και αποτελέσματα από άλλες εργασίες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο διαμόρφωσης των ΣΔΛΑΠ, όπως χαρακτηριστικά αυτά της ανάλυσης των **υδρομορφολογικών αλλοιώσεων** σε ΕΥΣ και το αποτέλεσμα της **ταξινόμησης** των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ, ενώ και το ίδιο το παραδοτέο της ανάλυσης των ανθρωπογενών πιέσεων αποτελεί πηγή πληροφορίας για την κατάρτιση του Μητρώου Πηγών Ρύπανσης.

Σύμφωνα με τη **Μεθοδολογία ΓΔΥ** θα πρέπει να αξιοποιούνται πραγματικά καταγεγραμμένα στοιχεία και δεδομένα από μητρώα και βάσεις δεδομένων τα οποία έχουν αναπτυχθεί είτε ως αποτέλεσμα της εφαρμογής του προγράμματος μέτρων των προηγούμενων ΣΔΛΑΠ είτε ως αποτέλεσμα εφαρμογής άλλων εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών και κατευθύνσεων. Τέτοιες πηγές δεδομένων είναι οι ακόλουθες:

- Το Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας του ΥΠΕΝ (ΕΜΣΥ) για την καταγραφή του συνόλου των υδροληψιών από τα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα της χώρας θεσμοθετήθηκε με την υπ αριθμ . 145026 /2014 (ΦΕΚ 31/Β ) ΚΥΑ
- Το Ειδικό Πληροφοριακό Σύστημα Παρακολούθησης της Γενικής Διεύθυνσης Υδάτων του ΥΠΕΝ που έχει δημιουργηθεί για την παρακολούθηση και βελτίωση των υπηρεσιών ύδατος και στο οποίο κάθε πάροχος υποχρεούται ετησίως να εισάγει ηλεκτρονικά συγκεντρωτικά στοιχεία σχετικά με τη δραστηριότητά του.
- Η ειδική βάση δεδομένων ηλεκτρονικής καταγραφής λιανικής πώλησης γεωργικών φαρμάκων του ΥΠΑΑΤ για όλη τη χώρα η οποία τηρείται με βάση το ν. 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α/2012) και την ΥΑ 2519/28169/21.3.2013 (ΦΕΚ 649/Β/2013)

- Η βάση δεδομένων και τα γεωχωρικά δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις για όλη τη χώρα.
- Η Εθνική Βάση Δεδομένων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ του ΥΠΕΝ στην οποία καταχωρούνται και είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο τεχνικά και λειτουργικά δεδομένα των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων στην Ελλάδα, πληροφορίες για τον τρόπο διάθεσης ή επαναχρησιμοποίησης των λυμάτων και της ιλύος, καθώς και οι περιβαλλοντικοί όροι για κάθε εγκατάσταση.
- Ο «Ηλεκτρονικός Κατάλογος εγκεκριμένων Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων και Βιοκτόνων» του ΥΠΑΑΤ κατά κατηγορία ή/και Δραστική Ουσία (ψηφιακή πύλη)
- Το Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο (<https://eprm.ypen.gr/>)

Ακολουθως δίνονται τα βασικά σημεία της **Μεθοδολογίας ΓΔΥ**, όπως επίσης και στην εισαγωγή κάθε Κεφαλαίου της παρούσας. Η εν λόγω μεθοδολογία συνοδεύεται από πέντε (5) Παραρτήματα και συγκεκριμένα: Παράρτημα με τη μέθοδο υπολογισμού του πληθυσμού (Παράρτημα I), Παράρτημα με τις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης (Παράρτημα II), Παράρτημα σχετικό με τους γεωλογικούς σχηματισμούς και την υδρολιθολογική ταξινόμηση (Παράρτημα III), Παράρτημα με αναλυτικό κατάλογο βιομηχανικών δραστηριοτήτων και παραγόμενων ρύπων ανά δραστηριότητα (Παράρτημα IV) και τέλος Παράρτημα με συντελεστές εκπομπής ρύπων κατά WHO (Παράρτημα V).

Το πλήρες κείμενο της **Μεθοδολογίας ΓΔΥ** είναι διαθέσιμο την ιστοσελίδα της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης ΣΔΛΑΠ της Χώρας: <http://wfdver.ypeka.gr>.

Το παρόν Τεύχος συνοδεύεται από ψηφιακά αρχεία - υπολογιστικά φύλλα, στα οποία έχει γίνει καταχώρηση και επεξεργασία του συνόλου της ζητούμενης πληροφορίας που απαιτείται από τη **Μεθοδολογία ΓΔΥ**.

## 2.2 Κατάλογος των δυνητικών πιέσεων

Ακολουθως δίνεται **κατάλογος των δυνητικών πιέσεων** που εξετάζονται στο πλαίσιο της ανάλυση των πιέσεων και επιπτώσεων βάσει του άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και σύμφωνα με τη **Μεθοδολογία ΓΔΥ**. Στον κατάλογο αυτό παρουσιάζονται συνοπτικά οι δραστηριότητες ή το είδος πίεσης και η αντιστοίχιση τους με τις πιέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα 1 του Κατευθυντηρίου Κειμένου (ΚΚ) της ΕΕ για την υποβολή στοιχείων της 2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των ΣΔΛΑΠ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Πίνακας 2-1 Σημειακές πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
<b>Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)</b>	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

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
Εκβολή αποχέτευσης αποδέκτη σε φυσικό δικτύων	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 μονάδες	Ξενοδοχειακές 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 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.	Ε,Υ	1.3 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις Οδηγίας IED 1.4 - Σημειακή ρύπανση από εγκαταστάσεις που δεν εμπίπτουν στην Οδηγία IED
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 αποβλήτων στερεών	Αφορά στα στραγγιδια που παράγονται από μονάδες συλλογής αστικών στερεών αποβλήτων και 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

Δραστηριότητα /πίεση	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
<b>Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)</b>	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 <sup>1</sup>
<b>Γεωργικές δραστηριότητες</b>	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	Ε,Υ	2.2 - Διάχυτη – Γεωργία
<b>Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ</b>	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
<b>Ποιμενική Κτηνοτροφία</b>	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
<b>Άλλες δραστηριότητες /πηγές</b>	Βλ. 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 <sup>1</sup>
<b>Επιφανειακές απολήψεις νερού (ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας, βιομηχανίας, άλλες χρήσεις)</b>	Περιλαμβάνει τις αντλήσεις ή/και μεταφορές υδάτων για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση κλπ.	Ε	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση 3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία 3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα ψύξης 3.5 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Υδροηλεκτρική ενέργεια 3.6 – Άντληση ή εκτροπή ροής - Ιχθυοτροφικές εκμεταλλεύσεις 3.7 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Άλλο (τουρισμός αναψυχή)

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
Απολήψεις νερού από υπόγεια ύδατα (ύδρευσης, άρδευσης, βιομηχανίας, άλλες χρήσεις)	Περιλαμβάνει τις αντλήσεις για ύδρευση, άρδευση, βιομηχανική χρήση κλπ.	Υ	3.1 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Γεωργία 3.2 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Δημόσια ύδρευση 3.3 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Βιομηχανία 3.4 – Άντληση ή εκτροπή ροής – ύδατα φύξης 3.6 – Άντληση ή εκτροπή ροής - Ιχθυοτροφικές εκμεταλλεύσεις 3.7 – Άντληση 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 – Άντληση ή εκτροπή ροής – Υδροηλεκτρική ενέργεια

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

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

Εξετάζονται τα έργα και οι δραστηριότητες που αναφέρονται στο Κείμενο Κατευθύνσεων που έχει διαμορφωθεί από τη ΓΔΥ με τίτλο «Μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων» πλην των απολήψεων που έχουν παρουσιαστεί παραπάνω.

Δραστηριότητα / Έργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
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, <b>(για απολήψεις βλ. προηγούμενο πίνακα)</b>
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

Δραστηριότητα /Εργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
		4.3.5 -Υδρολογική τροποποίηση - Υδατοκαλλιέργεια 4.3.6 -Υδρολογική τροποποίηση – Άλλο <b>(για απολήψεις βλ. ανωτέρω σχετικό πίνακα)</b>
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 δίαιτας	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 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

Δραστηριότητα /Εργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
		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 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

Δραστηριότητα /Εργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
		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
Διευθέτηση για αντιπλημμυρική προστασία	Μ	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	Μ	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	Μ	4.1.1 - Μεταβολή καναλιού/ πυθμένα/ παρόχθιας περιοχής/ όχθης - Αντιπλημμυρική προστασία

Δραστηριότητα /Εργα - Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Αντιστοίχιση με κατάλογο δυνητικών πιέσεων του ΚΚ της ΕΕ <sup>1</sup>
		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 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
<b>Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων</b>	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). Επισημανση 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	Υ	6.1 - 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
<b>Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων</b>	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 <sup>1</sup>
<b>Μονάδες αφαλάτωσης</b>	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

\*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 <sup>1</sup>
Άλλες πηγές	<p>Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές. Περιλαμβάνει λουπές διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ανωτέρω κατηγορίες και μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Υπερχειλίσσεις ομβρίων και απορρίψεις σε αστικοποιημένες περιοχές που δεν χαρακτηρίζονται ως σημειακές πηγές.</li> <li>– Διάχυτη ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών</li> <li>– 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</li> <li>– Διάχυτη μόλυνση από ατμοσφαιρικές εναποθέσεις οποιασδήποτε προέλευσης</li> <li>– Ρύπανση από δραστηριότητες εξόρυξης που χαρακτηρίζονται ως διάχυτες</li> <li>– Σημειακή Ρύπανση από οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές και θαλάσσιες μεταφορές και σχετικά έργα υποδομών.</li> </ul>	Ε,Υ	<p>2.1 - Διάχυτη - Αστικές απορροές</p> <p>2.3 - Διάχυτη – Δασοκομία</p> <p>2.5 - Διάχυτη - Μολυσμένες εγκαταστάσεις ή εγκαταλειμμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις</p> <p>2.7 - Διάχυτη - Ατμοσφαιρικές εναποθέσεις</p> <p>2.8 - Διάχυτη – Εξορύξεις</p> <p>2.9 - Διάχυτη – Υδατοκαλλιέργεια</p> <p>1.9 - Σημειακή – Άλλο</p>

\*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** (πχ , περιπτώσεις όπου, για παράδειγμα, ένα υπόγειο υδατικό σύστημα έχει ρυπανθεί σημαντικά από παρελθούσες δραστηριότητες/ πιέσεις που δεν υπάρχουν πλέον). Οι πιέσεις αυτές και οι οποίες 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.

Η ανάλυση των πιέσεων θα πραγματοποιηθεί σε επίπεδο υπολεκάνης απορροής υδατικού συστήματος ή/και ΥΥΣ και οι ποσοτικές εκτιμήσεις θα αποδοθούν/παρουσιαστούν ανά ΛΑΠ.

Σύμφωνα με τη Μεθοδολογία ΓΔΥ η ανάλυση των **Σημειακών Πηγών Ρύπανσης** περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Κτηνοτροφικές μονάδες

- Ιχθυοκαλλιέργειες
- Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων (ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ)
- Εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

Σύμφωνα με τη Μεθοδολογία ΓΔΥ η ανάλυση των **Διάχυτων Πηγών Ρύπανσης** περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Γεωργικές δραστηριότητες
- Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ
- Ποιμενική Κτηνοτροφία
- Άλλες διάχυτες πηγές ρύπανσης (ΧΑΔΑ, εγκαταλελειμμένοι χώροι απόθεσης στερεών αποβλήτων κλπ.)

Η ανάλυση των πιέσεων περιλαμβάνει υπολογισμούς σχετικά με τις:

- Ανάγκες και απολήψεις νερού
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας
  - Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας
  - Συγκεντρωτικές ανάγκες και απολήψεις ύδατος
- Απολήψεις ύδατος από υπόγεια υδατικά συστήματα
- Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα
- Απολήψεις ύδατος λόγω αντλησιοταμιευτικών-υβριδικών σταθμών (όπου απαιτείται)

Ακόμη η Μεθοδολογία ΓΔΥ προβλέπει τον εντοπισμό των τεχνικών έργων που προκαλούν **υδρομορφολογικές αλλοιώσεις** και την αξιολόγηση των τελευταίων, καθώς και των έργων **Τεχνητού Εμπλουτισμού**. Προβλέπει επίσης την αναζήτηση στοιχείων για έργα και δραστηριότητες 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.).

Σύμφωνα με τη Μεθοδολογία ΓΔΥ απαιτείται η καταγραφή στοιχείων που σχετίζονται με μονάδες Αφαλάτωσης, με λιμένες κλπ. καθώς η ρύπανση που σχετίζεται με συγκεκριμένες κατηγορίες χρήσεων γης.

## 2.3 Αξιολόγηση των πιέσεων

Αναπόσπαστο τμήμα της ανάλυσης αποτελεί η αξιολόγηση των πιέσεων, των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής και των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.

### 2.3.1 Αξιολόγηση των πιέσεων από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης

Ως αποτέλεσμα των επιμέρους αναλύσεων για κάθε κατηγορία πίεσης γίνεται συνολική εκτίμηση των πιέσεων σε επίπεδο ΥΣ και παρουσιάζεται με τη χρήση Εργαλείων Χωρικής Ανάλυσης σε επίπεδο υπολεκάνης ΥΣ 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<sub>5</sub>, N και P που έχουν υπολογιστεί για τις σημειακές και διάχυτες πηγές. Τα επιμέρους αποτελέσματα για κάθε κατηγορία πίεσης και συνολικά για κάθε παράμετρο εισάγονται στα γεωχωρικά αρχεία των υπολεκάνων 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, για την εκτίμηση του συνολικού φορτίου λαμβάνεται η κατανομή του φορτίου στα Επιφανειακά ΥΣ και στα Υπόγεια ΥΣ με βάση τα υδρολιθολογικά χαρακτηριστικά της λεκάνης, όπως προκύπτει από την εκτίμηση των φορτίων ανά κατηγορία πίεσης.
- 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 γεωχωρικών δεδομένων.
- E.** Λαμβάνοντας υπόψη τη διαδοχή των επιφανειακών ΥΣ (routing) είναι δυνατή η απεικόνιση του αθροιστικού φορτίου από τις ανάντη υπολεκάνες προς τις κατάντη.

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 περισσότερο 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 σε όποια:
    - 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 στη οδηγίας» με μεσαία ή χαμηλή ένταση πιέσεων από τα θρεπτικά (BOD<sub>5</sub>, N, P),
    - ή από τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης εμφανίζονται υπερβάσεις στα όρια των BOD<sub>5</sub>, N και P
  2. Για τα ανωτέρω ΥΣ εντοπίζονται οι πιέσεις με τη μεγαλύτερη συνεισφορά φορτίων BOD<sub>5</sub>, 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.

- G.** Καθορίζονται Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε υψηλή (H), μεσαία (M) και χαμηλή (L):
- (α) Βάσει θεσμοθετημένων ορίων για τους ρύπους BOD<sub>5</sub>, 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 αφορούν συνοπτικά στα ακόλουθα:

- ο Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές (Ετήσια απόρριψη BOD (mg/l), Ετήσια απόρριψη N (mg/l), Ετήσια απόρριψη P (mg/l))
- ο Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές (για λίμνες)
- ο Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας
- ο Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους
- ο Πλήθος ρυπασμένων χώρων
- ο Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών ισχύος >10MW
- ο Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων
- ο Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα
- ο Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

Κριτήριο	Είδος ΥΣ	Υψηλή	Μεσαία	Χαμηλή
<b>Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές</b>	R, L	<b>υπέρβαση περισσότερων της μίας εκ των τριών συγκεντρώσεων</b>	<b>υπέρβαση μίας εκ των συγκεντρώσεων</b>	<b>μη υπέρβαση των συγκεντρώσεων</b>
Ετήσια απόρριψη BOD <sub>5</sub> (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	$P > 1 \text{ g/m}^2/\text{yr}$	$0,1 < P \leq 1 \text{ g/m}^2/\text{yr}$	$0 < P \leq 0,1 \text{ g/m}^2/\text{yr}$
<b>Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας</b>	R, C, L, T	N≥2	N=1	N=0
<b>Πλήθος βιομηχανικών μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους</b>	R, C, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
<b>Ρυπασμένοι χώροι</b>	R, L, T	N≥3	1≤N<3	N=0
<b>Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών ισχύος &gt;10MW</b>	R, L, T	N≥2	N=1	N=0
<b>Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων</b>	R, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
<b>Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα</b>	R, L, T	Τάξη αξιολόγησης 4-5	Τάξη αξιολόγησης 3	Τάξη αξιολόγησης 1-2
<b>Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις</b>	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 BOD<sub>5</sub>, N και P αξιοποιούνται τα συνολικά φορτία που προέκυψαν από τα προηγούμενο βήμα Ε. σε επίπεδο υπολεκάνης ΥΣ για κάθε εξεταζόμενη παράμετρο (BOD<sub>5</sub>, N P) ως ακολούθως:

- a. Λαμβάνεται υπόψη η συνολική απορροή του ΥΣ όπως αυτή θα προκύψει από το μοντέλο ισοζυγίων λαμβάνοντας υπόψη τις επιφανειακές απορροές, τις απολήψεις και τις τυχόν επιστροφές στο ΥΣ σε επίπεδο υπολεκάνης.
- b. Υπολογίζεται η συγκέντρωση του κάθε ρύπου ως πηλίκο του ετήσιου φορτίου προς την ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ όπως εκτιμήθηκε στο μοντέλο ισοζυγίων.

Συγκεκριμένα:

- Για την παράμετρο του BOD<sub>5</sub> 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 BOD<sub>5</sub> 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 BOD στη θέση X (έξοδος υπολεκάνης) (tn/year)  
 $L_0$  = το φορτίο BOD στη θέση X=0 (είσοδος υπολεκάνης) (tn/year)  
 $L$  = το φορτίο BOD της υπολεκάνης (tn/year)  
 $X$  = το μήκος του ΥΣ της υπολεκάνης (m)  
 $Ux$  = η μέση διαμήκης ταχύτητα ροής (m/d)  
 $Kd$  = η σταθερά απομείωσης BOD (ιση με 0,17 1/d).

Η συγκέντρωση BOD<sub>5</sub> σε κάθε θέση υπολογίζεται ως πηλίκο του ετήσιου φορτίου στη συγκεκριμένη θέση προς την **ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ**. Λαμβάνεται φορτίο BOD<sub>5</sub> στην είσοδο της πρώτης ανάντη υπολεκάνης ίσο με μηδέν.

Οι διαμήκεις ταχύτητες στα ΥΣ διαφοροποιείται 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.

- F. Για τις λοιπές περιπτώσεις αξιολογούνται τα ποιοτικά στοιχεία καταγραφής των πιέσεων αφενός με βάση το αριθμό των εγκαταστάσεων που εντοπίζονται σε κάθε Υπολεκάνη και αφετέρου με βάση την ανάλυση αξιολόγησης των απολήψεων και των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων.
- G. 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 συνοπτικά ακολούθως.

Σε περιπτώσεις όπου η εκτίμηση κινδύνου 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.

### 2.3.2 Αξιολόγηση των απολήψεων και αλλαγών στο καθεστώς ροής

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 της ΓΔΥ. 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<sup>η</sup> 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.
- Κατατάσσεται σε πέντε (5) κλάσεις αξιολόγησης ως εξής:

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

- Τα όρια αξιολόγησης για την υπαγωγή της πίεσης απόληψης / υδρολογικής αλλοίωσης στις διάφορες κλάσεις τίθενται:
  - ο 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
  - ο 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 για περαιτέρω πληροφορίες και ανάλυση του τρόπου εφαρμογής της αξιολόγησης.

- Τελικά, η 5βάθμια ως άνω 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 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

#### 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.

### 2.3.3 Αξιολόγηση 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 της ΓΔΥ. 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	Ανεκτή	Μέτρια	Ισχυρή	Σημαντική
1	2	3	4	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 αξιολόγησης<sup>1</sup> ως ακολούθως:

<sup>1</sup> Η κλίμακα αξιολόγησης είναι παρόμοια με την αντίστοιχη Κροατική προσέγγιση (MEANDER Project, 2013)

Πίνακας 2-9 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 τον 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 εξής:

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

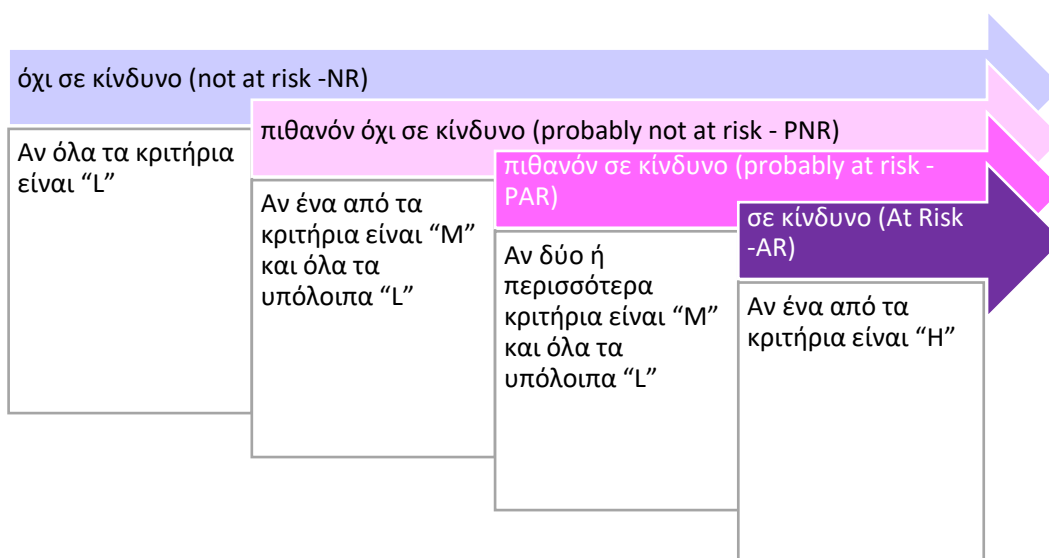
Η εφαρμογή των κριτηρίων πραγματοποιείται σε επίπεδο υπολεκάνης απορροής ΥΣ με ενδεικτική παρουσίαση ανά ΛΑΠ.

## 2.4 Εκτίμηση Επιπτώσεων και Αξιολόγηση Κινδύνου μη Επίτευξης Στόχων

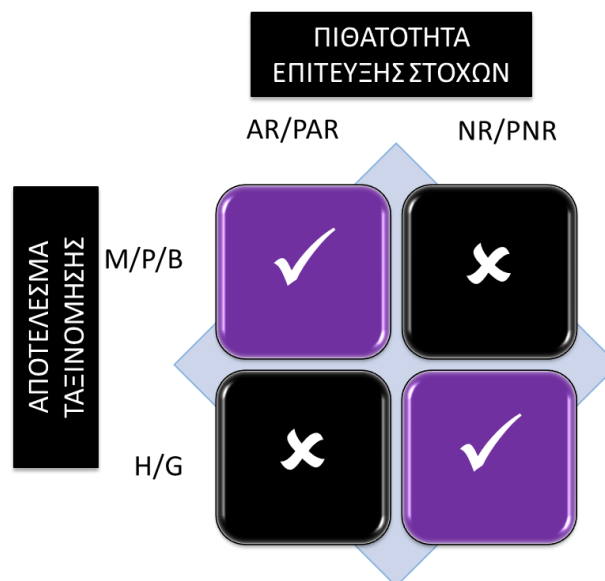
### 2.4.1 Εκτίμηση επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

- Βασικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των πιέσεων αποτελεί η κατάταξη των ΥΣ σε κατηγορίες ανάλογα με την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, 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, 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 2000/60/ΕΚ 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 και 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 ειδικών.

## 2.4.2 Εκτίμηση επιπτώσεων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

### 2.4.2.1 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.

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 α) αποστραγγιστικού δικτύου και β) υδρογραφικού δικτύου, οι κλάδοι του οποίου δεν αναγνωρίζονται ως επιφανειακοί αποδέκτες (λόγω κλίμακας) αλλά αποστραγγίζουν καλλιεργούμενες λεκάνες. Μέσω της αποστράγγισης παραλαμβάνεται σημαντικό τμήμα του ρυπαντικού φορτίου το οποίο άλλως θα ακολουθούσε την πορεία της βαθιάς διείδυσης και ρύπανσης των υπογείων 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.

Δίνονται τα πιθανά προβλήματα υπερεκμετάλλευσης στα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης και η ποσοτική τους κατάσταση.

Παρουσιάζονται οι πιέσεις και οι επιπτώσεις με την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση του κάθε υπόγειου υδατικού συστήματος και οι πιθανές τάσεις τόσο στην αύξηση των ρύπων όσο και στην πτώση στάθμης.

### 3 Σημειακές πηγές ρύπανσης

#### 3.1 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων

Ακολουθώντας τη Μεθοδολογία ΓΔΥ λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες πηγές:

- 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 ((ΑΔΑ 65204653Π8-4ΤΕ, 4/1/2021)
- Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης Αστικών Λυμάτων - Τετραμηνιαία Αναφορά Επιτελικής Σύνοψης - Μάιος 2022, <https://www.mou.gr/elibrary/QuarterlyReport-OPWaste-May2022.pdf>)
- Εγκεκριμένη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL12
- <https://aepo.ypeka.gr/> (για έργα Κατηγορίας Α)
- <https://diavgeia.gov.gr> (για έργα Κατηγορίας Β)
- 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)

Σύμφωνα με την ελληνική και την ευρωπαϊκή νομοθεσία, οι οικισμοί της επικράτειας με ισοδύναμο πληθυσμό άνω των 2.000 κατοίκων (οικισμοί Γ' προτεραιότητας) θα έπρεπε να εξυπηρετούνται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων μέχρι το τέλος του 2005. Η πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις και στο χρονοδιάγραμμα της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ παρουσιάζει καθυστέρηση, κυρίως όσον αφορά στους μικρότερους οικισμούς και προκειμένου η χώρα να ανταποκριθεί αποτελεσματικά και να δρομολογήσει άμεσα τις υπολειπόμενες εκκρεμότητες εκπονήθηκε «**Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο για τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων στην Ελλάδα, που εξυπηρετούν Οικισμούς Γ' προτεραιότητας**». Αποτελείται από δεκατρία (13) Περιφερειακά Επιχειρησιακά Σχέδια, τα οποία οριστικοποιήθηκαν και εγκρίθηκαν από την αρμόδια Επιτροπή Καθοδήγησης, προκειμένου η χώρα μέχρι το τέλος του 2023 να ικανοποιήσει πλήρως τις υποχρεώσεις της απέναντι στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για τη διαχείριση αστικών λυμάτων. Το Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο επικαιροποιήθηκε την άνοιξη του 2020 συμπεριλαμβάνοντας πλέον το σύνολο των οικισμών της χώρας που εμπίπτουν στις απαιτήσεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.

Σύμφωνα με την Απόφαση έγκρισης του Εθνικού Επιχειρησιακού Σχεδίου Διαχείρισης Λυμάτων Οικισμών Προτεραιότητας Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ (ΑΔΑ 65204653Π8-4ΤΕ, 4/1/2021), στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ εμπίπτουν 23 οικισμοί του ΥΔ Θράκης, από τους οποίους οι 3 είναι οικισμοί Α προτεραιότητας<sup>2</sup>, οι 4 είναι οικισμοί Β προτεραιότητας<sup>3</sup> και οι 16 είναι οικισμοί Γ προτεραιότητας. Σύμφωνα με τον εν λόγω Σχέδιο:

από τους 3 οικισμούς Α' προτεραιότητας:

- Η Κομοτηνή και η Ορεστιάδα παρουσιάζονται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.

<sup>2</sup> Οικισμοί με πληθυσμό >10.000 και εκροή σε ευαίσθητο αποδέκτη

<sup>3</sup> Οικισμοί με πληθυσμό >15.000 και εκροή σε κανονικό αποδέκτη

- Το Διδυμότειχο δεν παρουσιάζεται σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ καθώς η ΕΕΛ που τον εξυπηρετεί δεν διαθέτει τις προβλεπόμενες μετρήσεις εκροής

από τους 4 οικισμούς Β' προτεραιότητας:

- 4 οικισμοί παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους οικισμούς Αλεξανδρούπολη, Παναγιά Ποταμιά, Χρυσούπολη, Ξάνθη

από τους 16 οικισμούς Γ' προτεραιότητας οι:

- Τέσσερις (4) οικισμοί Γ παρουσιάζονται σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ. Πρόκειται για τους οικισμούς Σουφλί, Θάσος, Φέρες, Εχίνος.
- Δώδεκα (12) οικισμοί δεν είναι σε πλήρη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ: Λιμενάρια, Ποτός, Κεραμωτή, Ίασμος, Νέα Βύσσα, Φανάρι, Κένταυρος, Σάπες, Σέλερο Πρίνος, Μάκρη και Τυχερό.

**Πίνακας 3-1 Οικισμοί του ΥΔ Θράκης που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ (κατάσταση 12/2022)**

Περ. Εν.	Δήμος	Οικισμός	Προτεραιότητα Οικισμού	Πληθυσμός Αιχμής	Ονομασία ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Κατάσταση ΕΕΛ
<b>ΛΑΠ ΝΕΣΤΟΥ EL1207</b>							
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ	Β	16.000	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	20.827	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗ	Γ	11.000			
ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	Β	70.000	ΞΑΝΘΗΣ	90.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
<b>ΛΑΠ Ρ. ΞΑΝΘΗΣ – ΞΗΡΟΠΕΜΑΤΟΣ EL1208</b>							
ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	ΕΧΙΝΟΣ	Γ	2.197	ΕΧΙΝΟΥ	2.800	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΣΕΛΕΡΟ	Γ	2.312	ΣΕΛΕΡΟΥ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ	Γ	2.376	ΚΕΝΤΑΥΡΟΥ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	ΙΑΣΜΟΣ	Γ	2.534	ΙΑΣΜΟΥ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ-ΣΑΠΩΝ	ΣΑΠΕΣ	Γ	3.287	ΣΑΠΩΝ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
<b>ΛΑΠ Ρ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ – ΛΟΥΤΡΟΥ ΕΒΡΟΥ EL1209</b>							
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	Α	56.000	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	79.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΦΑΝΑΡΙ	Γ	3.792	ΦΑΝΑΡΙΟΥ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
<b>ΛΑΠ ΕΒΡΟΥ EL1210</b>							
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗ	Β	72.000	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	74.500	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΕΣ	Γ	5.388	ΦΕΡΩΝ	7.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΜΑΚΡΗ	Γ	2.047	ΜΑΚΡΗΣ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ	Α	10.100	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	15.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	Α	24.000	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	30.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΝΕΑ ΒΥΣΣΑ	Γ	2.801	ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΑΣ		ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙ	Γ	3.887	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	9.650	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟ	Γ	2.409	ΤΥΧΕΡΟΥ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
<b>ΛΑΠ ΘΑΣΟΥ – ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ EL1242</b>							
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΠΑΝΑΓΙΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΘΑΣΟΥ	Β	16.000	ΠΑΝΑΓΙΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΘΑΣΟΥ	2.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΣ	Γ	6.939	ΘΑΣΟΥ	15.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ	Γ	5.396		13.000	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ

Περ. Εν.	Δήμος	Οικισμός	Προτεραιότητα Οικισμού	Πληθυσμός Αιχμής	Ονομασία ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Κατάσταση ΕΕΛ
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΠΟΤΟΣ	Γ	2.369	ΠΟΤΟΥ - ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ		
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΠΡΙΝΟΣ	Γ	3.609	ΠΡΙΝΟΥ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Όπως παρουσιάζεται και στο στον ανωτέρω Πίνακα, στο ΥΔ Θράκης έχουν κατασκευαστεί **12 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)** για την εξυπηρέτηση οικισμών της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, εκ των οποίων όλες είναι σε λειτουργία σήμερα και καταχωρούν στοιχεία τεχνικών και λειτουργικών δεδομένων στη διαδικτυακή Εθνική Βάση Δεδομένων.

Σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ προβλέπεται ο καθορισμός ευαίσθητων περιοχών (επιφανειακά νερά στα οποία γίνεται άμεσα ή έμμεσα διάθεση αστικών λυμάτων). Τα κριτήρια για χαρακτηρισμό των επιφανειακών νερών ως ευαίσθητες περιοχές είναι ο ευτροφισμός ή ο κίνδυνος ευτροφισμού, η αυξημένη παρουσία νιτρικών σε νερά που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση και η ανάγκη περαιτέρω επεξεργασίας για να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις άλλων Οδηγιών. Η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας με τις Οδηγίες 91/271/ΕΟΚ και 98/15/ΕΚ έγινε με την ΥΑ 5673/400/05.03.1997 (ΦΕΚ 192/Β/1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων» και τις τροποποιητικές αυτής αποφάσεις ΥΑ 19661/1982/2.8.1999 (ΦΕΚ 1811/Β/1999), ΥΑ 48392/939/28.3.2002 (ΦΕΚ 405/Β/2002) και ΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/136843/2022 (ΦΕΚ 7215/Β/2022), οι οποίες μεταξύ άλλων προσδιορίζουν τον Κατάλογο Ευαίσθητων Περιοχών σε επίπεδο Χώρας.

Μέχρι σήμερα, στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης (EL12), έχουν οριστεί οι ακόλουθες ευαίσθητες περιοχές (ευαίσθητοι αποδέκτες επεξεργασμένων εκροών ΕΕΛ):

- Δέλτα Έβρου (Εκβολές Έβρου)
- Λίμνη Βιστωνίδα (Λιμνοθάλασσες Ροδόπης Πόρτο Λάγος)
- Λίμνη Μητρικού (Λίμνη Ισμαρίδα)
- Δυτικός Παραπόταμος (Παραπόταμος ποταμού Βοζβόζη)
- Ποταμός Έβρος
- Ποταμός Ερυθροπόταμος (Παραπόταμος ποταμού Έβρου)
- Ποταμός Κομψάτος
- Ποταμός Κόσυνθος

Οι περισσότερες Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων που εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα σε εσωτερικά επιφανειακά ύδατα (μόνο οι ΕΕΛ Αλεξανδρούπολης και Θάσου διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα στη θάλασσα), ενώ μόνο στην ΕΕΛ Ορεστιάδας τα επεξεργασμένα λύματα χρησιμοποιούνται για άρδευση.

Πέραν των ΕΕΛ οικισμών, που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ, στο ΥΔ Θράκης εντοπίστηκε και αξιολογήθηκε ακόμα μια (1) ΕΕΛ η οποία εξυπηρετεί τους οικισμούς Καλλιράχη, Σκάλα Καλλιράχης, Σκάλα Σωτήρος του Δήμου Θάσου, οι οποίοι δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Η εν λόγω ΕΕΛ είναι η ΕΕΛ Καλλιράχης, δυναμικότητας 3.000 ΙΚ επί της ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242).

Αναλυτικότερα στοιχεία παρατίθενται ακολούθως:

Στη **ΛΑΠ Νέστου EL1207** λειτουργούν **2 ΕΕΛ** που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Η μονάδα με την μεγαλύτερη δυναμικότητα, είναι η ΕΕΛ Ξάνθης με τη δυναμικότητα που ανέρχεται σε 90.000 ισοδύναμους κατοίκους (ΙΚ). Η ΕΕΛ εξυπηρετεί την πόλη της Ξάνθης και τους οικισμούς Χρυσό, Κιμμέρια,

Πανεπιστημιούπολη, Πετροχώρι, Λεύκη, Εύμοιρο, Καλλιθέα, Διομήδεια και Πετεινός. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ είναι το ρέμα Λασπία. Στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία, ενώ η συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων ανέρχεται σε 3.140 m<sup>3</sup>/day. Η δεύτερη ΕΕΛ αφορά στην ΕΕΛ Χρυσούπολης δυναμικότητας 20.827 ΙΚ, η οποία δέχεται τα λύματα των οικισμών: Χρυσούπολη, Κεραμωτή, Χρυσχώρι, Ν.Καρυα, Αγιασμα, Πηγές, Πέρνη, Ερατεινό, Γραβούνα, Πετροπηγή, Ζαρκαδία, Ν.Ξεριάς, Ποντολιβαδο, Γέροντας, Παράδεισος, Διαλεκτό και Αβραμηλιά. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι αποστραγγιστική τάφρος, ενώ στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία και απονιτροποίηση (2N), με τη συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων να ανέρχεται σε 481 m<sup>3</sup>/day.

Στη **ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορεματος EL1208** λειτουργεί η ΕΕΛ Εχίνου με δυναμικότητα 2.800 ΙΚ διαθέτει την επεξεργασμένη εκροή της στο χείμαρρο Εχίνου (παραπόταμος Κομφιάτου) μετά από τριτοβάθμια επεξεργασία.

Στη **ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου EL1209** λειτουργεί η ΕΕΛ Κομοτηνής με δυναμικότητα 79.500 ΙΚ διαθέτει την επεξεργασμένη εκροή της στο Χιονόρεμα μετά από δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση .

Στη **ΛΑΠ Έβρου EL1210** λειτουργούν 5 ΕΕΛ οι οποίες εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ. Η μονάδα με την μεγαλύτερη δυναμικότητα, είναι η ΕΕΛ Αλεξανδρούπολης με τη δυναμικότητα της κατασκευασμένης εγκατάστασης να ανέρχεται σε 74.500 ισοδύναμους κατοίκους (ΙΚ). Η ΕΕΛ εξυπηρετεί την πόλη της Αλεξανδρούπολης και τους οικισμούς Απαλός, Ν.Χηλή, Μαΐστρος, και Παλαγία. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ είναι η θάλασσα. Στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία, ενώ η συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων ανέρχεται σε 4.709 m<sup>3</sup>/day. Ακολουθούν οι ΕΕΛ Ορεσιάδας (Δυναμικότητα 30.000 ΙΚ), Διδυμοτόχου (Δυναμικότητα 15.000 ΙΚ), Σουφλίου (Δυναμικότητα 9.650 ΙΚ) και Φερών (Δυναμικότητα 7.000 ΙΚ).

Στη **ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης EL1242** λειτουργούν 4 ΕΕΛ στη Νήσο Θάσο, εκ των οποίων οι 3 εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ και η ΕΕΛ Καλλιράχης η οποία εξυπηρετεί μικρότερους οικισμούς. Η μονάδα με την μεγαλύτερη δυναμικότητα, είναι η ΕΕΛ Παναγιά Ποταμιά Θάσου με τη δυναμικότητα της κατασκευασμένης εγκατάστασης να ανέρχεται σε 20.000 ισοδύναμους κατοίκους (ικ) και η οποία εξυπηρετεί τον ομώνυμο οικισμό. Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ είναι το ρέμα Πλατύς Λάκκος. Στη μονάδα γίνεται δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση, ενώ η συνολική εισερχόμενη παροχή λυμάτων ανέρχεται σε 314 m<sup>3</sup>/day. Ακολουθούν οι ΕΕΛ Θάσου (Δυναμικότητα 15.000 ΙΚ), Πότου - Λιμεναρίων (Δυναμικότητα 13.000 ΙΚ), και Καλλιράχης (Δυναμικότητα 3.000 ΙΚ).

Ο υπολογισμός των ρυπαντικών φορτίων των ΕΕΛ έγινε βάσει των αναφερόμενων στην **Μεθοδολογία ΓΔΥ**. Για τον προσδιορισμό του απορριπτόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) των επεξεργασμένων λυμάτων που θα εξέλθει από τις εν λειτουργία Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων και θα διατεθεί στον αποδέκτη αξιοποιήθηκαν κατά περίπτωση τα στοιχεία λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

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 βάσει της ημερήσιας παροχής των ΕΕΛ.

Στις ΕΕΛ για τις οποίες δεν ήταν διαθέσιμα τα ανωτέρω στοιχεία ο υπολογισμός του εισερχόμενου ρυπαντικού φορτίου, πραγματοποιείται πολλαπλασιάζοντας τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό (πραγματικός πληθυσμός, πληθυσμός/ διανυκτερεύσεις εποχιακών κατοίκων και τουριστών από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του τεύχους της Μεθοδολογίας ΓΔΥ) με τα ημερήσια ρυπαντικά φορτία ανά άτομο, που παρατίθενται στην Εθνική Μεθοδολογία. Στη συνέχεια, με βάση το βαθμό επεξεργασίας της κάθε ΕΕΛ, υπολογίζονται τα ρυπαντικά φορτία των αποδεκτών.

Ειδικότερα, για τις ΕΕΛ που εμπίπτουν στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ ο υπολογισμός των φορτίων έγινε βάσει σχετικών δεδομένων λειτουργίας τους (ΜΟ ετών 2018-2021). Για την ΕΕΛ Ξάνθης (εμπίπτει στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ – χωρίς στοιχεία εξόδου για ΤΝ και ΤΡ) και την ΕΕΛ Καλλιράχης (δεν εμπίπτει στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ) οι υπολογισμοί έγιναν βάσει επικαιροποιημένων στοιχείων εξυπηρετούμενου πληθυσμού (πραγματικός πληθυσμός, πληθυσμός/ διανυκτερεύσεις εποχιακών κατοίκων και τουριστών από τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της **Μεθοδολογίας ΓΔΥ**. Οι υπολογισμοί του πληθυσμού έγιναν σε επίπεδο οικισμού.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα ρυπαντικά φορτία ανά ΛΑΠ και ανά Υδατικό Σύστημα/ αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων. Ακολουθεί χάρτης με τις ΕΕΛ του ΥΔ.

Πίνακας 3-2 Ρυπαντικά φορτία των ΕΕΛ και συσχέτιση με ΥΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ/ΛΑΠ	BOD <sub>5</sub> (tn/έτος)	TN (tn/έτος)	TP(tn/έτος)
<b>EL1207</b>	<b>149,0</b>	<b>238,8</b>	<b>51,1</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	2,0	3,6	2,1
EL1207C0002N	2,0	3,6	2,1
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	147,0	235,2	49,0
EL1207R0005010051H	147,0	235,2	49,0
<b>EL1208</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>0,4</b>
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	1,8	2,4	0,4
EL1208R0000000076N	1,8	2,4	0,4
<b>EL1209</b>	<b>27,3</b>	<b>12,0</b>	<b>1,1</b>
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	27,3	12,0	1,1
EL1209R0000030089N	27,3	12,0	1,1
<b>EL1210</b>	<b>122,7</b>	<b>165,7</b>	<b>19,1</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	76,0	125,3	13,0
EL1210C0008N	76,0	125,3	13,0
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	46,7	40,4	6,0
EL1210R00020100126H	3,8	3,1	0,5
EL1210R00021400172H	1,7	3,2	0,5
EL1210R00111200157N	19,8	10,2	1,8
EL1210R0T020000138N	21,4	23,9	3,3
<b>EL1242</b>	<b>9,6</b>	<b>6,2</b>	<b>0,9</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	5,6	2,4	0,4
EL1242C0012N	5,6	2,4	0,4
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	0,5	1,7	0,2
EL1242R00080100184N	0,5	1,7	0,2
ΥΥΣ	3,4	2,1	0,4
EL1200080	3,4	2,1	0,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>310,4</b>	<b>425,1</b>	<b>72,6</b>



Χάρτης 3-1 ΕΕΛ στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης(EL12)

### 3.2 Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες

Για τον υπολογισμό των φορτίων των μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων ελήφθησαν υπόψη ξενοδοχειακές μονάδες και camping **Κατηγορίας Α** της ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012)<sup>4</sup>. Αξιολογήθηκαν οι Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων των εν λόγω Μονάδων, όπως αυτές αντλήθηκαν από τον ιστότοπο του ΥΠΕΝ και τη Διαύγεια.

Αποδελτιώθηκαν στοιχεία για **23 μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες και campings (Α Κατηγορίας σύμφωνα με την ΑΕΠΟ τους)** με συνολικό αριθμό κλινών περί τις 7.500 και με την πλειονότητα αυτών (τόσο σε επίπεδο μονάδων όσο και σε επίπεδο κλινών) να εντοπίζονται στην Θάσο, στην Αλεξανδρούπολη και στη Σαμοθράκη.

Τα λύματα από την πλειονότητα των ξενοδοχειακών μονάδων, που αποδελτιώθηκαν (σε ποσοστό άνω του 60%- 14 μονάδες), διατίθενται προς επεξεργασία σε ιδιόκτητη μονάδα επεξεργασίας. Οι υπόλοιπες μονάδες διαθέτουν τα λύματά τους στο δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης (5 μονάδες), ενώ σε 4 μονάδες τα λύματα διατίθενται σε στεγανή δεξαμενή, και εν συνεχεία σε ΕΕΛ Δήμων/ΔΕΥΑ.

Στις μονάδες, που διαθέτουν τα λύματά τους σε **ιδιόκτητη μονάδα επεξεργασίας**, γίνεται άρδευση ή/και υπεδάφια διάθεση. Εξάιρεση αποτελεί μια μονάδα που διαθέτει την επεξεργασμένη εκροή της σε επιφανειακό αποδέκτη (χειμάρρος Καρυδιάς). Τα φορτία από τις εν λόγω μονάδες (μετά από υπολογισμό των διανυκτερεύσεων βάσει στοιχείων κλινών και πληρότητας ανά μήνα) παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ και ανά ΥΥΣ και ΕΥΣ.

Πίνακας 3-3 Φορτία από μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες προς ΥΥΣ/ΕΥΣ ανά ΛΑΠ

ΥΥΣ/ΕΥΣ	BOD <sub>5</sub> (Kg/έτος)	T-N (Kg/έτος)	T-P (Kg/έτος)
EL1207	0	0	0
EL1208	0	0	0
EL1209	28	11	2
<b>ΕΥΣ (Ποτάμιο)</b>			
EL1209R0000020086H	28	11	2
EL1210	0	0	0
EL1242	549	301	63
<b>ΥΥΣ</b>			
EL1200080	246	162	34
EL1200160	36	29	6
EL1200170	260	104	22
EL1200180	7	6	1
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>578</b>	<b>312</b>	<b>65</b>

<sup>4</sup> Με την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012) όλα τα έργα και οι δραστηριότητες για τα οποία απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση έχουν καταταγεί σε δυο κατηγορίες: την Α και την Β και σε 12 ομάδες κοινές για όλες τις κατηγορίες. Στην υποκατηγορία Α1 κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν πολύ σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ενώ στην υποκατηγορία Α2 κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες που ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η κατηγορία Β περιλαμβάνει έργα και δραστηριότητες που χαρακτηρίζονται από τοπικές και μη σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

### 3.3 Βιομηχανικές μονάδες

#### 3.3.1 Εισαγωγή

Η ανάλυση που ακολουθεί στηρίχτηκε στις ακόλουθες πηγές άντλησης δεδομένων:

- Επικοινωνία με τις Διευθύνσεις Ανάπτυξης Περιφερειακών Ενοτήτων ΠΑΜΘ
- Επικοινωνία με το Τμήμα Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης
- Επιμελητήρια Ροδόπης, Έβρου, Ξάνθης και Καβάλας
- Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας ΠΑΜΘ - Οδηγία SEVESO ([https://cp.pamth.gov.gr/civil/?page\\_id=2544](https://cp.pamth.gov.gr/civil/?page_id=2544))
- Εγκεκριμένη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ ΥΔ EL12
- [European Industrial Emissions Portal](#)
- [ΥΠΕΝ - Μητρώο Οδηγίας IED](#)
- [ΕΦΕΤ](#)
  - Εγκαταστάσεις Τεμαχισμού, Παραγωγής Κιμά & Παρασκευασμάτων Κρέατος
  - Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Κρέατος Πουλερικών
  - Εγκαταστάσεις Παραγωγής Προϊόντων με Βάση το Κρέας
  - Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Στομάχων, Εντέρων & Ουροδόχων Κύστεων
  - Εγκαταστάσεις Μεταποιημένων Αλιευτικών Προϊόντων
  - Εγκαταστάσεις Γάλακτος & Γαλακτοκομικών Προϊόντων
- [ΥΠΑΑΤ](#)
  - Σφαγεία πουλερικών & λαγομόρφων
  - Σφαγεία σπληφόρων
  - Συνολικές Εγκαταστάσεις Ελλάδας
- <https://aepo.ypeka.gr/> (για έργα Κατηγορίας Α)
- <https://diavgeia.gov.gr> (για έργα Κατηγορίας Β)
- <http://www.anaptixi.gov.gr/>

**Στο ΥΔ EL 12 καταγράφηκαν αρχικά πληροφορίες για το σύνολο των δραστηριοτήτων από τις ανωτέρω πηγές. Ωστόσο η περαιτέρω ανάλυση και διερεύνηση εστίασε σε 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)»

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

Αναλυτικότερα, η περαιτέρω ανάλυση δεν συμπεριέλαβε βιομηχανικές μονάδες που

- δεν παράγουν υγρά απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία
- τα υγρά τους απόβλητα αφορούν αποκλειστικά στα αστικά λύματα από τους χώρους υγιεινής της εγκατάστασης
- βρίσκονται εντός ΒΙΠΕ, η οποία διαθέτει κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων. Σε αυτές τις περιπτώσεις καταγράφεται η κεντρική εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων της ΒΙΠΕ (εφόσον υπάρχει)

Επισημαίνεται ότι καταγράφηκαν ορισμένες μονάδες, που 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. Η ανάλυση για αυτές δεν προχώρησε περαιτέρω, καθώς η πίεση σε αυτές ασκείται από τις ΕΕΛ διάθεσης.

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

Ομοίως δεν έγινε περαιτέρω ανάλυση των διφασικών ελαιολιπιδίων ή αυτών που διαθέτουν στεγανές εξατμισοδεξαμενές.

Πέραν των ανωτέρω μονάδων, έγινε καταγραφή στοιχείων και για τους ακόλουθους κλάδους, οι οποίοι δε σχετίζονται με τη διάθεση υγρών αποβλήτων ή την αποθήκευση επικίνδυνων υγρών ουσιών, αλλά με την (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

#### Τα στοιχεία, που καταχωρήθηκαν περιλαμβάνουν:

- Κλάδο 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 σε IED/SEVESO

- Υπαγωγή στην ΚΥΑ 5673/400/1997
- Καταγραφή συναφών ρύπων
- Τρόπος επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων
- Ετήσια παραγόμενος όγκος βιομηχανικών αποβλήτων
- Ειδικοί όροι διάθεσης βιομηχανικών αποβλήτων
- Αποδέκτης/σημείο διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (συντεταγμένες κεντροειδούς)

Π.χ.

- E2-3 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για γεωργική χρήση (άρδευση)
- E2-4 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για την τροφοδότηση υπόγειων
- E2-5 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για αστική και περιαστική χρήση
- E2-6 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για βιομηχανική χρήση
- E2-7 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους διατίθενται για προγραμματισμένη επαναχρησιμοποίηση για τα υδατικά συστήματα του άρθρου 7 του Π.Δ. 51/2007
- E2-8 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,
- E2-9 Τα υγρά απόβλητα μετά την επεξεργασία τους οδηγούνται για διάθεση σε επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη.
- E3 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.
- E3-1 Ειδικά για τα ελαιουργεία: Τα υγρά απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας, μετά από προεπεξεργασία οδηγούνται σε εδαφοδεξαμενή.
- E3-2 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 νερών ψύξης (συντεταγμένες κεντροειδούς)
- Ετήσιες ανάγκες νερού βιομηχανικής χρήσης
- Πηγή υδροδότησης (γεώτρηση, δίκτυο ύδρευσης, θάλασσα κλπ.)
- Αριθμός ΑΕΠΟ/ΠΠΔ

Ανάλογα με τη διαθέσιμη πληροφορία υπολογίστηκαν τα ετήσια ρυπαντικά φορτία σε ΕΥΣ και ΥΥΣ μόνο στις περιπτώσεις, που γίνεται διάθεση επεξεργασμένων αποβλήτων από τις ίδιες τις μονάδες (δεν λαμβάνονται υπόψη η μεταφορά αποβλήτων και η σύνδεση με κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο). Όπου υπολογίστηκαν φορτία θεωρήθηκε ότι οι ρύποι κατανέμονται ομοιόμορφα μέσα στο έτος ή στην περίοδο λειτουργίας των μονάδων εφόσον πρόκειται για εποχιακές δραστηριότητες. Τέλος συσχετίστηκαν τα σημεία απόρριψης με Επιφανειακά ή Υπόγεια ΥΣ.

### 3.3.2 Βιομηχανικές Περιοχές

Στο ΥΔ Θράκης (EL12) εντοπίζονται:

- **τέσσερις (4) Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ)**
  - Καβάλας,
  - Ξάνθης,
  - Κομοτηνής και
  - Αλεξανδρούπολης
- **δύο (2) Βιοτεχνικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ)**
  - Ορεστιάδας και
  - Σαπών.

Ακολούθως γίνεται σύντομη αναφορά στις οργανωμένες περιοχές συγκέντρωσης βιομηχανικών μονάδων του ΥΔ ανά ΛΑΠ.

- **EL1207**

Η **ΒΙΠΕ Καβάλας** (ΑΔΑ ΑΕΠΟ: 61ΖΠ4653Π8-Ε73) βρίσκεται στην ΔΕ Χρυσούπολης του Δήμου Νέστου. Η υδροδότηση της ΒΙΠΕ γίνεται από το δίκτυο της ΔΕΥΑ Νέστου (18.700m<sup>3</sup> το 2020) καθώς και από υδρογεωτρήσεις της ΒΙΠΕ. Η αποχέτευση ακάθαρτων γίνεται με ευθύνη των εγκατεστημένων επιχειρήσεων, καθώς η **ΒΙΠΕ δεν διαθέτει ΕΕΛ**. Οι επιχειρήσεις έχουν κατασκευάσει δεξαμενές για τα υγρά τους απόβλητα, τα οποία τα μεταφέρουν κατόπιν για επεξεργασία σε άλλες ΕΕΛ. Στη ΒΙΠΕ Καβάλας το δίκτυο ομβρίων αναπτύσσεται εσωτερικά κατά μήκος των οδών της ΒΙΠΕ. Η επιφανειακή απορροή των ομβρίων εξυπηρετείται από περιμετρική τάφρο, η οποία οδηγεί τα όμβρια σε υφιστάμενα τεχνικά έργα της παλαιάς Εθνικής Οδού Καβάλας – Αλεξανδρούπολης που οδηγούν τα όμβρια στον παρακείμενο αποδέκτη, διαχείρισης του ΤΟΕΒ Χρυσούπολης. Η δειγματοληψία για τον περιοδικό έλεγχο των ομβρίων πρέπει να γίνεται μία φορά το μήνα, εφόσον υπάρχει ροή. Οι βασικές παράμετροι, για τις οποίες ελέγχεται το δείγμα είναι: pH, SS, αγωγιμότητα, BOD<sub>5</sub>, COD, λίπη/έλαια, ολικό άζωτο, ολικός φώσφορος.

Η **ΒΙΠΕ Ξάνθης** (ΑΔΑ ΑΕΠΟ: 69164653Π8-Δ72) βρίσκεται πλησίον του οικισμού του Ευμοίρου. Η ΒΙΠΕ υδροδοτείται από τη ΔΕΥΑ Ξάνθης και τα απόβλητα της ΒΙΠΕ οδηγούνται για επεξεργασία στην **ΕΕΛ Ξάνθης**. Τα φορτία των βιομηχανικών μονάδων, που εντοπίζονται εντός της ΒΙΠΕ Ξάνθης έχουν συνυπολογιστεί στα εξερχόμενα φορτία της ΕΕΛ Ξάνθης. Στην ΒΙΠΕ Ξάνθης τα μη ρυπασμένα όμβρια ύδατα από κάθε μονάδα διατίθενται στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Τα πιθανώς ρυπασμένα όμβρια ύδατα να υφίστανται επεξεργασία, εφόσον απαιτείται, από τις ίδιες τις επί μέρους μονάδες, πριν διοχετευθούν στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Το δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ καταλήγει στα υφιστάμενα τεχνικά έργα της Εθνικής Οδού Καβάλας - Ξάνθης. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ ο Φορέας της ΒΙΠΕ οφείλει να πραγματοποιεί τακτικές δειγματοληψίες και αναλύσεις (μία φορά το μήνα εφόσον υπάρχει ροή) των παραμέτρων pH, SS, αγωγιμότητα, BOD<sub>5</sub>, COD.

- **EL1209**

Η **ΒΙΠΕ Κομοτηνής** (ΑΔΑ ΑΕΠΟ: 606Υ4653Π8-ΒΖΤ) βρίσκεται στα διοικητικά όρια των Δήμων Κομοτηνής και Μαρώνειας – Σαπών. Η οριοθετημένη έκταση της ΒΙΠΕ ανέρχεται σε 4.400 στρ. Η υδροδότηση του συνόλου της γίνεται από τις 5 υφιστάμενες γεωτρήσεις που βρίσκονται εκτός του χώρου της ΒΙΠΕ.

Στη **ΒΙΠΕ Κομοτηνής** μέσω του δικτύου ομβρίων συλλέγονται οι απορροές των χώρων της ΒΙΠΕ και οδηγούνται στις παρακείμενες μισγάγγειες. Η ΒΙΠΕ Κομοτηνής διαθέτει τρεις (3) εξόδους ομβρίων υδάτων προς τη νότια τάφρο, στις οποίες παρακολουθείται, μέσω φρεατίων, η ποιότητά τους. Από τη νότια τάφρο Αμαράντων – Καλλιθέας τα όμβρια ύδατα οδηγούνται στον ποταμό “Φιλιούρη”. Τα μη ρυπασμένα όμβρια ύδατα από κάθε μονάδα πρέπει διατίθενται στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Τα πιθανώς ρυπασμένα όμβρια ύδατα υφίστανται επεξεργασία, εφόσον απαιτείται, από τις ίδιες τις επί μέρους μονάδες, πριν διοχετευθούν στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ ο Φορέας της ΒΙΠΕ οφείλει να πραγματοποιεί τακτικές δειγματοληψίες και αναλύσεις (μία φορά το μήνα εφόσον υπάρχει ροή) των παραμέτρων pH, SS, αγωγιμότητα, BOD<sub>5</sub>, COD. Στις παρακολουθούμενες παραμέτρους δεν περιλαμβάνονται ΟΠ ή ΕΡ παρά την λειτουργία εντός ΒΙΠΕ εγκαταστάσεων οι οποίες θα μπορούσαν να διαθέσουν ΟΠ στα όμβρια λόγω πιθανής διαρροής (σε περίπτωση ατυχήματος) ή λόγω ελλιπούς διαχείρισης.

Τα βιομηχανικά απόβλητα των εγκατεστημένων βιομηχανιών, υφίστανται προεπεξεργασία από κάθε βιομηχανία και εν συνεχεία οδηγούνται στην **ΕΕΛ της ΒΙΠΕ**. Η διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων γίνεται στη νότια τάφρο της ΒΙΠΕ (τάφρος των Αμαράντων – Καλλιθέας, με καθορισμένη χρήση την άρδευση, ψύξη μηχανών και κάθε άλλη χρήση εκτός από ύδρευση, κολύμβηση και αλιεία) και μέσω αυτής στο χείμαρρο Φιλιούρη (Καθορισμός Αποδέκτη διάθεσης των υγρών αποβλήτων της ΒΙΠΕ Κομοτηνής υπ’ αριθμ. 6933/30-12-1990 και 1561/19-05-2006 Αποφάσεις του Νομάρχη Ροδόπης). Η ΕΕΛ δύναται να επεξεργαστεί ημερησίως έως και 10.000 m<sup>3</sup>.

Το **ΒΙΟΠΑ Σαπών** (ΑΔΑ ΑΕΠΟ: ΩΕΖΛ4653Π8-ΖΘΚ) βρίσκεται 7 km νοτιοδυτικά των Σαπών, πλησίον του οικισμού Βέλκιο. Τα κατασκευασμένα έργα υποδομής περιλαμβάνουν δίκτυο ύδρευσης και δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων. Προς το παρόν εντός του ΒΙΟΠΑ είναι εγκατεστημένη μια μονάδα παρασκευής φαρμακευτικώνσκευασμάτων. Το ΒΙΟΠΑ δεν διαθέτει ΕΕΛ και η αποχέτευση των λυμάτων γίνεται με ευθύνη των ιδιοκτητών των βιομηχανικών – βιοτεχνικών μονάδων.

- **EL1210**

Η **ΒΙΠΕ Αλεξανδρούπολης** (ΑΔΑ ΑΕΠΟ: Β8ΕΧ465ΦΘΗ-Φ11) βρίσκεται 10 km περίπου βόρεια της Αλεξανδρούπολης. Τα έργα υδροδότησης της ΒΙΠΕ (γεωτρήσεις, προσαγωγοί και δεξαμενές) έχουν κατασκευαστεί εκτός ΒΙΠΕ. Στην παρούσα φάση (μη ενεργό δίκτυο αποχέτευσης και **απουσία ΕΕΛ**) η διάθεση των αποβλήτων των εγκατεστημένων εντός ΒΙΠΕ μονάδων γίνεται με ευθύνη των ιδιοκτητών των μονάδων αυτών.

Στη ΒΙΠΕ Αλεξανδρούπολης τα μη ρυπασμένα όμβρια ύδατα από κάθε μονάδα διατίθενται στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Τα πιθανώς ρυπασμένα όμβρια ύδατα υφίστανται επεξεργασία, εφόσον απαιτείται, από τις ίδιες τις επί μέρους μονάδες, πριν διοχετευθούν στο δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ. Το δίκτυο ομβρίων της ΒΙΠΕ καταλήγει, μέσω φρεατίων δειγματοληψίας, στο διερχόμενο από τη ΒΙΠΕ ρέμα Σκοτεινό – Μπαλαμπάνι και από εκεί στο ποτάμι Ιάννας (Μαΐστρου), καθορισμένο αποδέκτη των υγρών αποβλήτων της Βιομηχανικής Περιοχής. Σύμφωνα με την ΑΕΠΟ ο Φορέας της ΒΙΠΕ οφείλει να πραγματοποιεί τακτικές δειγματοληψίες και αναλύσεις (μία φορά το μήνα εφόσον υπάρχει ροή) των παραμέτρων pH, SS, αγωγιμότητα, BOD<sub>5</sub>, COD. Στις παρακολουθούμενες παραμέτρους δεν περιλαμβάνονται ΟΠ ή ΕΡ παρά την εγκατάσταση στη ΒΙΠΕ εγκαταστάσεων ανακύκλωσης Μολύβδου και ανάκτησης ΑΛΕ που θα μπορούσαν να σχετιστούν με πιθανή διαρροή (σε περίπτωση ατυχήματος) ή ελλιπή διαχείριση σχετικών ουσιών στα όμβρια.

Το **ΒΙΟΠΑ Ορεσιτιάδας** βρίσκεται 1km νότια της Ορεσιτιάδας, δυτικά του Εργοστασίου Ζάχαρης. Φιλοξενεί τα σφαγεία Ορεσιτιάδας τα οποία διαθέτουν ιδιόκτητη ΕΕΛ. Τα φορτία των βιομηχανικών μονάδων που εντοπίζονται εντός του ΒΙΟΠΑ Ορεσιτιάδας και είναι συνδεδεμένες με το δίκτυο αποχέτευσης, έχουν συνυπολογιστεί στα εξερχόμενα φορτία της ΕΕΛ Ορεσιτιάδας.

### 3.3.3 Μονάδες Οδηγίας 2010/75/ΕΕ & Μονάδες Κανονισμού 166/2006

Το Ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (E-PRTR) συστάθηκε δυνάμει του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006. Πρόκειται για μια προσβάσιμη στο κοινό ηλεκτρονική βάση δεδομένων με σημαντικά περιβαλλοντικά δεδομένα από βιομηχανικές εγκαταστάσεις στην Ευρώπη. Το 2019 ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 τροποποιήθηκε από τον κανονισμό (ΕΕ) 1010/2019 για να ευθυγραμμιστούν και να απλουστευθούν οι απαιτήσεις υποβολής εκθέσεων στην περιβαλλοντική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Το Μητρώο περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με εκλύσεις ρύπων στον αέρα, στο νερό και στη γη, καθώς και σχετικά με τις μεταφορές εκτός του χώρου των εγκαταστάσεων ρυπογόνων ουσιών που περιέχονται στα λύματα και στα απόβλητα. Το μητρώο καλύπτει **91 ρύπους** που περιλαμβάνονται στο παράρτημα II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και μεταξύ άλλων αέρια θερμοκηπίου, **βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, καθώς και χλωριωμένες οργανικές ουσίες**.

Οι εκλύσεις πρέπει να καταγράφονται **όταν υπερβαίνουν ένα συγκεκριμένο όριο και προκαλούνται από μία από τις 65 δραστηριότητες** που απαριθμούνται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006. Η πλειονότητα των δραστηριοτήτων αυτών ρυθμίζονται από την Οδηγία 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών και περιλαμβάνουν (Οδηγία IED), ειδικότερα, τις εγκαταστάσεις που καλύπτονται από τους ακόλουθους τομείς:

- παραγωγή ενέργειας,
- παραγωγή και μεταποίηση μετάλλων,
- βιομηχανία ορυκτών,
- χημική βιομηχανία,
- διαχείριση αποβλήτων και λυμάτων,
- παραγωγή και επεξεργασία χαρτιού και ξύλου,
- εντατική κτηνοτροφία και υδατοκαλλιέργεια,
- ζωικά και φυτικά προϊόντα του κλάδου τροφίμων και ποτών, και
- άλλες δραστηριότητες όπως παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών και βυρσοδεψία.

Το E-PRTR περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες, εφόσον υφίστανται, σχετικά με τις εκλύσεις από διάσπαρτες πηγές ατμοσφαιρικού αέρα και από διάσπαρτες πηγές ύδατος.

Η Οδηγία IED αφορά βιομηχανικές εγκαταστάσεις υψηλού δυναμικού ρύπανσης (καθώς και ορισμένες κτηνοτροφικές) κατά την αδειοδότηση των οποίων λαμβάνεται υπόψη το σύνολο της περιβαλλοντικής απόδοσης της εγκατάστασης π.χ. εκπομπές στον αέρα, το νερό και το έδαφος, την παραγωγή αποβλήτων, τη χρήση των πρώτων υλών, την ενεργειακή απόδοση, το θόρυβο, την πρόληψη των ατυχημάτων, καθώς και την αποκατάσταση του χώρου μετά το κλείσιμο. Σε περίπτωση που η δραστηριότητα περιλαμβάνει τη χρήση, παραγωγή ή ελευθέρωση σχετικών επικίνδυνων ουσιών, η IED απαιτεί από τους αρμόδιους να συντάξουν έκθεση πριν την έναρξη της λειτουργίας της εγκατάστασης και η άδεια να ανανεώνεται έχοντας υπόψη την πιθανότητα ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων, την εξασφάλιση της ολοκληρωμένης

προσέγγισης. Οι όροι αδειοδότησης, συμπεριλαμβανομένων και των οριακών τιμών εκπομπών πρέπει να βασίζονται στις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ).

Στο ΥΔ Θράκης έχουν καταχωρήσει στοιχεία στο E-PRTR 21 ενεργές μονάδες, εκ των οποίων

- 1 Διυλιστήριο πετρελαίου και αερίου
- 2 Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί και άλλες εγκαταστάσεις καύσης (ΔΕΗ ΑΕ -ΑΗΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ & ΣΤΑΘΜΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΚΗΠΩΝ ΤΑΡ)
- 3 Μονάδες Ημερήσιας δυναμικότητα τήξης 4 τόννων μολύβδου ή καδμίου (ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT ABEE, SUNLIGHT RECYCLING ABEE & EVROS LEAD ΑΕ)
- 2 Λατομεία, με έκταση της επιφάνειας υπό εξόρυξη  $\geq 25$  εκτάρια
- 1 Εγκατάσταση για την ανάκτηση ή τη διάθεση, επικινδύνων αποβλήτων (GREEN OIL ΑΕΒΕ)
- 1 Μονάδα παραγωγής βιοαερίου από οργανικά απόβλητα με τη μέθοδο της αναερόβιας χώνευσης και ανεξάρτητου σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιοαέριο (ΒΑΞ ΑΕ)
- 3 Χώροι υγειονομικής ταφής
- 1 Εγκατάσταση διάθεσης ή ανακύκλωσης σφαγίων και ζωικών απορριμμάτων  $> 10t/ημέρα$  (ΑΦΟΙ ΚΙΟΥΤΣΟΥΚΩΣΤΑ - ΚΡΕΚΑ ΑΕ)
- 1 Μονάδα παραγωγής χάρτου τύπου tissue σε ημιέτοιμους βιομηχανικούς ρολούς άνω των 20t/ημέρα (ΧΑΡΤΟΠΟΪΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΑΒΕΕ/ΕΛΙΝΑ)
- 1 Βιομηχανική εγκατάσταση για την παραγωγή προϊόντων πρωτογενούς ξύλου (όπως μοριοσανίδες, ινοσανίδες και κόντρα πλακέ) άνω των 600m<sup>3</sup>/ημέρα (ΑΚΡΙΤΑΣ ΑΕ)
- 2 Εγκαταστάσεις εντατικής εκτροφής πουλερικών με 40.000 θέσεις για πουλερικά
- 1 Εγκατάσταση επεξεργασίας και μεταποίησης για την παραγωγή τροφίμων και ποτών από φυτική πρώτη ύλη (ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ ΑΕ)
- 1 Εγκατάσταση επεξεργασίας και μεταποίησης γάλακτος (ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΑ ΑΕ)
- 1 Εγκατάσταση επεξεργασίας της επιφάνειας υλών, αντικειμένων ή προϊόντων με τη χρησιμοποίηση οργανικών διαλυτών, ιδίως για τις εργασίες προετοιμασίας, εκτύπωσης, επίστρωσης, καθαρισμού των λιπών, αδιαβροχοποίησης, κολλαρίσματος, βαφής, καθαρισμού ή διαβροχής (SCHUR FLEXIBLES ABR ΑΒΕΕ)

Από τις ανωτέρω μονάδες, **15** και εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας IED, στις πρόνοιες της οποίας εμπίπτουν ακόμη **8** μεταποιητικές μονάδες:

- 1 κτηνοτροφική μονάδα με βιομηχανικό σφαγείο, τυποποιητήριο κρέατος, μονάδα θερμικής αδρανοποίησης υποπροϊόντων σφαγής και απέφρωσης (Α. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ)
- 1 μονάδα εκτυπώσεων (ADAMS ECO PACK ΑΕ)
- 1 μονάδα παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων (LIFE-T ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ ΑΕ)
- 1 μονάδα παραγωγής βιοκαυσίμων (ΕΚΟΘΡΑΚ ΑΕ)
- 3 Μονάδες παραγωγής βιοαερίου από αγροτικές πρώτες ύλες (ΒΙΟΑΕΡΙΟ BLUE ENERGY ΙΚΕ, ΒΙΟΜΕΣΤΗ ΜΙΚΕ, ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ - ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΑΕ)
- 1 Κεραμουργία (ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ / ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ)

Από τις 23 συνολικά βιομηχανικές μονάδες IED, μόνο 7 προβαίνουν οι ίδιες στη διάθεση επεξεργασμένων αποβλήτων (βλ. ακόλουθο πίνακα).

Πίνακας 3-4 Βιομηχανίες ΙΕΔ με ίδια συστήματα επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων

ΛΑΠ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΝΟΜΟΣ	ΣΤΑΚΟΔ 2008	ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ	SEVESO III
EL1207	ENERGEAN OIL & GAS ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΕ (ΚΑΒΑΛΑ OIL ΑΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	19 Παραγωγή Οπτάνθρακα Και Προϊόντων Δύλισης Πετρελαίου	Θάλασσα	βιομηχανίες άνω ορίου
EL1207	ΑΦΟΙ ΚΙΟΥΤΣΟΥΚΩΣΤΑ - ΚΡΕΚΑ ΑΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	10 Βιομηχανία Τροφίμων	Στραγγιστική Τάφρος Νο 1.	-
EL1207	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT ΑΒΕΕ	ΞΑΝΘΗΣ	27 Κατασκευή Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού	Αρδευτική Τάφρος Θαλασσίας ή Επαναχρησιμοποίηση	βιομηχανίες άνω ορίου
EL1208	ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΑ ΑΕ-ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	10 Βιομηχανία Τροφίμων	Ρέμα Γενισέας	-
EL1209	ΔΕΗ ΑΕ -ΑΗΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΡΟΔΟΠΗΣ	35 Παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος, Φυσικού Αερίου, Ατμού Και Κλιματισμού	Τάφρος Αμαράντων	βιομηχανίες άνω ορίου
EL1210	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ ΑΕ	ΕΒΡΟΥ	10 Βιομηχανία Τροφίμων	Ρέμα Ασίρη	-
EL1210	ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ ΑΕ	ΕΒΡΟΥ	10 Βιομηχανία Τροφίμων	Υπεδάφιο Πεδίο	-

Ο **ΑΗΣ Κομοτηνής** της ΔΕΗ ΑΕ λειτουργεί εντός γηπέδου ΒΙΠΕ Κομοτηνής και αφορά σε μία Μονάδα Συνδυασμένου Κύκλου (ΜΣΚ με 2 αεριοστρόβιλους και 1 ατμοστρόβιλο) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 484,6 MW. Κύριο καύσιμο της εγκατάστασης είναι το φυσικό αέριο, ενώ υπάρχει και δυνατότητα χρήσης πετρελαίου diesel ως εναλλακτικού καυσίμου σε έκτακτες περιπτώσεις μη διαθεσιμότητας φυσικού αερίου (ΑΕΠΟ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΓΔΠ/Δ.ΕΑΡΘ/Τ.Β./33709/26.11.1997).

Το ακατέργαστο νερό βιομηχανικής χρήσης (ατμοπαραγωγή, ψύξη και πυρόσβεση), εξασφαλίζεται από το φράγμα Γρατινής το οποίο η ΔΕΗ έχει κατασκευάσει για το σκοπό αυτό. Με την αρ.πρ. 10792/Φ.53/05.08.2020 Απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, χορηγήθηκε άδεια βιομηχανικής χρήσης νερού στον ΑΗΣ, σε ποσότητα έως **4,0x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> κατ' έτος**. Επιπλέον, του νερού φράγματος Γρατινής, για την κάλυψη των αναγκών του ΑΗΣ σε νερό βιομηχανικής χρήσης υπάρχει πρόβλεψη τροφοδοσίας του Σταθμού με νερό από το δίκτυο της ΒΙΠΕ Κομοτηνής, με παροχή της τάξης των 250 m<sup>3</sup>/h. Η πρόβλεψη αυτή αφορά στη σπάνια περίπτωση σοβαρής ρύπανσης του ταμειυτήρα Γρατινής λόγω ισχυρών βροχοπτώσεων. Επιπρόσθετα, ο ΑΗΣ κάνει χρήση νερού δικτύου της ΒΙΠΕ Κομοτηνής για την εξυπηρέτηση αναγκών προσωπικού (πόσιμο, υγιεινή, εστιατόριο, ντουζιέρες και λουτήρες προσώπου & οφθαλμών έκτακτης ανάγκης).

Για την **επεξεργασία των υγρών αποβλήτων** του **ΑΗΣ Κομοτηνής** λειτουργούν:

- ο Συγκρότημα Κατεργασίας Υδατικών Βιομηχανικών Αποβλήτων (ΣΚΥΒΑ)

Στο ΣΚΥΒΑ του ΑΗΣ Κομοτηνής, συνολικά επεξεργάζονται απόβλητα διαφορετικής προέλευσης. Υγρά απόβλητα με περιεχόμενα πετρελαιοειδή, πριν τη μεταφορά τους στο κεντρικό σύστημα κατεργασίας, διέρχονται από δεξαμενή διαχωρισμού και απομάκρυνσης ελαίων και σωματιδίων (grit & oil removal basin). Η ρύθμιση του pH των υγρών αποβλήτων που προκύπτουν από τις διαδικασίες αναγέννησης των μονάδων αφαλάτωσης, πραγματοποιείται σε ξεχωριστό σύστημα εξουδετέρωσης της αφαλάτωσης, πριν τη μεταφορά τους στο ΣΚΥΒΑ. Για τα μη επιβαρυμένα όμβρια του οικοπέδου, ο ΑΗΣ διαθέτει δίκτυο συλλογής και μεταφοράς-απόρριψης στον τελικό αποδέκτη, δίπλα στο σημείο απόρριψης του αγωγού μεταφοράς κατεργασμένων υγρών αποβλήτων της Μονάδας.

- ο Συγκρότημα Κατεργασίας Αστικών Λυμάτων

Ως αποδέκτης των υγρών αποβλήτων σύμφωνα με την υπ' αριθμόν 4776/1996 Απόφαση Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ροδόπης - Έβρου, έχει καθοριστεί η τάφρος Αμαράντων – Καλλιθέας. Επίσης, έχει εκδοθεί «Οριστική Άδεια Διάθεσης Υγρών Αποβλήτων» με την Απόφαση 410/4-3-2004 Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Ροδόπης - Έβρου. Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες Ετήσιες Εκθέσεις<sup>5</sup> το έτος 2021 ο ΑΗΣ διέθεσε 1.376.709 m<sup>3</sup> επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων ενώ η αντίστοιχη ποσότητα το 2020 ήταν 1.056.826 m<sup>3</sup>. Σύμφωνα με τις ίδιες Εκθέσεις η μονάδα συμμορφούται πλήρως με τις απαιτήσεις της ΑΕΠΟ καθώς και της Άδειας διάθεσης υγρών αποβλήτων που έχει λάβει.

Η μονάδα ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΕΙΑ ΑΕ-ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΑΔΑ: 6Η1ΨΟΡ1Υ-1Υ1) έχει δυναμικότητα που ανέρχεται σε 270 tn/ημέρα γάλακτος και 45,65 tn/ημέρα φυτικών προϊόντων (ροφήματα, επιδόρπια) και προϊόντων τσαγιού. Η μονάδα λειτουργεί 365 ημέρες το έτος, 7 ημέρες/εβδομάδα επί 24 ώρες/ημέρα. Στα όρια του γηπέδου έχουν ανορυχθεί υδρογεωτρήσεις που χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των υδατικών αναγκών ύδρευσης της γαλακτοβιομηχανίας. Τα υγρά απόβλητα της βιομηχανίας, τα οποία προέρχονται από το πλύσιμο και καθαρισμό των εγκαταστάσεων παραγωγής και συσκευασίας, τον καθαρισμό των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς γάλακτος και άλλων πρώτων υλών (φυτικές πρώτες ύλες), τον καθαρισμό και διάθεση υποπροϊόντων παραγωγής, χημικά που χρησιμοποιούνται στην γραμμή παραγωγής, τα προϊόντα που επιστρέφονται και την γενική καθαριότητα του χώρου παραγωγής, οδηγούνται στη Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων της εταιρείας, συνολικής υδραυλικής παροχής Q= 957,52 m<sup>3</sup>/d. α επεξεργασμένα απόβλητα μετά την έξοδό τους από τον βιολογικό καθαρισμό, οδηγούνται στο ρέμα Γενησέας. Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες Ετήσιες Εκθέσεις η μονάδα το 2020 κατανάλωσε 136.221 m<sup>3</sup> νερού και το 2021 κατανάλωσε 157.123 m<sup>3</sup>. Η μονάδα διέθεσε 71.248 και 102.129 m<sup>3</sup> επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων τα έτη 2020 και 2021 αντίστοιχα. Σύμφωνα με τις ίδιες Εκθέσεις η μονάδα συμμορφούται πλήρως με τις απαιτήσεις της ΑΕΠΟ.

Η μονάδα παραγωγής συσσωρευτών, ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ SUNLIGHT ΑΒΕΕ (ΑΔΑ: 4ΑΓΥΟΡ1Υ-ΕΚ) καλύπτει τις λειτουργικές της ανάγκες σε νερό κυρίως από το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Τοπείρου. Η ετήσια κατανάλωση του νερού από το δημοτικό δίκτυο είναι της τάξης των 18.500 m<sup>3</sup>. Η μονάδα διαθέτει επίσης υδρογεώτρηση από την οποία το έτος 2020 άντλησε 2020 3.109 m<sup>3</sup>. Η μονάδα διαθέτει δύο Μονάδες Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (ΜΕΥΑ):

ΜΕΥΑ 1: Στη ΜΕΥΑ 1 οδηγούνται τα υγρά απόβλητα από τους χώρους παραγωγής των στοιχείων συσσωρευτών/συσσωρευτών μολύβδου/οξέος, τα οποία προκύπτουν από την ηλεκτροχημική διαμόρφωση

<sup>5</sup> <https://ypen.gov.gr/category/mitroo-odigias-ied>

των πλακών, τη λειτουργία των πλυντρίδων και τις πλύσεις των χώρων. Κατά το έτος 2020, απορρίφθηκαν συνολικά 768 παρτίδες επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από τη ΜΕΥΑ 1, συνολικού όγκου 11.059 m<sup>3</sup>

ΜΕΥΑ 2: Στη ΜΕΥΑ 2 οδηγούνται τα υγρά απόβλητα από τους χώρους παραγωγής των συσσωρευτών αργύρου – ψευδαργύρου (Ag – Zn), τα οποία προκύπτουν από την ηλεκτροχημική διαμόρφωση των πλακών, την επιψευδαργύρωση των χάλκινων πλεγμάτων και τις πλύσεις των χώρων. Οι ρύποι που βρίσκονται στα υγρά απόβλητα είναι οξέα (κυρίως θειικό οξύ), αδιάλυτες ουσίες (κυρίως αδιάλυτες ενώσεις μολύβδου) και διαλυτές ουσίες (κυρίως ιόντα μολύβδου). Τα επεξεργασμένα απόβλητα διατίθενται στην αρδευτική τάφρος Θαλασσιάς ή επαναχρησιμοποιούνται για τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας. Κατά το έτος 2020 απορρίφθηκαν συνολικά 118 παρτίδες επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων από τη ΜΕΥΑ 2 συνολικού όγκου 1.699,2 m<sup>3</sup>.

Από την λειτουργία της αντίστροφης όσμωσης, προκύπτει το συμπύκνωμα της όσμωσης, το οποίο οδηγείται μέσω σωληνώσεων στο σημείο εκροής της ΜΕΥΑ 1 απ' όπου απορρίπτεται στην τάφρο Θαλασσιάς.

Σύμφωνα με τις ετήσιες Εκθέσεις η μονάδα συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις της ΑΕΠΟ.

Η χερσαία βιομηχανική εγκατάσταση (εργοστάσιο Σίγμα) της ENERGEAN OIL & GAS ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΙΓΑΙΟΥ ΑΕ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ (ΑΕΠΟ 213450/05-12-2013) περιλαμβάνει χερσαίες εγκαταστάσεις για την αφαλάτωση, αφύγρανση, σταθεροποίηση και αποθείωση του παραγόμενου αργού πετρελαίου, την επεξεργασία, μετατροπή του παραγόμενου όξινου αερίου σε γλυκό αέριο, την παραγωγή υγρού και στερεού θείου, καθώς και τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις ασφαλούς αποθήκευσης και διακίνησης του παραγόμενου αργού πετρελαίου, φυσικού αερίου και θείου. Επιπλέον, η βιομηχανική μονάδα διαθέτει εγκαταστάσεις επεξεργασίας των παραγόμενων αποβλήτων κάθε σταδίου της παραγωγικής διαδικασίας, των αποβλήτων των υπεράκτιων εγκαταστάσεων, των υγρών αποβλήτων τρίτων και των αστικών λυμάτων του προσωπικού. Το εργοστάσιο τροφοδοτείται με αργό πετρέλαιο και αέριο (πρώτες ύλες παραγωγικής διαδικασίας) που παράγονται από τις υπεράκτιες εγκαταστάσεις εξόρυξης της Energean μέσω υποθαλάσσιων αγωγών σύμφωνα με τη σχετική υπ' αρ. οικ. 8413/24-04-2018 ΑΕΠΟ. Κατάντη των δεξαμενών αποθήκευσης αργού πετρελαίου είναι εγκατεστημένες τρεις γεωτρήσεις στο βάθος εύρεσης του υδροφόρου ορίζοντα, πλησίον της παράκτιας ζώνης. Από τις γεωτρήσεις λαμβάνονται δείγματα σε μηνιαία βάση.

Η εγκατάσταση διαθέτει μονάδα επεξεργασίας πετρελαιομένων υδάτων, τα απόβλητα της επεξεργασίας των οποίων μαζί με τα νερά ψύξης απορρίπτονται στη θάλασσα. Το νερό που χρησιμοποιείται για ατμοπαραγωγή και λοιπές βιομηχανικές χρήσεις λειτουργίας των χερσαίων εγκαταστάσεων προέρχεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑ Νέστου ενώ το θαλασσινό νερό χρησιμοποιείται για το δίκτυο ψύξης.

### 3.3.4 Σύνοψη

Συνολικά, καταχωρήθηκαν στοιχεία για 760 μονάδες. Εξ αυτών, 1 χωροθετείται στο ΥΔ 11 αλλά η υδροδότησή της γίνεται από το ΥΔ 12. Επίσης, μια δραστηριοποιείται 1 σε αφορά σε υπεράκτια εγκατάσταση.

Πίνακας 3-5 Σύνοψη καταχωρήσεων βιομηχανικών μονάδων

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΙΕΔ	SEVESO ΑΝΩ ΟΡΙΟΥ	SEVESO ΚΑΤΩ ΟΡΙΟΥ	ΑΜΕΣΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΕΝΤΟΣ ΒΙΠΕ
ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ	35	3	0	2	0	5
ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ	723	24	8	8	32	97
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	2	1	0	0	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>760</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>102</b>

Από τις 758 μονάδες που καταχωρήθηκαν στο ΥΔ 12, 721 βρίσκονται σε λειτουργία. Εξ αυτών, 97 βρίσκονται εντός ΒΙΠΕ, 15 εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας SEVESO και 23 εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας ΙΕΔ. Τέλος, μόνο 30 εξ αυτών προβαίνουν οι ίδιες σε επεξεργασία και διάθεση των υγρών αποβλήτων της παραγωγικής διαδικασίας. Όπως φαίνεται και στους ακόλουθους πίνακες από τις 30 αυτές μονάδες, 13 έχουν ως τελικό αποδέκτη των φορτίων ΥΥΣ και 17 ΕΥΣ. Δεν κατέστη δυνατή η εύρεση επαρκών στοιχείων για τον υπολογισμό των φορτίων για το σύνολο των 30 μονάδων.

Πίνακας 3-6 Σύνοψη εν λειτουργία βιομηχανικών μονάδων στο ΥΔ 12

ΛΑΠ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΙΕΔ	SEVESO ΑΝΩ ΟΡΙΟΥ	SEVESO ΚΑΤΩ ΟΡΙΟΥ	ΑΜΕΣΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΕΝΤΟΣ ΒΙΠΕ
EL1207	196	8	5	2	10	49
EL1208	102	1	0	1	5	0
EL1209	99	7	1	1	4	40
EL1210	264	7	1	4	8	8
EL1242	60	0	0	0	3	0
<b>ΥΔ 12</b>	<b>721</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>97</b>

Πίνακας 3-7 Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΥΥΣ – Φορτία (kg/έτος) - Α

ΛΑΠ/Μέθοδος	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕ ΕΠΑΡΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΦΟΡΤΙΩΝ			
		TN	TP	BOD	
<b>EL1207</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
E2-3	1	0	0	0	0
E2-4	2	0	0	0	0
<b>EL1208</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>169</b>	<b>45</b>	<b>225</b>
E2-3	1	1	169	45	225
E2-4	2	0	0	0	0
<b>EL1209</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
E2-4	1	0	0	0	0
<b>EL1210</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.971</b>
E2-4	2	1	0	0	1.971
E2-7	1	0	0	0	0
<b>EL1242</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>38</b>

ΛΑΠ/Μέθοδος	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕ ΕΠΑΡΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΦΟΡΤΙΩΝ	TN	TP	BOD	
E2-4	2		1	34	5	23
E2-4, E4	1		1	0	0	15
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>203</b>	<b>50</b>	<b>2.234</b>

Πίνακας 3-8 Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΥΥΣ – Φορτία (kg/έτος) - Β

ΛΑΠ/ΥΥΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕ ΕΠΑΡΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	TN	TP	BOD	
<b>EL1207</b>	<b>3</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
EL1200060	3		0	0	0	
<b>EL1208</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>169</b>	<b>45</b>	<b>225</b>
EL1200050	3		1	169	45	225
<b>EL1209</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
EL1200050	1		0	0	0	
<b>EL1210</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.971</b>
EL1200130	2		1	0	0	1.971
EL12BT010	1		0	0	0	0
<b>EL1242</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>38</b>
EL1200170	1		1	34	5	23
EL1200180	2		1	0	0	15
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>203</b>	<b>50</b>	<b>2.234</b>

Πίνακας 3-9 Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Αριθμός μονάδων

	ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΚΠΟΜΠΕΣ			ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ/ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ
	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΟΠ	ΕΡ	
<b>EL1207</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
EL1207C0001N	2	1	0	2
EL1207C0002N	1	0	0	1
EL1207C0003N	1	1	1	0
EL1207R0002000002H	1	0	0	1
EL1207R0005010051H	1	1	1	1
EL1208C0004N	1	0	0	1
<b>EL1208</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
EL1208C0004N	1	0	0	1
EL1208R0000000057N	1	0	0	1
<b>EL1209</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
EL1209R0002020092N	1	0	0	1
EL1209R0002030095H	2	2	2	2
<b>EL1210</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
EL1210R00021400171H	2	0	0	2
EL1210R00021400172H	1	0	0	1
EL1210R00050100117N	1	0	0	1
EL1210R0T020000138N	1	1	1	1
	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>16</b>

**Πίνακας 3-10 Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Αριθμός μονάδων με επαρκή στοιχεία**

ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕ ΕΠΑΡΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΕΚΠΟΜΠΕΣ		
	ΟΠ	ΕΡ	ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ/ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ
<b>EL1207</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
EL1207C0001N	1		2
EL1207C0002N			
EL1207C0003N	1	1	
EL1207R0002000002H			
EL1207R0005010051H			
EL1208C0004N			
<b>EL1208</b>			<b>1</b>
EL1208C0004N			
EL1208R0000000057N			1
<b>EL1209</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
EL1209R0002020092N			
EL1209R0002030095H	2	2	2
<b>EL1210</b>			<b>2</b>
EL1210R00021400171H			2
EL1210R00021400172H			
EL1210R00050100117N			
EL1210ROT020000138N			
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

**Πίνακας 3-11 Διάθεση υγρών αποβλήτων σε ΕΥΣ – Φορτία (kg/έτος)**

	Pb	Hg	Ni	Cd	PAHS	Zn	Cu	TN	TP	BOD
<b>EL1207</b>	<b>0,05</b>				<b>1.665,9</b>	<b>1,9</b>		<b>656</b>	<b>88</b>	<b>8.726</b>
EL1207C0001N					1.665,9			656	88	8.726
EL1207C0002N										
EL1207C0003N	0,05					1,9				
EL1207R0002000002H										
EL1207R0005010051H										
EL1208C0004N										
<b>EL1208</b>								<b>1.700</b>	<b>629</b>	<b>5.160</b>
EL1208C0004N										
EL1208R0000000057N								1.700	629	5.160
<b>EL1209</b>	<b>1.825</b>	<b>41</b>	<b>1.825</b>	<b>183</b>	<b>1.018</b>	<b>1.825</b>	<b>730</b>	<b>76.650</b>	<b>18.250</b>	<b>149.763</b>
EL1209R0002020092N										
EL1209R0002030095H	1.825	41	1.825	183	1.018	1.825	730	76.650	18.250	149.763
<b>EL1210</b>								<b>5.954</b>	<b>794</b>	<b>10.260</b>
EL1210R00021400171H								5.954	794	10.260
EL1210R00021400172H										
EL1210R00050100117N										
EL1210ROT020000138N										
	<b>1.825</b>	<b>41</b>	<b>1.825</b>	<b>183</b>	<b>2.683</b>	<b>1.827</b>	<b>730</b>	<b>84.960</b>	<b>19.760</b>	<b>173.909</b>



### 3.4 Κτηνοτροφικές μονάδες

Στην ανάλυση εκτίμησης φορτίων που ακολουθεί, λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες πηγές:

- 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
- ΑΕΠΟ για μονάδες της Α Κατηγορίας της ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022,
- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορρύπανση Γεωργικής Προέλευσης» της Υπουργικής Απόφασης» –(ΦΕΚ Β 4855 /2021)
- 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος
- Εδαφολογικός χάρτης Ελλάδος 1:30.000 (ΟΠΕΚΕΠΕ)
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής EL12

Ακολούθως παρουσιάζεται η μεθοδολογία υπολογισμού των φορτίων και οι σχετικές παραδοχές, που έγιναν για το ΥΔ 12. **Η ανάλυση υπολογίζει τη σημειακή ρύπανση από τις κτηνοτροφικές μονάδες με έτος αναφοράς το 2020.**

Τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν 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

Εξετάστηκαν οι ακόλουθες 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 τον υπολογισμό του ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά κτηνοτροφική μονάδα έγιναν παραδοχές φορτίων και μέσου βάρους ζώων σύμφωνα με τους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 3-12 Φορτία ανά τόνο Ζώντος Βάρους

Ρύπος	Ποσότητα κιλά/ημέρα/τόνο Ζώντος Βάρους (ZB)					
	Πτηνά	Βοειδή	Χοιρινά	Αιγοπρόβατα	Ιπποειδή	Κουνέλια
<b>BOD5</b>	3,6	1,8	2,2	0,9	0,03	1,53
<b>N</b>	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

<b>P*</b>	0,336	0,044	0,44	0,13	0,01	0,22
<b>*Άθροισμα ως Ολικό P (συντ. για P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 0,44)</b>						

Πίνακας 3-13 Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων στο ΥΔ EL12

Ζων Βάρος (kg)* ανά κατηγορία ζώου					
Πτηνά	Βοοειδή	Χοιρινά	Αιγοπρόβατα	Ιπποειδή	Κουνέλια
2	475	56	51	454	4

#### A. Περίπτωση κτηνοτροφίας με ανάμιξη κόπρου με χρήση στρωμνής (Πτηνοτροφία και σταβλισμένη/οικόσιτη αιγοπροβατοτροφία)

- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά απομείωσης BOD, N<sup>6</sup> και P, κατά τη διαχείριση με στρωμνή (εντός της κτηνοτροφικής μονάδας), τα οποία είναι **70%, 50% και 40%** αντίστοιχα.
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD (80%), N (80%) και P (80%) ως λίπασμα, τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας.
- Έγινε συσχέτιση των κτηνοτροφικών μονάδων από τα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ με τις ΑΕΠΟ των μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων. Από την εν λόγω συσχέτιση προέκυψε πως μια κτηνοτροφική μονάδα (ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΑΕ πτηνοτροφική μονάδα δυναμικότητας 33500 ορνίθων με ΑΔΑ ΑΕΠΟ ΩΑΠ3ΟΡ1Υ-920) διαθέτει τα απόβλητά της προς μονάδα παραγωγής βιοαερίου (ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΑΕ). Τα φορτία της εγκατάστασης δεν υπολογίζονται, καθώς μετά από την αναερόβια χώνευση των αποβλήτων το υγρό / στερεό κλάσμα διατίθεται για λίπανση αγρών κατά τη συνήθη πρακτική των μονάδων βιοαερίου.
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμησης στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε BOD, N και P τα οποία είναι **50%, 30% και 20%** αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφηκε το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα ΥΥΣ, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ της Μεθοδολογίας βλ. Παράρτημα ΙV της παρούσας Έκθεσης.
- Η σημειακή ρύπανση αποδόθηκε στα κεντροειδή Χ και Υ της μονάδας (παραδοχή θέσης κοπροσωρού).

#### B. Περίπτωση κτηνοτροφικής μονάδας όπου πραγματοποιείται επεξεργασία αποβλήτων μετά από διαχωρισμό τους σε στερεά και υγρά (χοιροτροφία και βοοτροφία)

**B.1. Διαχωρισμένα Στερεά:** Έγινε η παραδοχή ότι αποτελούν το 20% του συνόλου για χοιροτροφία και βοοτροφία με βάση τους ΚΟΓΠ 2021, εφόσον η δυναμικότητά τους ξεπερνά τα 100 ζώα. Σε μικρότερες μονάδες δε θεωρήθηκε διαχωρισμός αποβλήτων σε στερεά και υγρά (100% επεξεργασία στερών αποβλήτων).

- Έγινε συσχέτιση των κτηνοτροφικών μονάδων από τα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ με τις ΑΕΠΟ των μεγάλων κτηνοτροφικών μονάδων. Από την εν λόγω συσχέτιση προέκυψε πως 6 κτηνοτροφικές μονάδες (Εκτροφή

<sup>6</sup> Ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες ως λίπασμα

βοοειδών CAMPUS Α.Ε, ΑΦΟΙ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥΔΗ ΟΕ, MILKY WAY MIKE, ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΦΥΣΣΑΡΗ ΙΩΑΝΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ, Κ.ΚΑΡΥΟΦΥΛΑΚΗΣ- Ν.ΚΑΡΥΟΦΥΛΑΚΗ Ο.Ε. και χοιροτροφείο ΥΙΟΙ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΠΛΑΤΗ Ο.Ε.) διαθέτουν τα απόβλητά τους προς μονάδες παραγωγής Βιοαερίου. Τα φορτία των εγκαταστάσεων δεν υπολογίζονται, καθώς μετά από την αναερόβια χώνευση των αποβλήτων το υγρό / στερεό κλάσμα διατίθεται για λίπανση αγρών κατά τη συνήθη πρακτική των μονάδων βιοαερίου.

- Προσδιορίστηκε και αφαιρέθηκε το **ποσοστό απομείωσης** ρύπων από την επεξεργασία του κοπρσωρού σε **BOD, N και P** τα οποία είναι **50%, 55% και 35%** αντίστοιχα
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD (70%), N (70%) και P (70%) ως λίπασμα, **τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας.**
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα **ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης** στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε **BOD, N και P** τα οποία είναι **50%, 30% και 20%** αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφηκε το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα ΥΥΣ, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της παρούσας Έκθεσης

**B.2. Διαχωρισμένα Υγρά:** Έγινε η παραδοχή ότι αποτελούν το 80% του συνόλου για χοιροτροφία και βοοτροφία με βάση τους ΚΟΓΠ 2021, εφόσον η δυναμικότητά τους ξεπερνά τα 100 ζώα. Σε μικρότερες μονάδες θεωρήθηκε διαχωρισμός αποβλήτων σε στερεά και υγρά (δεν προκύπτει υγρή φάση αποβλήτων).

- Καθορίστηκε ποσοστό απομείωσης ρύπων από την επεξεργασία σε BOD, N και P τα οποία για το ΥΔ 14 είναι **50%, 55% και 35%** αντίστοιχα. Η απομείωση αφαιρέθηκε.
- Προσδιορίστηκε και αφαιρέθηκε το ποσοστό αξιοποίησης από την αυτοφυή βλάστηση ή τις φυτοτεχνικές διαμορφώσεις σε BOD, N και P κατά την άρδευση με επαναχρησιμοποίηση ή απόρριψη. Στο ΥΔ το ποσοστό αξιοποίησης από την αυτοφυή βλάστηση ή τις φυτοτεχνικές διαμορφώσεις για το BOD, N και P λήφθηκε ίσο με 10%.
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα **ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης** στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε **BOD, N και P** είναι **50%, 30% και 20%** αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφηκε το τελικό ποσοστό κατείσδυσης στα ΥΥΣ, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της παρούσας Έκθεσης

Στις περιπτώσεις **B1 και B2** η ρύπανση από BOD, N και P υπολογίστηκε αθροιστικά. Η σημειακή ρύπανση αποδόθηκε στα κεντροειδή X και Y της μονάδας.

### Γ. Συσχέτιση ρυπαντικών φορτίων στις κτηνοτροφικές μονάδες με ΥΣ:

Αθροίστηκαν οι ρύποι όλων των μονάδων ανά ΥΥΣ και ανά ΕΥΣ και καταγράφηκαν διακριτά. Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των σημειακών φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ

Πίνακας 3-14 Ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των σημειακών φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ

ΛΑΠ/ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΖΩΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ
<b>EL1207</b>	<b>157.963</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	127.562
ΒΟΟΕΙΔΗ	26.504
ΙΠΠΟΕΙΔΗ	1.244
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	110
ΧΟΙΡΟΙ	2.543
<b>EL1208</b>	<b>359.193</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	115.379
ΒΟΟΕΙΔΗ	16.285
ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΑ ΠΤΗΝΑ	50
ΙΠΠΟΕΙΔΗ	188
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	221.510
ΧΟΙΡΟΙ	5.781
<b>EL1209</b>	<b>99.673</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	80.245
ΒΟΟΕΙΔΗ	13.889
ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΑ ΠΤΗΝΑ	385
ΙΠΠΟΕΙΔΗ	93
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	4.350
ΧΟΙΡΟΙ	711
<b>EL1210</b>	<b>320.221</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	71.449
ΒΟΟΕΙΔΗ	12.460
ΙΠΠΟΕΙΔΗ	398
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	234.187
ΧΟΙΡΟΙ	1.727
<b>EL1242</b>	<b>45.265</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	45.084
ΒΟΟΕΙΔΗ	0
ΙΠΠΟΕΙΔΗ	13
ΟΡΝΙΘΟΕΙΔΗ	100
ΧΟΙΡΟΙ	68
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>982.315</b>

Τα αρχικά παραγόμενα σημειακά φορτία ανά ΛΑΠ χωρίς απομειώσεις, σύμφωνα με την Εθνική Μεθοδολογία παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-15 Αρχικά παραγόμενα σημειακά φορτία κτηνοτροφίας (tn/γ) ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ	BOD	N	P
EL1207	10.445	2.751	524
EL1208	7.782	2.193	499
EL1209	5.671	1.551	300
EL1210	5.734	1.563	335
EL1242	729	380	105
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>30.362</b>	<b>8.437</b>	<b>1.763</b>

Στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι απομειώσεις των εν λόγω φορτίων (λόγω διαχείρισης αποβλήτων δέσμευσης στο έδαφος, διάθεση σε καλλιέργειες κλπ.) σύμφωνα με την Εθνική Μεθοδολογία.

Τα σημειακά φορτία από τις εξεταζόμενες κτηνοτροφικές μονάδες του ΥΔ προέκυψε πως καταλήγουν στο σύνολό τους σε ΥΥΣ καθώς δεν εντοπίστηκαν περιπτώσεις ατυχηματικής επιφανειακής απορροής.

Τέλος, σε περιπτώσεις με χοιροτροφία και βοοτροφία μικρής δυναμικότητας (<100 ζώα) δεν θεωρήθηκε διαχωρισμός αποβλήτων σε στερεά και υγρά και στους υπολογισμούς ελήφθη υπόψη το σύνολο των αποβλήτων ως στερεά.

Βάσει των ανωτέρω τα σημειακά φορτία από τις κτηνοτροφικές μονάδες σταβλισμένης κτηνοτροφίας παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ. Στον ίδιο πίνακα παρατίθενται και τα αντίστοιχα φορτία από τις κτηνοτροφικές μονάδες ποιμενικής κτηνοτροφίας (βλ. §4.1) καθώς και τα συνολικά σημειακά φορτία από την κτηνοτροφία.

**Πίνακας 3-16 Σημειακά φορτία από την κτηνοτροφία (Σταβλισμένη κτηνοτροφία σε Kg/y) ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ**

ΛΑΠ/ΥΥΣ	ΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (kg/y)		
	BOD	N	P
<b>ΛΑΠ EL1207</b>	<b>159.523,97</b>	<b>50.044,60</b>	<b>13.068,66</b>
EL1200060	94.317,80	27.385,17	6.417,67
EL1200070	20.461,13	9.760,34	3.031,15
EL120B090	44.745,05	12.899,08	3.619,84
<i>Εκτός ΥΥΣ του ΥΔ12</i>	<i>1.378,26</i>	<i>767,89</i>	<i>276,49</i>
<b>ΛΑΠ EL1208</b>	<b>113.242,61</b>	<b>34.549,59</b>	<b>12.414,32</b>
EL1200050	113.242,61	34.549,59	12.414,32
<b>ΛΑΠ EL1209</b>	<b>66.675,31</b>	<b>23.278,32</b>	<b>6.223,72</b>
EL1200040	10.798,47	4.013,93	1.119,47
EL120B100	32.391,63	11.397,03	3.025,72
EL1200110	1.779,28	1.286,21	474,85
EL1200120	21.705,93	6.581,14	1.603,67
<b>ΛΑΠ EL1210</b>	<b>62.586,12</b>	<b>20.220,24</b>	<b>5.725,67</b>
EL12BT010	22.041,54	6.355,76	1.597,00
EL120T020	1.197,88	377,75	102,09
EL1200030	494,26	582,11	220,40
EL1200130	1.590,22	1.142,07	453,51
EL1200140	4.389,70	1.780,28	758,40
EL12BT150	32.872,53	9.982,27	2.594,27
<b>ΛΑΠ EL1242</b>	<b>5.337,84</b>	<b>6.466,24</b>	<b>2.465,52</b>
EL1200080	4.316,88	5.258,38	1.995,14
EL1200160	620,66	756,28	286,88
EL1200170	234,90	278,78	108,26
EL1200180	165,41	172,81	75,24
<b>ΥΔ12</b>	<b>407.365,86</b>	<b>134.558,98</b>	<b>39.897,88</b>

Στα φορτία του παραπάνω πίνακα προστίθενται και τα αντίστοιχα σημειακά φορτία από τις μονάδες εκμετάλλευσης της ποιμενικής κτηνοτροφίας (βλ. Πίνακας 4-5 παρακάτω). Τα τελικά σημειακά φορτία της κτηνοτροφίας ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ παρατίθενται ακολούθως

Πίνακας 3-17 Σημειακά φορτία Κτηνοτροφίας (Kg/γ) ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ – συμπεριλαμβάνονται και τα σημειακά φορτία από τις μονάδες εκμετάλλευσης της ποιμενικής κτηνοτροφίας

ΛΑΠ/ΥΥΣ	ΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (kg/Υ)			ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΟΙΜΕΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ (kg/Υ)			ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ(kg/Υ)		
	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
<b>ΛΑΠ EL1207</b>	<b>159.523,97</b>	<b>50.044,60</b>	<b>13.068,66</b>	<b>7.195,37</b>	<b>4.418,35</b>	<b>1.104,48</b>	<b>166.719,34</b>	<b>54.462,95</b>	<b>14.173,14</b>
EL1200060	94.317,80	27.385,17	6.417,67	550,82	520,35	177,57	94.868,62	27.905,53	6.595,24
EL1200070	20.461,13	9.760,34	3.031,15	1.842,90	1.193,13	314,29	22.304,02	10.953,47	3.345,44
EL120B090	44.745,05	12.899,08	3.619,84	4.801,66	2.704,87	612,63	49.546,71	15.603,96	4.232,47
Εκτός ΥΥΣ ΥΔ12	1.378,26	767,89	276,49	3.059,40	1.662,06	359,00	4.437,66	2.429,96	635,49
<b>ΛΑΠ EL1208</b>	<b>113.242,61</b>	<b>34.549,59</b>	<b>12.414,32</b>	<b>2.309,47</b>	<b>1.920,39</b>	<b>611,02</b>	<b>115.552,08</b>	<b>36.469,98</b>	<b>13.025,33</b>
EL1200050	113.242,61	34.549,59	12.414,32	2.309,47	1.920,39	611,02	115.552,08	36.469,98	13.025,33
<b>ΛΑΠ EL1209</b>	<b>66.675,31</b>	<b>23.278,32</b>	<b>6.223,72</b>	<b>6.043,83</b>	<b>4.382,31</b>	<b>1.270,46</b>	<b>72.719,14</b>	<b>27.660,63</b>	<b>7.494,18</b>
EL1200040	10.798,47	4.013,93	1.119,47	951,91	877,70	295,85	11.750,39	4.891,63	1.415,33
EL120B100	32.391,63	11.397,03	3.025,72	2.835,23	2.092,51	614,74	35.226,86	13.489,55	3.640,47
EL1200110	1.779,28	1.286,21	474,85	130,61	92,67	26,42	1.909,89	1.378,89	501,27
EL1200120	21.705,93	6.581,14	1.603,67	2.126,07	1.319,42	333,45	23.832,01	7.900,57	1.937,12
<b>ΛΑΠ EL1210</b>	<b>62.586,12</b>	<b>20.220,24</b>	<b>5.725,67</b>	<b>7.028,08</b>	<b>4.305,65</b>	<b>1.073,71</b>	<b>69.614,20</b>	<b>24.525,89</b>	<b>6.799,37</b>
EL12BT010	22.041,54	6.355,76	1.597,00	2,21	2,69	1,02	22.043,74	6.358,45	1.598,02
EL120T020	1.197,88	377,75	102,09	1.281,19	657,57	130,70	2.479,08	1.035,32	232,79
EL1200030	494,26	582,11	220,40	248,60	280,81	103,62	742,85	862,93	324,01
EL1200130	1.590,22	1.142,07	453,51	167,97	168,11	58,96	1.758,19	1.310,17	512,47
EL1200140	4.389,70	1.780,28	758,40	5.113,09	3.024,36	725,94	9.502,79	4.804,64	1.484,34
EL12BT150	32.872,53	9.982,27	2.594,27	215,02	172,11	53,48	33.087,55	10.154,38	2.647,75
<b>ΛΑΠ EL1242</b>	<b>5.337,84</b>	<b>6.466,24</b>	<b>2.465,52</b>	<b>1.094,95</b>	<b>1.332,19</b>	<b>505,08</b>	<b>6.432,79</b>	<b>7.798,43</b>	<b>2.970,59</b>
EL1200080	4.316,88	5.258,38	1.995,14	38,09	44,38	16,57	4.354,97	5.302,76	2.011,71
EL1200160	620,66	756,28	286,88	2,45	2,98	1,13	623,10	759,26	288,01
EL1200170	234,90	278,78	108,26	745,30	908,16	344,49	980,19	1.186,94	452,75
EL1200180	165,41	172,81	75,24	309,12	376,67	142,88	474,53	549,47	218,12
<b>ΥΔ12</b>	<b>407.365,86</b>	<b>134.558,98</b>	<b>39.897,88</b>	<b>23.671,70</b>	<b>16.358,89</b>	<b>4.564,75</b>	<b>431.037,56</b>	<b>150.917,87</b>	<b>44.462,63</b>

Επιπλέον αναζητήθηκαν μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες (Α Κατηγορίας) βάσει των ΑΕΠΟ λειτουργίας τους και συσχετίστηκαν με τις κτηνοτροφικές μονάδες από τα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ. Από τις 18 μονάδες οι 7 δεν συσχετίστηκαν με μονάδες του ΟΠΕΚΕΠΕ όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-18 Μεγάλες κτηνοτροφικές μονάδες (Α Κατηγορίας) στο ΥΔ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΑΔΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ. ΟΠΕΚΕΠΕ
MILKY WAY MIKE	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΨΛ0ΑΟΡ1Υ-Β09	Καβάλας	Νέστου	950	ΝΑΙ
Κ.ΚΑΡΥΟΦΥΛΑΚ ΗΣ-Ν.ΚΑΡΥΟΦΥΛΑΚ Η Ο.Ε.	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ) & ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ & ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ (ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ)	6ΣΝΧΟΡ1Υ-ΑΔΩ	Ξάνθης	Τοπείρου	540	ΝΑΙ
ΕΒΡΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΑΕ	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	64ΝΗΟΡ1Υ-ΨΓΙ	Έβρου	Σουφλίου	350	ΝΑΙ
ΥΙΟΙ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΠΛΑΤΗ Ο.Ε.	ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟ (Υπαγωγή σε ΙΕΔ)	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΩΝΚΣΟΡ1Υ-ΥΔΣ 6ΗΥΞΟΡ1Υ-9ΗΕ	Ξάνθης	Αβδήρων	420	ΝΑΙ
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΔΕΛΙΝΤΖΗΣ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑ ΚΡΕΑΤΩΝ	ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	ΨΤ46ΟΡ1Υ-7ΧΝ	Έβρου	Διδυμοτείχου	300	ΟΧΙ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΦΥΣΣΑΡΗ ΙΩΑΝΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ & ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ"	7ΓΚΜΟΡ1Υ-4ΝΠ Ω6Υ0ΟΡ1Υ-4ΝΧ ΨΞΡΞΟΡ1Υ-ΗΨΧ Ψ480ΟΡ1Υ-ΕΟΓ	Ξάνθης	Αβδήρων	400	ΝΑΙ
ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΑΕ	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΣΤΕΓΑΝΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΔΕΙΑΖΕΙ ΑΠΟ ΒΟΘΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΩΑΠ3ΟΡ1Υ-920	Ξάνθης	Ξάνθης	33.500	ΝΑΙ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΔΗΣ Ν ΧΡΗΣΤΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ (ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ)	ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	76ΑΓΟΡ1Υ-Π1Ω 7ΧΓΘΟΡ1Υ-0ΞΗ	Ξάνθης	Αβδήρων	800	ΝΑΙ
CAMPUS Α.Ε	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	7ΑΖ1ΟΡ1Υ-Ω4Ζ Ψ6ΩΩΟΡ1Υ-ΒΒΣ 6Β0ΨΟΡ1Υ-96Π 905ΝΟΡ1Υ-ΛΣΓ	Έβρου	Αλεξίπολης	3.998	ΝΑΙ
ΥΙΟΙ ΜΙΧΑΗΛ ΧΑΣΑΠΗ Ο.Ε.	ΧΟΙΡΟΣΤΑΣΙΟ	ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	6ΙΖ1ΟΡ1Υ-70Ξ	Ξάνθης	Τοπείρου	250	ΟΧΙ
ΒΙΟΚΟΤ ΑΕ	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΣΗΠΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ	Β43ΕΟΡ1Υ-Α41	Έβρου	Αλεξίπολης	48.000	ΟΧΙ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΑΔΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΜΟΝ. ΟΠΕΚΕΠΕ
	(Υπαγωγή σε IED )							
<b>ΖΟΥΡΑΣ ΦΑΡΜ ΑΕ</b>	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Υπαγωγή σε IED)	ΥΠΕΔΑΦΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ ΔΕΥΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	4ΑΓΡΟΡ1Υ-ΩΒ Β4ΙΖΟΡ1Υ-ΕΥΖ	Έβρου	Αλεξ/πολης	300.000	ΟΧΙ
<b>ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ ΔΩΡΟΘΕΟΣ &amp; ΣΙΑ ΟΕ</b>	ΠΟΙΜΝΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΣΗΠΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 2 ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΟΙ ΒΟΘΡΟΙ	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ-ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	4Α8ΨΟΡ1Υ-ΖΩ1 Β4ΓΛΟΡ1Υ-Μ42	Ξάνθης	Αβδήρων	6.500	ΝΑΙ
<b>ΑΦΟΙ ΓΕΩΡΓΑΚΟΥΔΗ ΟΕ</b>	ΒΟΥΣΤΑΣΙΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ/ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ	Β41ΩΟΡ1Υ-3Β5 77ΒΛΟΡ1Υ-5ΜΔ 708ΛΟΡ1Υ-9ΨΓ	Ροδόπης	Κομοτηνής	600	ΝΑΙ
<b>Σ ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ &amp; ΣΙΑ ΟΕ</b>	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	-	-	Β4ΛΓΟΡ1Υ-ΥΕΠ	Ξάνθης	Αβδήρων	24.000	ΟΧΙ
<b>ΚΡΕΚΑ ΑΕ</b>	ΜΙΚΤΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΔΕΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ	ΒΛ177ΛΒ-ΥΨΡ	Καβάλας	Νέστου	1.255	ΟΧΙ
<b>ΒΙΟΚΟΤ πρώην Πυργελής Βασίλειος πρώην ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ Δ &amp; Κ ΑΕ"</b>	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Υπαγωγή σε IED)			Β8ΗΒΟΡ1Υ-ΠΛ3 Β4Μ4ΟΡ1Υ-7ΚΑ	Ξάνθης	Αβδήρων	55.000	ΝΑΙ
<b>ΝΙΤΣΙΑΚΟΣ ΑΕ</b>	ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Υπαγωγή σε IED)				Ξάνθης	Αβδήρων		ΟΧΙ

Από τις ανωτέρω μονάδες, **4 πτηνοτροφικές μονάδες, υπάγονται στις πρόνοιες της Οδηγίας IED και στο μητρώο ΕΡΡΤΡ** (Εντακτική εκτροφή πουλερικών με περισσότερες από 40.000 θέσεις). Επιπλέον ακόμα ένα **χοιροστάσιο υπάγεται στις πρόνοιες της Οδηγίας IED**

Λαμβάνοντας υπόψη τα διαθέσιμα στοιχεία σχετικά με την παραγωγή και επεξεργασία των αποβλήτων δεν έγιναν περαιτέρω υπολογισμοί ρυπαντικών φορτίων για τις 7 μονάδες χωρίς καταχωρημένα στοιχεία στον ΟΠΕΚΕΠΕ θεωρώντας πως τα παραγόμενα προϊόντα καλύπτουν μέρος της ζήτησης σε θρεπτικά για τις καλλιέργειες (είτε μέσω της διάθεσης των επεξεργασμένων αποβλήτων τους ως εδαφοβελτιωτικό-κοπρσωρός- είτε μέσω της διάθεσης του υγρού και στερεού κλάσματος ως εδαφοβελτιωτικό μετά από την παραγωγή ενέργειας σε μονάδα βιοαερίου στην περίπτωση της μονάδας ΚΡΕΚΑ ΑΕ - ΜΙΚΤΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ). Τα φορτία από τις τυχόν συνοδές βιομηχανικές εγκαταστάσεις (πχ σφαγεία) έχουν ληφθεί υπόψη στους σχετικούς υπολογισμούς φορτίων της βιομηχανίας.

Αναφορικά με τις μονάδες παραγωγής βιοαερίου από κτηνοτροφικά απόβλητα, στο ΥΔ EL12 εντοπίστηκαν 8 τέτοιες μονάδες (βλ. Πίνακας 3-19), ενώ προγραμματίζεται και η λειτουργία περισσότερων. Από την αποδελτίωση των στοιχείων από τις ΑΕΠΟ των προαναφερόμενων μονάδων δεν προκύπτουν υγρά/ στερεά

απόβλητα από την παραγωγική τους διαδικασία καθώς το υγρό και το στερεό κλάσμα του χωνεμένου υπολείμματος προωθούνται για λίπανση καλλιεργειών.

Πίνακας 3-19 Μονάδες παραγωγής βιοαερίου από κτηνοτροφικά απόβλητα, στο ΥΔ EL12

ΑΑ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΛΑΠ	ΠΕΡ. ΕΝ.	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ	ΑΔΑ
1	ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΑΕ	EL1209	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 3Α, ΑΝΑΔΑΣΜΟΥ ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ	ΥΓΡΟ ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΛΙΠΑΣΜΑ ΓΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ.	ΧΡΗΣΗ ΩΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΒΙΦ20Ρ1Υ-0ΘΛ Β4ΘΥΟΡ1Υ-Τ6Δ
2	ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΞΑΝΘΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	EL1207	ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 523Α, ΑΝΑΔΑΣΜΟΥ ΜΕΛΙΣΣΑΣ 1990-1993	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΑΓΡΟΥΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ –ΛΙΠΑΝΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΑΓΡΟΥΣ ΩΣ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ.	4Α377ΛΒ-0 Β4ΩΖ7ΛΒ-Η5Λ
3	ΑΒΑΤΟ ΒΙΟΑΕΡΙΟ ΞΑΝΘΗΣ ΑΕ	EL1207	ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ 138Α-138Β, ΑΝΑΔΑΣΜΟΣ ΑΒΑΤΟΥ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ 2483 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ..	ΣΤΕΡΕΟ ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΛΙΠΑΣΜΑ/ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ.	Ω1ΨΓΟΡ1Υ-0ΚΘ ΒΛ1ΦΟΡ1Υ-Ο6Σ ΒΜ5ΧΟΡ1Υ-ΓΜ2
4	ΒΙΟΔΕΛΤΑ ΙΚΕ	EL1208	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 255, ΝΕΑΣ ΚΑΛΛΙΣΤΗ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ 1.037 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ.	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.	ΨΔΝ3ΟΡ1Υ-6ΘΓ ΩΟΥΑΟΡ1Υ-ΡΒ7
5	ΒΙΟΜΕΣΤΗ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΚΕ	EL1209	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 868Γ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΤΗΣ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ 4.815 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΩΣ ΣΤΕΡΕΟ ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΛΙΠΑΣΜΑ/ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ, ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ 1.075 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ.	Ω3ΖΙΟΡ1Υ-ΗΚΗ ΩΟΕΒΟΡ1Υ-8Ψ1 7Τ26ΟΡ1Υ-Ξ1Β
6	ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ – ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	EL1207	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 1003, ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΝΗΣ	ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ 2.273 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗ ΣΤΟΥΣ ΑΓΡΟΥΣ Η ΕΝΣΑΚΙΣΜΕΝΟ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΩΣ ΛΙΠΑΣΜΑ Η ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΟ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΧΩΡΑ	6ΠΤΜΟΡ1Υ-Χ7Μ
7	BLUE ENERGY I.K.E. 500KW	EL1207	ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 259 & 260, ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ Ν. ΑΜΙΣΣΟΥ (ΑΝΑΔΑΣΜΟΣ 1981-1984)	Η ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΣΕ 2535 ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	Η ΕΚΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΖΕΤΑΙ ΣΕ 1248 ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΩΜ63ΟΡ1Υ-ΔΨΞ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

ΑΑ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΛΑΠ	ΠΕΡ. ΕΝ.	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ	ΑΔΑ
8	ΖΗΣΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ & ΥΙΟΣ Ο.Ε	ΕΛ1210	ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟ 243 ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΗΜΕΝΙΟΥ (ΔΙΑΝΟΜΗ 1932)	65% ΘΑ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΩΣ ΜΕΙΓΜΑ ΟΠΩΣ ΕΞΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΝΕΥΤΗΡΑ (ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟ), ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ  35% ΘΑ ΔΙΑΧΩΡΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΚΑΙ ΤΟ ΥΓΡΟ ΚΛΑΣΜΑ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΩΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	35% ΘΑ ΔΙΑΧΩΡΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΤΕΡΕΟ ΚΛΑΣΜΑ ΘΑ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗ ΑΓΡΩΝ  ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΦΟΜΟΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΩΣΦΟΡΟΥ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟ ΧΩΝΕΜΕΝΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ, ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΠΕΡΙΠΟΥ 2000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ.	656ΒΟΡ1Υ-ΧΚΡ

### 3.5 Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες

Σημαντικός παράγοντας στην πίεση που ασκείται στο θαλάσσιο περιβάλλον αποτελούν τα εκτρεφόμενα είδη, το μέγεθος των οργανισμών και ο τρόπος εκτροφής. Όσον αφορά στις ιχθυοκαλλιεργητικές δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν την εκτροφή και πάχυνση των παρακάτω ειδών: Τσιπούρα, Λαβράκι, Κυπρίνος, Οξύρυγχος, Πέστροφα Γαρίδες κ.α.

Τα ρυπαντικά φορτία των υδατοκαλλιεργειών προέρχονται κύρια από τα υπολείμματα της παρεχόμενης τροφής, τα περιττώματα και τις απεκκρίσεις των οργανισμών. Οι κύριοι ρύποι που εξετάζονται είναι το ολικό άζωτο (TN), ο ολικός φώσφορος (TP) και το οργανικό φορτίο (BOD).

Η φόρτιση του περιβάλλοντος σε θρεπτικά είναι αποτέλεσμα της ποσότητας που προέρχεται από την παρεχόμενη τροφή και του ποσοστού που δεν εντάσσεται σε βιομάζα. Οι τιμές φόρτισης εξαρτώνται σε μεγάλο ποσοστό από το είδος της παρεχόμενης τροφής, τη διατροφική συμπεριφορά και απορρόφηση ανά είδος οργανισμού αλλά και από άλλους παράγοντες, όπως ο τρόπος παροχής της τροφής, η θερμοκρασία, κ.λπ.

Για την αναθεώρηση των πιέσεων, που ασκούν οι υδατοκαλλιέργειες στο ΥΔ Θράκης αξιοποιήθηκαν τα ακόλουθα στοιχεία:

- Το Μητρώο Επιχειρήσεων Παραγωγής Προϊόντων Υδατοκαλλιέργειας Κατόχων Έγκρισης Κτηνιατρικών Υγειονομικών Όρων ΥΠΑΑΤ
- Στοιχεία από Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων που έχουν εκδοθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση των εν λόγω μονάδων (ομάδα 8<sup>η</sup> ΚΥΑ 17185/1069/2022)
- Εγκεκριμένη 1<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης.

Οι συντελεστές εκπομπής ρύπων των μονάδων που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από την Εγκεκριμένη Μεθοδολογία (βλ. ακόλουθο πίνακα).

**Πίνακας 3-20 Παραδοχή ετήσιων ρυπαντικών φορτίων ανά τόνο δυναμικότητας και ανά τύπο μονάδας**

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

Με βάση τα νεότερα στοιχεία που συλλέχθηκαν, στο ΥΔ δραστηριοποιούνται 29 μονάδες υδατοκαλλιεργειών (βλ. Πίνακας 3-21) εκ των οποίων

- 9 αφορούν σε μονάδες υδατοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων
- 20 αφορούν σε μονάδες υδατοκαλλιεργειών (μυδοκαλλιέργειες) θαλασσιών υδάτων

Επίσης, γίνεται και εκμετάλλευση σε δεκαοχτώ (18) από τις είκοσι πέντε (25) Λιμνοθάλασσες του Υδατικού Διαμερίσματος (βλ. Πίνακας 3-22).

Πίνακας 3-21 Μονάδες υδατοκαλλιεργειών στο ΥΔ12

ΑΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΕ	ΘΕΣΗ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ)	ΔΥΝΑΜ/ΤΑ (ΤΟΝ/ΕΤΟΣ)	ΤΥΠΟΣ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΑΔΑ	ΑΠΟΛ. ΝΕΡΟΥ (m3/έτος)	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ
<b>ΛΑΠ ΕΛ1207</b>																
1	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΙΠΙΑ ΒΑΘΥΡΕΜΑΤΟΣ, ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟ	ΣΟΥΦΛΕΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΠΕΣΤΡΟΦΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	5	13,6	ΠΟΤΑΜΙΟ	ΕΛ1207R0002240037N	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	6ΕΦΙΟΡ1Υ-Ω90	3.713.891	ΡΕΜΑ «ΒΑΘΥΡΕΜΑ» (ΕΛ1207R0002240037N Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ)	A2
2	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΘΗΣΑΥΡΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ, Δ. ΔΡΑΜΑΣ	Γ. ΜΠΕΡΜΠΕΡΙΔΗΣ - ΟΞΥΡΡΥΓΧΟΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ Ο.Ε.	ΚΥΠΡΙΝΟΣ, ΟΞΥΡΡΥΓΧΟΣ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	20,73	87	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ	ΕΛ1207RLB02000001H	Τ.Λ. ΘΗΣΑΥΡΟΥ	789ΜΟΡ1Υ-ΕΦΞ	8.640	Τ.Λ. ΘΗΣΑΥΡΟΥ (ΕΛ1207RLB02000001H)	A2
3	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ Ν. ΚΑΡΒΑΛΗΣ, Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ	ΤΣΙΠΟΥΡΑ, ΛΑΒΡΑΚΙ ΚΑΙ ΕΥΡΥΑΛΑ ΨΑΡΙΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	22	120	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΩΞΛΔΟΡ1Υ-ΛΥΛ	#	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΥΣ ΕΛ1207C0001N	A2
4	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΕΚΤΑΣΗ ΑΡ. 175 (175Δ ΚΑΙ 175Γ) ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ ΝΕΑΣ ΚΑΡΒΑΛΗΣ, ΔΙΩΡΥΓΑ Α.20	ΜΑΡΙΑ ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ	ΤΣΙΠΟΥΡΑ, ΛΑΒΡΑΚΙ ΚΑΙ ΕΥΡΥΑΛΑ ΨΑΡΙΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	39	120	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	7ΟΡ8ΟΡ1Υ-ΧΕΤ	#	ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΥΣ ΕΛ1207C0001N	A2
5	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	Δ.Δ. ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΘΑΛΑΣΣΕΛΗΣ	ΠΕΣΤΡΟΦΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	8	121	ΠΟΤΑΜΙΟ	ΕΛ1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ω7ΖΦΟΡ1Υ-ΦΧΗ	1.350	ΠΗΓΕΣ ΝΕΣΤΟΥ (ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ)	A2
6	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΟΒΑΣ ΤΟΥ ΟΡΜΟΥ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ (ΠΑΥ Β14), Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΤΣΟΥΤΣΟΥΛΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	126	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΒΕΝΕΟΡ1Υ-ΤΑΧ	#	#	A2
7	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΖΑΜΠΑΚΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	147	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	ΒΛΩΔΟΡ1Υ-ΗΡΔ	#	#	A2
8	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΖΑΜΠΑΚΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	10	92,4	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	Ω28ΠΟΡ1Υ-12Μ	#	#	A2
9	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΜΥΔΙΩΝ ΟΡΜΟΥ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ, ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ	ΑΦΕΝΤΟΥΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	148	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	Ψ2ΔΟΟΡ1Υ-ΗΡΥ	#	#	A2
10	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΤΣΑΛΚΙΔΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	30	193,2	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΒΛΛ4ΟΡ1Υ-29Ω	#	#	A2
11	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΤΣΑΛΚΙΔΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	30	168	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΒΛΛ4ΟΡ1Υ-ΣΛ3	#	#	A2
12	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΑΦΕΝΤΟΥΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΙ ΑΦΕΝΤΟΥΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ο.Ε.	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	44	316,6	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	ΩΔΕΤΟΡ1Υ-Ζ6Α	#	#	A2
13	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΑΦΕΝΤΟΥΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	148	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΩΩΗ5ΟΡ1Υ-ΣΤΥ	#	#	A2
14	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΜΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΜΠΕΛΕΖΗ ΔΗΜΗΤΡΑ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	126	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	ΕΛ1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	ΒΕΑΑΟΡ1Υ-Η17	#	#	A2

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΑΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΕ	ΘΕΣΗ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΥΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ)	ΔΥΝΑΜ/ΤΑ (ΤΟΝ/ΕΤΟΣ)	ΤΥΠΟΣ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ	ΑΔΑ	ΑΠΟΛ. ΝΕΡΟΥ (m3/έτος)	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ
15	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΗ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ, ΟΡΜΟΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	20	140	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	B4100P1Y-ΞΛΛ	#	#	A2
16	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΟΡΜΟΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ (ΠΑΥ Β14), Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΤΣΑΛΚΙΔΗ ΕΛΕΝΗ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	10	86,4	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	Ω07ΛΟΡ1Y-Φ1M	#	#	A2
17	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΟΒΑΣ, ΟΡΜΟΣ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ, Δ. ΝΕΣΤΟΥ	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	48	441	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	6Λ3ΙΟΡ1Y-B4K	#	#	A2
18	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΟΒΑΣ ΤΟΥ ΟΡΜΟΥ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ	ΝΙΩΤΗ ΜΑΡΙΑ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	28	230	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΨΩΨΡΟΡ1Y-MΛ0	#	#	A2
19	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ	GT FISH ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΚΕ	ΠΕΣΤΡΟΦΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	31,4	254	ΠΟΤΑΜΙΟ	EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	72ΟΤΟΡ1Y-MON	16.450.000	ΠΗΓΕΣ ΝΕΣΤΟΥ (ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΣ)	A2
<b>ΛΑΠ EL1208</b>																
20	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ, ΦΑΝΑΡΙ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	22	158	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	B4ΘΞΟΡ1Y-935	#	#	A2
21	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ, ΦΑΝΑΡΙ	ΟΣΤΡΑΚΑ ΡΟΔΟΠΗΣ Ε.Ε.	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	22,2	125	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	B4Θ10P1Y-9Θ7	#	#	A2
22	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ, ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΟΣΤΡΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ Ο.Ε.	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	23	120	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	7ΞΓ6ΟΡ1Y-28B	#	#	A2
23	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΟΡΜΟΣ, ΦΑΝΑΡΙ	ΟΣΤΡΑΚΑ ΡΟΔΟΠΗΣ ΕΕ (ΜΟΝΑΔΑ 2)	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	24	158	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	B4Θ10P1Y-IHT	#	#	A2
24	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ, ΦΑΝΑΡΙ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ ΙΟΡΔΑΝΗΣ ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	23	145	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	B4ΘΞΟΡ1Y-14Y	#	#	A2
25	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ (ΠΑΥ Δ2), Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΠΑΠΤΣΙΚΗΣ-ΦΡΑΙΝΤΖΕΛ ΜΑΡΚΟΣ	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	15,5	86,4	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	6ΩΠ4ΟΡ1Y-Π0M	#	#	A2
26	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΟΥ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΟΡΜΟΥ (ΛΑΓΟΥΣ) ΠΛΗΣΙΟΝ ΤΟΥ ΦΑΝΑΡΙΟΥ	Ε. ΜΑΡΚΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε.	ΜΥΔΙΑ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΥΔΑΤΑ	23	120	ΠΑΡΑΚΤΙΟ	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	6ΨΛΘΟΡ1Y-ΧΘ2	#	#	A2
27	ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	ΜΥΚΗΣ	ΘΕΣΗ ΥΔΡΟΜΥΛΟΣ, ΩΡΑΙΟ Δ. ΜΥΚΗΣ	ΚΙΡΑΤΖΗ ΟΣΜΑΝ & ΤΣΑΟΥΣ ΙΣΜΕΤ	ΠΕΣΤΡΟΦΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	4	10	ΠΟΤΑΜΙΟ	EL1208R0000090060N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	ΨΦ107ΛB-9ΨΩ	4.000	#	B
<b>ΛΑΠ EL1209</b>																
28	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΟΡΓΑΝΗΣ	ΘΕΣΗ "ΠΗΓΕΣ ΚΑΡΔΑΜΟΥ", Δ.Ε. ΟΡΓΑΝΗΣ, Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΧΑΛΛΗ ΙΜΠΡΑΜ ΚΑΔΡΙΕ	ΠΕΣΤΡΟΦΑ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	17	17	ΠΟΤΑΜΙΟ	EL1209R00020400101N	ΣΙΔΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	ΨΡΕΠΟΡ1Y-257	1.489.200	ΡΕΜΑ ΤΣΑΠΑΛΗ (EL1209R00020400101N)	A2
<b>ΛΑΠ EL1210</b>																
29	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗ	ΤΡΑΪΑΝΟΥ-ΠΟΛΗΣ	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ: ΆΝΘΕΙΑ-ΑΡΙΣΤΗΝΟΝ, ΔΙΑΝΟΜΗ 1932 ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ: ΠΑΓΚΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΓΡΟΤ/ΧΙΟΥ: 1227B	ΧΡΗΣΤΟΣ ΔΟΥΛΑΡΑΚΗΣ	ΓΑΡΙΔΕΣ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΥΔΑΤΑ	150	#	ΥΠΟΓΕΙΟ	EL1200130	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΩΕΓΡΟΡ1Y-ΧΧΦ	5.160	ΥΥΣ EL1200130	A2

Πίνακας 3-22 Λιμνοθάλασσες του Υδατικού Διαμερίσματος και εκμετάλλευσή τους

A/A	ΠΕ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ)	ΥΠΟ ΕΚΜ/ΛΕΥΣΗ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΑΔΑ	ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ
<b>ΛΑΠ EL1207</b>								
1	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΒΑΣΘΒΑΣ	2.700	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΩΝ0ΩΟΡ1Υ-819	EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
2	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΕΡΑΤΕΙΝΟΥ	3.500	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΩΝ0ΩΟΡ1Υ-819	EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
3	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΑΣΜΑΤΟΣ	4.300	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΩΝ0ΩΟΡ1Υ-819	EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
4	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΟΚΑΛΑ ΠΗΓΩΝ	100	ΟΧΙ	-		EL1207T0001N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
5	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	1.500	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	ΩΝ0ΩΟΡ1Υ-819	EL1207T0002N	ΛΘ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
6	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΧΑΪΔΕΥΤΟΥ	530	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΟΥ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ		EL1207T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ
7	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ	350	ΟΧΙ	-		EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ
8	ΞΑΝΘΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΕΡΑΣΜΙΟΥ	300	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΕΡΑΣΜΙΟΥ “Ο ΠΟΣΕΙΔΩΝ”	Ω31Λ7ΛΒ-27Λ	EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ
<b>ΛΑΠ EL1208</b>								
9	ΞΑΝΘΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΑΦΡΑΣ	1.200	ΝΑΙ	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΩΓ4ΩΟΡ1Υ-ΗΧ2	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
10	ΞΑΝΘΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΑΦΡΟΥΔΑΣ	750	ΝΑΙ	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΩΓ4ΩΟΡ1Υ-ΗΧ2	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
11	ΞΑΝΘΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΑΓΟΣ	3.000	ΝΑΙ	ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ – ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ “Ο ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ”		EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
12	ΞΑΝΘΗΣ	ΛΙΜΝΗ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑ	45.000	ΝΑΙ	ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ – ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΥ ΚΟΛΠΟΥ “Ο ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ”		EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
13	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΙΜΝΗ	500	ΝΑΙ (Υπό υλοποίηση τα έργα)	ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΡΟΔΟΠΗΣ “ΟΡΜΟΣ ΜΟΛΥΒΩΤΗΣ &	ΨΓΜΣ7ΛΒ-ΔΘΥ Ψ04ΞΟΡ1Υ-ΝΒ1	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ

A/A	ΠΕ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ)	ΥΠΟ ΕΚΜ/ΛΕΥΣΗ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	ΑΔΑ	ΥΣ	ΟΝΟΜΑ ΥΣ
					LOSITO FRANCESCO MON ΕΠΕ – EUROMARE			
14	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΤΕΛΕΑ	2.000	ΝΑΙ	ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ “ΝΕΟ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙ”	665Ρ7ΛΒ-ΞΦ7	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
15	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΕΛΟΣ	2.000	ΝΑΙ	ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ “ΝΕΟ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙ”	665Ρ7ΛΒ-ΞΦ7	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
16	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΞΗΡΟΛΙΜΝΗ	2.500	ΝΑΙ	ΨΑΡΙΑ ΘΡΑΚΗΣ Ι.Κ.Ε	6ΔΔ57ΛΒ-Τ9Η	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
17	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΑΥΡΟΛΙΜΝΗ	1.500	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ “ΠΟΣΕΙΔΩΝ”	9ΧΥΘ7ΛΒ-ΦΙΚ	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
18	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΛΥΚΗ	3.000	ΝΑΙ	ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ “ΠΟΣΕΙΔΩΝ”	9ΧΥΘ7ΛΒ-ΦΙΚ	EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ
<b>ΛΑΠ EL1209</b>								
19	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΛΙΜΝΗ ΙΣΜΑΡΙΔΑ	2.800	ΟΧΙ	-	Ψ04ΞΟΡ1Υ-ΝΒ1	EL1209L000006N	Λ. ΙΣΜΑΡΙΔΑ
<b>ΛΑΠ EL1210</b>								
20	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΟΝΟΛΙΜΝΗ Η ΠΑΛΟΥΚΙΑ	2.800	ΟΧΙ	-		EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ
21	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΔΡΑΝΑ Η ΔΡΑΚΟΝΤΟΣ	4.800	ΟΧΙ	-		EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ
22	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΛΑΚΙ	2.000	ΟΧΙ	-		EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ
23	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΗ ΝΥΜΦΩΝ	2.600	ΟΧΙ	-		EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ
24	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΗ ΣΚΕΠΗ	460	ΟΧΙ	-		EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ
<b>ΛΑΠ EL1242</b>								
25	ΕΒΡΟΥ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΑΓΙΟΥ ΑΝΤΡΕΑ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	120	ΝΑΙ	ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΑΛΙΕΩΝ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ		EL1242C0011N	ΑΚΤΕΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ

Ο υπολογισμός των φορτίων γίνεται για τις μονάδες υδατοκαλλιεργειών χωρίς να γίνεται υπολογισμός φορτίων από

- Μυδοκαλλιέργειες (δεν παράγονται φορτία)
- Την εκμετάλλευση λιμνοθάλασσών καθώς η διατροφή και ανάπτυξη του ιχθυοπληθυσμού γίνεται αποκλειστικά από το περιβάλλον τους,

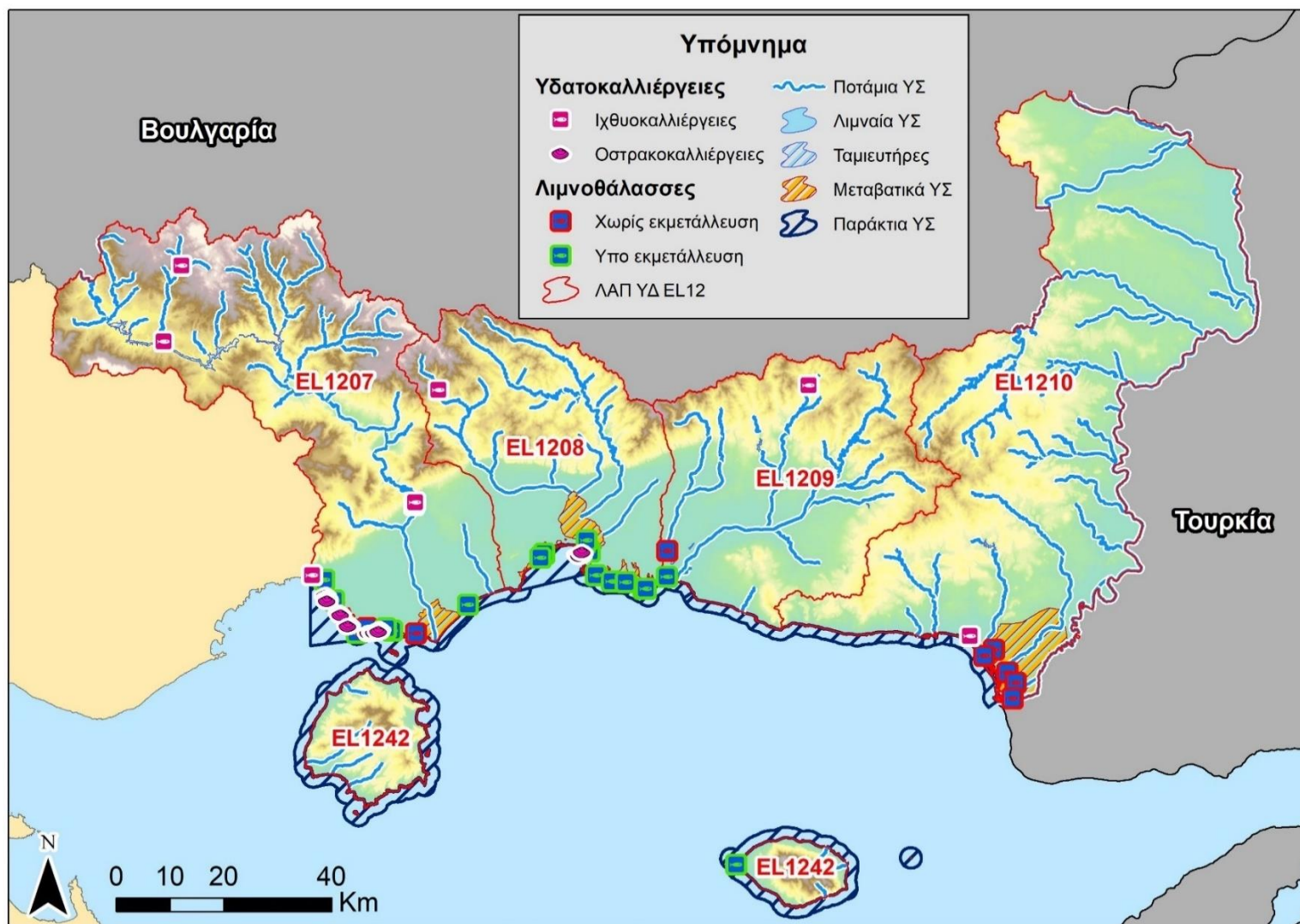
**Πίνακας 3-23 Υπολογισμός φορτίων από υδατοκαλλιέργειες ανά ΛΑΠ και ΥΣ του ΥΔ12**

ΛΑΠ / ΥΣ	BOD (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	ΤΝ (ΤΝ/ΕΤΟΣ)	ΤΡ (ΤΝ/ΕΤΟΣ)
<b>EL1207</b>	<b>412,90</b>	<b>83,01</b>	<b>13,95</b>
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>			
EL1207R0002000004H	216,38	43,50	7,31
EL1207R0002240037N	7,85	1,58	0,27

ΛΑΠ / ΥΣ	BOD (TN/ΕΤΟΣ)	TN (TN/ΕΤΟΣ)	TP (TN/ΕΤΟΣ)
<b>Ταμειυτήρας</b>			
EL1207RLB02000001H	50,20	10,09	1,70
<b>Παράκτιο ΥΣ</b>			
EL1207C0001N	138,48	27,84	4,68
<b>EL1208</b>	<b>5,77</b>	<b>1,16</b>	<b>0,20</b>
<b>Ποτάμιο ΥΣ</b>			
EL1208R0000090060N	5,77	1,16	0,20
<b>EL1209</b>	<b>9,81</b>	<b>1,97</b>	<b>0,33</b>
<b>Ποτάμιο ΥΣ</b>			
EL1209R00020400101N	9,81	1,97	0,33
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>428,48</b>	<b>86,14</b>	<b>14,48</b>

Σημειώνεται πως τυχόν διαφορές στα ως άνω υπολογισθέντα φορτία και τα αντίστοιχα που έχουν δηλωθεί στο μητρώο E-PRTR προκύπτουν καθώς οι υπολογισμοί πραγματοποιήθηκαν βάσει της δυναμικότητας των εγκαταστάσεων, ενώ στο μητρώο E-PRTR πραγματοποιήθηκαν βάσει της παραγωγής τους.

Ακολούθως παρουσιάζονται χάρτης με τις ανωτέρω μονάδες στο ΥΔ.



Χάρτης 3-2 Υδατοκαλλιέργειες ΥΔ12

### 3.6 Χώροι διάθεσης αστικών στερών απορριμμάτων

#### Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)

- Στην ανάλυση που ακολουθεί λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες πηγές:
- Κατάλογος ΧΑΔΑ/ΧΥΤΑ-ΧΥΤΥ (ΥΠΕΝ Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων/Διεύθυνση Διαχείρισης Αποβλήτων) - 2022
- Η εγκύκλιος 135977/5051/14-12-2005, ΥΠΕΧΩΔΕ «Πρότυπες Προδιαγραφές Τεχνικής Μελέτης Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των επικίνδυνων αποβλήτων, 2020-2030 (Παράρτημα VIII: Σχέδιο Δράσης Αποκατάστασης ΧΑΔΑ)
- Τεχνικές Μελέτες Περιβαλλοντικής Αποκατάστασης
- Άδειες Αποκατάστασης ΧΑΔΑ

Στο ΥΔ Θράκης (EL12) **δεν εντοπίζεται κανένας ενεργός ΧΑΔΑ**. Όλοι οι ΧΑΔΑ έχουν αποκατασταθεί. Αναλυτικότερα στοιχεία παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-24 Στοιχεία αποκατεστημένων ΧΑΔΑ ΥΔ Θράκης (12/2022)

A/A	Π.ΕΝ.	ΔΗΜΟΣ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΑΔΑ:	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Δράμας	Δράμας	Σιδηρονέρι	Αποκατεστημένος	BEN00P1Y-Ψ14 7ΛΑ1Ω9M-K3N	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
2	Δράμας	Παρανεστίου	Πτελέα	Αποκατεστημένος	4ΑΘΧ0-5 Β4ΜΡ0-Ξ48	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
3	Έβρου	Αλεξανδρού- πολης	Αλεξανδρούπολη	Αποκατεστημένος	6ΩΥΨΟΡ1Y-P6Ψ ΩΩΤΟΟΡ1Y-43Ω	Τα στραγγίσματα, μέσω αγωγού μεταφοράς οδηγούνται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων για επεξεργασία μαζί με τα στραγγίσματα του ΧΥΤΥ Αλεξανδρούπολης
4	Έβρου	Αλεξανδρού- πολης	Φέρες	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
5	Έβρου	Διδυμότειχου	Διδυμότειχο	Αποκατεστημένος	B49Φ0-ΜΔΩ	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
6	Έβρου	Ορεσιτιάδας	Νέα Βύσσα	Αποκατεστημένος	ΒΕΑΖ0-6ΝΥ 4Α3Υ0- Ε	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
7	Έβρου	Ορεσιτιάδας	Κυπρίνος	Αποκατεστημένος	4Α3Υ0-Ε	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
8	Έβρου	Ορεσιτιάδας	Ορεσιτιάδα	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
9	Έβρου	Ορεσιτιάδας	Κριός	Αποκατεστημένος	4Α3Υ0-Ε	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
10	Έβρου	Σαμοθράκης	Θερμά	Αποκατεστημένος	ΒΛ49Ω1Λ-ΧΔΗ	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
11	Έβρου	Σαμοθράκης	Σαμοθράκη	Αποκατεστημένος	ΒΛ49Ω1Λ-ΧΔΗ	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
12	Έβρου	Σουφλίου	Λάβαρα	Αποκατεστημένος	4Α350-8	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
13	Έβρου	Σουφλίου	Σουφλί	Αποκατεστημένος	45ΠΑΩ15-Ξ65	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
14	Έβρου	Σουφλίου	Αμυδαλεώνας	Αποκατεστημένος	4Α350-8	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
15	Καβάλας	Θάσου	Λιμένας	Αποκατεστημένος	ΒΕΧΒΩΡΔ-ΤΟΙ	Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
16	Καβάλας	Θάσου	Λιμενάρια	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
17	Καβάλας	Θάσου	Πρίνος	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
18	Καβάλας	Νέστου	Χαιδευτό	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
19	Καβάλας	Νέστου	Λεκάνη	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
20	Καβάλας	Νέστου	Χρυσούπολη	Αποκατεστημένος		Δεν απαιτούνται έργα για τη συλλογή και επεξεργασία των στραγγισμάτων
21	Ροδόπης	Αρριανών	Κέχρος	Αποκατεστημένος		

Στο πλαίσιο της αποκατάστασης των ΧΑΔΑ οι τεχνικές παρεμβάσεις και οι εργασίες περιλαμβάνουν:

- Συλλογή διασκορπισμένων ελαφρών «μικροαπορριμμάτων» και μεταφορά τους σε ΧΥΤΑ και εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό, εναπόθεσή τους στο υπό διευθέτηση απορριμματικό ανάγλυφο
- Χωματοουργικές εργασίες διαμόρφωσης και εξομάλυνσης του αναγλύφου
- Κατασκευή έργων τελικής κάλυψης
- Έργα διαχείρισης ομβρίων
- Έργα διαχείρισης στραγγισμάτων (όπου απαιτείται κατά περίπτωση)
- Έργα διαχείρισης βιοαερίου (κατά περίπτωση)
- Έργα μεταφροντίδας αποκατεστημένου χώρου
- Έργα περιβαλλοντικής παρακολούθησης και ελέγχου
- Λοιπά έργα (αντιπυρική ζώνη, περίφραξη κλπ.)

Σύμφωνα με τις Πρότυπες Οριστικές Μελέτες Έργων Αποκατάστασης Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (Εγκύκλιος Αρ.Πρωτ. οικ. 135977/5051/14-12-2005, ΥΠΕΧΩΔΕ) οι προτεινόμενες μέθοδοι διαχείρισης των στραγγισμάτων των ΧΑΔΑ είναι συλλογή σε δεξαμενή και απομάκρυνση προς κατάλληλη εγκατάσταση επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων είτε επανακυκλοφορία στο σώμα του ΧΑΔΑ μέσω κατάλληλου δικτύου επανακυκλοφορίας.

Στην ίδια εγκύκλιο αναφέρεται ότι γενικά για τους υπολογισμούς των αποκατεστημένων ΧΑΔΑ, παρατηρείται το εξής φαινόμενο: Λόγω της μεγάλης επιφανειακής απορροής, της απορροφητικότητας των εδαφικών στρώσεων και της μεγάλης εξατμισοδιαπνοής για μεγάλο τμήμα του έτους το ισοζύγιο είναι αρνητικό, δηλαδή δεν παράγονται στραγγίσματα, ενώ ακόμα και για την χειμερινή περίοδο, οι προβλέψεις βάσει υπολογισμών δεν είναι αξιόπιστες. Γι' αυτό συνιστάται υπέρ ασφαλείας να γίνονται οι παραδοχές για την παραγωγή στραγγισμάτων, που παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-25 Υπολογισμός παραγόμενων στραγγισμάτων (%Βροχόπτωσης)

Περίοδος	Φυτοκαλυμμένη Επιφάνεια	Μη Φυτοκαλυμμένη Επιφάνεια
Χειμερινή	20%	25%
Εαρινή - Φθινοπωρινή	10%	15%
Θερινή	5%	5%

Βάσει των ανωτέρω και καθώς όλοι οι ΧΑΔΑ στο ΥΔ EL12 είναι στο σύνολό τους αποκατεστημένοι δεν έγινε υπολογισμός φορτίων.

#### Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)

Στο ΥΔ12 εντοπίζονται συνολικά 3 ΧΥΤΑ, όλοι σε λειτουργία (βλ. Πίνακας 3-27) συμπεριλαμβανομένης και της πρόσφατης Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων και Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων στο Νομό Έβρου(ΜΕΑ Αλεξανδρούπολης – έναρξη λειτουργίας 2022). Όλες οι προαναφερόμενες εμπίπτουν στις πρόνοιες της Οδηγίας IED και υποβάλλουν στοιχεία στο ΕΡΤΡ.

Ακολούθως, παρουσιάζονται αναλυτικότερα στοιχεία σε επίπεδο ΛΑΠ.

#### ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

Στη ΛΑΠ EL1207 λειτουργεί ο ΧΥΤΑ Ξάνθης, ο οποίος χωροθετείται στο Δήμο Τοπείρου της Π.Ε. Ξάνθης, στην αγροτική περιοχή αναδασμού 1983-85 του αγροκτήματος Πρασινάδας, (τεμάχιο αριθμ. 12). Το γήπεδο του ΧΥΤ έχει έκταση 200 στρέμματα και εξυπηρετεί τους Δήμους της ΠΕ Ξάνθης και το Δήμο Νέστου. Με βάση τη Μελέτη Επικαιροποίησης του ΠΕΣΔΑ της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΔΙΑΑΜΑΘ 2016) υπάρχουν τρεις λεκάνες ταφής, έκαστη 20 στρέμματα και προβλέπεται κατασκευή τέταρτης λεκάνης 30 στρεμμάτων εντός του ίδιου γηπέδου.

Με βάση τα αναφερόμενα στο έγγραφο με ΑΔΑ ΒΕ5ΠΟΡ1Υ-005 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης και Θέμα «Χορήγηση άδειας επαναχρησιμοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, της 4 ης Λεκάνης καθώς και των υπολοίπων κλειστών Λεκανών 1,2,3, του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Ξάνθης, του Δήμου Τοπείρου στο αγρόκτημα της Πρασινάδας, του Δήμου Τοπείρου, της Π.Ε. Ξάνθης». Τα λύματα από τα στραγγίσματα του ενεργού 4ου και των κλειστών 1ου, 2ου και 3ου κυττάρου του ΧΥΤΑ Ξάνθης, καθώς και από τα υγρά απόβλητα των κτηριακών εγκαταστάσεων οδηγούνται στις δεξαμενές επεξεργασίας και μετά θα χρησιμοποιούνται για την άρδευση των καλλωπιστικών φυτών και του πρασίνου που υπάρχουν στο χώρο του ΧΥΤΑ. Τα στραγγίσματα συλλέγονται σε υπόγειους αγωγούς και με φυσική ροή καταλήγουν στο κεντρικό δίκτυο συλλεκτήριων αγωγών και μέσω των αγωγών μεταφοράς οδηγούνται με άντληση σε φρεάτιο συλλογής-ελέγχου και από εκεί οδηγούνται στο σύστημα επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων. Τα επεξεργασμένα στραγγίσματα-απόβλητα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την άρδευση της ζώνης πρασίνου του ΧΥΤΑ και για την ανακυκλοφορία τους στα κύτταρα του ΧΥΤΑ. Η παχυμένη ιλύς διατίθεται στον ΧΥΤΑ.

Τα τελικά επεξεργασμένα λύματα θα έχουν τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:

- BOD:  $\leq 25\text{mg/l}$
- COD:  $\leq 75\text{mg/l}$
- SS(αιωρούμενα στερεά):  $\leq 30\text{mg/l}$
- $\text{NH}_4^+$ :  $\leq 10\text{ mg/l}$
- $\text{NO}_3^-$ :  $\leq 20\text{mg/l}$
- Ολικά κολοβακτηρίδια(TC):  $\leq 5.000/100\text{ml}$
- Κοπρανώδη κολοβακτηρίδια(FC):  $\leq 1.000/100\text{ml}$

Τα επεξεργασμένα λύματα προς επαναχρησιμοποίηση στην έξοδο του συστήματος επεξεργασίας είναι το μέγιστο  $194,9\text{ m}^3/\text{ημέρα}$ , από τα οποία τα  $27\text{ m}^3/\text{ημέρα}$  θα χρησιμοποιηθούν για ανακυκλοφορία στα κύτταρα του ΧΥΤΑ και τα  $167,9\text{ m}^3/\text{ημέρα}$  για άρδευση στη ζώνη του πρασίνου του ΧΥΤΑ.

Η επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων στην ανακυκλοφορία στα κύτταρα του ΧΥΤΑ θα είναι συνεχής και στην άρδευση των φυτών θα είναι ανά τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες και τις απαιτήσεις σε άρδευση των φυτών καθ' όλη την διάρκεια του βλαστικού σταδίου των φυτών.

Στο έγγραφο με ΑΔΑ ΩΒ7ΔΟΡ1Υ-ΘΦΘ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης και θέμα «Λήψη μέτρων πρόληψης και αποκατάστασης των ζημιών στο περιβάλλον του χώρου των εγκαταστάσεων του ΧΥΤΑ Ξάνθης – Ενεργοποίηση των διατάξεων του Π.Δ.148/2009 (ΦΕΚ 190/Α'/2009) και υπαγωγή του Συνδέσμου Διαχείρισης Απορριμμάτων Ν. Ξάνθης (ΣΔΑΝΞ) σε καθεστώς περιβαλλοντικής ευθύνης, ως του, έως σήμερα, φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΑ Ξάνθης.» αναφέρονται τα πορίσματα αυτοψίας της 03-09-2019 υπαλλήλων της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Α.Μ.-Θ. όπου διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα:

Το σύστημα συλλογής και διαχείρισης των στραγγισμάτων από το σύμπλεγμα των χρησιμοποιούμενων λεκανών απόθεσης αποβλήτων είναι τελείως προβληματικό και ανεπαρκές, με αποτέλεσμα να υπάρχει σημαντική εκροή

στραγγισμάτων και εκτός του χώρου και με την μεγαλύτερη εκροή να παρουσιάζεται στην δυτική – νοτιοδυτική πλευρά του ΧΥΤΑ όπου αναπτύσσεται και το μέτωπο της απόθεσης των απορριμμάτων. Συγκεκριμένα στην δυτική – νοτιοδυτική πλευρά υπήρχε σημαντική εκροή στραγγιδίων τα οποία μέσω οχετού διοχετεύονταν σε μια χωμάτινη λεκάνη εκτός του χώρου του ΧΥΤΑ, που ήταν γεμάτη και η οποία βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση με υδατόρεμα ρέοντος ύδατος. Η εν λόγω χωμάτινη δεξαμενή ήταν γεμάτη, και υπήρχε εκροή από αυτή προς το γειτνιάζον υδατόρεμα, η ποσότητα από τα στραγγίδια που φτάνουν σε αυτήν και δεν απορροφώνται από το υπέδαφος. Δεδομένου του ότι βρισκόμαστε στο τέλος της καλοκαιρινής περιόδου, ενώ είναι περισσότερο από ένα μήνα που δεν έχει βρέξει στην περιοχή, η εκροή αυτή σε περίπτωση βροχής θα είναι πολύ μεγαλύτερη. Έτσι όπως είναι η κατάσταση στο χώρο του ΧΥΤΑ Ξάνθης και λόγω της ανεπάρκειας των υποδομών για την διαχείριση των παραγόμενων στραγγιδίων, σε περίπτωση ιδίως έντονων βροχοπτώσεων, όχι μόνο τα στραγγίδια που εξέρχονται από το σώμα του συμπλέγματος των εν λόγω λεκανών ταφής αλλά και αυτά που είναι συγκεντρωμένα στην εξωτερική (του χώρου του ΧΥΤΑ) χωμάτινη δεξαμενή και οι πολύ μεγαλύτερες ποσότητες των βρόχινων νερών που θα προκύψουν μετά την επιμόλυνση τους με τα απορρίμματα και τα στραγγίδια, όλα αυτά θα καταλήξουν στο παρακείμενο (δυτικά) υδατόρεμα και με τελική κατάληξή τους στη θάλασσα. Πέρα από την ανάγκη λήψης επειγόντων μέτρων τόσο για την δημιουργία ενός επαρκούς συστήματος συλλογής, συγκέντρωσης/αποθήκευσης και επεξεργασίας/διαχείρισης των πολύ επιβαρυσμένων αυτών υγρών αποβλήτων (στραγγίδια), απαιτείται επίσης και η διενέργεια ελέγχου/μελέτης για την επιβάρυνση που έχει ήδη υποστεί το υπέδαφος και για τον τρόπο αποκατάστασης του, αλλά κυρίως η ανάγκη να αδειάσει άμεσα η εκτός του χώρου του ΧΥΤΑ χωμάτινη δεξαμενή (η οποία βρίσκεται σε άμεση γειτνίαση με υδατόρεμα ρέοντος ύδατος) για να αποτραπεί η περαιτέρω διοχέτευση των λυμάτων/στραγγιδίων στο γειτνιάζον υδατόρεμα. Η λήψη μέτρων για το ζήτημα αυτό θα πρέπει να έχει στόχο επίσης την αποτροπή της περαιτέρω υποβάθμισης της ποιότητας των υπόγειων νερών, τα οποία από τις δειγματοληψίες και τις αναλύσεις που γίνονται από το φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΑ (ΣΔΑΝΞ), διαπιστώνεται πως έχουν επηρεαστεί πολύ αρνητικά, έχοντας σε σημαντικό βαθμό μεταβάλει τα οικολογικά και χημικά χαρακτηριστικά του εν λόγω αποδέκτη.

Κατόπιν των παραπάνω αποφασίστηκε η υπαγωγή του Συνδέσμου Διαχείρισης Απορριμμάτων Ν. Ξάνθης (ΣΔΑΝΞ) σε καθεστώς περιβαλλοντικής ευθύνης (είναι έως σήμερα ο φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΑ Ξάνθης) και ειδικότερα:

1. λήψη άμεσων μέτρων από τον φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΑ Ξάνθης για την άντληση των στραγγισμάτων από την χωμάτινη δεξαμενή που βρίσκεται εκτός του χώρου του ΧΥΤΑ και για την αποφυγή περαιτέρω διαρροών στραγγισμάτων σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρξει κατάλληλη προετοιμασία για τον χειρισμό καταστάσεων που αφορούν τη διαχείριση των παραγόμενων στραγγιδίων, σε περίπτωση ιδίως έντονων βροχοπτώσεων, με τις πολύ μεγαλύτερες ποσότητες των βρόχινων νερών που θα προκύψουν μετά την επιμόλυνση τους με τα απορρίμματα και τα στραγγίδια, για τα οποία υπάρχει κίνδυνος όλα αυτά να καταλήξουν δια μέσου του παρακείμενου (δυτικά) υδατορέματος τελικά στη θάλασσα. Η διαχείριση των στραγγισμάτων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, με το μεγαλύτερο μέρος τους να πρέπει να κατευθύνεται σε κατάλληλη μονάδα που να μπορεί να επεξεργαστεί τα στραγγίδια, όπως είναι αυτή του ΧΥΤΑ Καβάλας,
2. άμεση διεξαγωγή δειγματοληψιών και αναλύσεων από τις γεωτρήσεις παρακολούθησης/ελέγχου σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα παρακολούθησης που περιγράφει η ΑΕΠΟ με αρ. πρωτ. 2782/22-07-2011, Ενότητα Δ.5 (όρος Δ.21). Επιπλέον θα πρέπει να ληφθούν δείγματα από το παρακείμενο ρέμα (δυτικά του χώρου του ΧΥΤΑ) στις παρακάτω τρεις (3) θέσεις, που με βάση το σύστημα ΕΓΣΑ 87, εντοπίζονται από τα στίγματα: (X1 = 569028 Ψ1 = 4546641, ανάντη ), (X2 = 569188 Ψ2 = 4546340, κατάντη 1), (X3 = 569838 Ψ3 = 4545963, κατάντη 2), ενώ θα πρέπει να εξεταστούν οι

ίδιοι παράμετροι που εξετάζονται και στις αναλύσεις των υπόγειων νερών των γεωτρήσεων παρακολούθησης/ελέγχου. Οι αναλύσεις και οι δειγματοληψίες να γίνουν από διαπιστευμένο εργαστήριο, και

3. την σύνταξη και κατάθεση προς έγκριση (στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΑΜΘ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 9, 10 και 11 του Π.Δ.148/2009 (ΦΕΚ 190/Α'/2009), φακέλου με τα ληπτέα μέτρα αποκατάστασης. Στην εν λόγω μελέτη θα γίνεται διερεύνηση της ρύπανσης που έχει προκληθεί τόσο στα υπόγεια νερά και στα εγγύς του χώρου υδατορέματα που έχουν επηρεαστεί, καθώς και στο έδαφος και η αποκατάσταση θα στοχεύει σε όλα τα ανωτέρω. Για την πλήρη καταγραφή της έκτασης που έχει υποστεί περιβαλλοντική ζημιά [μέσω δειγματοληψιών και αναλύσεων που πρέπει να γίνουν κατά περίπτωση α) στα υπόγεια νερά, β) στα επιφανειακά νερά και γ) στο έδαφος], η πυκνότητα των δειγματοληψιών να καθοριστεί με βάση τα γεωμορφολογικά, γεωλογικά, εδαφολογικά, υδρολογικά, υδρογεωλογικά και μετεωρολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, ενώ το είδος και οι παράμετροι των αναλύσεων θα πρέπει να είναι ανάλογες του αποβλήτου που έχει προκαλέσει τη ρύπανση και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής (π.χ. γεωλογικών, εδαφολογικών). Θα αναφέρονται τεκμηριωμένες προτάσεις σχετικά με τον καθορισμό των εργασιών και των έργων επιτόπιας εξυγίανσης ή/και αποκατάστασης του περιβάλλοντος, με στόχο την άρση ή την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της ρύπανσης. Σε περίπτωση που επιλεχθεί επιτόπου («insitu») αποκατάσταση του εδάφους, θα πρέπει να επισυνάπτονται ανάλογα σχέδια και ιδιαίτερη περιγραφή της μεθόδου που προτείνεται να ακολουθηθεί.

Το εν λόγω πρόγραμμα μέτρων θα πρέπει να είναι πλήρες και με σαφή χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των δράσεων ή έργων, ώστε να είναι αποτελεσματικό. Λαμβανομένης υπόψη της υφιστάμενης εκκρεμότητας στην περιβαλλοντική αδειοδότηση του χώρου του ΧΥΤΑ και της υποχρέωσης για υποβολή και της Βασικής Έκθεσης του άρθρου 18 της ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (Β 1450), η εν λόγω Έκθεση, να συμπεριλαμβάνεται στον προς έγκριση φάκελο.

Τέλος, στην εν λόγω μελέτη να διερευνηθεί και να στοιχειοθετηθεί η δυνατότητα της συνέχισης λειτουργίας του χώρου καθώς και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προς την κατεύθυνση αυτή, σε συνεργασία με τη ΔΙΑΑΜΑΘ (ως του μόνου ΦοΔΣΑ, με αρμοδιότητα σε όλη την Ανατολική Μακεδονία – Θράκη), προκειμένου να δρομολογηθεί απρόσκοπτα η εφαρμογή των όρων και των προβλέψεων που περιλαμβάνει ο Περιφερειακός Σχεδιασμός διαχείρισης στερεών αποβλήτων για την Ανατολική Μακεδονία - Θράκη.

Ο φάκελος με τα ληπτέα μέτρα να έχει στόχο:

- Τη δραστική μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τον χώρο του ΧΥΤΑ Ξάνθης, εστιάζοντας στην αποφυγή περαιτέρω διαρροών στραγγισμάτων σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες.
- Την εφαρμογή πρακτικών και λύσεων έναντι των αιτιών εκείνων που δυσχεραίνουν την αποτελεσματική αντιμετώπιση περιστατικών πυρκαγιάς εντός του χώρου του ΧΥΤΑ Ξάνθης.
- Την αποκατάσταση των ζημιών σημαντικής κλίμακας που έχουν προκληθεί στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία από την ανεξέλεγκτη διάθεση των στραγγισμάτων εντός και εκτός του χώρου του ΧΥΤΑ.
- Τη δημιουργία προϋποθέσεων για τη φυσική επανένταξη του χώρου του ΧΥΤΑ στο φυσικό περιβάλλον (αλλά και της περιοχής που έχει υποστεί περιβαλλοντική ζημιά εξαιτίας της προβληματικής λειτουργίας του) ώστε εκτός των άλλων να επιτυγχάνεται και η διατήρηση και η βελτίωση του τοπίου.

Τέλος στην Απόφαση της 4<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2022 του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναπτυξιακής Ανώνυμης Εταιρίας Διαχείρισης Απορριμμάτων Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης (ΑΔΑ 9ΖΠΠΟΡ0Β-ΨΧΑ) αναφέρεται πως η πλέον ενδεδειγμένη επιστημονικά λύση, με στόχο την τελική διάθεση των στραγγισμάτων σε επιφανειακούς ή υπόγειους αποδέκτες, θεωρείται η εγκατάσταση προκατασκευασμένης μονάδας προχωρημένης επεξεργασίας στραγγισμάτων αντίστροφης όσμωσης (Reverse Osmosis – RO) δύο σταδίων, την οποία είχε προμηθευτεί ο Φορέας το 2019 και εξυπηρετούσε έως πρότινος τη λειτουργία του ΧΥΤΑ Κομοτηνής, η οποία έπαυσε. Επιπλέον εγκρίνεται η απευθείας ανάθεση της υπηρεσίας με τίτλο «Λειτουργία Μονάδας Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (RO) στο ΧΥΤΑ Ξάνθης» σε τρίτο ιδιώτη ανάδοχο.

Βάσει των ανωτέρω και μέχρι την εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων αντίστροφης όσμωσης τα φορτία από τον ΧΥΤΑ επιβαρύνουν τόσο τα υπόγεια ΥΣ της περιοχής (ΥΥΣ ΞΑΝΘΗΣ-ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ EL1200050), όσο και τα επιφανειακά ΥΣ (εντός της λεκάνης του ποτάμιου ΥΣ ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.EL1207R0005010051Η). Για τον υπολογισμό των φορτίων θεωρήθηκαν τα χαρακτηριστικά των προς επεξεργασία στραγγισμάτων (ΑΔΑ ΒΕ5ΠΟΡ1Υ-005) ως ακολούθως:

- BOD: 10.000 mg/l
- COD: 18.000 mg/l
- SS(αιωρούμενα στερεά): 500 mg/l
- TKN(Ολικό Kjeldhal άζωτο):1.250 mg/l

Βάσει της μέγιστης παροχής επεξεργασμένων λυμάτων (194,9 m<sup>3</sup>/ημέρα) τα ετήσια φορτία προκύπτουν

- BOD: 711,39 tn/y
- COD: 1.280,49 tn/y
- SS(αιωρούμενα στερεά): 35,57 t tn/y
- TKN(Ολικό Kjeldhal άζωτο) 88,92 tn/y

Τα παραπάνω φορτία κατανέμονται σε ΕΥΣ και ΥΥΣ ως ακολούθως.

Πίνακας 3-26 Φορτία από ΧΥΤΑ Ξάνθης

Ρύπος	Φορτία σε tn/y	
	ΥΥΣ ΞΑΝΘΗΣ-ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ EL1200050	Ποτάμιο ΥΣ ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.EL1207R0005010051Η
BOD	355,69	355,69
COD	640,25	640,25
SS	17,78	17,78
TKN	44,46	44,46

#### **ΛΑΠ Ρεμ Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)**

Στη ΛΑΠ EL1209 λειτουργεί ο ΧΥΤΑ Κομοτηνής, ο οποίος χωροθετείται στη θέση «Σιδεράδες» της κτηματικής περιοχής Δήμου Κομοτηνής, σε απόσταση περίπου 15 km βόρειο-ανατολικά της πόλης της Κομοτηνής. Για τον ΧΥΤΑ Κομοτηνής οι περιβαλλοντικοί όροι έχουν ανανεωθεί, όπως δημοσιεύτηκε στις 09-10-2015 με ΑΔΑ: Ω00ΕΟΡ1Υ-Φ6Ψ. Το γήπεδο του ΧΥΤΑ έχει συνολική έκταση 116 στρεμμάτων. Ο χώρος απόθεσης της Α' Φάσης αφορά λεκάνη απόθεσης 35 στρ. η οποία διαχωρίστηκε σε τρία κύτταρα έκτασης 20, 5 και 10 στρ. αντίστοιχα. Η ωφέλιμη χωρητικότητα του ΧΥΤΑ με την κατασκευή της Β' Φάσης που επίσης θα διαχωριστεί σε τρία κύτταρα, εκτιμάται σε 407.000 m<sup>3</sup> περίπου. Τα στραγγίσματα από τη λειτουργία του έργου συλλέγονται, οδηγούνται

στις δεξαμενές επεξεργασίας και μετά χρησιμοποιούνται για την άρδευση των καλλωπιστικών φυτών και του πρασίνου που υπάρχουν στο χώρο του ΧΥΤΑ.

Τα στραγγίσματα των κυττάρων Β1, Β2 και Β3 οδηγούνται μέσω του δικτύου συλλογής σε φρεάτιο συγκέντρωσης και από εκεί στην δεξαμενή συλλογής. Από τη δεξαμενή εξισορρόπησης, το υγρό αντλείται στην δεξαμενή βιολογικής επεξεργασίας SBR. Μία δεύτερη όμοια δεξαμενή SBR χρησιμοποιείται για την ολοκλήρωση των βιολογικών δράσεων. Τα διαυγασμένα και επεξεργασμένα υγρά εκκενώνονται από τις δεξαμενές SBR στη δεξαμενή επεξεργασμένων, και από εκεί γίνεται διάθεση τους είτε με **επανακυκλοφορία στον χώρο του ΧΥΤΑ** είτε στην **ΕΕΛ Κομοτηνής** (ΑΔΑ ΩΗΗΒ7ΛΒ-Ψ4Υ).

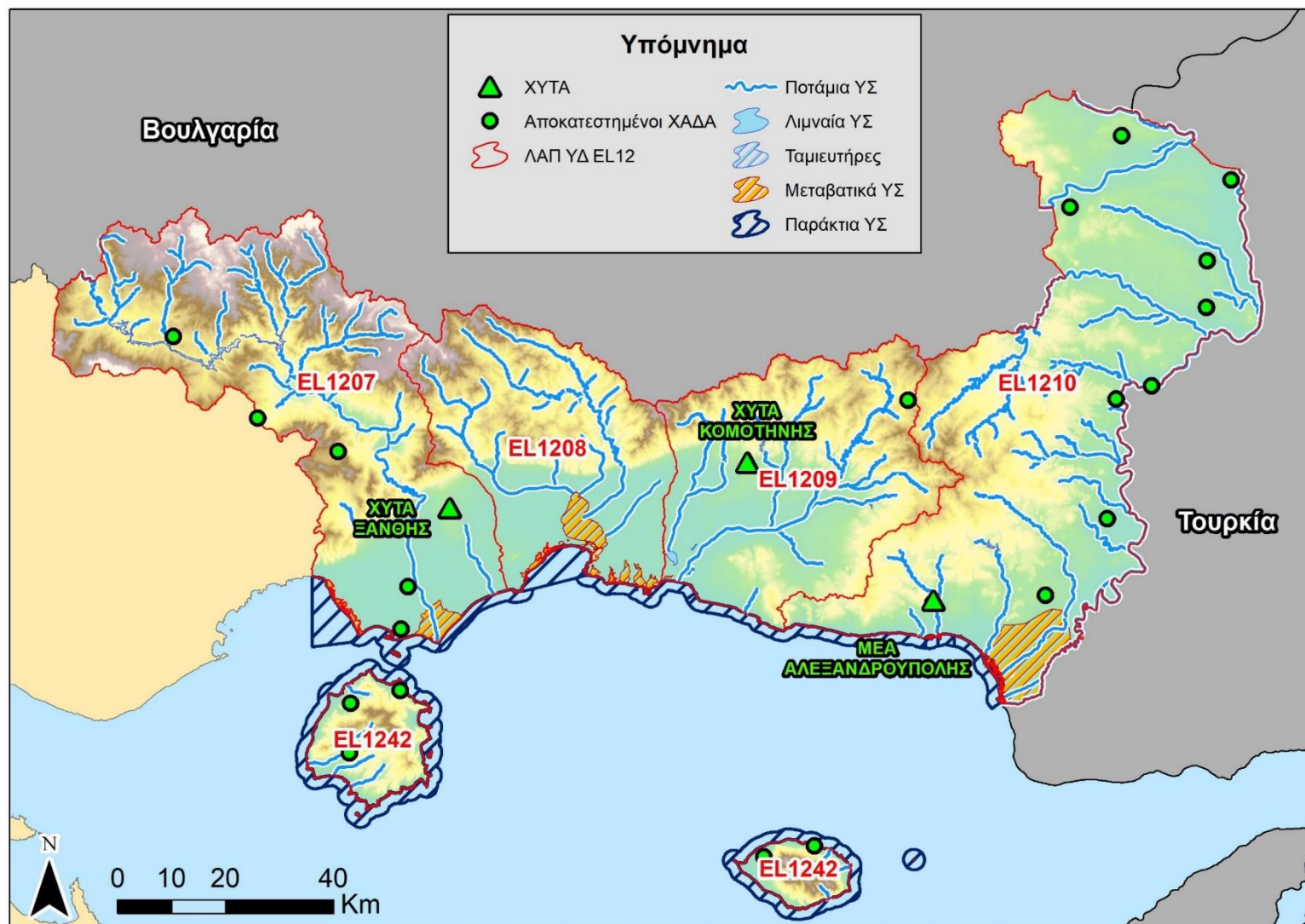
#### **ΛΑΠ Έβρου (EL1210)**

Από το 2022 λειτουργεί η **ΜΕΑ Αλεξανδρούπολης**, η οποία θα επεξεργάζεται τα υπολειπόμενα σύμμεικτα απορρίμματα όλων των δήμων της περιφερειακής ενότητας Ροδόπης και των δήμων Σουφλίου και Αλεξανδρούπολης του Έβρου, εξυπηρετώντας πληθυσμό 200.000 κατοίκων. Η μονάδα παράγει ενέργεια και ωφέλιμα δευτερογενή υλικά, ενώ περιλαμβάνει μηχανική διαλογή για τον διαχωρισμό ανακυκλώσιμων υλικών, βιολογική επεξεργασία με αναερόβια χώνευση και παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από το παραγόμενο βιοαέριο σε μονάδα ισχύος 600 KW, καθώς επίσης αερόβια κομποστοποίηση για παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υλικού. Η συνολική ποσότητα αποβλήτων σ' αυτήν είναι 44.826 τόνοι, εκ των οποίων ένα μέρος θα είναι προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα (υπολείμματα τροφών και πράσινα κήπων) από τους «καφέ» κάδους των νοικοκυριών (5.971 τόνοι). Η επεξεργασία των παραγόμενων υγρών αποβλήτων των έργων και δραστηριοτήτων που συγχωροθετούνται γίνεται στην **Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων στην οποία περιλαμβάνεται και Μονάδα Αντίστροφης Όσμωσης** όπου γίνεται η **τριτοβάθμια επεξεργασία και διαύγαση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων με πρακτικά μηδενικά φορτία εξόδου**(ΑΔΑ Β44Ξ0-4ΙΒ, Ω348ΟΡ1Υ-ΓΟ3, ΩΜΙΥ7ΛΒ-ΧΥΠ)

Ακολουθεί χάρτης με τους προαναφερόμενους ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ του ΥΔ.

Πίνακας 3-27 Στοιχεία ΧΥΤΑ ΥΔ Θράκης

α/α	ΧΥΤΑ	ΛΑΠ	ΥΥΣ	ΙΕΔ/ΕΡΡΤΡ	ΑΔΑ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
1	Ξάνθης	EL1207	EL1200050	ΝΑΙ	ΩΗΗΒ7ΛΒ-Ψ4Υ	Τα στραγγίσματα των κυττάρων Β1, Β2 και Β3 οδηγούνται μέσω του δικτύου συλλογής σε φρεάτιο συγκέντρωσης και από εκεί στην δεξαμενή συλλογής. Από τη δεξαμενή εξισορρόπησης, το υγρό αντλείται στην δεξαμενή βιολογικής επεξεργασίας SBR. Μία δεύτερη όμοια δεξαμενή SBR χρησιμοποιείται για την ολοκλήρωση των βιολογικών δράσεων. Τα διαυγασμένα και επεξεργασμένα υγρά εκκενώνονται από τις δεξαμενές SBR στη δεξαμενή επεξεργασμένων, και από εκεί γίνεται διάθεση τους είτε <u>με επανακυκλοφορία στον χώρο του ΧΥΤΑ είτε στην ΕΕΛ Κομοτηνής.</u>	ΌΧΙ	Λειτουργεί
2	Κομοτηνής	EL1209	EL1200040	ΝΑΙ	ΩΒ7ΔΟΡ1Υ-ΘΦΘ, ΒΕ5ΠΟΡ1Υ-005, 9ΖΠΠΟΡ0Β-ΨΧΑ	Τα επεξεργασμένα στραγγίσματα-απόβλητα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την άρδευση της ζώνης πρασίνου του ΧΥΤΑ και για την ανακυκλοφορία τους στα κύτταρα του ΧΥΤΑ. Η παχυμένη ιλύς διατίθεται στον ΧΥΤΑ <b>Το σύστημα συλλογής και διαχείρισης των στραγγισμάτων από το σύμπλεγμα των χρησιμοποιούμενων λεκανών απόθεσης αποβλήτων είναι τελείως προβληματικό και προτείνεται εγκατάσταση προκατασκευασμένης μονάδας προχωρημένης επεξεργασίας στραγγισμάτων αντίστροφης όσμωσης (βλ παραπάνω)</b>	ΝΑΙ	Λειτουργεί
3	Αλεξανδρούπολης	EL1210	EL1200130	ΝΑΙ	Β44Ξ0-4ΙΒ, Ω348ΟΡ1Υ-ΓΟ3, ΩΜΙΥ7ΛΒ-ΧΥΠ	Λειτουργεί Μονάδα Επεξεργασίας Στραγγισμάτων. Περιλαμβάνεται και Μονάδα Αντίστροφης Όσμωσης όπου γίνεται η τριτοβάθμια επεξεργασία και διαύγαση των επεξεργασμένων στραγγισμάτων. <u>Πρακτικά μηδενικά φορτία εξόδου</u>	ΌΧΙ	Λειτουργεί



Χάρτης 3-3 ΧΥΤΑ και Αποκατεστημένοι ΧΑΔΑ στο ΥΔ EL12

### 3.7 Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία)

Οι εξορυκτικές δραστηριότητες είναι συνδεδεμένες με ποικίλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι βασικότερες αφορούν στις εκσκαφές και αποθέσεις γαιωδών υλικών (αγόνων και τέφρας), στη δέσμευση εκτάσεων για μεγάλα χρονικά διαστήματα, στην έντονη μεταβολή της μορφολογίας του εδάφους, στη μετακίνηση οικισμών, στην εξαφάνιση χώρων διαβίωσης άγριας πανίδας, καθώς και στην υποβάθμιση της αισθητικής του τοπίου και στη μείωση της αξίας της γης. Παράλληλα, η αφαίρεση του γόνιμου καλύμματος του εδάφους μπορεί να προκαλέσει μείωση της έκτασης της αγροτικής γης και αύξηση των επιφανειακών απορροών, ενώ η έκλυση αιωρούμενων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα επιφέρει υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής (Ζαραφίδης *et al.*). Επιπρόσθετα, κατά τη διαδικασία της εξόρυξης είναι δυνατόν να έρθουν στην επιφάνεια τοξικά ή ραδιενεργά στοιχεία, τα οποία αναμιγνύονται με τα στεΐρα και κάνουν την περιοχή ακατάλληλη για την άσκηση γεωργίας και κτηνοτροφίας ακόμα και μετά την αποκατάσταση (Ζάγκας, 2012).

Όσον αφορά την εξορυκτική μεταλλευτική δραστηριότητα, σήμερα δεν υπάρχει κάποιο ενεργό μεταλλείο ή ορυχείο στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης (EL12). Στο παρελθόν, έλαβε χώρα μεταλλευτική δραστηριότητα στο **Μεταλλείο Αγίου Φιλίππου** που εντοπίζεται βορειοανατολικά του οικισμού Κίρκη του Δ. Αλεξανδρούπολης και αποτελεί σημαντικό ρυπασμένο χώρο εντός της ΛΑΠ Έβρου (EL1210). Το μεταλλείο μεικτών θειούχων Άγιος Φίλιππος περιλαμβάνει εργοστάσιο επεξεργασίας των μεταλλευμάτων. Η εγκατάσταση και κατασκευή του μεταλλείου έγινε την περίοδο της γερμανικής κατοχής, εγκαταλείφθηκε μετά την λήξη του Β' παγκοσμίου πολέμου. Επαναλειτούργησε κατά τα έτη 1974 – 1980 και 1990 – 1997 από ιδιώτη και έκτοτε εγκαταλείφθηκε.

Όπως αναλύεται παρακάτω στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης (EL12) η εξορυκτική δραστηριότητα συνδέεται με λατομικές εγκαταστάσεις (εξόρυξη μαρμάρων, αδρανών και βιομηχανικών ορυκτών). Οι επιπτώσεις στα Υδατικά Συστήματα από τη λατομική δραστηριότητα συνδέονται κυρίως με

- Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, εφόσον η δραστηριότητα πραγματοποιείται πλησίον Επιφανειακού Υδατικού Συστήματος (Δεν εντοπίστηκαν τέτοιες περιπτώσεις στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης)
- Απολήψεις υδατικών πόρων κατά την παραγωγική δραστηριότητα. Οι ποσότητες νερού που απαιτούνται αφορούν στο νερό για τη λειτουργία των μηχανημάτων κοπής αλλά και τη διαβροχή των οδών και των χώρων για τον περιορισμό της σκόνης. Επιπλέον στις περισσότερες περιπτώσεις το χρησιμοποιούμενο νερό ανακυκλώνεται για τον περιορισμό των απαιτούμενων ποσοτήτων και των απορροών της εξορυκτικής δραστηριότητας.

Οι πηγές άντλησης πληροφοριών, κατά σειρά βαρύτητας, έχουν ως εξής:

- Γενική Δ/ση Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ<sup>7</sup>.
- Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (1<sup>η</sup> Αναθεώρηση).

Για την εκτίμηση των πιέσεων που προκύπτουν από εξορυκτικές δραστηριότητες ακολουθείται η εξής μεθοδολογία:

---

<sup>7</sup>LATOMET, 2019 <http://www.latomet.gr/ypan/default.aspx>

- Αναζήτηση στοιχείων από τις ανωτέρω πηγές.
- Τα ζητούμενα στοιχεία είναι τα εξής:
  - συντεταγμένες (X,Y) της θέσης κάθε μονάδας,
  - 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.),
  - τυχόν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες.
- Συσχέτιση ορυχείων – μεταλλείων με υδατικά συστήματα.
- Καταγραφή στοιχείων ορυχείων-μεταλλείων ανά ΛΑΠ.

Σύμφωνα με την διαδικτυακή πύλη LATOMET (έτος αναφοράς 2019) της Γενικής Δ/νσης Ορυκτών Πρώτων Υλών του ΥΠΕΝ, στο ΥΔ Θράκης (EL12) εντοπίζονται συνολικά 83 λατομεία:

- Εννέα (9) Λατομεία Αδρανών Υλικών.
- Εξήντα τέσσερα (64) Λατομεία Μαρμάρων.
- Δέκα (10) Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών (ανθρακικό ασβέστιο, ζεόλιθος και άργιλος κεραμοποιίας).

Από τα παραπάνω Λατομεία, για δεκαέξι (16) κατατέθηκε δελτίο απραξίας από τους εκμεταλλευτές, για το έτος 2019, αναλυτικότερα πρόκειται για :

- Τέσσερα (4) Λατομεία Αδρανών Υλικών.
- Τέσσερα (4) Λατομεία Μαρμάρων.
- Οχτώ (8) Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών (σύνολο λατομείων για άργιλο κεραμοποιίας).

Από τα υπόλοιπα Λατομεία (67), για τα οποία κατατέθηκε δελτίο δραστηριότητας από τους εκμεταλλευτές, για το έτος 2019, σε Τρία (3) Λατομεία Μαρμάρων δεν προέκυψε ενεργή λατομική δραστηριότητα .

Βάσει των ανωτέρω, τελικώς ελήφθησαν υπόψη 64 λατομεία ως ακολούθως:

- Πέντε (5) Λατομεία Αδρανών Υλικών.
- Πενήντα επτά (57) Λατομεία Μαρμάρων.
- Δύο (2) Λατομεία Βιομηχανικών Ορυκτών (ανθρακικό ασβέστιο, ζεόλιθος).

Από τις παραπάνω εγκαταστάσεις 10 (3 Λατομεία Αδρανών και 7 λατομεία μαρμάρου) έχουν έκταση ίση ή μεγαλύτερη από 10 εκτάρια. Οι εν λόγω εγκαταστάσεις παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3-28 Λατομεία με έκταση ≥ 10 ha στο ΥΔ EL12

Υλικό	Εταιρεία	ΠΕ	Δήμος	Θέση	Έκταση (Ha)	ΑΔΑ
<b>ΛΑΠ EL1207</b>						
ΑΔΡΑΝΗ	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΗ ΑΒΕΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ποντολιβαδου) εντός Λατομικής Περιοχής θέση Λυγαριές Ν.Κώμης	42	ΒΛ96ΟΡ1Υ-ΞΜΡ
ΑΔΡΑΝΗ	ΛΑΤΟΜΕΙΑ Ν.ΚΟΡΑΚΑ ΑΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ποντολιβαδου) εντός Λατομικής Περιοχής θέση Λυγαριές Ν.Κώμης	30	ΒΙΡΔΟΡ1Υ-Λ17
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Μπουρέ	10	ΒΕΧ00-Β5Δ
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Μπουρέ	10	ΒΛ9ΡΟΡ1Υ-Ε1Ω ΨΜΠΨΟΡ1Υ-Γ7Κ
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	10	Ω4Ρ5ΟΡ1Υ-Δ0Χ 6ΩΡΠΟΡ1Υ-1ΓΓ
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	10	ΒΛΛ4ΟΡ1Υ-Χ05 ΩΝΑΥΟΡ1Υ-ΤΛΜ
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΕΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΑΝΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Τύμπανο	10	ΒΕΖΕ0-Σ62
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΕΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΑΝΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Κοτζιά Ταρλά ή Τύμπανο	10	Β4ΘΔ0-4ΚΦ
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΚΟΜΝΗΝΩΝ ΕΠΕ	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΩΝ, Θέση Μαυρόρεμα	10	7Ω0ΕΟΡ1Υ-ΣΜΨ 6ΛΞΕΟΡ1Υ-ΡΝΘ
<b>ΛΑΠ EL1210</b>						
ΑΔΡΑΝΗ	ΣΤΑΥΡΟΣ ΤΣΙΛΙΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΥΙΟΙ ΑΕ ΝΕΟΜΠΕΤΟΝ	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Τ.Κ ΠΥΛΑΙΑΣ (πρώην Δ.Δ. Πυλαίας) Εντός Λατομικής Περιοχής Ξηρό	12	

Από τις ως άνω εγκαταστάσεις στο μητρώο ΕΡΡΤΡ εντάσσονται οι εγκαταστάσεις (λατομεία αδρανών) των εταιρειών

- ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΗ ΑΒΕΕ (Δ. ΝΕΣΤΟΥ- Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ εντός Λατομικής Περιοχής θέση Λυγαριές Ν. Κώμης με έκταση περί τα 42 ha
- ΛΑΤΟΜΕΙΑ Ν.ΚΟΡΑΚΑ ΑΕ(Δ. ΝΕΣΤΟΥ- Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ εντός Λατομικής Περιοχής θέση Λυγαριές Ν. Κώμης με έκταση περί τα 30 ha

Οι εν λόγω εγκαταστάσεις αφορούν στις μεγαλύτερες σε έκταση επί του ΥΔ, ενώ η κατανάλωση νερού από αυτές ανέρχεται σε 75 και 35 m<sup>3</sup>/ ημέρα και οι εν λόγω ποσότητες αντλούνται από το κανάλι του Νέστου.

Πέρα από τις παραπάνω μεμονωμένες λατομικές εγκαταστάσεις σημειώνεται πως μεγάλες συγκεντρώσεις λατομικών εγκαταστάσεων στο ΥΔ απαντώνται:

- Στην ΤΚ Βώλακα (ΠΕ Δράμας, Δ. Κάτω Νευροκοπίου) επί της ΛΑΠ EL1207 εντοπίζονται 23 λατομικές εγκαταστάσεις (λατομεία μάρμαρου) σε όμορες ή κοντινές μεταξύ τους θέσεις, συνολικής έκτασης 127ha
- Στο ΒΑ τμήμα της Νήσου Θάσου (Δ. Θάσου) επί της ΛΑΠ EL1242 εντοπίζονται 12 λατομικές εγκαταστάσεις (λατομεία μάρμαρου) σε όμορες ή κοντινές μεταξύ τους θέσεις, συνολικής έκτασης 37ha
- Στην ΤΚ Αγ. Κοσμά (ΠΕ Καβάλας, Δ. Νέστου) επί της ΛΑΠ EL1207 εντοπίζονται 8 λατομικές εγκαταστάσεις (λατομεία μάρμαρου) σε όμορες ή κοντινές μεταξύ τους θέσεις, συνολικής έκτασης 78ha
- Στην ΤΚ Κεχροκάμπου (ΠΕ Καβάλας, Δ. Νέστου) επί της ΛΑΠ EL1207 εντοπίζονται 4 λατομικές εγκαταστάσεις (λατομεία μάρμαρου) σε κοντινές μεταξύ τους θέσεις, συνολικής έκτασης 33ha
- Στην ΤΚ Μακρυχωρίου (ΠΕ Καβάλας, Δ. Νέστου) επί της ΛΑΠ EL1207 εντοπίζονται 7 λατομικές εγκαταστάσεις (λατομεία μάρμαρου) σε όμορες ή κοντινές μεταξύ τους θέσεις, συνολικής έκτασης 38ha

Ακολούθως παρουσιάζονται οι Λατομικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ EL12 ανά ΛΑΠ και η συσχέτισή τους με ΕΥΣ (εντός λεκάνης απορροής ΕΥΣ) και ΥΥΣ του ΥΔ.

Πίνακας 3-29 Λατομικές εγκαταστάσεις στο ΥΔ EL12 ανά ΛΑΠ- Συσχέτιση με ΕΥΣ και ΥΥΣ

ΥΛΙΚΟ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	Εντός Λεκάνης ΕΥΣ*	ΥΥΣ*
<b>ΛΑΠ EL1207</b>								
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΗΛΔΗΜΑΡ ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΡΑΜΑΣ ΕΕ (πρώην ΔΗΜΙΟΥ Γ. & ΣΙΑ ΟΕ)	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Κόντρα	6	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΞΟΡΥΞΕΙΣ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Λεπτοκαρυές	2	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΗΛΔΗΜΑΡ ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΡΑΜΑΣ ΕΕ (πρώην ΔΗΜΙΟΥ Γ. & ΣΙΑ ΟΕ)	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Κόντρα	6	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	3	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	SPARROW ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΜΕΠΕ (ΚΟΝΤΟΓΙΑΝ)	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Καλλίδρομον	2	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Μπουρέ	10	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Μπουρέ	10	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	Ε.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	2	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	Ε.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	4	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	Ε.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	5	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	10	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	6	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	9	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	7	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	3	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ ( πρώην ΑΝΤ. ΣΙΝΤΟΣ )	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	3	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Λεπτοκαρυές	5	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΥΛΙΚΟ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	Εντός Λεκάνης ΕΥΣ*	ΥΥΣ*
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	3	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	5	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	10	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	NORDIA ΑΕ (πρώην ΑΕΒΕ ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΙΟΝΥΣΟΥ)	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	7	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	SPARROW ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΜΕΠΕ πρώην SPARROW Q	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Καλλίδρομον	7	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	F.H.L. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΒΩΛΑΚΟΣ, Θέση Σορνιαλίκι	2	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	Τ.Κ. ΓΡΑΝΙΤΟΥ, Θέση Δροσερό Ρέμα	5	EL1207R0002300049N (Ποτάμιο ΥΣ)	-
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. Αγ. Κοσμά, (πρώην Δ.Δ. Αγ. Κοσμά), θέση Καβάκια	5	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ, Θέση Καβάκια	3	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	NORDIA ENERGY ΑΕ (πρώην Γ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΡΑΜΑΣ ΑΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ, Θέση Καβάκια	6	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗ Ι.ΜΟΝ.ΕΠΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓ.ΚΟΣΜΑ, θέση Καβάκια (Στεγνό)	5	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΕΛΕΥΘ. ΚΟΥΤΣΟΥΚΙΑΔΗΣ & ΣΙΑ ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΕΕ (πρώην ΑΦΟΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΗ ΟΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ, θέση Καβάκια	9	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ, θέση Καβάκια	2	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΓΓΕΛΟΣ ΤΑΟΥΣΙΑΝΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΑΓ. ΚΟΣΜΑ θέση Μεσαλίκ - ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓ. ΚΟΣΜΑ	4	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. Αγ. Κοσμά (πρώην Δ.Δ. Αγ.Κοσμά), θέση Καβάκια	6	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	Νταούτ Αλή ΝΙΚΗ ΕΠΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Τύμπανο - Νταούτ Αλή	9	EL1207R0002000005N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΚΑΒΑΛΑΣ ΙΚΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Τύμπανο	4	EL1207R0002000005N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΕΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΑΝΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Τύμπανο	10	EL1207R0002000005N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΥΛΙΚΟ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	Εντός Λεκάνης ΕΥΣ*	ΥΥΣ*
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΕΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΑΝΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΚΕΧΡΟΚΑΜΠΟΥ, Θέση Κοτζιά Ταρλά ή Τύμπανο	10	EL1207R0002000005N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΟΡ SG Α.Ε. (πρώην Ε. ΚΑΠΛΑΝΙΔΗ & ΣΙΑ ΟΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ, Θέση Εμερλή	3	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΟΡ SG Α.Ε. (πρώην ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΘΕΟΚΛΗΤΟΣ & ΣΙΑ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ, Θέση Εμερλή Νικητών	3	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Μακρυχωρίου), Θέση Κέλ Τεπέ	9	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΦΟΙ ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗ ΑΒΕΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Θέση Στεγνό	5	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΟΡ SG Α.Ε. (πρώην Ε. ΚΑΠΛΑΝΙΔΗ & ΣΙΑ ΟΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ, Θέση Νικητές	7	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΟΡ SG Α.Ε. (πρώην Ε. ΚΑΠΛΑΝΙΔΗ & ΣΙΑ ΟΕ)	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ, Θέση Νικητές	2	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΠΑΥΛΙΔΗΣ ΑΕ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΙΝΟΥ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ (πρώην Δ.Δ. Μακρυχωρίου), Θέση Κέλ Τεπέ	9	EL1207R0002020003N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
ΑΔΡΑΝΗ	ΛΑΤΟΜΕΙΑ ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΗ ΑΒΕΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ποντολίβαδου) εντός Λατομικής Περιοχής Θέση Λυγαριές Ν.Κώμης	42	-	EL1200070
ΑΔΡΑΝΗ	ΛΑΤΟΜΕΙΑ Ν.ΚΟΡΑΚΑ ΑΕ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	Τ.Κ. ΠΟΝΤΟΛΙΒΑΔΟΥ (πρώην Δ.Δ. Ποντολίβαδου) εντός Λατομικής Περιοχής Θέση Λυγαριές Ν.Κώμης	30	-	EL1200070
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΚΟΜΝΗΝΩΝ ΕΠΕ	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Τ.Κ. ΚΟΜΝΗΝΩΝ, Θέση Μαυρόρεμα	10	EL1207R0002040007N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200070
<b>ΛΑΠ EL1209</b>								
ΑΔΡΑΝΗ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΤΕΒΕ	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	ΣΩΣΤΟΥ	εντός λατομικής περιοχής Δύμης	7	EL1209R0000030089N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1208100
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ ΑΡ. & ΣΙΑ ΟΕ	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Τ.Κ. ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΩΝ, Θέση Κρυψώνα	2	EL1209R0002020092N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200110
<b>ΛΑΠ EL1210</b>								
ΑΔΡΑΝΗ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΤΕΒΕ	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Τ.Κ. ΜΑΚΡΗΣ (πρώην Δ.Δ. Μακρής) εντός Λατομικής Περιοχής Βουβό	9	-	EL1200030
ΑΔΡΑΝΗ	ΣΤΑΥΡΟΣ ΤΣΙΛΙΓΙΑΝΝΗΣ ΚΑΙ ΥΙΟΙ ΑΕ ΝΕΟΜΠΕΤΟΝ	ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	Τ.Κ ΠΥΛΑΙΑΣ (πρώην Δ.Δ. Πυλαίας) Εντός Λατομικής Περιοχής Ξηρό	12	EL1210R00090100122H (Ποτάμιο ΥΣ)	EL1200140
ΒΙΟΜ. ΟΡΥΚΤΑ	ΟΛΥΜΠΟΣ ΑΕ	ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	Τ.Κ. Πετρωτών, Θέση Κόκκαλο	8	EL1210R0B151900176N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL12BT010

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΥΛΙΚΟ	ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜ. ΕΝ.	ΘΕΣΗ	ΕΚΤΑΣΗ (ha)	Εντός Λεκάνης ΕΥΣ*	ΥΓΣ*
(Ανθ. ασβέστιο)								
ΒΙΟΜ. ΟΡΥΚΤΑ (Ζεόλιθος)	ΘΡΑΚΩΝ ΑΕΒΕ	ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	θέση Μικρό Δέρειο	5	EL1210R00111200179N (Ποτάμιο ΥΣ)	EL12BT150
<b>ΛΑΠ EL1242</b>								
ΜΑΡΜΑΡΑ	Φ.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ (πρώην Μ)	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Θέση Τρεις Γκρεμοί (Τσιπτότσι - Σκοτεινόλακκας)	5	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΧΑΡΙΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Δ.Κ. ΘΑΣΟΥ, Θέση Μούργενα	3	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΜΟΥΡΓΕΝΑ ΘΑΣΟΥ ΕΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Δ.Κ. ΘΑΣΟΥ, Θέση Μούργενα	2	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	Φ.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ (πρώην ΦΗΛ ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΘΑΣΟΥ Α.Ε.)	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	θέση Βλαχούδι	3	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	Φ.Η.Λ. Η.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Θέση Τρεις Γκρεμοί (Τσιπτότσι - Σκοτεινόλακκας)	5	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	Δ.Ν. ΧΑΡΙΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Δ.Κ. ΘΑΣΟΥ, Θέση Μούργενα	2	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΘΑΣΟΥ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Θέση Τρεις Γκρεμοί	4	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΟΣΧΟΥΣ & ΥΙΟΙ ΟΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Θέση Σαλιάρα	1	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΛΑΤΟΜΙΚΗ ΘΑΣΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗ ΑΕ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Θέση Βαθύ	3	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΜΑΡΜΑΡΑ ΘΑΣΟΥ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ (πρώην Δ.Δ. Παναγιάς), Θέση Σαλιάρα	3	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΑΦΟΙ Ι. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΥΛΗ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Θέση Σαλιάρα	2	-	EL1200080
ΜΑΡΜΑΡΑ	ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	Τ.Κ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ, Θέση Σαλιάρα	4	-	EL1200080

\* Με – σημειώνονται τα λατομεία τα οποία δεν εμπίπτουν εντός λεκανών απορροής ΕΥΣ ή εντός ΥΓΣ του ΥΔ EL12

Συγκεντρωτικά οι λατομικές εγκαταστάσεις του ΥΔ και οι εκτάσεις τους ανά ΛΑΠ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 3-30 Λατομική Δραστηριότητα ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ/ ΥΛΙΚΟ	Λατομεία	ΕΚΤΑΣΗ (ha)
<b>EL1207</b>	<b>46</b>	<b>325</b>
ΑΔΡΑΝΗ	2	72
ΜΑΡΜΑΡΑ	44	253
<b>EL1209</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
ΑΔΡΑΝΗ	1	7
ΜΑΡΜΑΡΑ	1	2
<b>EL1210</b>	<b>4</b>	<b>34</b>
ΑΔΡΑΝΗ	2	21
ΒΙΟΜ. ΟΡΥΚΤΑ	2	13
<b>EL1242</b>	<b>12</b>	<b>37</b>
ΜΑΡΜΑΡΑ	12	37
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>64</b>	<b>405</b>

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει πως η σημαντικότερη εξορυκτική δραστηριότητα ασκείται επί της ΛΑΠ Νέστου (και βάσει του αριθμού των λατομείων και βάσει της έκτασής τους). Ακολουθούν οι ΛΑΠ EL1242, EL1210 και EL1209.

Επιπλέον στο ΥΔ Θράκης έχουν αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά **υπόγειες εκμεταλλεύσεις λατομείων μαρμάρων**:

ΠΕ Δράμας

- FHL Η. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ (θέση Γέφυρες- ΑΔΑ 7Υ2ΤΟΡ1Υ-ΒΑΕ)
- FHL Η. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ (θέση Σορνιάλκι- ΑΔΑ 6Ι8ΚΟΡ1Υ-ΔΩΚ)
- FHL Η. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ (θέση Τρεις Γκρεμοί- ΑΔΑ 6ΡΒΕΟΡ1Υ-ΜΜΑ)
- FHL Η ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΜΑΡΜΑΡΑ - ΓΡΑΝΙΤΕΣ ΑΒΕΕ & ΣΙΑ ΟΕ (θέση Σορνιάλκι- ΑΔΑ ΩΠΛΕΟΡ1Υ-5Τ3)
- ΑΡΙΣΤΟΝ ΜΕΛΑΘΡΟΝ ΑΕ (θέση Λεπτοκαρυές- ΑΔΑ 6ΛΘΗΟΡ1Υ-7ΕΣ)
- ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ (θέση Λεπτοκαρυές- ΑΔΑ 6ΙΩ5ΟΡ1Υ-ΣΔ1)
- ΙΚΤΙΝΟΣ ΕΛΛΑΣ ΑΕ (θέση Λεπτοκαρυές- ΑΔΑ ΨΥΒΠΟΡ1Υ-ΚΔ3)

ΠΕ Θάσου

- ΜΑΡΜΑΡΑ ΘΑΣΟΥ Ι. ΤΑΤΣΙΡΑΜΟΣ & ΣΙΑ ΕΒΕ (θέση Βαράδια- ΑΔΑ ΩΤΡΛΟΡ1Υ-ΚΗΗ)

Βάσει της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των ανωτέρω δεν προέκυψε ανάγκη υποβιβασμού της στάθμης των υπόγειων υδάτων για την υπόγεια εκμετάλλευση του κοιτάσματος η οποία γίνεται με τη μέθοδο των θαλάμων και σύλων. Τα στεία υλικά που από την υπόγεια εκμετάλλευση θα αποτίθενται προσωρινά στην πλατεία του λατομείου, ενώ σε σημεία της υπόγειας εκμετάλλευσης όπου το κοίτασμα θα έχει πλήρης εξοφληθεί θα

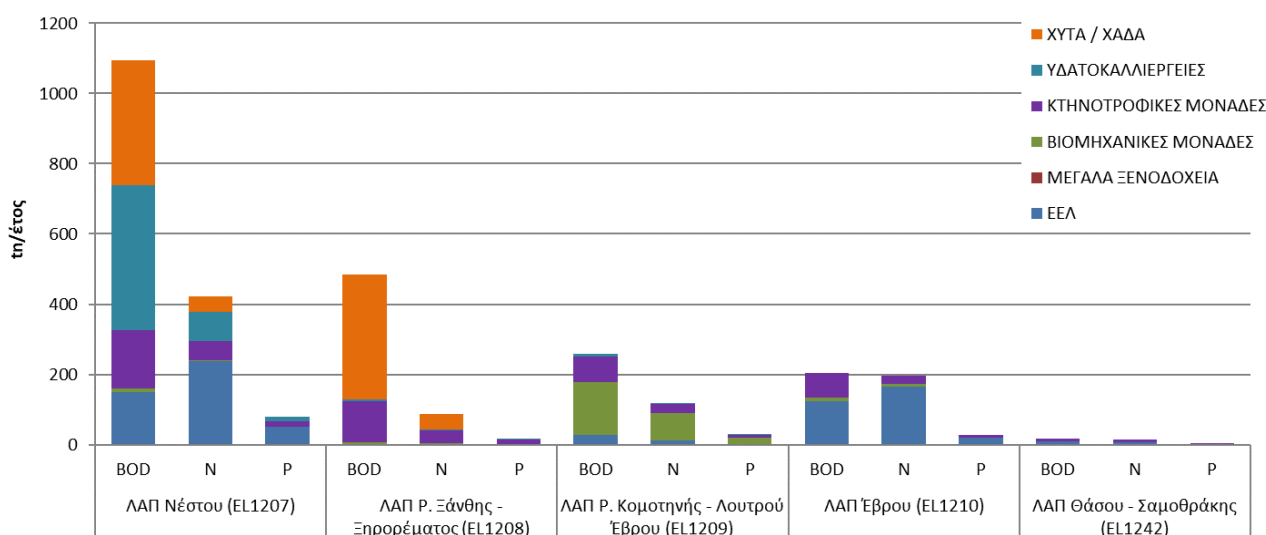
ξεκινάει η διαδικασία της λιθογώμωσης. Επιπλέον, τα στείρα υλικά από την εξόφληση επιφανειακών βαθμίδων, θα χρησιμοποιηθούν και αυτά στη διαδικασία της λιθογώμωσης της υπόγειας εκμετάλλευσης.

### 3.8 Σύνοψη

Περιλαμβάνονται όλες οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί ως πιέσεις. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

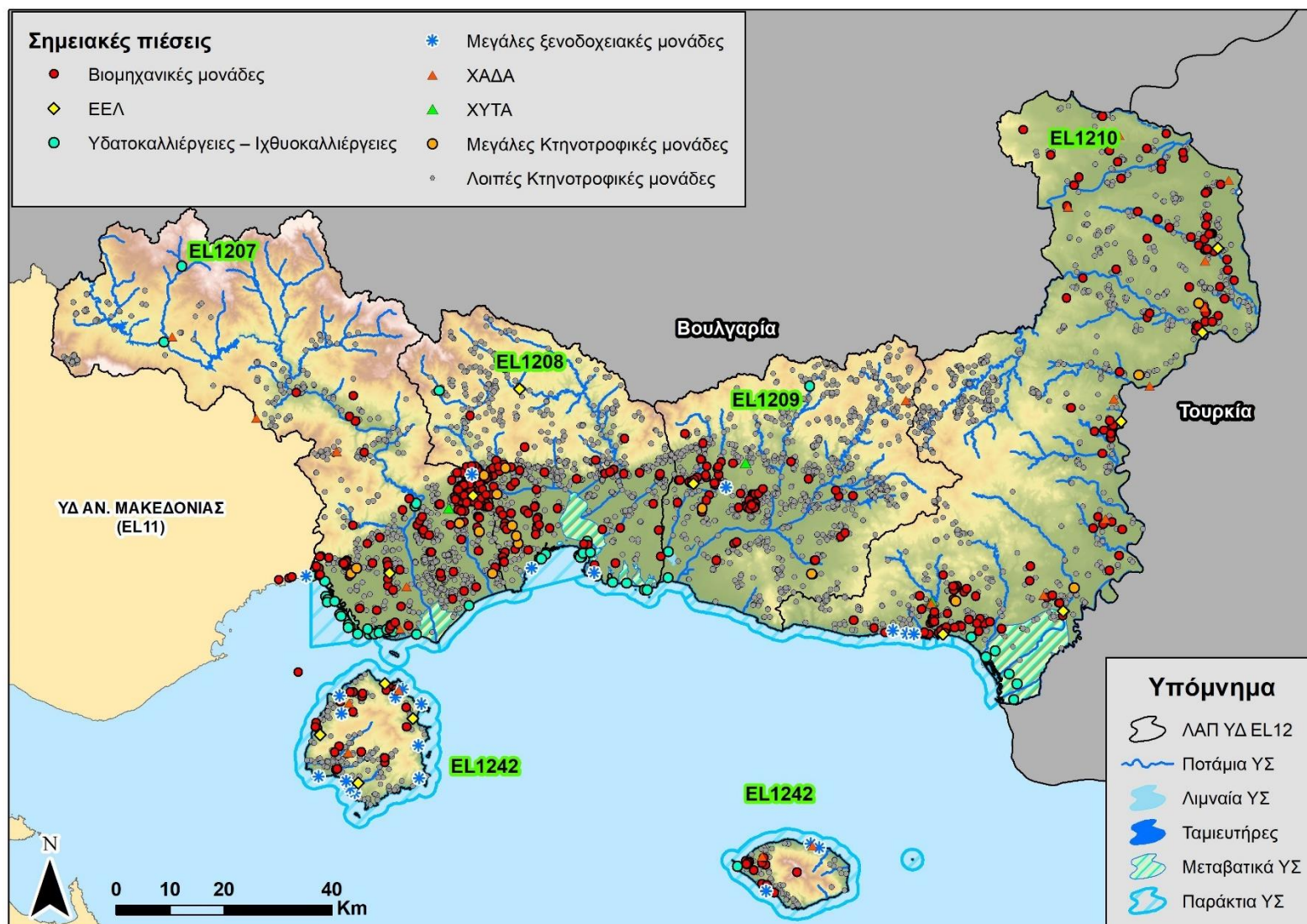
- Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)
- Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- Βιομηχανικές μονάδες
- Μεγάλες Κτηνοτροφικές μονάδες
- Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες
- Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης. Σημειώνεται ότι οι ρύποι που παράγονται από την ποιμενική κτηνοτροφική δραστηριότητα συνυπολογίζονται στις διάχυτες πιέσεις και λαμβάνονται υπόψη στην αντίστοιχη ενότητα του παρόντος κεφαλαίου.



Σχήμα 3-1 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12) από σημειακές πηγές ρύπανσης

Στον χάρτη που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των σημειακών πηγών ρύπανσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης.



Χάρτης 3-4 Σημειακές πιέσεις στο ΥΔ Θράκης (EL12)

### Λεκάνη Απορροής Νέστου (EL1207)

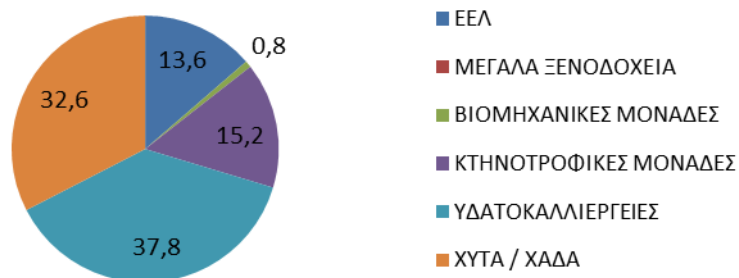
Στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **1.093 tn/έτος BOD, 421 tn/έτος N** και **79 tn/έτος P**.

Πίνακας 3-31 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

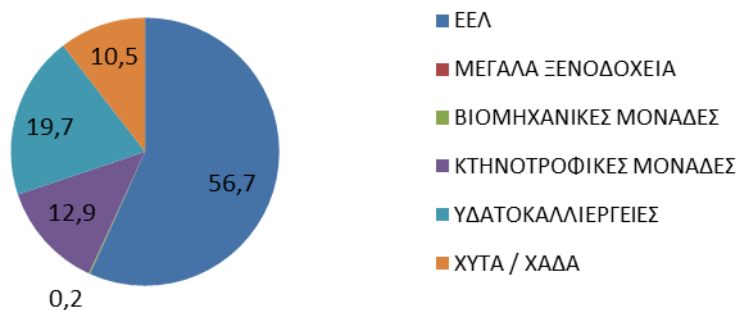
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΕΛ	148,98	238,82	51,12
ΜΕΓΑΛΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	0,00	0,00	0,00
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	8,73	0,66	0,09
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	166,72	54,46	14,17
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	412,90	83,01	13,95
ΧΥΤΑ	356,00	44,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.093,33</b>	<b>420,95</b>	<b>79,33</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Νέστου (EL1207), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P.

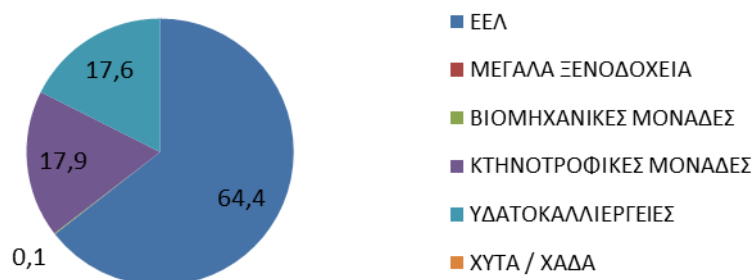
## BOD



## N



## P



Σχήμα 3-2 Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) του ΥΔ Θράκης (EL12)

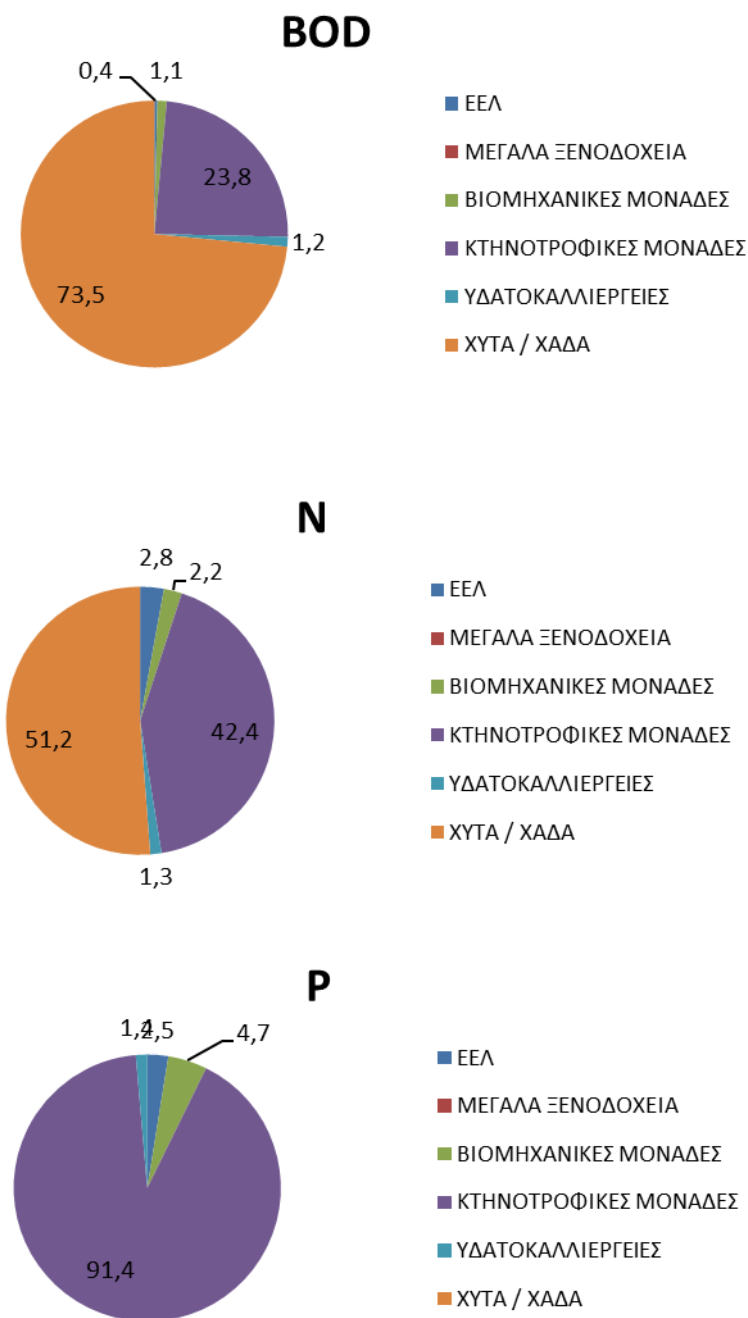
### Λεκάνη Απορροής Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)

Στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **484 tn/έτος BOD**, **86 tn/έτος N** και **14 tn/έτος P**.

Πίνακας 3-32 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (ΕΛ1208)

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΕΛ	1,84	2,45	0,36
ΜΕΓΑΛΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ	0,00	0,00	0,00
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	5,39	1,87	0,67
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	115,55	36,47	13,03
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	5,77	1,16	0,20
ΧΥΤΑ	356,00	44,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>484,55</b>	<b>85,95</b>	<b>14,26</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (ΕΛ1208), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P.



Σχήμα 3-3 Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208) του ΥΔ Θράκης (EL12)

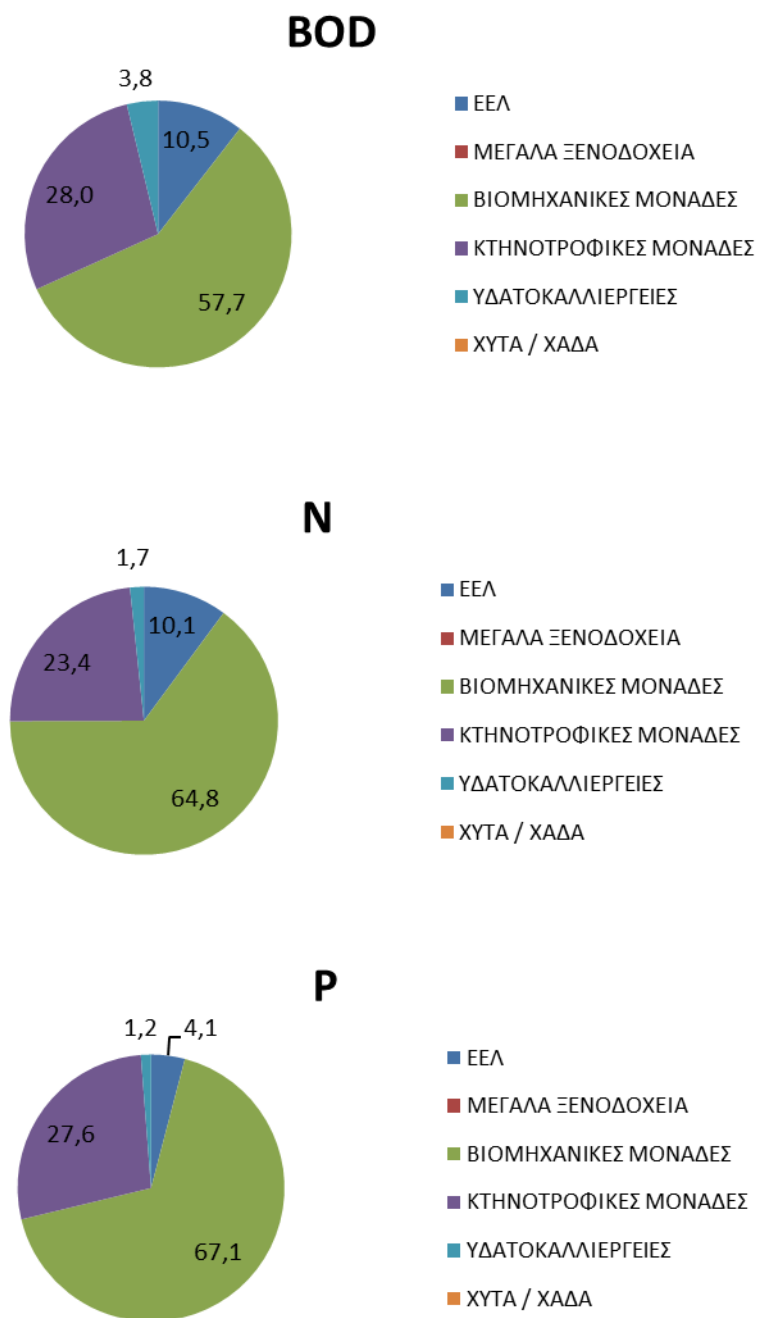
### Λεκάνη Απορροής Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209)

Στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **260 tn/έτος BOD**, **118 tn/έτος N** και **27 tn/έτος P**.

Πίνακας 3-33 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209)

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΕΛ	27,29	11,97	1,11
ΜΕΓΑΛΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	0,03	0,01	0,00
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	149,76	76,65	18,25
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	72,72	27,66	7,49
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	9,81	1,97	0,33
ΧΥΤΑ	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>259,61</b>	<b>118,27</b>	<b>27,19</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P.



Σχήμα 3-4

Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209) του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

### Λεκάνη Απορροής Έβρου (EL1210)

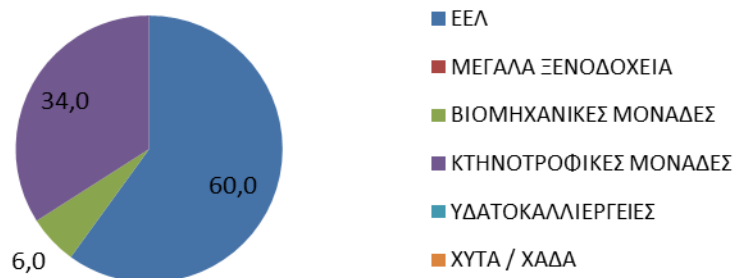
Στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **205 tn/έτος BOD**, **196 tn/έτος N** και **27 tn/έτος P**.

Πίνακας 3-34 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210)

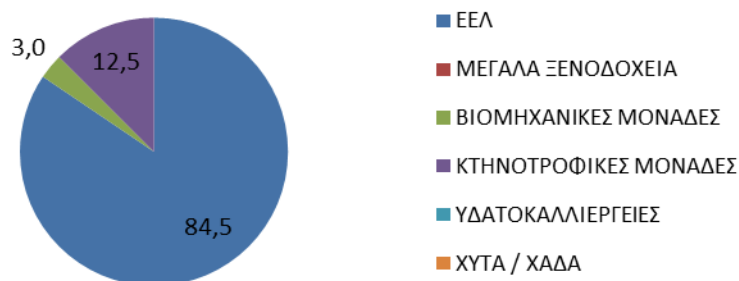
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΕΛ	122,70	165,69	19,06
ΜΕΓΑΛΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	0,00	0,00	0,00
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	12,23	5,95	0,79
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	69,61	24,53	6,80
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,00	0,00	0,00
ΧΥΤΑ	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>204,54</b>	<b>196,17</b>	<b>26,65</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Έβρου (EL1210), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P.

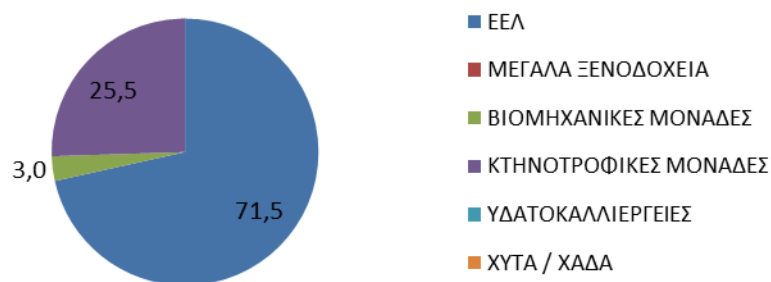
## BOD



## N



## P



Σχήμα 3-5 Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) του ΥΔ Θράκης (EL12)

### Λεκάνη Απορροής Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

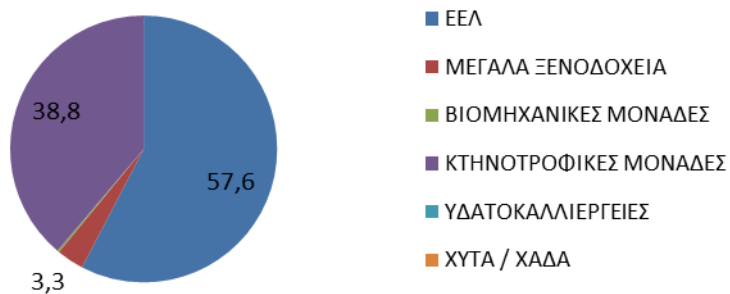
Στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242), τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι **17 tn/έτος BOD**, **14 tn/έτος N** και **4 tn/έτος P**.

Πίνακας 3-35 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

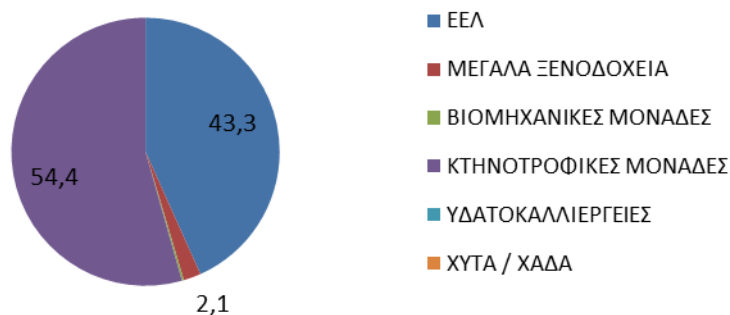
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΕΕΛ	9,55	6,21	0,94
ΜΕΓΑΛΕΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	0,55	0,30	0,06
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	0,04	0,03	0,00
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	6,43	7,80	2,97
ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,00	0,00	0,00
ΧΥΤΑ	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>16,57</b>	<b>14,34</b>	<b>3,97</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242), η κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N, και P.

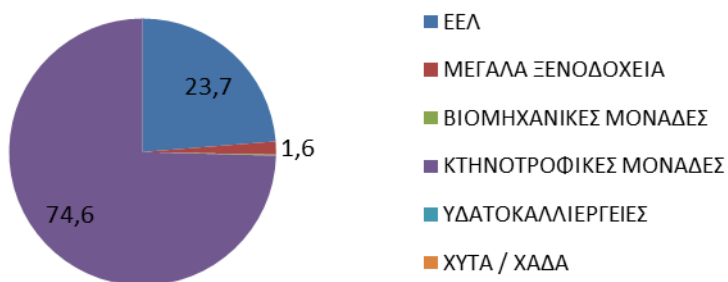
## BOD



## N



## P



Σχήμα 3-6 Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές πιέσεις στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) του ΥΔ Θράκης (EL12)

Σε σχέση με τα φορτία των εσωτερικών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων που παρουσιάζονται στους παρακάτω χάρτες σημειώνονται τα ακόλουθα

- Τα υψηλότερα **φορτία BOD** απαντώνται στις λεκάνες απορροής των ποτάμιων ΥΣ
  - ο EL1207R0005010051H -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως φορτία από ΧΥΤΑ και ΕΕΛ Ξάνθης, )

- ΕΛ1207R0002000004Η- ΝΕΣΤΟΣ Π.( φορτία από Υδατοκαλλιέργειες )
- ΕΛ1209R0002030095Η - ΛΙΣΣΟΣ Π.(φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
- Τα υψηλότερα **φορτία Ν** απαντώνται στις λεκάνες απορροής απορροής των ποτάμιων ΥΣ
  - ΕΛ1207R0005010051Η -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως φορτία από ΕΕΛ και ΧΥΤΑ Ξάνθης, )
  - ΕΛ1209R0002030095Η - ΛΙΣΣΟΣ Π.( φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
  - ΕΛ1207R0002000004Η- ΝΕΣΤΟΣ Π.( φορτία από Υδατοκαλλιέργειες )
- Τα υψηλότερα **φορτία Ρ** απαντώνται στις λεκάνες απορροής των ποτάμιων ΥΣ
  - ΕΛ1207R0005010051Η -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως φορτία από ΕΕΛ Ξάνθης, )
  - ΕΛ1209R0002030095Η - ΛΙΣΣΟΣ Π.( φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
  - ΕΛ1207R0002000004Η- ΝΕΣΤΟΣ Π.( κυρίως φορτία από Υδατοκαλλιέργειες )

## 4 Διάχυτες πηγές ρύπανσης

### 4.1 Ποιμενική Κτηνοτροφία

Στην ανάλυση εκτίμησης φορτίων που ακολουθεί, λήφθηκαν υπόψη οι ακόλουθες πηγές:

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021
- 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 μονάδες της Α Κατηγορίας της ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022,
- ΠΠΔ για μονάδες της Β Κατηγορίας της ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022
- Απόφαση Υπουργού ΑΑΤ 1848/278812.2021 «Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής για την Προστασία των Νερών από τη Νιτρορρύπανση 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 EL12

Ακολούθως παρουσιάζεται η μεθοδολογία υπολογισμού των φορτίων και οι σχετικές παραδοχές, που έγιναν για το ΥΔ 12. Η ανάλυση υπολογίζει τη διάχυτη ρύπανση από την ποιμενική κτηνοτροφία έτος αναφοράς το 2020.

Τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν 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

Οι κατηγορίες ζώων που θεωρήθηκε ότι παράγουν τον κύριο όγκο ρύπων ποιμενικής κτηνοτροφίας ήταν οι μονάδες οι μονάδες που στο πεδίο «DESC\_LKE» των δεδομένων του ΟΠΕΚΕΠΕ, έχουν χαρακτηρισμό **ΑΓΕΛΑΙΑ** και συγχρόνως στο πεδίο “DESCRIPTION” έχουν χαρακτηρισμό **ΒΟΟΕΙΔΗ** ή **ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ**.

Για τον υπολογισμό του ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση ανά κτηνοτροφική μονάδα έγιναν παραδοχές φορτίων και μέσου βάρους ζώων σύμφωνα με τους ακόλουθους πίνακες.

Πίνακας 4-1 Φορτία ανά τόνο Ζώντος Βάρους

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

Πίνακας 4-2 Παραδοχές για το μέσο βάρος ανά κατηγορία ζώων στο ΥΔ EL12

Ζων Βάρος (kg)* ανά κατηγορία ζώου	
Βοοειδή	Αιγοπρόβατα
365	46

#### Υπολογισμός παραγόμενου ρυπαντικού φορτίου (BOD, N, P) σε ετήσια βάση.

- Η παραδοχή που έγινε στην περίπτωση 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:

- Καθορίστηκε το ποσοστό του 24ωρου που παραμένουν στο βοσκότοπο (50% με βάση τις εφαρμοζόμενες πρακτικές) .
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά σε BOD, N και P εξουδετέρωσης ή δέσμησης από την παραμονή επί ή/και εντός του εδάφους, ποσοστά χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης τα οποία είναι **70%, 50% και 40%** αντίστοιχα.
- Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφηκε το τελικό ποσοστό κατείδυσης στα ΥΥΣ, το οποίο αποτελεί και τη σχετική ρύπανση από BOD, N και P, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της παρούσας.
- Οι συγκεκριμένοι ρύποι ανά μονάδα αποδόθηκαν κυρίως στους γεινιάζοντες βοσκοτόπους, (cropcode=9), αλλά και σε λουπές κατάλληλες καλλιέργειες των γεωχωρικών δεδομένων ΕΑΕ2021 (cropcode=8) 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 βοσκομένων καλλιεργειών ως ακολούθως:

- Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 50 m εκατέρωθεν
- Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 4, 5 & 6 (μέτρια) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 100 m εκατέρωθεν
- Για περιοχές με επικρατέστερη κλίση κατ. 7, 8 & 9 (απότομη) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 150 m εκατέρωθεν
- Ειδικά σε παράκτιες λεκάνες χωρίς διακριτό ΕΥΣ η ζώνη ορίζεται στα 50 m από την ακτή σε περιοχές επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά)

Υπολογίστηκε για την κατά περίπτωση ζώνη (επιφάνεια βοσκοτόπων και βοσκομένων καλλιεργειών σε στρ) η ποσότητα παραγόμενης ρύπανσης που αντιστοιχεί ως ποσοστό της συνολικής του ΥΥΣ. Στην ποσότητα αυτή εφαρμόζεται ποσοστό 40% ως ποσότητα αναλογούσα σε ρύπανση του ΕΥΣ. Η ποσότητα αυτή αφαιρείται από τη συνολική ρύπανση του υπόγειου.

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

#### B. Ποσοστό του ρυπαντικού φορτίου που παράγεται εντός της εκμετάλλευσης (μονάδας) με βάση την εκτίμηση των εφαρμοζόμενων πρακτικών στο ΥΔ EL12

- Καθορίστηκε το ποσοστό του 24ωρου που παραμένουν στη μονάδα (50% με βάση τις εφαρμοζόμενες πρακτικές) .
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά απομείωσης BOD, N και P, κατά τη διαχείριση με στρωμνή (εντός της κτηνοτροφικής μονάδας), τα οποία είναι **70%,50% και 40%** αντίστοιχα.
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά διάθεσης στις καλλιέργειες σε BOD (80%), N (80%) και P (80%) ως λίπασμα, **τα οποία και αφαιρούνται από τις αντίστοιχες υπολογιζόμενες ποσότητες ανόργανης λίπανσης στη διάχυτη ρύπανση γεωργίας.**
- Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα ποσοστά εξουδετέρωσης, δέσμευσης στο έδαφος της μονάδας χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε **BOD, N και P** τα οποία 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 IV της παρούσας.
- Η σημειακή ρύπανση αποδόθηκε στα κεντροειδή Χ και Υ της μονάδας (παραδοχή θέσης κοπρσωρού)..

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των σημειακών φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ

**Πίνακας 4-3 Ζώα που ελήφθησαν υπόψη για τον υπολογισμό των διάχυτων φορτίων από την κτηνοτροφία ανά κατηγορία και ΛΑΠ**

ΛΑΠ/ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΖΩΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ
<b>EL1207</b>	<b>44.872</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	34.941
ΒΟΟΕΙΔΗ	9.931
<b>EL1208</b>	<b>59.191</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	55.084
ΒΟΟΕΙΔΗ	4.107
<b>EL1209</b>	<b>80.708</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	70.053
ΒΟΟΕΙΔΗ	10.655
<b>EL1210</b>	<b>63.305</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	53.614
ΒΟΟΕΙΔΗ	9.691
<b>EL1242</b>	<b>39.905</b>
ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΑ	39.899
ΒΟΟΕΙΔΗ	6
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>287.981</b>

Τα αρχικά παραγόμενα σημειακά φορτία ανά ΛΑΠ χωρίς απομειώσεις, σύμφωνα με την Εθνική Μεθοδολογία παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 4-4 Αρχικά παραγόμενα διάχυτα φορτία κτηνοτροφίας (tn/y) ανά ΛΑΠ

ΛΑΠ	BOD	N	P
EL1207	2.909	752	134
EL1208	1.817	632	144
EL1209	3.614	1.064	215
EL1210	3.134	888	174
EL1242	604	315	87
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>12.079</b>	<b>3.651</b>	<b>755</b>

Στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι απομειώσεις των εν λόγω φορτίων (λόγω διαχείρισης αποβλήτων δέσμησης στο έδαφος, διάθεση σε καλλιέργειες κλπ.) σύμφωνα με την Εθνική Μεθοδολογία προκειμένου να προκύψουν τα φορτία που κατανέμονται σε Υπόγεια και Επιφανειακά ΥΣ στους βοσκότοπους και εκείνα που αφορούν στις μονάδες εκμετάλλευσης (σημειακά φορτία).

Πίνακας 4-5 Υπολογισμός Ρύπανσης από ποιμενική κτηνοτροφία ανά ΛΑΠ ,ΥΥΣ και ΕΥΣ

ΛΑΠ/ΥΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΔΙΑΧΥΤΑ ΦΟΡΤΙΑ			ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΦΟΡΤΙΑ		
	Υπολογισμός Φορτίων ανά ΥΣ (tn/y)			Υπολογισμός Φορτίων ανά ΥΥΣ (tn/y)		
	BOD	N	P	BOD	N	P
<b>ΛΑΠ EL1207</b>	<b>71,7</b>	<b>31,5</b>	<b>6,9</b>	<b>7,2</b>	<b>4,4</b>	<b>1,1</b>
EL1200060	4,9	3,3	1,0	0,6	0,5	0,2
EL1200070	18,3	8,5	2,0	1,8	1,2	0,3
EL120B090	47,5	19,1	3,8	4,8	2,7	0,6
Εκτός ΥΥΣ του ΥΔ12	30,6	11,9	2,2	3,1	1,7	0,4
ΕΥΣ EL1207	0,96	0,55	0,15			
<b>ΛΑΠ EL1208</b>	<b>23,3</b>	<b>13,8</b>	<b>3,8</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>0,6</b>
EL1200050	22,8	13,6	3,8	2,3	1,9	0,6
ΕΥΣ EL1208	0,47	0,23	0,06	0,0	0,0	0,0
<b>ΛΑΠ EL1209</b>	<b>60,4</b>	<b>31,3</b>	<b>7,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,4</b>	<b>1,3</b>
EL1200040	9,5	6,2	1,8	1,0	0,9	0,3
EL120B100	28,1	14,8	3,8	2,8	2,1	0,6
EL1200110	1,3	0,7	0,2	0,1	0,1	0,0
EL1200120	21,2	9,4	2,1	2,1	1,3	0,3
ΕΥΣ EL1209	0,34	0,19	0,05	0,0	0,0	0,0
<b>ΛΑΠ EL1210</b>	<b>70,4</b>	<b>30,8</b>	<b>6,7</b>	<b>7,0</b>	<b>4,3</b>	<b>1,1</b>
EL12BT010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EL120T020	8,6	3,1	0,5	1,3	0,7	0,1
EL1200030	2,5	2,0	0,6	0,2	0,3	0,1
EL1200130	1,7	1,2	0,4	0,2	0,2	0,1
EL1200140	49,0	20,7	4,3	5,1	3,0	0,7
EL12BT150	2,1	1,2	0,3	0,2	0,2	0,1
ΕΥΣ EL1210	6,48	2,51	0,47	0,0	0,0	0,0
<b>ΛΑΠ EL1242</b>	<b>10,9</b>	<b>9,5</b>	<b>3,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>0,5</b>
EL1200080	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
EL1200160	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EL1200170	7,4	6,5	2,1	0,7	0,9	0,3
EL1200180	3,1	2,7	0,9	0,3	0,4	0,1

ΛΑΠ/ΥΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ ΔΙΑΧΥΤΑ ΦΟΡΤΙΑ			ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΣΗΜΕΙΑΚΑ ΦΟΡΤΙΑ		
	Υπολογισμός Φορτίων ανά ΥΣ (tn/y)			Υπολογισμός Φορτίων ανά ΥΥΣ (tn/y)		
	BOD	N	P	BOD	N	P
ΕΥΣ ΕΛ1242	0,03	0,02	0,01	0,0	0,0	0,0
<b>ΥΔ12</b>	<b>236,7</b>	<b>116,8</b>	<b>28,5</b>	<b>23,7</b>	<b>16,4</b>	<b>4,6</b>

Ακολούθως παρατίθενται τα φορτία N και P από τις μονάδες εκμετάλλευσης που διατίθενται προς τις καλλιέργειες ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ.

Πίνακας 4-6 Φορτία N και P από τις μονάδες εκμετάλλευσης που διατίθενται προς τις καλλιέργειες

ΛΑΠ/ΥΥΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ (Φορτία προς διάθεση σε καλλιέργειες - tn/y)	
	N	P
	<b>ΛΑΠ ΕΛ1207</b>	<b>174,9</b>
ΕΛ1200060	23,3	7,0
ΕΛ1200070	20,0	4,5
ΕΛ120Β090	131,5	27,9
<i>Εκτός ΥΥΣ του ΥΔ12</i>	28,8	5,7
<b>ΛΑΠ ΕΛ1208</b>	<b>76,5</b>	<b>21,3</b>
ΕΛ1200050	76,5	21,3
<b>ΛΑΠ ΕΛ1209</b>	<b>246,2</b>	<b>62,4</b>
ΕΛ1200040	32,6	9,3
ΕΛ120Β100	151,7	38,6
ΕΛ1200110	3,6	1,1
ΕΛ1200120	58,3	13,4
<b>ΛΑΠ ΕΛ1210</b>	<b>140,7</b>	<b>31,6</b>
ΕΛ12ΒΤ010	0,2	0,1
ΕΛ120Τ020	26,2	4,6
ΕΛ1200030	12,3	3,9
ΕΛ1200130	7,5	2,3
ΕΛ1200140	86,7	18,5
ΕΛ12ΒΤ150	7,7	2,3
<b>ΛΑΠ ΕΛ1242</b>	<b>63,0</b>	<b>20,9</b>
ΕΛ1200080	0,8	0,3
ΕΛ1200160	0,0	0,0
ΕΛ1200170	48,6	16,1
ΕΛ1200180	13,5	4,5
<b>ΥΔ12</b>	<b>701,3</b>	<b>175,5</b>

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ, Κατηγορία ΕΥΣ και ΕΥΣ τα φορτία διάχυτης ρύπανσης από την ποιμενική κτηνοτροφία (βοσκότοποι) που καταλήγουν σε ΕΥΣ.

Πίνακας 4-7 Υπολογισμός Διάχυτης Ρύπανσης από ποιμενική κτηνοτροφία ανά ΕΥΣ

ΛΑΠ\Κατηγορία ΕΥΣ\ ΕΥΣ	Φορτία που καταλήγουν σε ΕΥΣ (Kg/y)		
	BOD	N	P
ΛΑΠ ΕΛ1207	955,23	551,44	150,84
Παρακτια ΥΣ	8,35	5,63	1,68
ΕΛ1207C0001N	0,01	0,01	0,00

ΛΑΠ\Κατηγορία ΕΥΣ\ ΕΥΣ	Φορτία που καταλήγουν σε ΕΥΣ (Kg/γ)		
	BOD	N	P
EL1207C0002N	6,74	4,55	1,36
EL1207C0003N	1,60	1,08	0,32
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>	<b>268,08</b>	<b>116,99</b>	<b>25,45</b>
EL1207R0002000002H	4,22	2,85	0,85
EL1207R0002000004H	0,00	0,00	0,00
EL1207R0002000005N	4,97	2,30	0,53
EL1207R0002000006N	69,57	28,82	5,92
EL1207R0002010001H	0,02	0,01	0,00
EL1207R0002020003N	76,84	35,70	8,26
EL1207R0002040007N	7,80	3,61	0,83
EL1207R0002060008N	6,53	3,02	0,70
EL1207R0002080009N	15,80	6,36	1,26
EL1207R0002100010N	2,41	0,97	0,19
EL1207R0002120011N	2,04	0,82	0,16
EL1207R0002140013N	3,81	1,53	0,30
EL1207R0002140014N	6,17	2,48	0,49
EL1207R0002140020N	2,23	0,90	0,18
EL1207R0002150021H	6,13	2,47	0,49
EL1207R0002160022N	4,04	1,63	0,32
EL1207R0002160027N	2,17	0,87	0,17
EL1207R0002160123N	0,34	0,14	0,03
EL1207R0002160224N	0,41	0,16	0,03
EL1207R0002180031N	0,26	0,10	0,02
EL1207R0002200034N	0,34	0,14	0,03
EL1207R0002220035N	2,45	0,99	0,20
EL1207R0002240036N	5,49	2,21	0,44
EL1207R0002240037N	0,11	0,04	0,01
EL1207R0002260039N	2,16	0,87	0,17
EL1207R0002280142N	0,71	0,29	0,06
EL1207R0002300049N	12,60	5,07	1,00
EL1207R0005010050H	0,28	0,19	0,06
EL1207R0005010051H	5,21	3,22	0,92
EL1207R0B02000040N	13,66	5,50	1,09
EL1207R0B02280041N	9,32	3,75	0,74
<b>Λιμναία ΥΣ/Ταμειυτήρες</b>	<b>107,30</b>	<b>43,18</b>	<b>8,56</b>
EL1207RL002150002H	20,13	8,10	1,61
EL1207RLB02000001H	87,17	35,07	6,95
<b>Μεταβατικά ΥΣ</b>	<b>571,50</b>	<b>385,64</b>	<b>115,15</b>
EL1207T0001N	15,63	10,55	3,15
EL1207T0002N	57,90	39,07	11,67
EL1207T0003N	497,97	336,02	100,33
<b>ΛΑΠ EL1208</b>	<b>470,53</b>	<b>231,66</b>	<b>56,44</b>
<b>Παρακτια ΥΣ</b>	<b>6,68</b>	<b>3,97</b>	<b>1,11</b>
EL1208C0004N	3,72	2,21	0,62
EL1208C0005N	2,96	1,76	0,49
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>	<b>321,70</b>	<b>143,18</b>	<b>31,79</b>
EL1208R0000000059N	17,63	7,09	1,41
EL1208R0000000069N	10,52	5,55	1,43
EL1208R0000000073N	7,98	4,21	1,08
EL1208R0000000076N	7,93	3,31	0,69
EL1208R0000010052H	2,82	1,67	0,47
EL1208R0000010063H	2,57	1,52	0,42

ΛΑΠ\Κατηγορία ΕΥΣ\ ΕΥΣ	Φορτία που καταλήγουν σε ΕΥΣ (Kg/γ)		
	BOD	N	P
EL1208R0000010064N	3,45	1,82	0,47
EL1208R0000010066N	2,68	1,59	0,44
EL1208R0000010067N	0,53	0,32	0,09
EL1208R0000010068N	13,38	7,05	1,81
EL1208R0000010080H	4,18	2,48	0,69
EL1208R0000020054N	4,73	2,71	0,74
EL1208R0000020082N	6,37	3,36	0,86
EL1208R0000030055H	0,63	0,37	0,10
EL1208R0000030056H	2,42	1,44	0,40
EL1208R0000040058N	50,34	20,77	4,24
EL1208R0000040083N	22,73	11,98	3,08
EL1208R0000060070N	95,23	38,88	7,84
EL1208R0000060071N	30,27	12,18	2,41
EL1208R0000060072N	2,09	0,84	0,17
EL1208R0000080074N	2,06	1,09	0,28
EL1208R0000080075N	2,99	1,57	0,40
EL1208R0000090060N	13,87	5,58	1,11
EL1208R0000100077N	10,34	4,20	0,84
EL1208R0000120078N	0,64	0,26	0,05
EL1208R0000130079N	3,35	1,35	0,27
<b>Μεταβατικά ΥΣ</b>	<b>142,14</b>	<b>84,50</b>	<b>23,54</b>
EL1208T0004N	142,14	84,50	23,54
<b>ΛΑΠ EL1209</b>	<b>344,17</b>	<b>190,07</b>	<b>50,50</b>
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>	<b>270,72</b>	<b>150,77</b>	<b>40,29</b>
EL1209R0000010084N	25,96	15,42	4,29
EL1209R0000010085N	10,34	6,14	1,71
EL1209R0000020086H	2,58	1,53	0,43
EL1209R0000020087N	1,22	0,69	0,18
EL1209R0000020088N	2,12	1,12	0,29
EL1209R0000030089N	2,41	1,42	0,39
EL1209R0000030090N	7,20	3,79	0,98
EL1209R00010100113N	0,73	0,37	0,09
EL1209R00020000102H	4,04	2,66	0,78
EL1209R00020000106N	3,50	2,30	0,68
EL1209R00020000111N	122,88	64,75	16,64
EL1209R0002020092N	4,49	2,95	0,87
EL1209R0002030094H	8,95	5,90	1,74
EL1209R0002030095H	8,15	5,37	1,58
EL1209R00020400101N	12,63	6,66	1,71
EL1209R0002040096N	2,71	1,78	0,53
EL1209R0002040097H	1,76	1,16	0,34
EL1209R0002040098N	2,02	1,20	0,33
EL1209R0002040199H	0,48	0,31	0,09
EL1209R00020402100N	1,11	0,58	0,15
EL1209R00020600103N	11,14	6,30	1,70
EL1209R00020800104H	9,28	5,79	1,66
EL1209R00020800105N	3,27	1,45	0,32
EL1209R00021000107N	19,18	9,87	2,49
EL1209R00021000109N	1,51	0,70	0,16
EL1209R00021001108N	0,34	0,17	0,04
EL1209R00021200112N	0,72	0,38	0,10
<b>Λιμναία ΥΣ/Ταμειυτήρες</b>	<b>73,45</b>	<b>39,29</b>	<b>10,21</b>

ΛΑΠ\Κατηγορία ΕΥΣ\ ΕΥΣ	Φορτία που καταλήγουν σε ΕΥΣ (Kg/γ)		
	BOD	N	P
EL1209RL000010005H	0,64	0,38	0,11
EL1209RL002040003H	0,24	0,13	0,03
EL1209RL000208007H	28,66	12,70	2,81
EL1209L000006N	43,92	26,08	7,26
<b>ΛΑΠ EL1210</b>	<b>6.479,09</b>	<b>2.513,41</b>	<b>474,83</b>
<b>Παρακτια ΥΣ</b>	<b>14,70</b>	<b>9,71</b>	<b>2,87</b>
EL1210C0006N	2,79	2,09	0,66
EL1210C0008N	3,39	2,42	0,74
EL1210C0009N	8,52	5,20	1,47
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>	<b>241,67</b>	<b>110,48</b>	<b>25,19</b>
EL1210R00020100124H	0,10	0,04	0,01
EL1210R00020100125H	5,47	2,00	0,35
EL1210R00020100126H	10,38	4,32	0,89
EL1210R00020100127N	9,51	4,01	0,84
EL1210R00020100128N	0,12	0,05	0,01
EL1210R00020100129N	3,60	1,60	0,35
EL1210R00020200139H	6,70	2,84	0,60
EL1210R00020200140N	9,34	4,02	0,86
EL1210R00020400141H	7,54	3,19	0,67
EL1210R00020400142N	34,32	14,50	3,05
EL1210R00020600143N	0,50	0,29	0,08
EL1210R00020600145N	0,52	0,30	0,08
EL1210R00020600146N	0,06	0,04	0,01
EL1210R00020600147N	0,64	0,34	0,09
EL1210R00020600148N	0,02	0,01	0,00
EL1210R00020600149N	31,66	16,69	4,29
EL1210R00020601144N	0,60	0,35	0,09
EL1210R00020800150N	0,06	0,03	0,01
EL1210R00020800151N	0,25	0,14	0,04
EL1210R00021000154N	0,85	0,48	0,13
EL1210R00021000155N	0,37	0,21	0,06
EL1210R00021000156N	0,27	0,15	0,04
EL1210R00021001153N	0,52	0,30	0,08
EL1210R00021400168N	0,00	0,00	0,00
EL1210R00021400171H	0,00	0,00	0,00
EL1210R00021400172H	0,00	0,00	0,00
EL1210R00021400173N	0,01	0,01	0,00
EL1210R00021401169H	0,04	0,02	0,01
EL1210R00021401170N	2,08	1,19	0,32
EL1210R00030100115N	0,48	0,34	0,11
EL1210R00050100117N	0,23	0,16	0,05
EL1210R00050200118N	2,89	1,37	0,32
EL1210R00050300119N	6,16	2,88	0,67
EL1210R00090100121H	4,14	1,75	0,37
EL1210R00090100122H	66,24	28,07	5,92
EL1210R00090300123N	0,54	0,24	0,05
EL1210R00111200157N	0,11	0,06	0,02
EL1210R00111200158N	0,04	0,03	0,01
EL1210R00111200161N	0,06	0,03	0,01
EL1210R00111200178N	10,82	5,72	1,47
EL1210R00111200179N	4,70	2,48	0,64
EL1210R00111201177N	0,45	0,26	0,07

ΛΑΠ\Κατηγορία ΕΥΣ\ ΕΥΣ	Φορτία που καταλήγουν σε ΕΥΣ (Kg/γ)		
	BOD	N	P
ΕΛ1210R00111202159N	1,49	0,85	0,23
ΕΛ1210R00111202160N	0,59	0,34	0,09
ΕΛ1210R00111204165N	15,13	7,98	2,05
ΕΛ1210R00131601175H	0,00	0,00	0,00
ΕΛ1210R0B111200162N	0,04	0,02	0,01
ΕΛ1210R0B111200164N	0,08	0,05	0,01
ΕΛ1210R0B131600174H	0,00	0,00	0,00
ΕΛ1210R0B151900176N	0,03	0,02	0,01
ΕΛ1210R0T020000138N	0,00	0,00	0,00
ΕΛ1210R0T020000167N	0,00	0,00	0,00
ΕΛ1210R0T020100133N	0,37	0,13	0,02
ΕΛ1210R0T020100135H	0,33	0,12	0,02
ΕΛ1210R0T020100137H	1,22	0,45	0,08
<b>Λιμναία ΥΣ/Ταμιευτήρες</b>	<b>1,25</b>	<b>0,55</b>	<b>0,12</b>
ΕΛ1210RLO09010004H	1,25	0,55	0,12
<b>Μεταβατικά ΥΣ</b>	<b>6.221,47</b>	<b>2.392,66</b>	<b>446,65</b>
ΕΛ1210T0005N	6.221,47	2.392,66	446,65
<b>ΛΑΠ ΕΛ1242</b>	<b>25,60</b>	<b>22,26</b>	<b>7,39</b>
<b>Παρακτια ΥΣ</b>	<b>14,38</b>	<b>12,50</b>	<b>4,15</b>
ΕΛ1242C0011N	14,06	12,24	4,06
ΕΛ1242C0012N	0,32	0,26	0,09
<b>Ποτάμια ΥΣ</b>	<b>11,22</b>	<b>9,76</b>	<b>3,24</b>
ΕΛ1242R00040100181N	0,12	0,10	0,03
ΕΛ1242R00060100183N	0,13	0,11	0,04
ΕΛ1242R00080100184N	0,01	0,01	0,00
ΕΛ1242R00100100187N	10,81	9,41	3,12
ΕΛ1242R00100100188N	0,15	0,13	0,04
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>8.274,62</b>	<b>3.508,83</b>	<b>739,99</b>

## 4.2 Γεωργικές δραστηριότητες

### 4.2.1 Λιπάσματα

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.

Τα δεδομένα που αξιοποιήθηκαν είναι τα εξής:

- ΟΠΕΚΕΠΕ - Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021 (στοιχεία 2020):
  - CROPCODE: Κωδικός καλλιέργειας αγροτεμαχίου της ΕΑΕ
  - Shape\_Area: Ψηφιοποιημένο εμβαδόν πολυγώνου σε m<sup>2</sup>
  - WATERFLAG: Πληροφορία για το αν το αγροτεμάχιο είναι αρδευόμενο ή όχι
- Εδαφολογικός χάρτης Ελλάδος 1:30.000 (ΟΠΕΚΕΠΕ)
- Υδρολιθολογικοί χάρτες της περιοχής
- Για το ΥΔ 12 έγιναν παραδοχές για τα ελάχιστα και μέγιστα όρια ετήσιων λιπάνσεων με Ν και Ρ (κιλά/στρέμμα) σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Οι ανώτατες ποσότητες περιορίζονται από τις διατάξεις της ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/38552/265.

Πίνακας 4-8 Ελάχιστα και μέγιστα όρια ετήσιων λιπάνσεων στο ΥΔ EL12

Κωδικός	Καλλιέργειες του ΥΔ EL12	Nmin	Nmax	Pmin	Pmax
		κιλά/στρέμμα			
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	10,00	19,00	2,18	3,49
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	6,00	13,00	1,75	4,37
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	20,00	26,00	2,62	4,80
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	13,00	20,00	2,18	4,37
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	5,00	11,00	2,18	3,49
6	ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΗ	0,00	0,00	0,00	0,00
7	ΡΥΖΙ	5,00	12,00	0,00	4,37
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	5,00	15,00	1,75	4,37
9	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	0,00	0,00	0,00	0,00
10	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	8,00	20,00	1,75	7,86
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	0,00	13,00	1,75	5,24
12	ΒΑΜΒΑΚΙ	80,00	10,00	1,75	2,18
13	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	3,50	8,00	3,00	4,00
14	ΛΙΝΟΣ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	3,50	8,00	10,00	16,00
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	7,00	19,00	1,75	4,37
16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	10,00	15,00	2,00	3,00
17	ΚΑΠΝΟΣ	3,00	9,00	3,49	4,37
18	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	14,00	21,00	6,55	9,61
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	17,00	26,00	3,06	5,68
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	8,00	25,00	2,62	4,37
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	11,00	21,00	5,24	8,73
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	12,00	25,00	5,24	10,92
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	7,00	19,00	6,11	3,49

Κωδικός	Καλλιέργειες του ΥΔ EL12	Nmin	Nmax	Pmin	Pmax
36.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	13,00	20,00	2,18	4,37
36.3	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	15,00	25,00	2,62	4,37
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	13,00	25,00	2,18	4,37
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	20,00	40,00	10,92	21,83
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	30,00	50,00	13,10	21,83
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	12,00	25,00	3,49	5,24
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	0,00	6,00	0,87	1,75
42	ΓΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΤΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	0,00	0,00	0,00	0,00
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	3,00	16,00	0,87	3,49
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	2,00	16,00	0,87	3,49
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	20,00	40,00	8,73	17,46
47	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00
48	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΕ	0,00	0,00	0,00	0,00
49	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	2,00	16,00	0,87	3,49
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	13,00	21,00	2,18	5,24
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	15,00	25,00	2,62	4,80
68	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	12,00	20,00	3,49	6,99
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	5,00	21,00	3,49	8,73
97	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗ	0,00	0,00	0,00	0,00
98	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡΩΜΕΝΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ	4,00	8,00	2,00	6,00
99	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	0,00	0,00	0,00	0,00

Στις καλλιέργειες, που αφορούσαν σε ΣΚΛΗΡΟ ΣΙΤΟ, ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ και ΚΑΠΝΟ(Κωδικοί 1,2 και 17) και με βάση τον ΟΠΕΚΕΠΕ ήταν αρδευόμενες το 2020, η λιπασματική δόση ελήφθη αυξημένη κατά 30 %, ποσοστό που σχετίζεται με τις τοπικές καλλιεργητικές πρακτικές του ΥΔ.

Καθορίστηκε **ποσοστό απομείωσης N και P λόγω δέσμωσης** από τις καλλιέργειες τα οποία είναι **60-80%, και 55-75%** αντίστοιχα, αναλόγως της καλλιέργειας. Η απομείωση αφαιρέθηκε.

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

Αφαιρέθηκε η ποσότητα δέσμωσης σε N και P από την κάθε καλλιέργεια

Προσδιορίστηκαν και αφαιρέθηκαν τα **ποσοστά εξουδετέρωσης**, δέσμωσης στο έδαφος του αγροτεμαχίου, χημικής κατακρήμνισης και εξαέρωσης σε N και P (**35% και 25%** αντίστοιχα).

Μετά την απομείωση αναλόγως της Υδρολιθολογίας καταγράφηκε το τελικό ποσοστό κατείδωσης

Αθροίστηκαν οι ρύποι όλων των καλλιεργειών με τη χρήση γεωχωρικών εργαλείων ανά ΥΥΣ.

Σε ό,τι αφορά την επιφανειακή απορροή για κάθε ΕΥΣ 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 λήφθηκε το σύνολο των καλλιεργειών του δικτύου (δεν εφαρμόστηκε στο ΥΔ EL12)
- Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 50 m εκατέρωθεν
- Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 4, 5 & 6 (μέτρια) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 100 m εκατέρωθεν
- Για περιοχές χωρίς στραγγιστικό δίκτυο με επικρατέστερη κλίση κατ. 7, 8 & 9 (απότομη) του εδαφολογικού χάρτη της ιστοσελίδας γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΕΝ 150 m εκατέρωθεν
- Ειδικά σε παράκτιες λεκάνες χωρίς διακριτό ΕΥΣ η ζώνη ορίζεται στα 50 m από την ακτή σε περιοχές επικρατέστερη κλίση κατ. 1, 2 & 3 (ελαφριά)

Υπολογίστηκε για την κατά περίπτωση ζώνη (επιφάνεια καλλιεργειών σε στρ) η ποσότητα παραγόμενης ρύπανσης που της αντιστοιχεί ως ποσοστό της συνολικής του υπόγειου ΥΣ. Στην ποσότητα αυτή εφαρμόστηκε ποσοστό 30% ως ποσότητα αναλογούσα σε ρύπανση του επιφανειακού ΥΣ. Η ποσότητα αυτή αφαιρέθηκε από τη συνολική ρύπανση του υπόγειου.

Η εν λόγω κατανομή των ποσοτήτων σε υδατικά συστήματα έγινε με οριοθέτηση πολυγώνων που τους αντιστοιχούν. Αθροίστηκαν οι ρύποι όλων των καλλιεργειών με τη χρήση γεωχωρικών εργαλείων ανά ΥΥΣ και ανά ΕΥΣ και καταγράφηκαν διακριτά.

Εφαρμόζοντας την ανωτέρω μεθοδολογία υπολογίστηκαν τα ετήσια φορτία ανά ΛΑΠ με έτος αναφοράς το 2020.

**Πίνακας 4-9 Συγκεντρωτικός πίνακας με απαιτούμενα και προς διάθεση φορτία από τη γεωργία ανά ΛΑΠ**

ΛΑΠ	Απαιτήσεις Λίπανσης (tn/y)		Φορτία μετά από απομειώσεις (Καλλιεργείες, Έδαφος, Κατείδυση) (tn/y)		Φορτία σε ΥΥΣ (tn/y)		Φορτία σε ΕΥΣ (tn/y)	
	N	P	N	P	N	P	N	P
EL1207	5.878,34	1.241,44	161,00	45,65	139,63	39,56	21,37	6,09
EL1208	8.647,96	1.066,99	268,57	41,00	266,06	40,61	2,51	0,39
EL1209	14.147,42	1.678,07	425,17	67,42	418,55	65,82	6,63	1,61
EL1210	25.521,41	3.807,97	636,77	129,49	560,09	114,55	76,69	14,93
EL1242	771,74	191,74	29,71	9,84	29,29	9,70	0,41	0,14
<b>ΥΔ EL12</b>	<b>54.966,86</b>	<b>7.986,21</b>	<b>1.521,22</b>	<b>293,41</b>	<b>1.413,62</b>	<b>270,25</b>	<b>107,61</b>	<b>23,16</b>

Ακολούθως παρατίθενται ανά ΛΑΠ τα φορτία N και P που, σύμφωνα με τη μεθοδολογία αφαιρέθηκαν από τα φορτία της κτηνοτροφίας (σταβλισμένη βλ. §3.4 και ποιμενική βλ. § 4.1 ) καθώς θεωρήθηκε πως καταλήγουν στην γεωργία ως λίπασμα.

**Πίνακας 4-10 Φορτία N και P από κτηνοτροφία που καταλήγουν στην γεωργία ως λίπασμα**

ΛΑΠ	ΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (tn/Y)		ΠΟΙΜΕΝΙΚΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (tn/Y)		ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ (tn/Y)	
	N	P	N	P	N	P
EL1207	724,0	195,1	150,4	32,3	874,4	227,4
EL1208	646,3	189,2	126,3	34,6	772,6	223,8
EL1209	471,8	125,6	212,8	51,7	684,6	177,3
EL1210	477,7	137,5	177,6	41,7	655,3	179,2
EL1242	151,8	50,4	63,0	20,9	214,8	71,3

ΛΑΠ	ΣΤΑΒΛΙΣΜΕΝΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (tn/Y)		ΠΟΙΜΕΝΙΚΗ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ (tn/Y)		ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ (tn/Y)	
	N	P	N	P	N	P
ΥΔ EL12	2.471,5	697,8	730,1	181,2	3.201,6	879,0

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα απαιτούμενα φορτία λίπανσης ανά ΛΑΠ σε σχέση με τα αντίστοιχα φορτία από την κτηνοτροφία

**Πίνακας 4-11 Συγκεντρωτικός πίνακας με απαιτούμενα φορτία από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και σύγκρισή τους με τα αντίστοιχα που προκύπτουν από την Κτηνοτροφία**

ΛΑΠ	N- (tn/y)			P- (tn/y)		
	Φορτία από Κτηνοτροφία	Απαιτήσεις Λίπανσης	% Κάλυψης από Φορτία Κτηνοτροφίας	Φορτία από Κτηνοτροφία	Απαιτήσεις Λίπανσης	% Κάλυψης από Φορτία Κτηνοτροφίας
EL1207	874,4	5.878,34	15%	227,4	1.241,44	18%
EL1208	772,6	8.647,96	9%	223,8	1.066,99	21%
EL1209	684,6	14.147,42	5%	177,3	1.678,07	11%
EL1210	655,3	25.521,41	3%	179,2	3.807,97	5%
EL1242	214,8	771,74	28%	71,3	191,74	37%
<b>ΥΔ EL12</b>	<b>3.201,60</b>	<b>54.966,86</b>	<b>6%</b>	<b>879</b>	<b>7.986,21</b>	<b>11%</b>

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραδοχές τις μεθοδολογίας και όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα περί το 6 και 10% των απαιτήσεων σε Άζωτο και Φώσφορο αντίστοιχα της Γεωργίας για τις ΛΑΠ του ΥΔ καλύπτεται από την κτηνοτροφία και το υπόλοιπο ποσοστό καλύπτεται με χρήση ανόργανων λιπασμάτων. Στη ΛΑΠ EL1242 όμως, όπου η κτηνοτροφία εμφανίζεται ανεπτυγμένη σε σχέση με τη γεωργία, τα ποσοστά κάλυψης της γεωργίας από τα φορτία της κτηνοτροφίας ανέρχονται σε 28% και 37%, για Άζωτο και Φώσφορο αντίστοιχα

**Δεν υπάρχουν αναλυτικά δεδομένα πωλήσεων ανόργανων λιπασμάτων ανά ΛΑΠ ή Περιφέρεια για να επιβεβαιωθούν οι ανωτέρω παραδοχές.**

Ακολουθούν πίνακες με τα φορτία προς διάθεση σε υπόγεια και επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ.

**Πίνακας 4-12 Φορτία προς διάθεση σε ΥΥΣ από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ**

ΛΑΠ/ ΥΥΣ	Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΥΥΣ (tn/y)	
	N	P
<b>EL1207</b>	<b>139,6</b>	<b>39,6</b>
EL1200050	31,1	8,1
EL1200060	99,9	28,1
EL1200070	2,6	1,1
EL120B090	5,4	2,1
Εκτός ΥΥΣ του ΥΔ12	0,6	0,3
<b>EL1208</b>	<b>266,1</b>	<b>40,6</b>
EL1200050	260,9	38,4
EL1200060	1,6	0,5
EL1200070	0,0	0,0
EL120B090	1,7	1,0
EL120B100	1,8	0,7
<b>EL1209</b>	<b>418,5</b>	<b>65,8</b>
EL1200030	0,2	0,1
EL1200040	171,5	27,9

ΛΑΠ/ ΥΥΣ	Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΥΥΣ (tn/y)	
	N	P
EL1200050	93,5	11,2
EL1200110	70,1	9,5
EL1200120	74,1	13,0
EL120B100	9,1	4,0
<b>EL1210</b>	<b>560,1</b>	<b>114,6</b>
EL1200030	3,7	1,2
EL1200110	0,0	0,0
EL1200120	6,8	1,9
EL1200130	27,6	6,7
EL1200140	34,8	9,1
EL120B100	3,8	1,5
EL120T020	41,9	6,7
EL12BT010	256,4	51,3
EL12BT150	185,0	36,1
<b>EL1242</b>	<b>29,3</b>	<b>9,7</b>
EL1200080	20,5	6,5
EL1200160	2,8	0,9
EL1200170	2,0	0,7
EL1200180	4,0	1,6
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>1.413,6</b>	<b>270,2</b>

Πίνακας 4-13 Φορτία σε ΕΥΣ από τη γεωργία ανά ΛΑΠ και ΕΥΣ

ΛΑΠ/ ΕΥΣ		Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΕΥΣ (tn/y)	
		N	P
<b>EL1207</b>		<b>21,37</b>	<b>6,09</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	EL1207C0001N	0,46	0,17
	EL1207C0002N	0,00	0,00
	EL1207C0003N	0,00	0,00
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	EL1207R0002000002H	3,89	0,93
	EL1207R0002000004H	0,00	0,00
	EL1207R0002000006N	0,20	0,08
	EL1207R0002020003N	0,02	0,01
	EL1207R0002040007N	0,00	0,00
	EL1207R0002060008N	0,00	0,00
	EL1207R0002100010N	0,00	0,00
	EL1207R0002140013N	0,01	0,00
	EL1207R0002140014N	0,00	0,00
	EL1207R0002150021H	0,00	0,00
	EL1207R0002220035N	0,00	0,00
	EL1207R0002300049N	0,01	0,01
	EL1207R0005010050H	0,07	0,02
	EL1207R0005010051H	0,13	0,04
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ	EL1207RLB02000001H	0,06	0,02
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ	EL1207T0001N	11,04	3,20
	EL1207T0002N	5,17	1,49
	EL1207T0003N	0,30	0,12
<b>EL1208</b>		<b>2,51</b>	<b>0,39</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	EL1208C0004N	0,00	0,00
	EL1208C0005N	0,05	0,01
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	EL1208R0000000057N	0,00	0,00
	EL1208R0000000059N	0,02	0,01
	EL1208R0000000069N	0,00	0,00

ΛΑΠ/ ΕΥΣ	Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΕΥΣ (tn/y)		
	N	P	
EL1208R000000076N	0,01	0,01	
EL1208R0000010052H	0,01	0,00	
EL1208R0000010063H	0,23	0,02	
EL1208R0000010064N	0,00	0,00	
EL1208R0000010066N	0,02	0,00	
EL1208R0000010067N	0,54	0,09	
EL1208R0000010068N	0,00	0,00	
EL1208R0000010080H	0,14	0,02	
EL1208R0000020054N	0,02	0,01	
EL1208R0000020082N	0,00	0,00	
EL1208R0000030055H	0,08	0,02	
EL1208R0000030056H	0,06	0,02	
EL1208R0000060070N	0,00	0,00	
EL1208R0000060071N	0,01	0,01	
EL1208R0000090060N	0,01	0,00	
EL1208R0000090061N	0,00	0,00	
EL1208R0000100077N	0,01	0,00	
EL1208R0000120078N	0,00	0,00	
EL1208R0000130079N	0,02	0,01	
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ	EL1208T0004N	1,26	0,14
<b>EL1209</b>		<b>6,61</b>	<b>1,60</b>
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	EL1209R0000010084N	1,66	0,16
	EL1209R0000010085N	0,10	0,01
	EL1209R0000020086H	0,21	0,02
	EL1209R0000020087N	0,05	0,01
	EL1209R0000020088N	0,00	0,00
	EL1209R0000030089N	0,08	0,01
	EL1209R0000030090N	0,00	0,00
	EL1209R00010100113N	0,12	0,02
	EL1209R00020000102H	0,14	0,02
	EL1209R00020000106N	0,01	0,00
	EL1209R00020000111N	0,06	0,03
	EL1209R0002020092N	0,08	0,01
	EL1209R0002030094H	0,07	0,01
	EL1209R0002030095H	0,17	0,02
	EL1209R00020400101N	0,05	0,02
	EL1209R0002040096N	0,03	0,00
	EL1209R0002040097H	0,03	0,00
	EL1209R0002040098N	0,04	0,02
	EL1209R0002040199H	0,01	0,00
	EL1209R00020402100N	0,01	0,01
	EL1209R00020600103N	0,36	0,04
	EL1209R00020800104H	3,15	1,09
	EL1209R00020800105N	0,00	0,00
	EL1209R00021000107N	0,04	0,01
	EL1209R00021000109N	0,01	0,00
	EL1209R00021000110N	0,00	0,00
EL1209R00021001108N	0,00	0,00	
EL1209R00021200112N	0,00	0,00	
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ	EL1209RL000010005H	0,06	0,01
	EL1209RL002040003H	0,00	0,00
	EL1209RL000208007H	0,04	0,02

ΛΑΠ/ ΕΥΣ		Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΕΥΣ (tn/y)	
		N	P
	EL1209L000006N	0,05	0,02
	<b>EL1210</b>	<b>76,70</b>	<b>14,93</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	EL1210C00006N	0,18	0,06
	EL1210C00008N	0,02	0,00
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	EL1210R00020100125H	13,67	2,31
	EL1210R00020100126H	0,02	0,00
	EL1210R00020100127N	0,00	0,00
	EL1210R00020100128N	0,01	0,00
	EL1210R00020100129N	0,01	0,00
	EL1210R00020200139H	0,11	0,03
	EL1210R00020200140N	0,05	0,02
	EL1210R00020400141H	0,07	0,01
	EL1210R00020400142N	0,00	0,00
	EL1210R00020600143N	0,55	0,14
	EL1210R00020600145N	0,11	0,03
	EL1210R00020600146N	0,00	0,00
	EL1210R00020600147N	0,01	0,00
	EL1210R00020600148N	0,00	0,00
	EL1210R00020601144N	0,14	0,03
	EL1210R00020800150N	0,00	0,00
	EL1210R00020800151N	0,01	0,01
	EL1210R00021000154N	0,16	0,06
	EL1210R00021000155N	0,03	0,01
	EL1210R00021000156N	0,02	0,00
	EL1210R00021001153N	0,08	0,02
	EL1210R00021400168N	10,39	3,19
	EL1210R00021400171H	0,00	0,00
	EL1210R00021400172H	14,33	2,16
	EL1210R00021400173N	0,07	0,02
	EL1210R00021401169H	0,04	0,01
	EL1210R00021401170N	0,07	0,02
	EL1210R00030100114H	0,00	0,00
	EL1210R00030100115N	0,03	0,01
	EL1210R00050100117N	0,03	0,01
	EL1210R00050200118N	0,03	0,01
	EL1210R00050300119N	0,04	0,01
	EL1210R00090100121H	0,01	0,00
	EL1210R00090100122H	0,06	0,02
	EL1210R00090300123N	0,01	0,00
	EL1210R00111200157N	5,43	0,93
	EL1210R00111200158N	0,00	0,00
	EL1210R00111200161N	0,02	0,00
	EL1210R00111200178N	0,02	0,01
	EL1210R00111200179N	0,01	0,00
	EL1210R00111201177N	0,05	0,02
	EL1210R00111202159N	0,20	0,05
EL1210R00111202160N	0,03	0,01	
EL1210R00111204165N	0,02	0,01	
EL1210R00131601175H	9,32	1,79	
EL1210R0B111200162N	0,01	0,00	
EL1210R0B111200164N	0,01	0,00	
EL1210R0B131600174H	8,34	1,53	

ΛΑΠ/ ΕΥΣ		Φορτία μετά από απομειώσεις σε ΕΥΣ (tn/y)	
		N	P
	EL1210R0B151900176N	0,01	0,00
	EL1210R0T020000136N	5,73	0,93
	EL1210R0T020000138N	4,39	0,91
	EL1210R0T020000167N	0,00	0,00
	EL1210R0T020100135H	0,01	0,00
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ	EL1210RL009010004H	0,00	0,00
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ	EL1210T0005N	2,77	0,58
<b>EL1242</b>		<b>0,41</b>	<b>0,14</b>
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ	EL1242C0011N	0,07	0,03
	EL1242C0012N	0,13	0,04
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ	EL1242R00020100180N	0,04	0,01
	EL1242R00040100181N	0,07	0,02
	EL1242R00060100183N	0,07	0,02
	EL1242R00080100184N	0,03	0,01
	EL1242R00100100187N	0,00	0,00
<b>Σύνολο ΥΔ</b>		<b>107,61</b>	<b>23,16</b>

#### 4.2.2 Φυτοπροστατευτικά προϊόντα

Καθώς δεν μας χορηγήθηκαν τα δεδομένα του μητρώου «ηλεκτρονικής καταγραφής λιανικής πώλησης γεωργικών φαρμάκων» του ΥΠΑΑΤ δεν κατέστη δυνατός ο υπολογισμός της σχετικής ρύπανσης.

#### 4.3 Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ

Για κάθε οικισμό απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ καταγράφηκαν τα πληθυσμιακά μεγέθη των απογραφών 1991, 2011 και υπολογίστηκαν τα πληθυσμιακά μεγέθη έτους 2021 λαμβάνοντας υπόψη το συνολικό πληθυσμιακό μέγεθος του Δήμου απογραφής 2021, θεωρώντας μεταβολή πληθυσμού σε κάθε οικισμό ίση με αυτή του Δήμου.

Για κάθε οικισμό καταγράφηκε η ύπαρξη και λειτουργία αποχετευτικού δικτύου και ο τρόπος επεξεργασίας των παραγόμενων λυμάτων. Για τις περιπτώσεις που οι οικισμοί εξυπηρετούνται από εν λειτουργία ΕΕΛ, δεν έγιναν υπολογισμοί φορτίων σε επίπεδο οικισμού αλλά τα φορτία υπολογίστηκαν στις σχετικές ΕΕΛ. Ομοίως για τις περιπτώσεις που αποχετευτικά δίκτυα διαθέτουν ανεπεξέργαστα λύματα τα φορτία υπολογίστηκαν και αποδόθηκαν σε σημειακές εκροές.

Για τις περιπτώσεις οικισμών, που προκύπτει με βάση την ανωτέρω αποδελτίωση ότι εξυπηρετούνται από συστήματα βόθρων (εν μέρει ή στο σύνολό τους) λήφθηκαν υπόψη τα μεγέθη του πραγματικού πληθυσμού 2021 και των εποχιακών κατοίκων.

Πίνακας 4-14 Παραδοχή ημερησίων κατ' άτομο ρυπαντικών φορτίων

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

Πίνακας 4-15 Παραδοχή ποσοστών απομάκρυνσης ρυπαντικών φορτίων από σηπτικές δεξαμενές/ απορροφητικούς βόθρους

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

Τα αποτελέσματα των υπολογισμών παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ.

Στους ακόλουθους πίνακες έχει ληφθεί υπόψη το ποσοστό κατείσδυσης ανάλογα με την υδρολιθολογία (βλ. Παράρτημα IV).

Πίνακας 4-16 Ρυπαντικά φορτία που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ και συσχετίσή τους με ΥΥΣ

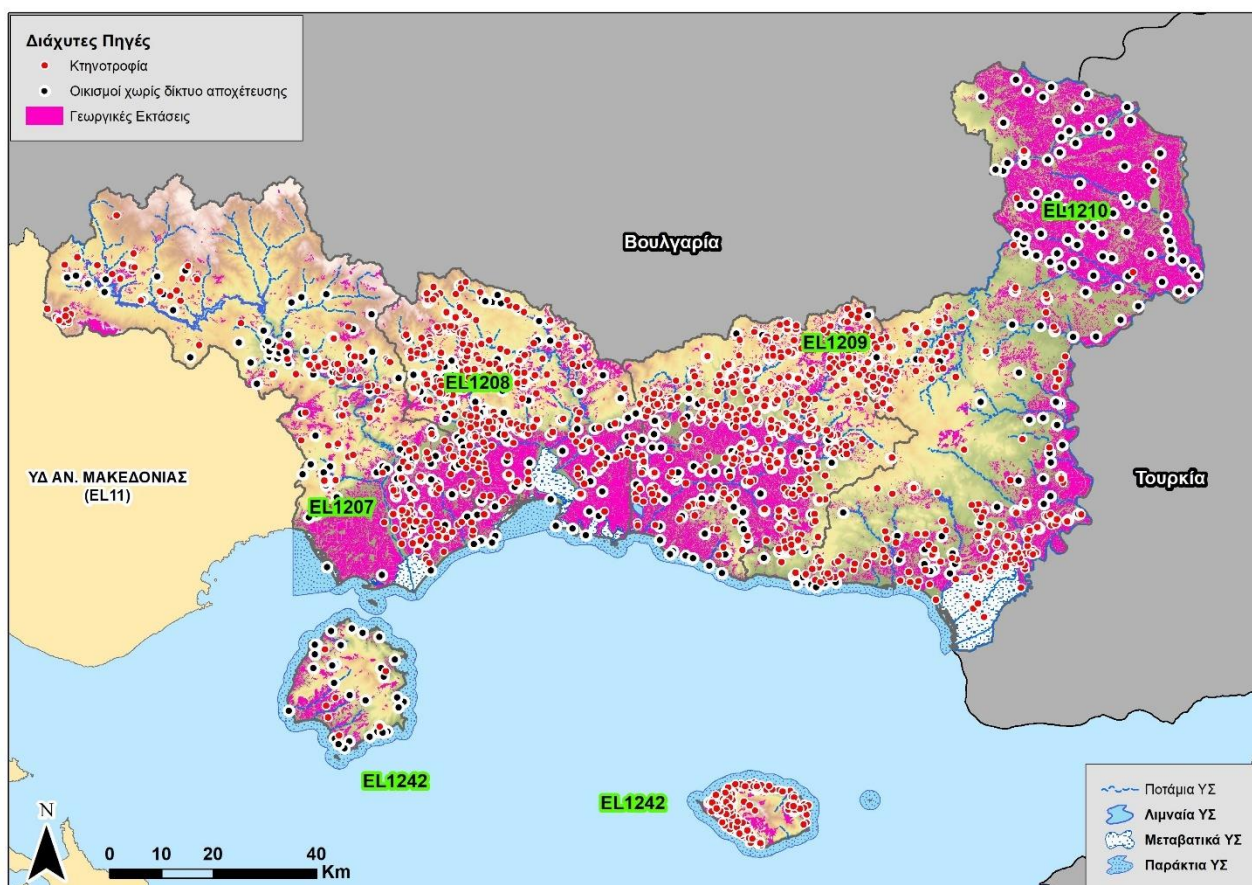
ΛΑΠ \ ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΥΣ	BOD <sub>5</sub> (tn/έτος)	TN (tn/έτος)	TP(tn/έτος)
<b>EL1207</b>	<b>40,55</b>	<b>11,59</b>	<b>2,41</b>
EL1200050	7,06	2,02	0,42
EL1200060	19,33	5,52	1,15
EL1200070	6,23	1,78	0,37
EL120B090	7,93	2,26	0,47
<b>EL1208</b>	<b>83,13</b>	<b>23,75</b>	<b>4,95</b>
EL1200050	60,35	17,24	3,59
EL1200060	2,86	0,82	0,17
EL1200070	0,24	0,07	0,01
EL120B090	15,18	4,34	0,90
EL120B100	4,51	1,29	0,27
<b>EL1209</b>	<b>93,67</b>	<b>26,76</b>	<b>5,58</b>
EL1200040	37,11	10,60	2,21
EL1200050	20,03	5,72	1,19
EL1200110	9,26	2,65	0,55
EL1200120	18,18	5,19	1,08
EL120B100	9,08	2,60	0,54
<b>EL1210</b>	<b>96,14</b>	<b>27,47</b>	<b>5,72</b>
EL1200030	4,99	1,43	0,30
EL1200120	0,52	0,15	0,03
EL1200130	5,69	1,62	0,34
EL1200140	9,74	2,78	0,58
EL120B100	2,08	0,59	0,12
EL120T020	2,06	0,59	0,12
EL12BT010	38,81	11,09	2,31
EL12BT150	32,25	9,22	1,92
<b>EL1242</b>	<b>40,36</b>	<b>11,53</b>	<b>2,40</b>
EL1200080	32,73	9,35	1,95
EL1200160	1,13	0,32	0,07
EL1200170	2,25	0,64	0,13
EL1200180	4,25	1,21	0,25
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>353,85</b>	<b>101,10</b>	<b>21,06</b>

#### 4.4 Σύνοψη

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται όλες οι διάχυτες πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P). Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των εν λόγω πιέσεων περιλαμβάνει:

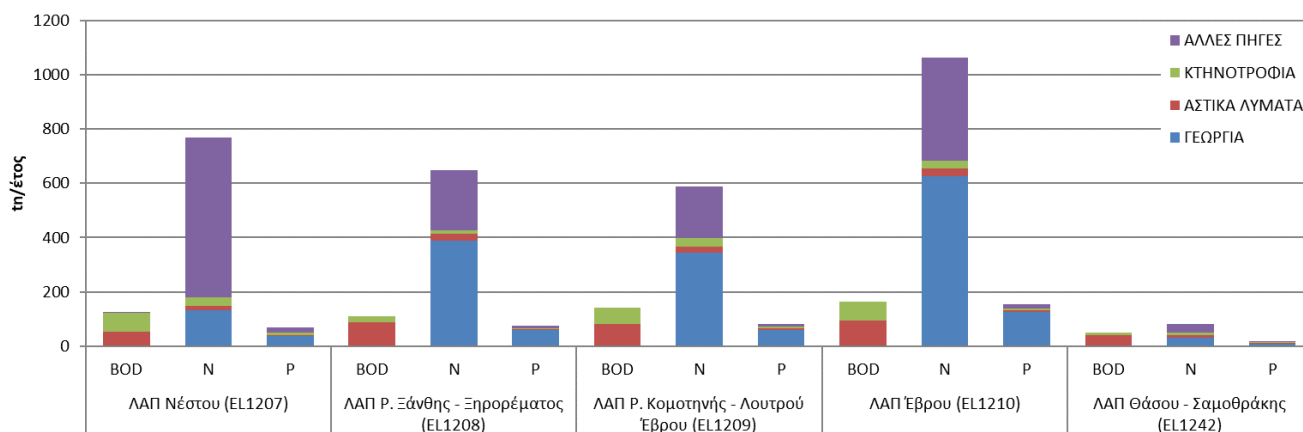
- Γεωργικές δραστηριότητες.
- Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ.
- Κτηνοτροφία
- Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές (βλ. Κεφ. 10).

Επισκόπηση των ως άνω πηγών ρύπανσης παρουσιάζεται ακολούθως.



Χάρτης 4-1 Διάχυτες πηγές ρύπανσης στο ΥΔ EL12

Από τις ανωτέρω επιμέρους πηγές ρύπανσης προκύπτουν οι τελικές ετήσιες ποσότητες επιφανειακών ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που παράγονται στην περιοχή μελέτης.



Σχήμα 4-1 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12) από διάχυτες πηγές ρύπανσης

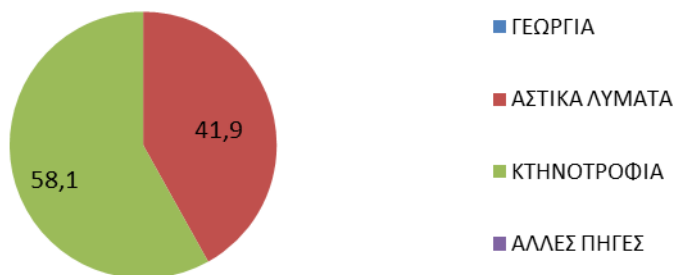
#### Λεκάνη Απορροής Νέστου (EL1207)

Πίνακας 4-17 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

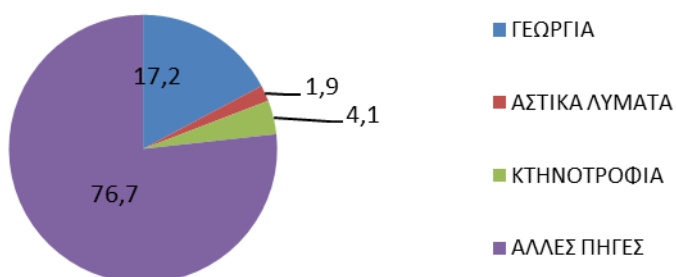
ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΓΕΩΡΓΙΑ	0,00	132,60	38,78
ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ	51,77	14,79	3,08
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	71,73	31,47	6,89
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	590,38	21,59
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>123,50</b>	<b>769,24</b>	<b>70,34</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) η κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N, και P.

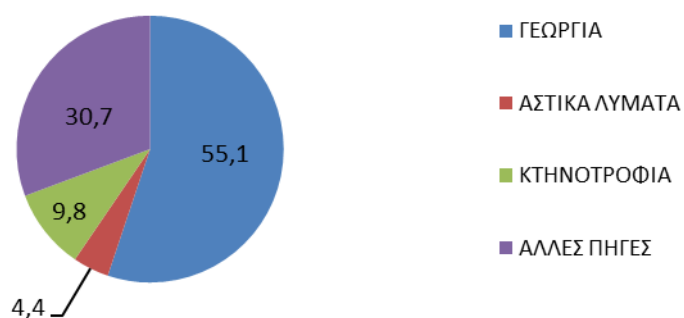
## BOD



## N



## P



Σχήμα 4-2

Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207) του ΥΔ Θράκης (EL12)

Λεκάνη Απορροής Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208)

Πίνακας 4-18 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208)

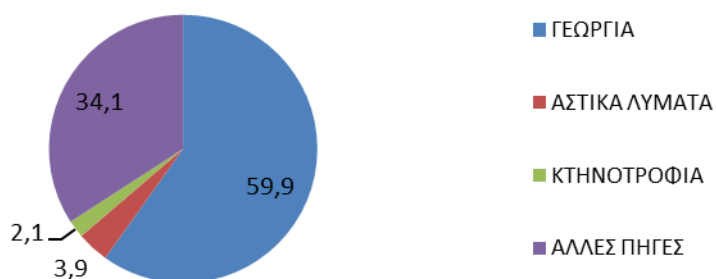
ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΓΕΩΡΓΙΑ	0,00	388,02	58,16
ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ	87,44	24,98	5,20
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	23,34	13,81	3,84
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	221,31	8,94
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>110,78</b>	<b>648,12</b>	<b>76,13</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) η κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N, και P.

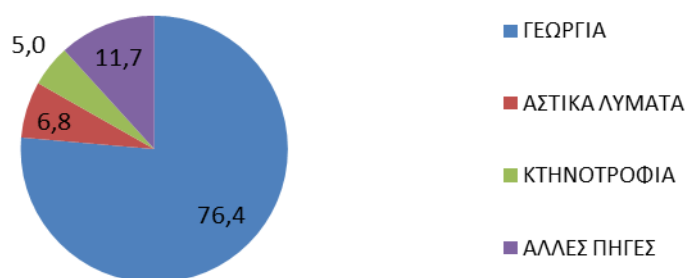
## BOD



## N



## P



Σχήμα 4-3 Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) του ΥΔ Θράκης (EL12)

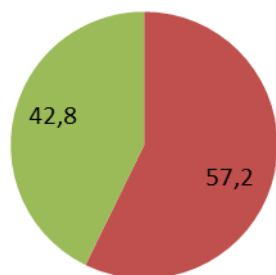
### Λεκάνη Απορροής Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209)

Πίνακας 4-19 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209)

ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΓΕΩΡΓΙΑ	0,00	344,13	60,35
ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ	80,74	23,07	4,81
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	60,34	31,26	7,93
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	190,33	7,88
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>141,08</b>	<b>588,79</b>	<b>80,97</b>

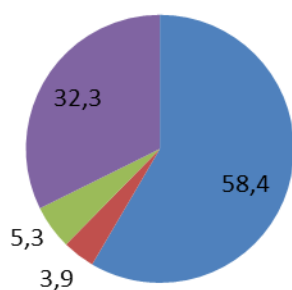
Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (ΕΛ1209) η κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N, και P.

## BOD



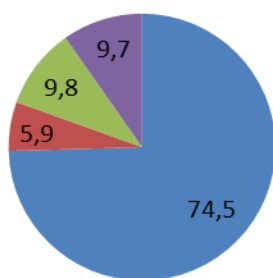
- ΓΕΩΡΓΙΑ
- ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

## N



- ΓΕΩΡΓΙΑ
- ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

## P



- ΓΕΩΡΓΙΑ
- ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

Σχήμα 4-4

Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209) του ΥΔ Θράκης (EL12)

### Λεκάνη Απορροής Έβρου (EL1210)

Πίνακας 4-20 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210)

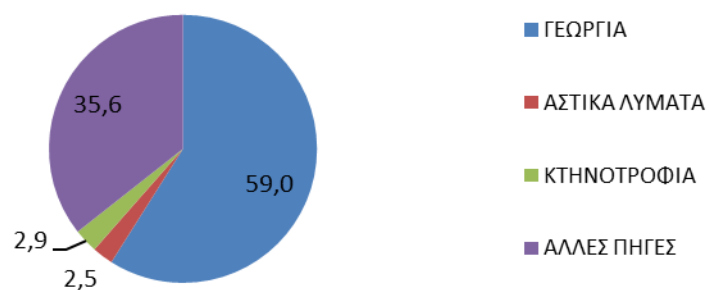
ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΓΕΩΡΓΙΑ	0,00	626,14	126,02
ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ	93,54	26,73	5,57
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	70,36	30,79	6,72
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	378,13	16,07
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>163,90</b>	<b>1.061,80</b>	<b>154,37</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Έβρου (EL1210) η κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N, και P.

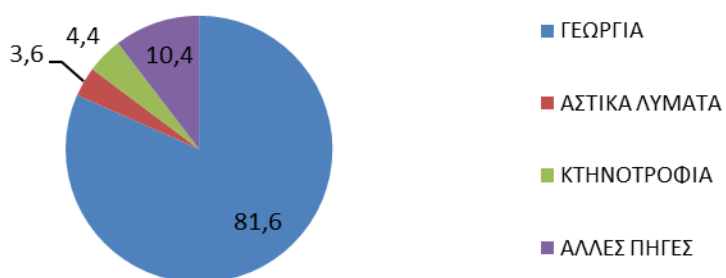
## BOD



## N



## P



Σχήμα 4-5 Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Έβρου (ΕΛ1210) του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

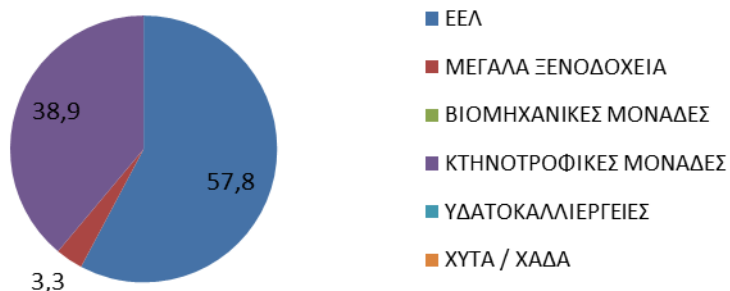
### Λεκάνη Απορροής Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

Πίνακας 4-21 Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

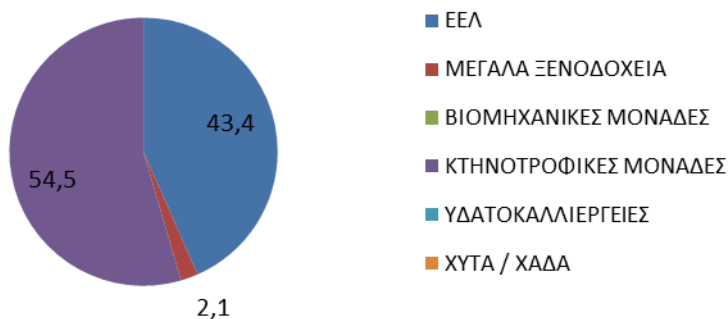
ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΓΕΩΡΓΙΑ	0,00	29,71	9,84
ΑΣΤΙΚΑ ΛΥΜΑΤΑ	40,36	11,53	2,40
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	10,95	9,52	3,16
ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	0,00	29,76	1,12
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>51,31</b>	<b>80,52</b>	<b>16,52</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) η κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N, και P.

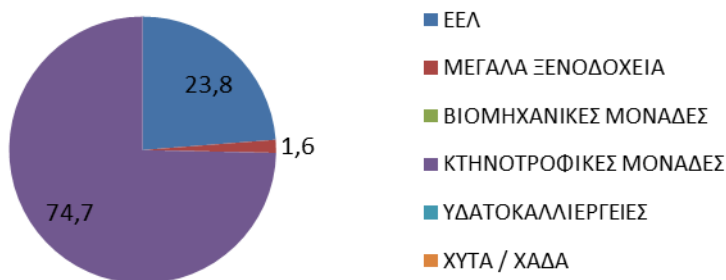
## BOD



## N



## P



Σχήμα 4-6 Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) του ΥΔ Θράκης (EL12)

Σε σχέση με τα φορτία των εσωτερικών Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων που παρουσιάζονται στους παρακάτω χάρτες σημειώνονται τα ακόλουθα

- Τα **φορτία BOD** προέρχονται από την ποιμενική κτηνοτροφία
- Τα **φορτία N και P** προέρχονται πρωτίστως από Άλλες πηγές ρύπανσης (Φυσική ρύπανση), δευτερευόντως από Γεωργία και τέλος από την ποιμενική κτηνοτροφία

## 5 Ανάγκες και απολήψεις νερού

### 5.1 Ανάγκες και απολήψεις νερού ύδρευσης

#### 5.1.1 Μεθοδολογία υπολογισμού υδρευτικών αναγκών

##### *Εισαγωγή*

Το νερό αποτελεί φυσικό αγαθό και χρησιμοποιείται για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών, η σημαντικότερη εκ των οποίων είναι η ύδρευση. Η εν λόγω χρήση προηγείται έναντι κάθε άλλης χρήσης νερού. Με την υπ' αρ. Δ11/Φ16/8500 (ΦΕΚ 174/Β/26-3-91) ΚΥΑ προσδιορίστηκαν τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού στην ύδρευση.

##### *Ζητούμενα Στοιχεία- Δεδομένα*

Για τον καθορισμό των υδρευτικών αναγκών, είναι απαραίτητα τα ακόλουθα στοιχεία:

- Στοιχεία πληθυσμών μόνιμων κατοίκων, τουριστών και πλήθους εξοχικών κατοικιών
- Πληροφορίες για τις κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, ανάλογα με την κατηγορία πληθυσμού

##### *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 \(statistics.gr\)](http://στατιστικές-ελστατ.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 Π.Ε.
- 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/perifereies/> 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<sup>η</sup> 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)

### 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 υφιστάμενα στοιχεία (προσέγγιση Α).
- 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 ΙΙ.
- Προσδιορισμός ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών, εφόσον δεν προκύπτει αξιόπιστος προσδιορισμός της ειδικής κατανάλωσης από τα ως άνω στοιχεία, κατά σειρά προτεραιότητας εφαρμογής:

(i) 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 (m<sup>3</sup>), (MKM) του Πληροφοριακού Συστήματος της ΓΔΥ, σε συνδυασμό με τα στοιχεία πληθυσμού (προσέγγιση Β.i). 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 (ii).

(ii) Σε περίπτωση που από την ανωτέρω διαδικασία δεν προκύπτουν αξιόπιστα αποτελέσματα για τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες προσεγγίσεις και παραδοχές (προσέγγιση Β.ii):

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)

- 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)

Με βάση τα ανωτέρω υπολογίζονται οι ετήσιες υδρευτικές ανάγκες ανά Δ.Ε.

- 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 Ζετία (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 :

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

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

### 5.1.2 Στοιχεία υδρευτικών αναγκών

Για τον υπολογισμό των υδρευτικών αναγκών ανά Δ.Ε., χρησιμοποιούνται τα στοιχεία πληθυσμού (πραγματικού, εποχιακών κατοίκων και τουριστών), όπως αυτά έχουν υπολογιστεί ακολουθώντας τη σχετική μεθοδολογία που αναλύεται στο Παράρτημα II, σε συνδυασμό με τις ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες προσδιορίζονται ανά Δήμο με τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια:

- Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες
  - Προσέγγιση Α: Χρησιμοποιούνται τα υφιστάμενα στοιχεία καταγεγραμμένων καταναλώσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος.  
Τα πεδία του Πληροφοριακού Συστήματος της ΓΔΥ που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής:
    - Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Οικιακής Χρήσης (μ<sup>3</sup>)
    - Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Χρήση από δημόσιους φορείς (μ<sup>3</sup>)
    - Μη-τιμολογούμενη, μετρούμενη κατανάλωση νερού στο εσωτερικό δίκτυο (μ<sup>3</sup>)
    - Μη-τιμολογούμενη, μη-μετρούμενη κατανάλωση νερού στο εσωτερικό δίκτυο (μ<sup>3</sup>)
    - Τιμολογούμενη, μη-μετρούμενη κατανάλωση
    - Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Επαγγελματικής Χρήσης (μ<sup>3</sup>). Σημειώνεται ότι η εν λόγω καταχώρηση κατανάλωσης λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό των ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες εφόσον υπάρχουν και διαθέσιμες καταχωρήσεις τιμολογούμενης μετρούμενης κατανάλωσης βιομηχανικής ή/και τουριστικής χρήσης. Στην αντίθετη περίπτωση, η εν λόγω καταχώρηση

κατανάλωσης αξιοποιείται για τον προσδιορισμό των ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών τουριστών (βλ. παρακάτω).

Όπου υπάρχει διαθέσιμη πρωτογενής πληροφορία για το έτος αναφοράς 2020 και εφόσον αυτή οδηγεί σε αξιόπιστο αποτέλεσμα, λαμβάνεται υπόψη η εν λόγω καταχώρηση για τον προσδιορισμό των ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών στον υπό εξέταση Δήμο. Στην αντίθετη περίπτωση, εάν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για κάποιο/-α από τα έτη 2017, 2018 και 2019, λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος (Μ.Ο.) των διαθέσιμων ετών.

- Προσέγγιση Β.i: Εάν για τον υπό εξέταση Δήμο δεν υπάρχουν στοιχεία καταγεγραμμένων καταναλώσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ, τότε αξιοποιούνται τα αντίστοιχα στοιχεία στο ευρύτερο επίπεδο (Π.Ε. ή Περιφέρεια ή ΛΑΠ ή ΥΔ) που είναι διαθέσιμα ή λαμβάνονται τιμές από τα εγκεκριμένα ΣΑΝ/Masterplan, εάν υπάρχουν.
- Προσέγγιση Β.ii: Σε περίπτωση που από την ανωτέρω διαδικασία (Προσέγγιση Α και Β.i) δεν προκύπτουν αξιόπιστα αποτελέσματα ή προκύπτουν χαμηλές τιμές, τότε χρησιμοποιείται ως ελάχιστη τιμή ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών (μόνιμων κατοίκων και διαμενοντών σε εξοχικές κατοικίες) τα 200 lit/άτομο/ημέρα.

- Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών

- Προσέγγιση Α: Χρησιμοποιούνται τα υφιστάμενα στοιχεία καταγεγραμμένων καταναλώσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος.

Τα πεδία του Πληροφοριακού Συστήματος της ΓΔΥ που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής:

→ Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Τουριστικής Χρήσης (μ<sup>3</sup>)

→ Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Επαγγελματικής Χρήσης (μ<sup>3</sup>). Σημειώνεται ότι η εν λόγω καταχώρηση κατανάλωσης λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό των ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών τουριστών εφόσον δεν υπάρχουν διαθέσιμες καταχωρήσεις τιμολογούμενης μετρούμενης κατανάλωσης βιομηχανικής και τουριστικής χρήσης.

Όπου υπάρχει διαθέσιμη πρωτογενής πληροφορία για το έτος αναφοράς 2020 και εφόσον αυτή οδηγεί σε αξιόπιστο αποτέλεσμα, λαμβάνεται υπόψη η εν λόγω καταχώρηση για τον προσδιορισμό των ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών στον υπό εξέταση Δήμο. Στην αντίθετη περίπτωση, εάν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες για κάποιο/-α από τα έτη 2017, 2018 και 2019, λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος (Μ.Ο.) των διαθέσιμων ετών.

- Προσέγγιση Β.i: Εάν για τον υπό εξέταση Δήμο δεν υπάρχουν στοιχεία καταγεγραμμένων καταναλώσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ, τότε αξιοποιούνται τα αντίστοιχα στοιχεία στο ευρύτερο επίπεδο (Π.Ε. ή Περιφέρεια ή ΛΑΠ ή ΥΔ) που είναι διαθέσιμα ή λαμβάνονται τιμές από τα εγκεκριμένα ΣΑΝ/Masterplan, εάν υπάρχουν.
- Προσέγγιση Β.ii: Σε περίπτωση που από την ανωτέρω διαδικασία (Προσέγγιση Α και Β.i) δεν προκύπτουν αξιόπιστα αποτελέσματα ή προκύπτουν ακραίες τιμές, τότε γίνονται οι εξής παραδοχές:

- Εάν η τιμή ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών τουριστών που προκύπτει είναι χαμηλή, τότε χρησιμοποιείται ως ελάχιστη τιμή τα 250 lit/άτομο/ημέρα.
- Εάν η τιμή ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών τουριστών που προκύπτει είναι υψηλή, τότε χρησιμοποιείται ως μέγιστη τιμή τα 350 lit/άτομο/ημέρα.
- Εάν δεν προκύπτουν αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με την τιμή ημερήσιων κατ' άτομο υδρευτικών αναγκών τουριστών, τότε χρησιμοποιείται ως μέση τιμή τα 300 lit/άτομο/ημέρα.

Εντός του ΥΔ εντοπίζονται (τμηματικά ή εξ ολοκλήρου) 18 Δήμοι οι οποίοι αφορούν στους ακόλουθους:

ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ
ΠΕ ΕΒΡΟΥ	ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ
ΠΕ ΘΑΣΟΥ	ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ
ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ
ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ
ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ – ΣΑΠΩΝ

Από τους παραπάνω Δήμους καταχωρημένα στοιχεία για τις απολήψεις ύδρευσης στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ υπήρχαν για τους ακόλουθους Δήμους / ΔΕΥΑ:

- Δ.Ε.Υ.Α. ΑΒΔΗΡΩΝ
- Δ.Ε.Υ.Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
- ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ
- ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ
- ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ
- ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ
- Δ.Ε.Υ.Α. ΔΡΑΜΑΣ
- Δ.Ε.Υ.Α. ΘΑΣΟΥ
- Δ.Ε.Υ.Α. ΞΑΝΘΗΣ

Επιπλέον σχετικά στοιχεία αντλήθηκαν από τα ερωτηματολόγια των ΔΕΥΑ Νέστου και Ορεστιάδας.

Τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα. Παρατηρείται ανομοιογένεια μεταξύ των στοιχείων των παρόχων και ελλείψεις.

Ενδεικτικά:

- Οι απώλειες δικτύου, βάσει των στοιχείων κυμαίνονται από 1% έως 89%.
- Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο της ΔΕΥΑ Νέστου η Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Οικιακής Χρήσης (μ<sup>3</sup>) ανέρχεται σε 18.420.426 μ<sup>3</sup>, το οποίο οδηγεί σε ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες άνω των 2.000 lit/άτομο/ημέρα

Επιπλέον μετά από επικοινωνία με τους παρόχους για την ποιότητα των στοιχείων τους προέκυψε πως τα εν λόγω στοιχεία στερούνται ακρίβειας τόσο σε επίπεδο μετρήσεων της προμηθευθείσας ποσότητας νερού, όσο και σε επίπεδο μέτρησης της κατανάλωσης (ελλείψεις / δυσλειτουργίες υδρομέτρων, ελλιπής καταγραφή κ.λπ.). Ως εκ τούτου οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμος πληθυσμός και β' κατοικία) θεωρήθηκε ασφαλέστερο να ληφθούν ίσες με 200 lit/άτομο/ημέρα.

Πίνακας 5-1 Στοιχεία ύδρευσης από Πληροφοριακό Σύστημα ΓΔΥ και Ερωτηματολόγια

Όνομα Παρόχου	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΙΑΣΜΟΥ	ΜΥΚΗΣ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ
Τύπος Παρόχου	Δ.Ε.Υ.Α.	ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΙ	ΔΗΜΟΙ	Δ.Ε.Υ.Α.	Δ.Ε.Υ.Α.	Δ.Ε.Υ.Α.	Δ.Ε.Υ.Α.
Περιφ. Ενότητα	ΕΒΡΟΥ	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΘΑΣΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ	ΚΑΒΑΛΑΣ	ΕΒΡΟΥ
Προέλευση στοιχείων	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΠΛ. ΣΥΣΤ	ΕΡΩΤΗΜΑΤ.	ΕΡΩΤΗΜΑΤ.
Προμηθευθείσα ποσότητα (μ <sup>3</sup> ) Γεωτρήσεων	4.000.000	1.229.715	1.082.003	194.350	510.735	2.245.000	5.606.400		2.700.000
Προμηθευθείσα ποσότητα (μ <sup>3</sup> ) από Φράγμα	6.500.000			0	0		0		0
Προμηθευθείσα ποσότητα (μ <sup>3</sup> ) από επιφανειακές πηγές	21.800	64.722		464.678	123.301		5.256.000	25.660.660	0
Προμηθευθείσα ποσότητα (μ <sup>3</sup> ) από άλλες πηγές	0			0	0	330.602	613.200		0
Αριθμός Γεωτρήσεων	38	36	21	11	19	42	22		43
Μήκος εξωτερικού δικτύου ύδρευσης (χλμ)	201	10	46	225	167.266	240.724	57	150	275.000
Αποληφθείσα ποσότητα νερού στην πηγή (μ <sup>3</sup> )	10.521.800	1.294.437	1.082.003	659.028	634.036	2.575.602	11.475.600	25.660.660	2.700.000
Συνολική ποσότητα νερού που εισέρχεται στο δίκτυο (μ <sup>3</sup> )	10.390.100	1.254.000	1.082.003	659.028	294.544	2.575.602	8.836.212		2.100.000
Απώλειες δικτύου λόγω φθορών (%)		20	10	10		10	10		25
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Οικιακής Χρήσης (μ <sup>3</sup> )	3.423.447		752.091	416.192	157.745	910.219	2.975.822	18.420.426	1.709.605
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Βιομηχανικής Χρήσης (μ <sup>3</sup> )	20.107			0	4.109		49.147	140.361	2.106
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Τουριστικής Χρήσης (μ <sup>3</sup> )	43.498		3.188	0			13.970		
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Επαγγελματικής Χρήσης (μ <sup>3</sup> )	231.915		22.027	3.960		650.384	183.615		84.333
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Χρήση από δημόσιους φορείς (μ <sup>3</sup> )	251.497					6.993	29.118		301.741
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Αγροτικής Χρήσης (μ <sup>3</sup> )	44.518		55.004	4.377			15.510	62.368	
Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση - Άλλης Χρήσης(μ <sup>3</sup> )				0			234.086	36.845	3.032
Μη-τιμολογούμενη, μετρούμενη κατανάλωση νερού στο εσωτερικό δίκτυο (μ <sup>3</sup> )		80.500	0	0				18.660.000	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

Όνομα Παρόχου	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΙΑΣΜΟΥ	ΜΥΚΗΣ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ
Μη-τιμολογούμενη, μη-μετρούμενη κατανάλωση νερού στο εσωτερικό δίκτυο (μ <sup>3</sup> )	550.000	50.000	249.693	0		300.000		0	
Τιμολογούμενη, μη-μετρούμενη κατανάλωση	1.401.000	60.000	0	228.664		173.524		0	
Υ-ΠΡ Προμηθευθείσα ποσότητα νερού για όλες τις χρήσεις (μ <sup>3</sup> )	10.521.800	1.294.437	1.082.003	659.028	634.036	2.575.602	11.475.600	25.660.660	2.700.000
Υ-ΠΑ Τιμολογούμενη μετρούμενη κατανάλωση νερού ύδρευσης από ατομικούς χρήστες (μ <sup>3</sup> )	4.014.982	0	832.310	424.529	161.854	1.567.596	3.501.268	18.660.000	2.100.817
Υ-ΕΞΚ Εξουσιοδοτημένη κατανάλωση (μ <sup>3</sup> )	5.965.982	140.550	1.082.003	653.193	161.854	2.041.120	3.501.268	18.660.000	2.100.817
Υ-ΑΩΞ Συνολικές απώλειες εξωτερικού δικτύου ύδρευσης (μ <sup>3</sup> )	131.700	40.437	0	0	339.492	0	2.639.388	7.000.660	600.000
Υ-ΑΩ Απώλειες συνολικές δικτύου ύδρευσης (μ <sup>3</sup> )	4.555.818	1.153.887	0	5.835	472.182	534.482	7.974.332		600.000
Υ-ΑΩΞ Συνολικές απώλειες εσωτερικού δικτύου ύδρευσης (μ <sup>3</sup> )	4.424.118	1.113.450	0	5.835	132.690	534.482	5.334.944		
Υ-ΑΠ Ποσοστό συνολικών απωλειών δικτύου ύδρευσης (%)	43	89	0	1	74	21	69	27	22
Υ-ΑΠΕΣ Ποσοστό συνολικών απωλειών εσωτερικού δικτύου ύδρευσης (%)	43	89	0	1	45	21	60		0
Υ-ΑΠΕΞ Ποσοστό συνολικών απωλειών εξωτερικού δικτύου ύδρευσης (%)	1	3	0	0	54	0	23		22

### ΛΑΠ Νέστου (ΕΛ1207)

Στο πλαίσιο υπολογισμού των υδρευτικών αναγκών, συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν τα στοιχεία καταναλώσεων που έχουν καταχωρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-2) παρουσιάζονται οι Δήμοι, οι οποίοι εμπίπτουν στα όρια της υπό εξέταση ΛΑΠ (σημειώνεται πως ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων ΛΑΠ/ ΥΔ), ο αντίστοιχος πάροχος ύδρευσης καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα έτη τα οποία έχουν ελήφθησαν υπόψη στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ.

Πίνακας 5-2. Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (ΕΛ1207)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΕΥΑ		
ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	ΔΗΜΟΣ		
ΔΡΑΜΑΣ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΔΗΜΟΣ	2020	
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΔΕΥΑ	2020	
ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	ΔΗΜΟΣ		

Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στοιχεία και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ανωτέρω, προσδιορίστηκαν οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες τόσο για τους μόνιμους κατοίκους και τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες (Πίνακας 5-3) όσο και για τους τουρίστες (Πίνακας 5-4) ανά Δήμο της υπό εξέταση ΛΑΠ. Στους εν λόγω πίνακες γίνεται και συνοπτική αναφορά στη μέθοδο-προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό.

Πίνακας 5-3. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (ΕΛ1207)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση βάσει Πληροφοριακού Συστήματος (μ <sup>3</sup> /έτος)	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμοι, β' κατοικία)	Μέθοδος υπολογισμού (μόνιμοι, β' κατοικία)
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ (τμήμα Δήμου και εκτός ΥΔ ΕΛ12)	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ (τμήμα Δήμου και εκτός ΥΔ ΕΛ12)	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΔΡΑΜΑΣ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ (τμήμα Δήμου και εκτός ΥΔ ΕΛ12)	157.745	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ (τμήμα Δήμου και εκτός ΥΔ ΕΛ12)	18.420.426	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες

Πίνακας 5-4. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση (μ <sup>3</sup> /έτος) τουριστών	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (τουρίστες)	Μέθοδος υπολογισμού (τουρίστες)
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΔΡΑΜΑΣ	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΔΡΑΜΑΣ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΞΑΝΘΗΣ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα

#### ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208)

Στο πλαίσιο υπολογισμού των υδρευτικών αναγκών, συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν τα στοιχεία καταναλώσεων που έχουν καταχωρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-5) παρουσιάζονται οι Δήμοι, οι οποίοι εμπίπτουν στα όρια της υπό εξέταση ΛΑΠ (σημειώνεται πως ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων ΛΑΠ/ ΥΔ), ο αντίστοιχος πάροχος ύδρευσης καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα έτη τα οποία έχουν ελήφθησαν υπόψη στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ.

Πίνακας 5-5. Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1207)	ΔΗΜΟΣ		
ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	ΔΗΜΟΣ	2020	
ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1207)	ΔΕΥΑ	2020	
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1209)	ΔΗΜΟΣ	2020	

Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στοιχεία και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ανωτέρω, προσδιορίστηκαν οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες τόσο για τους μόνιμους κατοίκους και τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες (Πίνακας 5-6) όσο και για τους τουρίστες (Πίνακας 5-7) ανά Δήμο της υπό εξέταση ΛΑΠ. Στους εν λόγω πίνακες γίνεται και συνοπτική αναφορά στη μέθοδο-προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό.

Πίνακας 5-6. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση βάσει Πληροφοριακού Συστήματος (μ <sup>3</sup> /έτος)	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμοι, β' κατοικία)	Μέθοδος υπολογισμού (μόνιμοι, β' κατοικία)
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	416.192	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	3.188.555	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	752.091	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες

Πίνακας 5-7. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση (μ <sup>3</sup> /έτος) τουριστών	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (τουρίστες)	Μέθοδος υπολογισμού (τουρίστες)
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΞΑΝΘΗΣ	ΜΥΚΗΣ	3.960	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	13.970	250,0	B.ii: Κατανάλωση 2020 - min 250
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΙΑΣΜΟΥ	3.188	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα

#### ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)

Στο πλαίσιο υπολογισμού των υδρευτικών αναγκών, συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν τα στοιχεία καταναλώσεων που έχουν καταχωρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-8) παρουσιάζονται οι Δήμοι, οι οποίοι εμπίπτουν στα όρια της υπό εξέταση ΛΑΠ (σημειώνεται πως ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων ΛΑΠ/ ΥΔ), ο αντίστοιχος πάροχος ύδρευσης καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα έτη τα οποία έχουν ελήφθησαν υπόψη στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ.

Πίνακας 5-8. Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1210)	ΔΗΜΟΣ		
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1208)	ΔΕΥΑ		
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1210)	ΔΗΜΟΣ		

Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στοιχεία και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ανωτέρω, προσδιορίστηκαν οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες τόσο για τους μόνιμους κατοίκους και τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες (Πίνακας 5-9) όσο και για τους τουρίστες (Πίνακας 5-10) ανά Δήμο τής υπό εξέταση ΛΑΠ. Στους εν λόγω πίνακες γίνεται και συνοπτική αναφορά στη μέθοδο-προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό.

**Πίνακας 5-9. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)**

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση βάσει Πληροφοριακού Συστήματος (μ <sup>3</sup> /έτος)	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμοι, β' κατοικία)	Μέθοδος υπολογισμού (μόνιμοι, β' κατοικία)
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες

**Πίνακας 5-10. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)**

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση (μ <sup>3</sup> /έτος) τουριστών	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (τουρίστες)	Μέθοδος υπολογισμού (τουρίστες)
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα

### ΛΑΠ Έβρου (EL1210)

Στο πλαίσιο υπολογισμού των υδρευτικών αναγκών, συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν τα στοιχεία καταναλώσεων που έχουν καταχωρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-11) παρουσιάζονται οι Δήμοι, οι οποίοι εμπίπτουν στα όρια της υπό εξέταση ΛΑΠ (σημειώνεται πως ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων ΛΑΠ/ ΥΔ), ο αντίστοιχος πάροχος ύδρευσης καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα έτη τα οποία έχουν ελήφθησαν υπόψη στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ.

**Πίνακας 5-11. Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210)**

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (τμήμα Δήμου και στη ΛΑΠ EL1209)	ΔΕΥΑ	2020	
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΕΥΑ		
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΔΕΥΑ	2020	

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΔΗΜΟΣ		

Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στοιχεία και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ανωτέρω, προσδιορίστηκαν οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες τόσο για τους μόνιμους κατοίκους και τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες (Πίνακας 5-12) όσο και για τους τουρίστες (Πίνακας 5-13) ανά Δήμο τής υπό εξέταση ΛΑΠ. Στους εν λόγω πίνακες γίνεται και συνοπτική αναφορά στη μέθοδο-προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό.

**Πίνακας 5-12. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210)**

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση βάσει Πληροφοριακού Συστήματος (μ <sup>3</sup> /έτος)	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμοι, β' κατοικία)	Μέθοδος υπολογισμού (μόνιμοι, β' κατοικία)
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	3.906.859	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2.011.346	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες

**Πίνακας 5-13. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210)**

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση (μ <sup>3</sup> /έτος) τουριστών	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (τουρίστες)	Μέθοδος υπολογισμού (τουρίστες)
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗΣ	43.498	250,0	B.ii: Κατανάλωση 2020 - min 250
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	84.333	350,0	B.ii: Κατανάλωση 2020 - max 350
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα

### **ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242)**

Στο πλαίσιο υπολογισμού των υδρευτικών αναγκών, συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν τα στοιχεία καταναλώσεων που έχουν καταχωρηθεί στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ από τους παρόχους υπηρεσιών ύδατος. Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-14) παρουσιάζονται οι Δήμοι, οι οποίοι εμπίπτουν στα όρια της υπό εξέταση ΛΑΠ, ο αντίστοιχος πάροχος ύδρευσης καθώς και πληροφορίες σχετικά με τα έτη τα οποία έχουν ελήφθησαν υπόψη στο Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ.

Πίνακας 5-14. Στοιχεία από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Πάροχος	Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ (έτος αναφοράς)	ΣΑΝ / Masterplan
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	ΔΕΥΑ	2020	
ΕΒΡΟΥ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	ΔΗΜΟΣ		

Αξιοποιώντας τα διαθέσιμα στοιχεία και εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε ανωτέρω, προσδιορίστηκαν οι ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες, οι οποίες παρουσιάζονται στους ακόλουθους πίνακες τόσο για τους μόνιμους κατοίκους και τους διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες (Πίνακας 5-15) όσο και για τους τουρίστες (Πίνακας 5-16) ανά Δήμο της υπό εξέταση ΛΑΠ. Στους εν λόγω πίνακες γίνεται και συνοπτική αναφορά στη μέθοδο-προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό.

Πίνακας 5-15. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες μόνιμων κατοίκων και διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση βάσει Πληροφοριακού Συστήματος (μ <sup>3</sup> /έτος)	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (μόνιμοι, β' κατοικία)	Μέθοδος υπολογισμού (μόνιμοι, β' κατοικία)
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	917.212	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες
ΕΒΡΟΥ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	200	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες

Πίνακας 5-16. Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες τουριστών ανά Δήμο στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242)

Περ. Ενότητα	Δήμος	Ετήσια κατανάλωση (μ <sup>3</sup> /έτος) τουριστών	Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες (lit/άτομο/ημέρα) (τουρίστες)	Μέθοδος υπολογισμού (τουρίστες)
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	650.384	350,0	B.ii: Κατανάλωση 2020 - max 350
ΕΒΡΟΥ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	300,0	B.ii: Ημερήσιες κατ' άτομο υδρευτικές ανάγκες 300 lit/άτομο/ημέρα

Ο ακόλουθος πίνακας παρατίθεται για να παρουσιαστούν τα στοιχεία των υδρευτικών αναγκών του πραγματικού πληθυσμού, των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες και των τουριστών (σε ξενοδοχειακές μονάδες, campings και ενοικιαζόμενα δωμάτια) ανά Δημοτική Ενότητα των υπό εξέταση ΛΑΠ του ΥΔ EL12.

Πίνακας 5-17 Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) ανά Δημοτική Ενότητα και ΛΑΠ του ΥΔ EL12

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
EL1207	3.212.849	1.188.875
ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ	208.252	85.391
Δ. ΔΡΑΜΑΣ (ΔΕΥΑ)	34.036	15.811
ΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	904	467
ΔΕ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	33.132	15.345
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)	95.520	37.103
-	95.520	37.103
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)	78.696	32.477

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
ΔΕ ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	12.880	5.396
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	65.816	27.081
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>1.591.767</b>	<b>587.154</b>
<b>Δ. ΝΕΣΤΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>1.591.767</b>	<b>587.154</b>
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	386.307	150.097
ΔΕ ΟΡΕΙΝΟΥ	97.044	44.459
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1.108.417	392.599
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>1.412.830</b>	<b>516.329</b>
<b>Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>307.910</b>	<b>113.850</b>
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	52.222	22.965
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	255.687	90.885
<b>Δ. ΞΑΝΘΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>383.514</b>	<b>145.559</b>
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	225.557	77.132
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	157.957	68.427
<b>Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>721.406</b>	<b>256.921</b>
-	<b>721.406</b>	<b>256.921</b>
<b>EL1208</b>	<b>7.753.931</b>	<b>2.813.638</b>
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>6.707.594</b>	<b>2.402.016</b>
<b>Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.074.913</b>	<b>403.061</b>
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	223.316	93.881
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	488.022	177.816
ΔΕ ΣΕΛΕΡΟΥ	363.575	131.364
<b>Δ. ΜΥΚΗΣ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.024.999</b>	<b>360.589</b>
ΔΕ ΘΕΡΜΩΝ	60.714	25.771
ΔΕ ΚΟΤΥΛΗΣ	148.550	55.919
ΔΕ ΜΥΚΗΣ	783.459	267.229
ΔΕ ΣΑΤΡΩΝ	32.277	11.670
<b>Δ. ΞΑΝΘΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>4.607.682</b>	<b>1.638.367</b>
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	4.582.495	1.627.906
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	25.187	10.461
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>1.046.336</b>	<b>411.622</b>
<b>Δ. ΙΑΣΜΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>739.089</b>	<b>272.869</b>
ΔΕ ΑΜΑΞΑΔΩΝ	113.213	39.535
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	387.843	143.676
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	238.033	89.658
<b>Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>307.248</b>	<b>138.753</b>
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	307.248	138.753
<b>EL1209</b>	<b>6.861.723</b>	<b>2.454.630</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>39.700</b>	<b>15.643</b>
<b>Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>39.700</b>	<b>15.643</b>
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	39.700	15.643
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>6.822.023</b>	<b>2.438.987</b>
<b>Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.071.185</b>	<b>379.267</b>
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	370.994	127.508
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	54.585	21.926
ΔΕ ΟΡΓΑΝΗΣ	143.733	52.753
ΔΕ ΦΙΛΛΥΡΑΣ	501.873	177.079
<b>Δ. ΙΑΣΜΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>188.203</b>	<b>65.877</b>
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	188.203	65.877
<b>Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>4.612.603</b>	<b>1.623.568</b>
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4.410.771	1.551.790

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	201.832	71.778
<b>Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>950.032</b>	<b>370.275</b>
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	430.683	178.198
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	519.349	192.077
<b>EL1210</b>	<b>10.121.341</b>	<b>3.729.086</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>10.090.976</b>	<b>3.716.897</b>
<b>Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>5.488.034</b>	<b>2.002.544</b>
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	4.641.038	1.696.250
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	221.414	86.940
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	625.582	219.354
<b>Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>1.260.689</b>	<b>478.682</b>
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1.023.635	379.729
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	237.054	98.953
<b>Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>2.437.079</b>	<b>902.783</b>
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	412.210	146.854
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	142.229	51.604
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	1.516.030	558.164
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	366.610	146.160
<b>Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>905.173</b>	<b>332.889</b>
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	286.704	107.268
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	372.438	136.984
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	246.032	88.637
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>30.365</b>	<b>12.189</b>
<b>Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>29.730</b>	<b>11.942</b>
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	29.730	11.942
<b>Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>635</b>	<b>247</b>
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	635	247
<b>EL1242</b>	<b>1.965.709</b>	<b>990.840</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>249.573</b>	<b>119.786</b>
<b>Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>249.573</b>	<b>119.786</b>
-	249.573	119.786
<b>ΠΕ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>1.716.136</b>	<b>871.054</b>
<b>Δ. ΘΑΣΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>1.716.136</b>	<b>871.054</b>
-	1.716.136	871.054
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>29.915.552</b>	<b>11.177.069</b>

Όπως έχει προαναφερθεί ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων του ΥΔ ή και σε περισσότερες από μια ΛΑΠ του ΥΔ. Οι υδρευτικές ανάγκες του ανωτέρω πίνακα αφορούν στα τμήματα των Δήμων εντός του ΥΔ EL12 ενώ σε περιπτώσεις Δήμων / ΔΕ που εκτείνονται σε περισσότερες από μια ΛΑΠ του ΥΔ η κατανομή έγινε βάσει στοιχείων σε επίπεδο οικισμού (βάσει της χωρικής κατανομής των οικισμών του κάθε Δήμου).

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι υδρευτικές ανάγκες σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12) ανεξάρτητα από τις ΛΑΠ του ΥΔ.

Πίνακας 5-18 Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12)

ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ	Ετήσιες Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές Υδρευτικές Ανάγκες 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
<b>ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>208.252</b>	<b>85.391</b>
ΔΡΑΜΑΣ	34.036	15.811
ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	95.520	37.103
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	78.696	32.477
<b>ΕΒΡΟΥ</b>	<b>10.380.249</b>	<b>3.852.326</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	5.527.734	2.018.187
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1.260.689	478.682
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2.437.079	902.783
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	249.573	119.786
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	905.173	332.889
<b>ΘΑΣΟΥ</b>	<b>1.716.136</b>	<b>871.054</b>
ΘΑΣΟΥ	1.716.136	871.054
<b>ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>1.591.767</b>	<b>587.154</b>
ΝΕΣΤΟΥ	1.591.767	587.154
<b>ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>8.120.424</b>	<b>2.918.346</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	1.382.822	516.910
ΜΥΚΗΣ	1.024.999	360.589
ΞΑΝΘΗΣ	4.991.196	1.783.926
ΤΟΠΕΙΡΟΥ	721.406	256.921
<b>ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>7.898.725</b>	<b>2.862.797</b>
ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.100.915	391.209
ΙΑΣΜΟΥ	927.292	338.746
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4.919.850	1.762.321
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	950.668	370.521
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>29.915.552</b>	<b>11.177.069</b>

Βάσει των ανωτέρω οι συνολικές ετήσιες υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ ανέρχονται σε περίπου  $29,9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ , ενώ οι υδρευτικές ανάγκες κατά τη θερινή περίοδο ανέρχονται σε περίπου  $11,1 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ . Η ΛΑΠ με τις μεγαλύτερες ανάγκες είναι η ΛΑΠ Έβρου (EL1210) με το 34% των συνολικών αναγκών του ΥΔ, ακολουθούν οι ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208) και Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209) με 26% και 23% των συνολικών αναγκών του ΥΔ έκαστη, η ΛΑΠ Νέστου (EL1207) με το 11% των συνολικών αναγκών του ΥΔ, ενώ στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242), με τις μικρότερες ανάγκες, οι υδρευτικές ανάγκες αφορούν στο 7% των συνολικών αναγκών του ΥΔ. Ο Δήμος με τις μεγαλύτερες υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ είναι ο Δήμος Αλεξανδρούπολης που είναι και ο Δήμος με το μεγαλύτερο πληθυσμό.

### 5.1.3 Απολήψεις για κάλυψη υδρευτικών αναγκών

Ο υπολογισμός των ποσοτήτων νερού απόληψης για ύδρευση γίνεται υπολογίζοντας τις απώλειες των δικτύων και τα ελλείμματα της κάλυψης των υδρευτικών αναγκών σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

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

Ως προς τα **ελλείμματα**, θεωρείται πως η διαθεσιμότητά των υδατικών πόρων στο ΥΔ επαρκεί για να καλύψει τις υδρευτικές ανάγκες, δεδομένης και της υψηλότερης προτεραιότητας της εν λόγω χρήσης σε σχέση με της υπόλοιπες. Επιπλέον, θεωρείται πως τυχόν ελλείμματα που ενδεχομένως να έχουν παρατηρηθεί (δεν υπάρχουν

σχετικά στοιχεία), δεν οφείλονται σε ελλείψεις νερού, αλλά σε ελλείψεις σχετικών τεχνικών υποδομών. Βάσει των ανωτέρω θεωρήθηκε μηδενικό ποσοστό ελλείματος για το σύνολο του ΥΔ.

Ως προς τις **απώλειες** βάσει στοιχείων από το Πληροφοριακό Σύστημα της ΓΔΥ και επικοινωνία με παρόχους ύδρευσης θεωρήθηκαν οι ακόλουθες απώλειες

Δήμος Νέστου (ΔΕΥΑ)	30% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών
Δήμος Τοπείρου	30% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών
Δήμος Ξάνθης (ΔΕΥΑ)	30% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών
Δήμος Κομοτηνής (ΔΕΥΑ)	30% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών
Δήμος Αλεξανδρούπολης (ΔΕΥΑ)	15% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών
Δήμος Ορεστιάδας (ΔΕΥΑ)	15% Απώλειες δικτύου λόγω φθορών

Τα ως άνω στοιχεία ελήφθησαν υπόψη στους υπολογισμούς απολήψεων, για τους υπόλοιπους Δήμους του ΥΔ θεωρήθηκαν απώλειες 40%.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος οι υπολογισμένοι όγκοι απολήψεων νερού για την κάλυψη υδρευτικών αναγκών του πραγματικού πληθυσμού, των διαμενόντων σε εσοχικές κατοικίες και των τουριστών (σε ξενοδοχειακές μονάδες, campings και ενοικιαζόμενα δωμάτια) σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας.

**Πίνακας 5-19** Απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) ανά Δημοτική Ενότητα και ΛΑΠ του ΥΔ EL12

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
<b>EL1207</b>	<b>4.712.680</b>	<b>1.745.831</b>
<b>ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>347.087</b>	<b>142.319</b>
<b>Δ. ΔΡΑΜΑΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>56.727</b>	<b>26.352</b>
ΔΕ ΔΡΑΜΑΣ	1.507	778
ΔΕ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	55.220	25.574
<b>Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>159.200</b>	<b>61.838</b>
-	159.200	61.838
<b>Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>131.160</b>	<b>54.129</b>
ΔΕ ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	21.467	8.993
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	109.693	45.136
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>2.273.953</b>	<b>838.792</b>
<b>Δ. ΝΕΣΤΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>2.273.953</b>	<b>838.792</b>
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	551.866	214.424
ΔΕ ΟΡΕΙΝΟΥ	138.634	63.512
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1.583.453	560.856
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>2.091.640</b>	<b>764.721</b>
<b>Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>513.183</b>	<b>189.750</b>
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	87.037	38.275
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	426.146	151.475
<b>Δ. ΞΑΝΘΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>547.877</b>	<b>207.941</b>
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	322.224	110.189
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	225.653	97.753
<b>Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.030.580</b>	<b>367.029</b>
-	1.030.580	367.029

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
<b>EL1208</b>	<b>11.752.996</b>	<b>4.266.273</b>
ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ	10.082.256	3.613.273
<b>Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.791.521</b>	<b>671.768</b>
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	372.194	156.469
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	813.370	296.359
ΔΕ ΣΕΛΕΡΟΥ	605.958	218.940
<b>Δ. ΜΥΚΗΣ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.708.332</b>	<b>600.981</b>
ΔΕ ΘΕΡΜΩΝ	101.190	42.951
ΔΕ ΚΟΤΥΛΗΣ	247.584	93.198
ΔΕ ΜΥΚΗΣ	1.305.764	445.382
ΔΕ ΣΑΤΡΩΝ	53.794	19.450
<b>Δ. ΞΑΝΘΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>6.582.403</b>	<b>2.340.524</b>
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	6.546.422	2.325.580
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	35.981	14.944
ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	1.670.740	653.000
<b>Δ. ΙΑΣΜΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.231.814</b>	<b>454.781</b>
ΔΕ ΑΜΑΞΑΔΩΝ	188.688	65.892
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	646.404	239.460
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	396.722	149.429
<b>Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>438.925</b>	<b>198.219</b>
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	438.925	198.219
<b>EL1209</b>	<b>10.318.506</b>	<b>3.696.818</b>
ΠΕ ΕΒΡΟΥ	46.706	18.404
<b>Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>46.706</b>	<b>18.404</b>
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	46.706	18.404
ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ	10.271.800	3.678.414
<b>Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.785.308</b>	<b>632.111</b>
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	618.324	212.514
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	90.976	36.544
ΔΕ ΟΡΓΑΝΗΣ	239.554	87.922
ΔΕ ΦΙΛΛΥΡΑΣ	836.455	295.132
<b>Δ. ΙΑΣΜΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>313.672</b>	<b>109.795</b>
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	313.672	109.795
<b>Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>6.589.432</b>	<b>2.319.383</b>
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	6.301.101	2.216.842
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	288.331	102.541
<b>Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.583.387</b>	<b>617.125</b>
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	717.806	296.997
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	865.582	320.128
<b>EL1210</b>	<b>12.984.042</b>	<b>4.790.963</b>
ΠΕ ΕΒΡΟΥ	12.933.433	4.770.649
<b>Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>6.456.511</b>	<b>2.355.934</b>
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	5.460.045	1.995.588
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	260.487	102.282
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	735.979	258.063
<b>Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>2.101.149</b>	<b>797.804</b>
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1.706.059	632.882
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	395.090	164.922
<b>Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>2.867.151</b>	<b>1.062.097</b>
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	484.953	172.770

ΛΑΠ\ ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ (ΠΑΡΟΧΟΣ)\ ΔΕ	Ετήσιες απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	167.328	60.711
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	1.783.565	656.664
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	431.305	171.953
<b>Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.508.622</b>	<b>554.815</b>
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	477.840	178.779
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	620.730	228.307
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	410.053	147.728
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>50.608</b>	<b>20.314</b>
<b>Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>49.549</b>	<b>19.903</b>
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	49.549	19.903
<b>Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>1.059</b>	<b>411</b>
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	1.059	411
<b>EL1242</b>	<b>3.276.181</b>	<b>1.651.400</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>415.955</b>	<b>199.643</b>
<b>Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (ΔΗΜΟΣ)</b>	<b>415.955</b>	<b>199.643</b>
-	415.955	199.643
<b>ΠΕ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>2.860.226</b>	<b>1.451.757</b>
<b>Δ. ΘΑΣΟΥ (ΔΕΥΑ)</b>	<b>2.860.226</b>	<b>1.451.757</b>
-	2.860.226	1.451.757
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>43.044.404</b>	<b>16.151.286</b>

Όπως και παραπάνω, οι απολήψεις ύδρευσης του ανωτέρω πίνακα αφορούν στα τμήματα των Δήμων εντός του ΥΔ EL12 ενώ σε περιπτώσεις Δήμων / ΔΕ που εκτείνονται σε περισσότερες από μια ΛΑΠ του ΥΔ η κατανομή έγινε βάσει στοιχείων σε επίπεδο οικισμού (βάσει της χωρικής κατανομής των οικισμών του κάθε Δήμου).

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι απολήψεις ύδρευσης σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12) ανεξάρτητα από τις ΛΑΠ του ΥΔ.

Πίνακας 5-20 Απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 σε επίπεδο έτους και κατά τη θερινή περίοδο (ΙΟΥΝ-ΣΕΠ) σε επίπεδο Δήμου (τμήμα εντός ΥΔ EL12)

ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ	Ετήσιες απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
<b>ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>347.087</b>	<b>142.319</b>
ΔΡΑΜΑΣ	56.727	26.352
ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	159.200	61.838
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	131.160	54.129
<b>ΕΒΡΟΥ</b>	<b>13.396.095</b>	<b>4.988.696</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	6.503.217	2.374.337
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.101.149	797.804
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	2.867.151	1.062.097
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	415.955	199.643
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1.508.622	554.815
<b>ΘΑΣΟΥ</b>	<b>2.860.226</b>	<b>1.451.757</b>
ΘΑΣΟΥ	2.860.226	1.451.757
<b>ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>2.273.953</b>	<b>838.792</b>
ΝΕΣΤΟΥ	2.273.953	838.792
<b>ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>12.173.896</b>	<b>4.377.994</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	2.304.704	861.517

ΠΕ\ ΔΗΜΟΣ	Ετήσιες απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /έτος)	Θερινές απολήψεις ύδρευσης 2021-2027 (m <sup>3</sup> /ΙΟΥΝ-ΣΕΠ)
ΜΥΚΗΣ	1.708.332	600.981
ΞΑΝΘΗΣ	7.130.280	2.548.466
ΤΟΠΕΙΡΟΥ	1.030.580	367.029
<b>ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>11.993.148</b>	<b>4.351.728</b>
ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.834.858	652.015
ΙΑΣΜΟΥ	1.545.486	564.576
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	7.028.358	2.517.602
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	1.584.446	617.536
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>43.044.404</b>	<b>16.151.286</b>

Βάσει των ανωτέρω οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδρευσης του ΥΔ ανέρχονται σε περίπου  $43 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ , ενώ οι υδρευτικές ανάγκες κατά τη θερινή περίοδο ανέρχονται σε περίπου  $16,2 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ . Η αύξηση, της τάξης του 44%, σε σχέση με τις ανωτέρω υπολογισθείσες ανάγκες οφείλεται σε απώλειες. Η ΛΑΠ με τις μεγαλύτερες ανάγκες είναι η ΛΑΠ Έβρου (EL1210) με το 35% των συνολικών αναγκών του ΥΔ, ακολουθούν οι ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208) και Ρεμ. Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209) με 27% και 24% των συνολικών αναγκών του ΥΔ έκαστη, η ΛΑΠ Νέστου (EL1207) με το 11% των συνολικών αναγκών του ΥΔ, ενώ στη ΛΑΠ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242), με τις μικρότερες ανάγκες, οι υδρευτικές ανάγκες αφορούν στο 8% των συνολικών αναγκών του ΥΔ. Ο Δήμος με τις μεγαλύτερες υδρευτικές ανάγκες του ΥΔ είναι ο Δήμος Αλεξανδρούπολης που είναι και ο Δήμος με το μεγαλύτερο πληθυσμό.

## 5.2 Ανάγκες και απολήψεις νερού άρδευσης

### 5.2.1 Μεθοδολογία υπολογισμού αρδευτικών αναγκών

#### Εισαγωγή

Η άρδευση των καλλιεργειών πραγματοποιείται είτε με συλλογικά οργανωμένα αρδευτικά δίκτυα, είτε με ιδιωτικές αρδεύσεις. Τα πλέον πρόσφατα στοιχεία για την έκταση των γεωργικών εκτάσεων καθώς και για το ποιες από αυτές αρδεύονται, αντλήθηκαν από τον ΟΠΕΚΕΠΕ για το έτος 2020.

Οι τρόποι άρδευσης διακρίνονται σε επιφανειακές (κανάλια, κατάκλυση κ.λπ.) και σε υπό πίεση (τεχνητή βροχή, καταιονισμός κ.λπ.) μεθόδους.

#### Ζητούμενα Στοιχεία- Δεδομένα

Για τον υπολογισμό των αρδευτικών αναγκών είναι απαραίτητα τα παρακάτω στοιχεία:

- Καταγραφή και είδος καλλιεργήσιμων εκτάσεων
- Αρδευθείσες εκτάσεις
- Μηνιαίες και ετήσιες ανάγκες σε νερό ανά είδος καλλιέργειας
- Ανάγκες νερού σε τυπικό στρέμμα
- Μέθοδος άρδευσης
- Απώλειες δικτύων
- Απώλειες μεθόδου άρδευσης
- Καταγραφές μετεωρολογικών σταθμών

### Πηγές άντλησης πληροφοριών (κατά σειρά βαρύτητας)

- ΟΠΕΚΕΠΕ. Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών της ΕΑΕ 2021 (στοιχεία 2020)
- ΕΛΣΤΑΤ. Γεωργική στατιστική για καλλιεργείες 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 Υδατος).
- Συμπληρωμένα απογραφικά ερωτηματολόγια φορέων άρδευσης
- 1<sup>η</sup> 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

### 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 αντλούνται από τον ΟΠΕΚΕΠΕ (Γεωχωρικά δεδομένα δηλούμενων καλλιεργειών) και είναι τα εξής:
  - CROPCODE: Κωδικός καλλιεργείας αγροτεμαχίου της ΕΑΕ
  - Shape\_Area: Ψηφιοποιημένο εμβαδόν πολυγώνου σε m<sup>2</sup>
  - 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 καλλιεργεία (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.

### 5.2.2 Στοιχεία αρδευτικών αναγκών

Ο υπολογισμός των αναγκών σε αρδευτικό νερό ( $\mu^3$ /στρέμμα) για κάθε είδος καλλιέργειας έγινε με τη μέθοδο Blaney-Criddle, λαμβάνοντας υπόψη και απώλειες λόγω μεθόδου άρδευσης.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου χρησιμοποιήθηκαν μετεωρολογικά στοιχεία με έτος αναφοράς το 2020. Οι σταθμοί που χρησιμοποιήθηκαν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-21). Τα εν λόγω στοιχεία προέρχονται:

- Από την επεξεργασία που έγινε στο πλαίσιο του Παραδοτέου «Π3.1: Συγκέντρωση Δεδομένων & Συμπλήρωση χρονοσειρών» της παρούσας «2<sup>ης</sup> Αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των 14 Υδατικών Διαμερισμάτων της Χώρας» (ΜΣ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ), ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ), ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ)).
- Από στοιχεία των σταθμών του ΕΑΑ (ΞΑΝΘΗ, ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ, ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ )

Πίνακας 5-21 Μετεωρολογικά στοιχεία από σταθμούς του ΥΔ Θράκης (EL12)

Σταθμός αναφοράς	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)	Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ)	Ιανουάριος	5,83	2,70
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	8,05	40,60
ΚΑΒΑΛΑΣ	Μάρτιος	11,10	46,20
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	13,44	85,50
EL1207	Μάιος	19,17	54,50
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	23,41	35,90
40	Ιούλιος	27,09	0,00
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	26,68	13,50
552.111	Σεπτέμβριος	24,03	9,40
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	18,34	35,20
4.529.808	Νοέμβριος	11,55	13,80
	Δεκέμβριος	10,37	128,70
Σταθμός αναφοράς	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)	Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)
ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ)	Ιανουάριος	4,97	2,00
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	7,62	22,40
ΞΑΝΘΗΣ	Μάρτιος	10,45	51,20
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	12,08	70,20

EL1207	Μάιος	17,50	43,00
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	21,62	50,60
41	Ιούλιος	26,36	7,40
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	26,17	34,60
573.965	Σεπτέμβριος	23,85	10,00
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	17,63	45,40
4.548.883	Νοέμβριος	11,61	21,00
	Δεκέμβριος	9,64	172,80
<b>Σταθμός αναφοράς</b>	<b>Μήνας</b>	<b>Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)</b>	<b>Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)</b>
ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ)	Ιανουάριος	5,40	9,60
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	7,90	25,40
ΡΟΔΟΠΗ	Μάρτιος	10,50	16,40
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	12,10	72,20
EL1209	Μάιος	17,60	44,40
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	22,00	21,20
40	Ιούλιος	26,10	6,80
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	26,20	34,60
615.080	Σεπτέμβριος	23,30	1,00
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	18,00	41,40
4.534.441	Νοέμβριος	11,30	29,80
	Δεκέμβριος	10,15	161,00
<b>Σταθμός αναφοράς</b>	<b>Μήνας</b>	<b>Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)</b>	<b>Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ)	Ιανουάριος	5,69	17,80
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	8,07	43,20
ΕΒΡΟΥ	Μάρτιος	10,74	35,70
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	12,90	77,30
EL1210	Μάιος	19,10	49,10
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	23,91	16,10
40	Ιούλιος	28,50	0,00
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	28,13	5,90
664.032	Σεπτέμβριος	24,80	0,70
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	18,56	68,50
4.524.353	Νοέμβριος	11,51	0,30
	Δεκέμβριος	10,46	131,30
<b>Σταθμός αναφοράς</b>	<b>Μήνας</b>	<b>Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)</b>	<b>Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)</b>
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ)	Ιανουάριος	3,15	4,80
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	6,86	33,20
ΕΒΡΟΥ	Μάρτιος	9,87	23,80
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	11,82	71,80
EL1210	Μάιος	17,74	50,60
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	22,01	52,00
41	Ιούλιος	25,81	0,00
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	25,97	1,20
711.450	Σεπτέμβριος	22,85	7,40
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	17,22	62,60
4.595.479	Νοέμβριος	9,22	1,60

	Δεκέμβριος	8,15	84,00
Σταθμός αναφοράς	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)	Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)
ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ)	Ιανουάριος	7,83	0,00
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	9,60	0,00
ΘΑΣΟΥ	Μάρτιος	11,78	0,72
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	12,93	150,77
EL1242	Μάιος	18,44	62,76
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	22,07	111,34
40	Ιούλιος	26,36	0,00
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	26,15	29,82
559.834	Σεπτέμβριος	23,78	11,06
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	18,13	87,53
4.513.953	Νοέμβριος	12,74	48,09
	Δεκέμβριος	11,62	362,87
Σταθμός αναφοράς	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμοκρασία t (°C)	Μέσες μηνιαίες πραγματικές βροχοπτ. R (mm)
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ)	Ιανουάριος	8,36	33,40
<b>Περιφερειακή Ενότητα</b>	Φεβρουάριος	10,30	58,40
ΕΒΡΟΥ	Μάρτιος	12,09	28,60
<b>ΛΑΠ</b>	Απρίλιος	13,51	289,00
EL1242	Μάιος	19,15	37,20
<b>Γεωγραφικό πλάτος (°)</b>	Ιούνιος	23,33	25,00
40	Ιούλιος	27,31	2,20
<b>Χ- ΕΓΣΑ 87</b>	Αύγουστος	27,08	17,40
627.119	Σεπτέμβριος	24,87	4,60
<b>Υ- ΕΓΣΑ 87</b>	Οκτώβριος	19,94	102,60
4.479.833	Νοέμβριος	13,71	8,20
	Δεκέμβριος	12,24	115,00

Τα στοιχεία από τον κάθε ένα από τους ως άνω μετεωρολογικούς σταθμούς θεωρήθηκαν αντιπροσωπευτικά για τμήμα του ΥΔ. Αναλυτικότερα :

- Ο ΜΣ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) χρησιμοποιήθηκε για την ΛΑΠ EL1207
- Ο ΜΣ ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) χρησιμοποιήθηκε για την ΛΑΠ EL1208
- Ο ΜΣ ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) χρησιμοποιήθηκε για την ΛΑΠ EL1209
- Ο ΜΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) χρησιμοποιήθηκε για το νότιο τμήμα της ΛΑΠ EL1210 (Γεωγραφικό πλάτος 40°)
- Ο ΜΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) χρησιμοποιήθηκε για το βόρειο τμήμα της ΛΑΠ EL1210 (Γεωγραφικό πλάτος 41°)
- Ο ΜΣ ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) χρησιμοποιήθηκε για το τμήμα της ΛΑΠ EL1242 που αφορά στη Θάσο
- Ο ΜΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) χρησιμοποιήθηκε για το τμήμα της ΛΑΠ EL1242 που αφορά στη Σαμοθράκη

Η κατανάλωση των φυτών σε νερό (Εξατμισοδιαπνοή) δίνεται από τη σχέση  $U = K \times \Sigma f$

όπου: U = Η κατανάλωση σε νερό κάθε καλλιέργειας για ολόκληρη την αρδευτική περίοδο σε χλστ ή μ<sup>3</sup>/στρέμμα

K = Φυτικός συντελεστής που εξαρτάται από το είδος των φυτών. Στους υπολογισμούς των αναγκών των καλλιεργειών σε νερό χρησιμοποιήθηκαν οι Φυτικοί Συντελεστές (K) κατά κατηγορία καλλιεργειών που παρουσιάζει ο Πίνακας 5-22

f = Μηνιαίος παράγοντας κατανάλωσης νερού που δίνεται από τη σχέση:

$$f = [(t^{\circ}C + 18) \times P] / 2,2$$

όπου: t<sup>°</sup>C = Μέση θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου

P= Μηνιαίο % ποσοστό διάρκειας ωρών ημέρας (Πίνακας 5-23)

**Πίνακας 5-22 Φυτικός Συντελεστής K ανά κατηγορία καλλιεργειών ΟΠΕΚΕΠΕ**

CROPCODE	Είδος	Συντελεστής K (Blaney - Criddle)	Περίοδος άρδευσης
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	0,60	01/04-30/04
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	0,60	01/04-30/04
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	0,75	01/05-15/08
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	0,75	01/05-15/08
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	0,70	01/05-31/08
6	ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΗ		
7	ΡΥΖΙ	1,10	01/05-15/09
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	0,75	01/05-15/09
9	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	0,80	01/04-30/04
10	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	0,65	01/05-15/09
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	0,65	01/05-15/08
12	ΒΑΜΒΑΚΙ	0,60	15/05-31/08
13	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	15/05-15/06
14	ΛΙΝΟΣ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	15/05-30/06
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	0,40	01/05 - 30/09
16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	01/04-30/04
17	ΚΑΠΝΟΣ	0,70	01/05-31/08
18	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	0,60	01/05-30/08
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	0,65	01/05-30/09
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	0,60	01/05/-30/09
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	0,70	01/05-30/09
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	0,70	01/05-30/09
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	0,50	01/05-31/08
36.2	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	0,50	01/05-15/08
36.3	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	0,50	01/05-31/08
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	0,55	01/05-30/09
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	0,70	01/05-30/09
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	0,70	01/10-31/07
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	01/05-30/09
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	0,35	01/05 - 31/09
42	ΓΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΤΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	01/05 - 30/09
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	01/05 - 30/09
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	0,70	01/04 - 31/10
47	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	0,65	01/04-30/10
48	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΕ		

CROPCODE	Είδος	Συντελεστής K (Blaney - Criddle)	Περίοδος άρδευσης
49	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	0,40	01/05 - 30/09
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	0,65	01/05-30/09
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	0,65	01/05-30/09
68	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	0,60	01/05-30/09
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	0,80	01/05-30/07
97	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗ		
98	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡΩΜΕΝΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ	0,40	01/05 - 30/09
99	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ		

Πίνακας 5-23. Μηνιαίο ποσοστό διάρκειας ωρών ημέρας για τα γεωγραφικά πλάτη 34ο-42ο (Συντελεστής P)

Μήνες	Βόρειο γεωγραφικό πλάτος (°)								
	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°
Ιανουάριος	7,10	7,05	6,99	6,93	6,87	6,82	6,76	6,69	6,62
Φεβρουάριος	6,91	6,88	6,86	6,83	6,79	6,76	6,72	6,65	6,65
Μάρτιος	8,36	8,35	8,35	8,34	8,34	8,33	8,33	8,31	8,31
Απρίλιος	8,80	8,82	8,85	8,87	8,90	8,93	8,95	8,98	9,00
Μάιος	9,71	9,76	9,81	9,87	9,92	9,97	10,02	10,08	10,14
Ιούνιος	9,70	9,77	9,83	9,89	9,95	10,02	10,08	10,15	10,21
Ιούλιος	9,88	9,93	9,99	10,05	10,10	10,16	10,22	10,29	10,35
Αύγουστος	9,33	9,37	9,40	9,44	9,47	9,51	9,54	9,56	9,62
Σεπτέμβριος	8,36	8,36	8,36	8,37	8,38	8,38	8,38	8,39	8,40
Οκτώβριος	7,90	7,88	7,85	7,82	7,80	7,77	7,75	7,73	7,70
Νοέμβριος	7,02	6,97	6,92	6,87	6,82	6,77	6,72	6,67	6,02
Δεκέμβριος	6,92	6,86	6,76	6,72	6,66	6,58	6,52	6,45	6,38

Επομένως, για τον υπολογισμό των αναγκών των καλλιεργειών σε νερό για κάθε μήνα της αρδευτικής περιόδου εφαρμόστηκε ο τύπος:

$$U_{\mu} = K \times f = K \times [(t^{\circ}C + 18) \times P]/2,2$$

Από τις καταναλώσεις υδάτων που υπολογίστηκαν με τον τύπο αυτό αφαιρέθηκαν οι ωφέλιμες βροχοπτώσεις κάθε μήνα, που προσδιορίζονται από τον τύπο:

$$R' = R - [C + (R/8)]$$

όπου: R' = Ωφέλιμες βροχοπτώσεις σε χλστ

R = Πραγματικές βροχοπτώσεις σε χλστ

C = Συντελεστής, ίσος με 12 ή 15 ανάλογα με το ύψος βροχής, τον αριθμό βροχοπτώσεων και την ένταση της βροχής. Στην περιοχή μελέτης λαμβάνεται συντελεστής ίσος με 12.

Επομένως, οι πραγματικές ανάγκες σε νερό (N) κατά μήνα των καλλιεργειών προσδιορίστηκαν με τον τελικό τύπο:

$$N = U - R' = Kxf - R'$$

Στον πίνακα του Παραρτήματος V της παρούσας υπολογίζονται οι πραγματικές ανάγκες σε νερό ανά στρέμμα σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών), για διάφορες τιμές του φυτικού συντελεστή K σε μηνιαία βάση (υπολογίζοντας ότι οι εκτάσεις αρδεύονται καθημερινά).

Στη συνέχεια, με βάση το είδος καλλιέργειας, την αντιστοίχιση με το φυτικό συντελεστή K και την περίοδο άρδευσης (Πίνακας 5-22), υπολογίζονται οι καθαρές ανάγκες σε νερό ανά στρέμμα για κάθε είδος καλλιέργειας ανά μήνα (Πίνακας 5-24) και ανά έτος (Πίνακας 5-25).

Πίνακας 5-24. Καθαρές ανάγκες σε νερό ανά είδος καλλιέργειας σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών)σε μηνιαία βάση (mm)

CROPCODE 1-21

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ ΕΛ12)	Μήνας	CROPCOD	1	2	3.1	3.2	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20.2	21	
		Ε																				
		Είδος	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	ΡΥΖΙ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	ΒΑΜΒΑΚΙ	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΑΣΤΙΚΟΣ	ΛΙΝΟΣ ΚΛΑΣΤΙΚΟΣ	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΑΠΝΟΣ	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΤΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	
		Κ	0,60	0,60	0,75	0,75	0,70	1,10	0,75	0,80	0,65	0,65	0,60	0,80	0,80	0,40	0,70	0,70	0,60	0,65	0,60	
Περ. άρδ.	01/04-30/04	01/04-30/04	01/05-15/08	01/05-15/08	01/05-31/08	01/05-15/09	01/05-15/09	01/04-30/04	01/05-15/09	01/05-15/08	15/05-31/08	15/05-15/06	15/05-30/06	01/05-30/09	01/04-30/04	01/05-31/08	01/05-30/08	01/05-30/09	01/05-30/09			
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ ΕΛ1207)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Απρ		13,93	13,93	0	0	0	0	39,52	0	0	0	0	0	0	26,72	0	0	0	0	0	
	Μάι		0	0	91,29	91,29	82,82	150,5	91,29	0	74,36	74,36	32,95	49,87	49,87	32,03	0	82,82	65,89	74,36	65,89	
	Ιούν		0	0	122,9	122,9	113,4	189,3	122,9	0	103,9	103,9	94,42	66,18	132,4	56,48	0	113,4	94,42	103,9	94,42	
	Ιούλ		0	0	157,1	157,1	146,6	230,4	157,1	0	136,1	136,1	125,7	0	0	83,78	0	146,6	125,7	136,1	125,7	
	Αύγ		0	0	72,65	72,65	135,6	213,1	145,3	0	125,9	62,97	116,2	0	0	77,5	0	135,6	116,2	125,9	116,2	
	Σεπ		0	0	0	0	0	88,06	60,04	0	52,04	0	0	0	0	64,04	0	0	0	104,1	96,07	
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1208)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Απρ		24,25	24,25	0	0	0	0	48,81	0	0	0	0	0	0	0	36,53	0	0	0	0	
	Μάι		0	0	96,35	96,35	88,22	153,3	96,35	0	80,09	80,09	35,98	52,24	52,24	39,43	0	88,22	71,96	80,09	71,96	
	Ιούν		0	0	104,8	104,8	95,67	168,8	104,8	0	86,53	86,53	77,39	56,97	113,9	40,84	0	95,67	77,39	86,53	77,39	
	Ιούλ		0	0	155,6	155,6	145,3	228,3	155,6	0	134,9	134,9	124,5	0	0	83	0	145,3	124,5	134,9	124,5	
	Αύγ		0	0	62,85	62,85	116,1	192,9	125,7	0	106,5	53,25	96,9	0	0	58,51	0	116,1	96,9	106,5	96,9	
	Σεπ		0	0	0	0	0	87,78	59,85	0	51,87	0	0	0	0	63,84	0	0	0	103,7	95,76	
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1209)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Απρ		22,3	22,3	0	0	0	0	46,79	0	0	0	0	0	0	0	34,54	0	0	0	0	
	Μάι		0	0	94,76	94,76	86,65	151,5	94,76	0	78,54	78,54	35,22	51,43	51,43	38,01	0	86,65	70,44	78,54	70,44	
	Ιούν		0	0	130,9	130,9	121,7	195,1	130,9	0	112,6	112,6	103,4	70,03	140,1	66,76	0	121,7	103,4	112,6	103,4	
	Ιούλ		0	0	153,6	153,6	143,4	225,4	153,6	0	133,2	133,2	122,9	0	0	81,95	0	143,4	122,9	133,2	122,9	
	Αύγ		0	0	62,74	62,74	115,9	192,6	125,5	0	106,3	53,15	96,73	0	0	58,39	0	115,9	96,73	106,3	96,73	
	Σεπ		0	0	0	0	0	86,52	58,99	0	51,13	0	0	0	0	62,93	0	0	0	102,3	94,39	
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ ΕΛ1210)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Απρ		19,78	19,78	0	0	0	0	44,92	0	0	0	0	0	0	0	32,35	0	0	0	0	
	Μάι		0	0	95,75	95,75	87,3	154,9	95,75	0	78,86	78,86	35,2	52,1	52,1	36,62	0	87,3	70,41	78,86	70,41	
Ιούν		0	0	141,9	141,9	132,3	209,1	141,9	0	122,7	122,7	113,1	75,76	151,5	74,72	0	132,3	113,1	122,7	113,1		

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ EL12)	Μήνας	CROPCOD	1	2	3.1	3.2	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20.2	21
		Ε	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	ΕΛΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	ΡΥΖΙ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	ΒΑΜΒΑΚΙ	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΑΣΤΙΚΟΣ	ΛΙΝΟΣ ΚΛΑΣΤΙΚΟΣ	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΚΑΠΝΟΣ	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)
		Κ	0,60	0,60	0,75	0,75	0,70	1,10	0,75	0,80	0,65	0,65	0,60	0,80	0,80	0,40	0,70	0,70	0,60	0,65	0,60
		Περ. άρδ.	01/04-30/04	01/04-30/04	01/05-15/08	01/05-15/08	01/05-31/08	01/05-15/09	01/05-15/09	01/04-30/04	01/05-15/09	01/05-15/08	15/05-31/08	15/05-15/06	15/05-30/06	01/05-30/09	01/04-30/04	01/05-31/08	01/05-30/08	01/05-30/09	01/05-30/09
	Ιούλ		0	0	162	162	151,2	237,6	162	0	140,4	140,4	129,6	0	0	86,41	0	151,2	129,6	140,4	129,6
	Αύγ		0	0	75,01	75,01	140	220	150	0	130	65,01	120	0	0	80,01	0	140	120	130	120
	Σεπ		0	0	0	0	0	89,66	61,13	0	52,98	0	0	0	0	65,21	0	0	0	106	97,81
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 41°)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		22,22	22,22	0	0	0	0	46,56	0	0	0	0	0	0	0	34,39	0	0	0	0
	Μάι		0	0	90,53	90,53	82,34	147,8	90,53	0	74,15	74,15	32,98	49,36	49,36	33,22	0	82,34	65,97	74,15	65,97
	Ιούν		0	0	104,9	104,9	95,71	169,6	104,9	0	86,48	86,48	77,25	57,09	114,2	40,34	0	95,71	77,25	86,48	77,25
	Ιούλ		0	0	153,7	153,7	143,4	225,4	153,7	0	133,2	133,2	123	0	0	81,97	0	143,4	123	133,2	123
	Αύγ		0	0	71,66	71,66	133,8	210,2	143,3	0	124,2	62,1	114,7	0	0	76,44	0	133,8	114,7	124,2	114,7
	Σεπ		0	0	0	0	0	85,69	58,42	0	50,63	0	0	0	0	62,32	0	0	0	101,3	93,48
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Θάσος)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάι		0	0	81,54	81,54	73,25	139,6	81,54	0	64,95	64,95	28,33	44,92	44,92	23,46	0	73,25	56,65	64,95	56,65
	Ιούν		0	0	52,28	52,28	43,1	116,5	52,28	0	33,92	33,92	24,74	30,73	61,45	0	0	43,1	24,74	33,92	24,74
	Ιούλ		0	0	154,5	154,5	144,2	226,7	154,5	0	133,9	133,9	123,6	0	0	82,43	0	144,2	123,6	133,9	123,6
	Αύγ		0	0	64,76	64,76	119,9	196,5	129,5	0	110,4	55,18	100,8	0	0	62,5	0	119,9	100,8	110,4	100,8
	Σεπ		0	0	0	0	0	87,53	59,68	0	51,72	0	0	0	0	63,66	0	0	0	103,4	95,49
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Σαμοθράκη)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάι		0	0	106,4	106,4	97,91	165,6	106,4	0	89,45	89,45	40,49	57,41	57,41	47,14	0	97,91	80,98	89,45	80,98
	Ιούν		0	0	132,2	132,2	122,7	198,4	132,2	0	113,2	113,2	103,8	70,82	141,6	65,88	0	122,7	103,8	113,2	103,8
	Ιούλ		0	0	157,9	157,9	147,3	231,5	157,9	0	136,8	136,8	126,3	0	0	84,2	0	147,3	126,3	136,8	126,3
	Αύγ		0	0	71,69	71,69	133,6	211,8	143,4	0	123,8	61,92	114,1	0	0	74,96	0	133,6	114,1	123,8	114,1
	Σεπ		0	0	0	0	0	89,81	61,24	0	53,07	0	0	0	0	65,32	0	0	0	106,1	97,98
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΠΙΝΑΚΑ CROPCODE 24-98

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ ΕΛ12)	Μήνας	CROPCODE	24	25	28.1	36.2	36.3	37	38	39	40	41	45.1	45.2	45.3	47	49	66	67	68	69	98
		Είδος	ΓΕΩΜΗΛΑ	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΟΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΦΥΤΩΡΙΑ	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞ. ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡ. ΔΑΣΙΚΟΥΣ
		Κ	0,70	0,70	0,50	0,50	0,50	0,55	0,70	0,70	0,70	0,35	0,40	0,40	0,70	0,65	0,40	0,65	0,65	0,60	0,80	0,40
		Περ. άρδ.	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-31/08	01/05-15/08	01/05-31/08	01/05-30/09	01/05-30/09	01/10-31/07	01/05-30/09	01/05-31/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/04-31/10	01/04-30/10	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/07
ΧΡΥΣΟΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ ΕΛ1207)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	51,26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	32,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	48,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	26,72	0	0	0	0	26,72	20,33	0	0	0	0	0	0
	Μάι		82,82	82,82	48,96	48,96	48,96	57,43	82,82	82,82	82,82	23,57	32,03	32,03	82,82	74,36	32,03	74,36	74,36	65,89	99,75	32,03
	Ιούν		113,4	113,4	75,45	75,45	75,45	84,94	113,4	113,4	113,4	46,99	56,48	56,48	113,4	103,9	56,48	103,9	103,9	94,42	132,4	56,48
	Ιούλ		146,6	146,6	104,7	104,7	104,7	115,2	146,6	146,6	146,6	73,31	83,78	83,78	146,6	136,1	83,78	136,1	136,1	125,7	167,6	83,78
	Αύγ		135,6	135,6	96,87	48,44	96,87	106,6	135,6	0	135,6	67,81	77,5	77,5	135,6	125,9	77,5	125,9	125,9	116,2	0	77,5
	Σεπ		112,1	112,1	0	0	0	88,06	112,1	0	112,1	56,04	64,04	64,04	112,1	104,1	64,04	104,1	104,1	96,07	0	64,04
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	70,8	0	0	0	70,8	64,4	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	63,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1208)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	48,89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	46,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	42,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	36,53	0	0	0	0	36,53	30,39	0	0	0	0	0	0
	Μάι		88,22	88,22	55,69	55,69	55,69	63,83	88,22	88,22	88,22	31,3	39,43	39,43	88,22	80,09	39,43	80,09	80,09	71,96	104,5	39,43
	Ιούν		95,67	95,67	59,11	59,11	59,11	68,25	95,67	95,67	95,67	31,7	40,84	40,84	95,67	86,53	40,84	86,53	86,53	77,39	113,9	40,84
	Ιούλ		145,3	145,3	103,8	103,8	103,8	114,1	145,3	145,3	145,3	72,63	83	83	145,3	134,9	83	134,9	134,9	124,5	166	83
	Αύγ		116,1	116,1	77,7	38,85	77,7	87,3	116,1	0	116,1	48,91	58,51	58,51	116,1	106,5	58,51	106,5	106,5	96,9	0	58,51
	Σεπ		111,7	111,7	0	0	0	87,78	111,7	0	111,7	55,86	63,84	63,84	111,7	103,7	63,84	103,7	103,7	95,76	0	63,84
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	59,91	0	0	0	59,91	53,65	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	56,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1209)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	50,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	45,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	73,19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	34,54	0	0	0	0	34,54	28,42	0	0	0	0	0	0
	Μάι		86,65	86,65	54,22	54,22	54,22	62,33	86,65	86,65	86,65	29,9	38,01	38,01	86,65	78,54	38,01	78,54	78,54	70,44	102,9	38,01
	Ιούν		121,7	121,7	85,09	85,09	85,09	94,25	121,7	121,7	121,7	57,6	66,76	66,76	121,7	112,6	66,76	112,6	112,6	103,4	140,1	66,76
	Ιούλ		143,4	143,4	102,4	102,4	102,4	112,7	143,4	143,4	143,4	71,7	81,95	81,95	143,4	133,2	81,95	133,2	133,2	122,9	163,9	81,95
	Αύγ		115,9	115,9	77,56	38,78	77,56	87,14	115,9	0	115,9	48,81	58,39	58,39	115,9	106,3	58,39	106,3	106,3	96,73	0	58,39
	Σεπ		110,1	110,1	0	0	0	86,52	110,1	0	110,1	55,06	62,93	62,93	110,1	102,3	62,93	102,3	102,3	94,39	0	62,93
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	0	64,55	0	0	0	64,55	58,21	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	0	48,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΔΑΞΕΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ ΕΛ1210)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	47,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	29,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	56,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	32,35	0	0	0	0	32,35	26,06	0	0	0	0	0	0
	Μάι		87,3	87,3	53,51	53,51	53,51	61,96	87,3	87,3	87,3	28,17	36,62	36,62	87,3	78,86	36,62	78,86	78,86	70,41	104,2	36,62
Ιούν		132,3	132,3	93,92	93,92	93,92	103,5	132,3	132,3	132,3	65,12	74,72	74,72	132,3	122,7	74,72	122,7	122,7	113,1	151,5	74,72	
Ιούλ		151,2	151,2	108	108	108	118,8	151,2	151,2	151,2	75,61	86,41	86,41	151,2	140,4	86,41	140,4	140,4	129,6	172,8	86,41	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ EL12)	Μήνας	CROPCODE	24	25	28.1	36.2	36.3	37	38	39	40	41	45.1	45.2	45.3	47	49	66	67	68	69	98
		Είδος	ΓΕΩΜΗΛΙΑ	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΟΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	ΦΥΤΩΡΙΑ	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞ. ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡ. ΔΑΣΙΚΟΥΣ
		Κ	0,70	0,70	0,50	0,50	0,50	0,55	0,70	0,70	0,70	0,35	0,40	0,40	0,70	0,65	0,40	0,65	0,65	0,60	0,80	0,40
		Περ. άρθ.	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-31/08	01/05-15/08	01/05-31/08	01/05-30/09	01/05-30/09	01/10-31/07	01/05-30/09	01/05-31/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/04-31/10	01/04-30/10	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/09	01/05-30/07
	Αύγ		140	140	100	50,01	100	110	140	0	140	70,01	80,01	80,01	140	130	80,01	130	130	120	0	80,01
	Σεπ		114,1	114,1	0	0	0	89,66	114,1	0	114,1	57,06	65,21	65,21	114,1	106	65,21	106	106	97,81	0	65,21
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	42,22	0	0	0	0	42,22	35,78	0	0	0	0	0	0
	Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	63,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 41°)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	45,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	35,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	64,86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	34,39	0	0	0	0	34,39	28,3	0	0	0	0	0	0
	Μάι		82,34	82,34	49,59	49,59	49,59	57,78	82,34	82,34	82,34	25,03	33,22	33,22	82,34	74,15	33,22	74,15	74,15	65,97	98,71	33,22
	Ιούν		95,71	95,71	58,8	58,8	58,8	68,03	95,71	95,71	95,71	31,11	40,34	40,34	95,71	86,48	40,34	86,48	86,48	77,25	114,2	40,34
	Ιούλ		143,4	143,4	102,5	102,5	102,5	112,7	143,4	143,4	143,4	71,72	81,97	81,97	143,4	133,2	81,97	133,2	133,2	123	163,9	81,97
	Αύγ		133,8	133,8	95,54	47,77	95,54	105,1	133,8	0	133,8	66,88	76,44	76,44	133,8	124,2	76,44	124,2	124,2	114,7	0	76,44
	Σεπ		109,1	109,1	0	0	0	85,69	109,1	0	109,1	54,53	62,32	62,32	109,1	101,3	62,32	101,3	101,3	93,48	0	62,32
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	43,85	0	0	0	0	43,85	37,66	0	0	0	0	0	0
Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	57,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Θάσος)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	55,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	59,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	78,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάι		73,25	73,25	40,06	40,06	40,06	48,35	73,25	73,25	73,25	15,16	23,46	23,46	73,25	64,95	23,46	64,95	64,95	56,65	89,84	23,46
	Ιούν		43,1	43,1	6,377	6,377	6,377	15,56	43,1	43,1	43,1	0	0	0	43,1	33,92	0	33,92	33,92	24,74	61,45	0
	Ιούλ		144,2	144,2	103	103	103	113,3	144,2	144,2	144,2	72,12	82,43	82,43	144,2	133,9	82,43	133,9	133,9	123,6	164,9	82,43
	Αύγ		119,9	119,9	81,64	40,82	81,64	91,22	119,9	0	119,9	52,92	62,5	62,5	119,9	110,4	62,5	110,4	110,4	100,8	0	62,5
	Σεπ		111,4	111,4	0	0	0	87,53	111,4	0	111,4	55,7	63,66	63,66	111,4	103,4	63,66	103,4	103,4	95,49	0	63,66
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	24,49	0	0	0	0	24,49	18,13	0	0	0	0	0	0
Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	35,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Σαμοθράκη)	Ιαν		0	0	0	0	0	0	0	39,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Φεβ		0	0	0	0	0	0	0	21,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάρ		0	0	0	0	0	0	0	66,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Απρ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Μάι		97,91	97,91	64,06	64,06	64,06	72,52	97,91	97,91	97,91	38,68	47,14	47,14	97,91	89,45	47,14	89,45	89,45	80,98	114,8	47,14
	Ιούν		122,7	122,7	84,82	84,82	84,82	94,29	122,7	122,7	122,7	56,41	65,88	65,88	122,7	113,2	65,88	113,2	113,2	103,8	141,6	65,88
	Ιούλ		147,3	147,3	105,2	105,2	105,2	115,8	147,3	147,3	147,3	73,67	84,2	84,2	147,3	136,8	84,2	136,8	136,8	126,3	168,4	84,2
	Αύγ		133,6	133,6	94,51	47,26	94,51	104,3	133,6	0	133,6	65,19	74,96	74,96	133,6	123,8	74,96	123,8	123,8	114,1	0	74,96
	Σεπ		114,3	114,3	0	0	0	89,81	114,3	0	114,3	57,15	65,32	65,32	114,3	106,1	65,32	106,1	106,1	97,98	0	65,32
	Οκτ		0	0	0	0	0	0	0	15,78	0	0	0	0	15,78	9,096	0	0	0	0	0	0
Νοέ		0	0	0	0	0	0	0	67,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Δεκ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Πίνακας 5-25 Καθαρές ανάγκες σε νερό ανά είδος καλλιέργειας σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών)σε ετήσια βάση (mm)

ΑΑ				1	2	3	4	5	6	7
ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ EL12)				ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1207)	ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1208)	ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1209)	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 40°)	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 41°)	ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Θάσος)	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Σαμοθράκη)
CROP- CODE	Είδος	Κ	Περ. άρδ.							
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	0,60	01/04-30/04	13,93	24,25	22,30	19,78	22,22	0,00	0,00
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	0,60	01/04-30/04	13,93	24,25	22,30	19,78	22,22	0,00	0,00
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	0,75	01/05-15/08	443,91	419,64	442,05	474,70	420,82	353,12	468,09
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	0,75	01/05-15/08	443,91	419,64	442,05	474,70	420,82	353,12	468,09
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	0,70	01/05-31/08	478,45	445,24	467,69	510,85	455,26	380,53	501,55
7	ΡΥΖΙ	1,10	01/05-15/09	871,40	830,97	850,99	911,32	838,69	766,88	897,20
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	0,75	01/05-15/09	576,60	542,33	563,78	610,84	550,90	477,56	601,02
9	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	0,80	01/04-30/04	39,52	48,81	46,79	44,92	46,56	0,00	0,00
10	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	0,65	01/05-15/09	492,38	459,87	481,72	524,98	468,68	394,89	516,40
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	0,65	01/05-15/08	377,37	354,75	377,44	407,00	355,94	287,99	401,41
12	ΒΑΜΒΑΚΙ	0,60	15/05-31/08	369,28	334,77	358,28	397,95	347,85	277,49	384,60
13	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	15/05-15/06	116,06	109,22	121,47	127,86	106,44	75,65	128,23
14	ΛΙΝΟΣ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	15/05-30/06	182,24	166,19	191,50	203,62	163,53	106,38	199,04
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	0,40	01/05 - 30/09	313,83	285,62	308,03	342,96	294,28	232,04	337,50
16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	01/04-30/04	26,72	36,53	34,54	32,35	34,39	0,00	0,00
17	ΚΑΠΝΟΣ	0,70	01/05-31/08	478,45	445,24	467,69	510,85	455,26	380,53	501,55
18	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	0,60	01/05-30/08	402,23	370,75	393,49	433,15	380,83	305,82	425,10
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	0,65	01/05-30/09	544,41	511,74	532,85	577,97	519,31	446,61	569,47
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	0,60	01/05-30/09	498,30	466,51	487,88	530,96	474,31	401,30	523,07
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	0,70	01/05-30/09	590,53	556,96	577,81	624,97	564,32	491,93	615,86
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	0,70	01/05-30/09	590,53	556,96	577,81	624,97	564,32	491,93	615,86
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	0,50	01/05-31/08	326,01	296,26	319,30	355,45	306,39	231,11	348,64

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΑΑ				1	2	3	4	5	6	7
ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ EL12)				ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1207)	ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1208)	ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1209)	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ-ΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 40°)	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 41°)	ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Θάσος)	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1242 Σαμοθράκη)
CROP- CODE	Είδος	Κ	Περ. άρδ.							
36.2	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	0,50	01/05-15/08	277,57	257,41	280,52	305,45	258,62	190,29	301,38
36.3	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	0,50	01/05-31/08	326,01	296,26	319,30	355,45	306,39	231,11	348,64
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	0,55	01/05-30/09	452,18	421,29	442,92	483,96	429,30	355,99	476,68
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	0,70	01/05-30/09	590,53	556,96	577,81	624,97	564,32	491,93	615,86
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	0,70	01/10-31/07	635,61	619,98	668,13	642,77	602,94	514,24	579,15
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	01/05-30/09	590,53	556,96	577,81	624,97	564,32	491,93	615,86
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	0,35	01/05 - 31/09	267,71	240,39	263,07	295,96	249,27	195,91	291,11
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	01/05 - 30/09	313,83	285,62	308,03	342,96	294,28	232,04	337,50
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	01/05 - 30/09	313,83	285,62	308,03	342,96	294,28	232,04	337,50
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	0,70	01/04 - 31/10	688,05	653,40	676,90	699,53	642,56	516,42	631,64
47	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	0,65	01/04-30/10	629,14	595,77	619,47	639,81	585,28	464,75	578,56
49	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	0,40	01/05 - 30/09	313,83	285,62	308,03	342,96	294,28	232,04	337,50
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	0,65	01/05-30/09	544,41	511,74	532,85	577,97	519,31	446,61	569,47
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	0,65	01/05-30/09	544,41	511,74	532,85	577,97	519,31	446,61	569,47
68	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	0,60	01/05-30/09	498,30	466,51	487,88	530,96	474,31	401,30	523,07
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	0,80	01/05-30/07	399,68	384,44	406,82	428,54	376,82	316,15	424,86
98	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞ. ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡ. ΔΑΣΙΚΟΥΣ	0,40	01/05 - 30/09	313,83	285,62	308,03	342,96	294,28	232,04	337,50

Στις πραγματικές ανάγκες σε νερό των καλλιεργειών στο τυπικό στρέμμα που υπολογίζονται με την προαναφερθείσα μέθοδο Blaney – Criddle, προστίθενται επιπλέον ανάγκες, λόγω απωλειών στο σύστημα εφαρμογής (μέθοδος άρδευσης) στο χωράφι δημιουργώντας έτσι τις συνολικές ανάγκες των καλλιεργειών σε νερό δηλαδή τις συνολικές απολήψεις άρδευσης.

Για τις μεθόδους άρδευσης που χρησιμοποιούνται ελήφθησαν οι μέσες τιμές συντελεστή αποδοτικότητας (Βαθμός Απόδοσης) ως ακόλουθος Πίνακας 5-26.

Πίνακας 5-26. Απώλειες λόγω μεθόδων άρδευσης ανά είδος καλλιέργειας

CROP-CODE	Είδος	Κ	Σύστημα άρδευσης	Βαθμός απόδοσης σε συλλογικά δίκτυα άρδευσης	Βαθμός απόδοσης εκτός συλλογικών δικτύων
1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΙΤΟΣ	0,60	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
2	ΛΟΙΠΑ ΣΙΤΗΡΑ	0,60	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
3.1	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ	0,75	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
3.2	ΑΡΑΒΟΣΙΤΟΣ ΕΝΣΙΡΩΣΗΣ	0,75	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
4	ΕΛΑΙΟΥΧΟΙ ΣΠΟΡΟΙ	0,70	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
6	ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΗ				
7	ΡΥΖΙ	1,10	ΛΕΚΑΝΕΣ	67,50%	71,25%
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ ΓΙΑ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ	0,75	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
9	ΒΟΣΚΟΤΟΠΟΙ	0,80	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
10	ΖΑΧΑΡΟΤΕΥΤΛΑ	0,65	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
11	ΟΣΠΡΙΑ ΒΡΩΣΙΜΑ	0,65	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
12	ΒΑΜΒΑΚΙ	0,60	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
13	ΛΙΝΟΣ ΜΗ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
14	ΛΙΝΟΣ ΚΛΩΣΤΙΚΟΣ	0,80	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
15	ΕΛΑΙΩΝΕΣ	0,40	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
16	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
17	ΚΑΠΝΟΣ	0,70	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
18	ΤΟΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	0,60	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
20.2	ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ	0,65	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
21	ΑΚΡΟΔΡΥΑ (ΚΑΡΠΟΙ ΜΕ ΚΕΛΥΦΟΣ)	0,60	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
24	ΓΕΩΜΗΛΑ	0,70	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
25	ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	0,70	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
28.1	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	0,50	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
36.2	ΛΟΙΠΟΙ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ	0,50	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
36.3	ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΧΡΗΣΗ	0,50	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
37	ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ	0,55	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
38	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	0,70	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
39	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ	0,70	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
40	ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,70	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
41	ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	0,35	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
42	ΓΗ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΤΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ				
45.1	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
45.2	ΛΟΙΠΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,40	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
45.3	ΦΥΤΩΡΙΑ	0,70	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
47	ΧΩΡΟΙ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΣΑΛΙΓΚΑΡΙΩΝ	0,65	ΜΠΕΚ	81,00%	85,50%
48	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΕ				
49	ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ	0,40	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
66	ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΑ	0,65	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
67	ΜΗΛΟΕΙΔΗ	0,65	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
68	ΣΠΑΡΑΓΓΙΑ	0,60	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%

CROP-CODE	Είδος	Κ	Σύστημα άρδευσης	Βαθμός απόδοσης σε συλλογικά δίκτυα άρδευσης	Βαθμός απόδοσης εκτός συλλογικών δικτύων
69	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ	0,80	ΜΠΕΚ	76,50%	80,75%
97	ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗ				
98	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΚΥΡΩΜΕΝΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ	0,40	ΣΤΑΓΔΗΝ	81,00%	85,50%
99	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ				

Η εκτίμηση τής σύνθεσης του τυπικού στρέμματος και ο υπολογισμός των ετησίων αναγκών σε αρδευτικό νερό πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας, βάσει των γεωχωρικών δεδομένων δηλούμενων καλλιεργειών του ΟΠΕΚΕΠΕ (στοιχεία 2020). Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ οι ανάγκες αρδευτικού νερού των αρδευθεισών εκτάσεων (WATERFLAG=1) σε ετήσια βάση, λαμβάνοντας υπόψη και τις απώλειες λόγω μεθόδου άρδευσης. Οι υπολογισμοί πραγματοποιήθηκαν τόσο για το σύνολο των γεωργικών εκτάσεων από τα δεδομένα του ΟΠΕΚΕΠΕ όσο και για τα συλλογικά οργανωμένα δίκτυα των ΤΟΕΒ. Τα δεδομένα των συλλογικά αρδευόμενων δικτύων αντλήθηκαν από την μελέτη των εργαλείων του ΥΠΑΝ με την επικαιροποίηση δεδομένων από τις καταχωρήσεις άρδευσης του Πληροφοριακού Συστήματος της ΓΔΥ, τις απαντήσεις ερωτηματολογίων από τους ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ και τις επί τόπου επισκέψεις στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Όπως έχει προαναφερθεί ορισμένοι Δήμοι εκτείνονται και εκτός ορίων του ΥΔ ή και σε περισσότερες από μια ΛΑΠ του ΥΔ. Οι ανάγκες του ακόλουθου πίνακα αφορούν στα τμήματα των Δήμων εντός του ΥΔ EL12 και των ΛΑΠ αυτού ενώ σε περιπτώσεις ΠΕ\ Δήμων \ ΔΕ που εκτείνονται σε περισσότερες από μια ΛΑΠ του ΥΔ η κατανομή έγινε βάσει των γεωχωρικών στοιχείων του ΟΠΕΚΕΠΕ.

**Πίνακας 5-27 Συνολικές (ιδιωτικές και συλλογικές) αρδευθείσες εκτάσεις με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο και ΔΕ)**

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>EL1207</b>	<b>292.821</b>	<b>123.794.212</b>
<b>ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>4.669</b>	<b>2.444.799</b>
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	110	72.569
ΔΕ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	110	72.569
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	2.923	1.379.055
-	2.923	1.379.055
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1.636	993.175
ΔΕ ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	185	74.596
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1.450	918.579
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>140.540</b>	<b>67.600.170</b>
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	581	292.677
ΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	581	292.677
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	139.959	67.307.493
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	53.182	26.828.904
ΔΕ ΟΡΕΙΝΟΥ	2.782	1.774.560
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	83.995	38.704.028
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>147.613</b>	<b>53.749.243</b>
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	26.863	7.502.757
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	9.987	2.986.777
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	16.876	4.515.980
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	6.873	2.810.626

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	4.407	1.288.116
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	2.466	1.522.510
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	113.876	43.435.861
-	113.876	43.435.861
<b>EL1208</b>	<b>264.338</b>	<b>95.618.210</b>
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>106.151</b>	<b>34.660.227</b>
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	102.806	33.057.626
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	22.668	7.338.038
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	74.403	23.271.899
ΔΕ ΣΕΛΕΡΟΥ	5.735	2.447.690
Δ. ΜΥΚΗΣ	414	231.477
ΔΕ ΘΕΡΜΩΝ	34	20.588
ΔΕ ΚΟΤΥΛΗΣ	95	55.394
ΔΕ ΜΥΚΗΣ	215	115.962
ΔΕ ΣΑΤΡΩΝ	70	39.533
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	2.930	1.371.123
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	2.889	1.351.795
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	41	19.328
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>158.188</b>	<b>60.957.983</b>
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	67.815	28.181.865
ΔΕ ΑΜΑΞΑΔΩΝ	3.193	1.273.528
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	53.527	22.242.621
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	11.094	4.665.716
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	90.373	32.776.118
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	74.663	27.213.138
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	3.125	1.124.761
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	12.585	4.438.219
<b>EL1209</b>	<b>182.137</b>	<b>75.397.687</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>560</b>	<b>300.734</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	560	300.734
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	560	300.734
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>181.577</b>	<b>75.096.953</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	18.470	8.110.669
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	5.965	2.598.653
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	119	62.698
ΔΕ ΟΡΓΑΝΗΣ	1.086	642.692
ΔΕ ΦΙΛΛΥΡΑΣ	11.300	4.806.627
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	3.018	1.560.095
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	3.018	1.560.095
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	81.973	32.772.821
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	61	21.266
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	34.778	13.575.757
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	47.134	19.175.798
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	78.115	32.653.367
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	59.133	25.117.946
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	18.982	7.535.422
<b>EL1210</b>	<b>520.856</b>	<b>162.051.582</b>

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>520.853</b>	<b>162.049.558</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	100.416	55.647.911
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	8.355	3.998.142
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	11.646	5.744.162
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	80.415	45.905.607
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	55.185	12.661.144
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	41.355	9.046.438
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	13.830	3.614.707
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	290.838	70.006.642
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	104.221	27.540.480
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	28.899	7.030.994
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	91.530	19.492.823
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	66.188	15.942.345
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	74.415	23.733.861
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	18.814	6.774.287
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	24.003	7.543.226
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	31.598	9.416.349
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>3</b>	<b>2.024</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	3	2.024
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	3	2.024
<b>EL1242</b>	<b>20.519</b>	<b>5.775.652</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>1.758</b>	<b>789.293</b>
Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	1.758	789.293
-	1.758	789.293
<b>ΠΕ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>18.761</b>	<b>4.986.359</b>
Δ. ΘΑΣΟΥ	18.761	4.986.359
-	18.761	4.986.359
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>1.280.672</b>	<b>462.637.343</b>

\* Δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με κωδικό-Cropcode 6 (“Αγρανάπαυση”), 42 (“Γη που δεν εντάσσεται σε καλλιεργητική δραστηριότητα”), 48 (“Εκτάσεις με ΑΠΕ”)97 («Εξαιρετική Περίσταση»)& 99 (“Μη επιλέξιμες εκτάσεις”) που δεν αρδεύονται.

Πίνακας 5-28 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο, ΔΕ και Πάροχο)

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>EL1207</b>	<b>158.814</b>	<b>75.590.096</b>
<b>ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>968</b>	<b>609.897</b>
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	609.897
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	609.897
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	609.897
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>132.088</b>	<b>63.452.212</b>
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	494	250.834
ΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	494	250.834
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	494	250.834

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	131.593	63.201.379
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	51.361	25.826.480
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	21.296	9.852.404
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	30.065	15.974.076
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	80.233	37.374.899
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	2.831	1.122.143
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	20.405	9.112.100
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	56.997	27.140.655
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>25.758</b>	<b>11.527.987</b>
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	25.758	11.527.987
-	25.758	11.527.987
ΤΟΕΒ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ	25.758	11.527.987
<b>EL1208</b>	<b>2.868</b>	<b>1.251.015</b>
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>2.868</b>	<b>1.251.015</b>
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.251.015
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.251.015
ΤΟΕΒ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.251.015
<b>EL1209</b>	<b>8.081</b>	<b>3.502.672</b>
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>8.081</b>	<b>3.502.672</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.717	740.685
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.717	740.685
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	1.717	740.685
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	6.147	2.667.663
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	6.147	2.667.663
ΑΓΡΟΚΤ Ν. ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	6.147	2.667.663
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	217	94.324
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	217	94.324
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	217	94.324
<b>EL1210</b>	<b>407.034</b>	<b>120.717.095</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>407.034</b>	<b>120.717.095</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	71.673	41.089.300
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	500	205.425
ΤΟΕΒ ΜΑΚΡΗΣ	500	205.425
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	567	297.859
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	567	297.859
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	70.606	40.586.016
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	63.316	37.269.378
ΤΟΕΒ ΠΕΤΑΛΟΥ	5.891	2.920.206
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	1.398	396.431
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	41.301	8.674.822
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	31.813	6.330.076
ΤΟΕΒ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.716	617.491
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	14.959	3.138.837
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	14.138	2.573.748
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	9.488	2.344.746
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	9.488	2.344.746

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	241.660	57.104.567
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	85.789	22.403.564
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	2.287	622.710
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	35.470	8.161.413
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	25.253	6.795.165
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	22.779	6.824.277
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	24.031	5.836.766
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	141	28.287
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	23.890	5.808.479
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	85.117	18.122.381
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	48.020	10.923.380
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	37.097	7.199.000
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	46.723	10.741.856
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	46.723	10.741.856
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	52.401	13.848.406
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	10.281	2.349.466
ΤΟΕΒ ΛΑΒΑΡΩΝ	10.281	2.349.466
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	16.557	4.654.641
ΤΟΕΒ ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ	3.851	1.545.825
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	4.095	786.156
ΤΟΕΒ ΛΥΚΟΦΗΣ	3.972	861.081
ΤΟΕΒ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	4.532	1.457.356
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	106	4.223
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	25.562	6.844.298
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	1.324	303.002
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	24.238	6.541.296
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>576.797</b>	<b>201.060.879</b>

\* Δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με κωδικό-Cropcode 6 (“Αγροανάπαυση”), 42 (“Γη που δεν εντάσσεται σε καλλιεργητική δραστηριότητα”), 48 (“Εκτάσεις με ΑΠΕ”)97 («Εξαιρετική Περίσταση») & 99 (“Μη επιλέξιμες εκτάσεις”) που δεν αρδεύονται.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά διαχειριστή συλλογικών δικτύων.

**Πίνακας 5-29** Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες ανάγκες υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά συλλογικό δίκτυο)

Συλλογικό δίκτυο	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
ΑΓΡΟΚΤ Ν. ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	6.147	2.667.663
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	1.934	835.009
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	3.325	1.372.977
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	609.897

Συλλογικό δίκτυο	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιο απαιτούμενο νερό σε αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	49.010	11.364.566
ΤΟΕΒ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.716	617.491
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	24.447	5.483.583
ΤΟΕΒ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ	25.758	11.527.987
ΤΟΕΒ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.251.015
ΤΟΕΒ ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ	3.851	1.545.825
ΤΟΕΒ ΛΑΒΑΡΩΝ	10.281	2.349.466
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	5.419	1.089.159
ΤΟΕΒ ΛΥΚΟΦΗΣ	3.972	861.081
ΤΟΕΒ ΜΑΚΡΗΣ	500	205.425
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	49.143	12.603.644
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	83.631	19.113.080
ΤΟΕΒ ΠΕΤΑΛΟΥ	5.891	2.920.206
ΤΟΕΒ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	4.532	1.457.356
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	25.743	6.941.951
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	63.884	37.567.237
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	87.062	43.114.731
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	41.701	18.964.504
ΤΟΕΒ ΩΟΕΙΔΟΥΣ	74.014	16.597.026
<b>Σύνολο</b>	<b>576.797</b>	<b>201.060.879</b>

\* Δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με κωδικό-Cropcode 6 (“Αγρανάπαυση”), 42 (“Γη που δεν εντάσσεται σε καλλιεργητική δραστηριότητα”), 48 (“Εκτάσεις με ΑΠΕ”)97 («Εξαιρετική Περίσταση»)& 99 (“Μη επιλέξιμες εκτάσεις”) που δεν αρδεύονται.

### 5.2.3 Απολήψεις για κάλυψη αρδευτικών αναγκών

Οι απολήψεις νερού υπολογίζονται ως εξής:

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

Ως προς τα **ελλείματα**, θεωρείται πως η διαθεσιμότητά των υδατικών πόρων στο ΥΔ επαρκεί για να καλύψει τις αρδευτικές ανάγκες. Επιπλέον, θεωρείται πως τυχόν ελλείματα που ενδεχομένως να έχουν παρατηρηθεί (δεν υπάρχουν σχετικά στοιχεία), δεν οφείλονται σε ελλείψεις νερού, αλλά σε ελλείψεις σχετικών τεχνικών υποδομών. Βάσει των ανωτέρω θεωρήθηκε μηδενικό ποσοστό ελλείματος για το σύνολο του ΥΔ.

Το μέσο ποσοστό για τις **απώλειες** των δικτύων μεταφοράς για άρδευση ελήφθη 30%, ποσοστό που συνυπολογίστηκε για τον τελικό προσδιορισμό της απόληψης υδάτων για άρδευση. Το ποσοστό αυτό αφορά τόσο στις θεωρητικές απολήψεις ιδιωτικής άρδευσης όσο και στις απολήψεις αρδευτικού νερού από τα συλλογικά δίκτυα.

Εκτός από τις απώλειες του δικτύου μεταφοράς έχουν ήδη συμπεριληφθεί στις ανάγκες και οι απώλειες λόγω του είδους άρδευσης, μέσω των παρακάτω συντελεστών αποδοτικότητας (βαθμός απόδοσης)

- Τεχνητή βροχή, Καταιονισμός 80,75 % (Απώλειες 19,25%)
- Μικροαρδεύσεις 85,50 % (Απώλειες 14,5%)

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται, ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο και ΔΕ του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος, οι υπολογισμένοι όγκοι απολήψεων νερού για την κάλυψη αρδευτικών αναγκών.

**Πίνακας 5-30 Συνολικές (ιδιωτικές και συλλογικές) αρδευθείσες εκτάσεις με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο και ΔΕ)**

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΕΛ1207</b>	<b>292.821</b>	<b>176.848.874</b>
<b>ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>4.669</b>	<b>3.492.570</b>
Δ. ΔΡΑΜΑΣ	110	103.670
ΔΕ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	110	103.670
Δ. ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	2.923	1.970.078
-	2.923	1.970.078
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1.636	1.418.821
ΔΕ ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	185	106.566
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	1.450	1.312.255
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>140.540</b>	<b>96.571.671</b>
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	581	418.110
ΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	581	418.110
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	139.959	96.153.561
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	53.182	38.327.006
ΔΕ ΟΡΕΙΝΟΥ	2.782	2.535.086
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	83.995	55.291.469
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>147.613</b>	<b>76.784.633</b>
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	26.863	10.718.224
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	9.987	4.266.824
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	16.876	6.451.400
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	6.873	4.015.180
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	4.407	1.840.165
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	2.466	2.175.015
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	113.876	62.051.229
-	113.876	62.051.229
<b>ΕΛ1208</b>	<b>264.338</b>	<b>136.597.443</b>
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>106.151</b>	<b>49.514.610</b>
Δ. ΑΒΔΗΡΩΝ	102.806	47.225.181
ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ	22.668	10.482.911
ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	74.403	33.245.570
ΔΕ ΣΕΛΕΡΟΥ	5.735	3.496.700
Δ. ΜΥΚΗΣ	414	330.682
ΔΕ ΘΕΡΜΩΝ	34	29.412
ΔΕ ΚΟΤΥΛΗΣ	95	79.134
ΔΕ ΜΥΚΗΣ	215	165.661
ΔΕ ΣΑΤΡΩΝ	70	56.476
Δ. ΞΑΝΘΗΣ	2.930	1.958.747
ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ	2.889	1.931.136
ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	41	27.612

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>158.188</b>	<b>87.082.833</b>
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	67.815	40.259.807
ΔΕ ΑΜΑΞΑΔΩΝ	3.193	1.819.326
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	53.527	31.775.173
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	11.094	6.665.309
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	90.373	46.823.026
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	74.663	38.875.912
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	3.125	1.606.802
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	12.585	6.340.313
<b>EL1209</b>	<b>182.137</b>	<b>107.710.981</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>560</b>	<b>429.620</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	560	429.620
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	560	429.620
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>181.577</b>	<b>107.281.361</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	18.470	11.586.671
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	5.965	3.712.362
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	119	89.568
ΔΕ ΟΡΓΑΝΗΣ	1.086	918.131
ΔΕ ΦΙΛΛΥΡΑΣ	11.300	6.866.609
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	3.018	2.228.707
ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ	3.018	2.228.707
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	81.973	46.818.316
ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ	61	30.380
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	34.778	19.393.939
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	47.134	27.393.997
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	78.115	46.647.668
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	59.133	35.882.780
ΔΕ ΣΑΠΩΝ	18.982	10.764.888
<b>EL1210</b>	<b>520.856</b>	<b>231.502.261</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>520.853</b>	<b>231.499.369</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	100.416	79.497.016
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	8.355	5.711.631
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	11.646	8.205.946
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	80.415	65.579.439
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	55.185	18.087.349
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	41.355	12.923.482
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	13.830	5.163.867
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	290.838	100.009.489
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	104.221	39.343.544
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	28.899	10.044.277
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	91.530	27.846.890
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	66.188	22.774.778
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	74.415	33.905.516
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	18.814	9.677.552
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	24.003	10.776.037
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	31.598	13.451.927
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>3</b>	<b>2.892</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	3	2.892
ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ	3	2.892
<b>EL1242</b>	<b>20.519</b>	<b>8.250.931</b>

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>1.758</b>	<b>1.127.562</b>
Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	1.758	1.127.562
-	1.758	1.127.562
<b>ΠΕ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>18.761</b>	<b>7.123.370</b>
Δ. ΘΑΣΟΥ	18.761	7.123.370
-	18.761	7.123.370
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>1.280.672</b>	<b>660.910.490</b>

\* Δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με κωδικό-Cropcode 6 (“Αγρανάπαυση”), 42 (“Γη που δεν εντάσσεται σε καλλιεργητική δραστηριότητα”), 48 (“Εκτάσεις με ΑΠΕ”)97 («Εξαιρετική Περίσταση»)& 99 (“Μη επιλέξιμες εκτάσεις”) που δεν αρδεύονται.

Πίνακας 5-31 Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά ΛΑΠ, ΠΕ, Δήμο, ΔΕ και Πάροχο)

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>EL1207</b>	<b>158.814</b>	<b>107.985.851</b>
<b>ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>968</b>	<b>871.281</b>
Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	871.281
ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	871.281
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	871.281
<b>ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>132.088</b>	<b>90.646.018</b>
Δ. ΚΑΒΑΛΑΣ	494	358.334
ΔΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	494	358.334
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	494	358.334
Δ. ΝΕΣΤΟΥ	131.593	90.287.684
ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	51.361	36.894.971
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	21.296	14.074.863
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	30.065	22.820.108
ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	80.233	53.392.713
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	2.831	1.603.062
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	20.405	13.017.286
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	56.997	38.772.365
<b>ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>25.758</b>	<b>16.468.553</b>
Δ. ΤΟΠΕΙΡΟΥ	25.758	16.468.553
-	25.758	16.468.553
ΤΟΕΒ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ	25.758	16.468.553
<b>EL1208</b>	<b>2.868</b>	<b>1.787.164</b>
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>2.868</b>	<b>1.787.164</b>
Δ. ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.787.164
ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.787.164
ΤΟΕΒ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.787.164
<b>EL1209</b>	<b>8.081</b>	<b>5.003.818</b>
<b>ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ</b>	<b>8.081</b>	<b>5.903.818</b>
Δ. ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.717	1.058.121
ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ	1.717	1.058.121
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	1.717	1.058.121
Δ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	6.147	3.810.948
ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	2.500	900.000

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	2.500	900.000
ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	6.147	3.810.948
ΑΓΡΟΚΤ Ν. ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	6.147	3.810.948
Δ. ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	217	134.749
ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	217	134.749
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	217	134.749
<b>EL1210</b>	<b>407.034</b>	<b>172.452.993</b>
<b>ΠΕ ΕΒΡΟΥ</b>	<b>407.034</b>	<b>172.452.993</b>
Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	71.673	58.699.001
ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	500	293.465
ΤΟΕΒ ΜΑΚΡΗΣ	500	293.465
ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	567	425.513
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	567	425.513
ΔΕ ΦΕΡΩΝ	70.606	57.980.023
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	63.316	53.241.969
ΤΟΕΒ ΠΕΤΑΛΟΥ	5.891	4.171.723
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	1.398	566.330
Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	41.301	12.392.603
ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	31.813	9.042.965
ΤΟΕΒ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.716	882.129
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	14.959	4.484.053
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	14.138	3.676.783
ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	9.488	3.349.638
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	9.488	3.349.638
Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	241.660	81.577.953
ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ	85.789	32.005.092
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	2.287	889.585
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	35.470	11.659.161
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	25.253	9.707.378
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	22.779	9.748.968
ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ	24.031	8.338.237
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	141	40.410
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	23.890	8.297.827
ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	85.117	25.889.115
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	48.020	15.604.829
ΤΟΕΒ ΩΘΕΙΔΟΥΣ	37.097	10.284.286
ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ	46.723	15.345.509
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	46.723	15.345.509
Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	52.401	19.783.437
ΔΕ ΟΡΦΕΑ	10.281	3.356.380
ΤΟΕΒ ΛΑΒΑΡΩΝ	10.281	3.356.380
ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	16.557	6.649.487
ΤΟΕΒ ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ	3.851	2.208.321
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	4.095	1.123.081
ΤΟΕΒ ΛΥΚΟΦΗΣ	3.972	1.230.116
ΤΟΕΒ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	4.532	2.081.937
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	106	6.033
ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ	25.562	9.777.569
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	1.324	432.860
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	24.238	9.344.709

ΛΑΠ\ΠΕ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ\ ΠΑΡΟΧΟΣ	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>579.297</b>	<b>288.129.827</b>

\* Δεν περιλαμβάνονται οι εκτάσεις με κωδικό-Cropcode 6 (“Αγρανάπαυση”), 42 (“Γη που δεν εντάσσεται σε καλλιεργητική δραστηριότητα”), 48 (“Εκτάσεις με ΑΠΕ”)97 («Εξαιρετική Περίσταση»)& 99 (“Μη επιλέξιμες εκτάσεις”) που δεν αρδεύονται.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά διαχειριστή συλλογικών δικτύων.

**Πίνακας 5-32**    **Αρδευθείσες εκτάσεις συλλογικών δικτύων με τις ετήσιες απολήψεις υδάτων στο ΥΔ Θράκης (ανά συλλογικό δίκτυο)**

Συλλογικό δίκτυο	Συνολικές αρδευθείσες εκτάσεις* (στρ)	Ετήσιες απολήψεις για αρδευθείσες εκτάσεις (m <sup>3</sup> /έτος)
ΑΓΡΟΚΤ Ν. ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	6.147	3.810.948
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	2.500	900.000
ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΑ ΙΑΣΙΟΥ	1.934	1.192.870
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΝΕΣΤΟΥ	3.325	1.961.396
ΔΙΚΤΥΟ Δ. ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	968	871.281
ΤΟΕΒ Β. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	49.010	16.235.094
ΤΟΕΒ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	2.716	882.129
ΤΟΕΒ ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	24.447	7.833.690
ΤΟΕΒ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ	25.758	16.468.553
ΤΟΕΒ ΙΑΣΜΟΥ	2.868	1.787.164
ΤΟΕΒ ΚΟΡΝΟΦΩΛΙΑΣ	3.851	2.208.321
ΤΟΕΒ ΛΑΒΑΡΩΝ	10.281	3.356.380
ΤΟΕΒ ΛΑΓΥΝΩΝ	5.419	1.555.941
ΤΟΕΒ ΛΥΚΟΦΗΣ	3.972	1.230.116
ΤΟΕΒ ΜΑΚΡΗΣ	500	293.465
ΤΟΕΒ Ν. ΠΕΔ. ΑΡΔΑ	49.143	18.005.205
ΤΟΕΒ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ ΒΑΛΤΟΥ ΣΤΕΡΝΑΣ	83.631	27.304.400
ΤΟΕΒ ΠΕΤΑΛΟΥ	5.891	4.171.723
ΤΟΕΒ ΣΟΥΦΛΙΟΥ	4.532	2.081.937
ΤΟΕΒ ΤΥΧΕΡΟΥ	25.743	9.917.072
ΤΟΕΒ ΦΕΡΩΝ ΠΕΠΛΟΥ	63.884	53.667.482
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	87.062	61.592.473
ΤΟΕΒ ΧΡΥΣΟΧΩΡΙΟΥ	41.701	27.092.149
ΤΟΕΒ ΩΟΕΙΔΟΥΣ	74.014	23.710.037
<b>Σύνολο</b>	<b>579.297</b>	<b>288.129.827</b>

## 5.3 Ανάγκες και απολήψεις νερού κτηνοτροφίας

### 5.3.1 Μεθοδολογία υπολογισμού κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό

Απολήψεις ύδατος, από επιφανειακά ή υπόγεια υδατικά συστήματα, πραγματοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών σε νερό τόσο της σταβλισμένης όσο και της ποιμενικής κτηνοτροφίας. Η σταβλισμένη πτηνό-κτηνοτροφία αναφέρεται στην εκτροφή ζώων/πτηνών σε μόνιμες σταβλικές εγκαταστάσεις. Τέτοιες εκτροφές είναι η εκτροφή χοίρων αναπαραγωγής/πάχυνσης (χοιροστάσια), η εκτροφή αγελάδων για παραγωγή γάλακτος, η εκτροφή μοσχαριών για παραγωγή κρέατος (βουστάσια), η εκτροφή κουνελιών, η εκτροφή ορνίθων για αυγοπαραγωγή και ορνιθιών για παραγωγή κρέατος (πτηνοτροφεία).

Οι απαιτήσεις ενός ζώου σε νερό εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες και κυρίως από το είδος του ζώου και το βάρος του, τη θερμοκρασία και υγρασία του περιβάλλοντος, τη διατροφή και το ύψος της γαλακτοπαραγωγής του.

Όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος ενός ζώου τόσο μεγαλύτερες είναι και οι απαιτήσεις σε νερό. Το ίδιο συμβαίνει και με τη θερμοκρασία. Όσο αυξάνεται τόσο αυξάνεται και η κατανάλωση υδάτων από τα ζώα. Ιδίως το καλοκαίρι, τα ζώα πρέπει να έχουν στη διάθεση τους άφθονο και δροσερό νερό. Το είδος των ζωοτροφών που καταναλώνουν τα ζώα παίζει σημαντικό ρόλο στην κατανάλωση του νερού από αυτά. Όσο περισσότερη ξηρά ουσία περιέχουν οι ζωοτροφές τόσο περισσότερο νερό έχει ανάγκη το ζώο. Επίσης, σιτηρέσια πλούσια σε άλατα και πρωτεΐνες καθώς και σε ινώδεις ουσίες αυξάνουν την κατανάλωση του νερού.

Για τον καθορισμό των κτηνοτροφικών αναγκών ύδρευσης, λαμβάνονται υπόψη τα ζώα τόσο της σταβλισμένης όσο και της ποιμενικής κτηνοτροφίας. Ως εκ τούτου, τα ζητούμενα στοιχεία αφορούν στα χαρακτηριστικά κάθε κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης όπως η θέση, το είδος των ζώων, η δυναμικότητα-πλήθος ζώων καθώς και το είδος εκτροφής τους (αγελαία, ενσταβλισμένα κλπ).

*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)
- 1η 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

#### **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 ζώου 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<sup>ης</sup> αναθεώρησης ως εξής:

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	α=454	1,3%	α*0,013	3,50	α*0,013*3,5
Βοοειδή	β=475	1,3%	β*0,013	4,50	β*0,013*4,5
Αιγοπρόβατα	γ=51	3,5%	γ*0,035	3,00	γ*0,035*3,0
Χοίροι*	δ=53				
Χοιρομητέρες	δ1=179	1,5%	δ1*0,015	3,00	δ1*0,015*3,0
Χοιρίδια	δ2=40	4,5%	δ2*0,045	4,50	δ2*0,045*4,5
Κουνέλια	ε=4	5,0%	ε*0,05	2,50	ε*0,05*2,5
Πουλερικά	ζ=2	5,0%	ζ*0,05	2,00	ζ*0,05*2,0

\* Το μέσο βάρος των χοίρων προκύπτει θεωρώντας ότι υπάρχει 1 χοιρομητέρα 179 κιλών για κάθε 10 χοιρίδια 40 κιλών το καθένα. Οπότε, το μέσο βάρος των χοίρων λαμβάνεται ίσο με 53 κιλά.

- 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 1848/278812 (ΦΕΚ 4855/Β/20-10-2021). Σημειώνεται ότι υπολογισμός αναγκών για νερό καθαρισμού γίνεται για όλους τους χοίρους και τα αιγοπρόβατα καθώς και για τα εσταβλισμένα βοοειδή.
- Συνεπώς, ο υπολογισμός των ετησίων αναγκών σε νερό εκτροφής και καθαρισμού των ζώων γίνεται βάσει του ακόλουθου πίνακα:

Είδος ζώου	Ανάγκες σε νερό εκτροφής (λίτρα /κεφαλή/ημέρα)	Ανάγκες σε νερό καθαρισμού (λίτρα/κεφαλή/ημέρα)
Ζώα εργασίας	20,7	0,0
Βοοειδή	27,8	4,9
Αιγοπρόβατα	5,4	0,9*
Χοίροι	8,1	1,58
Κουνέλια	0,5	0,0
Πουλερικά	0,2	0,0

\* Αντιστοιχεί στην ποσότητα νερού που απαιτείται για τον καθαρισμό αμελκτηρίου/εξοπλισμού λαμβάνοντας τιμή 3,0 λίτρα/ζώο/ημέρα για το 60% των αιγοπροβάτων για ~180ημέρες (μισό έτος)

Οι υπολογισμένοι όγκοι κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό συναθροίζονται σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας και παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά ΛΑΠ του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος.

### 5.3.2 Στοιχεία κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της προαναφερθείσας μεθοδολογίας, για τις ΛΑΠ του ΥΔ οι ετήσιες ανάγκες νερού κτηνοτροφίας ανέρχονται του ΥΔ ανέρχονται σε  $2,7 \cdot 10^6 \text{ m}^3$  ανά έτος με τις μεγαλύτερες ανάγκες να αφορούν στην ΛΑΠ EL1207 (Πίνακας 5-34).

Πίνακας 5-33 Πλήθος ζώων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων ανά Δημοτική Ενότητα στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης

ΛΑΠ\ΔΗΜΟΣ\ΣΧΔΕ	Πλήθος Ζώων					
	Ζώα εργασίας	Βοοειδή σύνολο	Βοοειδή εσταβλισμένα	Αιγοπρόβατα	Χοίροι	Πουλερικά
<b>EL1207</b>	<b>1244</b>	<b>36435</b>	<b>26504</b>	<b>162503</b>	<b>2543</b>	<b>110</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>		<b>1029</b>	<b>1029</b>	<b>11621</b>	<b>30</b>	<b>80</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ		1003	1003	6067	9	0
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ		26	26	5554	21	80
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>53</b>	<b>1514</b>	<b>226</b>	<b>730</b>	<b>118</b>	<b>30</b>
ΔΡΑΜΑΣ	18	117	78		80	0
ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	35	1397	148	730	38	30
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>		<b>20</b>	<b>20</b>			<b>0</b>
ΚΑΒΑΛΑΣ		20	20			0
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ</b>	<b>820</b>	<b>3930</b>	<b>301</b>	<b>11396</b>	<b>433</b>	<b>0</b>
-	820	3930	301	11396	433	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ</b>	<b>70</b>	<b>4573</b>	<b>3258</b>	<b>57743</b>	<b>296</b>	<b>0</b>
ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	5	253	253	9099	109	0
ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4	0		1460		0
ΟΡΕΙΝΟΥ	22	1836	904	20285		0
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	39	2484	2101	26899	187	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>23</b>	<b>3701</b>	<b>209</b>	<b>19221</b>	<b>174</b>	<b>0</b>
ΞΑΝΘΗΣ		52	52	5962	3	0
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	9	1692	3	5167	3	0
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	14	1957	154	8092	168	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ</b>	<b>264</b>	<b>8269</b>	<b>8175</b>	<b>13128</b>	<b>970</b>	<b>0</b>
ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	16	1714	1714	2033	7	0
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	248	6555	6461	11095	963	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ</b>	<b>14</b>	<b>13399</b>	<b>13286</b>	<b>48664</b>	<b>522</b>	<b>0</b>
-	14	13399	13286	48664	522	0
<b>EL1208</b>	<b>188</b>	<b>20392</b>	<b>16285</b>	<b>170463</b>	<b>5781</b>	<b>221560</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>	<b>1</b>	<b>5816</b>	<b>5750</b>	<b>46522</b>	<b>5737</b>	<b>180560</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ		533	529	5238	259	0
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	1	2103	2103	21253	1743	180560
ΔΟΞΑΤΟΥ		14	14	2796		0
ΟΡΦΕΑ		2050	2050	7163	3735	0
ΣΕΛΕΡΟΥ		1116	1054	10072		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>7</b>	<b>7580</b>	<b>7120</b>	<b>64021</b>	<b>9</b>	<b>7500</b>
ΑΜΑΞΑΔΩΝ	2	524	506	11376		0
ΙΑΣΜΟΥ	5	5284	4877	42862	8	7500
ΣΩΣΤΟΥ		1772	1737	9783	1	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>		<b>746</b>	<b>645</b>	<b>4355</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
ΑΙΓΕΙΡΟΥ		746	645	4355	28	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ</b>	<b>132</b>	<b>5184</b>	<b>1883</b>	<b>37724</b>		<b>0</b>
ΘΕΡΜΩΝ		212	190	2835		0

ΛΑΠ/ΔΗΜΟΣ/ΣΔΕ	Πλήθος Ζώων					
	Ζώα εργασίας	Βοοειδή σύνολο	Βοοειδή ενσταβλισμένα	Αιγοπρόβατα	Χοίροι	Πουλερικά
ΚΟΤΥΛΗΣ	18	565	267	2923		0
ΜΥΚΗΣ	114	2726	1154	23235		0
ΣΑΤΡΩΝ		1681	272	8731		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>48</b>	<b>1066</b>	<b>887</b>	<b>17841</b>	<b>7</b>	<b>33500</b>
ΞΑΝΘΗΣ	43	810	810	14208	7	33500
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	5	256	77	3633		0
<b>ΕΛ1209</b>	<b>93</b>	<b>24544</b>	<b>13889</b>	<b>150298</b>	<b>711</b>	<b>4735</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>20</b>	<b>3120</b>	<b>3021</b>	<b>5676</b>		<b>0</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	20	3120	3021	5676		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>50</b>	<b>9536</b>	<b>5742</b>	<b>75146</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
ΑΡΡΙΑΝΩΝ		2426	1898	20661		0
ΚΕΧΡΟΥ	29	1590	1020	3441		0
ΟΡΓΑΝΗΣ	17	1644	917	16974		0
ΦΙΛΛΥΡΑΣ	4	3876	1907	34070	9	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>4</b>	<b>1568</b>	<b>961</b>	<b>6341</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
ΣΩΣΤΟΥ	4	1568	961	6341	150	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>	<b>13</b>	<b>5144</b>	<b>2147</b>	<b>23241</b>	<b>322</b>	<b>4735</b>
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	12	4503	2094	18865	214	4000
ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	1	641	53	4376	108	735
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>	<b>6</b>	<b>5176</b>	<b>2018</b>	<b>39894</b>	<b>230</b>	<b>0</b>
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ		641	285	19280	138	0
ΣΑΠΩΝ	6	4535	1733	20614	92	0
<b>ΕΛ1210</b>	<b>398</b>	<b>22151</b>	<b>12460</b>	<b>125063</b>	<b>1727</b>	<b>234187</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>201</b>	<b>9768</b>	<b>1065</b>	<b>51596</b>	<b>618</b>	<b>233987</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	140	700	334	22375	60	61520
ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	43	756	171	3458	256	50
ΦΕΡΩΝ	18	8312	560	25763	302	172417
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>36</b>	<b>1654</b>	<b>828</b>	<b>6251</b>		<b>0</b>
ΚΕΧΡΟΥ	36	1654	828	6251		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ</b>	<b>11</b>	<b>4445</b>	<b>4301</b>	<b>20613</b>	<b>381</b>	<b>200</b>
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	11	4117	4117	14395	322	200
ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ		328	184	6218	59	0
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>		<b>0</b>		<b>822</b>		<b>0</b>
ΣΑΠΩΝ		0		822		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ</b>	<b>11</b>	<b>2120</b>	<b>2120</b>	<b>9846</b>	<b>340</b>	<b>0</b>
ΒΥΣΣΑΣ	1	850	850	1232	0	0
ΚΥΠΡΙΝΟΥ		10	10	999	14	0
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	6	1003	1003	4302	326	0
ΤΡΙΓΩΝΟΥ	4	257	257	3313		0
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ</b>	<b>139</b>	<b>4164</b>	<b>4146</b>	<b>35935</b>	<b>388</b>	<b>0</b>
ΟΡΦΕΑ	59	3514	3502	26030	204	0
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	80	552	546	7589	23	0
ΤΥΧΕΡΟΥ		98	98	2316	161	0
<b>ΕΛ1242</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>84983</b>	<b>68</b>	<b>100</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>38973</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
-		6	0	38973	3	100
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ</b>	<b>13</b>	<b>0</b>		<b>46010</b>	<b>65</b>	<b>0</b>
-	13	0		46010	65	0
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>1936</b>	<b>103528</b>	<b>69138</b>	<b>693310</b>	<b>10830</b>	<b>460692</b>

Πίνακας 5-34 Ετήσιες ανάγκες σε νερό κτηνοτροφίας ανά Δημοτική Ενότητα στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης

ΛΑΠ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Ετήσιες ανάγκες νερού εκτροφής ζώων (m <sup>3</sup> /έτος)	Ετήσιες ανάγκες νερού καθαρισμού ζώων (m <sup>3</sup> /έτος)	Συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού κτηνοτροφίας (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>EL1207</b>	<b>688.903</b>	<b>90.773</b>	<b>779.676</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>	<b>32.163</b>	<b>4.282</b>	<b>36.445</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	21.493	3.242	24.735
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	10.670	1.040	11.710
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>17.463</b>	<b>696</b>	<b>18.160</b>
ΔΡΑΜΑΣ	1.558	186	1.743
ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	15.906	511	16.416
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>203</b>	<b>36</b>	<b>239</b>
ΚΑΒΑΛΑΣ	203	36	239
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ</b>	<b>68.529</b>	<b>2.829</b>	<b>71.358</b>
-	68.529	2.829	71.358
<b>ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ</b>	<b>155.268</b>	<b>24.701</b>	<b>179.969</b>
ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	19.862	3.504	23.366
ΜΕΤΑΞΕΑΔΩΝ	2.748	480	3.228
ΟΡΕΙΝΟΥ	56.548	8.053	64.601
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	76.110	12.665	88.775
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>74.002</b>	<b>2.995</b>	<b>76.997</b>
ΞΑΝΘΗΣ	11.634	1.507	13.141
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	26.856	556	27.412
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	35.511	932	36.444
<b>ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ</b>	<b>113.148</b>	<b>19.493</b>	<b>132.641</b>
ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	21.310	3.737	25.047
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	91.838	15.756	107.594
<b>ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ</b>	<b>228.127</b>	<b>35.741</b>	<b>263.867</b>
-	228.127	35.741	263.867
<b>EL1208</b>	<b>558.729</b>	<b>70.362</b>	<b>629.091</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>	<b>175.645</b>	<b>24.415</b>	<b>200.059</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	15.918	2.332	18.250
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	79.205	9.983	89.188
ΔΟΞΑΤΟΥ	5.347	611	5.958
ΟΡΦΕΑ	45.107	7.732	52.839
ΣΕΛΕΡΟΥ	30.068	3.757	33.825
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>196.682</b>	<b>31.557</b>	<b>228.238</b>
ΑΜΑΞΑΔΩΝ	26.506	4.167	30.673
ΙΑΣΜΟΥ	133.989	21.069	155.058
ΣΩΣΤΟΥ	36.186	6.321	42.507
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>	<b>15.755</b>	<b>1.885</b>	<b>17.640</b>
ΑΙΓΕΙΡΟΥ	15.755	1.885	17.640
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ</b>	<b>123.797</b>	<b>7.898</b>	<b>131.695</b>
ΘΕΡΜΩΝ	7.428	574	8.002
ΚΟΤΥΛΗΣ	11.307	755	12.063
ΜΥΚΗΣ	71.760	5.322	77.082
ΣΑΤΡΩΝ	33.302	1.246	34.548
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>46.851</b>	<b>4.608</b>	<b>51.459</b>
ΞΑΝΘΗΣ	37.454	3.923	41.377
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	9.397	685	10.082
<b>EL1209</b>	<b>531.853</b>	<b>51.611</b>	<b>583.464</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>42.361</b>	<b>5.919</b>	<b>48.280</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	42.361	5.919	48.280
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>237.006</b>	<b>21.575</b>	<b>258.581</b>

ΛΑΠ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Ετήσιες ανάγκες νερού εκτροφής ζώων (m <sup>3</sup> /έτος)	Ετήσιες ανάγκες νερού καθαρισμού ζώων (m <sup>3</sup> /έτος)	Συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού κτηνοτροφίας (m <sup>3</sup> /έτος)
ΑΡΡΙΑΝΩΝ	63.066	6.625	69.691
ΚΕΧΡΟΥ	22.751	2.176	24.927
ΟΡΓΑΝΗΣ	48.399	4.374	52.773
ΦΙΛΛΥΡΑΣ	102.790	8.400	111.190
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>28.178</b>	<b>2.922</b>	<b>31.100</b>
ΣΩΣΤΟΥ	28.178	2.922	31.100
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>	<b>96.826</b>	<b>8.292</b>	<b>105.118</b>
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	81.800	7.721	89.521
ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	15.026	571	15.597
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>	<b>127.481</b>	<b>12.903</b>	<b>140.384</b>
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	42.797	5.690	48.486
ΣΑΠΩΝ	84.685	7.213	91.898
<b>EL1210</b>	<b>482.644</b>	<b>46.752</b>	<b>529.396</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>215.531</b>	<b>8.246</b>	<b>223.777</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	54.474	4.927	59.401
ΤΡΑΪΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	15.185	970	16.155
ΦΕΡΩΝ	145.872	2.349	148.221
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>28.683</b>	<b>2.221</b>	<b>30.905</b>
ΚΕΧΡΟΥ	28.683	2.221	30.905
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ</b>	<b>84.672</b>	<b>14.661</b>	<b>99.333</b>
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	69.597	12.256	81.853
ΜΕΤΑΞΕΑΔΩΝ	15.075	2.406	17.481
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>	<b>1.530</b>	<b>270</b>	<b>1.800</b>
ΣΑΠΩΝ	1.530	270	1.800
<b>ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ</b>	<b>40.913</b>	<b>7.182</b>	<b>48.095</b>
ΒΥΣΣΑΣ	10.922	1.889	12.811
ΚΥΠΡΙΝΟΥ	2.002	354	2.356
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	19.185	3.395	22.580
ΤΡΙΓΩΝΟΥ	8.804	1.544	10.348
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ</b>	<b>111.315</b>	<b>14.170</b>	<b>125.485</b>
ΟΡΦΕΑ	85.140	10.295	95.435
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	20.396	3.035	23.432
ΤΥΧΕΡΟΥ	5.779	840	6.619
<b>EL1242</b>	<b>158.562</b>	<b>14.849</b>	<b>173.411</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>72.625</b>	<b>12.635</b>	<b>85.260</b>
-	72.625	12.635	85.260
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ</b>	<b>85.937</b>	<b>2.214</b>	<b>88.151</b>
-	85.937	2.214	88.151
<b>Grand Total</b>	<b>2.420.691</b>	<b>274.347</b>	<b>2.695.038</b>

### 5.3.3 Απολήψεις για κάλυψη κτηνοτροφικών αναγκών σε νερό

Αναλόγως των διαθέσιμων πληροφοριών η χρήση μπορεί να αποδίδεται σε νερό δικτύου, υδρογεώτρησης ή αξιοποίησης επιφανειακών συστημάτων κατά περίπτωση. Τα πρόβατα και οι αίγες καλύπτουν τις ανάγκες τους σε νερό, κυρίως από φυσικές πηγές λόγω της ποιμενικής εκτροφής τους. Τα βοοειδή, χοίροι, ζώα εργασίας, κουνέλια και πουλερικά καλύπτουν τις ανάγκες τους από οργανωμένα δίκτυα ύδρευσης και από ιδιόκτητες γεωτρήσεις.

Για τον υπολογισμό του όγκου απολήψεων νερού κτηνοτροφίας, γίνεται η παραδοχή ότι οι απώλειες από τα σημεία απόληψης έως τα σημεία εξυπηρέτησης των υδρευτικών αναγκών της κτηνοτροφικής δραστηριότητας είναι ~20%.

Συνεπώς, ο υπολογισμός των ετήσιων απολήψεων γίνεται ως εξής:

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

Η απόληψη για κάθε κτηνοτροφική εκμετάλλευση αποδίδεται στα κεντροειδή Χ και Υ, και αντιστοιχείται σε Δημοτικές Ενότητες και υδατικά συστήματα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος οι υπολογισμένοι όγκοι απολήψεων νερού κτηνοτροφίας σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας.

Πίνακας 5-35 Ετήσιες απολήψεις νερού κτηνοτροφίας στις ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης

ΛΑΠ\ΔΗΜΟΣ\ΔΕ	Συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού κτηνοτροφίας (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>ΕΛ1207</b>	<b>974.595</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>	<b>45.556</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	30.919
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	14.638
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ</b>	<b>22.699</b>
ΔΡΑΜΑΣ	2.179
ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	20.520
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ</b>	<b>298</b>
ΚΑΒΑΛΑΣ	298
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ</b>	<b>89.197</b>
-	89.197
<b>ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ</b>	<b>224.962</b>
ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	29.208
ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4.034
ΟΡΕΙΝΟΥ	80.751
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	110.969
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>96.247</b>
ΞΑΝΘΗΣ	16.426
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	34.266
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	45.555
<b>ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ</b>	<b>165.801</b>
ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	31.309
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	134.492
<b>ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ</b>	<b>329.834</b>
-	329.834
<b>ΕΛ1208</b>	<b>786.364</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ</b>	<b>250.074</b>
ΑΒΔΗΡΩΝ	22.812
ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	111.485
ΔΟΞΑΤΟΥ	7.447
ΟΡΦΕΑ	66.049
ΣΕΛΕΡΟΥ	42.281
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>285.298</b>
ΑΜΑΞΑΔΩΝ	38.341
ΙΑΣΜΟΥ	193.823
ΣΩΣΤΟΥ	53.134
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>	<b>22.050</b>

ΛΑΠ/ΔΗΜΟΣ/ΔΕ	Συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού κτηνοτροφίας (m <sup>3</sup> /έτος)
ΑΙΓΕΙΡΟΥ	22.050
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ</b>	<b>164.619</b>
ΘΕΡΜΩΝ	10.002
ΚΟΤΥΛΗΣ	15.078
ΜΥΚΗΣ	96.353
ΣΑΤΡΩΝ	43.186
<b>ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ</b>	<b>64.323</b>
ΞΑΝΘΗΣ	51.721
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	12.602
<b>EL1209</b>	<b>729.330</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>60.350</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	60.350
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>323.226</b>
ΑΡΡΙΑΝΩΝ	87.114
ΚΕΧΡΟΥ	31.158
ΟΡΓΑΝΗΣ	65.966
ΦΙΛΛΥΡΑΣ	138.987
<b>ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>38.876</b>
ΣΩΣΤΟΥ	38.876
<b>ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ</b>	<b>131.398</b>
ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	111.901
ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	19.497
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>	<b>175.481</b>
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	60.608
ΣΑΠΩΝ	114.873
<b>EL1210</b>	<b>661.744</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ</b>	<b>279.721</b>
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	74.251
ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	20.194
ΦΕΡΩΝ	185.276
<b>ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ</b>	<b>38.631</b>
ΚΕΧΡΟΥ	38.631
<b>ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ</b>	<b>124.167</b>
ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	102.316
ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	21.851
<b>ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ</b>	<b>2.250</b>
ΣΑΠΩΝ	2.250
<b>ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ</b>	<b>60.119</b>
ΒΥΣΣΑΣ	16.014
ΚΥΠΡΙΝΟΥ	2.945
ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	28.225
ΤΡΙΓΩΝΟΥ	12.935
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ</b>	<b>156.857</b>
ΟΡΦΕΑ	119.294
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	29.290
ΤΥΧΕΡΟΥ	8.273
<b>EL1242</b>	<b>216.764</b>
<b>ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ</b>	<b>106.575</b>
-	106.575
<b>ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ</b>	<b>110.189</b>
-	110.189

ΛΑΠ/ΔΗΜΟΣ/ΔΕ	Συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού κτηνοτροφίας (m <sup>3</sup> /έτος)
Σύνολο ΥΔ	3.368.798

## 5.4 Ανάγκες και απολήψεις νερού βιομηχανίας

### Εισαγωγή

Για τη λειτουργία και την παραγωγική διαδικασία των βιομηχανιών απαιτούνται ύδατα κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση, η ποσότητα των οποίων εξαρτάται από το είδος της δραστηριότητας, το μέγεθος κάθε μονάδας αλλά και το παραγόμενο προϊόν (ποσότητα), το οποίο δύναται να τροποποιείται ανάλογα με την ζήτηση. Συνεπώς, σε κάποιες περιπτώσεις (π.χ. ΒΙΠΕ) ο κλάδος των βιομηχανιών αποτελεί έναν σημαντικό χρήστη υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. Στις περισσότερες των περιπτώσεων το νερό για την κάλυψη των βιομηχανικών αναγκών προέρχεται από το δίκτυο ύδρευσης των οικισμών ενώ υπάρχουν και μονάδες που εξυπηρετούν τις ανάγκες τους από δικές τους γεωτρήσεις.

### 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.
- Εγκεκριμένη 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του εξεταζόμενου Υδατικού Διαμερίσματος
- Τμήμα Ελαίας της Δ/σης Παραγωγής και Αξιοποίησης Προϊόντων Δενδροκτηυτικής 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.λπ.), 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)

### 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):

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

#### 5.4.1 Στοιχεία βιομηχανικών αναγκών σε νερό/ Απολήψεων

Βάσει των σχετικών στοιχείων η κατάσταση αναφορικά με τις απολήψεις νερού βιομηχανίας ανά ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα

ΛΑΠ\ Καταναλωτής νερού βιομηχανικής χρήσης	Απολήψεις (m <sup>3</sup> /έτος)
<b>EL1207</b>	<b>5.350.939</b>
ΒΙΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ	588.661
ΒΦΛ	4.400.000
Μεμονωμένες Βιομηχανίες	362.278
<b>EL1208</b>	<b>1.117.093</b>
ΒΙΠΕ ΞΑΝΘΗΣ	219.000
Μεμονωμένες Βιομηχανίες	898.093
<b>EL1209</b>	<b>8.003.920</b>
ΑΗΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4.000.000
ΒΙΠΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	4.000.000
Μεμονωμένες Βιομηχανίες	3.920
<b>EL1210</b>	<b>1.199.660</b>
ΒΙΠΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	390.000
ΒΙΠΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	
ΒΙΠΕ ΣΑΠΩΝ	46.750
Μεμονωμένες Βιομηχανίες	762.910
<b>EL1242</b>	<b>23.575</b>
Μεμονωμένες Βιομηχανίες	23.575
<b>Σύνολο ΥΔ</b>	<b>15.695.187</b>

#### 5.5 Άλλες ανάγκες και απολήψεις υδάτων

Εκτός από υδρευτική, αρδευτική, κτηνοτροφική και βιομηχανική χρήση, το νερό μπορεί να χρησιμοποιείται και σε άλλες χρήσεις όπως στις ιχθυοκαλλιέργειες. Ωστόσο, σε αυτή την περίπτωση το νερό επιστρέφεται μετά τη χρήση του στο φυσικό του αποδέκτη και δεν τίθεται θέμα απόληψης. Οι υπόλοιπες χρήσεις νερού από άλλες δραστηριότητες κρίνονται ασήμαντες και δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό της κατανάλωσης και της απόληψης υδάτων.

#### 5.6 Απολήψεις Ύδατος

##### 5.6.1 Συγκεντρωτικά στοιχεία απολήψεων

Στην παρούσα ενότητα περιλαμβάνονται στοιχεία για τις συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις. Ο κατάλογος με τις κατηγορίες των δραστηριοτήτων και χρήσεων που εξετάστηκαν περιλαμβάνει:

- Ύδρευση.
- Άρδευση.
- Νερό κτηνοτροφίας.
- Νερό βιομηχανίας.

Από τις ανωτέρω επιμέρους κατηγορίες προκύπτουν τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο Υδατικό Διαμέρισμα.

Πίνακας 5-36 Απολήψεις ύδατος στο Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης

ΛΑΠ	Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /έτος)				Σύνολο Ανά ΛΑΠ
	Υδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία	
EL1207	8,75	165,40	1,00	5,35	180,50
EL1208	11,18	184,89	0,58	1,12	197,76
EL1209	7,15	72,76	1,01	8,05	88,98
EL1210	12,69	229,58	0,51	1,15	243,93
EL1242	3,28	8,25	0,22	0,02	11,77
<b>Σύνολο ανά Χρήση</b>	<b>43,04</b>	<b>660,88*</b>	<b>3,31**</b>	<b>15,70</b>	<b>722,93</b>

\* Σε αυτή την ποσότητα δεν συμπεριλαμβάνονται και 0,03\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/έτος που αντλούνται από μη καθορισμένα ΥΣ του ΥΔ

\*\* Σε αυτή την ποσότητα δεν συμπεριλαμβάνονται και 0,06\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/έτος που αντλούνται από τα υπόγεια ΥΣ του ΥΔ EL11

### Λεκάνη Απορροής Νέστου (EL1207)

Στη ΛΑΠ Νέστου (EL1207), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις εκτιμήθηκαν σε 180,5 εκ.μ<sup>3</sup>, βάσει των ετήσιων αναγκών της ΛΑΠ. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης ύδατος καταναλώνεται το 91,63% (165,40 εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στην ύδρευση το 4,85% (8,75 εκ.μ<sup>3</sup>), στην κτηνοτροφία το 0,55% (1 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην βιομηχανία το 2,96% (5,35 εκ.μ<sup>3</sup>).

### Λεκάνη Απορροής Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)

Στη ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις εκτιμήθηκαν σε 197,76 εκ.μ<sup>3</sup>, βάσει των ετήσιων αναγκών της ΛΑΠ. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης ύδατος καταναλώνεται το 93,49% (184,89 εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στην ύδρευση το 5,65% (11,18 εκ.μ<sup>3</sup>), στην κτηνοτροφία το 0,29% (0,58 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην βιομηχανία το 0,56% (1,12 εκ.μ<sup>3</sup>).

### Λεκάνη Απορροής Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209)

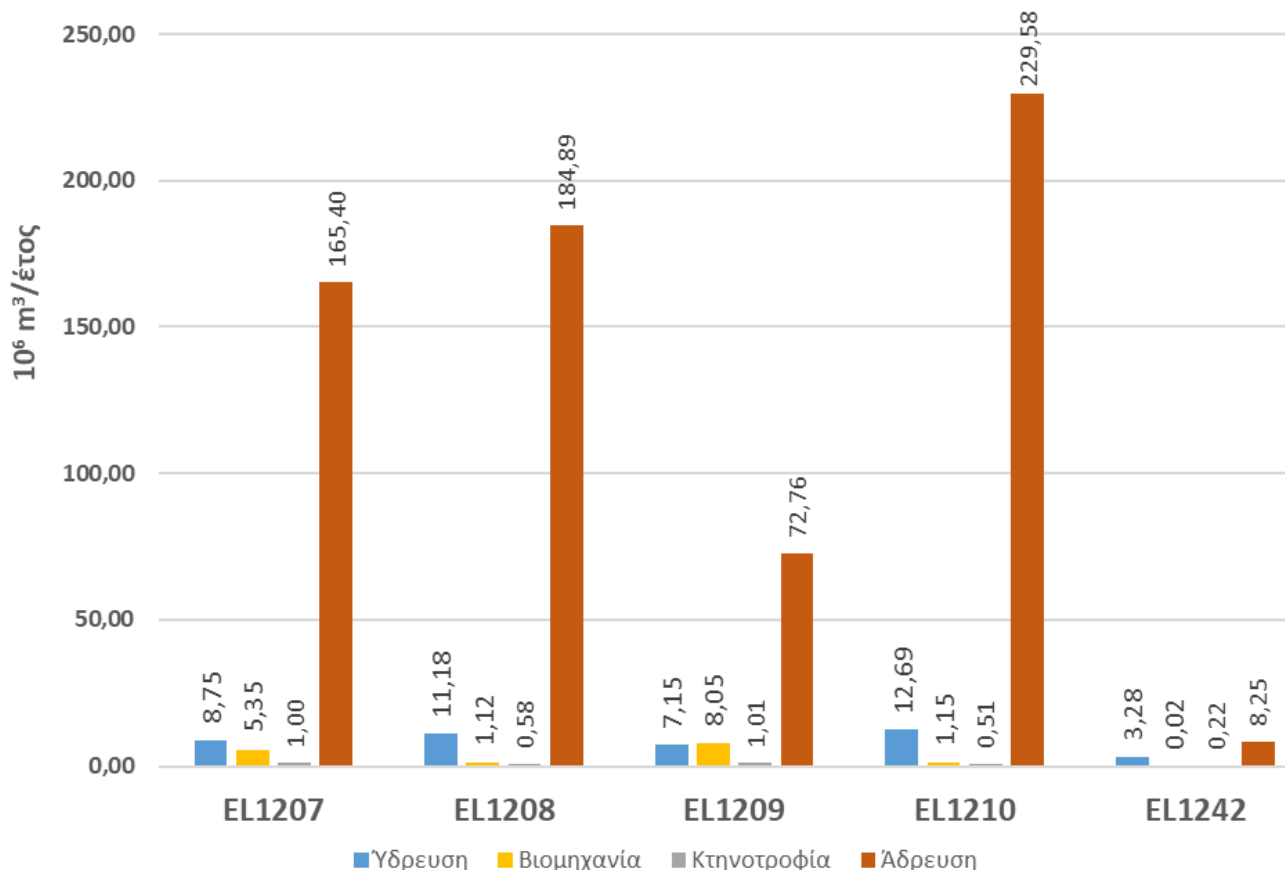
Στη ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις εκτιμήθηκαν σε 88,98 εκ.μ<sup>3</sup>, βάσει των ετήσιων αναγκών της ΛΑΠ. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης ύδατος καταναλώνεται το 81,78% (72,76 εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στην ύδρευση το 8,04% (7,15 εκ.μ<sup>3</sup>), στην κτηνοτροφία το 1,14% (1,01 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην βιομηχανία το 9,05% (8,05 εκ.μ<sup>3</sup>).

### Λεκάνη Απορροής Έβρου (EL1210)

Στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις εκτιμήθηκαν σε 243,93 εκ.μ<sup>3</sup>, βάσει των ετήσιων αναγκών της ΛΑΠ. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης ύδατος καταναλώνεται το 94,12% (229,58 εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στην ύδρευση το 5,20% (12,69 εκ.μ<sup>3</sup>), στην κτηνοτροφία το 0,21% (0,51 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην βιομηχανία το 0,47% (1,15 εκ.μ<sup>3</sup>).

### Λεκάνη Απορροής Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

Στη ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις ύδατος για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις εκτιμήθηκαν σε 11,77 εκ.μ<sup>3</sup>, βάσει των ετήσιων αναγκών της ΛΑΠ. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης ύδατος καταναλώνεται το 70,12% (8,25 εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στην ύδρευση το 27,84% (3,28 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία το 1,84% (0,22 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην βιομηχανία το 0,20% (0,02 εκ.μ<sup>3</sup>).



Σχήμα 5-1 Ποσότητες και κατανομή ετήσιων απολήψεων νερού στο ΥΔ12 ανά ΛΑΠ

### 5.6.2 Απολήψεις από επιφανειακά υδατικά συστήματα

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται ανά ΛΑΠ τα αναλυτικά στοιχεία απολήψεων ανά επιφανειακό υδατικό σύστημα. Ενδέχεται να υφίστανται απολήψεις και από άλλα επιφανειακά υδατικά συστήματα τα οποία δεν αναφέρονται στον κάτωθι πίνακα. Σε κάθε περίπτωση αφορούν μικρού μεγέθους απολήψεις που δεν είναι ακόμα καταγεγραμμένες στο Εθνικό Μητρώο Σημείων Υδροληψίας (ΕΜΣΥ) για το ΥΔ Θράκης.

Οι απολήψεις αυτές στη μεγάλη τους πλειοψηφία αφορούν στην άρδευση γεωργικών εκτάσεων από συλλογικά κυρίως αρδευτικά δίκτυα. Η πλήρης καταγραφή των απολήψεων είναι σε εξέλιξη μέσω της κατάρτισης του ΕΜΣΥ και βασικών μέτρων που προβλέπονται στο παρόν ΣΔΛΑΠ.

#### Λεκάνη Απορροής Νέστου (EL1207)

Πίνακας 5-37 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
1	EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	107,11	ΑΡΔΕΥΣΗ

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
2	EL1207R0002000006N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	0,26	ΑΡΔΕΥΣΗ

#### Λεκάνη Απορροής Ρεμ. Ξάνθης –Ξηρορέματος (EL1208)

Πίνακας 5-38 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης –Ξηρορέματος (EL1208)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
1	EL1208R0000010068N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	0,75	ΑΡΔΕΥΣΗ
2	EL1208R0000130079N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	0,01	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

#### Λεκάνη Απορροής Ρεμ. Κομοτηνής–Λουτρού Έβρου (EL1209)

Πίνακας 5-39 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
1	EL1209R0000030090N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	2,92	ΥΔΡΕΥΣΗ
2	EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	3,81	ΑΡΔΕΥΣΗ <sup>8</sup>
3	EL1209RL002040003H	ΤΛ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	LW	4,9 <sup>9</sup>	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΑΡΔΕΥΣΗ

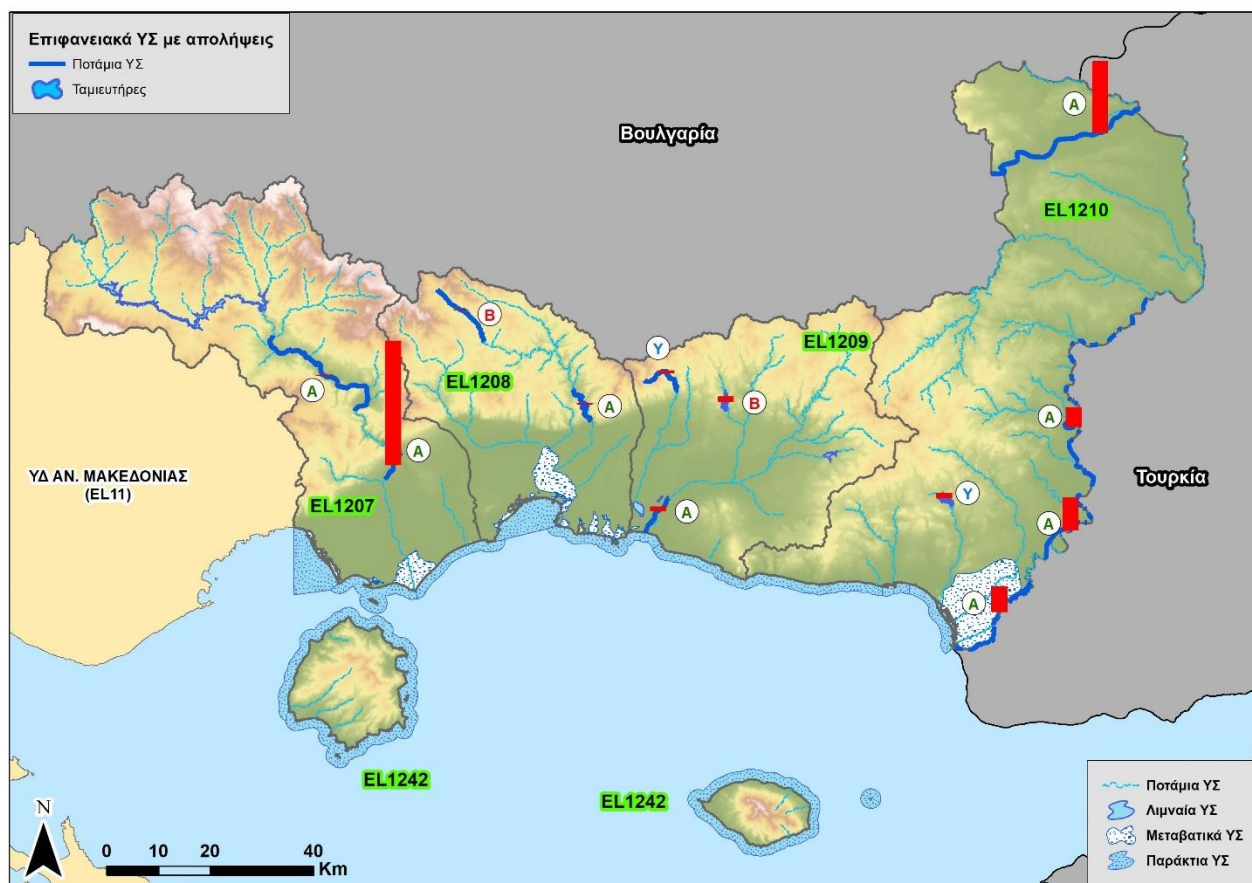
#### Λεκάνη Απορροής Έβρου (EL1210)

Πίνακας 5-40 Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Έβρου (EL1210)

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
1	EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	RW	61,54	ΑΡΔΕΥΣΗ
2	EL1210R0T020000136N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	28,04	ΑΡΔΕΥΣΗ
3	EL1210R0T020000138N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	16,90	ΑΡΔΕΥΣΗ
4	EL1210R0T020100133N	ΕΒΡΟΣ Π	RW	21,68	ΑΡΔΕΥΣΗ
5	EL1210RL009010004H	Τ.Λ. ΑΙΣΥΜΗΣ	LW	5,52	ΥΔΡΕΥΣΗ

<sup>8</sup> Περιλαμβάνονται εκτροπές για πλήρωση ταμιευτήρων Σιδηροχωρίου και Νέας Αδριανής

<sup>9</sup> σύμφωνα με μετρήσεις παροχόμετρων ΑΗΣ Κομοτηνής διατίθενται κατά μέσο όρο περί τα  $0,9 \times 10^6 \text{ m}^3$  για την άρδευση καλλιεργήσιμων εκτάσεων της περιοχής του κάμπου Λαμπρού και ειδικότερα των αγροκτημάτων Λαμπρού, Ομηρικού και Γρατινής, συνολικής έκτασης περί τα 2.500 στρέμματα



Χάρτης 5-1 Επιφανειακά ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) στα οποία αντιστοιχίζονται οι επιφανειακές απολήψεις

### 5.6.3 Απολήψεις υπογείων υδατικών συστημάτων

Στο ΥΔ Θράκης, δεν παρατηρούνται φαινόμενα υπεραντλήσεων στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα. Η ανάλυση των υφιστάμενων δεδομένων αντλήσεων και στο Αναλυτικό Κείμενο Τεκμηρίωσης «Χαρακτηρισμός και αξιολόγηση/ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων».

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται τα αναλυτικά στοιχεία των αντλήσεων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για κάθε ΛΑΠ του ΥΔ.

Πίνακας 5-41 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ ΛΑΠ Νέστου (EL1207)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200060	Σύστημα Δέλτα Νέστου	67,28	50,56		49,47	0,43	0,66	Καλή
EL1200070	Σύστημα Ορέων Λεκάνης	249,77	14,69	6,42	3,45	0,13	4,69	Καλή
EL120B090	Σύστημα Ποταμών - Σταυρούπολης	241,24	7,87	2,33	5,11	0,44		Καλή

Πίνακας 5-42 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200050	Σύστημα Ξάνθης – Κομοτηνής	222,23	197,01	11,18	184,14	0,58	1,11	Καλή

Πίνακας 5-43 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200040	Σύστημα Φιλιούρη	56,98	50,68	1,65	44,92	0,12	4,00	Καλή
EL1200110	Σύστημα Μαρώνειας	21,72	14,81	0,25	14,53	0,04		Καλή
EL1200120	Σύστημα Ροδόπης	61,10	7,48	1,18	6,03	0,22	0,05	Καλή
EL120B100	Σύστημα Δροσινίου	131,89	4,36	1,16	2,57	0,64	0,00	Καλή

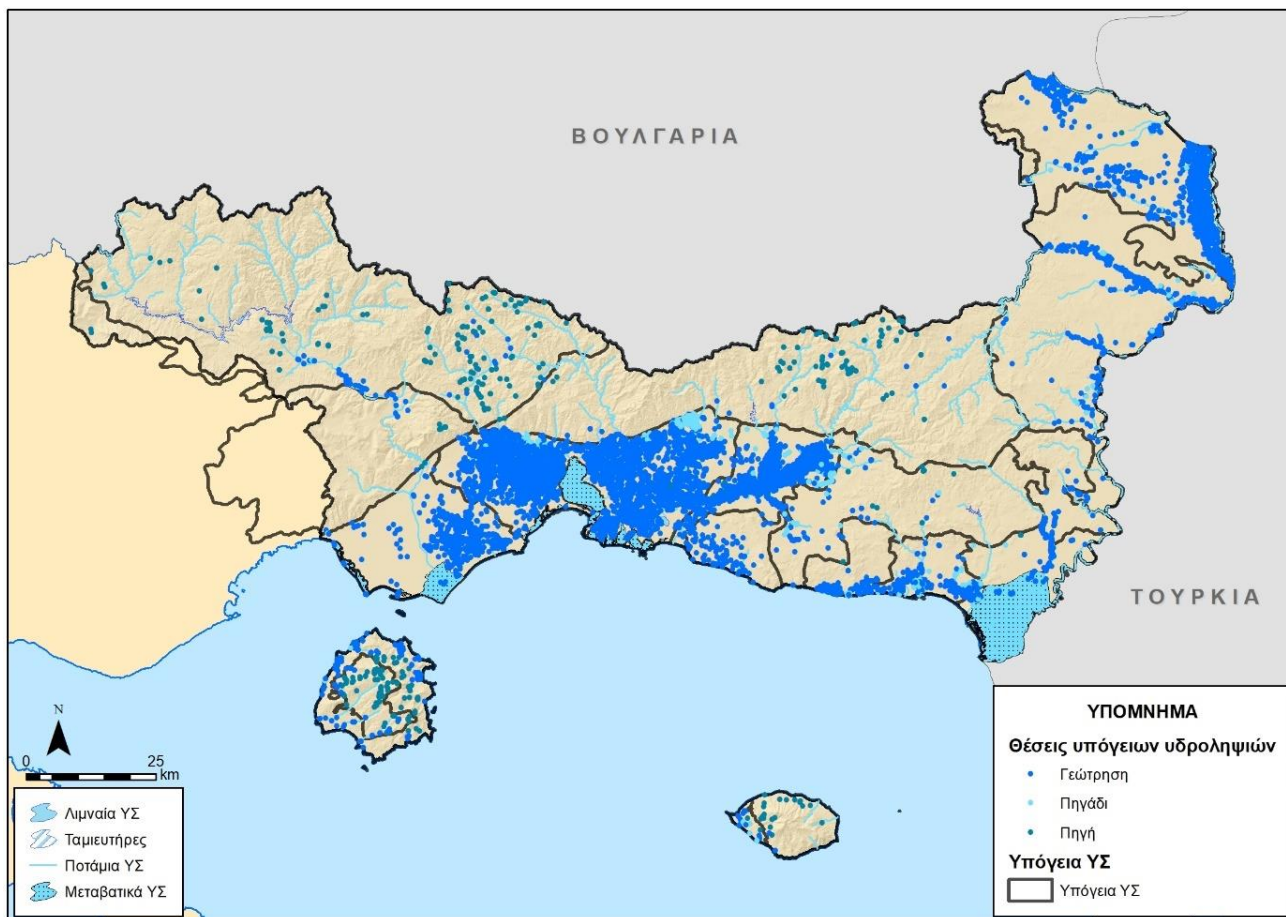
Πίνακας 5-44 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Έβρου (EL1210)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200030	Σύστημα Μάκρης	14,38	1,41	0,11	1,27	0,03		Καλή
EL1200130	Σύστημα Αλεξανδρούπολης	18,24	8,27	0,13	7,57	0,04	0,53	Καλή
EL1200140	Σύστημα Έβρου	26,33	17,88	0,94	16,78	0,16		Καλή
EL120T020	Σύστημα Παραέβριας περιοχής – Δέλτα Έβρου	15,53	6,13	0,07	6,01	0,04		Καλή
EL12BT010	Σύστημα Ορεσιτιάδας	91,45	46,34	3,61	42,07	0,07	0,58	Καλή
EL12BT150	Σύστημα Σουφλίου – Διδυμότειχου	86,62	29,91	2,30	27,41	0,16	0,04	Καλή

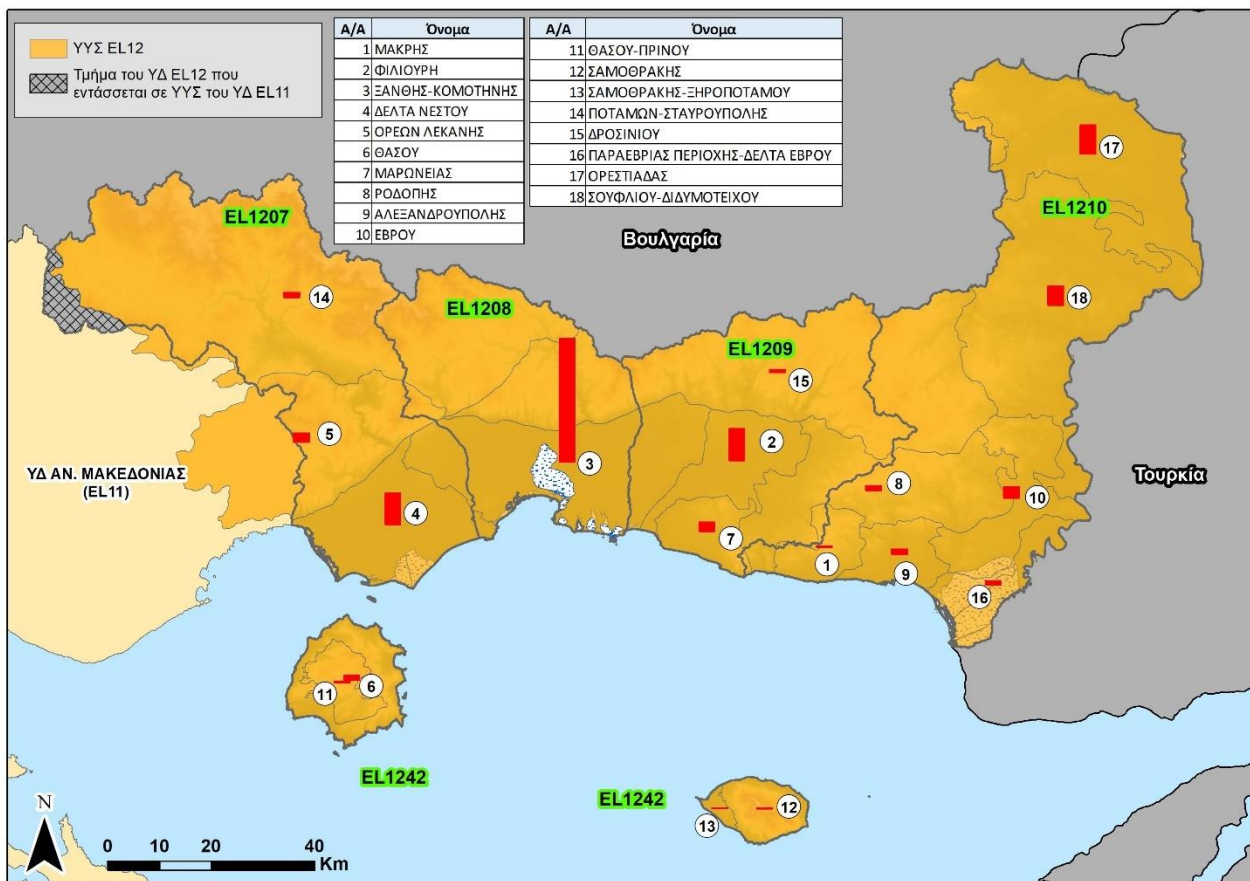
Πίνακας 5-45 Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα ΥΥΣ της ΛΑΠ Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200080	Σύστημα Θάσου	53,12	7,75	1,67	5,98	0,07	0,02	Καλή
EL1200160	Σύστημα Θάσου – Πρίνου	15,24	2,37	1,19	1,15	0,03	-	Καλή
EL1200170	Σύστημα Σαμοθράκης	12,31	0,93	0,31	0,53	0,09	-	Καλή

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Μέση ετήσια τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες ετήσιες απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Κτηνοτροφία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομηχανία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200180	Σύστημα Σαμοθράκης – Ξηροποτάμου	2,36	0,72	0,10	0,60	0,02	-	Καλή



Χάρτης 5-2 Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) και θέσεις υδροληψιών



Χάρτης 5-3 Υπόγεια ΥΣ του ΥΔ Θράκης (EL12) και απολήψεις

## 6 Έργα ρύθμισης της ροής - υδρομορφολογικές αλλοιώσεις

### 6.1 Υδρομορφολογικές Αλλοιώσεις

Η μεθοδολογία προσδιορισμού και κριτήρια αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων παρουσιάζεται λεπτομερώς στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο που είναι διαθέσιμο στη σχετική ιστοσελίδα της Γενικής Διεύθυνση Υδάτων <http://wfdver.ypeka.gr/>.

Η άντληση των στοιχείων για τον υπολογισμό των κριτηρίων έγινε σε γενικές γραμμές με βάση:

- τα διαθέσιμα ποσοτικά δεδομένα για τις χρήσεις του νερού στα ΥΣ, όπως αυτά επικαιροποιήθηκαν στην ανάλυση των πιέσεων που διεξήχθη στην παρούσα 2η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ
- τα αποτελέσματα των μαθηματικών ομοιωμάτων των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων (ΕΥΣ) που αναπτύχθηκαν στο ΥΔ για την εκτίμηση ποσοτικών μεγεθών.
- τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών και δορυφορική επισκόπηση εικόνων
- υφιστάμενες μελέτες τεχνικών έργων από Υπηρεσίες όπως ΥΠΑΑΤ, ΥΠΥΜΕΔΙ, ΡΑΕ, Περιφερειακές Δ/νσεις Υδάτων, Δήμοι,
- το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνου Πλημμύρας (Οδηγία 2007/60) για το Υδατικό Διαμέρισμα

Όπου δεν ήταν δυνατή ή εύρεση αξιόπιστων δεδομένων για τον ποσοτικό υπολογισμό των κριτηρίων ακολουθήθηκε κατά βάση ποιοτική ανάλυση της έντασης των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων και αξιοποιήθηκε η γνώμη εμπειρογνομόνων.

Πιο συγκεκριμένα, η προσέγγιση που ακολουθήθηκε ανά κατηγορία υδρομορφολογικής αλλοίωσης και καθορισμένης χρήσης περιγράφεται στα παρακάτω:

- Όλοι οι εσωποτάμιοι **ταμιευτήρες**, ανεξαρτήτως μεγέθους φράγματος, **θεωρούνται εξ ορισμού ως ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα**. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει όλους τους ταμιευτήρες φραγμάτων που κατασκευάζονται κάθετα στην ροή ποταμού. Για τα ΥΣ της κατηγορίας αυτής, δεν αξιολογούνται οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις και τροποποιήσεις με βάση τα σχετικά κριτήρια αξιολόγησης καθώς, τόσο τα ίδια τα κριτήρια, όσο και οι διαβαθμίσεις των παραμέτρων τους έχουν προκύψει από την θεώρηση και την στατιστική ανάλυση παρόμοιων κατασκευών στον ελληνικό χώρο. Κατά συνέπεια, η αξιολόγησή τους με βάση τα κριτήρια αυτά θα καταλήγει πάντα σε αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ. Πρέπει εδώ να επισημανθεί η σπάνια, αλλά υπαρκτή, περίπτωση ταμιευτήρων που συνιστούν ιδιαιτέρως τροποποιημένα **λιμναία** συστήματα, δηλ. ΥΣ που προέκυψαν από την τροποποίηση ήδη υφισταμένων **λιμνών** (εν αντιθέσει με τροποποιήσεις **ποτάμιων** σωμάτων που συνιστούν την συντριπτική πλειοψηφία των ταμιευτήρων). Δεν υπάρχει περίπτωση αυτής της κατηγορίας στο ΥΔ 12 Θράκης.
- **Φυσικές λίμνες** που έχουν υποστεί τεχνικές παρεμβάσεις οι οποίες έχουν αλλοιώσει τα υδρομορφολογικά τους χαρακτηριστικά ή/και επιτρέπουν την ρύθμιση του υδατικού τους ισοζυγίου, μέσω της ρύθμισης των εκροών τους και της στάθμης τους, εξετάζονται ως προς την ένταση των παρεμβάσεων αυτών. Στο ΥΔ Θράκης, η μοναδική φυσική λίμνη του ΥΔ (Λ. Ισμαρίδα) αξιολογείται ως προς τις υδρομορφολογικές αλλοιώσεις ως πιθανό ΙΤΥΣ, ωστόσο τελικά δεν προσδιορίζεται ως τέτοιο εν αναμονή της υλοποίησης διαχειριστικών μέτρων.
- Για τον κατ' αρχήν καθορισμό των ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων εξετάστηκαν οι κάτωθι κατηγορίες φυσικών μεταβολών λόγω ανθρωπογενών παρεμβάσεων σε **ποταμούς και υδατορέματα**:

- Τμήματα ποταμών ευρισκόμενα κατάντη μεγάλων ταμειυτήρων. Γενικά, όλα τα τμήματα των ποταμών κατάντη μεγάλων φραγμάτων (δηλ. τέτοιας χωρητικότητας ώστε να ρυθμίζουν δραστικά την υδατική δίατα στα κατάντη) εξετάζονται για τον κατ' αρχήν προσδιορισμό τους ως ΙΤΥΣ με βάση τη ρύθμιση της ροής που προκαλείται (π.χ. τμήμα του ποταμού Νέστου κατάντη Θησαυρού-Πλατανόβρυσης).
- Τμήματα ποταμών στα οποία γίνεται ρύθμιση του υδατικού τους ισοζυγίου μέσω μεταβολής της παροχής τους, για τον κατ' αρχήν προσδιορισμό τους ως ΙΤΥΣ με βάση τη μεταβολή της ροής που προκαλείται.
- Επιπλέον, **παράκτια υδατικά συστήματα** τα οποία έχουν υποστεί τροποποιήσεις όπως κατασκευή λιμένων και μαρίνων, εξετάζονται με βάση την ένταση των συντελεσμένων έργων ως προς την αλλοίωση της ακτογραμμής και του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
- Στα **τεχνητά υδατικά συστήματα** περιλήφθηκαν οι κάτωθι κατηγορίες Υδατικών συστημάτων που προέκυψαν από ανθρώπινη δραστηριότητα:
  - Σημαντικές τάφροι ή διώρυγες που αποτελούν τμήμα ευρύτερων αποστραγγιστικών δικτύων ή άλλων διευθετήσεων (π.χ. ευθυγράμμιση Δέλτα π. Έβρου).

Σε ότι αφορά στα **ποτάμια ΥΣ** οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που εντοπίστηκαν αφορούν σε Διευθετήσεις, Φράγματα, Αναβαθμούς, Απολήψεις και Τεχνικά Έργα ενώ η αξιολόγησή τους βάσει των κριτηρίων της μεθοδολογίας παρουσιάζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας. Ακολούθως παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία αναφορικά με την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των ποτάμιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ και ΥΔ.

**Πίνακας 6-1 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των ποτάμιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ και ΥΔ**

ΛΑΠ ή Αξιολόγηση Υδρομ. Αλλοιώσεων	Αριθμός Ποτάμιων ΥΣ	Ποσοστό Ποτάμιων ΥΣ
<b>EL1207</b>	<b>50</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	25	50%
Ελαφρά τροποποιημένο	17	34%
Μετρίως τροποποιημένο	2	4%
Ισχυρά τροποποιημένο	3	6%
Σημαντικά τροποποιημένο	3	6%
<b>EL1208</b>	<b>28</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	7	25%
Ελαφρά τροποποιημένο	15	54%
Μετρίως τροποποιημένο	1	4%
Ισχυρά τροποποιημένο	4	14%
Σημαντικά τροποποιημένο	1	4%
<b>EL1209</b>	<b>28</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	5	18%
Ελαφρά τροποποιημένο	16	57%
Ισχυρά τροποποιημένο	7	25%
<b>EL1210</b>	<b>63</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	12	19%
Ελαφρά τροποποιημένο	27	43%
Μετρίως τροποποιημένο	4	6%
Ισχυρά τροποποιημένο	15	24%
Σημαντικά τροποποιημένο	4	6%
ΤΥΣ	1	2%

ΛΑΠ ή Αξιολόγηση Υδρομ. Αλλοιώσεων	Αριθμός Ποτάμιων ΥΣ	Ποσοστό Ποτάμιων ΥΣ
<b>EL1242</b>	<b>7</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	1	14%
Ελαφρά τροποποιημένο	4	57%
Μετρίως τροποποιημένο	2	29%
<b>EL12</b>	<b>176</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	50	28%
Ελαφρά τροποποιημένο	78	44%
Μετρίως τροποποιημένο	10	6%
Ισχυρά τροποποιημένο	29	16%
Σημαντικά τροποποιημένο	8	5%
ΤΥΣ	1	1%

Σημειώνεται πως βρίσκεται σε εξέλιξη το έργο «Διευθέτηση Χειμάρρου Κιμμερίων από Γέφυρα ΟΣΕ μέχρι τον Ποταμό Κόσυνθο». Η διευθέτηση του χειμάρρου αφορά στο ΕΥΣ EL1208R000000057N και γίνεται με χρήση ανοικτής διατομής, με πρηνή επενδεδυμένα με συρματοκιβώτια και κοίτη από λιθορριπή σταθεροποιημένη με ουδούς από συρματοκιβώτια. Μετά την ολοκλήρωση του έργου και στην επόμενη αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ θα πρέπει να επανεξεταστεί ο χαρακτηρισμός του ΥΣ

Κατά την παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ ΥΔ Θράκης (EL12) οριοθετήθηκαν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα **λιμναία ΥΣ** (συμπεριλαμβανομένων και των ΙΤΥΣ) του ΥΔ και προστέθηκε ένα ακόμα λιμναίο ΙΤΥΣ το οποίο αφορά στη ΤΛ Ιάσιου, μετά από την πλήρωση του ταμιευτήρα. Όπως έχει προαναφερθεί όλοι οι εσωποτάμιοι ταμιευτήρες, ανεξαρτήτως μεγέθους φράγματος, θεωρούνται εξ ορισμού ως ΙΤΥΣ. Για τα ΥΣ της κατηγορίας αυτής, δεν αξιολογούνται οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις και τροποποιήσεις με βάση τα σχετικά κριτήρια αξιολόγησης καθώς, τόσο τα ίδια τα κριτήρια, όσο και οι διαβαθμίσεις των παραμέτρων τους έχουν προκύψει από την θεώρηση και την στατιστική ανάλυση παρόμοιων κατασκευών στον ελληνικό χώρο. Κατά συνέπεια, η αξιολόγησή τους με βάση τα κριτήρια αυτά θα καταλήγει πάντα σε αρχικό προσδιορισμό ΙΤΥΣ.

Το μοναδικό λιμναίο ΥΣ του ΥΔ στο οποίο αξιολογήθηκαν οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις αφορά στη Λ. Ισμαρίδα (EL1209L000006N)

Η λίμνη Ισμαρίδα (αλλιώς Μητρικού) είναι η μοναδική λίμνη γλυκού νερού στη Θράκη με έκταση 3.200 στρέμματα και μέσο βάθος περίπου στο ένα (1) μέτρο, δέχεται νερά στα βόρεια από τον ποταμό Βοσβόζη, του οποίου η μεταβαλλόμενη παροχή επηρεάζει και το εμβαδόν της λίμνης. Πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει τόσο την ποσότητα και το συνεχές της παροχής όσο και την ποιότητα των νερών του ποταμού Βοσβόζη είναι το ότι αποτελεί τον αποδέκτη των επεξεργασμένων λυμάτων του Βιολογικού Καθαρισμού της πόλης της Κομοτηνής. Η λίμνη Ισμαρίδας (Μητρικού) και ο ποταμός Βοσβόζης έχουν χαρακτηριστεί, με βάση την ΚΥΑ 19661/1982/99 (ΦΕΚ 1811/Β/29-09-1999) ευαίσθητες περιοχές (αποδέκτες) όπου έχουν θεσπιστεί ιδιαίτερες απαιτήσεις για τις απορρίψεις από τους σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

Επί της λίμνης Ισμαρίδας γίνεται αλιεία ιχθύων με κατάλληλο έλεγχο της εισόδου και εξόδου τους στην λίμνη σε ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται στο δίαυλο επικοινωνίας της λίμνης Ισμαρίδας με τη θάλασσα.

Κρίσιμης σημασίας για τη ρύθμιση της αλατότητας της λίμνης είναι η ύπαρξη του ξύλινου θυροφράγματος (θυροφραγμού) διαχείρισης υδάτων στον τεχνητό δίαυλο που ενώνει τη λίμνη Ισμαρίδα με τη θάλασσα, σε θέση νότια και πλησίον της λίμνης, με την τοποθέτηση σε ειδική τσιμεντένια κατασκευή οριζόντιων επάλληλων σανιδιών συνολικού ύψους περίπου 0,70 εκ. Με τον τρόπο αυτό το ύψος του θυροφράγματος έχει τη

δυνατότητα να είναι κυμαινόμενο, ανάλογα με την ποσότητα της αλατότητας των υδάτων της λίμνης. Σκοπός του είναι να συμβάλει στον έλεγχο-περιορισμό της αλμυρής σφήνας που προέρχεται από τη θάλασσα (που βρίσκεται κατάντη της λίμνης), δια μέσου του τεχνητού διαύλου που ενώνει τη λίμνη Ισμαρίδα με τη θάλασσα.

Πέρα από το προαναφερόμενο θυρόφραγμα στο δίαυλο επικοινωνίας της λίμνης με τη θάλασσα άλλες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις επί της λίμνης αφορούν στις ακόλουθες:

- Περίπου το 17% της έκτασης της λεκάνης απορροής της λίμνης έχει εκτραπεί με αποτέλεσμα οι απορροές των κλάδων του υδρογραφικού δικτύου να μην καταλήγουν στη λίμνη αλλά κατάντη αυτής στο δίαυλο επικοινωνίας της λίμνης με τη θάλασσα. Αυτό οδηγεί σε έμμεση απόληψη η οποία ως ποσοστό της μέσης ετήσιας εισροής από την υδρολογική λεκάνη ισούται με ποσοστό της λεκάνης της λίμνης που έχει εκτραπεί (17% - Ανεκτή υδρομορφολογική αλλοίωση (τάξη αξιολόγησης 2) σύμφωνα με το σχετικό κριτήριο Β.1.1 - Όγκος απόληξης ως % της μέσης ετήσιας εισροής από την υδρολογική λεκάνη).
- Περίπου το 67% της περιμέτρου της λίμνης έχει τροποποιηθεί από αναχώματα (περίμετρος περί τα 8,2 Km και περί τα 5,5 Km με αναχώματα – Σημαντική υδρομορφολογική αλλοίωση (τάξη αξιολόγησης 5) σύμφωνα με το σχετικό κριτήριο Β.2.1 - Ποσοστό % της περιμέτρου που έχει τροποποιηθεί από αναχώματα ή κρηπιδώματα αστικών περιοχών).
- Περίπου στο 10% της περιμέτρου της λίμνης εντοπίζονται εντατικές χρήσεις γης (αρδευόμενες καλλιέργειες) (περίμετρος περί τα 8,2 Km και περί τα 900m με αρδευόμενες καλλιέργειες σε απόσταση 50m από τη λίμνη– Ανεκτή υδρομορφολογική αλλοίωση (τάξη αξιολόγησης 2) σύμφωνα με το σχετικό κριτήριο Β.4.1 - Ποσοστό % περιμέτρου (εντός ζώνης 50 m) με εντατικές χρήσεις γης (αρδευόμενες καλλιέργειες, αστικές και ημι-αστικές ζώνες)).

Συναξιολογώντας τις προαναφερόμενες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις προκύπτει πως η λίμνη Ισμαρίδα είναι Μετρίως τροποποιημένο λιμναίο (τάξη αξιολόγησης 3)

Σε ότι αφορά στα **μεταβατικά ΥΣ** οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που εντοπίστηκαν αφορούν σε παρεμβάσεις επί των ΕΥΣ και της όχθης τους, σε κατασκευές που λειτουργούν ως εμπόδιο στην μετακίνηση των ιχθύων κ.λπ ενώ η αξιολόγησή τους βάσει των κριτηρίων της μεθοδολογίας παρουσιάζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας. Ακολούθως παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία αναφορικά με την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των ποτάμιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ.

**Πίνακας 6-2 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των μεταβατικών ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ**

ΛΑΠ ή Αξιολόγηση Υδρομ. Αλλοιώσεων	Αριθμός Μεταβατικών ΥΣ	Ποσοστό Μεταβατικών ΥΣ
EL1207	3	
Ελαφρά τροποποιημένο	1	33%
Μετρίως τροποποιημένο	2	67%
EL1208	1	
Ελαφρά τροποποιημένο	1	100%
EL1210	1	
Μετρίως τροποποιημένο	1	100%
EL12	5	
Ελαφρά τροποποιημένο	2	40%
Μετρίως τροποποιημένο	3	60%

Σε ότι αφορά στα **παράκτια ΥΣ** οι υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που εντοπίστηκαν αφορούν σε παρεμβάσεις επί των ΕΥΣ και της ακτογραμμής τους από κάθετα και κατά μήκος λιμενικά έργα και σε εγκαταστάσεις υδατοκαλλιεργειών, ενώ η αξιολόγησή τους βάσει των κριτηρίων της μεθοδολογίας παρουσιάζεται στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας. Ακολούθως παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία αναφορικά με την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των ποτάμιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ.

Πίνακας 6-3 Στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των παράκτιων ΥΣ, σε επίπεδο ΛΑΠ

ΛΑΠ ή Αξιολόγηση Υδρομ. Αλλοιώσεων	Αριθμός Παράκτιων ΥΣ	Ποσοστό Παράκτιων ΥΣ
<b>EL1207</b>	<b>3</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	2	67%
Ελαφρά τροποποιημένο	1	33%
<b>EL1208</b>	<b>2</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	2	100%
<b>EL1210</b>	<b>4</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	1	25%
Ελαφρά τροποποιημένο	1	25%
Μετρίως τροποποιημένο	1	25%
Ισχυρά τροποποιημένο	1	25%
<b>EL1242</b>	<b>3</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	2	67%
Ελαφρά τροποποιημένο	1	33%
<b>EL12</b>	<b>12</b>	
Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	7	58%
Ελαφρά τροποποιημένο	3	25%
Μετρίως τροποποιημένο	1	8%
Ισχυρά τροποποιημένο	1	8%

Στη συνέχεια παρατίθενται τα ΥΣ τα οποία χαρακτηρίστηκαν οριστικά ως ιδιαίτερως τροποποιημένα και τεχνητά, ανά λεκάνη απορροής ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (EL12) καθώς και οι καθορισμένες χρήσεις.

Πίνακας 6-4 Ποτάμια ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης

Κωδικός ΙΤΥΣ	Ονομασία ΙΤΥΣ	Τύπος	Μήκος (Km)	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ EL1207</b>				
EL1207R0002000002H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	R-M1	15,05	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	R-M1	6,41	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1207R0002010001H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	R-M1	9,42	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1207R0002150021H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	R-M1	6,99	τμήμα κατάντη φράγματος
EL1207R0005010050H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	R-M1	4,49	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1207R0005010051H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	R-M2	10,70	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
<b>ΛΑΠ EL1208</b>				
EL1208R0000010052H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	R-M1	3,60	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1208R0000010063H	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	4,92	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1208R0000010080H	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	R-M1	14,74	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1208R0000030055H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	R-M1	3,09	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1208R0000030056H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	R-M1	6,99	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
<b>ΛΑΠ EL1209</b>				
EL1209R0000020086H	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	11,65	αστικοποίηση, προστασία από πλημμύρες
EL1209R00020000102H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	R-M2	11,34	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	R-M1	8,56	άρδευση, προστασία από πλημμύρες

Κωδικός ΙΤΥΣ	Όνομασία ΙΤΥΣ	Τύπος	Μήκος (Km)	Καθορισμένη Χρήση
EL1209R0002030095H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	R-M2	13,28	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1209R0002040097H	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	3,01	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1209R0002040199H	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	6,14	τμήμα κατάντη φράγματος
EL1209R00020800104H	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	12,51	τμήμα κατάντη φράγματος
<b>ΛΑΠ EL1210</b>				
EL1210R00020100124H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	R-M1	6,44	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00020100125H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	R-M1	11,66	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00020100126H	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	R-M1	6,03	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00020200139H	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	R-M1	10,02	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00020400141H	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R-M1	9,69	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00021400171H	Ρ. ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ	R-M1	11,80	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00021400172H	Ρ. ΔΑΣΟΣ	R-M1	8,51	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00021401169H	Ρ. ΜΑΝΝΑ	R-M1	2,90	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00030100114H	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	R-M1	2,22	αστικοποίηση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R00090100121H	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	R-M1	7,26	τμήμα κατάντη φράγματος
EL1210R00090100122H	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	R-M2	16,99	τμήμα κατάντη φράγματος
EL1210R00131601175H	ΑΡΔΑΣ Π.	R-M1	5,20	άρδευση, προστασία από πλημμύρες
EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	R-M2	37,21	τμήμα κατάντη φράγματος
EL1210R0T020100134H	ΕΒΡΟΣ Π.	R-L2	0,96	προστασία από πλημμύρες
EL1210R0T020100135H	ΕΒΡΟΣ Π.	R-L2	10,64	προστασία από πλημμύρες
EL1210R0T020100137H	ΕΒΡΟΣ Π.	R-L2	4,95	προστασία από πλημμύρες

**Πίνακας 6-5 Ποτάμια ΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης**

Κωδικός ΤΥΣ	Όνομασία ΤΥΣ	Τύπος	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ EL1210</b>				
EL1210R00020300132A	ΕΒΡΟΣ Π.	R-L2	7,93	άρδευση, προστασία από πλημμύρες

**Πίνακας 6-6 Λιμναία Υδατικά ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης**

Κωδικός ΙΤΥΣ	Όνομασία ΙΤΥΣ	Τύπος	Μήκος (Km)	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ EL1207</b>				
EL1207RLB02000001H	ΤΛ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	L-M5/7	15,27	Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας
EL1207RL002150002H	ΤΛ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	L-M5/7	3,17	Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας
<b>ΛΑΠ EL1209</b>				
EL1209RL002040003H	ΤΛ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	LM 8	0,78	Βιομηχανία (ψύξη θερμικών), άρδευση
EL1209RL000010005H	ΤΛ ΝΕΑΣ ΑΔΡΙΑΝΗΣ	GR-SR	0,23	Άρδευση
EL1209RL000208007H	ΤΛ ΙΑΣΙΟΥ	L-M5/7	1,48	Άρδευση
<b>ΛΑΠ EL1210</b>				
EL1210RL009010004H	ΤΛ ΑΙΣΥΜΗΣ	L-M5/7	1.07	Υδρευση

**Πίνακας 6-7 Παράκτια ΙΤΥΣ στο ΥΔ 12 Θράκης**

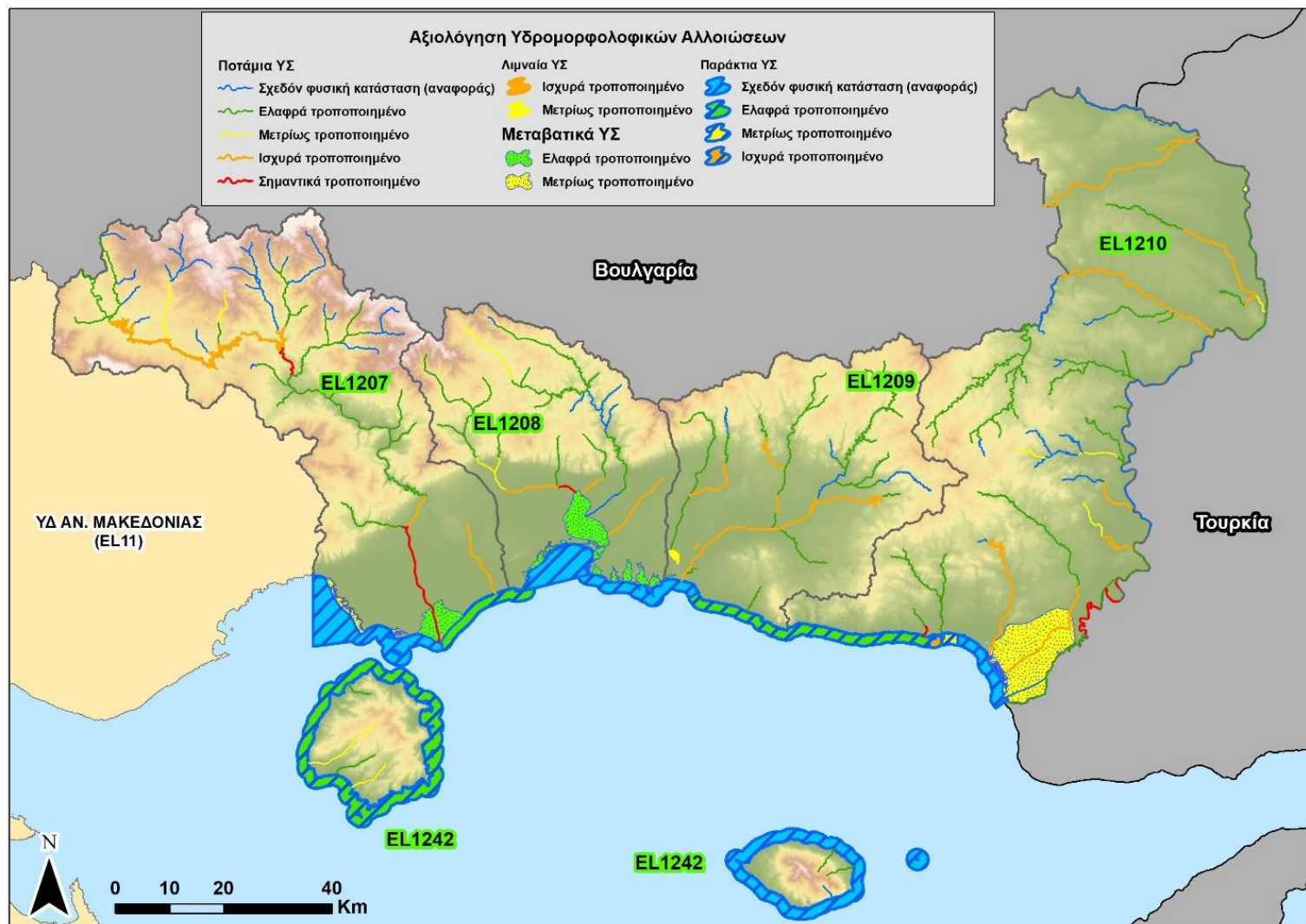
Κωδικός ΤΥΣ	Όνομασία ΤΥΣ	Τύπος	Έκταση (km <sup>2</sup> )	Καθορισμένη Χρήση
<b>ΛΑΠ EL1210</b>				
EL1210C0007H	ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	IIIΕ	4,68	Λιμένας

Συνοψίζοντας, στην παρούσα 2<sup>η</sup> Αναθεώρηση επέρχονται αλλαγές ως προς τα ΙΤΥΣ οι οποίες συνοψίζονται στις ακόλουθες:

- Προσδιορισμός ως ΙΤΥΣ του Δυτικού Βραχίονα (ΥΣ EL1210R00020100124H και EL1210R00020100125H)
- Οριοθετήθηκαν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα λιμναία ΥΣ (συμπεριλαμβανομένων και των ΙΤΥΣ) του ΥΔ

- Προστέθηκε ένα ακόμα λιμναίο ΙΤΥΣ το οποίο αφορά στη ΤΛ Ιάσιου (EL1209RL000208007H), μετά από την πλήρωση του ταμειυτήρα.

Ακολούθως παρουσιάζεται χάρτης με την αξιολόγηση των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων του ΥΔ.



Χάρτης 6-1 Χάρτης αξιολόγησης υδρομορφολογικών αλλοιώσεων στο ΥΔ EL12

## 6.2 Αμμοχαλικοληψίες

Οι αμμοχαλικοληψίες αποτελούν παρόχθιες λήψεις αδρανών – φερτών υλικών των ποταμών για την κατασκευή τεχνικών έργων ή και για άλλους σκοπούς. Οι αμμοχαλικοληψίες ανάλογα με την ποσότητα των αδρανών που λαμβάνονται, μπορούν να αλλοιώσουν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της κοίτης των ποταμών και να αποτελέσουν αιτία υδρομορφολογικής αλλοίωσης των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Στην παρούσα ενότητα συγκεντρώνονται στοιχεία αμμοχαλικοληψιών βάσει της καταγραφής που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της 1<sup>ης</sup> Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ καθώς και νεότερων στοιχείων από τον τρέχοντα διαχειριστικό κύκλο.

Στο ΥΔ δεν παρατηρούνται εκτεταμένες αμμοχαλικοληψίες από κοίτες ποταμών. Μεγάλη συγκέντρωση μονάδων παραγωγής σκυροδέματος και αδρανών υλικών παρατηρείται

- Στον ποταμό Κόσυνθο (ΥΣ EL1208R0000000057N), μεταξύ των οικισμών Δροσερό, Νέος Ζυγός και Κιμμέρια.
- Στον ποταμό Κομφάτο (ΥΣ EL1208R00000010067N) μεταξύ των οικισμών Ιάσμου και Πολύανθου.

## 7 Τεχνητός εμπλουτισμός των ΥΥΣ

Ο τεχνητός εμπλουτισμός μπορεί να διακριθεί σε δύο επιμέρους κατηγορίες. Η πρώτη αφορά στον 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 άλλη κατηγορία αφορά την υπεδάφια διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, όπως αυτή καλείται να εφαρμοστεί σύμφωνα με την κείμενη ελληνική νομοθεσία (ΚΥΑ οικ.145116/2011 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

- Για τον προσδιορισμό των θέσεων εφαρμογής του τεχνητού εμπλουτισμού έγινε η 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".

Στην περιοχή του ΥΔ Θράκης (EL12) δεν πραγματοποιείται εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού σε Υπόγεια Υδατικά Συστήματα. Πειραματικές εφαρμογές ΤΕ έχουν πραγματοποιηθεί:

- Σε παλαιά κοίτη του χειμάρρου Κόσυνθου στο δυτικό τμήμα του ΥΥΣ Ξάνθης – Κομοτηνής με στόχο την ποιοτική και ποσοτική αναβάθμισή του. Ειδικότερα, η πειραματική εφαρμογή πραγματοποιήθηκε στην περιοχή Βαφέικα – Κουτσό (δυτικά της λίμνης Βιστωνίδας) με τη μέθοδο των λεκανών κατάκλυσης (Υπουργείο Γεωργίας, 1998).
- Σε απενεργοποιημένη δευτερεύουσα κοίτη του ποταμού Νέστου στο ανατολικό τμήμα του ΥΥΣ Δέλτα Νέστου με στόχο την ενίσχυση των υπόγειων υδροφοριών σε απομακρυσμένες περιοχές του Δέλτα και στην παρεμπόδιση της επέκτασης της υφαλμύρισης ιδιαίτερα στο ανατολικό τμήμα του ΥΥΣ. Ειδικότερα η πειραματική εφαρμογή πραγματοποιήθηκε στην περιοχή Δέκαρχο – Μαγγάνα με τη μέθοδο των λεκανών κατάκλυσης (Υπουργείο Γεωργίας, 1998).

Θα μπορούσε να εξετασθεί επίσης η δυνατότητα εφαρμογής μεθόδων τεχνητού εμπλουτισμού στα κάτωθι ΥΥΣ στα οποία παρατηρείται τοπική υπερεκμετάλλευση και φαινόμενα υφαλμύρισης κατά βάση σε παράκτιες περιοχές/ζώνες:

- ΥΥΣ Δέλτα Νέστου EL1200060
- ΥΥΣ Ξάνθης – Κομοτηνής EL1200050
- ΥΥΣ Φιλιούρη EL1200040
- ΥΥΣ Αλεξανδρούπολης EL1200130

## 8 Μεταβολή υπόγειας στάθμης και ποσότητας υπογείων νερών εξαιτίας υπογείων εκμεταλλεύσεων ή κατασκευής μεγάλων υπογείων έργων

Στο ΥΔ Θράκης (EL12) **δεν υπάρχουν περιπτώσεις υπογείων εκμεταλλεύσεων** με ανάγκη υποβιβασμού της στάθμης των υπόγειων υδάτων και κατά συνέπεια δεν προσδιορίζονται αντίστοιχες πιέσεις.

## 9 Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων

### 9.1 Μονάδες Αφαλάτωσης

Στην περιοχή του ΥΔ Θράκης (EL12) δεν απαντώνται μονάδες αφαλάτωσης.

### 9.2 Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα

Στην Ελλάδα, λόγω της μεγάλης ακτογραμμής και της ύπαρξης πολλών νησιών, το λιμενικό σύστημα είναι ιδιαίτερα εκτεταμένο, αποτελούμενο από περίπου 900 λιμένες και λιμενικές εγκαταστάσεις διαφορετικού μεγέθους, ενώ ιδιαίτερα σημαντική είναι η συνδρομή του στην ελληνική οικονομία. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνική Στρατηγική Λιμένων (2013-2018) (Υπουργείο Ναυτιλίας & Αιγαίου 2012), οι θαλάσσιες μεταφορές και οι συνοδευτικοί κλάδοι δημιουργούν προστιθέμενη αξία ίση με 3,2% του ΑΕΠ, κατατάσσοντας την Ελλάδα στην 6<sup>η</sup> θέση στην Ευρώπη.

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 8315.2/02/07 (ΦΕΚ 202/Β/2007) και την Εθνική Στρατηγική Λιμένων οι θαλάσσιοι λιμένες της Ελλάδας κατατάσσονται σε τέσσερις (4) κατηγορίες, με βάση:

- α) τις ιδιομορφίες του ελληνικού γεωγραφικού χώρου (κατάτμηση σε πολυάριθμα νησιά, ύπαρξη πορθμειακών ενδονησιωτικών και διαπεριφερειακών συνδέσεων) και
- β) τα στατιστικά στοιχεία του συνολικού ετήσιου όγκου διακίνησης εμπορευμάτων (σε τόνους) και επιβατών των λιμένων που πληρούν τα χαρακτηριστικά Α και Β της υπ' αριθμ. 1346/2001/22.5.2001 ΕΚ απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΔΔΜ), σε συνδυασμό με τα κριτήρια των εγγενών γεωγραφικών τους πλεονεκτημάτων και της επίδρασης τους στο δίκτυο των διεθνών και εθνικών μεταφορών της Χώρας, καθώς και των διαφαινομένων προοπτικών ανάπτυξης που παρουσιάζουν.

Οι τέσσερις κατηγορίες που διακρίνονται είναι:

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

Οι σημαντικότεροι λιμένες του ΥΔ12 (Κατηγορίας Κ1, Κ2 και Κ3 σύμφωνα με τη μεθοδολογία) παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα..

Πίνακας 9-1 Σημαντικοί λιμένες του ΥΔ 12

Κατηγορία Λιμένα (ΚΥΑ 8315.2/02/07)	Λιμένας
Διεθνούς Ενδιαφέροντος (Κ1)	Αλεξανδρούπολης
Εθνικής Σημασίας (Κ2)	Λάγος
Μείζονος Ενδιαφέροντος (Κ3)	Θάσου
	Σαμοθράκης

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δραστηριότητες που ασκούνται στους λιμένες του ως άνω πίνακα, διακρινόμενες σε 7 γενικές κατηγορίες (σύμφωνα με τη μεθοδολογία).

Πίνακας 9-2 Δραστηριότητες σημαντικών λιμένων του ΥΔ 12

Κατηγ. Λιμένα	Λιμένας	Δραστηριότητα						
		Γενικά Εμπορ/τα	Φορτία Χύδην	Ε/Κ (Containers)	Ακτοπλοΐα (Εσωτ-Εξωτ)	Κρουαζιέρα	Αναψυχή	Αλιευτική
K1	Αλεξανδρούπολης	✓	✓	✓	✓		✓	✓
K2	Λάγος	✓					✓	✓
K3	Θάσου				✓			✓
	Σαμοθράκης	✓			✓			✓

Τα λιμάνια έχουν σημαντικό ρόλο στην εθνική οικονομία και αποτελούν σημαντικούς πυλώνες ανάπτυξης. Ωστόσο, σημαντικές δύναται να είναι 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.

Πέρα από τα προαναφερόμενα στην περιοχή του ΥΔ Θράκης (EL12) απαντώνται και οι ακόλουθες λιμενικές εγκαταστάσεις:

- **Εννέα (9) λιμάνια:**
  - Λιμάνι Κεραμωτής Καβάλας (επιβατικό Ο/Γ – εμπορικό λιμάνι, εξυπηρετεί και αλιευτικά και μικρά σκάφη αναψυχής).
  - Λιμάνι Αβδήρων Ξάνθης (εξυπηρετεί μικρά αλιευτικά ερασιτεχνικά – επαγγελματικά και θαλαμηγά).
  - Λιμάνι Σκάλας Πρίνου Θάσου (επιβατικό Ο/Γ, υδρόπτερα – εμπορικό).
  - Λιμάνι Λιμεναρίων Θάσου (επιβατικό, υδρόπτερα, αλιευτικό).
  - Λιμάνι Θέρμα – Σαμοθράκη (αλιευτικό – τουριστικό).
- **Έντεκα (11) αλιευτικά καταφύγια:**
  - Φανάρι, Ροδόπης (εξυπηρετεί επαγγελματίες και ερασιτέχνες αλιείς).
  - Άγιος Χαράλαμπος Μαρώνειας, Ροδόπης (εξυπηρετεί επαγγελματίες και ερασιτέχνες αλιείς και θαλαμηγά).
  - Ίμερος, Ροδόπης (εξυπηρετεί μόνο τις ανάγκες επαγγελματιών και ερασιτεχνών αλιέων του Ιμέρου και της ευρύτερης περιοχής).
  - Μάκρη, Έβρου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη).
  - Μαΐστρου, Έβρου.
  - Σκάλας Καλλιράχης Θάσου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής).
  - Σκάλας Ποταμιάς Θάσου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής).
  - Σκάλας Παναγιάς Θάσου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής).
  - Σκάλας Σωτήρος Θάσου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής).
  - Σκάλας Ραχωνίου Θάσου (εξυπηρετεί αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής).
  - Πευκαρίου (Ποτού) Θάσου.

## 10 Επιβάρυνση των υδάτων από άλλες πηγές

Στην παρούσα παράγραφο υπολογίζονται τα ρυπαντικά φορτία (N, P) σε ετήσια βάση ανά επιφάνεια χρήσης γης για τις κατηγορίες Δάσος, Αστικό και Δρόμοι/Νερά. Ως προς την κατηγορία χρήσης γης που αφορά στους βοσκότοπους έγινε αναφορά στα σχετικά φορτία από την κτηνοτροφία.

Τα φορτία που ελήφθησαν ανά κατηγορία χρήσης γης, βάσει της μεθοδολογίας παρατίθενται ακολούθως.

Πίνακας 10-1 Ρυπαντικά φορτία (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης

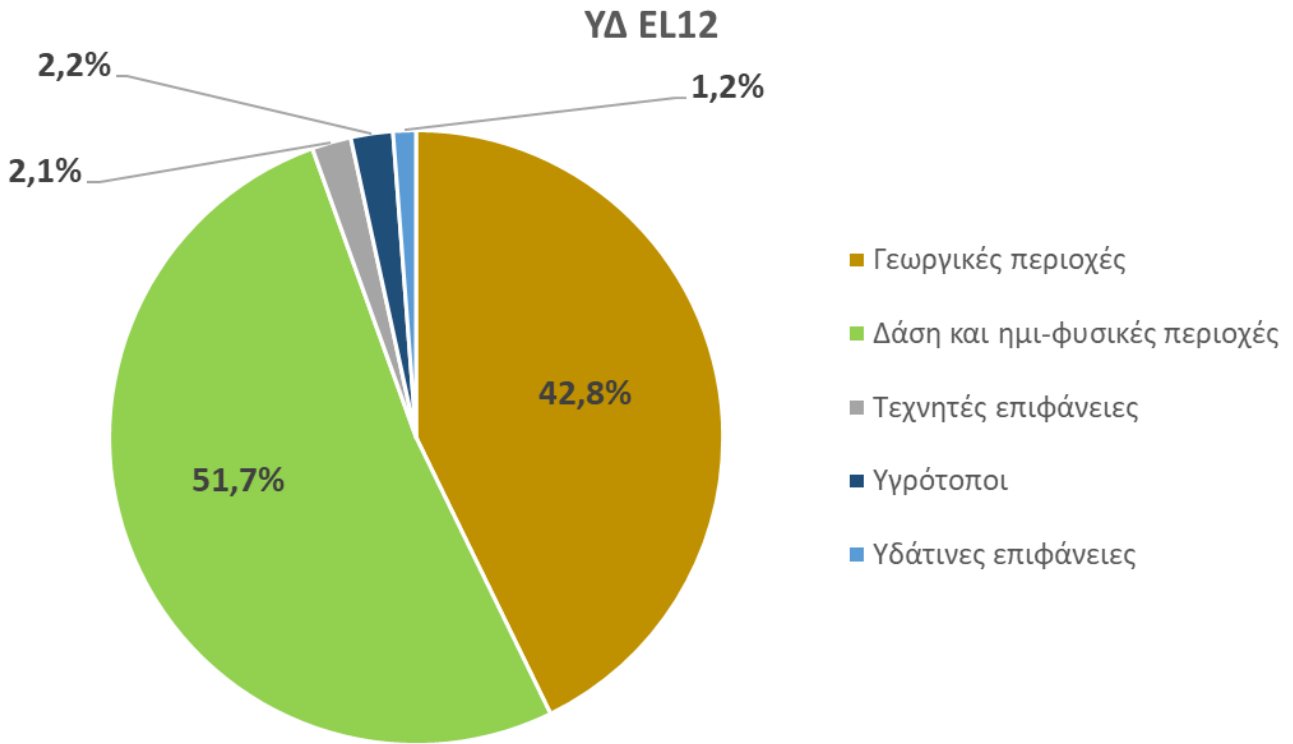
Κατηγορία χρήσης γης	Συνολικό Άζωτο (κιλά/στρ/ έτος)	Συνολικός Φώσφορος (κιλά/στρ/ έτος)
Δάσος	0,3	0,01
Αστικό	0,5	0,1
Δρόμοι/Νερά	0,21	0,0018

Οι κατηγορίες χρήσεων γης για το ΥΔ ελήφθησαν βάσει του του προγράμματος CORINE 2018 και συσχετίστηκαν με τα ΥΥΣ, τις λεκάνες των ΕΥΣ και τους υδρολιθολογικούς χάρτες του ΥΔ (για να προσδιοριστεί η περατότητα των υδρογεωλογικών σχηματισμών).

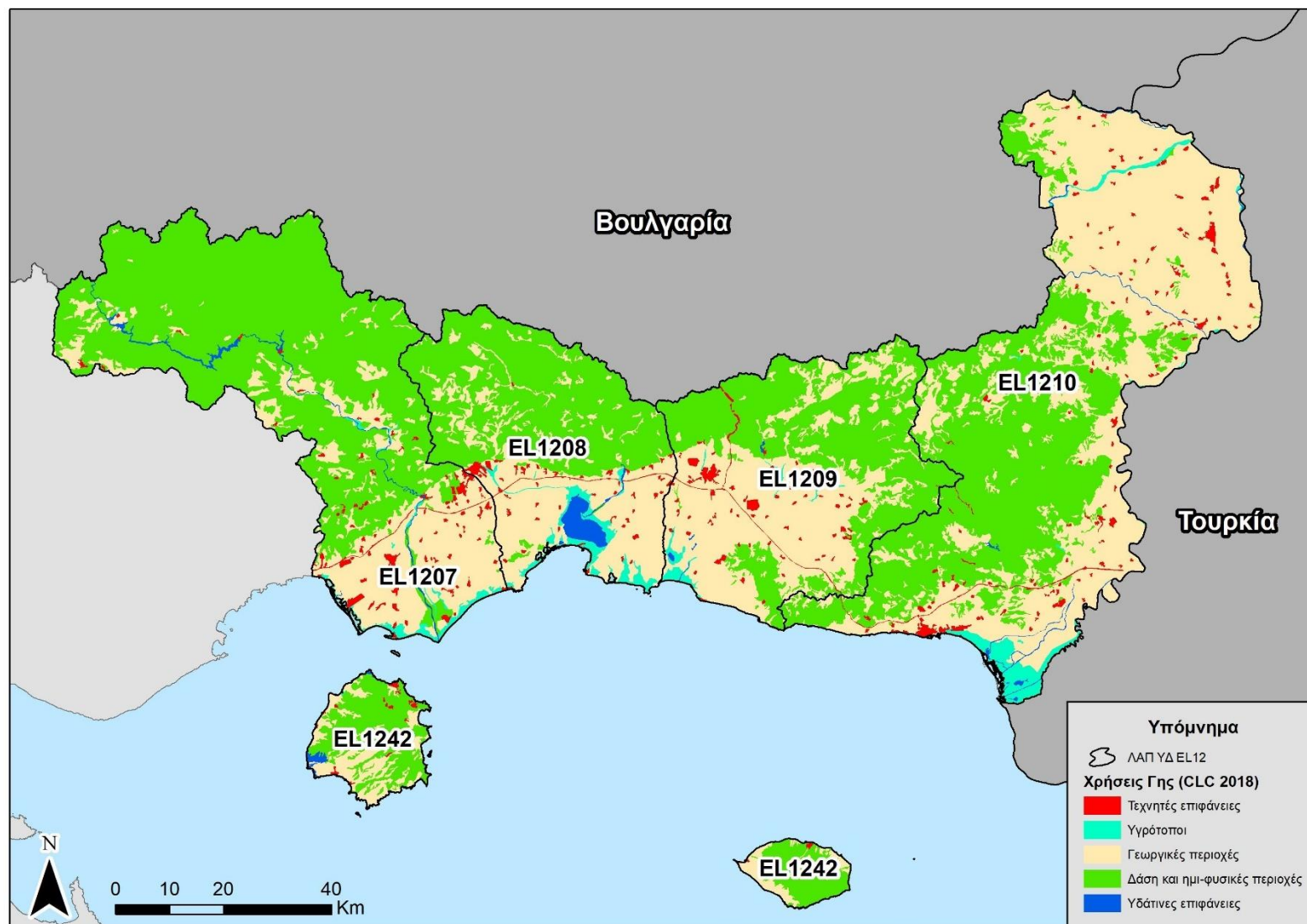
Όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 10-2), σύμφωνα με το Corine Land Cover (2018), το μεγαλύτερο μέρος τόσο των επιμέρους ΛΑΠ όσο και του συνόλου του ΥΔ καλύπτεται από δάση και ημιφυσικές περιοχές, ενώ σημαντικό τμήμα καλύπτεται από γεωργικές περιοχές. Από τις υπόλοιπες χρήσεις γης, μικρή έκταση καταλαμβάνουν οι τεχνητές επιφάνειες, ενώ πολύ μικρό τμήμα αντιστοιχεί στους υγροτόπους και τις υδάτινες επιφάνειες (βλ. Σχήμα 10-1).

Πίνακας 10-2 Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Θράκης (EL12), ανά ΛΑΠ (Corine Land Cover, 2018)

ΛΑΠ	Γεωργικές περιοχές	Δάση και ημι-φυσικές περιοχές	Τεχνητές επιφάνειες	Υγροτόποι	Υδάτινες επιφάνειες	Σύνολο
EL1207	25,1%	70,5%	1,9%	1,4%	1,0%	100%
EL1208	34,4%	51,9%	2,4%	6,7%	4,6%	100%
EL1209	44,2%	52,2%	2,1%	0,9%	0,6%	100%
EL1210	62,3%	31,4%	2,1%	3,1%	1,0%	100%
EL1242	33,7%	64,6%	1,7%	0,1%	0,0%	100%
<b>ΥΔ12</b>	<b>42,8%</b>	<b>51,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>2,2%</b>	<b>1,2%</b>	<b>100%</b>



Σχήμα 10-1 Κατανομή Χρήσεων Γης στο ΥΔ Θράκης (EL12) (Corine LandCover, 2018)



Χάρτης 10-1 Χρήσεις γης στο ΥΔ Θράκης (Corine Land Cover 2018)

Τα Ρυπαντικά φορτία (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης για τις ΛΑΠ του ΥΔ παρουσιάζονται ακολούθως:

**Πίνακας 10-3 Ρυπαντικά φορτία (N, P) ανά κατηγορία χρήσης γης για τις ΛΑΠ του ΥΔ**

ΛΑΠ \ Κατηγορία CORINE LAND COVER -2018		Συνολικό Άζωτο (κιλά/ έτος)	Συνολικός Φώσφορος (κιλά/ έτος)
<b>EL1207</b>		<b>581.973</b>	<b>21.525</b>
112	Διακεκομμένη αστική δόμηση	15.101	3.020
122	Οδικά, σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη	998	9
124	Αεροδρόμια	797	7
311	Δάσος πλατύφυλλων	317.970	10.599
312	Δάσος κωνοφόρων	58.199	1.940
313	Μικτό δάσος	82.690	2.756
324	Μεταβατικές δασώδεις - θαμνώδεις εκτάσεις	92.233	3.074
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	925	8
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	6.279	54
511	Ροές υδάτων	4.022	34
512	Συλλογές υδάτων	2.617	22
521	Παράκτιες λιμνοθάλασσες	141	1
<b>EL1208</b>		<b>231.597</b>	<b>9.171</b>
111	Συνεχής αστική δόμηση	705	141
112	Διακεκομμένη αστική δόμηση	9.662	1.932
122	Οδικά, σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη	955	8
124	Αεροδρόμια	144	1
311	Δάσος πλατύφυλλων	152.698	5.090
312	Δάσος κωνοφόρων	3.132	104
313	Μικτό δάσος	12.249	408
324	Μεταβατικές δασώδεις - θαμνώδεις εκτάσεις	41.984	1.399
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	3.862	33
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	5.053	43
511	Ροές υδάτων	673	6
512	Συλλογές υδάτων	212	2
521	Παράκτιες λιμνοθάλασσες	268	2
<b>EL1209</b>		<b>183.146</b>	<b>7.776</b>
111	Συνεχής αστική δόμηση	235	47
112	Διακεκομμένη αστική δόμηση	10.527	2.105
122	Οδικά, σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη	1.930	17
124	Αεροδρόμια	81	1
311	Δάσος πλατύφυλλων	110.146	3.672
312	Δάσος κωνοφόρων	19.649	655
313	Μικτό δάσος	22.288	743
324	Μεταβατικές δασώδεις - θαμνώδεις εκτάσεις	15.347	512
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	1.094	9
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	1.190	10
511	Ροές υδάτων	54	0
512	Συλλογές υδάτων	606	5
<b>EL1210</b>		<b>409.530</b>	<b>17.530</b>
111	Συνεχής αστική δόμηση	1.128	226
112	Διακεκομμένη αστική δόμηση	25.298	5.060
122	Οδικά, σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη	1.769	15
124	Αεροδρόμια	447	4

ΛΑΠ \ Κατηγορία CORINE LAND COVER -2018		Συνολικό Άζωτο (κιλά/ έτος)	Συνολικός Φώσφορος (κιλά/ έτος)
311	Δάσος πλατύφυλλων	191.199	6.373
312	Δάσος κωνοφόρων	11.321	377
313	Μικτό δάσος	105.635	3.521
324	Μεταβατικές δασώδεις - θαμνώδεις εκτάσεις	53.757	1.792
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα	5.064	43
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	8.264	71
511	Ροές υδάτων	5.227	45
512	Συλλογές υδάτων	338	3
521	Παράκτιες λιμνοθάλασσες	84	1
<b>EL1242</b>		<b>55.049</b>	<b>2.271</b>
112	Διακεκομμένη αστική δόμηση	2.628	526
311	Δάσος πλατύφυλλων	4.663	155
312	Δάσος κωνοφόρων	23.715	791
313	Μικτό δάσος	560	19
324	Μεταβατικές δασώδεις - θαμνώδεις εκτάσεις	23.409	780
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι	75	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>		<b>1.461.294</b>	<b>58.274</b>

Τα ως ανω φορτία κατεισδύουν στα ΥΥΣ λαμβάνοντας υπόψη τον συντελεστή κατεΐσδυσης των υδρογεωλογικών σχηματισμών. Τα σχετικά φορτία ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ παρουσιάζονται ακολούθως:

Πίνακας 10-4 Ρυπαντικά φορτία από εξεταζόμενες χρήσεις γης ανά ΛΑΠ και ΥΥΣ

ΛΑΠ/ΥΥΣ	Άζωτο σε ΥΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΥΥΣ (κιλά/ έτος)
<b>EL1207</b>	<b>101.647</b>	<b>3.695</b>
EL1200050	1.243	116
EL1200060	3.300	288
EL1200070	37.205	1.276
EL120B090	59.900	2.016
<b>EL1208</b>	<b>22.027</b>	<b>966</b>
EL1200040	22	0
EL1200050	2.731	267
EL1200060	36	1
EL1200070	1.985	66
EL120B090	12.392	416
EL120B100	4.862	215
<b>EL1209</b>	<b>17.338</b>	<b>852</b>
EL1200030	896	31
EL1200040	797	119
EL1200050	1.067	126
EL1200110	1.861	105
EL1200120	2.377	129
EL120B100	10.340	343
<b>EL1210</b>	<b>40.849</b>	<b>1.895</b>
EL1200030	2.287	86
EL1200110	157	5
EL1200120	7.430	250
EL1200130	2.871	175
EL1200140	4.414	253

ΛΑΠ/ΥΥΣ	Άζωτο σε ΥΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΥΥΣ (κιλά/ έτος)
EL120B100	6.078	204
EL120T020	1.615	26
EL12BT010	4.948	378
EL12BT150	11.051	518
<b>EL1242</b>	<b>12.772</b>	<b>500</b>
EL1200080	10.246	410
EL1200160	2.019	67
EL1200170	482	17
EL1200180	26	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>194.633</b>	<b>7.908</b>

Τα φορτία που δεν κατεισδύουν απορρέουν επιφανειακά. Ακολουθεί η συσχέτιση των εν λόγω φορτίων με τις Λεκάνες Απορροής των ΕΥΣ του ΥΔ.

Πίνακας 10-5 Ρυπαντικά φορτία από εξεταζόμενες χρήσεις γης ανά ΛΑΠ και ΕΥΣ

ΛΑΠ/ΕΥΣ	Άζωτο σε ΕΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΕΥΣ (κιλά/ έτος)
<b>EL1207</b>	<b>480.326</b>	<b>17.830</b>
EL1207R0002000002H	887	22
EL1207R0002000004H	504	8
EL1207R0002000005N	10.861	429
EL1207R0002000006N	40.904	1.538
EL1207R0002010001H	1.343	41
EL1207R0002020003N	18.277	646
EL1207R0002040007N	5.196	173
EL1207R0002060008N	15.179	513
EL1207R0002080009N	2.744	91
EL1207R0002100010N	5.677	217
EL1207R0002120011N	5.572	186
EL1207R0002120012N	4.762	159
EL1207R0002140013N	8.973	299
EL1207R0002140014N	14.772	492
EL1207R0002140020N	17.624	587
EL1207R0002140117N	3.353	112
EL1207R0002140118N	2.463	82
EL1207R0002140215N	6.468	216
EL1207R0002140216N	6.268	209
EL1207R0002140319N	7.247	242
EL1207R0002150021H	3.151	100
EL1207R0002160022N	10.288	343
EL1207R0002160027N	6.578	219
EL1207R0002160123N	3.796	127
EL1207R0002160224N	6.059	202
EL1207R0002160225N	20.876	696
EL1207R0002160326N	4.130	138
EL1207R0002180028N	11.734	391
EL1207R0002180031N	4.382	146
EL1207R0002180032N	5.106	170
EL1207R0002180129N	4.731	158
EL1207R0002180230N	8.345	278

ΛΑΠ/ΕΥΣ	Άζωτο σε ΕΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΕΥΣ (κιλά/ έτος)
EL1207R0002200033N	4.001	133
EL1207R0002200034N	5.302	177
EL1207R0002220035N	7.908	264
EL1207R0002240036N	16.689	556
EL1207R0002240037N	16.317	544
EL1207R0002240038N	14.923	497
EL1207R0002260039N	4.935	164
EL1207R0002280142N	1.581	53
EL1207R0002280143N	2.650	88
EL1207R0002280244N	705	23
EL1207R0002280245N	5.825	194
EL1207R0002280347N	209	7
EL1207R0002280348N	6.129	204
EL1207R0002300049N	4.310	144
EL1207R0005010050H	514	38
EL1207R0005010051H	7.707	697
EL1207R0B02000040N	8.393	271
EL1207R0B02280041N	9.795	338
EL1207RL002150002H	17.759	576
EL1207RLB02000001H	55.484	1.814
EL1207T0001N	4.826	590
EL1207T0002N	2.303	269
EL1207T0003N	9.048	656
NO SWB	4.763	302
<b>EL1208</b>	<b>209.570</b>	<b>8.205</b>
EL1208R0000000057N	6.138	559
EL1208R0000000059N	19.163	639
EL1208R0000000069N	6.547	218
EL1208R0000000073N	2.759	92
EL1208R0000000076N	16.239	561
EL1208R0000010052H	179	7
EL1208R0000010063H	112	1
EL1208R0000010064N	3.035	101
EL1208R0000010066N	3.182	203
EL1208R0000010067N	1.748	99
EL1208R0000010068N	9.041	301
EL1208R0000010080H	12.230	630
EL1208R0000020054N	3.962	161
EL1208R0000020082N	1.939	65
EL1208R0000030055H	2.096	109
EL1208R0000030056H	7.879	447
EL1208R0000040058N	5.803	194
EL1208R0000040083N	2.294	76
EL1208R0000060070N	4.961	165
EL1208R0000060071N	17.655	588
EL1208R0000060072N	3.610	120
EL1208R0000080074N	635	21
EL1208R0000080075N	4.015	134
EL1208R0000090060N	17.214	574
EL1208R0000090061N	9.289	310

ΛΑΠ/ΕΥΣ	Άζωτο σε ΕΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΕΥΣ (κιλά/ έτος)
EL1208R0000100077N	9.293	310
EL1208R0000120078N	4.605	153
EL1208R0000130079N	25.777	859
EL1208T0004N	8.170	506
<b>EL1209</b>	<b>165.808</b>	<b>6.924</b>
EL1209L000006N	700	6
EL1209R0000010084N	3	0
EL1209R0000010085N	496	93
EL1209R0000020086H	5.343	267
EL1209R0000020087N	1.346	41
EL1209R0000020088N	5.536	175
EL1209R0000030089N	9.586	718
EL1209R0000030090N	13.320	444
EL1209R00010100113N	3.771	155
EL1209R00020000102H	6.976	349
EL1209R00020000106N	1.427	117
EL1209R00020000111N	21.828	728
EL1209R0002020092N	4.088	242
EL1209R0002030094H	237	2
EL1209R0002030095H	1.699	215
EL1209R00020400101N	22.725	758
EL1209R0002040096N	431	86
EL1209R0002040097H	7	1
EL1209R0002040098N	5.068	200
EL1209R0002040199H	430	31
EL1209R00020402100N	13.248	442
EL1209R00020600103N	10.879	464
EL1209R00020800104H	957	105
EL1209R00020800105N	1.702	57
EL1209R00021000109N	1.243	41
EL1209R00021000110N	13.215	440
EL1209R00021001108N	4.628	154
EL1209R00021200112N	4.936	165
EL1209RL000010005H	63	1
EL1209RL002040003H	518	13
EL1209RL000208007H	6.698	223
NO SWB	2.701	190
<b>EL1210</b>	<b>368.681</b>	<b>15.636</b>
EL1210R00020100124H	342	3
EL1210R00020100125H	537	30
EL1210R00020100126H	1.126	131
EL1210R00020100127N	5.098	199
EL1210R00020100128N	2.109	70
EL1210R00020100129N	19.844	661
EL1210R00020100130N	1.165	39
EL1210R00020100131N	5.462	182
EL1210R00020200139H	136	27
EL1210R00020200140N	8.369	309
EL1210R00020300132A	4.444	38
EL1210R00020400141H	2.680	207

ΛΑΠ/ΕΥΣ	Άζωτο σε ΕΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΕΥΣ (κιλά/ έτος)
EL1210R00020400142N	9.621	321
EL1210R00020600143N	258	31
EL1210R00020600145N	4.859	186
EL1210R00020600146N	6.817	227
EL1210R00020600147N	11.130	371
EL1210R00020600148N	3.728	124
EL1210R00020600149N	8.514	284
EL1210R00020601144N	10.356	368
EL1210R00020800151N	2.938	98
EL1210R00021000154N	8.457	316
EL1210R00021000155N	11.124	392
EL1210R00021000156N	4.429	148
EL1210R00021001153N	2.839	102
EL1210R00021400168N	3.270	647
EL1210R00021400171H	793	159
EL1210R00021400172H	1.119	224
EL1210R00021400173N	355	71
EL1210R00021401170N	474	56
EL1210R00030100114H	342	68
EL1210R00030100115N	6.111	204
EL1210R00050100117N	1.531	117
EL1210R00050200118N	20.672	722
EL1210R00050300119N	21.044	701
EL1210R00090100121H	195	2
EL1210R00090100122H	13.694	500
EL1210R00090300123N	8.789	313
EL1210R00111200157N	2.822	291
EL1210R00111200158N	615	79
EL1210R00111200161N	4.148	304
EL1210R00111200178N	33.362	1.136
EL1210R00111200179N	12.351	412
EL1210R00111201177N	2.312	77
EL1210R00111202159N	6.862	291
EL1210R00111202160N	6.413	258
EL1210R00111203163N	2.123	71
EL1210R00111204165N	3.608	120
EL1210R00111209166N	7.002	233
EL1210R00131601175H	713	142
EL1210ROB111200162N	3.297	109
EL1210ROB111200164N	7.515	269
EL1210ROB131600174H	7.833	505
EL1210ROB151900176N	12.941	576
EL1210ROT020000136N	1.216	173
EL1210ROT020000138N	7.011	452
EL1210ROT020000167N	1.508	123
EL1210ROT020100133N	2.884	25
EL1210ROT020100134H	56	0
EL1210ROT020100135H	152	5
EL1210ROT020100137H	7	0
EL1210RL009010004H	7.582	247

ΛΑΠ/ΕΥΣ	Άζωτο σε ΕΥΣ(κιλά/ έτος)	Φώσφορος σε ΕΥΣ (κιλά/ έτος)
EL1210T0005N	946	55
NO SWB	18.627	1.034
<b>EL1242</b>	<b>42.277</b>	<b>1.772</b>
EL1242R00020100180N	3.120	104
EL1242R00040100181N	5.750	192
EL1242R00060100183N	4.699	191
EL1242R00080100184N	2.395	102
EL1242R00100100187N	244	8
EL1242R00100100188N	781	26
NO SWB	25.288	1.148
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>	<b>1.266.661</b>	<b>50.366</b>

## 11 Αξιολόγηση των πιέσεων-απολήψεων σε ΕΥΣ

Στο παρόν κεφάλαιο αξιολογούνται συνολικά οι πιέσεις που ασκούνται στα ΕΥΣ του ΥΔ και υπολογίστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια βάσει της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο 2 της παρούσας.

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που καταλήγουν στα ΕΥΣ από σημειακές (βλ. κεφ. 3), διάχυτες (βλ. κεφ. 4) και άλλες πηγές ρύπανσης(βλ. κεφ. 10) χωρίς να λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες.

Πίνακας 11-1 Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που καταλήγουν στα ΕΥΣ από σημειακές, διάχυτες και άλλες πηγές ρύπανσης (χωρίς να λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
<b>Ποτάμια ΥΣ - ΛΑΠ ΝΕΣΤΟΥ (EL1207)</b>														
1	EL1207R0002000002H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,00	4,78	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	0,93	0,00	0,89	0,02
2	EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	216,38	44,00	7,32	216,38	43,50	7,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,01
3	EL1207R0002000005N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,00	10,86	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,86	0,43
4	EL1207R0002000006N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,07	41,14	1,62	0,00	0,00	0,00	0,07	0,23	0,08	0,00	40,90	1,54
5	EL1207R0002010001H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,00	1,34	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,04
6	EL1207R0002020003N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	0,08	18,33	0,66	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,02	0,00	18,28	0,65
7	EL1207R0002040007N	ΜΑΥΡΟΜΥΤΗΣ Ρ.	0,01	5,20	0,17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	5,20	0,17
8	EL1207R0002060008N	ΚΑΤΩ ΡΕΜΑ Ρ.	0,01	15,18	0,51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	15,18	0,51
9	EL1207R0002080009N	ΧΡΥΣΟΡΕΜΑ Ρ.	0,02	2,75	0,09	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	2,74	0,09
10	EL1207R0002100010N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	5,68	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,68	0,22
11	EL1207R0002120011N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	0,00	5,57	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,57	0,19
12	EL1207R0002120012N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	0,00	4,76	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,76	0,16
13	EL1207R0002140013N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	8,98	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	8,97	0,30
14	EL1207R0002140014N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,01	14,78	0,49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	14,77	0,49
15	EL1207R0002140020N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	17,62	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,62	0,59
16	EL1207R0002140117N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	3,35	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,35	0,11
17	EL1207R0002140118N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	2,46	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,46	0,08
18	EL1207R0002140215N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	6,47	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,47	0,22
19	EL1207R0002140216N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	6,27	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,27	0,21
20	EL1207R0002140319N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	7,25	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,25	0,24
21	EL1207R0002150021H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,01	3,16	0,10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	3,15	0,10
22	EL1207R0002160022N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	10,29	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,29	0,34
23	EL1207R0002160027N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	6,58	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,58	0,22
24	EL1207R0002160123N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	3,80	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,80	0,13
25	EL1207R0002160224N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	6,06	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,06	0,20
26	EL1207R0002160225N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	20,88	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,88	0,70
27	EL1207R0002160326N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,13	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,13	0,14
28	EL1207R0002180028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	11,73	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,73	0,39
29	EL1207R0002180031N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	4,38	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,38	0,15
30	EL1207R0002180032N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	5,11	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,11	0,17
31	EL1207R0002180129N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	4,73	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,16

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
32	EL1207R0002180230N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	8,34	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,34	0,28
33	EL1207R0002200033N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,13
34	EL1207R0002200034N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	5,30	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,30	0,18
35	EL1207R0002220035N	ΜΥΛΟΥ Ρ.	0,00	7,91	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,91	0,26
36	EL1207R0002240036N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	0,01	16,69	0,56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	16,69	0,56
37	EL1207R0002240037N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	7,85	17,89	0,81	7,85	1,58	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	16,32	0,54
38	EL1207R0002240038N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	0,00	14,92	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,92	0,50
39	EL1207R0002260039N	ΨΥΧΡΟΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,94	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	0,16
40	EL1207R0002280142N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	1,58	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	0,05
41	EL1207R0002280143N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	2,65	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	0,09
42	EL1207R0002280244N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	0,70	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,02
43	EL1207R0002280245N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	5,83	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	0,19
44	EL1207R0002280347N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	0,21	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	0,01
45	EL1207R0002280348N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,00	6,13	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,13	0,20
46	EL1207R0002300049N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	0,01	4,33	0,15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	4,31	0,14
47	EL1207R0005010050H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	0,00	0,58	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	0,51	0,04
48	EL1207R0005010051H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	502,99	287,01	49,73	502,98	279,17	48,99	0,01	0,14	0,04	0,00	7,71	0,70
49	EL1207R0B02000040N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	0,01	8,40	0,27	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	8,39	0,27
50	EL1207R0B02280041N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	0,01	9,80	0,34	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	9,80	0,34
<b>Ποτάμια ΥΣ - ΛΑΠ ΡΕΜ. ΞΑΝΘΗΣ - ΞΗΡΟΡΕΜΑΤΟΣ (EL1208)</b>														
51	EL1208R0000000057N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	5,16	7,84	1,19	5,16	1,70	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	6,14	0,56
52	EL1208R0000000059N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	0,02	19,19	0,65	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00	19,16	0,64
53	EL1208R0000000069N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,01	6,56	0,22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	6,55	0,22
54	EL1208R0000000073N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,01	2,76	0,09	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	2,76	0,09
55	EL1208R0000000076N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	1,85	18,70	0,93	1,84	2,45	0,36	0,01	0,02	0,01	0,00	16,24	0,56
56	EL1208R0000010052H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	0,00	0,19	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,18	0,01
57	EL1208R0000010063H	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,35	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,02	0,00	0,11	0,00
58	EL1208R0000010064N	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	3,04	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,10
59	EL1208R0000010066N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,00	3,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	3,18	0,20
60	EL1208R0000010067N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,00	2,28	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,09	0,00	1,75	0,10
61	EL1208R0000010068N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,01	9,05	0,30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	9,04	0,30
62	EL1208R0000010080H	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0,00	12,38	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,02	0,00	12,23	0,63
63	EL1208R0000020054N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	3,98	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	3,96	0,16
64	EL1208R0000020082N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,01	1,94	0,07	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	1,94	0,06
65	EL1208R0000030055H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	0,00	2,17	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,00	2,10	0,11

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
66	EL1208R0000030056H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	0,00	7,94	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,00	7,88	0,45
67	EL1208R0000040058N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	0,05	5,82	0,20	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	0,00	5,80	0,19
68	EL1208R0000040083N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,02	2,31	0,08	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	2,29	0,08
69	EL1208R0000060070N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,10	5,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,01	0,00	4,96	0,17
70	EL1208R0000060071N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,03	17,68	0,60	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00	17,65	0,59
71	EL1208R0000060072N	ΘΕΡΜΟ ΛΟΥΤΡΟ Ρ.	0,00	3,61	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61	0,12
72	EL1208R0000080074N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	0,00	0,64	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,02
73	EL1208R0000080075N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	0,00	4,02	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,01	0,13
74	EL1208R0000090060N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	5,78	18,39	0,77	5,77	1,16	0,20	0,01	0,01	0,00	0,00	17,21	0,57
75	EL1208R0000090061N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	0,00	9,29	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,29	0,31
76	EL1208R0000100077N	ΚΡΕΜΜΥΔΟΡΕΜΑ Π.	0,01	9,30	0,31	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	9,29	0,31
77	EL1208R0000120078N	ΡΕΜΑΤΙΑ Ρ.	0,00	4,61	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,60	0,15
78	EL1208R0000130079N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	0,00	25,80	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	25,78	0,86
<b>Ποτάμια ΥΣ - ΛΑΠ ΡΕΜ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ – ΛΟΥΤΡΟΥ ΕΒΡΟΥ (EL1209)</b>														
79	EL1209R0000010084N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	0,03	1,68	0,17	0,00	0,00	0,00	0,03	1,68	0,17	0,00	0,00	0,00
80	EL1209R0000010085N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	0,01	0,60	0,11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	0,00	0,50	0,09
81	EL1209R0000020086H	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,03	5,56	0,29	0,03	0,01	0,00	0,00	0,21	0,03	0,00	5,34	0,27
82	EL1209R0000020087N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	1,39	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	1,35	0,04
83	EL1209R0000020088N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	5,54	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,54	0,17
84	EL1209R0000030089N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	27,29	21,64	1,84	27,29	11,97	1,11	0,00	0,08	0,01	0,00	9,59	0,72
85	EL1209R0000030090N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	0,01	13,33	0,45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	13,32	0,44
86	EL1209R00010100113N	ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ Ρ.	0,00	3,89	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02	0,00	3,77	0,16
87	EL1209R00020000102H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	0,00	7,12	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,00	6,98	0,35
88	EL1209R00020000106N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	0,00	1,44	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	1,43	0,12
89	EL1209R00020000111N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	0,12	21,95	0,77	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,05	0,00	21,83	0,73
90	EL1209R0002020092N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	0,00	4,17	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,00	4,09	0,24
91	EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	0,01	0,31	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,02	0,00	0,24	0,00
92	EL1209R0002030095H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	149,77	78,52	18,49	149,76	76,65	18,25	0,01	0,17	0,02	0,00	1,70	0,21
93	EL1209R00020400101N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	9,82	24,75	1,11	9,81	1,97	0,33	0,01	0,05	0,03	0,00	22,73	0,76
94	EL1209R0002040096N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,46	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,43	0,09
95	EL1209R0002040097H	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00
96	EL1209R0002040098N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	5,11	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	5,07	0,20
97	EL1209R0002040199H	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,44	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,43	0,03
98	EL1209R00020402100N	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	13,26	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	13,25	0,44
99	EL1209R00020600103N	ΜΙΚΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,01	11,24	0,51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,37	0,05	0,00	10,88	0,46

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
100	EL1209R00020800104H	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	0,01	4,11	1,20	0,00	0,00	0,00	0,01	3,15	1,09	0,00	0,96	0,11
101	EL1209R00020800105N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	0,00	1,71	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	1,70	0,06
102	EL1209R00021000107N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,02	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00
103	EL1209R00021000109N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	1,25	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	1,24	0,04
104	EL1209R00021000110N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	13,22	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,21	0,44
105	EL1209R00021001108N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,63	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	0,15
106	EL1209R00021200112N	ΑΛΕΠΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,94	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	0,16
<b>Ποτάμια ΥΣ - ΛΑΠ ΕΒΡΟΥ (EL1210)</b>														
107	EL1210R00020100124H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00
108	EL1210R00020100125H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	0,01	14,21	2,34	0,00	0,00	0,00	0,01	13,67	2,31	0,00	0,54	0,03
109	EL1210R00020100126H	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	3,77	4,24	0,60	3,76	3,09	0,46	0,01	0,02	0,00	0,00	1,13	0,13
110	EL1210R00020100127N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	0,01	5,10	0,20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	5,10	0,20
111	EL1210R00020100128N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	0,00	2,12	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	2,11	0,07
112	EL1210R00020100129N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	0,00	19,85	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	19,84	0,66
113	EL1210R00020100130N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	0,00	1,17	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,04
114	EL1210R00020100131N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	0,00	5,46	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,46	0,18
115	EL1210R00020200139H	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	0,01	0,25	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,03	0,00	0,14	0,03
116	EL1210R00020200140N	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	0,01	8,42	0,33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	0,00	8,37	0,31
117	EL1210R00020300132A	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	4,44	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	0,04
118	EL1210R00020400141H	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,01	2,75	0,22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01	0,00	2,68	0,21
119	EL1210R00020400142N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,03	9,64	0,32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	0,00	9,62	0,32
120	EL1210R00020600143N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	0,81	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,14	0,00	0,26	0,03
121	EL1210R00020600145N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,97	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,03	0,00	4,86	0,19
122	EL1210R00020600146N	ΛΥΓΑΡΙΑ Ρ.	0,00	6,82	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,82	0,23
123	EL1210R00020600147N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	11,14	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	11,13	0,37
124	EL1210R00020600148N	ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΕΣ Ρ.	0,00	3,73	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,73	0,12
125	EL1210R00020600149N	ΛΙΒΑΔΕΙΑ Ρ.	0,03	8,53	0,29	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00	0,00	8,51	0,28
126	EL1210R00020601144N	ΚΑΜΗΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	0,00	10,50	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,00	10,36	0,37
127	EL1210R00020800150N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
128	EL1210R00020800151N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	0,00	2,95	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	2,94	0,10
129	EL1210R00021000154N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	0,00	8,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,06	0,00	8,46	0,32
130	EL1210R00021000155N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	0,00	11,16	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	11,12	0,39
131	EL1210R00021000156N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	0,00	4,45	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	4,43	0,15
132	EL1210R00021001153N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	0,00	2,92	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,00	2,84	0,10

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
133	EL1210R00021400168N	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	0,00	13,66	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00	10,39	3,19	0,00	3,27	0,65
134	EL1210R00021400171H	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	10,26	6,75	0,95	10,26	5,95	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,79	0,16
135	EL1210R00021400172H	ΔΑΣΟΣ Ρ.	1,74	18,62	2,90	1,74	3,17	0,52	0,00	14,33	2,16	0,00	1,12	0,22
136	EL1210R00021400173N	ΞΗΡΟΝ Ρ.	0,00	0,43	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	0,35	0,07
137	EL1210R00021401169H	ΜΑΝΝΑ Ρ.	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	0,00	0,00
138	EL1210R00021401170N	ΜΑΝΝΑ Ρ.	0,00	0,54	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	0,47	0,06
139	EL1210R00030100114H	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	0,00	0,34	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,07
140	EL1210R00030100115N	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	0,00	6,14	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	6,11	0,20
141	EL1210R00050100117N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	0,00	1,56	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	1,53	0,12
142	EL1210R00050200118N	ΑΠΟΚΡΗΜΝΟ Ρ.	0,00	20,71	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	20,67	0,72
143	EL1210R00050300119N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	0,01	21,09	0,71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01	0,00	21,04	0,70
144	EL1210R00090100121H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,19	0,00
145	EL1210R00090100122H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	0,07	13,78	0,52	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,02	0,00	13,69	0,50
146	EL1210R00090300123N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	0,00	8,79	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	8,79	0,31
147	EL1210R00111200157N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	19,77	18,43	3,00	19,77	10,18	1,78	0,00	5,43	0,93	0,00	2,82	0,29
148	EL1210R00111200158N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	0,62	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	0,08
149	EL1210R00111200161N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	4,16	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	4,15	0,30
150	EL1210R00111200178N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,01	33,39	1,15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,00	33,36	1,14
151	EL1210R00111200179N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	12,36	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12,35	0,41
152	EL1210R00111201177N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	2,36	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	2,31	0,08
153	EL1210R00111202159N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	0,00	7,06	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,05	0,00	6,86	0,29
154	EL1210R00111202160N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	0,00	6,44	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	6,41	0,26
155	EL1210R00111203163N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	2,12	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,12	0,07
156	EL1210R00111204165N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,02	3,63	0,13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	0,00	3,61	0,12
157	EL1210R00111209166N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	7,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,23
158	EL1210R00131601175H	ΑΡΔΑΣ Π.	0,00	10,03	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00	9,32	1,79	0,00	0,71	0,14
159	EL1210R0B111200162N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	3,30	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3,30	0,11
160	EL1210R0B111200164N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,00	7,52	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	7,52	0,27
161	EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	0,00	16,17	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	8,34	1,53	0,00	7,83	0,50
162	EL1210R0B151900176N	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	12,95	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12,94	0,58
163	EL1210R0T020000136N	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	6,95	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	5,73	0,93	0,00	1,22	0,17
164	EL1210R0T020000138N	ΕΒΡΟΣ Π.	21,41	35,32	4,64	21,41	23,91	3,27	0,00	4,39	0,91	0,00	7,01	0,45
165	EL1210R0T020000167N	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	1,51	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	0,12
166	EL1210R0T020100133N	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	2,88	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,88	0,02
167	EL1210R0T020100134H	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
168	EL1210R0T020100135H	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	0,16	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,15	0,01
169	EL1210R0T020100137H	ΕΒΡΟΣ Π.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
<b>Ποτάμια ΥΣ - ΛΑΠ ΘΑΣΟΥ – ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (EL1242)</b>														
170	EL1242R00020100180N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,00	3,16	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	3,12	0,10
171	EL1242R00040100181N	ΠΟΡΤΕΣ Ρ.	0,00	5,82	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	5,75	0,19
172	EL1242R00060100183N	ΚΑΜΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	0,00	4,77	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	4,70	0,19
173	EL1242R00080100184N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ Π.	0,49	4,13	0,28	0,49	1,70	0,16	0,00	0,03	0,01	0,00	2,40	0,10
174	EL1242R00100100186N	ΓΙΑΛΙ Ρ.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
175	EL1242R00100100187N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	0,01	0,26	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,24	0,01
176	EL1242R00100100188N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.	0,00	0,78	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,03
<b>Λιμναία ΥΣ - ΛΑΠ ΝΕΣΤΟΥ (EL1207)</b>														
1	EL1207RLB02000001H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	50,29	65,67	3,54	50,20	10,09	1,70	0,09	0,09	0,03	0,00	55,48	1,81
2	EL1207RL002150002H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	0,02	17,77	0,58	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	17,76	0,58
<b>Λιμναία ΥΣ - ΛΑΠ ΡΕΜ. ΞΑΝΘΗΣ - ΞΗΡΟΡΕΜΑΤΟΣ (EL1208)</b>														
3	EL1209RL000208007H	Τ.Λ. ΙΑΣΙΟΥ	0,03	6,75	0,24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,02	0,00	6,70	0,22
<b>Λιμναία ΥΣ - ΛΑΠ ΡΕΜ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ – ΛΟΥΤΡΟΥ ΕΒΡΟΥ (EL1209)</b>														
4	EL1209RL002040003H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	0,00	0,52	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,01
5	EL1209L000006N	ΛΙΜΝΗ ΙΣΜΑΡΙΔΑ	0,04	0,78	0,03	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,03	0,00	0,70	0,01
6	EL1209RL000010005H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	0,00	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	0,06	0,00
<b>Λιμναία ΥΣ - ΛΑΠ ΕΒΡΟΥ (EL1210)</b>														
7	EL1210RL009010004H	ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΑΙΣΥΜΗΣ	0,00	7,59	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	0,25
<b>Μεταβατικά ΥΣ - ΛΑΠ ΝΕΣΤΟΥ (EL1207)</b>														
1	EL1207T0001N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	0,02	15,87	3,80	0,00	0,00	0,00	0,02	11,05	3,21	0,00	4,83	0,59
2	EL1207T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	0,06	7,51	1,77	0,00	0,00	0,00	0,06	5,21	1,50	0,00	2,30	0,27
3	EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ	0,50	9,69	0,87	0,00	0,00	0,00	0,50	0,64	0,22	0,00	9,05	0,66
<b>Μεταβατικά ΥΣ -ΛΑΠ ΡΕΜ. ΞΑΝΘΗΣ - ΞΗΡΟΡΕΜΑΤΟΣ (EL1208)</b>														

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

α/α	ΚωδικόςΥΣ	Όνομα ΥΣ	Συνολικά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Σημειακά Φορτία (tn/y)			Συνολικά Διάχυτα Φορτία (tn/y)			Άλλες Πηγές Ρύπανσης (tn/y)		
			BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P	BOD	N	P
4	EL1208T0004N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΡΟΔΟΠΗΣ - ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ	0,14	9,52	0,67	0,00	0,00	0,00	0,14	1,35	0,17	0,00	8,17	0,51
<b>Μεταβατικά ΥΣ -ΛΑΠ ΕΒΡΟΥ (EL1210)</b>														
5	EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ	6,22	6,11	1,09	0,00	0,00	0,00	6,22	5,16	1,03	0,00	0,95	0,05
<b>Παράκτια ΥΣ -ΛΑΠ ΝΕΣΤΟΥ (EL1207)</b>														
1	EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	147,21	28,96	4,94	147,21	28,50	4,77	0,00	0,46	0,17	0,00	0,00	0,00
2	EL1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	2,01	3,66	2,13	2,00	3,65	2,13	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	EL1207C0003N	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΒΔΗΡΩΝ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Παράκτια ΥΣ -ΛΑΠ ΡΕΜ. ΞΑΝΘΗΣ - ΞΗΡΟΡΕΜΑΤΟΣ (EL1208)</b>														
4	EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	EL1208C0005N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	0,00	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00
<b>Παράκτια ΥΣ -ΛΑΠ ΡΕΜ. ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ – ΛΟΥΤΡΟΥ ΕΒΡΟΥ (EL1209)</b>														
6	EL1210C0006N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	0,00	0,18	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	0,06	0,00	0,00	0,00
<b>Παράκτια ΥΣ -ΛΑΠ ΕΒΡΟΥ (EL1210)</b>														
7	EL1210C0007H	ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	EL1210C0008N	ΑΚΤΕΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	76,03	125,36	13,02	76,03	125,33	13,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
9	EL1210C0009N	ΑΚΤΕΣ ΕΒΡΟΥ	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Παράκτια ΥΣ -ΛΑΠ ΘΑΣΟΥ – ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (EL1242)</b>														
10	EL1242C0010N	ΝΗΣΙΔΑ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	EL1242C0011N	ΑΚΤΕΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	0,01	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00
12	EL1242C0012N	ΑΚΤΕΣ ΘΑΣΟΥ	5,65	2,51	0,41	5,65	2,38	0,37	0,00	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00

Σε σχέση με τα **φορτία των Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων** σημειώνονται τα ακόλουθα

- Τα υψηλότερα **φορτία BOD** προέρχονται από σημειακές πηγές (Υδατοκαλλιέργειες, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ κ.α.) και απαντώνται στις λεκάνες απορροής των ποτάμιων ΥΣ
  - EL1207R0005010051H -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως σημειακά φορτία από ΧΥΤΑ και ΕΕΛ Ξάνθης, )
  - EL1207R0002000004H- ΝΕΣΤΟΣ Π.(σημειακά φορτία από Υδατοκαλλιέργειες )
  - EL1209R0002030095H - ΛΙΣΣΟΣ Π.( κυρίως σημειακά φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
- Τα υψηλότερα **φορτία N** προέρχονται από άλλες πηγές ρύπανσης (Φυσική ρύπανση) και σημειακά φορτία (ΕΕΛ, Υδατοκαλλιέργειες, Βιομηχανία κ.α.) και απαντώνται στα ακόλουθα ΕΥΣ
  - Ποτάμιο ΥΣ EL1207R0005010051H -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως σημειακά φορτία από ΕΕΛ και ΧΥΤΑ Ξάνθης, )
  - Ποτάμιο ΥΣ EL1209R0002030095H - ΛΙΣΣΟΣ Π.(κυρίως σημειακά φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
  - Ταμιευτήρας EL1207RLB02000001H ΘΗΣΑΥΡΟΥ (κυρίως διάχυτα φορτία από άλλες πηγές(φυσική ρύπανση) και σημειακά από Υδατοκαλλιέργειες)
- Τα υψηλότερα **φορτία P** προέρχονται από σημειακά φορτία από ΕΕΛ, άλλες πηγές ρύπανσης (Φυσική ρύπανση) και απαντώνται στα ακόλουθα ΕΥΣ.
  - Ποτάμιο ΥΣ EL1207R0005010051H -ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ. (κυρίως σημειακά φορτία από ΕΕΛ Ξάνθης, )
  - Ποτάμιο ΥΣ EL1209R0002030095H - ΛΙΣΣΟΣ Π.( κυρίως σημειακά φορτία από Βιομηχανικές Μονάδες )
  - Ποτάμιο ΥΣ EL1207R0002000004H- ΝΕΣΤΟΣ Π.( κυρίως σημειακά φορτία από Υδατοκαλλιέργειες)
  - Παράκτιο ΥΣ EL1210C0008N -ΑΚΤΕΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣΠ.( κυρίως σημειακά φορτία από ΕΕΛ Αλεξανδρούπολης)

Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λυιτές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ετήσιων ρύπων προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη μεθοδολογία (λαμβάνοντας υπόψη και τυχόν εισροές ανάντη λεκανών). Στο ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι συγκεντρώσεις των φορτίων (πηλίκο του ετήσιου φορτίου προς την ετήσια επιφανειακή απορροή του ΥΣ σε mg/l) στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα του ΥΔ 12 (λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες και διάσπαση του BOD με κινητική πρώτης τάξης), ενώ στη συνέχεια παρουσιάζονται σε χάρτες οι συγκεντρώσεις των ίδιων ρύπων σε (mg/l) για τις ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος.

**Πίνακας 11-2 Συγκεντρώσεις φορτίων (mg/l)στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα του ΥΔ 12 (λαμβάνονται υπόψη εισροές από ανάντη λεκάνες και διάσπαση του BOD με κινητική πρώτης τάξης)**

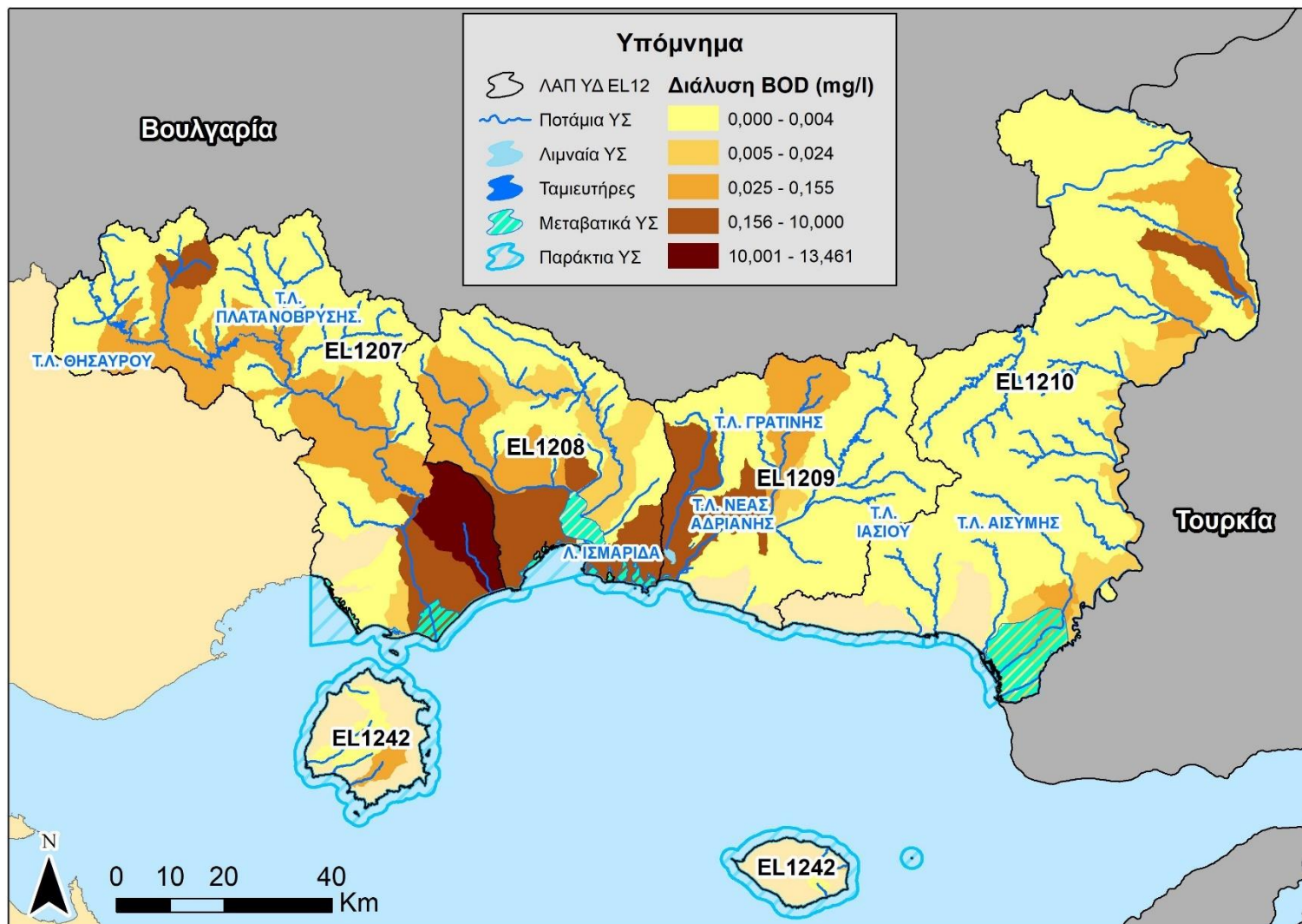
Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Συγκεντρώσεις (mg/l)		
			BOD	N	P
<b>ΛΑΠ Νέστου (EL1207)</b>					
EL1207R0002000002H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,23	0,432	0,021
EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,24	0,423	0,021
EL1207R0002000005N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,385	0,015
EL1207R0002000006N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,382	0,014
EL1207R0002010001H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,23	0,432	0,021
EL1207R0002020003N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,683	0,025
EL1207R0002040007N	ΜΑΥΡΟΜΥΤΗΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,653	0,022
EL1207R0002060008N	ΚΑΤΩ ΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,973	0,033

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Συγκεντρώσεις (mg/l)		
			BOD	N	P
EL1207R0002080009N	ΧΡΥΣΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	1,203	0,041
EL1207R0002100010N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,865	0,033
EL1207R0002120011N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,163	0,039
EL1207R0002120012N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,223	0,041
EL1207R0002140013N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,727	0,024
EL1207R0002140014N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,680	0,023
EL1207R0002140020N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,696	0,023
EL1207R0002140117N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,852	0,028
EL1207R0002140118N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,798	0,027
EL1207R0002140215N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,753	0,025
EL1207R0002140216N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,726	0,024
EL1207R0002140319N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,683	0,023
EL1207R0002150021H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,06	0,302	0,012
EL1207R0002160022N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,864	0,029
EL1207R0002160027N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,868	0,029
EL1207R0002160123N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,087	0,036
EL1207R0002160224N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,755	0,025
EL1207R0002160225N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,704	0,023
EL1207R0002160326N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,891	0,030
EL1207R0002180028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,892	0,030
EL1207R0002180031N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,827	0,028
EL1207R0002180032N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,754	0,025
EL1207R0002180129N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,788	0,026
EL1207R0002180230N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,745	0,025
EL1207R0002200033N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,820	0,027
EL1207R0002200034N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,695	0,023
EL1207R0002220035N	ΜΥΛΟΥ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,863	0,029
EL1207R0002240036N	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,14	0,878	0,033
EL1207R0002240037N	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,18	0,794	0,032
EL1207R0002240038N	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,767	0,026
EL1207R0002260039N	Ρ. ΨΥΧΡΟΡΕΜΑ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,737	0,058
EL1207R0002280142N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,085	0,036
EL1207R0002280143N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,069	0,036
EL1207R0002280244N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,977	0,033
EL1207R0002280245N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,947	0,032
EL1207R0002280347N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,881	0,029
EL1207R0002280348N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,882	0,029
EL1207R0002300049N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,263	0,009
EL1207R0005010050H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	12,57	7,253	1,256
EL1207R0005010051H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	13,46	7,845	1,359
EL1207R0B02000040N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,057	0,002
EL1207R0B02280041N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,299	0,010
EL1207RL002150002H	Τ.Λ. ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ.	Λιμναίο ΥΣ	0,06	0,299	0,012
EL1207RLB02000001H	Τ.Λ. ΘΗΣΑΥΡΟΥ	Λιμναίο ΥΣ	0,07	0,214	0,009
EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	Μεταβατικό ΥΣ	0,00	0,959	0,229
EL1207T0002N	ΛΘ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	Μεταβατικό ΥΣ	0,01	1,297	0,306
EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ	Μεταβατικό ΥΣ	0,02	0,398	0,036
<b>ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)</b>					
EL1208R0000000057N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,07	0,421	0,022
EL1208R0000000059N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,409	0,015
EL1208R0000000069N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,483	0,018

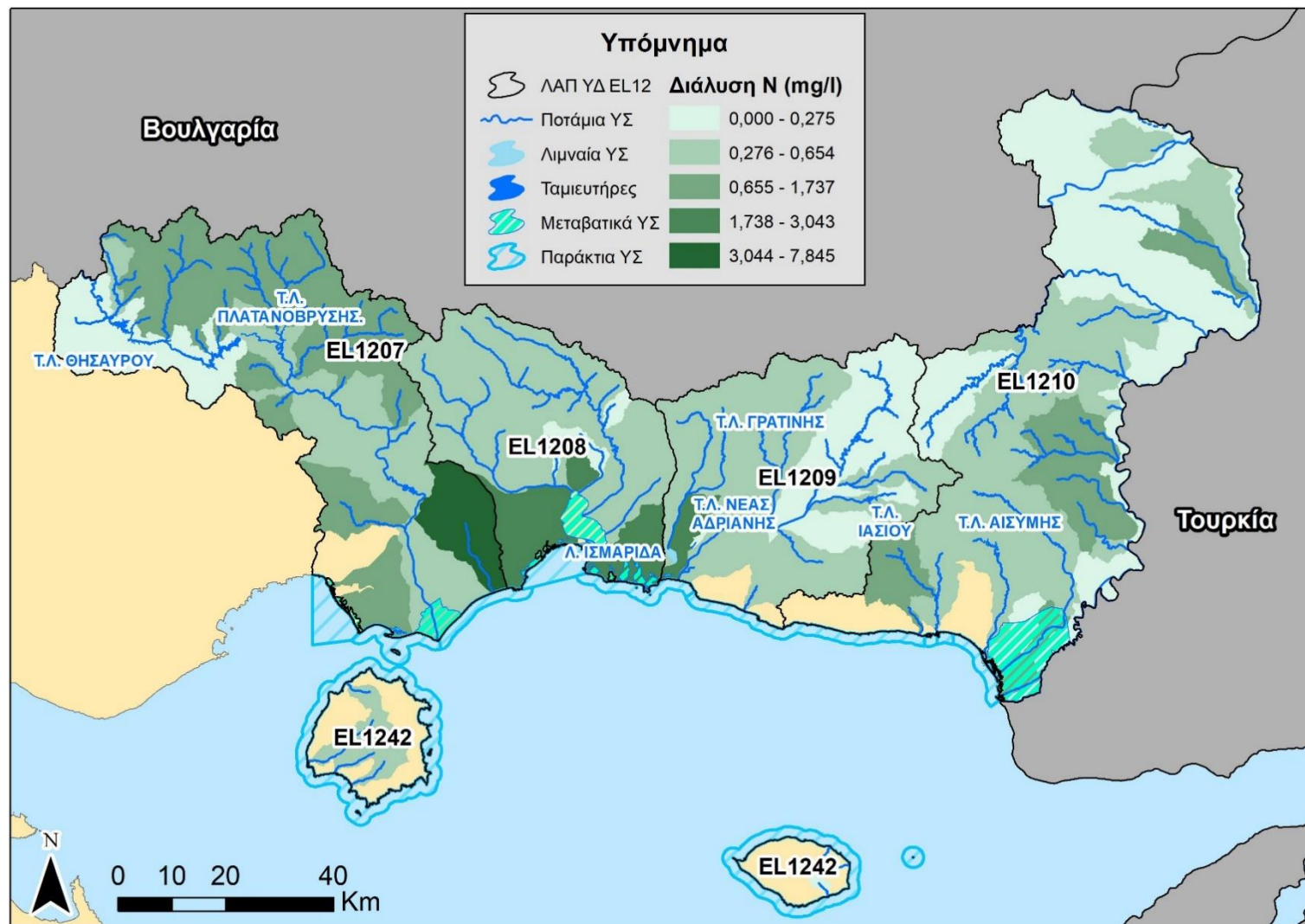
Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Συγκεντρώσεις (mg/l)		
			BOD	N	P
EL1208R0000000073N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,513	0,020
EL1208R0000000076N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,02	0,509	0,020
EL1208R0000010052H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,06	0,412	0,021
EL1208R0000010063H	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,296	0,011
EL1208R0000010064N	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,275	0,009
EL1208R0000010066N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,445	0,017
EL1208R0000010067N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,451	0,017
EL1208R0000010068N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,454	0,017
EL1208R0000010080H	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,434	0,023
EL1208R0000020054N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,022	0,001
EL1208R0000020082N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,224	0,008
EL1208R0000030055H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,06	0,442	0,023
EL1208R0000030056H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,07	0,419	0,022
EL1208R0000040058N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,387	0,013
EL1208R0000040083N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,373	0,013
EL1208R0000060070N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,437	0,015
EL1208R0000060071N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,487	0,016
EL1208R0000060072N	ΘΕΡΜΟ ΛΟΥΤΡΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,409	0,014
EL1208R0000080074N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,565	0,019
EL1208R0000080075N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,550	0,018
EL1208R0000090060N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,08	0,401	0,016
EL1208R0000090061N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,332	0,011
EL1208R0000100077N	ΚΡΕΜΜΥΔΟΡΕΜΑ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,496	0,017
EL1208R0000120078N	ΡΕΜΑΤΙΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,554	0,019
EL1208R0000130079N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,453	0,015
EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ	Μεταβατικό ΥΣ	0,19	3,043	0,137
<b>ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής - Λουτρού Έβρου (EL1209)</b>					
EL1209R0000010084N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,29	0,530	0,033
EL1209R0000010085N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,29	0,515	0,031
EL1209R0000020086H	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,367	0,015
EL1209R0000020087N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,359	0,012
EL1209R0000020088N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,339	0,011
EL1209R0000030089N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,48	0,628	0,041
EL1209R0000030090N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,403	0,014
EL1209R00010100113N	ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,626	0,028
EL1209R00020000102H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,273	0,014
EL1209R00020000106N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,228	0,008
EL1209R00020000111N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,205	0,007
EL1209R0002020092N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,341	0,021
EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,36	0,470	0,056
EL1209R0002030095H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,36	0,461	0,056
EL1209R00020400101N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,14	0,372	0,017
EL1209R0002040096N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,02	0,109	0,005
EL1209R0002040097H	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,08	0,374	0,016
EL1209R0002040098N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,08	0,377	0,016
EL1209R0002040199H	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,424	0,015
EL1209R00020402100N	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,480	0,016
EL1209R00020600103N	ΜΙΚΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,317	0,014
EL1209R00020800104H	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,518	0,062
EL1209R00020800105N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,238	0,008
EL1209R00021000107N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,298	0,010

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Συγκεντρώσεις (mg/l)		
			BOD	N	P
EL1209R00021000109N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,348	0,012
EL1209R00021000110N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,421	0,014
EL1209R00021001108N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,239	0,008
EL1209R00021200112N	ΑΛΕΠΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,199	0,007
EL1209L000006N	Λ. ΙΣΜΑΡΙΔΑ	Λιμναίο ΥΣ	0,29	0,532	0,033
EL1209RL000010005H	Τ.Λ. ΝΕΑΣ ΑΔΡΙΑΝΗΣ	Λιμναίο ΥΣ	0,00	0,173	0,009
EL1209RL000208007H	Τ.Λ. ΙΑΣΙΟΥ	Λιμναίο ΥΣ	0,00	0,409	0,015
EL1209RL002040003H	Τ.Λ. ΓΡΑΤΙΝΗΣ	Λιμναίο ΥΣ	0,00	0,471	0,016
<b>ΛΑΠ'Εβρου (EL1210)</b>					
EL1210R00020100124H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,740	0,058
EL1210R00020100125H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,744	0,058
EL1210R00020100126H	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,06	0,574	0,027
EL1210R00020100127N	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,553	0,019
EL1210R00020100128N	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,598	0,020
EL1210R00020100129N	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,607	0,020
EL1210R00020100130N	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,317	0,011
EL1210R00020100131N	Ρ. ΑΡΔΑΝΙΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,419	0,014
EL1210R00020200139H	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,602	0,026
EL1210R00020200140N	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,748	0,029
EL1210R00020300132A	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,029	0,009
EL1210R00020400141H	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,746	0,033
EL1210R00020400142N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	1,227	0,041
EL1210R00020600143N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,803	0,031
EL1210R00020600145N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,836	0,029
EL1210R00020600146N	ΛΥΓΑΡΙΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,974	0,033
EL1210R00020600147N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,834	0,028
EL1210R00020600148N	ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΕΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,825	0,028
EL1210R00020600149N	ΛΙΒΑΔΕΙΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,654	0,022
EL1210R00020601144N	ΚΑΜΗΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,724	0,027
EL1210R00020800150N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,458	0,016
EL1210R00020800151N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,463	0,016
EL1210R00021000154N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,469	0,018
EL1210R00021000155N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,557	0,020
EL1210R00021000156N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,557	0,019
EL1210R00021001153N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,410	0,016
EL1210R00021400168N	Ρ. ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,15	0,521	0,102
EL1210R00021400171H	Ρ. ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ	Ποτάμιο ΥΣ	0,35	0,764	0,117
EL1210R00021400172H	Ρ. ΔΑΣΟΣ	Ποτάμιο ΥΣ	0,08	0,910	0,143
EL1210R00021400173N	Ρ. ΞΗΡΟΝ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,026	0,005
EL1210R00021401169H	Ρ. ΜΑΝΝΑ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,046	0,007
EL1210R00021401170N	Ρ. ΜΑΝΝΑ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,045	0,006
EL1210R00030100114H	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,736	0,032
EL1210R00030100115N	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,710	0,025
EL1210R00050100117N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,643	0,023
EL1210R00050200118N	ΑΠΟΚΡΗΜΝΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,640	0,023
EL1210R00050300119N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,735	0,025
EL1210R00090100121H	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,473	0,017
EL1210R00090100122H	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,486	0,017
EL1210R00090300123N	Ρ. ΛΟΥΤΡΟΥ	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,354	0,013
EL1210R00111200157N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,253	0,015
EL1210R00111200158N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,220	0,008

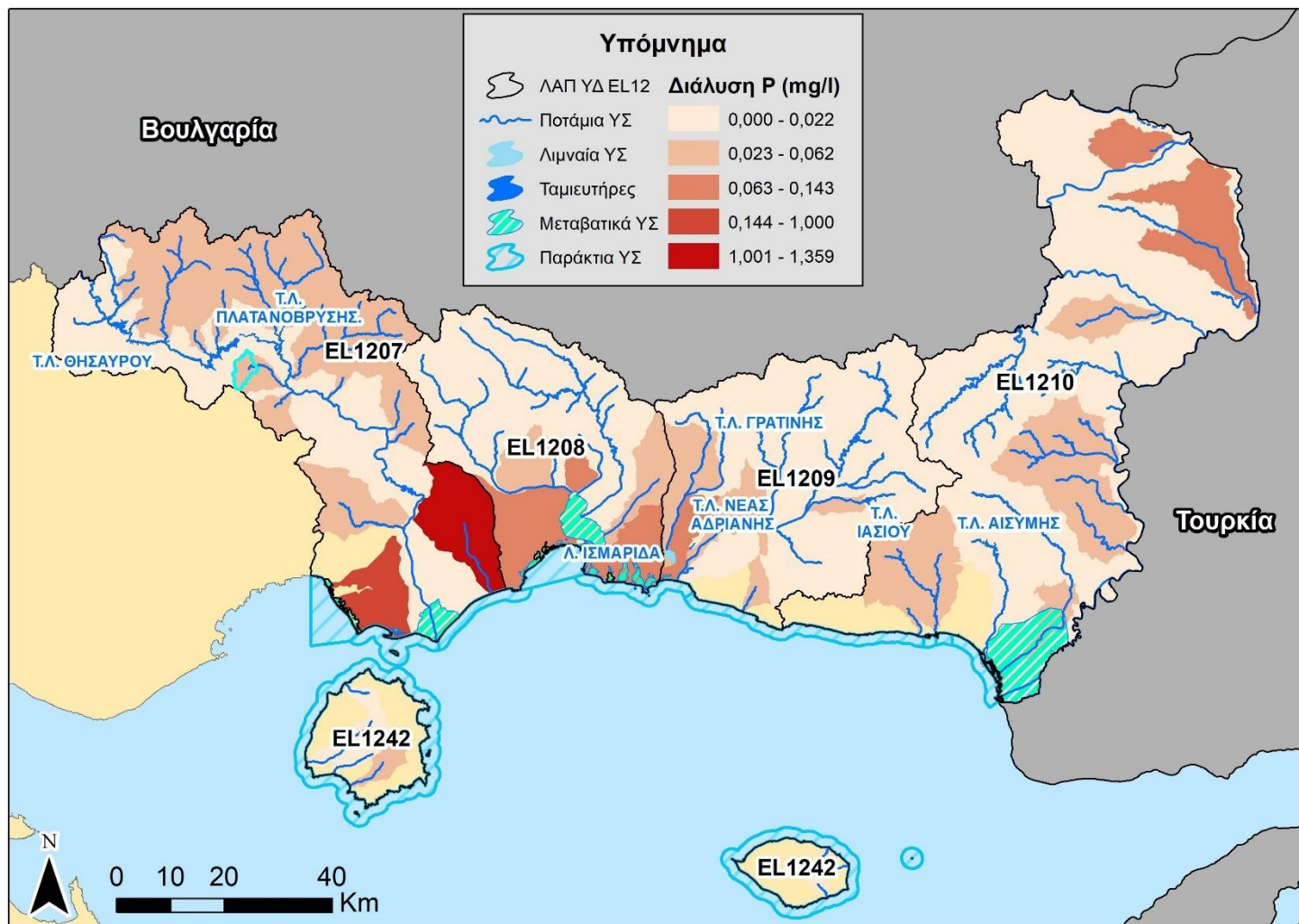
Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Τύπος	Συγκεντρώσεις (mg/l)		
			BOD	N	P
EL1210R00111200161N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,201	0,007
EL1210R00111200178N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,592	0,020
EL1210R00111200179N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,186	0,006
EL1210R00111201177N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,306	0,012
EL1210R00111202159N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,512	0,023
EL1210R00111202160N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,537	0,022
EL1210R00111203163N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,382	0,013
EL1210R00111204165N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,156	0,006
EL1210R00111209166N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,642	0,021
EL1210R00131601175H	ΑΡΔΑΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,588	0,113
EL1210R0B111200162N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,379	0,013
EL1210R0B111200164N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,378	0,013
EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,014	0,002
EL1210R0B151900176N	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,004	0,000
EL1210R0T020000136N	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,040	0,004
EL1210R0T020000138N	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,038	0,003
EL1210R0T020000167N	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,013	0,002
EL1210R0T020100133N	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,039	0,004
EL1210R0T020100134H	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,040	0,004
EL1210R0T020100135H	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,040	0,004
EL1210R0T020100137H	ΕΒΡΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,006	0,000
EL1210RL009010004H	Τ.Λ. ΑΙΣΥΜΗΣ	Λιμναίο ΥΣ	0,00	0,410	0,014
EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ	Μεταβατικό ΥΣ	0,66	0,651	0,116
<b>ΛΑΠ Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242)</b>					
EL1242R00020100180N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,484	0,018
EL1242R00040100181N	ΠΟΡΤΕΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,459	0,017
EL1242R00060100183N	ΚΑΜΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,350	0,016
EL1242R00080100184N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ Π.	Ποτάμιο ΥΣ	0,05	0,394	0,026
EL1242R00100100186N	ΓΙΑΛΙ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,000	0,000
EL1242R00100100187N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,01	0,149	0,007
EL1242R00100100188N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.	Ποτάμιο ΥΣ	0,00	0,142	0,005



Χάρτης 11-1 Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12



Χάρτης 11-2 Ετήσια διάλυση N (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12



Χάρτης 11-3 Ετήσια διάλυση P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στο ΥΔ EL12

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται ανά ΕΥΣ τα Κριτήρια αξιολόγησης έντασης πιέσεων σε υψηλή (H), μεσαία (M) και χαμηλή (L), βάσει της μεθοδολογίας (βλ. κεφ. 2), τα κριτήρια αυτά 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

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
<b>ΛΑΠ Νέστου (EL1207)</b>															
EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	CW	na	na	na	na	na	M	L	na	na	na	na	na	L
EL1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	na	L
EL1207C0003N	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΒΔΗΡΩΝ	CW	na	na	na	na	na	M	M	na	na	na	na	na	L
EL1207RL002150002H	ΤΛ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	LW	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1207RLB02000001H	ΤΛ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	LW	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1207R0002000002H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1207R0002000005N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002000006N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002010001H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1207R0002020003N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002040007N	ΜΑΥΡΟΜΥΤΗΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002060008N	ΚΑΤΩ ΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002080009N	ΧΡΥΣΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002100010N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002120011N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002120012N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140013N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140014N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140020N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140117N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140118N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1207R0002140215N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων		
EL1207R0002140216N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002140319N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002150021H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1207R0002160022N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002160027N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002160123N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002160224N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002160225N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002160326N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002180028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002180031N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002180032N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002180129N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002180230N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002200033N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002200034N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Μ
EL1207R0002220035N	ΜΥΛΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002240036N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Μ
EL1207R0002240037N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002240038N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002260039N	ΨΥΧΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002280142N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002280143N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1207R0002280244N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
EL1207R0002280245N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207R0002280347N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207R0002280348N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207R0002300049N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207R0005010050H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	RW	H	L	H	H	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1207R0005010051H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	RW	H	L	H	H	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1207R0B02000040N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207R0B02280041N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	TW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1207T0002N	ΛΘ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	TW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ	TW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
<b>ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)</b>															
EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1208C0005N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1208R0000000057N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1208R0000000059N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000000069N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000000073N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000000076N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000010052H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1208R0000010063H	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1208R0000010064N	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000010066N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
EL1208R0000010067N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000010068N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000010080H	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1208R0000020054N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000020082N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000030055H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1208R0000030056H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1208R0000040058N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000040083N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000060070N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000060071N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000060072N	ΘΕΡΜΟ ΛΟΥΤΡΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000080074N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000080075N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000090060N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000090061N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000100077N	ΚΡΕΜΜΥΔΟΡΕΜΑ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000120078N	ΡΕΜΑΤΙΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1208R0000130079N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ	TW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
<b>ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής - Λουτρού Έβρου (EL1209)</b>															
EL1209L000006N	Λ. ΙΣΜΑΡΙΔΑ	LW	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	M	
EL1209RL000010005H	ΤΛ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	LW	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	
EL1209RL000208007H	ΤΛ ΙΑΣΙΟΥ	LW	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	H	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
EL1209RL002040003H	ΤΛ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	LW	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R0000010084N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0000010085N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0000020086H	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R0000020087N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0000020088N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0000030089N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0000030090N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	L
EL1209R00010100113N	ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R00020000102H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R00020000106N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R00020000111N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0002020092N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	H	M	M	L	L	L	L	H
EL1209R0002030095H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	H	M	M	L	L	L	L	H
EL1209R00020400101N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0002040096N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0002040097H	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R0002040098N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R0002040199H	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R00020402100N	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R00020600103N	ΜΙΚΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L
EL1209R00020800104H	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	H
EL1209R00020800105N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	L

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυττασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
EL1209R00021000107N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1209R00021000109N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1209R00021000110N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1209R00021001108N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1209R00021200112N	ΑΛΕΠΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
<b>ΛΑΠ'Εβρου (EL1210)</b>															
EL1210C0006N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1210C0007H	ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	H	
EL1210C0008N	ΑΚΤΕΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	M	
EL1210C0009N	ΑΚΤΕΣ ΕΒΡΟΥ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1210RL009010004H	ΤΛ ΑΙΣΥΜΗΣ	LW	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R00020100124H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R00020100125H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R00020100126H	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R00020100127N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020100128N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020100129N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020100130N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020100131N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020200139H	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R00020200140N	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1210R00020300132A	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1210R00020400141H	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοληκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων		
EL1210R00020400142N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020600143N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020600145N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Μ
EL1210R00020600146N	ΛΥΓΑΡΙΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020600147N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020600148N	ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΕΣ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020600149N	ΛΙΒΑΔΕΙΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Μ
EL1210R00020601144N	ΚΑΜΗΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020800150N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00020800151N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021000154N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021000155N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021000156N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021001153N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021400168N	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Μ
EL1210R00021400171H	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00021400172H	ΔΑΣΟΣ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00021400173N	ΞΗΡΟΝ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00021401169H	ΜΑΝΝΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00021401170N	ΜΑΝΝΑ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00030100114H	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00030100115N	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00050100117N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Η	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00050200118N	ΑΠΟΚΡΗΜΝΟ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων		
EL1210R00050300119N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Η	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00090100121H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00090100122H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00090300123N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111200157N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00111200158N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00111200161N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R00111200178N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111200179N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111201177N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111202159N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111202160N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111203163N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111204165N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00111209166N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R00131601175H	ΑΡΔΑΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R0B111200162N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0B111200164N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Η
EL1210R0B151900176N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0T020000136N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0T020000138N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0T020000167N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
EL1210R0T020100133N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	Λ	Λ	Λ	Λ	na	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	Κατηγορία ΥΣ	Συγκέντρωση οργανικού φορτίου και θρεπτικών στις επιφανειακές απορροές					Πιέσεις που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κ.λπ.			Άλλες πιέσεις		Απολήψεις ύδατος από επιφανειακά υδατικά συστήματα	Υδρομορφολογικές αλλοιώσεις	
			Ετήσια διάλυση BOD (mg/l) (Y > 10mg/lt, N < 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση N (mg/l) (Y > 10mg/lt, N ≤ 10mg/lt)	Ετήσια διάλυση P (mg/l) (Y > 1mg/lt, N ≤ 1mg/lt)	Υπέρβαση πλήθους συγκεντρώσεων (Υψηλή - Η, Μέση - Μ, Χαμηλή - Λ)	Φόρτιση φορτίου φωσφόρου από επιφανειακές απορροές	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας	Πλήθος βιομηχ. μονάδων που σχετίζονται με ειδικούς ρύπους	Ρυπασμένοι χώροι	Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών >10 MW	Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων			
EL1210R0T020100134H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R0T020100135H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210R0T020100137H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	H	
EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ	TW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
<b>ΛΑΠ Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242)</b>															
EL1242C0010N	ΝΗΣΙΔΑ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1242C0011N	ΑΚΤΕΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1242C0012N	ΑΚΤΕΣ ΘΑΣΟΥ	CW	na	na	na	na	na	L	L	na	na	na	na	L	
EL1242R00020100180N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1242R00040100181N	ΠΟΡΤΕΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1242R00060100183N	ΚΑΜΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1242R00080100184N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	M	
EL1242R00100100186N	ΓΙΑΛΙ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1242R00100100187N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	
EL1242R00100100188N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.	RW	L	L	L	L	na	L	L	L	L	L	L	L	

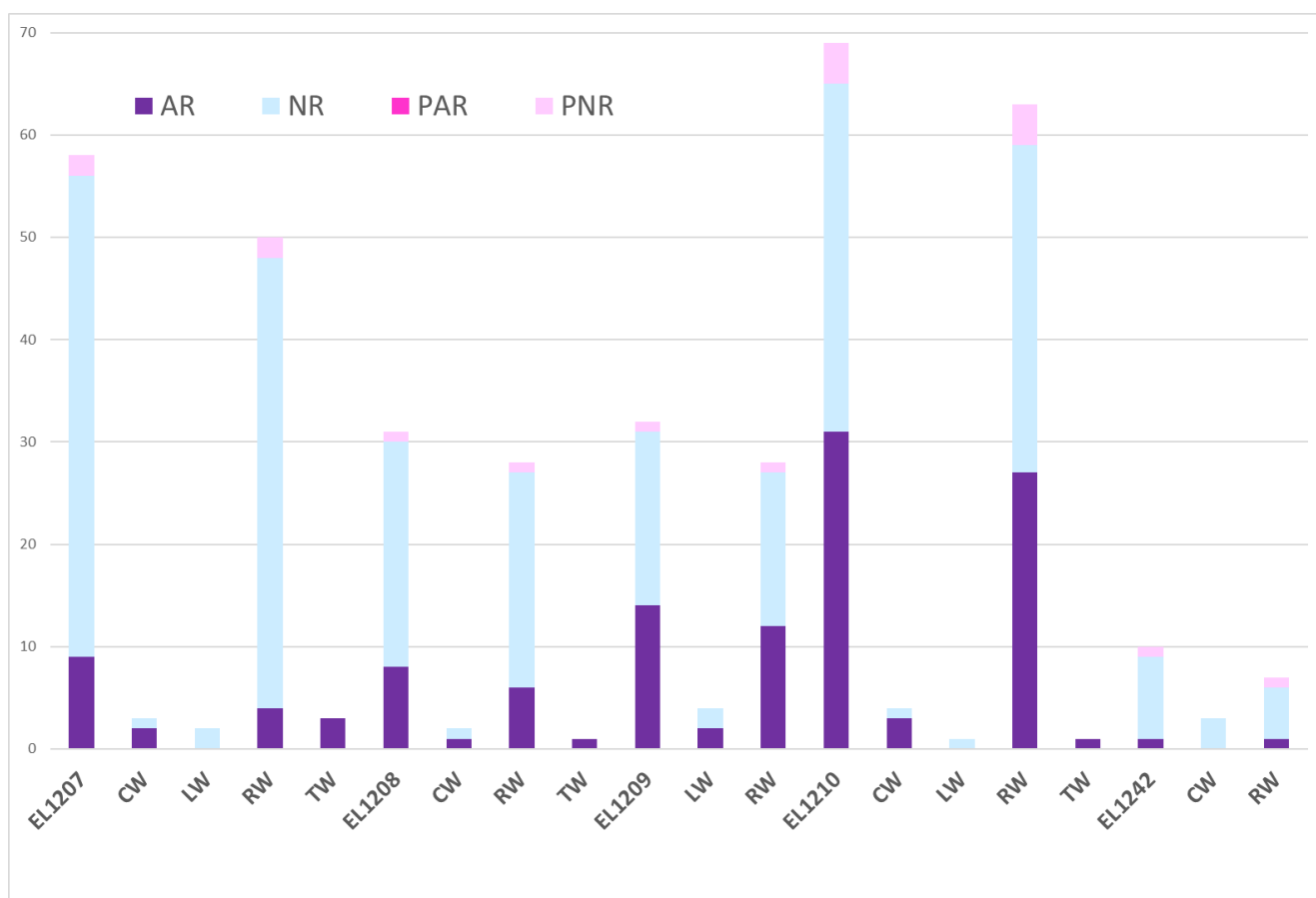
## 12 Εκτίμηση επιπτώσεων και αξιολόγηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων

### 12.1 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα

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

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

Από το σύνολο των κριτηρίων κατατάχθηκαν τα ΥΣ σε σχέση με το εάν είναι πιθανό να πετύχουν ή όχι τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και τα συνοπτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες.



Σχήμα 12-1 Εκτίμηση κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων στις επιμέρους ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12)

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

### Λεκάνη Απορροής Νέστου (EL1207)

Πίνακας 12-1 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Νέστου (EL1207) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο Πλήθος ΥΣ
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	44	88%	2	4%	0	0%	4	8%	50
Λιμναία ΥΣ	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	2
Παράκτια ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%	3
Μεταβατικά ΥΣ	1	33%	0	0%	0	0%	2	67%	3
<b>Σύνολο</b>	<b>47</b>	<b>81%</b>	<b>2</b>	<b>3%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>9</b>	<b>16%</b>	<b>58</b>

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

### Λεκάνη Απορροής Ρεμ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208)

Πίνακας 12-2 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Ρεμ. Ξάνθης – Ξηρορέματος (EL1208) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο Πλήθος ΥΣ
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	21	75%	1	4%	0	0%	6	21%	28
Λιμναία ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Παράκτια ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
Μεταβατικά ΥΣ	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%	2
<b>Σύνολο</b>	<b>22</b>	<b>71%</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>8</b>	<b>26%</b>	<b>31</b>

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

### Λεκάνη Απορροής Ρεμ. Κομοτηνής Λουτρού Έβρου (EL1209)

Πίνακας 12-3 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Ρεμ. Κομοτηνής Λουτρού Έβρου (EL1209)- Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο Πλήθος ΥΣ
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	15	54%	1	4%	0	0%	12	43%	28
Λιμναία ΥΣ	2	50%	0	0%	0	0%	2	50%	4
Παράκτια ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Μεταβατικά ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
<b>Σύνολο</b>	<b>17</b>	<b>53%</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>14</b>	<b>44%</b>	<b>32</b>

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

## Λεκάνη Απορροής Έβρου (EL1210)

Πίνακας 12-4 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Έβρου (EL1210) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο Πλήθος ΥΣ
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	32	51%	4	6%	0	0%	27	43%	63
Λιμναία ΥΣ	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1
Παράκτια ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	1
Μεταβατικά ΥΣ	1	25%	0	0%	0	0%	3	75%	4
<b>Σύνολο</b>	<b>34</b>	<b>49%</b>	<b>4</b>	<b>6%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>31</b>	<b>45%</b>	<b>69</b>

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

## Λεκάνη Απορροής Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242)

Πίνακας 12-5 Στατιστικά στοιχεία εκτίμησης κινδύνου μη επίτευξης στόχων επιφανειακών υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ Θάσου – Σαμοθράκης (EL1242) - Πλήθος ΥΣ

Είδος ΥΣ	Κατηγορίες εκτίμησης κινδύνου*								Σύνολο Πλήθος ΥΣ
	NR		PNR		PAR		AR		
	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	Ποσοστό πλήθους ΥΣ (%)	
Ποτάμια ΥΣ	5	71%	1	14%	0	0%	1	14%	7
Λιμναία ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Παράκτια ΥΣ	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Μεταβατικά ΥΣ	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%	3
<b>Σύνολο</b>	<b>8</b>	<b>80%</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>10%</b>	<b>10</b>

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

Αναλυτικότερα στοιχεία για την εκτίμηση κινδύνου του κάθε ΕΥΣ παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα

Πίνακας 12-6 Εκτίμηση κινδύνου για τα ΕΥΣ των ΛΑΠ του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
<b>ΛΑΠ Νέστου (EL1207)</b>					
EL1207C0001N	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207C0002N	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	CW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207C0003N	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΒΔΗΡΩΝ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207RL002150002H	ΤΛ ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗΣ	LW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207RLB02000001H	ΤΛ ΘΗΣΑΥΡΟΥ	LW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002000002H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002000004H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002000005N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002000006N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002010001H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207R0002020003N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002040007N	ΜΑΥΡΟΜΥΤΗΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002060008N	ΚΑΤΩ ΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002080009N	ΧΡΥΣΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002100010N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002120011N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
EL1207R0002120012N	ΜΕΛΙΣΣΟΧΩΡΙΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140013N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140014N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140020N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140117N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140118N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140215N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140216N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002140319N	ΑΡΚΟΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002150021H	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207R0002160022N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002160027N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002160123N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002160224N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002160225N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002160326N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002180028N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002180031N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002180032N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002180129N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002180230N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002200033N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002200034N	ΠΕΤΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1207R0002220035N	ΜΥΛΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002240036N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1207R0002240037N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002240038N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002260039N	ΨΥΧΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280142N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280143N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280244N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280245N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280347N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002280348N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0002300049N	ΜΥΛΟΡΕΥΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0005010050H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	RW	ΕΛΛΙΠΕΣ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207R0005010051H	ΛΑΣΠΙΑΣ Ρ.	RW	ΚΑΚΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207R0B02000040N	ΝΕΣΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207R0B02280041N	ΔΕΣΠΑΤΗΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1207T0001N	ΛΘ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	TW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1207T0002N	ΛΘ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	TW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1207T0003N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ	TW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
<b>ΛΑΠ Ρ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208)</b>					
EL1208C0004N	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	CW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208C0005N	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1208R0000000057N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1208R0000000059N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000000069N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000000073N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000000076N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000010052H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1208R0000010063H	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1208R0000010064N	ΑΜΜΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
EL1208R0000010066N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000010067N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000010068N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000010080H	ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	RW	ΚΑΚΟ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1208R0000020054N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000020082N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000030055H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΕΛΛΙΠΕΣ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1208R0000030056H	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1208R0000040058N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000040083N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000060070N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000060071N	ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000060072N	ΘΕΡΜΟ ΛΟΥΤΡΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000080074N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000080075N	ΡΟΔΟΠΗΓΗ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000090060N	ΚΟΣΥΝΘΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000090061N	ΜΕΓΑΛΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000100077N	ΚΡΕΜΜΥΔΟΡΕΜΑ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000120078N	ΡΕΜΑΤΙΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1208R0000130079N	ΚΟΜΨΑΤΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1208T0004N	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ	TW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
<b>ΛΑΠ Ρ. Κομοτηνής - Λουτρού Έβρου (EL1209)</b>					
EL1209L000006N	Λ. ΙΣΜΑΡΙΔΑ	LW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209RL000010005H	ΤΛ Ν. ΑΔΡΙΑΝΗΣ	LW	ΕΛΛΙΠΕΣ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209RL000208007H	ΤΛ ΙΑΣΙΟΥ	LW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209RL002040003H	ΤΛ ΓΡΑΤΙΝΗΣ	LW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0000010084N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	RW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0000010085N	ΒΟΣΒΟΖΗΣ Π.	RW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0000020086H	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0000020087N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0000020088N	ΚΑΡΥΔΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0000030089N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0000030090N	ΧΙΟΝΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1209R00010100113N	ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00020000102H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R00020000106N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00020000111N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0002020092N	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0002030094H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΕΛΛΙΠΕΣ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1209R0002030095H	ΛΙΣΣΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1209R00020400101N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R0002040096N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0002040097H	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0002040098N	ΣΙΔΗΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R0002040199H	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R00020402100N	ΑΜΥΓΔΑΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00020600103N	ΜΙΚΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00020800104H	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1209R00020800105N	ΞΗΡΟΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00021000107N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
EL1209R00021000109N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00021000110N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00021001108N	ΜΕΛΙΣΣΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1209R00021200112N	ΑΛΕΠΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
<b>ΛΑΠ'Εβρου (EL1210)</b>					
EL1210C0006N	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210C0007H	ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	CW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210C0008N	ΑΚΤΕΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210C0009N	ΑΚΤΕΣ ΕΒΡΟΥ	CW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0009010004H	ΤΛ ΑΙΣΥΜΗΣ	LW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020100124H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020100125H	ΔΥΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020100126H	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΚΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020100127N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020100128N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020100129N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020100130N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020100131N	ΑΡΔΑΝΙΟΥΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020200139H	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020200140N	ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1210R00020300132A	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020400141H	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00020400142N	ΜΑΥΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020600143N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020600145N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1210R00020600146N	ΛΥΓΑΡΙΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020600147N	ΔΙΑΒΟΛΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020600148N	ΔΑΜΑΣΚΗΝΙΕΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020600149N	ΛΙΒΑΔΕΙΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1210R00020601144N	ΚΑΜΗΛΟΠΟΤΑΜΟΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020800150N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00020800151N	ΚΑΖΑΝΙ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00021000154N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00021000155N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00021000156N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00021001153N	ΠΟΤΙΣΤΙΚΟΝ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00021400168N	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1210R00021400171H	ΜΠΕΡΔΕΜΕΝΟ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00021400172H	ΔΑΣΟΣ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00021400173N	ΞΗΡΟΝ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00021401169H	ΜΑΝΝΑ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00021401170N	ΜΑΝΝΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00030100114H	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00030100115N	ΑΡΑΠΗΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00050100117N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1210R00050200118N	ΑΠΟΚΡΗΜΝΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00050300119N	ΕΙΡΗΝΗ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ	AR
EL1210R00090100121H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00090100122H	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΕΛΛΙΠΕΣ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00090300123N	ΛΟΥΤΡΟΥ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111200157N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΚΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00111200158N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00111200161N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R00111200178N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
EL1210R00111200179N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111201177N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111202159N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111202160N	ΚΑΖΑΝΤΖΗ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111203163N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111204165N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00111209166N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R00131601175H	ΑΡΔΑΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0B111200162N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R0B111200164N	ΕΡΥΘΡΟΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1210R0B131600174H	ΑΡΔΑΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0B151900176N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020000136N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020000138N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΚΑΚΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020000167N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΚΑΚΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020100133N	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020100134H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020100135H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210R0T020100137H	ΕΒΡΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΟ ΟΔ	ΚΑΛΗ	AR
EL1210T0005N	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ	TW	ΕΛΛΙΠΗΣ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
<b>ΛΑΠ Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242)</b>					
EL1242C0010N	ΝΗΣΙΔΑ	CW	ΥΨΗΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242C0011N	ΑΚΤΕΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	CW	ΥΨΗΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242C0012N	ΑΚΤΕΣ ΘΑΣΟΥ	CW	ΥΨΗΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242R00020100180N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242R00040100181N	ΠΟΡΤΕΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	PNR
EL1242R00060100183N	ΚΑΜΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242R00080100184N	ΔΙΠΟΤΑΜΟΣ Π.	RW	ΜΕΤΡΙΑ ΟΚ	ΚΑΛΗ	AR
EL1242R00100100186N	ΓΙΑΛΙ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242R00100100187N	ΑΝΩΝΥΜΟ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR
EL1242R00100100188N	ΦΟΝΙΑΣ Ρ.	RW	ΚΑΛΗ ΟΚ	ΚΑΛΗ	NR

## 12.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Το σύνολο των πιέσεων επί των υπογείων υδατικών συστημάτων και τα αποτελέσματα αυτών τόσο επί της ποσοτικής όσο και επί της ποιοτικής κατάστασης αναλύθηκαν στα παραπάνω σχετικά κεφάλαια της παρούσας.

Στη συνέχεια δίνονται πίνακες με τα αναλυτικά στοιχεία τους, οι πιέσεις και οι επιπτώσεις με την ποιοτική και ποσοτική κατάσταση του κάθε υπόγειου υδατικού συστήματος και οι πιθανές τάσεις τόσο στην αύξηση των ρύπων όσο και στην πτώση στάθμης.

Πίνακας 12-7 Πίνακας χημικής και ποσοτικής κατάστασης και διάγνωση τάσεων, πτώσης στάθμης και ρύπων στα υπόγεια υδατικά συστήματα

ΛΑΠ	Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Ποιοτική (Χημική) κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Ποσοτική κατάσταση	Τάση ρύπων	Τοπικές Υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Αυξημένη ΑΑΤ λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου
ΕΛ1207	ΕΛ1200060	ΔΕΛΤΑ ΝΕΣΤΟΥ	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	As, Al	ΟΧΙ
ΕΛ1207	ΕΛ1200070	ΟΡΕΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1207	ΕΛ120Β090	ΠΟΤΑΜΩΝ-ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1208	ΕΛ1200050	ΞΑΝΘΗΣ-ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	As, Al	ΟΧΙ
ΕΛ1209	ΕΛ1200040	ΦΙΛΙΟΥΡΗ	ΚΑΚΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	Al	ΟΧΙ
ΕΛ1209	ΕΛ1200110	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1209	ΕΛ1200120	ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1209	ΕΛ120Β100	ΔΡΟΣΙΝΙΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ1200030	ΜΑΚΡΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ1200130	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ1200140	ΕΒΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ120Τ020	ΠΑΡΑΕΒΡΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΔΕΛΤΑ ΕΒΡΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ12ΒΤ010	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	As, Al	ΟΧΙ
ΕΛ1210	ΕΛ12ΒΤ150	ΣΟΥΦΛΙΟΥ-ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1242	ΕΛ1200080	ΘΑΣΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1242	ΕΛ1200160	ΘΑΣΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1242	ΕΛ1200170	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ		ΟΧΙ
ΕΛ1242	ΕΛ1200180	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ-ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	ΚΑΛΗ	ΟΧΙ	As	ΟΧΙ

Πίνακας 12-8 Πίνακας ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	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 (Χημική) κατάσταση
EL1200060	ΔΕΛΤΑ ΝΕΣΤΟΥ	Γεωργία, Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, ΕΕΛ, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές	As, Al, ΗΛ. Αγωγιμότητα, Cl, SO <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub>	Γεωργία, Κτηνοτροφία, Αντλήσεις	GR1150001 GR1150010	EL1207R0002000002H, EL1207R0002000004H EL1207R0002000005N, EL1207R0002010001H EL1207R0002020003N, EL1207R0005010050H EL1207R0005010051H EL1207T0001N, EL1207T0002N EL1207T0003N, EL1208T0004N	Τοπική	ΚΑΚΗ
EL1200070	ΟΡΕΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Λατομεία			GR1120004 GR1120005	EL1207R0002000005N		ΚΑΛΗ
EL120B090	ΠΟΤΑΜΩΝ-ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, ΕΕΛ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές						ΚΑΛΗ
EL1200050	ΞΑΝΘΗΣ-ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	Γεωργία, Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, ΕΕΛ, ΧΥΤΑ	As, Al, ΗΛ. Αγωγιμότητα, Cl, SO <sub>4</sub> , NO <sub>3</sub>	Γεωργία, Κτηνοτροφία, Αντλήσεις	GR1130006, GR1130009 GR1130010	EL1208R0000010063H, EL1208R0000010064N EL1208R0000010080H, EL1209R0000010084N EL1209R0000010085N, EL1209R0000020086H EL1209R0000020087N, EL1208R0000010066N EL1208R0000010067N, EL1208R0000000057N EL1208R0000010052H, EL1208R0000030055H EL1208R0000030056H, EL1207R0005010051H EL1208R0000020054N, EL1209R0000030089N EL1209L000006N,	Τοπική	ΚΑΚΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	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 (Χημική) κατάσταση
							EL1209RL000010005H, EL1208T0004N		
EL1200040	ΦΙΛΙΟΥΡΗ	Γεωργία, Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, ΧΥΤΑ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές	Al, Cl, NO3	Γεωργία, Κτηνοτροφία, Αντλήσεις	GR1130006, GR1130009 GR1130010, GR1130011	EL1209R0002040199H, EL1209R00020000102H EL1209R00020000106N, EL1209R00020000111N EL1209R0002020092N, EL1209R0002030094H EL1209R0002030095H, EL1209R00021000107N EL1209R00020600103N, EL1209R00020800104H EL1209R0002040096N, EL1209R0002040097H EL1209R0002040098N	Τοπική	ΚΑΚΗ
EL1200110	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Γεωργία		SO4			EL1209R00010100113N		ΚΑΛΗ
EL1200120	ΡΟΔΟΠΗΣ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία	Ηλ. Αγωγιμότητα, Cl, SO4					ΚΑΛΗ
EL120B100	ΔΡΟΣΙΝΙΟΥ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία						ΚΑΛΗ
EL1200030	ΜΑΚΡΗΣ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία						ΚΑΛΗ
EL1200130	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ		Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, ΧΥΤΑ, ΕΕΛ				EL1210R00030100114H, EL1210R00030100115N EL1210R00050100117N, EL1210R00050200118N EL1210R00050300119N, EL1210R00090100121H EL1210R00090100122H		ΚΑΛΗ
EL1200140	ΕΒΡΟΥ		Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, ΕΕΛ						ΚΑΛΗ
EL120T020	ΠΑΡΑΕΒΡΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΔΕΛΤΑ ΕΒΡΟΥ	Γεωργία		Ηλ. Αγωγιμότητα, Cl, SO4	Φυσική (Αλληλεπίδραση με το	GR1110006, GR1110007	EL1210R00020100124N, EL1210R00020100125N EL1210R00020300132A,		ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	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 (Χημική) κατάσταση
					μεταβατικό EL1210T0005N)		EL1210R0T020000136N EL1210R0T020100133N, EL1210R0T020100134H EL1210R0T020100135H, EL1210R0T020100137H EL1210R00020100126H, EL1210R00020100127N EL1210R00090100121H, EL1210T0005N		
EL12BT010	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	Γεωργία	Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, ΕΕΛ	As, Al, NO3		GR1110008	EL1210R00131601175H, EL1210R0B131600174H EL1210R0B151900176N, EL1210R0T020000167N EL1210R00021400172H, EL1210R00021401169H EL1210R00021401170N, EL1210R00021400171H EL1210R00021400168N, EL1210R00021400173N		ΚΑΛΗ
EL12BT150	ΣΟΥΦΛΙΟΥ- ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Γεωργία, Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, ΕΕΛ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές			GR1110011	EL1210R0T020000167N, EL1210R00111200157N EL1210R00111200158N, EL1210R00111200161N EL1210R00111201177N, EL1210R00021401169H EL1210R00021401170N, EL1210R00111202159N EL1210R00111202160N		ΚΑΛΗ
EL1200080	ΘΑΣΟΥ	Γεωργία, Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, ΕΕΛ, Λατομεία						ΚΑΛΗ
EL1200160	ΘΑΣΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία						ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	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 (Χημική) κατάσταση
EL1200170	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές						ΚΑΛΗ
EL1200180	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ-ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Κτηνοτροφία	Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, απεκατεστημένοι ΧΑΔΑ, Οικισμοί με σηπτικές δεξαμενές	As		GR1110012			ΚΑΛΗ

Πίνακας 12-9 Πίνακας ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων. Επιπτώσεις ανθρωπογενών πιέσεων

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείσδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200030	ΜΑΚΡΗΣ	Ρωγματώδεις και Καρστικοί σχηματισμοί, μέσης υδροπερατότητας	14,38	1,41	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
EL1200040	ΦΙΛΙΟΥΡΗ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	50,97	50,68	ΌΧΙ	ΌΧΙ	Τοπική	GR1130006, GR1130009 GR1130010, GR1130011	EL1209R0002040199H, EL1209R00020000102H EL1209R00020000106N, EL1209R00020000111N EL1209R0002020092N, EL1209R0002030094H EL1209R0002030095H, EL1209R00021000107N EL1209R00020600103N, EL1209R00020800104H EL1209R0002040096N, EL1209R0002040097H EL1209R0002040098N	ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δεισδυσση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
EL1200050	ΞΑΝΘΗΣ-ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	222,23	197,01	ΌΧΙ	ΌΧΙ	Τοπική	GR1130006, GR1130009 GR1130010	EL1208R0000010063H, EL1208R0000010064N EL1208R0000010080H, EL1209R0000010084N EL1209R0000010085N, EL1209R0000020086H EL1209R0000020087N, EL1208R0000010066N EL1208R0000010067N, EL1208R0000000057N EL1208R0000010052H, EL1208R0000030055H EL1208R0000030056H, EL1207R0005010051H EL1208R0000020054N, EL1209R0000030089N EL1209L000006N, EL1209RL000010005H, EL1208T0004N	ΚΑΛΗ
EL1200060	ΔΕΛΤΑ ΝΕΣΤΟΥ	Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας	67,28	50,56	ΌΧΙ	ΌΧΙ	Τοπική	GR1150001 GR1150010	EL1207R0002000002H, EL1207R0002000004H EL1207R0002000005N, EL1207R0002010001H EL1207R0002020003N, EL1207R0005010050H EL1207R0005010051H EL1207T0001N, EL1207T0002N EL1207T0003N, EL1208T0004N	ΚΑΛΗ
EL1200070	ΟΡΕΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ	Ανθρακικοί σχηματισμοί,	249,77	14,69	ΌΧΙ	ΌΧΙ		GR1120004 GR1120005	EL1207R0002000005N	ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Διείδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
		υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας								
EL1200080	ΘΑΣΟΥ	Ανθρακικοί σχηματισμοί, μέτριας υδροπερατότητας	53,12	7,75	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
EL1200110	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Κλαστικοί και Ρωγμώδεις σχηματισμοί μεταβαλλόμενης υδροπερατότητας	21,72	14,81	ΌΧΙ	ΌΧΙ			EL1209R00010100113N	ΚΑΛΗ
EL1200120	ΡΟΔΟΠΗΣ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	61,10	7,48	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
EL1200130	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	18,24	8,27	ΌΧΙ	ΌΧΙ			EL1210R00030100114H, EL1210R00030100115N EL1210R00050100117N, EL1210R00050200118N EL1210R00050300119N, EL1210R00090100121H EL1210R00090100122H	ΚΑΛΗ
EL1200140	ΕΒΡΟΥ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	26,33	17,79	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δεισδυσση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
ΕΛ1200160	ΘΑΣΟΥ-ΠΡΙΝΟΥ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	15,24	2,37	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
ΕΛ1200170	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	12,31	0,93	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
ΕΛ1200180	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ-ΞΗΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	Κλαστικοί και Ρωγμώδεις σχηματισμοί μεταβαλλόμενης υδροπερατότητας	2,36	0,72	ΌΧΙ	ΌΧΙ		GR1110012		ΚΑΛΗ
ΕΛ120Β090	ΠΟΤΑΜΩΝ-ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	241,24	7,87	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ
ΕΛ120Β100	ΔΡΟΣΙΝΙΟΥ	Ρωγματώδεις σχηματισμοί, μικρής υδροπερατότητας	131,89	4,36	ΌΧΙ	ΌΧΙ				ΚΑΛΗ

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δείσδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
EL120T020	ΠΑΡΑΕΒΡΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ-ΔΕΛΤΑ ΕΒΡΟΥ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	15,53	6,12	ΌΧΙ	ΌΧΙ		GR1110006, GR1110007	EL1210R00020100124N, EL1210R00020100125N EL1210R00020300132A, EL1210R0T020000136N EL1210R0T020100133N, EL1210R0T020100134H EL1210R0T020100135H, EL1210R0T020100137H EL1210R00020100126H, EL1210R00020100127N EL1210R00090100121H, EL1210T0005N	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δείσδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
EL12BT010	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	91,45	46,34	ΌΧΙ	ΌΧΙ		GR1110008	EL1210R00131601175H, EL1210R0B131600174H EL1210R0B151900176N, EL1210R0T020000167N EL1210R00021400172H, EL1210R00021401169H EL1210R00021401170N, EL1210R00021400171H EL1210R00021400168N, EL1210R00021400173N	ΚΑΛΗ

Κωδικός ΥΥΣ	Ονομασία ΥΥΣ	Γεωλογία/Τύπος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υπάρχουσες Συνθήκες Υπερεκμετάλλευσης	Τεχνητός Εμπλουτισμός	Θαλάσσια Δεισδυση	Συσχετιζόμενα Επιφανειακά Συστήματα-Οικοσυστήματα	Αλληλεπίδραση Επιφανειακών και Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	Ποσοτική Κατάσταση
EL12BT150	ΣΟΥΦΛΙΟΥ-ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	Κλαστικοί σχηματισμοί κυμαινόμενης υδροπερατότητας	86,62	29,91	ΌΧΙ	ΌΧΙ		GR1110011	EL1210R0T020000167N, EL1210R00111200157N EL1210R00111200158N, EL1210R00111200161N EL1210R00111201177N, EL1210R00021401169H EL1210R00021401170N, EL1210R00111202159N EL1210R00111202160N	ΚΑΛΗ



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 28. Technical Guidance on the Preparation of an Inventory of Emissions, Discharges and Losses of Priority and Priority Hazardous Substances. European Communities, 2012. ISBN : 978-92-79-23823-9, doi: 10.2779/2764.

Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance document No 3 Analysis of Pressures and Impacts. European Communities, 2003. ISBN 92-894-5123-8

E-PRTR and LCP Integrated data reporting, Manual for reporters. Version 1.5 – 30/11/2022.

European Commission. Guidance Document for the implementation of the European PRTR. 31 May 2006

F. Metruccio, I. Castelli, C. Civitella, C. Galbusera, F. Galimberti, L. Tosti, A. Moretto, 2017. Compilation of a database, specific for the pesticide active substance and their metabolites, comprising the main genotoxicity endpoints. EFSA supporting publication 2017:EN-1229. 125 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2017.EN-1229

<https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/active-substances>

<https://fytofarmaka.net/db/index.php>

<https://industry.eea.europa.eu/#/home>

<https://www.agrotypos.gr>

<https://www.epa.gov>

<https://ypen.gov.gr/category/mitroo-odigias-ied/>

WFD Reporting Guidance 2022. Version no.: FINAL Draft V6.1, 16 March 2023

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ

Το Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης (EL12) χωροθετείται εξ' ολοκλήρου εντός των ορίων της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης. Σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητάς εντός του ΥΔ χωροθετούνται:

- Το ΒΑ τμήμα της ΠΕ Δράμας
- Το ανατολικό τμήμα της ΠΕ Καβάλας
- Το σύνολο της ΠΕ Ξάνθης
- Το σύνολο της ΠΕ Ροδόπης
- Το σύνολο της ΠΕ Έβρου (συμπεριλαμβάνεται η νήσος Σαμοθράκη)
- Το σύνολο της ΠΕ Θάσου

Το Υδατικό Διαμέρισμα αποτελείται από 5 Λεκάνες Απορροής Ποταμών:

- ΛΑΠ Νέστου (EL1207)
- ΛΑΠ Ρεμ Ξάνθης-Ξηρορέματος (EL1208)
- ΛΑΠ Ρεμ Κομοτηνής-Λουτρού Έβρου (EL1209)
- ΛΑΠ Ρεμ Έβρου (EL1210)
- ΛΑΠ Ρεμ Θάσου-Σαμοθράκης (EL1242)

Για τον προσδιορισμό διαφόρων ειδών πιέσεων, είναι απαραίτητος ο καθορισμός των διοικητικών ενοτήτων που βρίσκονται εντός των ορίων των Λεκανών Απορροής του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος. Αυτός ο καθορισμός γίνεται με βάση τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ). Πιο συγκεκριμένα, από τον κατάλογο της ΕΛΣΤΑΤ με τη διοικητική διαίρεση της Ελλάδας σε Δημοτικές Ενοότητες, σύμφωνα με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» (Νόμος 3852/2010, ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) και τις τροποποιήσεις του προγράμματος «Κλεισθένης Ι» (Νόμος 4555/2018, ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018), γίνεται διαχωρισμός των Δημοτικών Ενοτήτων που εντάσσονται στην περιοχή μελέτης.

Με τη βοήθεια Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), προσδιορίζονται οι Δημοτικές Ενοότητες, οι οποίες εμπίπτουν στα όρια των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, καθώς και η αντίστοιχη έκταση που καταλαμβάνουν. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, οι Δημοτικές Ενοότητες αποτελούν τη μικρότερη διοικητική μονάδα διαχείρισης και, ως εκ τούτου, στο παρόν Παράρτημα παρουσιάζονται τα στοιχεία σε αυτό το επίπεδο διοικητικής διαίρεσης. Ακολούθως παρατίθενται, οι Περιφερειακές Ενοότητες (Π.Ε.), οι Δήμοι και οι Δημοτικές Ενοότητες (Δ.Ε.) του Υδατικού Διαμερίσματος και οι ΛΑΠ στις οποίες υπάγονται. Στοιχεία για τους πληθυσμούς παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙ του παρόντος.

- **ΠΕ ΔΡΑΜΑΣ** (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
  - **ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ** (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
    - ΔΕ ΔΡΑΜΑΣ (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
    - ΔΕ ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
  - **ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
  - **ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ** (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
    - ΔΕ ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
    - ΔΕ ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)

- **ΠΕ ΚΑΒΑΛΑΣ** (το Ανατολικό τμήμα εντός της EL1207, το Δυτικό στο ΥΔ EL11)
  - **ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ** (EL1207)
    - ΔΕ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ (EL1207)
    - ΔΕ ΟΡΕΙΝΟΥ(EL1207)
    - ΔΕ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ (EL1207)
- **ΠΕ ΞΑΝΘΗΣ** (το Δυτικό τμήμα εντός της EL1207, το Ανατολικό εντός της EL1208)
  - **ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ** (EL1208 και EL1207)
    - ΔΕ ΑΒΔΗΡΩΝ (EL1208 και EL1207)
    - ΔΕ ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ (EL1208 και EL1207)
    - ΔΕ ΣΕΛΕΡΟΥ(EL1208)
  - **ΔΗΜΟΣ ΜΥΚΗΣ** (EL1207)
    - ΔΕ ΘΕΡΜΩΝ (EL1207)
    - ΔΕ ΚΟΤΥΛΗΣ (EL1207)
    - ΔΕ ΜΥΚΗΣ (EL1207)
    - ΔΕ ΣΑΤΡΩΝ (EL1207)
  - **ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ** (EL1207 και EL1208)
    - ΔΕ ΞΑΝΘΗΣ (EL1207 και EL1208)
    - ΔΕ ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (EL1207 και EL1208)
  - **ΔΗΜΟΣ ΤΟΠΕΙΡΟΥ** (EL1207)
- **ΠΕ ΡΟΔΟΠΗΣ** (EL1208, EL1209 και EL1210)
  - **ΔΗΜΟΣ ΑΡΡΙΑΝΩΝ** (EL1209 και EL1210)
    - ΔΕ ΑΡΡΙΑΝΩΝ (EL1209)
    - ΔΕ ΚΕΧΡΟΥ (EL1209 και EL1210)
    - ΔΕ ΟΡΓΑΝΗΣ (EL1209)
    - ΔΕ ΦΙΛΛΥΡΑΣ (EL1209)
  - **ΔΗΜΟΣ ΙΑΣΜΟΥ** (EL1208 και EL1209)
    - ΔΕ ΑΜΑΞΑΔΩΝ (EL1208)
    - ΔΕ ΙΑΣΜΟΥ (EL1208)
    - ΔΕ ΣΩΣΤΟΥ (EL1208 και EL1209)
  - **ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ** (EL1209 και EL1208)
    - ΔΕ ΑΙΓΕΙΡΟΥ(EL1208)
    - ΔΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ (EL1209)
    - ΔΕ ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ (EL1209)
  - **ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ** (EL1209 και EL1210)
    - ΔΕ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ (EL1209)
    - ΔΕ ΣΑΠΩΝ (EL1209 και EL1210)
- **ΠΕ ΕΒΡΟΥ** (EL1209, EL1210 και EL1242)
  - **ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ** (EL1210 και EL1209)
    - ΔΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (EL1210 και EL1209)
    - ΔΕ ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ (EL1210)
    - ΔΕ ΦΕΡΩΝ (EL1210)
  - **ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ** (EL1210)
    - ΔΕ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ (EL1210)
    - ΔΕ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ (EL1210)
  - **ΔΗΜΟΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ** (EL1210)
    - ΔΕ ΒΥΣΣΑΣ (EL1210)
    - ΔΕ ΚΥΠΡΙΝΟΥ (EL1210)
    - ΔΕ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ (EL1210)

- ΔΕ ΤΡΙΓΩΝΟΥ (ΕΛ1210)
  - ΔΗΜΟΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ (ΕΛ1242)
  - ΔΗΜΟΣ ΣΟΥΦΛΙΟΥ (ΕΛ1210)
    - ΔΕ ΟΡΦΕΑ (ΕΛ1210)
    - ΔΕ ΣΟΥΦΛΙΟΥ (ΕΛ1210)
    - ΔΕ ΤΥΧΕΡΟΥ (ΕΛ1210)
- ΠΕ ΘΑΣΟΥ (ΕΛ1242)
  - ΔΗΜΟΣ ΘΑΣΟΥ (ΕΛ1242)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ

Για τις ανάγκες του υπολογισμού πληθυσμών ανά ΛΑΠ της παρούσας μελέτης, συγκεντρώνονται και προσδιορίζονται τα πληθυσμιακά στοιχεία σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας. Δεδομένου ότι για το υπό εξέταση Υδατικό Διαμέρισμα Θράκης (EL12) κάθε Δημοτική Ενότητα δύναται να ανήκει γεωγραφικά σε περισσότερες από μία ΛΑΠ, ο πληθυσμός της Δημοτικής Ενότητας κατανέμεται στις ΛΑΠ βάσει των πληθυσμιακών στοιχείων των οικισμών που θεωρήθηκε πως υπάγονται σε μια ΛΑΠ. Ο πληθυσμός ενδιαφέροντος για κάθε Δημοτική Ενότητα είναι:

- οι μόνιμοι κάτοικοι (πραγματικός πληθυσμός),
- οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες και
- οι τουρίστες σε καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου, σε campings και σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής).

Τα σχετικά πληθυσμιακά στοιχεία λαμβάνονται από την ΕΛΣΤΑΤ. Συγκεκριμένα, όσον στους μόνιμους κατοίκους, ελήφθησαν τα στοιχεία της απογραφής πραγματικού και μόνιμου πληθυσμού ανά οικισμό του 2011 καθώς και της πλέον πρόσφατης απογραφής μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο του 2021. Για τις εξοχικές κατοικίες, χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία της απογραφής του 2011 της ΕΛΣΤΑΤ. Τέλος, για τους τουρίστες ελήφθησαν στοιχεία δυναμικότητας ξενοδοχειακών καταλυμάτων και campings από το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας καθώς και στοιχεία διανυκτερεύσεων τουριστών σε ξενοδοχειακά καταλύματα, σε campings και σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής) για το 2019 από την ΕΛΣΤΑΤ.

### **Μόνιμος πληθυσμός**

Για την εκτίμηση του πλήθους των μόνιμων κατοίκων κατά τα έτη 2021 και 2027, χρησιμοποιήθηκαν ως βάση τα στοιχεία πραγματικού πληθυσμού και μόνιμου πληθυσμού ανά οικισμό από την Απογραφή 2011 της ΕΛΣΤΑΤ και τα στοιχεία μόνιμου πληθυσμού ανά Δήμο από την Απογραφή του 2021 της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο πραγματικός πληθυσμός ανά Δήμο και Δημοτική Ενότητα για το 2021 προσδιορίστηκε χρησιμοποιώντας τα ποσοστά μεταβολής (τάσεις), είτε πρόκειται για αύξηση είτε μείωση ή καμία μεταβολή, του μόνιμου πληθυσμού που προέκυψαν για τα έτη 2011 και 2021 σε επίπεδο Δήμου. Με αυτό το τρόπο ελήφθησαν υπόψη και τα πλέον πρόσφατα στοιχεία Απογραφής του 2021, που είναι προς το παρόν διαθέσιμα μόνο σε επίπεδο Δήμου.

Για την εκτίμηση της εξέλιξης του πληθυσμού το 2027, που αποτελεί και το πέρας του παρόντος διαχειριστικού κύκλου, γίνεται η παραδοχή ότι ο πληθυσμός παραμένει σταθερός και ίδιος με εκείνον της Απογραφής του 2021 από την ΕΛΣΤΑΤ, δεδομένων και των μειωτικών τάσεων του πληθυσμού που υπάρχουν μεταξύ των απογραφών του 2011 και 2021.

### **Τουρίστες**

Τα στοιχεία τουρισμού (διανυκτερεύσεις, πληρότητα ξενοδοχείων) συλλέχθηκαν σε επίπεδο Περιφέρειας, Π.Ε. και Δήμου για το έτος 2019, το οποίο είναι το πλέον αντιπροσωπευτικό των τελευταίων ετών δεδομένου ότι δεν υπήρχε η επιρροή της πανδημίας αλλά και οι ενδείξεις από την τουριστική κίνηση του 2022 συνηγορούν ότι είναι αντίστοιχη με εκείνη του 2019. Τα στοιχεία είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ [Στατιστικές - ELSTAT \(statistics.gr\)](https://insete.gr/perifereies/) και στην ιστοσελίδα του Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ): <https://insete.gr/perifereies/>.

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες διανυκτερεύσεων τουριστών ανάλογα με το είδος του καταλύματος:

- διανυκτερεύσεις στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου,
- διανυκτερεύσεις σε campings και
- διανυκτερεύσεις σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής)

Τα στοιχεία σχετικά με τη δυναμικότητα των ξενοδοχειακών καταλυμάτων και campings, την κατηγορία των καταλυμάτων (αστέρια) και τη χωρική πληροφορία για τη θέση τους (στο πιο αναλυτικό διοικητικό επίπεδο) ελήφθησαν από τον ΕΟΤ και το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας (<https://www.grhotels.gr/>).

Σε ό,τι αφορά τις διανυκτερεύσεις τουριστών σε ξενοδοχειακά καταλύματα, ελήφθησαν τα στοιχεία διανυκτερεύσεων από την ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2019 σε επίπεδο Δήμου. Η κατανομή των εν λόγω διανυκτερεύσεων σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας πραγματοποιήθηκε μέσω του πλήθους των κλινών των ξενοδοχειακών καταλυμάτων (δυναμικότητα) ανά Δ.Ε. που είναι διαθέσιμες από το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας. Εν συνεχεία, η κατανομή των διανυκτερεύσεων ανά μήνα σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας υλοποιήθηκε ακολουθώντας την κατανομή των διανυκτερεύσεων σε καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην campings) του 2019 σε επίπεδο Περιφέρειας, όπως παρουσιάζει ο Πίνακας II.1.

Για τις διανυκτερεύσεις τουριστών σε campings, ελήφθησαν τα στοιχεία διανυκτερεύσεων από την ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2019 σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας (<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/STO12/2019>). Η κατανομή των εν λόγω διανυκτερεύσεων σε επίπεδο Δήμου και Δημοτικής Ενότητας πραγματοποιήθηκε μέσω του πλήθους των θέσεων camping (δυναμικότητα) ανά Δ.Ε. που είναι διαθέσιμες από το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας. Εν συνεχεία, η κατανομή των διανυκτερεύσεων ανά μήνα σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας υλοποιήθηκε ακολουθώντας τα μηνιαία ποσοστά πληρότητας στα campings από τα στοιχεία κατανομής της ΕΛΣΤΑΤ του 2019 για το σύνολο της χώρας, όπως παρουσιάζει ο Πίνακας II.2.

Αναφορικά με τις διανυκτερεύσεις τουριστών σε ενοικιαζόμενα δωμάτια (σύντομης διαμονής), ελήφθησαν τα στοιχεία διανυκτερεύσεων από την ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2019 σε επίπεδο Περιφέρειας (<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/STO12/2019>). Η κατανομή των εν λόγω διανυκτερεύσεων σε επίπεδο Δήμου και Δημοτικής Ενότητας πραγματοποιήθηκε αναλογικά μέσω του πλήθους των κλινών των ξενοδοχειακών καταλυμάτων που είναι διαθέσιμες από το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας. Δεδομένου ότι δεν είναι διαθέσιμα από την ΕΛΣΤΑΤ τα μηνιαία ποσοστά διανυκτερεύσεων για ενοικιαζόμενα δωμάτια σε κανένα διοικητικό επίπεδο, η κατανομή των διανυκτερεύσεων ανά μήνα σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας στα εν λόγω καταλύματα υλοποιήθηκε θεωρώντας ότι η μηνιαία κατανομή των διανυκτερεύσεων ακολουθεί την αντίστοιχη των καταλυμάτων ξενοδοχειακού τύπου (πλην campings), την οποία παρουσιάζει ο Πίνακας II.1.

Επισημαίνεται ότι κατόπιν επικοινωνίας με την ΕΛΣΤΑΤ, έγινε γνωστό ότι στα δεδομένα του 2021 (που δεν έχουν ακόμη ανακοινωθεί) και εντεύθεν οι διανυκτερεύσεις των ενοικιαζόμενων δωματίων θα ενσωματωθούν σε εκείνες των ξενοδοχειακών καταλυμάτων.

Σχετικά με τις εκτιμήσεις για τα έτη 2021 και 2027, έγινε η θεώρηση ότι οι διανυκτερεύσεις των τουριστών σε κάθε είδους κατάλυμα (ξενοδοχεία, campings, ενοικιαζόμενα δωμάτια) θα είναι σταθερές και ίσες με εκείνες του 2019.

Πίνακας ΙΙ.1. Διανυκτερεύσεις πελατών και κατανομή των διανυκτερεύσεων αυτών κατά μήνα στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφέρεια (Μηνιαία στοιχεία)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	Μεταβλητές	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
<b>ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ</b>	<b>Διανυκτερεύσεις Σύνολο</b>	<b>48.602</b>	<b>50.541</b>	<b>70.640</b>	<b>95.426</b>	<b>174.259</b>	<b>325.632</b>	<b>398.987</b>	<b>459.158</b>	<b>285.486</b>	<b>110.114</b>	<b>63.069</b>	<b>70.228</b>
	<b>% Διανυκτερεύσεων</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,3%</b>	<b>3,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>8,1%</b>	<b>15,1%</b>	<b>18,5%</b>	<b>21,3%</b>	<b>13,3%</b>	<b>5,1%</b>	<b>2,9%</b>	<b>3,3%</b>
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	229.449	250.285	341.073	570.378	938.468	1.600.248	1.943.995	2.038.902	1.487.104	749.964	325.323	334.154
	% Διανυκτερεύσεων	2,1%	2,3%	3,2%	5,3%	8,7%	14,8%	18,0%	18,9%	13,8%	6,9%	3,0%	3,1%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	20.922	17.004	28.810	31.031	25.200	28.377	26.105	29.318	26.882	29.360	23.191	26.603
	% Διανυκτερεύσεων	6,7%	5,4%	9,2%	9,9%	8,1%	9,1%	8,3%	9,4%	8,6%	9,4%	7,4%	8,5%
ΗΠΕΙΡΟΥ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	61.774	44.979	83.460	103.467	122.325	175.777	235.238	279.089	189.956	113.648	63.623	85.649
	% Διανυκτερεύσεων	4,0%	2,9%	5,4%	6,6%	7,8%	11,3%	15,1%	17,9%	12,2%	7,3%	4,1%	5,5%
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	94.579	76.987	123.309	172.708	241.067	324.748	414.254	520.481	302.253	154.136	96.275	140.829
	% Διανυκτερεύσεων	3,6%	2,9%	4,6%	6,5%	9,1%	12,2%	15,6%	19,6%	11,4%	5,8%	3,6%	5,3%
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	68.054	68.911	116.532	160.589	177.158	243.785	360.508	417.613	248.423	143.627	77.866	80.527
	% Διανυκτερεύσεων	3,1%	3,2%	5,4%	7,4%	8,2%	11,3%	16,7%	19,3%	11,5%	6,6%	3,6%	3,7%
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	18.024	28.298	47.375	392.543	1.454.296	2.271.526	2.767.900	2.935.375	2.123.552	688.763	36.715	26.062
	% Διανυκτερεύσεων	0,1%	0,2%	0,4%	3,1%	11,4%	17,8%	21,6%	22,9%	16,6%	5,4%	0,3%	0,2%
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	54.867	51.440	88.480	121.491	143.827	272.486	335.993	387.680	273.089	145.449	65.763	58.708
	% Διανυκτερεύσεων	2,7%	2,6%	4,4%	6,1%	7,2%	13,6%	16,8%	19,4%	13,7%	7,3%	3,3%	2,9%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	112.958	81.379	205.486	314.908	332.175	487.215	668.130	801.212	444.378	256.196	96.789	136.042
	% Διανυκτερεύσεων	2,9%	2,1%	5,2%	8,0%	8,4%	12,4%	17,0%	20,4%	11,3%	6,5%	2,5%	3,5%
ΑΤΤΙΚΗΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	477.406	535.439	714.576	879.257	974.771	1.097.421	1.218.510	1.192.392	1.120.841	925.074	626.473	498.687
	% Διανυκτερεύσεων	4,7%	5,2%	7,0%	8,6%	9,5%	10,7%	11,9%	11,6%	10,9%	9,0%	6,1%	4,9%
ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	24.558	24.192	29.843	56.206	171.494	321.476	423.008	465.358	335.865	99.299	29.767	24.640
	% Διανυκτερεύσεων	1,2%	1,2%	1,5%	2,8%	8,6%	16,0%	21,1%	23,2%	16,7%	5,0%	1,5%	1,2%
ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	72.768	81.697	152.458	1.314.613	3.577.933	5.072.248	6.040.344	6.333.928	5.035.370	2.692.057	115.852	103.556
	% Διανυκτερεύσεων	0,2%	0,3%	0,5%	4,3%	11,7%	16,6%	19,7%	20,7%	16,5%	8,8%	0,4%	0,3%
ΚΡΗΤΗΣ	Διανυκτερεύσεις Σύνολο	79.329	120.929	208.475	1.286.401	3.415.155	4.521.002	5.407.252	5.575.105	4.436.676	2.582.774	216.044	113.399
	% Διανυκτερεύσεων	0,3%	0,4%	0,7%	4,6%	12,2%	16,2%	19,3%	19,9%	15,9%	9,2%	0,8%	0,4%

Πίνακας II.2. Διανυκτερεύσεις και μηνιαία ποσοστά % διανυκτερεύσεων σε camping σε επίπεδο χώρας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019)

Μήνας	Διανυκτερεύσεις - Σύνολο	
	Διανυκτερεύσεις σε Τουριστικά campings	Ποσοστά Διανυκτερεύσεων ανά μήνα
Ιανουάριος	1.976	0,1%
Φεβρουάριος	1.509	0,1%
Μάρτιος	3.121	0,1%
Απρίλιος	24.380	1,2%
Μάιος	162.933	7,7%
Ιούνιος	328.181	15,6%
Ιούλιος	576.366	27,3%
Αύγουστος	744.994	35,3%
Σεπτέμβριος	234.171	11,1%
Οκτώβριος	26.743	1,3%
Νοέμβριος	3.518	0,2%
Δεκέμβριος	2.031	0,1%

### Διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες

Για κάθε Δημοτική Ενότητα, ελήφθη από την ΕΛΣΤΑΤ ο αριθμός των «εξοχικών» και «δευτερευουσών» κατοικιών της απογραφής του 2011. Γίνεται η παραδοχή ότι σε κάθε κατοικία διαμένουν τρία (3) άτομα. Επιπλέον, θεωρείται ότι οι κατοικίες αυτές έχουν συγκεκριμένο ποσοστό πληρότητας κατά τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο, Αύγουστο και Σεπτέμβριο.

Πίνακας II.3. Πληρότητα ανά μήνα σε εξοχικές κατοικίες

Μήνας	Πληρότητα (%)
Ιούνιος	40
Ιούλιος	50
Αύγουστος	60
Σεπτέμβριος	40

Κατά συνέπεια, ο αριθμός των διαμενόντων στις εξοχικές/δευτερεύουσες κατοικίες είναι:

$$\text{Διαμένοντες σε Β' κατοικίες} = (\text{πληρότητα}) \times (\text{αριθμός Β' κατοικιών}) \times 3$$

Αξιοποιώντας τα στοιχεία του πλήθους των εξοχικών κατοικιών και του πραγματικού πληθυσμού του 2011 από την ΕΛΣΤΑΤ, προσδιορίζεται ένας συντελεστής, που εκφράζει το λόγο των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες προς τον πραγματικό πληθυσμό κατά το 2011. Θεωρείται ότι ο λόγος αυτός παραμένει σταθερός και στο 2021. Επομένως, έχοντας εκτιμήσει για κάθε Δημοτική Ενότητα τον πραγματικό πληθυσμό του 2021 υπολογίζονται με χρήση αυτού του συντελεστή και οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες κατά το 2021. Για το 2027 γίνεται η παραδοχή ότι οι διαμένοντες σε εξοχικές κατοικίες είναι ίσοι με εκείνους του 2021, κατ' αναλογία με τους μόνιμους κατοίκους και τις διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα, campings και ενοικιαζόμενα δωμάτια.

### Παρουσίαση στοιχείων πληθυσμών

Ο συνολικός πραγματικός πληθυσμός στο ΥΔ ανέρχεται, σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ για το έτος 2011, σε 409.701 κατοίκους. Η γενική τάση μεταβολής του πληθυσμού κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 2011 – 2021 εκτιμάται για την περιοχή σε μείωση 7,4% περίπου. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται η πληθυσμιακή διάρθρωση στις Δημοτικές Ενότητες του ΥΔ. Δίνεται, επίσης, μια εκτίμηση εξέλιξης του πληθυσμού μέχρι το 2027, βάσει της μεθοδολογίας που αναπτύχθηκε ανωτέρω.

Πίνακας II.4. Πληθυσμιακή διάρθρωση πραγματικού πληθυσμού των Δημοτικών Ενοτήτων του ΥΔ Θράκης

Τα πληθυσμιακά στοιχεία προήλθαν από τις απογραφές πραγματικού πληθυσμού σε επίπεδο οικισμού και αφορούν στο τμήμα των ΟΤΑ εντός των ορίων του ΥΔ Θράκης

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 2001	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Ποσοστό μεταβολής (τάση) 2011-2021	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021-2027	
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	10	9	-5,7%	9	
		ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	334	412	-5,7%	366	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>344</b>	<b>421</b>	<b>-5,7%</b>	<b>375</b>	
	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	-	649	744	-32,3%	506	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>649</b>	<b>744</b>	<b>-32,3%</b>	<b>506</b>
	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	351	209	-26,9%	154
ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ			1.295	1.096	-26,9%	797	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>			<b>1.646</b>	<b>1.305</b>	<b>-26,9%</b>	<b>951</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>2.639</b>	<b>2.470</b>		<b>1.832</b>	
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	53.459	61.702	-1,9%	60.540	
		ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	3.039	2.706	-1,9%	2.667	
		ΦΕΡΩΝ	9.627	8.551	-1,9%	8.340	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>66.125</b>	<b>72.959</b>	<b>-1,9%</b>	<b>71.547</b>	
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	18.937	16.078	-17,1%	13.219	
		ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	4.443	3.415	-17,1%	2.840	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>23.380</b>	<b>19.493</b>	<b>-17,1%</b>	<b>16.059</b>	
	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΑΣ	8.156	6.515	-15,9%	5.460
			ΚΥΠΡΙΝΟΥ	2.865	2.226	-15,9%	1.859
			ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	21.943	23.584	-15,9%	19.581
			ΤΡΙΓΩΝΟΥ	6.411	5.370	-15,9%	4.530
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>39.375</b>	<b>37.695</b>	<b>-15,9%</b>	<b>31.430</b>	
	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	2.712	2.859	-8,3%	2.544	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>2.712</b>	<b>2.859</b>	<b>-8,3%</b>	<b>2.544</b>	
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	5.980	4.761	-21,1%	3.690	
		ΣΟΥΦΛΙΟΥ	7.644	6.170	-21,1%	4.828	
		ΤΥΧΕΡΟΥ	4.067	4.010	-21,1%	3.233	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>17.691</b>	<b>14.941</b>	<b>-21,1%</b>	<b>11.751</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>149.283</b>	<b>147.947</b>		<b>133.331</b>	
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	-	13.451	13.770	-5,2%	13.916	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>13.451</b>	<b>13.770</b>	<b>-5,2%</b>	<b>13.916</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>13.451</b>	<b>13.770</b>		<b>13.916</b>	
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	5.406	5.115	-8,1%	4.782	
		ΟΡΕΙΝΟΥ	1.531	1.134	-8,1%	1.082	
		ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	15.175	16.004	-8,1%	14.721	

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 2001	Πραγματικός Πληθυσμός 2011	Ποσοστό μεταβολής (τάση) 2011-2021	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021-2027
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>22.112</b>	<b>22.253</b>	<b>-8,1%</b>	<b>20.585</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>22.112</b>	<b>22.253</b>		<b>20.585</b>
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΑΒΔΗΡΩΝ	3.650	3.341	-6,0%	3.240
		ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	10.051	10.435	-6,0%	9.747
		ΣΕΛΕΡΟΥ	4.561	5.229	-6,0%	4.778
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>18.262</b>	<b>19.005</b>	<b>-6,0%</b>	<b>17.765</b>
	ΜΥΚΗΣ	ΘΕΡΜΩΝ	1.293	812	-6,6%	719
		ΚΟΤΥΛΗΣ	2.341	2.158	-6,6%	1.906
		ΜΥΚΗΣ	11.673	12.087	-6,6%	10.622
		ΣΑΤΡΩΝ	784	483	-6,6%	424
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>16.091</b>	<b>15.540</b>	<b>-6,6%</b>	<b>13.671</b>
	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	53.598	63.083	1,6%	63.555
		ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	2.785	2.050	1,6%	2.112
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>56.383</b>	<b>65.133</b>	<b>1,6%</b>	<b>65.667</b>
	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	12.223	11.544	-16,5%	9.538
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>12.223</b>	<b>11.544</b>	<b>-16,5%</b>	<b>9.538</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>102.959</b>	<b>111.222</b>		<b>106.641</b>
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	5.789	5.589	-9,9%	5.010
		ΚΕΧΡΟΥ	1.577	1.222	-9,9%	1.038
		ΟΡΓΑΝΗΣ	2.865	2.183	-9,9%	1.872
		ΦΙΛΛΥΡΑΣ	8.028	7.583	-9,9%	6.683
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>18.259</b>	<b>16.577</b>	<b>-9,9%</b>	<b>14.603</b>
	ΙΑΣΜΟΥ	ΑΜΑΞΑΔΩΝ	1.630	1.773	-10,6%	1.516
		ΙΑΣΜΟΥ	6.564	5.703	-10,6%	5.024
		ΣΩΣΤΟΥ	6.657	6.334	-10,6%	5.570
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>14.851</b>	<b>13.810</b>	<b>-10,6%</b>	<b>12.110</b>
	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	4.328	3.493	-2,7%	3.396
		ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	53.719	60.648	-2,7%	58.524
		ΝΕΟΥ				
		ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	3.454	2.778	-2,7%	2.676
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>61.501</b>	<b>66.919</b>	<b>-2,7%</b>	<b>64.596</b>
ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	7.261	6.350	-18,7%	5.109	
	ΣΑΠΩΝ	9.365	8.383	-18,7%	6.742	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>16.626</b>	<b>14.733</b>	<b>-18,7%</b>	<b>11.851</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>111.237</b>	<b>112.039</b>		<b>103.160</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>			<b>401.681</b>	<b>409.701</b>		<b>379.465</b>

Ακολουθεί ο Πίνακας II.5, όπου παρουσιάζονται τα στοιχεία δυναμικότητας ξενοδοχείων και campings στην υπό εξέταση ΛΑΠ, σύμφωνα με το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας.

Πίνακας II.5. Ξενοδοχειακές μονάδες και campings στο ΥΔ Θράκης

Τα στοιχεία αφορούν στο τμήμα των ΟΤΑ εντός των ορίων του ΥΔ Θράκης

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ξενοδοχειακές Μονάδες	Δυναμικότητα Ξενοδοχειακών Μονάδων (Κλίνες)	Campings	Θέσεις Ατόμων σε Campings
ΕΒΡΟΥ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΑΒΔΗΡΩΝ	3	75	1	74
ΕΒΡΟΥ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	1	82		
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	27	1348		
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	3	148		
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΦΕΡΩΝ	2	43		
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	3	229		
ΕΒΡΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	1	12		
ΕΒΡΟΥ	ΘΑΣΟΥ	-	203	10.815	4	687
ΕΒΡΟΥ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	13	476	1	150
ΕΒΡΟΥ	ΝΕΣΤΟΥ	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	1	48		
ΕΒΡΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	10	768		
ΕΒΡΟΥ	ΞΑΝΘΗΣ	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	2	87		
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΚΥΠΡΙΝΟΥ	1	19		
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	4	427		
ΕΒΡΟΥ	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1	20		
ΕΒΡΟΥ	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	11	541	1	105
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1	17		
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	5	135		
ΕΒΡΟΥ	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΤΥΧΕΡΟΥ	2	45		
ΕΒΡΟΥ	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	1	59		
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	4	146	1	180
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	15	1.019		
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	4	290		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>			<b>318</b>	<b>16.849</b>	<b>8</b>	<b>1.196</b>

Στη συνέχεια, δίνεται ο ακόλουθος πίνακας με τα στοιχεία διανυκτερεύσεων του 2019 καθώς και η εκτίμηση της εξέλιξης τους για τα έτη 2021 και 2027. Υπενθυμίζεται ότι, σύμφωνα με τη μεθοδολογία υπολογισμού των πληθυσμών που παρουσιάστηκε ανωτέρω, γίνεται η θεώρηση ότι για το 2021 και 2027 οι διανυκτερεύσεις των τουριστών σε κάθε είδους κατάλυμα (ξενοδοχεία, campings, ενοικιαζόμενα δωμάτια) θα είναι σταθερές και ίσες με εκείνες του 2019.

Πίνακας II.6. Στοιχεία τουρισμού στο ΥΔ Θράκης

Τα στοιχεία αφορούν στο τμήμα των ΟΤΑ εντός των ορίων του ΥΔ Θράκης

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2019 (Καταλύματα Ξενοδοχειακού Τύπου, Campings & Ενοικιαζόμενα Δωμάτια)	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2021-2027
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	0	0
		ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	0	0

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2019 (Καταλύματα Ξενοδοχειακού Τύπου, Campings & Ενοικιαζόμενα Δωμάτια)	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2021-2027
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	-	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	0	0
		ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>0</b>	<b>0</b>
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	335.664	335.664
		ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	61.295	61.295
		ΦΕΡΩΝ	11.411	11.411
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>408.370</b>	<b>408.370</b>
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	15.384	15.384
		ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	807	807
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>16.191</b>	<b>16.191</b>
	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ	ΒΥΣΣΑΣ	0	0
		ΚΥΠΡΙΝΟΥ	2.498	2.498
		ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	56.146	56.146
		ΤΡΙΓΩΝΟΥ	2.629	2.629
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>61.273</b>	<b>61.273</b>
	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	101.435	101.435
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>101.435</b>	<b>101.435</b>
ΣΟΥΦΛΙΟΥ	ΟΡΦΕΑ	1.076	1.076	
	ΣΟΥΦΛΙΟΥ	8.546	8.546	
	ΤΥΧΕΡΟΥ	2.848	2.848	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>12.470</b>	<b>12.470</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>599.739</b>	<b>599.739</b>	
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	-	1.547.685	1.547.685
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>1.547.685</b>	<b>1.547.685</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>1.547.685</b>	<b>1.547.685</b>	
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	41.333	41.333
		ΟΡΕΙΝΟΥ	0	0
		ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	3.966	3.966
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>45.299</b>	<b>45.299</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>45.299</b>	<b>45.299</b>	
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΑΒΔΗΡΩΝ	13.629	13.629
		ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	13.720	13.720
		ΣΕΛΕΡΟΥ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>27.349</b>	<b>27.349</b>
	ΜΥΚΗΣ	ΘΕΡΜΩΝ	0	0
		ΚΟΤΥΛΗΣ	0	0
		ΜΥΚΗΣ	0	0
		ΣΑΤΡΩΝ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	ΞΑΝΘΗΣ	ΞΑΝΘΗΣ	179.692	179.692
		ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	20.355	20.355
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>200.047</b>	<b>200.047</b>	
ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	9.872	9.872	

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2019 (Καταλύματα Ξενοδοχειακού Τύπου, Campings & Ενοικιαζόμενα Δωμάτια)	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2021-2027
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>9.872</b>	<b>9.872</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>237.268</b>	<b>237.268</b>
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	0	0
		ΚΕΧΡΟΥ	0	0
		ΟΡΓΑΝΗΣ	0	0
		ΦΙΛΛΥΡΑΣ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	ΙΑΣΜΟΥ	ΑΜΑΞΑΔΩΝ	0	0
		ΙΑΣΜΟΥ	0	0
		ΣΩΣΤΟΥ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	63.938	63.938
		ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	154.728	154.728
		ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	0	0
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>218.666</b>	<b>218.666</b>
	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	44.035	44.035
ΣΑΠΩΝ		0	0	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>44.035</b>	<b>44.035</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>262.701</b>	<b>262.701</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>		<b>2.692.692</b>	<b>2.692.692</b>	

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζεται εκτίμηση του πλήθους των ετήσιων διανυκτερεύσεων σε εξοχικές κατοικίες έτη 2021 και 2027.

Πίνακας II.7 Ετήσιες διανυκτερεύσεις σε εξοχικές κατοικίες των Δημοτικών Ενοτήτων του ΥΔ Θράκης

Τα στοιχεία αφορούν στο τμήμα των ΟΤΑ εντός των ορίων του ΥΔ Θράκης

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων σε εξοχικές κατοικίες 2021-2027
ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	ΔΡΑΜΑΣ	1.235
		ΣΙΔΗΡΟΝΕΡΟΥ	32.071
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>33.306</b>
	ΚΑΤΩ ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ	-	18.999
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>18.999</b>
	ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	8.192
		ΠΑΡΑΝΕΣΤΙΟΥ	38.173
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>46.365</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>98.670</b>	
ΕΒΡΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	887.011
		ΤΡΑΪΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	56.996
		ΦΕΡΩΝ	69.547
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>1.013.554</b>

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων σε εξοχικές κατοικίες 2021-2027	
	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	270.166	
		ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	147.459	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>417.625</b>	
	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ		ΒΥΣΣΑΣ	68.151
			ΚΥΠΡΙΝΟΥ	28.237
			ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	334.831
			ΤΡΙΓΩΝΟΥ	174.997
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>606.216</b>	
	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	-	167.153	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>167.153</b>	
	ΣΟΥΦΛΙΟΥ		ΟΡΦΕΑ	85.056
			ΣΟΥΦΛΙΟΥ	87.150
			ΤΥΧΕΡΟΥ	45.841
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>				<b>218.047</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>2.422.595</b>		
ΘΑΣΟΥ	ΘΑΣΟΥ	-	792.889	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>792.889</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>792.889</b>		
ΚΑΒΑΛΑΣ	ΝΕΣΤΟΥ	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	124.103	
		ΟΡΕΙΝΟΥ	90.289	
		ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ	162.970	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>377.362</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>377.362</b>		
ΞΑΝΘΗΣ	ΑΒΔΗΡΩΝ	ΑΒΔΗΡΩΝ	174.648	
		ΒΙΣΤΩΝΙΔΟΣ	140.312	
		ΣΕΛΕΡΟΥ	73.903	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>388.863</b>	
	ΜΥΚΗΣ		ΘΕΡΜΩΝ	41.135
			ΚΟΤΥΛΗΣ	47.061
			ΜΥΚΗΣ	40.263
			ΣΑΤΡΩΝ	6.623
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>135.082</b>	
	ΞΑΝΘΗΣ		ΞΑΝΘΗΣ	618.069
			ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗΣ	119.397
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>737.466</b>	
	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	-	110.853	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>		<b>110.853</b>		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>		<b>1.372.264</b>		
ΡΟΔΟΠΗΣ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	ΑΡΡΙΑΝΩΝ	26.321	
		ΚΕΧΡΟΥ	42.705	
		ΟΡΓΑΝΗΣ	35.383	

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων σε εξοχικές κατοικίες 2021-2027	
		ΦΙΛΛΥΡΑΣ	70.069	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>	<b>174.478</b>	
	ΙΑΣΜΟΥ		ΑΜΑΞΑΔΩΝ	12.723
			ΙΑΣΜΟΥ	105.453
			ΣΩΣΤΟΥ	98.133
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>	<b>216.309</b>	
	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ		ΑΙΓΕΙΡΟΥ	200.792
			ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	460.501
			ΝΕΟΥ ΣΙΔΗΡΟΧΩΡΙΟΥ	32.420
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>	<b>693.713</b>	
	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ		ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	222.579
			ΣΑΠΩΝ	139.092
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΥ</b>	<b>361.671</b>	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕ</b>			<b>1.446.171</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΔ</b>			<b>6.509.951</b>

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΔΡΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΛΛΟΙΩΣΕΩΝ

Πίνακας ΙΙΙ.1. Αξιολόγηση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε ποτάμια ΥΣ στο ΥΔ Θράκης

Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων	
Κριτήριο	Περιγραφή
A.1.1	Όγκος απόληψης από φράγμα ταμίευσης ως % της μέσης ετήσιας απορροής
A.1.2, A.3.2	Μήκος ποταμού που κατακλύζεται ως % του συνολικού μήκους του
A.2.1	Όγκος απόληψης από ρουφράκτη «κατά τη ροή» ως % της μέσης ετήσιας απορροής
A.2.2	Ύψος (μ) 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) km
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

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3	
EL1207R0002000002H	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%									5	5		5	Σημαντικά τροποποιημένο	
EL1207R0002000004H	EL1207	0%	34,30%	9,46%	8	0,00	0,16	0,00%	0,00%	0,44%	4	2	5									4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1207R0002000005N	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3	3								1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002000006N	EL1207	0%	0%	0,02%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,10%		1		3								2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002010001H	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%									5	5		5	Σημαντικά τροποποιημένο	
EL1207R0002020003N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,30%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3
EL1207R0002040007N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,18%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002060008N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,15%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002080009N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,11%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002100010N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,23%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002120011N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,17%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002120012N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140013N	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,12	0,00%	0,00%	0,06%			3				2				2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002140014N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,04%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002140020N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140117N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140118N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140215N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140216N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002140319N	EL1207	0%	0%	0%	2	2,26	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3			3					1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002150021H	EL1207	0%	0%	0%	95	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			5	5	5							5	Σημαντικά τροποποιημένο
EL1207R0002160022N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,13%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3
EL1207R0002160027N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002160123N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,11%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002160224N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002160225N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002160326N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002180028N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002180031N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002180032N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002180129N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002180230N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002200033N	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,25	0,00%	0,00%	0,00%			3				2				1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0002200034N	EL1207	0%	0%	0%	2	3,13	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3			4					1	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1207R0002220035N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002240036N	EL1207	0%	0%	0%	2	3,00	0,07	0,00%	0,00%	0,12%			3			3	2				2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1207R0002240037N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002240038N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3		
EL1207R0002260039N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%											1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)		
EL1207R0002280142N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002280143N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002280244N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002280245N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002280347N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002280348N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207R0002300049N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,26%													2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0005010050H	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%				3									4	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1207R0005010051H	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,09	100,00%	100,00%	0,50%				3									4	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1207R0B02000040N	EL1207	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,10%													2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1207R0B02280041N	EL1207	0%	0%	0%	1	0,00	0,05	0,00%	0,00%	0,05%				3									2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000000057N	EL1208	0%	0%	0%	4	0,00	0,42	20,89%	0,00%	0,74%				4									2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1208R0000000059N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,26	0,00%	0,00%	0,32%				3									2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000000069N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%													1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000000073N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,08%													2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000000076N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,66	7,16%	7,16%	0,23%				3									2	2	Ελαφρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2
EL1208R0000010052H	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%								5	5		5	Σημαντικά τροποποιημένο
EL1208R0000010063H	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	1,02	99,98%	99,98%	0,75%			3				3	5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1208R0000010064N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,18	0,00%	0,00%	0,21%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000010066N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000010067N	EL1208	0,39%	6,18%	0%	2	0,00	0,15	0,00%	0,00%	0,76%	1	2	3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000010068N	EL1208	0%	0%	0,30%	1	0,00	0,09	0,00%	0,00%	0,05%			1	3			2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000010080H	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,30%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1208R0000020054N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,67	0,00%	0,00%	0,42%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000020082N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000030055H	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,19%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1208R0000030056H	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,14	100,00%	100,00%	0,26%			3					5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1208R0000040058N	EL1208	0%	0%	0%	2	0,00	0,00	3,52%	0,00%	0,00%			3					1		1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000040083N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000060070N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,07	0,00%	0,00%	0,00%			3				2			1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000060071N	EL1208	0%	0%	0%	1	0,00	0,05	0,00%	0,00%	0,19%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208R0000060072N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000080074N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1208R0000080075N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3
EL1208R0000090060N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,16%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1208R0000090061N	EL1208	0%	0%	0%	2	2,74	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3			3				1	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1208R0000100077N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,38%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1208R0000120078N	EL1208	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,20%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1208R0000130079N	EL1208	0%	0%	0%	3	0,00	0,20	0,00%	0,00%	0,22%			4				2			2	3	Μετρίως τροποποιημένο	
EL1209R0000010084N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,21%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0000010085N	EL1209	0%	0%	0%	1	0,00	0,13	0,00%	0,00%	0,09%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0000020086H	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	31,07%	30,04%	0,64%								4	4		4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R0000020087N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,30%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0000020088N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	
EL1209R0000030089N	EL1209	0%	0%	0%	2	0,00	0,14	0,00%	0,00%	0,57%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0000030090N	EL1209	0%	1,61%	8,84%	3	2,63	0,00	0,00%	0,00%	0,00%		1	3	4		3				1	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00010100113N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,33%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00020000102H	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,15%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R00020000106N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	
EL1209R00020000111N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,08%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0002020092N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,43%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0002030094H	EL1209	0%	0%	0,87%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,12%			1						5	5		4	Ισχυρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΛΕΞΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3
EL1209R0002030095H	EL1209	0%	0%	0%	2	0,00	0,08	100,00%	100,00%	0,43%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R00020400101N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,11%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0002040096N	EL1209	0%	0%	0%	1	0,00	0,28	0,00%	0,00%	0,00%							2			1	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0002040097H	EL1209	0%	0%	0%	1	0,00	0,33	100,00%	100,00%	0,00%							2	5	5		4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R0002040098N	EL1209	0%	0%	0%	1	0,00	0,07	0,00%	0,00%	0,08%							2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R0002040199H	EL1209	38,21%	0%	0%	45	0,00	0,65	0,00%	0,00%	0,18%	3										4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R00020402100N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,12%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00020600103N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,15%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00020800104H	EL1209	95,60%	0%	0%	52,50	0,00	0,16	0,00%	0,00%	0,23%	5						2			2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1209R00020800105N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,21%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00021000107N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,18%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00021000109N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	
EL1209R00021000110N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	
EL1209R00021001108N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,09%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1209R00021200112N	EL1209	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)	
EL1210R00020100124H	EL1210	0%	0%	0%	2	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%										5	5	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00020100125H	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%										5	5	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00020100126H	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,66	100,00%	0,00%	0,40%										5		4	Ισχυρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2
EL1210R00020100127N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,73%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020100128N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3							1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020100129N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,12%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020100130N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3							1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020100131N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			3							1	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020200139H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	99,79%	99,79%	0,45%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00020200140N	EL1210	0%	3,19%	0%	10	0,00	0,35	0,00%	0,00%	0,21%		1	5				2			2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1210R00020300132A	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1		Τεχνητό ΥΣ
EL1210R00020400141H	EL1210	0%	4,75%	0%	10	0,00	0,10	100,00%	100,00%	0,46%		1	5				2	5	5		4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00020400142N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00020600143N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,15	0,00%	0,00%	0,72%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020600145N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	21,92%	0,00%	0,34%								3		2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1210R00020600146N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00020600147N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00020600148N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00020600149N	EL1210	0%	6,31%	0%	5	0,00	0,14	0,00%	0,00%	0,00%		2	5				2			1	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1210R00020601144N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,16%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00020800150N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,58%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2	A.4.3	
EL1210R00020800151N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,71%											2	2	Ελαφρά τροποποιημένο	
EL1210R00021000154N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,39%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00021000155N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,12%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00021000156N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%												1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00021001153N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,09%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00021400168N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,24	100,00%	0,00%	0,24%			3				2	5			2	3	Μετρίως τροποποιημένο	
EL1210R00021400171H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,26%								5	5		2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1210R00021400172H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,39%								5	5		2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1210R00021400173N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,21%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00021401169H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,45%								5	5		2	4	Ισχυρά τροποποιημένο	
EL1210R00021401170N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,24	0,00%	0,00%	0,69%			3				2					2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00030100114H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	0,00%	52,67 %								5			5	5	Σημαντικά τροποποιημένο	
EL1210R00030100115N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	7,98%	0,00%	0,64%								2				2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00050100117N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,86%												2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00050200118N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,09	0,00%	0,00%	0,68%			3				2					2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00050300119N	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,11	0,00%	0,00%	0,12%			3				2					2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00090100121H	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,55	56,48%	56,48%	0,40%			3				2	5	5			4	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00090100122H	EL1210	21,74 %	0%	0%	43,10	0,00	0,65	1,12%	0,00%	0,34%	2		5									4	4	Ισχυρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2
EL1210R00090300123N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00111200157N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	45,00%	100,00%	0,51%								4	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00111200158N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	45,00%	100,00%	0,10%								4	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00111200161N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	99,96%	99,96%	0,10%								5	5	2	4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R00111200178N	EL1210	0%	0%	0%	2	0,00	0,02	0,00%	0,00%	0,04%			3				2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00111200179N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,10%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00111201177N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,14%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00111202159N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,12%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00111202160N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00111203163N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00111204165N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,04%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R00111209166N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R00131601175H	EL1210	0%	0%	0%	1	0,00	0,19	100,00%	100,00%	0,69%			3				2	5	5		4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R0B111200162N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R0B111200164N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,04%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R0B131600174H	EL1210	0%	4,14%	3,29%	4	0,00	0,11	100,00%	100,00%	0,13%			2	4				5	5		4	Ισχυρά τροποποιημένο
EL1210R0B151900176N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1210R0T020000136N	EL1210	0%	0%	0,37%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,10%			1							2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210R0T020000138N	EL1210	0%	0%	0,22%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%			1							1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (EL12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων									Κριτήρια Υδρομορφολογικών Αλλοιώσεων -ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ									ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.4.1	A.4.2	A.4.3	A.1.1	A.1.2, A.3.2	A.2.1	A.2.2	A.3.1	A.3.3	A.2.3	A.2.4	A.4.1			A.4.2
EL1210ROT020000167N	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,02%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210ROT020100133N	EL1210	0%	0%	0,28%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,05%			1							2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210ROT020100134H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%									5	5	5	Σημαντικά τροποποιημένο
EL1210ROT020100135H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%									5	5	5	Σημαντικά τροποποιημένο
EL1210ROT020100137H	EL1210	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	100,00%	100,00%	0,00%									5	5	5	Σημαντικά τροποποιημένο
EL1242R00020100180N	EL1242	0%	0%	0%	1	0,00	0,18	0,00%	0,00%	0,90%							2			2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1242R00040100181N	EL1242	0%	0%	0%	5	0,00	0,06	0,00%	0,00%	0,15%							2			2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1242R00060100183N	EL1242	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	7,80%	0,00%	0,30%								2		2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1242R00080100184N	EL1242	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	20,61%	0,00%	0,13%								3		2	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1242R00100100186N	EL1242	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%										1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1242R00100100187N	EL1242	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,10%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1242R00100100188N	EL1242	0%	0%	0%	0	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,11%										2	2	Ελαφρά τροποποιημένο

Πίνακας III.2. Αξιολόγηση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε μεταβατικά ΥΣ στο ΥΔ Θράκης

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Όνομασία συστήματος	Έκταση (Κm <sup>2</sup> )	Δ21	Δ31	Δ41	Δ81	Δ91	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
				Έκταση της παρέμβασης ως ποσοστό % επί του συνολικού μήκους του υδάτινου σώματος	Ύψος κατασκευής από την φυσική κοίτη (ως εμπόδιο στην μετακίνηση των ιχθύων)	Μέγιστο ποσοστό % της έκτασης που επηρεάζεται από το έργο επί της αρχικής έκτασης του ΥΣ	Έκταση της παρέμβασης ως ποσοστό % επί του συνολικού μήκους του υδάτινου σώματος	Μήκος όχθης στην οποία γίνονται σημαντικές παρεμβάσεις ως % του συνολικού μήκους της όχθης του μεταβατικού υδάτινου σώματος		
EL1207T0002N	EL1207	ΛΘ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	1,22			2	3		3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1207T0001N	EL1207	ΛΘ ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	7,84				4	1	3	Μετρίως τροποποιημένο
EL1207T0003N	EL1207	ΕΚΒΟΛΕΣ ΝΕΣΤΟΥ	33,26	2					2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1208T0004N	EL1208	ΛΘ ΡΟΔΟΠΗΣ – ΠΟΡΤΟ ΛΑΓΟΣ	72,17	2					2	Ελαφρά τροποποιημένο
EL1210T0005N	EL1210	ΕΚΒΟΛΕΣ ΕΒΡΟΥ	160,37	3	3				3	Μετρίως τροποποιημένο

Πίνακας III.3. Αξιολόγηση υδρομορφολογικών αλλοιώσεων σε παράκτια ΥΣ στο ΥΔ Θράκης

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Όνομασία συστήματος	Έκταση (Κm <sup>2</sup> )	Μήκος ακτογραμμής (Κm)	Γ.2.1.-ΚΑΘΕΤΑ ΕΡΓΑ			Γ.3.1. -ΕΡΓΑ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΑΚΤΗΣ			Γ.8.1 - ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ			ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
					Km	% μήκους	ΤΑΞΗ	Km	% μήκους	ΤΑΞΗ	Km <sup>2</sup>	% έκτασης	ΤΑΞΗ		
EL1207C0001N	EL1207	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ	69,60	16,65	0,268	1,6%	1	0,080	0,5%	1	0,22	0,3%	1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207C0002N	EL1207	ΒΟΡΕΙΕΣ ΑΚΤΕΣ ΔΙΑΥΛΟΥ ΘΑΣΟΥ	49,25	26,53	0,054	0,2%	1	1,066	4,0%	1	0,10	0,2%	1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
EL1207C0003N	EL1207	ΠΑΡΑΛΙΑ ΑΒΔΗΡΩΝ	38,32	21,95	0,000	0,0%		1,773	8,1%	2	0,00	0,0%		2	Ελαφρά τροποποιημένο

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
2<sup>η</sup> Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Θράκης (ΕΛ12)

Κωδικός συστήματος	ΛΑΠ	Όνομασία συστήματος	Έκταση (Κm <sup>2</sup> )	Μήκος ακτογραμμής (Κm)	Γ.2.1.-ΚΑΘΕΤΑ ΕΡΓΑ			Γ.3.1. -ΕΡΓΑ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΑΚΤΗΣ			Γ.8.1 - ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ			ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΑΞΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
					Κm	% μήκους	ΤΑΞΗ	Κm	% μήκους	ΤΑΞΗ	Κm <sup>2</sup>	% έκτασης	ΤΑΞΗ		
ΕΛ1208C0004N	ΕΛ1208	ΒΙΣΤΩΝΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	62,95	45,18	1,323	2,9%	1	2,309	5,1%	2	0,11	0,2%	1	1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
ΕΛ1208C0005N	ΕΛ1208	ΔΥΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	48,61	29,64	0,155	0,5%	1	0,810	2,7%	1	0,00	0,0%		1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
ΕΛ1210C0006N	ΕΛ1210	ΑΝΑΤ. ΑΚΤΕΣ ΘΡΑΚΙΚΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	89,13	57,24	0,000	0,0%		3,458	6,0%	2	0,00	0,0%		2	Ελαφρά τροποποιημένο
ΕΛ1210C0007H	ΕΛ1210	ΛΙΜΑΝΙ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	4,69	7,06	1,142	16,2%	3	6,056	85,8%	5	0,00	0,0%		4	Ισχυρά τροποποιημένο
ΕΛ1210C0008N	ΕΛ1210	ΑΚΤΕΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	6,08	10,05	0,613	6,1%	2	1,909	19,0%	3	0,00	0,0%		3	Μετρίως τροποποιημένο
ΕΛ1210C0009N	ΕΛ1210	ΑΚΤΕΣ ΕΒΡΟΥ	35,72	83,46	0,000	0,0%		0,000	0,0%		0,00	0,0%		1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
ΕΛ1242C0010N	ΕΛ1242	ΝΗΣΙΔΑ	11,58	0,44	0,000	0,0%		0,000	0,0%		0,00	0,0%		1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
ΕΛ1242C0011N	ΕΛ1242	ΑΚΤΕΣ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	117,03	67,20	0,023	0,0%	1	2,428	3,6%	1	0,00	0,0%		1	Σχεδόν φυσική κατάσταση (αναφοράς)
ΕΛ1242C0012N	ΕΛ1242	ΑΚΤΕΣ ΘΑΣΟΥ	198,44	160,62	0,636	0,4%	1	10,003	6,2%	2	0,00	0,0%		2	Ελαφρά τροποποιημένο

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

- 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, κумαινόμενης 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 κумαινόμενης 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%

- 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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΥΔΑΤΩΝ ΑΝΑ ΣΤΡΕΜΜΑ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ Κ

Πίνακας V.1 Μηνιαίες καταναλώσεις υδάτων ανά στρέμμα σε επιμέρους τμήματα του ΥΔ Θράκης (περιοχές όπου θεωρούνται αντιπροσωπευτικά τα στοιχεία των προαναφερθέντων μετεωρολογικών σταθμών), για διάφορες τιμές Κ (mm)

ΑΑ	ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ EL12)	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμο- κρασία (°C)	Μηνιαίο % διάρκειας ωρών ημέρας του έτους	Μέσες μηνιαίες πραγματικ ες βροχοπτ. (mm)	Μέσες μηνιαίες ωφέλιμες βροχοπτ. (mm)	Κατανάλωση νερού για διάφορες τιμές του συντελεστή Κ (mm)																							
							0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50	0,55	0,55	0,60	0,60	0,65	0,65	0,70	0,70	0,75	0,75	0,80	0,80	1,10	1,10				
							U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N
1	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1207)	Ιαν	5,83	6,76	2,70	0,0	25,6	25,6	29,3	29,3	36,6	36,6	40,3	40,3	43,9	43,9	47,6	47,6	51,3	51,3	54,9	54,9	58,6	58,6	80,6	80,6				
		Φεβ	8,05	6,72	40,60	23,5	27,8	4,3	31,8	8,3	39,8	16,3	43,8	20,2	47,7	24,2	51,7	28,2	55,7	32,2	59,7	36,1	63,7	40,1	87,5	64,0				
		Μάρ	11,10	8,33	46,20	28,4	38,6	10,1	44,1	15,7	55,1	26,7	60,6	32,2	66,1	37,7	71,6	43,2	77,1	48,7	82,6	54,2	88,2	59,7	121,2	92,8				
		Απρ	13,44	8,95	85,50	62,8	44,8	-18,0	51,2	-11,6	64,0	1,1	70,4	7,5	76,7	13,9	83,1	20,3	89,5	26,7	95,9	33,1	102,3	39,5	140,7	77,9				
		Μάι	19,17	10,02	54,50	35,7	59,3	23,6	67,7	32,0	84,6	49,0	93,1	57,4	101,6	65,9	110,0	74,4	118,5	82,8	127,0	91,3	135,4	99,7	186,2	150,5				
		Ιούν	23,41	10,08	35,90	19,4	66,4	47,0	75,9	56,5	94,9	75,5	104,3	84,9	113,8	94,4	123,3	103,9	132,8	113,4	142,3	122,9	151,8	132,4	208,7	189,3				
		Ιούλ	27,09	10,22	0,00	0,0	73,3	73,3	83,8	83,8	104,7	104,7	115,2	115,2	125,7	125,7	136,1	136,1	146,6	146,6	157,1	157,1	167,6	167,6	230,4	230,4				
		Αύγ	26,68	9,54	13,50	0,0	67,8	67,8	77,5	77,5	96,9	96,9	106,6	106,6	116,2	116,2	125,9	125,9	135,6	135,6	145,3	145,3	155,0	155,0	213,1	213,1				
		Σεπ	24,03	8,38	9,40	0,0	56,0	56,0	64,0	64,0	80,1	80,1	88,1	88,1	96,1	96,1	104,1	104,1	112,1	112,1	120,1	120,1	128,1	128,1	176,1	176,1				
		Οκτ	18,34	7,75	35,20	18,8	44,8	26,0	51,2	32,4	64,0	45,2	70,4	51,6	76,8	58,0	83,2	64,4	89,6	70,8	96,0	77,2	102,4	83,6	140,8	122,0				
		Νοέ	11,55	6,72	13,80	0,1	31,6	31,5	36,1	36,0	45,1	45,1	49,6	49,6	54,2	54,1	58,7	58,6	63,2	63,1	67,7	67,6	72,2	72,1	99,3	99,2				
		Δεκ	10,37	6,52	128,70	100,6	29,4	-71,2	33,6	-67,0	42,0	-58,6	46,2	-54,4	50,4	-50,2	54,6	-46,0	58,9	-41,8	63,1	-37,6	67,3	-33,4	92,5	-8,1				
2	ΞΑΝΘΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1208)	Ιαν	4,97	6,69	2,00	0,00	24,44	24,44	27,94	27,94	34,92	34,92	38,41	38,41	41,91	41,91	45,40	45,40	48,89	48,89	52,38	52,38	55,87	55,87	76,83	76,83				
		Φεβ	7,62	6,65	22,40	7,60	27,11	19,51	30,98	23,38	38,72	31,12	42,59	34,99	46,47	38,87	50,34	42,74	54,21	46,61	58,08	50,48	61,96	54,36	85,19	77,59				
		Μάρ	10,45	8,31	51,20	32,80	37,61	4,81	42,99	10,19	53,73	20,93	59,11	26,31	64,48	31,68	69,86	37,06	75,23	42,43	80,60	47,80	85,98	53,18	118,22	85,42				
		Απρ	12,08	8,98	70,20	49,43	42,98	-6,45	49,12	-0,31	61,40	11,97	67,54	18,11	73,68	24,25	79,82	30,39	85,96	36,53	92,10	42,67	98,24	48,81	135,07	85,65				
		Μάι	17,50	10,08	43,00	25,63	56,92	31,30	65,06	39,43	81,32	55,69	89,45	63,83	97,58	71,96	105,72	80,09	113,85	88,22	121,98	96,35	130,11	104,49	178,90	153,28				
		Ιούν	21,62	10,15	50,60	32,28	63,97	31,70	73,11	40,84	91,39	59,11	100,53	68,25	109,67	77,39	118,80	86,53	127,94	95,67	137,08	104,81	146,22	113,95	201,05	168,78				
		Ιούλ	26,36	10,29	7,40	0,00	72,63	72,63	83,00	83,00	103,75	103,75	114,13	114,13	124,50	124,50	134,88	134,88	145,25	145,25	155,63	155,63	166,00	166,00	228,26	228,26				
		Αύγ	26,17	9,56	34,60	18,28	67,18	48,91	76,78	58,51	95,98	77,70	105,58	87,30	115,17	96,90	124,77	106,50	134,37	116,09	143,97	125,69	153,57	135,29	211,15	192,88				
		Σεπ	23,85	8,39	10,00	0,00	55,86	55,86	63,84	63,84	79,80	79,80	87,78	87,78	95,76	95,76	103,74	103,74	111,72	111,72	119,70	119,70	127,68	127,68	175,56	175,56				
		Οκτ	17,63	7,73	45,40	27,73	43,82	16,09	50,07	22,35	62,59	34,87	68,85	41,13	75,11	47,39	81,37	53,65	87,63	59,91	93,89	66,17	100,15	72,42	137,71	109,98				
		Νοέ	11,61	6,67	21,00	6,38	31,42	25,05	35,91	29,53	44,89	38,51	49,37	43,00	53,86	47,49	58,35	51,98	62,84	56,47	67,33	60,95	71,82	65,44	98,75	92,37				
		Δεκ	9,64	6,45	172,80	139,20	28,36	-110,84	32,41	-106,79	40,51	-98,69	44,56	-94,64	48,61	-90,59	52,66	-86,54	56,72	-82,48	60,77	-78,43	64,82	-74,38	89,12	-50,08				
3	ΙΜΕΡΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ EL1209)	Ιαν	5,40	6,76	9,60	0,00	25,17	25,17	28,76	28,76	35,95	35,95	39,55	39,55	43,14	43,14	46,74	46,74	50,33	50,33	53,93	53,93	57,52	57,52	79,09	79,09				
		Φεβ	7,90	6,72	25,40	10,23	27,69	17,46	31,65	21,42	39,56	29,33	43,51	33,29	47,47	37,24	51,42	41,20	55,38	45,15	59,33	49,11	63,29	53,07	87,02	76,80				
		Μάρ	10,50	8,33	16,40	2,35	37,77	35,42	43,16	40,81	53,96	51,61	59,35	57,00	64,75	62,40	70,14	67,79	75,54	73,19	80,93	78,58	86,33	83,98	118,70	116,35				
		Απρ	12,10	8,95	72,20	51,18	42,86	-8,32	48,98	-2,19	61,23	10,05	67,35	16,17	73,47	22,30	79,59	28,42	85,72	34,54	91,84	40,66	97,96	46,79	134,70	83,52				
		Μάι	17,60	10,02	44,40	26,85	56,75	29,90	64,86	38,01	81,07	54,22	89,18	62,33	97,29	70,44	105,39	78,54	113,50	86,65	121,61	94,76	129,71	102,86	178,36	151,51				
		Ιούν	22,00	10,08	21,20	6,55	64,15	57,60	73,31	66,76	91,64	85,09	100,80	94,25	109,96	103,41	119,13	112,58	128,29	121,74	137,45	130,90	146,62	140,07	201,60	195,05				
		Ιούλ	26,10	10,22	6,80	0,00	71,70	71,70	81,95	81,95	102,43	102,43	112,68	112,68	122,92	122,92	133,16	133,16	143,41	143,41	153,65	153,65	163,89	163,89	225,35	225,35				
		Αύγ	26,20	9,54	34,60	18,28	67,08	48,81	76,67	58,39	95,83	77,56	105,42	87,14	115,00	96,73	124,58	106,31	134,17	115,89	143,75	125,48	153,33	135,06	210,83	192,56				
		Σεπ	23,30	8,38	1,00	0,00	55,06	55,06	62,93	62,93	78,66	78,66	86,52	86,52	94,39	94,39	102,26	102,26	110,12	110,12	117,99	117,99	125,85	125,85	173,05	173,05				
		Οκτ	18,00	7,75	41,40	24,23	44,39	20,16	50,73	26,50	63,41	39,18	69,75	45,53	76,09	51,87	82,43	58,21	88,77	64,55	95,11	70,89	101,45	77,23	139,50	115,28				
		Νοέ	11,30	6,72	29,80	14,08	31,32	17,25	35,80	21,72	44,75	30,67	49,22	35,15	53,70	39,62	58,17	44,10	62,65	48,57	67,12	53,05	71,60	57,52	98,45	84,37				
		Δεκ	10,15	6,52	161,00	128,88	29,20	-99,67	33,37	-95,50	41,72	-87,16	45,89	-82,99	50,06	-78,82	54,23	-74,64	58,40	-70,47	62,57	-66,30	66,74	-62,13	91,77	-37,10				
4	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ (ΕΜΥ) (ΛΑΠ EL1210 Γεωγραφικό πλάτος 40°)	Ιαν	5,69	6,76	17,80	3,58	25,48	21,90	29,12	25,54	36,40	32,82	40,04	36,46	43,68	40,10	47,32	43,74	50,96	47,38	54,60	51,02	58,24	54,66	80,08	76,50				
		Φεβ	8,07	6,72	43,20	25,80	27,87	2,07	31,86	6,06	39,82	14,02	43,80	18,00	47,78	21,98	51,77	25,97	55,75	29,95	59,73	33,93	63,71	37,91	87,60	61,80				
		Μάρ	10,74	8,33	35,70	19,24	38,09	18,85	43,53	24,29	54,41	35,17	59,85	40,61	65,29	46,06	70,73	51,50	76,17	56,94	81,62	62,38	87,06	67,82	119,70	100,47				
		Απρ	12,90	8,95	77,30	55,64	43,99	-11,64	50,28	-5,36	62,85	7,21	69,13	13,49	75,42	19,78	81,70	26,06	87,99	32,35	94,27	38,63	100,55	44,92	138,26	82,63				
		Μάι	19,10	10,02	49,10	30,96	59,13	28,17	67,58	36,62	84,48	53,51	92,92	61,96	101,37	70,41	109,82	78,86	118,27	87,30	126,71	95,75	135,16	104,20	185,85	154,88				
		Ιούν	23,91	10,08	16,10	2,09	67,20	65,12	76,80	74,72	96,00	93,92	105,60	103,52	115,21	113,12	124,81	122,72	134,41	132,32	144,01	141,92	153,61	151,52	211,21	209,12				
		Ιούλ	28,50	10,22	0,00	0,00	75,61	75,61	86,41	86,41	108,01	108,01	118,81	118,81	129,61	129,61	140,41	140,41	151,21	151,21	162,02	162,02	172,82	172,82	237,62	237,62				
		Αύγ	28,13	9,54	5,90	0,00	70,01	70,01	80,01	80,01	100,01	100,01	110,01	110,01	120,02	120,02	130,02	130,02	140,02	140,02	150,02	150,02	160,02	160,02	220,03	220,03				
		Σεπ	24,80	8,38	0,70	0,00	57,06	57,06	65,21	65,																				

ΑΑ	ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ (ΤΜΗΜΑ ΥΔ ΕΛ12)	Μήνας	Μέση μηνιαία θερμο- κρασία (°C)	Μηνιαίο % διάρκειας ωρών ημέρας του έτους	Μέσες μηνιαίες πραγματικέ ς βροχοπτ. (mm)	Μέσες μηνιαίες ωφέλιμες βροχοπτ. (mm)	Κατανάλωση νερού για διάφορες τιμές του συντελεστή Κ (mm)																							
							0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50	0,55	0,55	0,60	0,60	0,65	0,65	0,70	0,70	0,75	0,75	0,80	0,80	1,10	1,10				
							U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N		
		Δεκ	10,46	6,52	131,30	102,89	29,53	-73,36	33,74	-69,14	42,18	-60,71	46,40	-56,49	50,62	-52,27	54,83	-48,05	59,05	-43,84	63,27	-39,62	67,49	-35,40	92,79	-10,09				
5	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1210 Γεωγραφικό πλάτος 41°)	Ιαν	3,15	6,69	4,80	0,00	22,51	22,51	25,73	25,73	32,16	32,16	35,38	35,38	38,59	38,59	41,81	41,81	45,02	45,02	48,24	48,24	51,46	51,46	70,75	70,75				
		Φεβ	6,86	6,65	33,20	17,05	26,30	9,25	30,06	13,01	37,57	20,52	41,33	24,28	45,08	28,03	48,84	31,79	52,60	35,55	56,36	39,31	60,11	43,06	82,65	65,60				
		Μάρ	9,87	8,31	23,80	8,83	36,84	28,02	42,11	33,28	52,63	43,81	57,90	49,07	63,16	54,33	68,42	59,60	73,68	64,86	78,95	70,12	84,21	75,39	115,79	106,97				
		Απρ	11,82	8,98	71,80	50,83	42,61	-8,22	48,69	-2,13	60,87	10,04	66,95	16,13	73,04	22,22	79,13	28,30	85,21	34,39	91,30	40,48	97,39	46,56	133,91	83,08				
		Μάι	17,74	10,08	50,60	32,28	57,31	25,03	65,49	33,22	81,87	49,59	90,05	57,78	98,24	65,97	106,43	74,15	114,61	82,34	122,80	90,53	130,99	98,71	180,11	147,83				
		Ιούν	22,01	10,15	52,00	33,50	64,61	31,11	73,84	40,34	92,30	58,80	101,53	68,03	110,75	77,25	119,98	86,48	129,21	95,71	138,44	104,94	147,67	114,17	203,05	169,55				
		Ιούλ	25,81	10,29	0,00	0,00	71,72	71,72	81,97	81,97	102,46	102,46	112,71	112,71	122,95	122,95	133,20	133,20	143,45	143,45	153,69	153,69	163,94	163,94	225,42	225,42				
		Αύγ	25,97	9,56	1,20	0,00	66,88	66,88	76,44	76,44	95,54	95,54	105,10	105,10	114,65	114,65	124,21	124,21	133,76	133,76	143,32	143,32	152,87	152,87	210,20	210,20				
		Σεπ	22,85	8,39	7,40	0,00	54,53	54,53	62,32	62,32	77,90	77,90	85,69	85,69	93,48	93,48	101,27	101,27	109,06	109,06	116,85	116,85	124,64	124,64	171,38	171,38				
		Οκτ	17,22	7,73	62,60	42,78	43,31	0,54	49,50	6,72	61,87	19,10	68,06	25,29	74,25	31,47	80,44	37,66	86,62	43,85	92,81	50,04	99,00	56,22	136,12	93,35				
		Νοέ	9,22	6,67	1,60	0,00	28,89	28,89	33,01	33,01	41,27	41,27	45,39	45,39	49,52	49,52	53,65	53,65	57,78	57,78	61,90	61,90	66,03	66,03	90,79	90,79				
		Δεκ	8,15	6,45	84,00	61,50	26,83	-34,67	30,66	-30,84	38,33	-23,17	42,16	-19,34	46,00	-15,50	49,83	-11,67	53,66	-7,84	57,50	-4,00	61,33	-0,17	84,33	22,83				
		6	ΘΑΣΟΣ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1242 Θάσος)	Ιαν	7,83	6,76	0,00	0,00	27,77	27,77	31,74	31,74	39,68	39,68	43,65	43,65	47,61	47,61	51,58	51,58	55,55	55,55	59,52	59,52	63,48	63,48	87,29	87,29		
Φεβ	9,60			6,72	0,00	0,00	29,51	29,51	33,72	33,72	42,16	42,16	46,37	46,37	50,59	50,59	54,80	54,80	59,02	59,02	63,23	63,23	67,45	67,45	92,74	92,74				
Μάρ	11,78			8,33	0,72	0,00	39,47	39,47	45,11	45,11	56,39	56,39	62,02	62,02	67,66	67,66	73,30	73,30	78,94	78,94	84,58	84,58	90,22	90,22	124,05	124,05				
Απρ	12,93			8,95	150,77	119,93	44,04	-75,89	50,33	-69,60	62,91	-57,01	69,21	-50,72	75,50	-44,43	81,79	-38,14	88,08	-31,85	94,37	-25,56	100,66	-19,26	138,41	18,48				
Μάι	18,44			10,02	62,76	42,92	58,08	15,16	66,38	23,46	82,97	40,06	91,27	48,35	99,57	56,65	107,87	64,95	116,16	73,25	124,46	81,54	132,76	89,84	182,54	139,62				
Ιούν	22,07			10,08	111,34	85,42	64,26	-21,16	73,44	-11,98	91,80	6,38	100,98	15,56	110,16	24,74	119,34	33,92	128,52	43,10	137,70	52,28	146,87	61,45	201,95	116,53				
Ιούλ	26,36			10,22	0,00	0,00	72,12	72,12	82,43	82,43	103,03	103,03	113,33	113,33	123,64	123,64	133,94	133,94	144,24	144,24	154,55	154,55	164,85	164,85	226,67	226,67				
Αύγ	26,15			9,54	29,82	14,09	67,02	52,92	76,59	62,50	95,74	81,64	105,31	91,22	114,88	100,79	124,46	110,37	134,03	119,94	143,60	129,51	153,18	139,09	210,62	196,53				
Σεπ	23,78			8,38	11,06	0,00	55,70	55,70	63,66	63,66	79,57	79,57	87,53	87,53	95,49	95,49	103,44	103,44	111,40	111,40	119,36	119,36	127,32	127,32	175,06	175,06				
Οκτ	18,13			7,75	87,53	64,59	44,54	-20,05	50,90	-13,68	63,63	-0,96	69,99	5,40	76,36	11,77	82,72	18,13	89,08	24,49	95,45	30,86	101,81	37,22	139,99	75,40				
Νοέ	12,74			6,72	48,09	30,08	32,87	2,79	37,56	7,48	46,95	16,87	51,65	21,57	56,34	26,26	61,04	30,96	65,73	35,65	70,43	40,35	75,13	45,04	103,30	73,22				
Δεκ	11,62			6,52	362,87	305,51	30,73	-274,78	35,12	-270,39	43,90	-261,61	48,28	-257,22	52,67	-252,83	57,06	-248,44	61,45	-244,06	65,84	-239,67	70,23	-235,28	96,57	-208,94				
7	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ (ΕΑΑ) (ΛΑΠ ΕΛ1242 Σαμοθράκη)			Ιαν	8,36	6,76	33,40	17,23	28,35	11,13	32,40	15,18	40,51	23,28	44,56	27,33	48,61	31,38	52,66	35,43	56,71	39,48	60,76	43,53	64,81	47,58	89,11	71,89		
		Φεβ	10,30	6,72	58,40	39,10	30,26	-8,84	34,58	-4,52	43,22	4,12	47,54	8,44	51,87	12,77	56,19	17,09	60,51	21,41	64,83	25,73	69,15	30,05	95,09	55,99				
		Μάρ	12,09	8,33	28,60	13,03	39,88	26,86	45,58	32,55	56,97	43,95	62,67	49,64	68,37	55,34	74,06	61,04	79,76	66,74	85,46	72,43	91,16	78,13	125,34	112,31				
		Απρ	13,51	8,95	289,00	240,88	44,87	-196,01	51,28	-189,60	64,09	-176,78	70,50	-170,37	76,91	-163,96	83,32	-157,55	89,73	-151,14	96,14	-144,73	102,55	-138,32	141,01	-99,87				
		Μάι	19,15	10,02	37,20	20,55	59,23	38,68	67,69	47,14	84,61	64,06	93,07	72,52	101,53	80,98	110,00	89,45	118,46	97,91	126,92	106,37	135,38	114,83	186,15	165,60				
		Ιούν	23,33	10,08	25,00	9,88	66,28	56,41	75,75	65,88	94,69	84,82	104,16	94,29	113,63	103,75	123,10	113,22	132,57	122,69	142,04	132,16	151,51	141,63	208,32	198,45				
		Ιούλ	27,31	10,22	2,20	0,00	73,67	73,67	84,20	84,20	105,25	105,25	115,77	115,77	126,30	126,30	136,82	136,82	147,35	147,35	157,87	157,87	168,40	168,40	231,55	231,55				
		Αύγ	27,08	9,54	17,40	3,23	68,42	65,19	78,19	74,96	97,74	94,51	107,51	104,28	117,28	114,06	127,06	123,83	136,83	133,61	146,60	143,38	156,38	153,15	215,02	211,79				
		Σεπ	24,87	8,38	4,60	0,00	57,15	57,15	65,32	65,32	81,65	81,65	89,81	89,81	97,98	97,98	106,14	106,14	114,31	114,31	122,47	122,47	130,64	130,64	179,63	179,63				
		Οκτ	19,94	7,75	102,60	77,78	46,78	-31,00	53,46	-24,32	66,82	-10,95	73,51	-4,27	80,19	2,41	86,87	9,10	93,55	15,78	100,24	22,46	106,92	29,14	147,01	69,24				
		Νοέ	13,71	6,72	8,20	0,00	33,90	33,90	38,74	38,74	48,42	48,42	53,27	53,27	58,11	58,11	62,95	62,95	67,79	67,79	72,64	72,64	77,48	77,48	106,53	106,53				
		Δεκ	12,24	6,52	115,00	88,63	31,37	-57,26	35,85	-52,77	44,81	-43,81	49,29	-39,33	53,78	-34,85	58,26	-30,37	62,74	-25,89	67,22	-21,41	71,70	-16,92	98,59	9,96				

\* Στον παραπάνω πίνακα, όπου το αποτέλεσμα της μαθηματικής πράξης της μεθόδου Blaney-Griddle προκύπτει αρνητικό (υπολογισμός N), έχει ληφθεί τιμή πραγματικών αναγκών σε νερό (N) ίση με 0,0.