



# ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών

του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ



**Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών  
του Υδατικού Διαμερίσματος  
Δυτικής Πελοποννήσου (GR01)**

**Σύμπραξη :**

«ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε.» Λ.Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ - ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ - ΤΕΜ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ - ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ, ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Μ/ΕΠΕ - ΛΙΟΝΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ - ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ του ΛΕΩΝΙΔΑ - ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ - ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ «ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ» - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΤΖΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ - ΤΕΡΡΑ ΝΟΒΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ

Θεωρήθηκε

Αθήνα ... 5/4/2013

Για την Ε.Γ.Υ / Υ.Π.Ε.Κ.Α

Ο Ειδικός Γραμματέας



Κ. Τριάντης





**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΩΝ ΤΟΥ  
ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ, ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ  
Ν.3199/2003 ΚΑΙ ΤΟΥ Π.Δ.51/2007

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>1-1</b>
<b>2</b>	<b>ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Θεσμικό πλαίσιο.....	2-1
2.2	Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.....	2-2
<b>3</b>	<b>ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης .....	3-1
3.2	Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης.....	3-3
3.3	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων .....	3-10
3.4	Μελέτη εφαρμογής 2006/118/ΕΚ.....	3-20
3.5	Οδηγία για τις Ουσίες Προτεραιότητας .....	3-21
3.6	Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας .....	3-21
<b>4</b>	<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια συμμετοχή .....	4-1
4.2	Συμμετέχοντες και χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης.....	4-2
4.3	Τρόποι διαβούλευσης.....	4-3
4.3.1	Στατιστικά στοιχεία διαβούλευσης .....	4-3
<b>5</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Φυσικά Χαρακτηριστικά .....	5-1
5.1.1	Θέση, γεωγραφία, γεωμορφολογία.....	5-1
5.1.2	Κλίμα και βιοκλιματικοί όροφοι.....	5-3
5.1.3	Βροχοπτώσεις - Κατακρημνίσματα .....	5-4

---

5.1.4	Ισοζύγια Ύδατος.....	5-6
5.1.5	Οικολογική Παροχή.....	5-9
5.1.6	Υδάτινοι Πόροι.....	5-12
5.1.7	Γεωλογικές – υδρογεωλογικές συνθήκες.....	5-21
5.1.8	Περιβάλλον και Οικολογία.....	5-22
<b>5.2</b>	<b>Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά.....</b>	<b>5-24</b>
5.2.1	Διοικητικός Διαχωρισμός.....	5-24
5.2.2	Πληθυσμιακά Δεδομένα.....	5-28
5.2.3	Χρήσεις Γης.....	5-39
5.2.4	Χρήσεις Νερού.....	5-42
5.2.5	Χωροταξικός Σχεδιασμός.....	5-43
<b>6</b>	<b>ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ.....</b>	<b>6-1</b>
6.1	Στοιχεία, γεωγραφική κάλυψη και νομικό καθεστώς Αρμοδίων Αρχών.....	6-1
6.2	Περιγραφή κύριων αρμοδιοτήτων των αρμοδίων αρχών.....	6-4
6.3	Κατάλογος μελών των Αρμοδίων Αρχών.....	6-6
6.4	Διεθνείς σχέσεις.....	6-7
6.5	Αρμόδιες υπηρεσίες για επιμέρους θέματα διαχείρισης υδατικών πόρων.....	6-8
<b>7</b>	<b>ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>7-1</b>
7.1	Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα.....	7-1
7.2	Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς.....	7-3
7.3	Τυπολογία και Καθορισμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.....	7-7
7.3.1	Ποτάμια Υδατικά Συστήματα.....	7-7
7.3.2	Λιμναία Υδατικά Συστήματα.....	7-11
7.3.3	Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα.....	7-14
7.3.4	Παράκτια Υδατικά Συστήματα.....	7-15
7.4	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα.....	7-20
7.5	Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων.....	7-24
7.5.1	Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01).....	7-24
7.5.2	Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων ΛΑΠ Αλφειού (GR29).....	7-26
7.5.3	Στατιστικά στοιχεία ΥΣ ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32).....	7-27
<b>8</b>	<b>ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....</b>	<b>8-1</b>
	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>8-1</b>
8.1	Προσδιορισμός κύριων δραστηριοτήτων και πιέσεων.....	8-1

---

<b>8.2</b>	<b>Σημειακές Πιέσεις</b> .....	<b>8-6</b>
8.2.1	Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) .....	8-6
8.2.2	Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη .....	8-8
8.2.3	Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες .....	8-8
8.2.4	Βιομηχανικές μονάδες.....	8-9
8.2.5	Κτηνοτροφικές μονάδες .....	8-16
8.2.6	Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ.....	8-17
8.2.7	Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία, λατομεία) .....	8-17
8.2.8	Διαρροές από μολυσμένες περιοχές.....	8-18
<b>8.3</b>	<b>Άλλα είδη Ανθρωπογενών πιέσεων</b> .....	<b>8-20</b>
8.3.1	Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες.....	8-20
8.3.2	Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί.....	8-20
8.3.3	Μονάδες Αφαλάτωσης.....	8-21
8.3.4	Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα .....	8-21
8.3.5	Αμμοληψίες .....	8-22
<b>8.4</b>	<b>Συνολική επισκόπηση και αξιολόγηση των σημειακών και άλλων πιέσεων</b> .....	<b>8-22</b>
<b>8.5</b>	<b>Διάχυτες Πιέσεις</b> .....	<b>8-29</b>
8.5.1	Γεωργικές δραστηριότητες.....	8-29
8.5.2	Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ.....	8-29
8.5.3	Ποιμενική Κτηνοτροφία.....	8-29
8.5.4	Φυσική ρύπανση .....	8-29
<b>8.6</b>	<b>Συνολική επισκόπηση διάχυτων πιέσεων</b> .....	<b>8-30</b>
<b>8.7</b>	<b>Συνολική επισκόπηση όλων των πιέσεων</b> .....	<b>8-35</b>
<b>8.8</b>	<b>Ανάγκες και απολήψεις νερού</b> .....	<b>8-41</b>
8.8.1	Συνολικές ανάγκες νερού .....	8-41
8.8.2	Συνολικές απολήψεις νερού.....	8-43
<b>8.9</b>	<b>Μέτρα ρύθμισης της ροής του νερού και μορφολογικές αλλοιώσεις</b> .....	<b>8-44</b>
<b>8.10</b>	<b>Αξιολόγηση Πιέσεων-Απολήψεων</b> .....	<b>8-46</b>
8.10.1	Αξιολόγηση Πιέσεων .....	8-46
8.10.2	Αξιολόγηση των απολήψεων.....	8-52
<b>ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b> .....		<b>8-62</b>
<b>8.11</b>	<b>Πηγές ρύπανσης – Επιπτώσεις στην χημική (ποιοτική) κατάσταση των ΥΥΣ</b> .....	<b>8-62</b>
<b>8.12</b>	<b>Απολήψεις ύδατος</b> .....	<b>8-64</b>
<b>8.13</b>	<b>Διείσδυση Θαλασσινού Νερού - Υφαλμύριση</b> .....	<b>8-67</b>

---

8.14	Τεχνητός εμπλουτισμός .....	8-68
8.15	Φυσικής προέλευσης ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού.....	8-68
9	<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>9-1</b>
9.1	<b>Σύστημα Παρακολούθησης.....</b>	<b>9-1</b>
9.1.1	Επιφανειακά ΥΣ .....	9-2
9.1.2	Υπόγεια ΥΣ .....	9-7
9.2	<b>Ταξινόμηση επιφανειακών ΥΣ.....</b>	<b>9-10</b>
9.2.1	Μεθοδολογία ταξινόμησης κατάστασης επιφανειακών ΥΣ.....	9-10
9.2.2	Στοιχεία πάνω στα οποία βασίστηκε η ταξινόμηση της κατάστασης επιφανειακών ΥΣ.....	9-14
9.2.3	Ποτάμια ΥΣ.....	9-18
9.2.4	Λιμναία ΥΣ.....	9-20
9.2.5	Παράκτια ΥΣ.....	9-23
9.2.6	Μεταβατικά ΥΣ.....	9-24
9.2.7	Συνοπτικά αποτελέσματα ταξινόμησης επιφανειακών ΥΣ .....	9-24
9.3	<b>Ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά ΥΣ .....</b>	<b>9-28</b>
9.3.1	Μεθοδολογία οριστικού και αρχικού προσδιορισμού .....	9-28
9.3.2	Μεθοδολογία ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης ΤΥΣ/ΙΤΥΣ .....	9-34
9.4	<b>Υπόγεια ΥΣ.....</b>	<b>9-35</b>
9.5	<b>Προστατευόμενες Περιοχές.....</b>	<b>9-41</b>
9.5.1	Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών .....	9-41
9.5.2	Παρακολούθηση ΥΣ που εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές .....	9-49
10	<b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ .....</b>	<b>10-1</b>
10.1	<b>Γενικά.....</b>	<b>10-1</b>
10.2	<b>Αποτελέσματα συνολικής κοστολόγησης .....</b>	<b>10-2</b>
10.2.1	Υδρορευση .....	10-2
10.2.2	Άρδευση.....	10-3
10.3	<b>Εκτίμηση υφιστάμενων επιπέδων ανάκτησης κόστους υπηρεσιών και χρήσεων ύδατος.....</b>	<b>10-4</b>
10.3.1	Γενικά.....	10-4
10.3.2	Υδρορευση .....	10-4
10.4	<b>Άρδευση.....</b>	<b>10-6</b>
10.5	<b>Συμπεράσματα &amp; προτάσεις εναλλακτικών πολιτικών τιμολόγησης.....</b>	<b>10-7</b>
11	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ.....</b>	<b>11-1</b>

---

<b>11.1</b>	<b>Επιφανειακά ΥΣ</b> .....	<b>11-1</b>
11.1.1	Μεθοδολογία καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων.....	11-1
11.1.2	Καθορισμός εξαιρέσεων.....	11-4
<b>11.2</b>	<b>Υπόγεια ΥΣ</b> .....	<b>11-5</b>
11.2.1	Μεθοδολογία καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων για τα υπόγεια ΥΣ .....	11-5
11.2.2	Καθορισμός εξαιρέσεων.....	11-6
<b>11.3</b>	<b>Προγραμματισμένα και νέα έργα – δραστηριότητες - τροποποιήσεις</b> .....	<b>11-9</b>
11.3.1	Κριτήρια επιλογής έργων και δραστηριοτήτων που αναμένεται να επηρεάσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.....	11-9
11.3.2	Κύρια προγραμματιζόμενα νέα έργα στο ΥΔ 01 .....	11-11
<b>12</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΡΩΝ</b> .....	<b>12-1</b>
12.1	Ορισμοί και απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ΠΔ 51/2007 για το Πρόγραμμα Μέτρων .....	12-1
12.2	Βασικά μέτρα .....	12-1
12.3	Συμπληρωματικά μέτρα.....	12-22
12.4	Ανάλυση Προγράμματος Συμπληρωματικών Μέτρων στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου .....	12-32
12.4.1	Συσχέτιση μέτρων με κατηγορίες πιέσεων .....	12-61
12.4.2	Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων .....	12-61
12.4.3	Κοστολόγηση Προγράμματος Μέτρων .....	12-63
<b>13</b>	<b>ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b> .....	<b>13-1</b>
<b>14</b>	<b>ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b> .....	<b>14-1</b>
<b>15</b>	<b>ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ-ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</b> .....	<b>15-1</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΕΩΣ Η** ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ/ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ 3-1 ΚΑΙ ΣΤΑ ΕΞΩΦΥΛΛΑ ΚΑΘΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ** ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** ΧΑΡΤΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ιστορικά, η διαχείριση των φυσικών πόρων - ιδιαίτερα δε των υδατικών - κυρίως καθοριζόταν παρά καθόριζε το σύνολο των κοινωνικών δραστηριοτήτων και των αναπτυξιακών παρεμβάσεων. Στις σύγχρονες κοινωνίες η διαχείριση των υδατικών πόρων έχει αποκτήσει ιδιαίτερη βαρύτητα και σημασία αφού η αιφορία του πόρου δεν είναι πλέον δεδομένη αλλά σε αρκετές περιπτώσεις ζητούμενη. Το γεγονός αυτό, το οποίο εντάσσεται στη γενικότερη περιβαλλοντική υποβάθμιση και παράλληλα ενισχύεται από την επερχόμενη κλιματική αλλαγή, διευρύνει το αντικείμενο και το περιεχόμενο της διαχείρισης των υδατικών πόρων καθιστώντας την αποφασιστική συνιστώσα στη χάραξη των αναπτυξιακών πολιτικών. Το αντικείμενο της διαχείρισης των υδατικών πόρων δεν περιορίζεται απλά στην ορθολογική και δίκαιη ικανοποίηση των αναγκών των χρηστών, αλλά καθορίζει σε σημαντικό βαθμό τις ίδιες τις ανάγκες και στη συνέχεια τον τρόπο και το βαθμό που αυτές ικανοποιούνται.

Η νέα αυτή διάσταση στο αντικείμενο της διαχείρισης, δημιούργησε επιπρόσθετες απαιτήσεις σχεδιασμού και υλοποίησης του συνόλου των παρεμβάσεων που συγκροτούν την υδατική πολιτική μιας περιοχής ή μιας χώρας. Στις σύγχρονες κοινωνίες η διαχείριση των υδατικών πόρων έχει αποκτήσει ιδιαίτερη βαρύτητα και σημασία αφού η αιφορία του πόρου δεν είναι πλέον δεδομένη, αλλά σε αρκετές περιπτώσεις ζητούμενη. Η σπουδαιότητα και ο ορατός κίνδυνος ανεπάρκειας του νερού σαν φυσικό αγαθό οδήγησε στην κατάρτιση και ψήφιση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ που αποτελεί ένα συνεκτικό και ολοκληρωμένο θεσμικό πλαίσιο, το οποίο είτε καταργεί είτε ενσωματώνει προηγούμενες οδηγίες. Η Οδηγία σκοπεύει στη θέσπιση ενιαίου πλαισίου ευρωπαϊκής πολιτικής για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, μεταβατικών, παράκτιων και υπογείων υδάτων.

Θεμελιώδης στόχος της Οδηγίας είναι η προώθηση της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων μέσω της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων, επιτυγχάνοντας την καλή ποιότητα του υπόγειου και του επιφανειακού υδάτινου δυναμικού, καθώς επίσης των μεταβατικών και παράκτιων υδάτων. Ο στόχος αυτός μεταφράζεται σε μέτρα που αφενός θα εμποδίσουν την υποβάθμιση των υδατικών οικοσυστημάτων και αφετέρου θα αποκαταστήσουν εκείνα που ήδη έχουν υποβαθμιστεί.

Το Άρθρο 1 της Οδηγίας, θέτει σε ένα σαφές πλαίσιο το σκοπό της:

*«Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων, το οποίο:*

- α) να αποτρέπει την περαιτέρω επιδείνωση, να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση των υδάτινων οικοσυστημάτων, καθώς και των αμέσως εξαρτώμενων από αυτά χερσαίων οικοσυστημάτων και υγροτόπων σε ό,τι αφορά τις ανάγκες τους σε νερό·*
- β) να προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων·*
- γ) να αποσκοπεί στην ενίσχυση της προστασίας και τη βελτίωση του υδάτινου περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων με ειδικά μέτρα για την προοδευτική μείωση των απορρίψεων, εκπομπών και*



διαρροών ουσιών προτεραιότητας και με την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών των επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας·

δ) να διασφαλίζει την προσδευτική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων και να αποτρέπει την περαιτέρω μόλυνσή τους και

ε) να συμβάλλει στο μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες,

και να συμβάλλει με αυτό τον τρόπο:

- στην εξασφάλιση επαρκούς παροχής επιφανειακού και υπόγειου νερού καλής ποιότητας που απαιτείται για τη βιώσιμη, ισόρροπη και δίκαιη χρήση ύδατος,
- σε σημαντική μείωση της ρύπανσης των υπογείων υδάτων,
- στην προστασία των χωρικών και θαλάσσιων υδάτων και
- στην επίτευξη των στόχων των σχετικών διεθνών συμφωνιών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποσκοπούν στην πρόληψη και την εξάλειψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, με κοινοτική δράση δυνάμει του άρθρου 16 παράγραφος 3 για την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των απορρίψεων, εκπομπών και διαρροών επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας, με απώτατο στόχο να επιτευχθούν συγκεντρώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον οι οποίες, για μεν τις φυσικώς απαντώμενες ουσίες να πλησιάζουν το φυσικό βασικό επίπεδο, για δε τις τεχνητές συνθετικές ουσίες να είναι σχεδόν μηδενικές.»

Θεμελιώδης στόχος όλων των παραπάνω δράσεων είναι η προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδάτινων πόρων, επιτυγχάνοντας την καλή ποιότητα του υπόγειου και του επιφανειακού υδάτινου δυναμικού καθώς επίσης των μεταβατικών και παράκτιων υδάτων. Ο στόχος αυτός, όσον αφορά τα υδάτινα συστήματα που θα βρίσκονται σε καλή κατάσταση το 2015, μεταφράζεται σε μέτρα που θα εμποδίσουν την υποβάθμιση τους, ενώ για εκείνα τα υδάτινα συστήματα που υπάρχει ενδεχόμενο να βρίσκονται σε «κίνδυνο» στο προαναφερθέν έτος σε μέτρα αναβάθμισης τους. Η πλέον ίσως καινοτόμος δέσμη μέτρων για την επίτευξη των προαναφερόμενων στόχων σύμφωνα με την Οδηγία είναι η ανάκτηση κόστους των υπηρεσιών νερού μέσω ρεαλιστικής τιμολόγησης κάθε κύριας χρήσης (ύδρευση, βιομηχανία, άρδευση κλπ) ενσωματώνοντας και αποτιμώντας εκτός του χρηματοοικονομικού κόστους, το κόστος φυσικών πόρων και το περιβαλλοντικό κόστος.

Όλα τα ανωτέρω (επιμέρους δράσεις, μέτρα κλπ) συνθέτουν **τα Σχέδια Διαχείρισης των λεκανών απορροής** (τα οποία αναθεωρούνται ανά εξαετία) και έπρεπε να ολοκληρωθούν έως το τέλος του 2009. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής της Οδηγίας στη συνέχεια και από το 2010 θα αρχίσει να εφαρμόζεται τιμολογιακή πολιτική για τις διάφορες χρήσεις των υδάτων και από τις αρχές του 2012 θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία το Πρόγραμμα Μέτρων. Η πρώτη εξαετία εφαρμογής των Σχεδίων Διαχείρισης λήγει το 2015 και ακολουθούν άλλες δύο αναθεωρήσεις με εξαετή χρονικό ορίζοντα για το 2021 και το 2027. Κάθε Κράτος Μέλος έχει την ευθύνη για την εφαρμογή των άρθρων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

## 2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

### 2.1 Θεσμικό πλαίσιο

Το βασικό εθνικό θεσμικό πλαίσιο εναρμόνισης με την Οδηγία 2000/60 είναι το ακόλουθο :

- ο Νόμος 3199/9-12-2003 (ΦΕΚ Α΄ 280/09.12.2003) για την «προστασία και διαχείριση των υδάτων – εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Προεδρικό Διάταγμα υπ΄ αριθμ. 51/2007 (ΦΕΚ Α΄54/08.03.2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 2000, κατ΄ εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγρ. 1 του Νόμου 3199/2003.

Οι πλέον βασικές συναφείς νομοθετικές διατάξεις σε σχέση με την Οδηγία 2000/60 είναι οι εξής:

- Απόφαση αριθμ. Οικ. 706/2010 της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010) «Καθορισμός των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους»
- Κατ΄ εξουσιοδότηση των διατάξεων του Νόμου 3199/9-12-2003 εκδόθηκαν 3 Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις με θέματα: α) «Οργάνωση της Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων» ΚΥΑ 49139/24-11-2005 (ΦΕΚ1695Β/2-12-2005) β) «Διάρθρωση της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας» ΚΥΑ 47630/16-11-2005 (ΦΕΚ 1688Β/1-12-2005) με την οποία συγκροτήθηκαν οι Διευθύνσεις Υδάτων των 13 Περιφερειών της χώρας και γ) «Κατηγορίες αδειών χρήσης υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησής τους, διαδικασία έκδοσης, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος αυτών» ΚΥΑ 43504/5-12-2005 (ΦΕΚ 1784Β/20-12-2005) καθώς επίσης και 2 Αποφάσεις του Υπουργού ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό 26798/22-6-2005 και 34685/6-12-2005 (ΦΕΚ 1736Β/9-12-2005) για τη συγκρότηση και λειτουργία του Εθνικού Συμβουλίου Υδάτων.
- Οδηγία για την προστασία των υπογείων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση (2006/118/ΕΚ), όπως έχει ενσωματωθεί με την ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ Β΄ 2075/25.09.2009). ΥΑ 1811 (ΦΕΚ 3322Β/30-12-2011) του Υπουργού ΠΕΚΑ «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ΄ αριθμ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄ 2075).
- Οδηγίες για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ), όπως έχουν ενσωματωθεί με την ΚΥΑ Α5/288/1986 (ΦΕΚ Β΄ 53/20.02.1986), διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β΄ 379/10.06.1986, την ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ Β΄ 892/11.07.2001) και με την ΚΥΑ ΔΥΓ2/ΓΠ.οικ.38295 (ΦΕΚ Β΄ 630/26.04.2007)
- Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΚ και έχει ενσωματωθεί με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β΄192/14.03.1997).
- ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354Β/8-3-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις»
- Οδηγία για την προστασία από τη νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ), όπως έχει ενσωματωθεί με την ΚΥΑ 16190/1335/97 (ΦΕΚ Β΄ 519/25.06.1997).

- ΚΥΑ ΗΠ 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1909/08.12.2010). Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 «σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου», καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις.
- ΚΥΑ 150559/2011 (ΦΕΚ 1440Β/16-7-2011) «Διαδικασίες, όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού» και τροποποίησή της με την ΚΥΑ 160143/2011 (ΦΕΚ 2834Β/15-12-2011).
- ΚΥΑ 38317/1621/Ε103 (ΦΕΚ 1977Β/6-9-2011) «Τεχνικές προδιαγραφές και ελάχιστα κριτήρια επιδόσεων των αναλυτικών μεθόδων για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2009/90/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31<sup>ης</sup> Ιουλίου 2009 για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»
- ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ 2017Β/9-9-2011) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, Παρ. 4 του Ν3199/2003»

## 2.2 Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ

Το σύνολο των ενεργειών υλοποίησης της Οδηγίας υποστηρίχτηκε μεθοδολογικά, από σειρά κατευθυντηρίων κειμένων, τα οποία συντάχθηκαν από ομάδες εργασίας με συμμετοχή εξειδικευμένων επιστημόνων από τα κράτη – μέλη και δημοσιεύθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε). Επίσης έγιναν πιλοτικές μελέτες εφαρμογής της Οδηγίας σε 15 λεκάνες κρατών – μελών (στην Ελλάδα στη λεκάνη του Πηνειού GR16) καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος των κλιματικών, μορφολογικών και κοινωνικοοικονομικών συνθηκών που επικρατούν στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Από το 2000 μέχρι σήμερα τόσο μέσα από την υλοποίηση της Οδηγίας όσο και με τον διαφαινόμενο κίνδυνο των κλιματικών αλλαγών υλοποιήθηκαν από την Ε.Ε επιπρόσθετες νομοθετικές παρεμβάσεις στους τομείς των υπογείων υδάτων, των πλημμύρων και της λειψυδρίας δημιουργώντας ένα πλήρες και συνεκτικό θεσμικό πλαίσιο διαμόρφωσης και άσκησης της υδατικής πολιτικής στην Ευρώπη.

Όσον αφορά τη χώρα μας εκτός από τη σταδιακή εναρμόνιση με την Κοινοτική νομοθεσία που ολοκληρώθηκε (όσον αφορά την Οδηγία 2000/60) με μεγάλη καθυστέρηση το 2007, υλοποιήθηκαν μια σειρά δράσεων που σχετίζονται είτε άμεσα με την εφαρμογή της Οδηγίας (άρθρο 3, άρθρο 5, άρθρο 8 κλπ) είτε έμμεσα (μελέτες τώως ΥΠΑΝ και ΥΠΕΧΩΔΕ). Τέλος, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Life (LIFE 04 ENV/GR/000099 - WATER AGENDA) στη λεκάνη του Ανθεμούντα υλοποιήθηκε η μελέτη «Ανάπτυξη και εφαρμογή πολιτικής ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών

πόρων σε μια υδρολογική λεκάνη με την εφαρμογή μιας δημόσιας κοινωνικής συμφωνίας στη βάση των αρχών της Agenda 21 και των κατευθύνσεων της οδηγίας πλαίσιο 2000/60/ΕΚ».

Οι επιμέρους δράσεις υλοποίησης της Οδηγίας που είχαν γίνει από τη χώρα μας μέχρι την κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης ήταν οι εξής:

- Εφαρμογή του άρθρου 3 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας «Προσδιορισμός και καταγραφή των λεκανών απορροής και των Υδατικών διαμερισμάτων» σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 706/2010 (ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2010) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010
- Προσδιορισμός και οριοθέτηση των υδατικών συστημάτων. Χαρακτηρισμός των λεκανών απορροής από άποψη των πιέσεων, των επιπτώσεων και των οικονομικών των χρήσεων ύδατος, συμπεριλαμβανομένου ενός πρώτου καταλόγου Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρα 5 και 6, Παραρτήματα ΙΙ και ΙΙΙ της Οδηγίας)
- Εφαρμογή του άρθρου 8 και του Παραρτήματος V της Οδηγίας με την ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ Β' 2017/09.09.2011) «Ορισμός Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων με καθορισμό των θέσεων (σταθμών) μετρήσεων και των φορέων που υποχρεούνται στην λειτουργία τους, κατά το άρθρο 4, παράγραφος 4 του Ν. 3199/2003 (Α' 280)».

Με την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης επικαιροποιούνται και συμπληρώνονται οι ανωτέρω ενέργειες, με σκοπό η χώρα μας να προσαρμοστεί το ταχύτερο δυνατόν στις απαιτήσεις του χρονοδιαγράμματος και του πλήρους περιεχομένου εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Τα Σχέδια Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας συντάσσονται με ευθύνη των αρμοδίων αρχών, της κάθε Περιφέρειας Λεκάνης Απορροής. Με βάση τα σχετικά αιτήματα κατάρτισης των Γενικών Γραμματέων των Περιφερειών Ιονίων νήσων, Δυτικής Ελλάδας, Αττικής και Πελοποννήσου, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΚΑ ανέλαβε την εκπόνηση των Σχεδίων Διαχείρισης των ΥΔ 01, 02 και 03.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων, προκειμένου να προχωρήσει στην εκπόνηση των Σχεδίων αυτών στην περιοχή των Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Πελοποννήσου (01), Βόρειας Πελοποννήσου (02) και Ανατολικής Πελοποννήσου (03) προχώρησε σε διεθνή διαγωνισμό για την ανάθεση του έργου.

Σε όλες οι φάσεις του έργου (προδιαγραφές διαγωνισμού, διενέργεια διαγωνισμού, επίβλεψη), το συντονισμό και τη γενική επίβλεψη είχαν οι προϊστάμενοι της ΕΓΥ:

- Μαρία Γκίνη, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Β βαθμό, Προϊσταμένη Δ/σης Υποστήριξης και Ανάπτυξης
- Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Β βαθμό, Προϊστάμενος Δ/σης Προστασίας (μέχρι το Σεπτέμβριο του 2012)

Η κατάρτιση των Σχεδίων επιβλέπεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης του έργου, η οποία αποτελείται από τα στελέχη της ΕΓΥ:

- Γεώργιο Κόκκινο, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Β βαθμό
- Θεόδωρο Πλιάκα, ΠΕ ΧΒΦΦ με Β βαθμό
- Χρυσούλα Νικολάρου, ΠΕ Γεωπόνων με Δ βαθμό

- Μαρία Χρυσή, ΠΕ Γεωλόγων με Γ βαθμό
- Σπύρο Τασόγλου, ΠΕ Γεωλόγων ΣΑΧ με Δ βαθμό

Επίσης, στη διαδικασία επίβλεψης και συντονισμού συμμετείχαν και τα στελέχη της ΕΓΥ:

- Πωλίνα Πούλου, ΠΕ Χημικών Μηχανικών με Γ βαθμό
- Κωνσταντίνα Νίκα, ΠΕ Γεωτεχνικών με Δ βαθμό
- Ελένη Λιάκου, ΠΕ Χημικών Μηχανικών με Ε βαθμό

Την κατάρτιση των σχεδίων έχουν αναλάβει με βάση τη σχετική σύμβαση, μια ευρεία ομάδα συμπραττόντων μελετητικών εταιρειών και μελετητών. Υπεύθυνοι της ομάδας αυτής για την εκτέλεση του έργου είναι:

- Λάζαρος Λαζαρίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Εκπρόσωπος και Συντονιστής της ομάδας,
- Νικόλαος Λαμπρόπουλος, Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, Αναπληρωτής Εκπρόσωπος και Συντονιστής της ομάδας.

Η ομάδα των συμπραττόντων μελετητικών εταιρειών και μελετητών είναι:

- «ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε.» Λ.Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ ΕΕ
- ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ
- ΤΕΜ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ
- ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ, ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Μ/ΕΠΕ
- ΛΙΟΝΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ
- ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ του ΛΕΩΝΙΔΑ
- ΒΑΚΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ
- ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ «ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ»
- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΤΖΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ
- ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
- ΤΕΡΡΑ ΝΟΒΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ

Στην εκπόνηση του Σχεδίου Διαχείρισης για τα Υδατικά Διαμερίσματα της Πελοποννήσου συμμετείχαν οι ακόλουθοι επιστήμονες:

#### Πίνακας 2-1. Ομάδα μελετητών

Όνομα Μέλος Ομάδας Μελέτης	Ειδικότητα
<b>Συμπράττοντα γραφεία :</b> <b>«ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε.» Λ.Σ. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ &amp; ΣΙΑ ΕΕ και ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΤΕΜ</b>	
Λαζαρίδης Λάζαρος	Πολιτικός Μηχανικός
Μίχας Σπύρος	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, PhD
Νικολάου Κωνσταντίνος	Πολιτικός Μηχανικός ΠΘ, MSc
Δανιήλ Αικατερίνη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, PhD
Λαζαρίδου Παρασκευή	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Λαζαρίδου Σεραφείνα	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Μπουκλής Γιώργος	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ
Αεράκης Γιώργος	Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ
Γκατζογιάννη Ελένη	Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, MSc
Ζερβού Αννέτα	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Όνομα Μέλος Ομάδας Μελέτης	Ειδικότητα
Γκιόκας Αλέξανδρος	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Περδικούλης Γιάννης	Πτυχιούχος Μηχανικός Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
<b>TEM - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΕ</b>	
Λαμπρόπουλος Νικόλαος	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ, Υγειονολόγος Μηχανικός
Τσιάλας Θεόδωρος	Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ, Υγειονολόγος Μηχανικός
Λυμπέρης Γιώργος	Πολιτικός Μηχανικός ΑΠΘ
Καραπάνου Σοφία	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
<b>ΗΡC-ΡΑΣΕCΟ, ΕΡΕΥΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ &amp; ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Μ/ΕΠΕ</b>	
Οικονομίδης Δημήτρης	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ
Τριανταφυλλόπουλος Παναγιώτης	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ
Μπάνου Στέλλα	Πτυχιούχος Μηχανικός Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, MSc
Τριανταφυλλοπούλου Ελένη	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Αλεξοπούλου Βασιλεία	Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΚ, MSc
Σιταρά Αναστασία	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Παϊδούση Μήνα	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Χάγιος Φώτης	Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc
Πετκίδη Κατερίνα	Γεωγράφος, MSc
Παπαμιχαήλ Γιώργος	Δρ Οικολογίας - Περιβαλλοντολόγος
Αράπης Θωμάς	Βιολόγος, MSc
<b>Συμπράττοντα γραφεία :</b>	
<b>ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ του ΛΕΩΝΙΔΑ - ΛΙΟΝΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ</b>	
Λιονής Μιχάλης	Γεωλόγος
Δρακοπούλου Ευσταθία	Γεωλόγος
Αρβανίτης Αντώνης	Περιβαλλοντολόγος Γεωλόγος, MSc
Λιονή Αικατερίνη	Γεωλόγος, MSc
Λιονής Χαράλαμπος	Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Περλέρος Βασίλης	Γεωλόγος
<b>ΒΑΚΑΚΗΣ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ</b>	
Βακάκης Φώτης	Γεωργο-οικονομολόγος, PhD
Οικονόμου Κων/νος	Γεωπόνος MSc
Κοτσόβουλος Κων/νος	Γεωπόνος MSc
<b>ΕΦΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ &amp; ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ «ΧΩΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΕ»</b>	
Καραθανάση Ευθυμία	Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός
Κρητικός Γεώργιος	Αρχιτέκτων Μηχανικός
Κρέμος Παύλος	Αρχιτέκτων Μηχανικός
Κάργα Παναγιώτα	Αρχιτέκτων Μηχανικός ΕΜΠ – Πολεοδόμος
Φυσελιάς Σπύρος	Χωροτάκτης – Πολεοδόμος – Περιφερειολόγος
Καραμάνης Φώτης	Χωροτάκτης – Πολεοδόμος – Περιφερειολόγος
<b>ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΤΖΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ</b>	
Κοτζαμπόπουλος Αλ.	Οικονομολόγος
<b>ΑΝΑΓΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b>	
Αναγνόπουλος Νικόλαος	Βιολόγος – Ιχθυολόγος MSc
Μπουρδανιώτης Νικόλαος	Περιβαλλοντολόγος – Ωκεανογράφος MSc

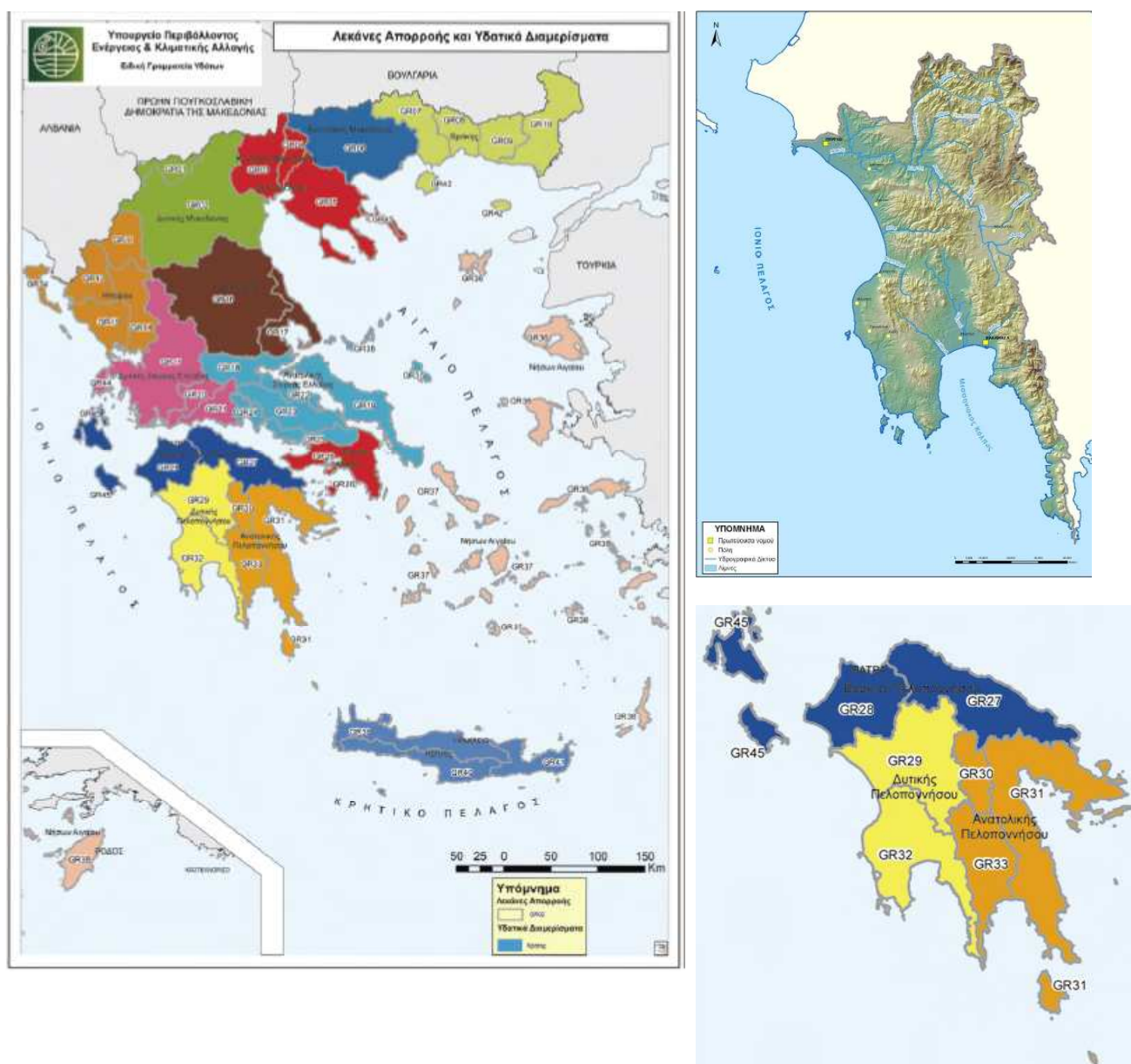
Όνομα Μέλος Ομάδας Μελέτης	Ειδικότητα
<b>TERRA NOVA ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ</b>	
Αργυρώ Λαγούδη	Δρ. Χημικός
Ιωάννης Σπανός	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ
Σταυρούλα Μπαραφάκα	Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, MSc.
<b>EXPERTS – ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ / ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΕΣ</b>	
Παπανικολάου Παναγιώτης	Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.
Μαρίνος Παύλος	Καθηγητής Ε.Μ.Π.
Μαμάσης Νικόλαος	Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ
Ευστρατιάδης Ανδρέας	Δρ. Πολιτικός Μηχανικός



### 3 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

#### 3.1 Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ εισάγει πλήθος νέων εννοιών και ορισμών, οι οποίοι συμπληρώνουν τους ήδη χρησιμοποιούμενους στη διαχείριση των υδατικών πόρων και στην προστασία των οικοσυστημάτων. Κύριος στόχος της είναι η προστασία και η διαχείριση των υδατικών πόρων με την οποία εγκαθιδρύεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση ένα κοινό πλαίσιο δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων. Με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ καθιερώνονται και εφαρμόζονται κοινές αρχές και κοινά μέτρα για όλα τα Κράτη μέλη με θεμελιώδη στόχο την επίτευξη της καλής κατάστασης όλων των υδάτων (επιφανειακών και υπογείων) μέχρι το 2015.



Σχήμα 3-1. Διαχωρισμός των Υδατικών Διαμερισμάτων της Ελλάδας. Υδατικά Διαμερίσματα και Λεκάνες Απορροής της Πελοποννήσου. Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου ΥΔ01

Οι κυριότερες δράσεις που πηγάζουν από τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60 κατ' εφαρμογή του Ν.3199/2003 και του ΠΔ 51/2007 είναι οι εξής:

- Προσδιορισμός και καταγραφή των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) και των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ) της χώρας όπως προσδιορίστηκαν και καταγράφηκαν με το ΦΕΚ Β' 1383/02.09.2011 και διορθώθηκαν με το ΦΕΚ Β' 1572/28.09.2010. Σύμφωνα με τα παραπάνω ΦΕΚ η Ελλάδα χωρίστηκε σε 14 Υδατικά Διαμερίσματα ενώ η περιοχή εξέτασης που είναι η Πελοπόννησος, χωρίστηκε σε 3 Υδατικά Διαμερίσματα (Δυτικής ΥΔ1, Βόρειας ΥΔ02 και Ανατολικής ΥΔ03 Πελοποννήσου) και σε 8 ΛΑΠ (Σχήμα 3-1):
  - ΥΔ01: ΛΑΠ Αλφειού (GR29), ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32)
  - ΥΔ02: ΛΑΠ ρεμάτων Βόρειας Πελοποννήσου (GR27), ΛΑΠ Πείρου-Βέργα-Πηνειού (GR28) και ΛΑΠ Κεφαλονιάς-Ιθάκης-Ζακύνθου (GR45)
  - ΥΔ03: ΛΑΠ οροπεδίου Τρίπολης (GR30), ΛΑΠ ρεμάτων Αργολικού Κόλπου (GR31) και ΛΑΠ Ευρώτα (GR33).
- Καταγραφή των αρμοδίων αρχών και της περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος (Άρθρα 3, 24 και Παράρτημα Ι)
- Διαμόρφωση Μητρώου Προστατευόμενων Περιοχών (Άρθρα 6,7 και Παράρτημα ΙV)
- Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα, προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση), ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους σύμφωνα με τα Άρθρα 5, 9 και τα Παραρτήματα ΙΙ,ΙΙΙ της Οδηγίας
- Κατηγοριοποίηση, χαρακτηρισμός και τυπολογία των υδατικών συστημάτων σε επιφανειακά (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά, παράκτια) και υπόγεια υδατικά συστήματα (Άρθρο 5 και Παράρτημα ΙΙ)
- Ορισμός τυποχαρακτηριστικών συνθηκών αναφοράς και εκπόνηση της άσκησης διαβαθμονόμησης για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων έτσι ώστε να οριστούν ενιαίοι δείκτες και όρια με τα οποία θα γίνει η ταξινόμηση τους βάση της οικολογικής τους κατάστασης (Παράρτημα V)
- Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων ( Άρθρο 4)
- Ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα (Άρθρο 5, Παράρτημα ΙΙ)
- Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων με βάση τα υδρομορφολογικά, φυσικοχημικά, χημικά αλλά και οικολογικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων (Παράρτημα V)
- Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων (Παράρτημα V)
- Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των εξαιρέσεων από την επίτευξη των στόχων (Άρθρο 4)
- Δημιουργία καταλόγου προγραμματισμένων και νέων έργων / δραστηριοτήτων / τροποποιήσεων με τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται (Άρθρο 4)
- Κατάρτιση προγράμματος βασικών και συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων με στόχο την επίτευξη των περιβαλλοντικών

στόχων έως το 2015 και αξιολόγησή τους συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους (Άρθρο 11 και Παράρτημα VI)

- Σύνταξη έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009
- Επικαιροποίηση προγράμματος παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων σε σχέση με το προτεινόμενο δίκτυο παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 (ΦΕΚ Β' 2017/09.09.2011) σύμφωνα με το Άρθρο 8 και το Παράρτημα V της Οδηγίας.
- Διαμόρφωση σχεδίου για την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας, για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της περιοχής μελέτης, με βάση τις αρχές κυρίως του προληπτικού σχεδιασμού.
- Εκπόνηση Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και των Σχεδίων Διαχείρισης και τη διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, λαμβανομένων υπόψη των στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων, τα οποία θα περιέχουν όλες τις πληροφορίες που καθορίζονται στο Άρθρο 13 και στο Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Διαβούλευση με το κοινό για την οριστικοποίηση των σχεδίων διαχείρισης μέσω ημερίδων, συναντήσεων, ερωτηματολογίων, διαδραστικής επικοινωνίας στο διαδίκτυο, μέσων μαζικής ενημέρωσης κτλ (Άρθρο 13 και Παράρτημα VII της Οδηγίας
- Η πλήρης κάλυψη των υποχρεώσεων, σε σχέση με την υποβολή εκθέσεων και λοιπών στοιχείων στην ΕΕ σχετικά με τα Σχέδια Διαχείρισης, μέσω και του ηλεκτρονικού συστήματος WISE (Water Information System for Europe), σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν καθορισθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος.

Οι πληροφορίες από όλες τις παραπάνω δράσεις συλλέγονται για κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμού και συνολικά για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα συντάσσοντας τα Σχέδια Διαχείρισης κάθε Υδατικού Διαμερίσματος της χώρας. Στα Σχέδια διαχείρισης με τη δέσμη ενεργειών και μέτρων που προτείνονται σε κάθε ΥΔ, επιδιώκεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της καλής κατάστασης στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα έως το 2015. Από τα αποτελέσματα της εφαρμογής του προγράμματος βασικών και συμπληρωματικών μέτρων καθώς και από τα δεδομένα λειτουργίας του νέου δικτύου παρακολούθησης, τα Σχέδια Διαχείρισης θα αναθεωρούνται και θα επικαιροποιούνται ανά εξαετία (2015, 2021 κτλ). Με την θεσμοθετημένη υποχρεωτική εφαρμογή τις δέσμης μέτρων και δράσεων των οριστικών σχεδίων διαχείρισης που θα προκύψουν από τη διαβούλευση σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας, θα υλοποιηθεί η επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ μέσα από μια ολιστική προσέγγιση στη διαχείριση του νερού. Κάθε δραστηριότητα μετά την ισχύ των σχεδίων διαχείρισης που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τη χρήση του πολύτιμου κοινωνικού αγαθού όπως είναι το νερό, θα εξετάζεται βάσει των στόχων της Οδηγίας εξασφαλίζοντας την αειφορική του χρήση.

### 3.2 Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης

Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης, δίνονται μια σειρά γενικές επεξηγηματικές πληροφορίες σχετικά με την Οδηγία και την εφαρμογή της στα Υδατικά Διαμερίσματα της Πελοποννήσου. Σε κάθε Υδατικό

Διαμέρισμα (Δυτικής, Βόρειας και Ανατολικής Πελοποννήσου) τα δεδομένα και ευρήματα δίνονται και σε επίπεδο Λεκανών Απορροής Ποταμών από τα οποία απαρτίζεται κάθε ΥΔ.

Πιο συγκεκριμένα η διάρθρωση του τεύχους του Σχεδίου Διαχείρισης έχει ως εξής:

### **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

Στην Εισαγωγή παρέχονται γενικές πληροφορίες σχετικά με την Οδηγία 2000/60 και τους σκοπούς της σε σχέση με τη διαχείριση των υδατικών πόρων της χώρας.

### **Κεφάλαιο 2: Θεσμικό πλαίσιο – Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ**

Στο Κεφάλαιο 2 αναφέρεται το θεσμικό πλαίσιο εναρμόνισης της Οδηγίας 2000/60 με την εθνική νομοθεσία, περιγράφονται οι βασικές συναφείς νομοθετικές διατάξεις σε σχέση με την Οδηγία 2000/60 και αναγράφονται οι επιμέρους δράσεις υλοποίησης της Οδηγίας που είχαν γίνει από τη χώρα μας μέχρι την κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης.

### **Κεφάλαιο 3: Τι είναι το Σχέδιο Διαχείρισης**

Στο Κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις της Οδηγίας και τους στόχους του Σχεδίου Διαχείρισης και γίνονται αναφορές στα περιεχόμενα κάθε Κεφαλαίου που απαρτίζουν το Σχέδιο Διαχείρισης, στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, στη μελέτη εφαρμογής της Οδηγίας για τις ουσίες προτεραιότητας (2006/118/ΕΚ) και στο σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας.

### **Κεφάλαιο 4: Διαδικασία Διαβούλευσης**

Στο Κεφάλαιο 4 γίνεται συνοπτική παρουσίαση του χρονοδιαγράμματος, οι τρόποι συμμετοχής του κοινού και των κοινωνικών εταίρων καθώς και των δράσεων που υλοποιήθηκαν στη διαβούλευση των Σχεδίων Διαχείρισης για την οριστικοποίησή τους. Μετά το πέρας του χρόνου διαβούλευσης θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα επί της έκθεσης των σημαντικών ζητημάτων νερού, επί των ληπτέων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων καθώς και επί της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου. Περισσότερες λεπτομέρειες για τη Διαδικασία της Διαβούλευσης, υπάρχουν στο Παράρτημα Ζ του Σχεδίου και στο υποστηρικτικό κείμενο 16 (Παραδοτέο 1 Γ φάσης) με τίτλο «Μελέτη με το Σχέδιο οργάνωσης της διαβούλευσης, το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα εργασιών, καθώς και τα μέτρα και τις μεθόδους διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους φορείς και όργανα και το κοινό».

### **Κεφάλαιο 5: Σύνοψη περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος**

Στο Κεφάλαιο 5 περιγράφονται τα βασικά φυσικά και ανθρωπογενή χαρακτηριστικά των 3 Υδατικών διαμερισμάτων και των 8 Λεκανών Απορροής Ποταμών της Πελοποννήσου. Περισσότερες λεπτομέρειες για τη Περιγραφή των 3 Υδατικών Διαμερισμάτων της Πελοποννήσου, δίνονται στο Παράρτημα Α του Σχεδίου και συγκεκριμένα στα υποστηρικτικά κείμενα 1 (Παραδοτέο 1 Α φάσης) με τίτλο «Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους» καθώς και στο Παράρτημα Β του Σχεδίου και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 8 (Παραδοτέο 8 Α φάσης) με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων

τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα». Στοιχεία για τα ανθρωπογενή χαρακτηριστικά κάθε Υδατικού Διαμερίσματος υπάρχουν και στο Παράρτημα Η και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 18 (Παραδοτέο 5 Β φάσης) με τίτλο «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».

### **Κεφάλαιο 6: Αρμόδιες Αρχές**

Στο Κεφάλαιο αυτό βάσει των Άρθρων 3, 24 και του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας, αναφέρονται στοιχεία των αρμόδιων αρχών που σχετίζονται με την Διαχείριση των Υδατικών Πόρων όπως:

- Το όνομα και η διεύθυνσή τους
- Η γεωγραφική κάλυψη
- Το νομικό καθεστώς
- Οι αρμοδιότητες
- Ο κατάλογος μελών και
- Οι διεθνείς σχέσεις (Εφόσον υφίστανται διασυνοριακές ΛΑΠ)

Εκτενείς αναφορές για τις Αρμόδιες Αρχές των 3 Υδατικών Διαμερισμάτων της Πελοποννήσου, δίνονται στο Παράρτημα Α του Σχεδίου και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 1 (Παραδοτέο 1 Α φάσης) με τίτλο «Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους».

### **Κεφάλαιο 7: Καθορισμός Υδατικών Συστημάτων**

Σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα V της Οδηγίας, στο Κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η μεθοδολογία βάσει της οποίας καθορίστηκαν τα επιφανειακά (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια, τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα) και υπόγεια υδατικά συστήματα. Ορίζεται η τυπολογία όλων των επιφανειακών υδατικών συστημάτων ανάλογα με το είδος τους και τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους, με βάση συγκεκριμένους κανόνες. Αντίστοιχα, τα υπόγεια συστήματα εξετάζονται με βάση τα υδρολιθολογικά τους χαρακτηριστικά. Τέλος, ορίζονται για όλους τους τύπους υδατικών συστημάτων, δείκτες που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες και οι οποίοι ονομάζονται «τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς». Όλες οι πληροφορίες δίνονται ανά Υδατικό Διαμέρισμα και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού. Περισσότερες λεπτομέρειες για τον Καθορισμό των Υδατικών Συστημάτων των 3 Υδατικών Διαμερισμάτων της Πελοποννήσου, δίνονται στο Παράρτημα Α του Σχεδίου και συγκεκριμένα στα υποστηρικτικά κείμενα 2, 3, 4 (Παραδοτέα 5, 6 και 7 Α φάσης) με τους αντίστοιχους τίτλους «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων», «Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων» και «Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων».

### **Κεφάλαιο 8: Πιέσεις στο Υδάτινο Περιβάλλον**

Στο Κεφάλαιο αυτό γίνεται ο προσδιορισμός των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους σε κάθε επιφανειακό και υπόγειο υδατικό σύστημα σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του ΠΔ 51/2007 και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance Document

No 3: Analysis of Pressure and Impacts). Η αξιολόγηση των πιέσεων σε κάθε Υδατικό σύστημα αποτελεί κριτήριο κατάταξής τους ως προς την δυνατότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της οδηγίας ενώ αποτελεί και σημαντική παράμετρο για την αξιολόγηση της τελικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων συσχετίζοντας και τις μετρήσεις του δικτύου παρακολούθησης. Οι πληροφορίες σχετικά με τις πιέσεις των ΥΣ παρουσιάζονται ανά ΥΔ και για κάθε ΛΑΠ. Ο αναλυτικός προσδιορισμός των Πιέσεων στο Υδάτινο περιβάλλον γίνεται στο Παράρτημα Β του Σχεδίου και συγκεκριμένα στο Υποστηρικτικό κείμενο 8 (Παραδοτέο 8 Α φάσης) με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα».

### **Κεφάλαιο 9: Κατάσταση των Υδατικών Συστημάτων**

Στο Κεφάλαιο 9 γίνεται αναφορά στην αναμόρφωση του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων, όπως αυτό έχει καθοριστεί με την ΚΥΑ 140384/9-9-2011(ΦΕΚ 2017 Β) για όλη τη χώρα. Ο σχεδιασμός του δικτύου παρακολούθησης των ΥΣ έγινε σύμφωνα με το άρθρο 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και είναι τέτοιο ώστε να παρέχεται μια συνεκτική και συνολική εποπτεία της οικολογικής και χημικής κατάστασης σε κάθε υδατικό διαμέρισμα και να επιτρέπεται η ταξινόμηση των υδατικών συστημάτων. Αντίστοιχα για τα υπόγεια υδατικά συστήματα παρουσιάζεται η αναμόρφωση του δικτύου παρακολούθησης για την καλύτερη εποπτεία της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης.

Στο ίδιο Κεφάλαιο καταγράφονται και δίνονται αναλυτικά στοιχεία για την αξιολόγηση και την ταξινόμηση των επιφανειακών ΥΣ των Υδατικών Διαμερισμάτων της Πελοποννήσου. Η αξιολόγηση και η ταξινόμηση έγινε σύμφωνα με το άρθρο 2 και το Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με σκοπό την επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης για όλα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα ως το 2015 και την καλή ποσοτική και χημική κατάσταση για όλα τα υπόγεια υδατικά συστήματα έως το 2015.

Δίνονται επίσης πληροφορίες για τα Ιδιαίτεως τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα για κάθε ΛΑΠ ανά Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου, τη διαδικασία του αρχικού και οριστικού τους χαρακτηρισμού, τις συνθήκες αναφοράς και την αξιολόγησή τους.

Τέλος καταγράφονται και δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τις Προστατευόμενες Περιοχές των Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου. Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών καθορίζεται σύμφωνα με τα άρθρα 6 & 7 και το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με σκοπό τη θέσπιση αυστηρότερων διαχειριστικών στόχων για τα ΥΣ που σχετίζονται με αυτές.

Περισσότερες λεπτομέρειες για την κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων Υδατικών Συστημάτων, του Δικτύου Παρακολούθησης και του Μητρώου Προστατευόμενων περιοχών δίνονται στα Παραρτήματα Α και Γ και συγκεκριμένα στα υποστηρικτικά κείμενα 5, 6, 7 και 10 (Παραδοτέα 9 και 10 της Α φάσης, 1 της Β φάσης και 2 της Α φάσης αντίστοιχα) με τους αντίστοιχους τίτλους «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων», «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων», «Επικαιροποιημένα προγράμματα παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και

υπογείων υδατικών συστημάτων», «Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων» και «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».

### **Κεφάλαιο 10: Οικονομική Ανάλυση χρήσεων ύδατος**

Αντικείμενο του Κεφαλαίου είναι η παρουσίαση της κοινωνικοοικονομικής ανάλυσης των κύριων χρήσεων ύδατος σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες πιέσεις από αυτές, και η εκτίμηση του βαθμού ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος για την ύδρευση και την άρδευση. Αξιολογείται η τιμολογιακή πολιτική που εφαρμόζεται σήμερα στα Υδατικά Διαμερίσματα της Πελοποννήσου, αναλύοντας τα τιμολόγια που εφαρμόζουν οι πάροχοι των υπηρεσιών νερού ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης. Η οικονομική ανάλυση βασίζεται στην εφαρμογή των άρθρων 5 και 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Αναλυτικές αναφορές για την Οικονομική Ανάλυση χρήσεων ύδατος υπάρχουν στο Παράρτημα ΣΤ του Σχεδίου και συγκεκριμένα στα υποστηρικτικά κείμενα 14 και 15 (Παραδοτέα 3 και 4 της Α φάσης) με τους αντίστοιχους τίτλους «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση)» και «Προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους».

### **Κεφάλαιο 11: Περιβαλλοντικοί στόχοι – Εξαιρέσεις**

Στο συγκεκριμένο Κεφάλαιο καταγράφονται αναλυτικά οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ, τις προστατευόμενες περιοχές και τους ειδικούς στόχους για τα ΤΥΣ / ΙΤΥΣ, καθώς και τις «εξαιρέσεις», σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο καθορισμός των στόχων και των εξαιρέσεων αποτελεί βασικό σημείο της εφαρμογής της Οδηγίας, καθώς παράλληλα προσδιορίζεται όχι μόνο η ακριβής κατάσταση ενός ΥΣ αλλά και το χρονοδιάγραμμα επίτευξης της καλής κατάστασης. Οι Περιβαλλοντικοί στόχοι και οι Εξαιρέσεις αναλύονται εκτενώς στο Παράρτημα Δ του Σχεδίου και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 11 (Παραδοτέο 11 Α φάσης) με τίτλο «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων»

### **Κεφάλαιο 12: Πρόγραμμα Μέτρων**

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζεται το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Μέτρων για το κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου, λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση των πιέσεων, την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και τέλος τους περιβαλλοντικούς στόχους και τις εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων. Στη δεύτερη φάση του έργου λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της διαδικασίας της διαβούλευσης καθώς και την ανάλυση κόστους αποτελεσματικότητας των συμπληρωματικών μέτρων, θα οριστικοποιηθεί και θα συμπληρωθεί το Πρόγραμμα Μέτρων. Το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων, η αξιολόγησή τους καθώς και η οικονομική τους αποτίμηση περιγράφονται με λεπτομέρεια στα Παράρτημα Ε και συγκεκριμένα στα υποστηρικτικά κείμενα 12 και 13 (Παραδοτέα 13 Α φάσης και Παραδοτέο 2 Β φάσης αντίστοιχα) με τους αντίστοιχους τίτλους «Προκαταρκτικά Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων» και «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων».



### Κεφάλαιο 13: Επόμενα βήματα – Εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης

Εδώ αναλύεται ο προγραμματισμός της εφαρμογής του Σχεδίου Διαχείρισης και επισημαίνονται σημεία που θα πρέπει να προσεχθούν κατά την εφαρμογή ή την αναθεώρηση του Σχεδίου το 2015.

### Κεφάλαιο 14: Δυσκολίες που προέκυψαν κατά την κατάρτιση του Σχεδίου Διαχείρισης και κενά δεδομένων

Στο Κεφάλαιο αυτό επισημαίνονται οι δυσκολίες καθώς και τα κενά δεδομένων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια σύνταξης των Σχεδίων Διαχείρισης

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 3-1) γίνεται αντιστοίχιση των απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με τα Κεφάλαια του Σχεδίου Διαχείρισης, τα Παραρτήματα - Υποστηρικτικά Κείμενα επί των Κεφαλαίων του Σχεδίου Διαχείρισης καθώς και με τα Παραδοτέα των 3 φάσεων εκπόνησης των Διαχειριστικών Σχεδίων των Υδατικών Διαμερισμάτων της Πελοποννήσου.

### Κεφάλαιο 15: Γλωσσάρι - Συντομογραφίες

**Πίνακας 3-1. Συσχέτιση Απαιτήσεων Οδηγίας 2000/60/ΕΚ με Κεφάλαια Σχεδίου, Υποστηρικτικά κείμενα και Παραδοτέα των 3 φάσεων της μελέτης**

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ Α, Β ΚΑΙ Γ ΦΑΣΗΣ
Γενικές πληροφορίες σχετικά με την Οδηγία 2000/60 και τους σκοπούς της	1	-	3 (Β Φάση)
Θεσμικό Πλαίσιο – Εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ	2	-	3 (Β Φάση)
Πληροφορίες για το Σχέδιο Διαχείρισης	3	-	3 (Β Φάση)
Σύντομη Περιγραφή του Υδατικού Διαμερίσματος	5	A, B, H	1 (Α Φάση), 3 (Β Φάση), 8 (Α Φάση), 5 (Β Φάση)
Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους	6	A	1 (Α Φάση)
Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων	7	A	5 (Α Φάση)
Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων	7	A	6 (Α Φάση)
Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων	7	A	7 (Α Φάση)
Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	9	A	9 (Α Φάση)
Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων	9	A	10 (Α Φάση)

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ Α, Β ΚΑΙ Γ ΦΑΣΗΣ
Επικαιροποιημένα προγράμματα παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων	9	Α	1 (Β Φάση)
Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα	8	Β	8 (Α Φάση)
Κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων, με τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται	12	Β	12 (Α Φάση)
Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών	9	Γ	2 (Α Φάση)
Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των “εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων	11	Δ	11 (Α Φάση)
Προκαταρκτικά Προγράμματα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων	12	Ε	13 (Α Φάση)
Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων	12	Ε	2 (Β Φάση)
Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση και αποχέτευση)	10	ΣΤ	3 (Α Φάση)
Προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους	10	ΣΤ	4 (Α Φάση)
Μελέτη με το σχέδιο οργάνωσης της διαβούλευσης, το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα εργασιών, καθώς και τα μέτρα και τις μεθόδους διαβούλευσης με τους ενδιαφερόμενους Φορείς και Όργανα και το κοινό	4	Ζ	1 (Γ Φάση)
Το περιεχόμενο του έντυπου υλικού δημοσιοποίησης και ενημέρωσης, των αντίστοιχων ανακοινώσεων, καθώς και του συναφούς οπτικοακουστικού υλικού για τα ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης	4	Ζ	1 (Γ Φάση)
Η αναθεωρημένη μελέτη σχεδιασμού και οργάνωσης της διαβούλευσης και καταγραφής των κοινωνικών εταίρων	4	Ζ	1 (Γ Φάση)
Το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων για συγκεκριμένα θέματα διαβούλευσης και το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα για την υποβολή γραπτών σχολίων και προτάσεων	4	Ζ	1 (Γ Φάση)
Εκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης	4	Ζ	1 (Γ Φάση)
Σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας	3	Η	4 (Β Φάση)

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ - ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ Α, Β ΚΑΙ Γ ΦΑΣΗΣ
Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	3	Η	5 (Β Φάση)
Εκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ “σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση” και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009	3	Η	14 (Α Φάση)
Λοιπές δράσεις εκτός προγράμματος συμπληρωματικών μέτρων	-	Θ	-
Περιεχόμενα Χαρτών Σχεδίου Διαχείρισης	-	Ι	-

Εκτός από τα Κεφάλαια που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 3-1) στα οποία συνοπτικά καλύπτονται οι απαιτήσεις τις Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, το Σχέδιο Διαχείρισης, για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου, συνοδεύεται από Παραρτήματα (Θ και Ι) και Υποστηρικτικά Κείμενα – μελέτες (Παραρτήματα Α έως και Η) όπου ο αναγνώστης έχει τη δυνατότητα να βρει αναλυτικές πληροφορίες, επεξηγήσεις και συγκεκριμένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για όλα τα ζητήματα που άπτονται στην εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

### 3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01), καταρτίστηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, κατ’ εφαρμογή του Ν.3199/2003 και του ΠΔ 51/2007. Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) αποτελεί ένα εργαλείο με σκοπό την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών προβληματισμών στις πολιτικές, τα σχέδια και τα προγράμματα, σε πρώιμο στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Επεκτείνει την εφαρμογή της περιβαλλοντικής αξιολόγησης από τα έργα σε πολιτικές, προγράμματα και σχέδια και το σημαντικότερο, ούσα συμμετοχική, δίνει «φωνή» σε εκείνους που επηρεάζονται από τα την πολιτική, τα προγράμματα και τα σχέδια.

Σκοπός της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είναι να εντοπιστούν, να προσδιοριστούν και να αξιολογηθούν, όσο το δυνατό ακριβέστερα, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου και να προταθούν τρόποι αντιμετώπισης των δυνητικών αρνητικών επιπτώσεων. Την εν λόγω αξιολόγηση ακολουθεί η διαβούλευση με τους πολίτες και τους λοιπούς εμπλεκόμενους φορείς με σκοπό την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της στην προς έγκριση μορφή του Σχεδίου. Τέλος, για να θεωρηθεί η ΣΠΕ ολοκληρωμένη, απαιτείται η παρακολούθηση των μελλοντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου.

Για την υλοποίηση της προαναφερθείσας διαδικασίας, η ΣΜΠΕ συνοπτικά περιλαμβάνει:

- Γενικά στοιχεία για το Σχέδιο και τον τρόπο υλοποίησής του αλλά και για τον τρόπο υλοποίησης της ΣΠΕ
- Την σκοπιμότητα και τους προς επίτευξη στόχους του Σχεδίου
- Την περιγραφή του Σχεδίου
- Τις εναλλακτικές λύσεις εφαρμογής του Σχεδίου
- Την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης

- Την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Τον τρόπο αντιμετώπισης των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Τα στοιχεία της κανονιστικής πράξης που επί της ουσίας αποτελεί ένα σχέδιο των προς έκδοση περιβαλλοντικών όρων του Σχεδίου
- Τις δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης
- Βασικές μελέτες και έρευνες οι οποίες πρέπει να υλοποιηθούν πριν από την εφαρμογή των καθοριζόμενων στο Σχέδιο μέτρων.

Αναλυτικότερα, η ΣΜΠΕ περιέχει τα ακόλουθα:

Αρχικά, παρουσιάζονται γενικά στοιχεία για την εφαρμογή του Σχεδίου τα οποία αφορούν σε σύντομο ιστορικό της υπό εκπόνηση μελέτης, στα μέλη της ομάδας εκπόνησης, στην διαδικασία της ΣΠΕ, στο νομικό πλαίσιο υλοποίησης του Σχεδίου και στις Αρχές οι οποίες είναι αρμόδιες για την εφαρμογή του Σχεδίου. Επισημαίνεται δε πως οι αρμόδιες αρχές για θέματα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων είναι για την Κρατική Κεντρική Διοίκηση, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων, για την Κρατική Αποκεντρωμένη Διοίκηση είναι η Διεύθυνση Υδάτων και για την Τοπική Αυτοδιοίκηση αρμόδια αρχή η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού.

Εν συνεχεία, περιγράφονται αναλυτικά η σκοπιμότητα και οι στόχοι του Σχεδίου. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός είναι η υλοποίηση του βασικού στόχου της Οδηγίας, δηλαδή η διαμόρφωση και υλοποίηση της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων με τη θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπογείων υδάτων.

Επιπλέον, περιγράφονται οι διεθνείς και κοινοτικοί στόχοι που επιτυγχάνονται μέσω της υλοποίησης του Σχεδίου και παρουσιάζεται αναλυτικά η σχέση και η αλληλεξάρτησή τους με τα σημαντικότερα Σχέδια και Προγράμματα που αφορούν στη χώρα μας. Σκοπός είναι να διαπιστωθούν τυχούσες συνέργειες μεταξύ των στόχων των σχεδίων-προγραμμάτων ή και αντιθέσεις. Τα σχέδια –προγράμματα τα οποία εξετάζονται αφορούν σε:

- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας – Πελοποννήσου και Ιονίων Νήσων για την περίοδο 2007-2013
- Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Αλιείας 2007-2013
- Νέα Προγραμματική Περίοδος για την Πολιτική της Συνοχής 2014-2020
- Νέος Αναπτυξιακός Νόμος
- Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- Ειδικά Εθνικά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΕΣΔΑ)
- Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)
- Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδίου και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό
- Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδίου και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία

Η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει την περιγραφή του Σχεδίου, ως βασικό εργαλείο το οποίο θα επιτρέψει την αποδοτική ενημέρωση όλων όσων το επιθυμούν, προκειμένου να συμμετάσχουν ενεργά στη

διαδικασία της διαβούλευσης για την κατάρτιση των οριστικών Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής. Το Σχέδιο εν συντομία περιλαμβάνει:

- Γενικά στοιχεία και υποστηρικτικά δεδομένα για τη Λεκάνη Απορροής Ποταμού και την περιοχή της
- Παρουσίαση των υδατικών συστημάτων της ΛΑΠ.
- Παρουσίαση των ανθρωπογενών πιέσεων που επηρεάζουν την κατάσταση των συστημάτων.
- Τις προστατευόμενες περιοχές της ΛΑΠ, δηλαδή εκείνες τις περιοχές εντός της ΛΑΠ, οι οποίες χαρακτηρίζονται προστατευόμενες λόγω ιδιαίτερων περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών, λόγω της χρήσης τους για απόληψη προς ανθρώπινη κατανάλωση, λόγω της ευαισθησίας τους σε ορισμένες ανθρωπογενείς πιέσεις όπως οι απορρίψεις νιτρικών (οξειδίων του αζώτου) και λόγω της συσχέτισής τους με την υδρόβια ζωή με οικονομική σημασία.
- Τα βασικά χαρακτηριστικά του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί μέχρι σήμερα. Την κατάσταση των υδατικών συστημάτων, όπως αυτή αντικατοπτρίζεται στα διαθέσιμα στοιχεία και τις εκτιμήσεις.
- Την προκαταρκτική οικονομική ανάλυση των χρήσεων του νερού εντός της ΛΑΠ.
- Παρουσίαση των περιβαλλοντικών στόχων για τη ΛΑΠ, όπως αυτοί καθορίζονται σε σχέση με την κατάσταση των συστημάτων και τα απαιτούμενα μέτρα που έχουν προσδιοριστεί ότι θα απαιτηθούν για την επίτευξη των στόχων, καθώς και οι αποδεκτές εξαιρέσεις από την επίτευξη των στόχων αυτών.
- Στοιχεία του προγράμματος μέτρων που θα απαιτηθούν προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας, ούτως ώστε να επιτευχθεί (ή να διατηρηθεί) η καλή κατάσταση ή το καλό οικολογικό δυναμικό των συστημάτων της ΛΑΠ.

Προκειμένου να περιγραφεί σύντομα αλλά με πληρότητα το Σχέδιο παρουσιάζονται τα ακόλουθα:

- Σύντομη περιγραφή του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου που αφορά σε γενικά χαρακτηριστικά του (γεωγραφικά και διοικητικά δεδομένα) αλλά και σε πιο συγκεκριμένα δεδομένα που αφορούν στους υδατικούς πόρους του εν λόγω ΥΔ
- Η υδατική κατάσταση του ΥΔ και πιο συγκεκριμένα ισοζύγια ύδατος, δεδομένα ξηρασίας – λειψυδρίας και σχετικά με τις επιμέρους χρήσεις δεδομένα
- Τα υδατικά συστήματα του ΥΔ (αναγνώριση, χαρακτηρισμός, τυπολογία και αξιολόγηση κατάστασης)
- Περιβαλλοντικοί στόχοι και εξαιρέσεις (ΥΣ που δεν είναι δυνατό να επιτύχουν τους στόχους που τίθενται)
- Συνοπτική παρουσίαση του σχεδίου αντιμετώπισης λειψυδρίας –ξηρασίας
- Τον τρόπο εφαρμογής του Σχεδίου, δηλαδή το πρόγραμμα μέτρων και το δίκτυο παρακολούθησης.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται εναλλακτικές λύσεις ως προς τον τρόπο εφαρμογής του Σχεδίου. Οι εναλλακτικές δυνατότητες που παρουσιάζονται είναι ρεαλιστικές και πραγματοποιήσιμες και αφορούν σε τρόπους διαφορετικής προσέγγισης εφαρμογής του Σχεδίου, οι οποίοι όμως να πληρούν και να ικανοποιούν τους βασικούς στόχους του.

Ως προς την υλοποίηση του Σχεδίου εξετάζονται τρία (3) εναλλακτικά σενάρια διαχείρισης των υδατικών πόρων. Τα τρία σενάρια που εξετάζονται είναι:

1. **Μηδενική Λύση (BAU):** η εν λόγω λύση αφορά στα βασικά μέτρα όπως αυτά προκύπτουν από την τήρηση της νομοθεσίας και αφορούν σε ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται για την προστασία των υδατικών συστημάτων.

2. **Κύρια Λύση (προτεινόμενο Σχέδιο):** η εν λόγω εναλλακτική λύση αφορά στην υλοποίηση του Σχεδίου όπως αυτό προτείνεται στο αντίστοιχο (ανά υδατικό διαμέρισμα) Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.

3. **Εναλλακτική Λύση:** η εν λόγω εναλλακτική λύση αφορά στην υλοποίηση του Σχεδίου με κάποιες διαφοροποιήσεις – εναλλακτικές προτάσεις αναφορικά με τα συμπληρωματικά μέτρα.

Η **Εναλλακτική Λύση** αφορά στην υλοποίηση ενός Σχεδίου τροποποιημένου, σε σχέση με το προτεινόμενο, ως προς ορισμένα συμπληρωματικά μέτρα.

Ως προς τα βασικά μέτρα, επισημαίνεται πως έχει προταθεί η εξέταση βιωσιμότητας μίας κεντρικής μονάδας επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων. Η συγκεκριμένη πρόταση αν και αποτελεί εναλλακτικό μέτρο για την αντιμετώπιση των πιέσεων που δέχονται συγκεκριμένα ΥΣ, δεν έχει εξεταστεί ως εναλλακτική λύση δεδομένου ότι δεν είναι αρκετά ώριμη (δεν έχει ελεγχθεί η βιωσιμότητά της σε συγκεκριμένες περιοχές) ώστε να είναι δυνατή η σύγκρισή της με την κύρια λύση.

Επισημαίνεται δε πως τα εναλλακτικά συμπληρωματικά μέτρα αφορούν σε έργα και δραστηριότητες ή ενέργειες τα οποία αν και ήταν δυνατό να επιτύχουν τους ίδιους στόχους με αυτούς του προτεινόμενου Σχεδίου απορρίφθηκαν για λόγους οικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς ή συνδυασμό αυτών. Στα εναλλακτικά αυτά μέτρα δεν περιλαμβάνονται μέτρα τα οποία δεν μπορούν να αξιολογηθούν δεδομένης της έλλειψης απαραίτητων δεδομένων. Τα εναλλακτικά μέτρα που αποδεδειγμένα μπορούν τα επιτύχουν τους στόχους της Οδηγίας όπως και τα προτεινόμενα αφορούν σε συγκεκριμένα υδατικά συστήματα και συνήθως προτείνονται αντί δέσμης συμπληρωματικών μέτρων. Υπογραμμίζεται ακόμη, πως για συγκεκριμένα συστήματα δύναται να προτείνονται περισσότερες της μίας εναλλακτικής λύσης.

Για την επιλογή της πλέον αποδοτικής και αποδεχτής λύσης γίνεται χρήση συγκριτικών πινάκων αξιολόγησης με αριθμητικές μονάδες μεταξύ των διάφορων επιλογών και λύσεων. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για να αξιολογηθούν τα εναλλακτικά σενάρια διαχείρισης, βασίζονται στις τρεις (3) διαστάσεις αξιολόγησης, που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις: **την περιβαλλοντική, την κοινωνική και την οικονομική.**

Επιπλέον, παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος προκειμένου εν συνεχεία να προσδιοριστούν και να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος (χλωρίδα-πανίδα-βιοποικιλότητα, προστατευόμενες φυσικές περιοχές, ύδατα, προστατευόμενα ΥΣ, ΙΤΥΣ και ΤΥΣ, έδαφος, ποιότητα ατμόσφαιρας, κλίμα, χρήσεις γης, πολιτιστική κληρονομιά-τοπία), το ανθρωπογενές περιβάλλον (διοικητική και πληθυσμιακή διάρθρωση, ηλικιακή διάρθρωση, κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες, ανθρώπινη υγεία, επισκόπηση πιέσεων). Η επισκόπηση των πιέσεων αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης δεδομένου ότι αφορά στον προσδιορισμό των ανθρωπογενών πιέσεων που δέχονται τα

ΥΣ της περιοχής και ως εκ τούτου είναι δυνατό να προσδιοριστούν με σχετική ακρίβεια τα μέτρα που απαιτούνται για την αποκατάσταση της ποιοτικής και ποσοτικής τους κατάστασης.

Αναφορικά με τον τρόπο εκτίμησης, αξιολόγησης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων που δύναται να προκύψουν από την εφαρμογή του Σχεδίου, αρχικά γίνεται αξιολόγηση των επιπτώσεων που αναμένονται (ανά μελετώμενο παράγοντα) σε συγκεκριμένα ΥΣ. Για την καλύτερη αξιολόγηση των επιπτώσεων, αλλά και την πληρέστερη κατανόηση του τρόπου και του βαθμού επιρροής των προτεινόμενων από το Σχέδιο ενεργειών, η αξιολόγηση των επιπτώσεων γίνεται σε αναλυτικούς πίνακες για όλους τους υπό εξέταση παράγοντες.

Επισημαίνεται πως οι παράγοντες οι οποίοι εξετάζονται είναι οι ακόλουθοι:

- Βιοποικιλότητα –Χλωρίδα –Πανίδα
- Πληθυσμός
- Ανθρώπινη Υγεία
- Έδαφος
- Ύδατα
- Ατμόσφαιρα
- Κλιματικοί Παράγοντες
- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία
- Πολιτιστική κληρονομιά –Τοπίο

Κατ'αυτόν τον τρόπο αξιολογείται το Σχέδιο στο σύνολό του συνυπολογίζοντας τις ανά ΥΣ επιπτώσεις, αλλά και την αποτελεσματικότητα των εφαρμοζόμενων μέτρων. Επιπλέον, παρουσιάζεται ο τρόπος που οι μελετώμενοι παράγοντες αλληλοεπηρεάζονται, ενώ προτείνονται τα απαραίτητα μέτρα και οι απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι αναμενόμενες επιπτώσεις. Πιο αναλυτικά, για το υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου, οι δυνητικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου αξιολογήθηκαν ως προς:

- Το είδος και την ένταση της επίπτωσης
- Την πρόελευση της επίπτωσης
- Τον χρονικό ορίζοντα της εμφάνισης της επίπτωσης
- Τη διάρκεια της επίπτωσης
- Τη συνέργεια της επίπτωσης σε συνδυασμό με άλλες επιπτώσεις (η συσσώρευση ή/και η συνέργεια που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του προγράμματος είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής)

Συνοπτικά η αξιολόγηση των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου παρουσιάζεται στον Πίνακα 3-3 που ακολουθεί, ενώ προηγείται ο Πίνακας 3-2, όπου επεξηγούνται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ως άνω παραμέτρων.



**Πίνακας 3-2. Επεξήγηση συμβόλων αξιολόγησης**

Τύπος Αξιολόγησης Επίπτωσης	Σύμβολο	Επεξήγηση
<b>Είδος</b>	+/-/0	Θετική/αρνητική/ουδέτερη
<b>Ένταση</b>	+/-	Οριακά θετική/οριακά αρνητική
<b>Ένταση</b>	++/--	Μετρίως θετική/μετρίως αρνητική
<b>Ένταση</b>	+++/-	Έντονα θετική/έντονα αρνητική
<b>Προέλευση</b>	Π	Όταν πρόκειται για πρωτογενή, δηλαδή άμεση επίπτωση
<b>Προέλευση</b>	Δ	Όταν πρόκειται για δευτερογενή, δηλαδή έμμεση επίπτωση
<b>Χρονικός Ορίζοντας</b>	Βραχυ-	Επιπτώσεις οι οποίες ενδέχεται να εμφανιστούν άμεσα (μέσα στο πρώτο έτος)
<b>Χρονικός Ορίζοντας</b>	Μεσο-	Επιπτώσεις οι οποίες ενδέχεται να εμφανιστούν στο χρονικό διάστημα 2013 έως 2015)
<b>Χρονικός Ορίζοντας</b>	Μακρο-	Επιπτώσεις οι οποίες ενδέχεται να εμφανιστούν μετά το 2015
<b>Διάρκεια</b>	Μ	Μόνιμη επίπτωση
<b>Διάρκεια</b>	Π	Προσωρινή επίπτωση
<b>Αθροιστικότητα ή συνέργεια</b>	✓	Δρα συνεργιστικά με άλλες επιπτώσεις
<b>Αθροιστικότητα ή συνέργεια</b>	X	Δεν δρα συνεργιστικά με άλλες επιπτώσεις

**Πίνακας 3-3. Αξιολόγηση επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου**

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση επίπτωσης	Προέλευση επίπτωσης	Ορίζοντας	Διάρκεια	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Σχόλια
<b>Βιοποικιλότητα-Χλωρίδα-Πανίδα: η εφαρμογή του Σχεδίου Προστατεύει ή/και προάγει τη βιοποικιλότητα, τη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στον σύνολο των ειδών χλωρίδας και πανίδας	+	Π	βραχυ-	M	✓	Το προτεινόμενο Σχέδιο προβλέπει τη λήψη νομοθετικών μέτρων με σκοπό την προστασία της παρόχθιας βλάστησης όπως είναι ο περιορισμός των φερτών υλικών που προσχώνουν τις Λ/Θ. Επιπλέον προβλέπεται η εκπόνηση ΕΠΜ και άλλων μελετών με σκοπό την προστασία ειδών και οικοτόπων. Προτείνονται απαγορεύσεις και περιορισμοί σχετικές με τις αμμοληψία (επιρροή στα παράκτια και παραποτάμια οικοσυστήματα). Τέλος, όλα τα μέτρα που προτείνονται σχετικά με την ποιοτική προστασία των υδάτων επηρεάζουν άμεσα τον αριθμό των ειδών που ζουν εντός των επιφανειακών υδάτων ή στις παρόχθιες περιοχές. Δρα συνεργιστικά με άλλες επιπτώσεις στα οικοσυστήματα. Σε περιπτώσεις μεγάλων έργων υποδομής ενδέχεται να προκληθεί απώλεια της χλωρίδας τοπικά και μετακίνηση κάποιων ειδών πανίδας. Σε κάθε περίπτωση οι εν λόγω επιπτώσεις θεωρούνται ασήμαντες λόγω κυρίως της περιορισμένης έκτασης την οποία αφορούν.
το ποσοστό απειλούμενων ειδών	+	Π	μεσο-	M	✓	
στον αριθμό, τον τύπο και την κατάσταση οικοτόπων	++	Π	βραχυ-	M	✓	
στην κατάσταση των φυσικών προστατευόμενων περιοχών	++	Π	μεσο-	M	✓	
<b>Πληθυσμός: η εφαρμογή του Σχεδίου μπορεί να συμβάλει στην προστασία του πληθυσμού προάγοντας την κοινωνική συνοχή;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στον πληθυσμό της περιοχής	+	Δ	μακρο-	M	✓	Δεδομένου ότι το σχέδιο προβλέπει την κατασκευή έργων υποδομής με σκοπό την εξοικονόμηση και την προστασία των υδατικών πόρων επιτυγχάνοντας έμμεσα και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και ως εκ τούτου και την μακροχρόνια σχετική αύξηση του πληθυσμού. Επιπλέον, η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων θα επιτρέψει την άμβλυση των κοινωνικών ανισοτήτων που υφίστανται λόγω ανισοκατανομής των διαθέσιμων πόρων. Προς την ίδια κατεύθυνση θα βοηθήσει και η ορθολογική και δίκαιη (ενιαίο σύστημα) χρέωση του νερού (κυρίως του αρδευτικού).
στην ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού της περιοχής	+	Δ	μακρο-	M	X	
στις κοινωνικές ανισότητες (άμβλυση)	+	Δ	μακρο-	M	X	
στη μείωση της ανεργίας	+	Δ	μακρο-	M	X	
<b>Ανθρώπινη Υγεία: η εφαρμογή του Σχεδίου μπορεί να συμβάλει στην προστασία της ανθρώπινης υγείας;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση επίπτωσης	Προέλευση επίπτωσης	Ορίζοντας	Διάρκεια	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Σχόλια
στην ανθρώπινη υγεία	++	Π	μεσο-	M	√	Η διαχείριση των υδατικών πόρων δύναται να επηρεάσει την υγεία είτε λόγω έλλειψης διαθέσιμης ποσότητας είτε λόγω διάθεσης κακής ποιότητας ύδατος. Δεδομένου ότι βασικός σκοπός του Σχεδίου είναι η προστασία των υδατικών πόρων, όλα τα μέτρα τα οποία σκοπό έχουν την προστασία των υδάτων από επικίνδυνες ουσίες και λοιπούς ρύπους συμβάλουν ταυτόχρονα και στην προστασία της ανθρώπινης υγείας.
<b>Έδαφος: η εφαρμογή του Σχεδίου δύναται να επηρεάσει την ποιότητα του εδάφους;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στην ποιότητα του εδάφους	++	Π	μεσο-	M	√	Τα μέτρα που αφορούν στον τρόπο άρδευσης (περιορισμός της υπερκατανάλωσης) και λίπανσης των καλλιεργειών αλλά και τα μέτρα που αφορούν στην ποιοτική προστασία του εδάφους (π.χ. αναβάθμιση ΕΕΛ ή νέες ΕΕΛ όπου χρησιμοποιούνται βόθροι), έχουν ως αποτέλεσμα την βελτίωση της κατάστασης των εδαφικών πόρων και την αποφυγή της υποβάθμισής της. Ως εκ τούτου οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Σχεδίου στο σύνολό τους αναμένονται θετικές και δεν απαιτούνται μέτρα αντιμετώπισης.
στο φαινόμενο της ερημοποίησης	++	Π	μεσο-	M	√	
<b>Υδατα: η εφαρμογή του Σχεδίου Προστατεύει και προάγει την ποιότητα των υδάτων και βοηθά στην ορθολογική διαχείρισή τους;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στον τρόπο διαχείρισης των υδατικών πόρων	+++	Π	βραχυ-	M	√	Το προτεινόμενο Σχέδιο δύναται να επηρεάσει θετικά την ποιότητα και την ποσότητα τόσο των επιφανειακών όσο και των υπογείων υδάτων. Τα προτεινόμενα μέτρα είναι ιδιαιτέρως στοχευμένα με σκοπό την κάλυψη των αναγκών αλλά κυρίως με σκοπό την προστασία των υδατικών συστημάτων και την αιεφορική διαχείριση του νερού ως έναν από τους σημαντικότερους φυσικούς πόρους.
στην επάρκεια των υδατικών πόρων	+++	Π	βραχυ-	M	√	
στη μείωση των απολήψεων	+++	Π	βραχυ-	M	√	
στην εξασφάλιση υδατικών πόρων για τις επόμενες γενιές	+++	Π	μακρο-	M	√	
στην ποιότητα των υδατικών πόρων	+++	Π	μεσο-	M	√	
<b>Ατμόσφαιρα: η εφαρμογή του Σχεδίου βοηθά στη μείωση της αέριας ρύπανσης της ατμόσφαιρας και βοηθά στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στην ποιότητα της ατμόσφαιρας της περιοχής	+	Δ	μεσο-	M	√	Το είδος των προτεινόμενων μέτρων δεν δύναται να επηρεάσει σημαντικά την ατμόσφαιρα της περιοχής με άμεσο ή έμμεσο τρόπο. Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία ΜΥΗΕ δύναται να είναι θετικές

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιβαλλοντικοί Τομείς	Είδος και Ένταση επίπτωσης	Προέλευση επίπτωσης	Ορίζοντας	Διάρκεια	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Σχόλια
στη μείωση των εκπομπών σε CO <sub>2</sub>	+	Δ	μεσο-	M	√	καθώς συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών CO <sub>2</sub> δεδομένου του περιορισμού των μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούν συμβατικά καύσιμα.
<b>Κλιματικοί παράγοντες: η εφαρμογή του Σχεδίου επηρεάζει το κλίμα και το μικροκλίμα της περιοχής και βοηθά στη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στη μείωση των εκπομπών σε CO <sub>2</sub>	+	Δ	μεσο-	M	√	Περιορισμένες είναι οι επιπτώσεις στις περιοχές όπου προβλέπεται η κατασκευή φραγμάτων ή λιμνοδεξαμενών δεδομένου ότι οι λίμνες κατάκλισης δύναται να τροποποιήσουν το μικροκλίμα της περιοχής. Ο βαθμός τροποποίησης εξαρτάται από το μέγεθος του έργου και το είδος της τροποποίησης έγκειται στην εμφάνιση πιο ήπιων καιρικών συνθηκών (λιγότερο ζεστά καλοκαίρια και ψυχροί χειμώνες) και ως εκ τούτου οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται οριακά θετικές.
στο υφιστάμενο κλίμα της ευρύτερης περιοχής	0					
στο υφιστάμενο μικροκλίμα συγκεκριμένων περιοχών	+	Δ	μεσο-	M	X	
<b>Υλικά περιουσιακά στοιχεία: η εφαρμογή του Σχεδίου προάγει την οικονομική ευημερία;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
στο κατά κεφαλή ΑΕΠ των κατοίκων της περιοχής	+	Δ	μεσο-	M	X	Κυρίως θετικές επιπτώσεις αναμένονται από την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν στην βελτίωση και ως εκ τούτου στην ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών (μέσω μέτρων προστασίας τους) με σκοπό την προστασία των οικοσυστημάτων αλλά και στα μέτρα ορθολογικότερης διαχείρισης του αρδευτικού νερού. Η ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών δύναται να αυξήσει την τουριστική κίνηση στην περιοχή ενώ το αγροτικό προϊόν αναμένεται να βελτιωθεί λόγω τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά (λόγω του περιορισμού της ρύπανσης και της ορθολογικότερης χρήσης λιπασμάτων). Ως εκ τούτου οι επιπτώσεις είναι κυρίως θετικές και επηρεάζουν δευτερογενώς την οικονομική ευημερία των κατοίκων.
στο κατά κεφαλή ΑΕΠ των κατοίκων της χώρας	0					
στα υλικά περιουσιακά στοιχεία των κατοίκων της περιοχής	+	Δ	μεσο-	M	√	
<b>Πολιτιστική κληρονομιά-τοπίο: η εφαρμογή του Σχεδίου βοηθά στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και των ιδιαίτερης αισθητικής τοπίων;</b>						
Η εφαρμογή του Σχεδίου θα έχει επίπτωση:						
σε πολιτιστικά μνημεία της περιοχής	0					Θετικές επιπτώσεις αναμένονται από την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν στην βελτίωση και ως εκ τούτου στην ανάδειξη των προστατευόμενων περιοχών με σκοπό και την προστασία των ιδιαίτερης αισθητικής τοπίων.
σε ιδιαίτερης αισθητικής τοπία της περιοχής	+	Π	μεσο-	M	√	

Συνοψίζοντας για το υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου, η εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Σχεδίου, οδήγησε στο συμπέρασμα **ότι δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο σύνολο των εξεταζόμενων περιβαλλοντικών παραγόντων**. Συγκεκριμένα, στις περισσότερες των περιπτώσεων το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων **βελτιώνει σημαντικά την υφιστάμενη κατάσταση είτε άμεσα είτε έμμεσα και συνεργιστικά**.

Ιδιαίτερα κομβικό ζήτημα αποτελεί η **παρακολούθηση των σημαντικότερων περιβαλλοντικών επιπτώσεων**. Ως εκ τούτου, η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει προτεινόμενο δίκτυο παρακολούθησης, με βάση την παρακολούθηση συγκεκριμένων δεικτών που αφορούν τόσο σε ποσοτικά όσο και σε ποιοτικά δεδομένα για κάθε υπό εξέταση παράγοντα (βιοποικιλότητα – χλωρίδα – πανίδα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, έδαφος, ύδατα, ατμόσφαιρα, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά –τοπίο).

Επιπρόσθετα, η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει στοιχεία κανονιστικής πράξης, στα οποία συμπεριλαμβάνονται οι προτάσεις αντιμετώπισης των επιπτώσεων από την εφαρμογή του Σχεδίου, οι οποίες και δύναται να αποτελέσουν περιβαλλοντικούς όρους της απόφασης έγκρισης της μελέτης.

Συνοπτικά, αφορούν στα εξής:

- Σε περίπτωση έργων υποδομής (δίκτυα, φράγματα, ΕΕΛ, κλπ) θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι όσο το δυνατό περιορισμένες επεμβάσεις στην τοπική χλωρίδα και πανίδα κατά τη φάση κατασκευής των έργων.
- Κατάντη των έργων ταμίευσης αλλά σημαντικών απολήψεων από επιφανειακά ύδατα αλλά και όπου υφίστανται η έννοια της οικολογικής παροχής, θα πρέπει αυτή να προσδιορίζεται επακριβώς στις επιμέρους ΜΠΕ και επιπλέον να εξασφαλίζεται, μέσω συχνής παρακολούθησης, η αναγκαία ελάχιστη διατηρητέα παροχή
- Στις περιπτώσεις όπου προτείνεται από το Σχέδιο απαγόρευση χρήσης υφιστάμενων γεωτρήσεων για άρδευση, θα πρέπει να προτείνονται και εναλλακτικές βιώσιμες λύσεις αντικατάστασης των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό θα πρέπει να προτείνονται εναλλακτικές καλλιέργειες με μικρότερες απαιτήσεις σε νερό.
- Για τις περιπτώσεις όπου έργα τα οποία προβλέπονται στο Σχέδιο απαιτούνται σημαντικές ποσότητες εδαφικών πόρων, θα πρέπει στις επιμέρους ΜΠΕ να καθορίζονται σαφώς οι θέσεις των δανειοθαλάμων οι οποίες θα επιλέγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα από τη νομοθεσία και κατόπιν σχετικής μελέτης. Επιπλέον, μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής θα πρέπει να γίνεται πλήρης αποκατάσταση των δανειοθαλάμων (ομαλοποίηση πρανών, φυσικές κλίσεις στα επίπεδα τμήματα κλπ), σύμφωνα με ολοκληρωμένο σχέδιο αποκατάστασης (μελέτη αποκατάστασης δανειοθαλάμων).
- Για το μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων που αναμένεται να προκληθούν στα υλικά περιουσιακά στοιχεία ιδιοκτητών βιομηχανικών μονάδων και αγροκτηνοτροφικών μονάδων οι οποίες δύναται να κληθούν να τηρήσουν αυστηρότερα όρια διάθεσης (και ως εκ τούτου απαιτούνται διαφοροποιήσεις στα συστήματα επεξεργασίας τους), μπορούν να προταθούν μέτρα – κίνητρα (οικονομικά, φορολογικά, θεσμικά κλπ), ώστε να διευκολυνθούν οι εν λόγω μονάδες για την εφαρμογή των νέων ορίων διάθεσης.
- Δεδομένης της τιμολογιακής πολιτικής που προτείνεται να υιοθετηθεί και η οποία προβλέπει για ορισμένες περιπτώσεις αυξημένες χρεώσεις (συγκριτικά με την υφιστάμενη κατάσταση),

προτείνεται μετριασμός των επιπτώσεων μέσω ειδικών απαλλαγών με κοινωνικά κριτήρια για χρήστες και καταναλωτές όπως είναι οι άνεργοι και οι πολύτεκνοι.

- Σε περίπτωση έργων υποδομής (δίκτυα, φράγματα, ΕΕΛ, κλπ) θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι όσο το δυνατό περιορισμένες επεμβάσεις στο τοπίο
- Σε περίπτωση έργων υποδομής (δίκτυα, φράγματα, ΕΕΛ, κλπ) θα πρέπει να τηρούνται να οριζόμενα από τη νομοθεσία σχετικά με την προστασία των πολιτιστικών μνημείων (κατά τη φάση κατασκευής των έργων)

Τέλος, επισημαίνονται οι δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την εκπόνηση της ΣΜΠΕ, καθώς και οι βασικές μελέτες και έρευνες που απαιτούνται πριν την υλοποίηση του Σχεδίου.

**Αναλυτικά η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου δίνεται στο Παράρτημα Η του Σχεδίου Διαχείρισης και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 5 της Β φάσης με τίτλο «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».**

### 3.4 Μελέτη εφαρμογής 2006/118/ΕΚ

Η Οδηγία 2006/118/ΕΚ (θυγατρική της οδηγίας 2000/60/ΕΕ) αναφέρεται στην προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση. Σκοπός της Οδηγίας είναι η θέσπιση ειδικών μέτρων σύμφωνα και με την Ο.Π.Υ. (Άρθρο 17, παράγραφοι 1 και 2) για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης των υπογείων υδάτων, καθώς και η συμπλήρωση των διατάξεων για την πρόληψη ή τον περιορισμό της εισαγωγής ρύπων σε υπόγεια ύδατα

Με βάση την Οδηγία 2006/118/ΕΚ δημοσιεύθηκε η ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/ΦΕΚ/Β/2015/25.09.2009 για τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση».

Εάν ένα σύστημα υπόγειων υδάτων ταξινομείται ως ευρισκόμενο σε καλή χημική κατάσταση σύμφωνα με την παράγραφο 2, στοιχείο γ), η αρμόδια αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 12, του Π.Δ. 51/2007, λαμβάνει τα μέτρα που είναι αναγκαία, για να προστατευθούν τα υδατικά οικοσυστήματα, τα χερσαία οικοσυστήματα και οι ανθρώπινες χρήσεις των υπογείων υδάτων, που εξαρτώνται από το τμήμα του συστήματος υπογείων υδάτων το οποίο αντιπροσωπεύεται από το σημείο ή τα σημεία ελέγχου στα οποία έχει σημειωθεί υπέρβαση της τιμής του ποιοτικού ορίου υπόγειων υδάτων ή της ανώτερης αποδεκτής τιμής.

Σημαντικό στοιχείο της οδηγίας για την προστασία των υπόγειων υδατικών συστημάτων αποτελεί και το γεγονός της αναγνώρισης ότι ένα υπόγειο υδατικό σύστημα οφείλει να προστατεύεται και όταν ακόμα δεν εξαρτάται από αυτό κανένα χερσαίο ή παράκτιο οικοσύστημα. Επομένως εισάγεται η έννοια της προστασίας ενός υπόγειου υδατικού συστήματος θεωρώντας αυτό καθ' αυτό ως χρήζον προστασίας. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό ιδιαίτερα για τη χώρα μας και κατ' επέκταση για τις χώρες του ευρωπαϊκού νότου, όπου συχνά δεν παρουσιάζεται η τυπική κατάσταση

της άμεσης εξάρτησης ενός χερσαίου ή παράκτιου οικοσυστήματος από ένα υπόγειο υδατικό σύστημα (που αποτελεί τυπική και συνήθη περίπτωση στην κεντρική και βόρεια Ευρώπη).

Η Μελέτη εφαρμογής 2006/118/ΕΚ δίνεται με λεπτομερή ανάλυση για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου στο Παράρτημα Η του Σχεδίου Διαχείρισης και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 14 Α φάσης με τίτλο «Έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ “σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση” και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009».

### 3.5 Οδηγία για τις Ουσίες Προτεραιότητας

Σε εφαρμογή των διατάξεων της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ για τις ουσίες προτεραιότητας, το ΥΠΕΚΑ έχει ολοκληρώσει τις ακόλουθες δράσεις:

- Έχει εναρμονίσει την Οδηγία 2008/105/ΕΚ με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 με την οποία καθορίζονται πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα,
- Για την αξιολόγηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων η ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010, καθορίζει τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) εκτός από τις ουσίες προτεραιότητας και για άλλες 60 χημικές ενώσεις, στοχεύοντας στην ολοκληρωμένη προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος.

Πρόσθετες δράσεις που απορρέουν κατά την εφαρμογή της Οδηγίας και έχουν ως χρονικό ορίζοντα υλοποίησης το 2015 είναι οι ακόλουθες:

- Εφαρμογή των Τεχνικών Κατευθυντήριων Γραμμών της ΕΕ με αριθμό 9369/2010 για τον ορισμό ζωνών ανάμιξης από τις των Δ/νσεις Υδάτων των Περιφερειών, σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 4 της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ.
- Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές) από ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Η ως άνω απαίτηση περιγράφεται στο άρθρο 5 της Οδηγίας 2008/105/2009 και αποτελεί υποχρέωση των Δ/νσεων Υδάτων των Περιφερειών σύμφωνα με το άρθρο 5 ΠΔ 51/2007.

### 3.6 Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας

Σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου, με βάση τα αποτελέσματα από δράσεις που εκπονήθηκαν στα Παραδοτέα της 1<sup>ης</sup> φάσης του παρόντος διαχειριστικού σχεδίου, διαμορφώνονται σχέδια αντιμετώπισης ακραίων φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας. Τα σχέδια αυτά περιλαμβάνουν κυρίως μέτρα πρόληψης, βάσει του συνδυασμού διάφορων εναλλακτικών λύσεων, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία.

Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο εκπόνησης του σχεδίου αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας υλοποιούνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Καταγραφή ακραίων φαινομένων ξηρασίας που παρατηρήθηκαν στο πρόσφατο παρελθόν στην Πελοπόννησο, εκτίμηση των επιπτώσεών τους καθώς και των πολιτικών/μέτρων αντιμετώπισης.
- Αξιολόγηση της επικινδυνότητας από μελλοντικά φαινόμενα λειψυδρίας και ξηρασίας και των πιθανών επιπτώσεών τους. Προσδιορίζονται ζώνες τρωτότητας βάσει κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών κριτηρίων
- Εκτίμηση της πιθανής επίδρασης των φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΕ
- Καθορίζεται ο δείκτης ξηρασίας (drought index) για την Πελοπόννησο, ο οποίος θα αποτελεί κριτήριο προσδιορισμού της έλευσης των φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας και καθορίζονται επίσης διαβαθμίσεις των τιμών αυτού του δείκτη για τον χαρακτηρισμό των φαινομένων.
- Προσδιορίζονται τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα (μέτρα διαχείρισης της ζήτησης και μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης) που είναι απαραίτητα για την πρόληψη καθώς και για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων από την λειψυδρία και ξηρασία. Όπου κρίνεται απαραίτητο, προτείνονται και πρόσθετα σχετικά μέτρα πρόληψης και καταγράφονται τα εκπαιδευτικά μέτρα και προτάσεις για πρόσθετα μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης.
- Προσδιορίζονται και προτείνονται εναλλακτικές πηγές για διάφορες χρήσεις νερού και «στρατηγικών υδατικών αποθεμάτων», τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κρίσιμες περιπτώσεις φαινομένων ξηρασίας και
- Γίνονται προτάσεις για τη δημιουργία ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης για φαινόμενα ξηρασίας, λαμβάνοντας υπόψη το δείκτη ξηρασίας που έχει καθοριστεί

Το αναλυτικό σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της Πελοποννήσου δίνεται στο Παράρτημα Η και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 4 Β φάσης με τίτλο «Σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας».



## 4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

### 4.1 Οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη δημόσια συμμετοχή

Η Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα 2000/60/ΕΕ (ΟΠΥ), προβλέπει με το άρθρο 14 τη δημόσια συμμετοχή κατά τη διαδικασία κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής των Ποταμών.

Συγκεκριμένα η οδηγία προβλέπει ότι τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρύνουν την ενασχόληση και εμπλοκή όλων των ενδιαφερόμενων στην υλοποίηση της ΟΠΥ. Προβλέπεται τα κράτη – μέλη, να δημοσιεύουν και να έχουν διαθέσιμα για σχόλια και παρατηρήσεις από το κοινό:

- Το χρονοδιάγραμμα της κατάρτισης του σχεδίου, το οποίο θα περιλαμβάνει τη διαβούλευση,
- μια συνοπτική περίληψη των σημαντικών ζητημάτων που αναγνωρίστηκαν σε κάθε Λεκάνη Απορροής,
- τα προσχέδια διαχείρισης

Πρόσβαση ακόμα θα πρέπει να παρέχεται, έπειτα από αίτημα και σε υποστηρικτικά κείμενα και πληροφορίες που βοήθησαν στην κατάρτιση των σχεδίων.

Προβλέπεται τα κείμενα που περιγράφηκαν παραπάνω να είναι διαθέσιμα προς σχολιασμό τα κείμενα αυτά τουλάχιστον για διάστημα 6 μηνών, έτσι ώστε να προωθείται η συμμετοχή του κοινού και η διαβούλευση.

Σύμφωνα με την ΟΠΥ, η δημόσια συμμετοχή μπορεί να πραγματοποιηθεί σε τρία επίπεδα. Τα δύο πρώτα θα πρέπει να διασφαλίζονται από την πολιτεία ενώ το τελευταίο θα πρέπει να ενθαρρύνεται. Τα επίπεδα αυτά είναι:

- **Η παροχή πληροφοριών,**

Η πρόσβαση στις πληροφορίες καλύπτει αποτελεί το πρώτο και βασικό στάδιο για την επιτυχία της δημόσιας συμμετοχής. Η παροχή πληροφοριών από την πολιτεία καλύπτει δύο σκέλη:

- Την «επαρκή» παροχή πληροφοριών σε όλα τα στάδια της κατάρτισης των σχεδίων
- Την πρόσβαση σε υποστηρικτικά κείμενα και πληροφορίες, σύμφωνα με το άρθρο 14.

- **Η διαβούλευση**

Η διαδικασία της διαβούλευσης περιλαμβάνει τη διάθεση των κειμένων στο κοινό για την κατάθεση σχολίων και παρατηρήσεων, τη διοργάνωση ημερίδων, τις συνεντεύξεις κ.ά., έτσι ώστε να αποκαλυφθούν κρυφές απόψεις για το θέμα της διαχείρισης των υδατικών πόρων.

Η διαβούλευση έχει στόχο την αποκόμιση της γνώσης των κοινωνικών εταίρων και του κοινού και την κατάθεση των απόψεων τους. Οι αρμόδιες αρχές δεν είναι υποχρεωμένες να υιοθετήσουν τις απόψεις αυτές. Η διαβούλευση, σε αντίθεση με την πληροφόρηση, είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί μόνο μετά την ολοκλήρωση των προσχεδίων και άλλων υποστηρικτικών κειμένων ή κατά τη διάρκεια προετοιμασίας τους.

- **Η ενεργός συμμετοχή**

Αποτελεί το υψηλότερο επίπεδο δημόσιας συμμετοχής. Στο στάδιο αυτό, περιλαμβάνεται η πρόσκληση των κοινωνικών εταίρων για συμμετοχή στη διαδικασία σχεδιασμού, μέσω της συζήτησης και της συμβολής τους στην προτεινόμενη λύση. Επισημαίνεται, ότι το στάδιο αυτό δεν είναι δεσμευτικό από την ΟΠΥ προς τα κράτη μέλη και τις αρμόδιες αρχές.

#### **4.2 Συμμετέχοντες και χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης**

Σύμφωνα με την ΟΠΥ, καλούνται να συμμετάσχουν στη διαδικασία της διαβούλευσης, όλοι οι κοινωνικοί εταίροι (φορείς και ευρύ κοινό). Ειδικότερα, στη διαβούλευση καλούνται να συμμετάσχουν:

- Φορείς λήψης αποφάσεων: έχουν θεσμική αρμοδιότητα στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη διαχείριση του νερού (Υπουργεία, Βουλευτές, Περιφέρειες, Δήμοι, κλπ.)
- Εμπειρογνώμονες – ειδικοί: επιστήμονες, σύμβουλοι εκπαιδευτικά ιδρύματα, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις ή ειδικοί φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα
- Διαχειριστές: Φορείς που έχουν ρόλο εφαρμογής στη διαχείριση των υδάτων (ΔΕΥΑ, ΤΟΕΒ, Φορείς προστατευόμενων περιοχών, κλπ.)
- Χρήστες - Καταναλωτές νερού: αγρότες, βιομηχανία, επιχειρήσεις, ή το ευρύτερο καταναλωτικό κοινό της ύδρευσης - άρδευσης.

Η διαβούλευση οργανώθηκε σε δύο φάσεις:

Η **Α' φάση**, έως τις 31 Ιανουαρίου 2012, περιλάμβανε την ανάρτηση στην ιστοσελίδα <http://wfd.ypeka.gr> των παρακάτω κειμένων:

- Έκθεση ληπτέων μέτρων διαβούλευσης
- Κατάλογος φορέων που έχουν σχέση με το νερό
- Έκθεση επισκόπησης των σημαντικών ζητημάτων Διαχείρισης Υδάτων και των συνοδευτικών κειμένων τους,
- Ερωτηματολόγιο επί της διαδικασίας διαβούλευσης
- Ερωτηματολόγιο επί της Επισκόπησης των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης νερού

Η **Β' φάση** που διήρκησε έως 21 Νοεμβρίου του 2012, περιλάμβανε την ανάρτηση στην ιστοσελίδα <http://wfd.opengov.gr/> των παρακάτω κειμένων:

- Το προσχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου, συμπεριλαμβανομένου του προγράμματος μέτρων,
- Τη στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, (ΣΜΠΕ),
- Το Σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας & ξηρασίας
- Κατάλογος φορέων που έχουν σχέση με το νερό
- Ερωτηματολόγιο για το πρόγραμμα μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης

### 4.3 Τρόποι διαβούλευσης

Πέρα από την ανάρτηση των κειμένων του Σχεδίου Διαχείρισης και τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων επί αυτών προβλέπεται και η διεξαγωγή ημερίδων ενημέρωσης για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου.

Κατά τη διάρκεια της Α' φάσης διοργανώθηκε ημερίδα επί της Επισκόπησης των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου. (Καλαμάτα, 19/01/2012).

Στη διάρκεια της Β' φάσης διοργανώθηκαν 2 ημερίδες για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου, επί του Προκαταρκτικού Προγράμματος Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων. Οι ημερίδες πραγματοποιήθηκαν στις 3/7/2012 στον Πύργο και στις 11/7/2012 στην Τρίπολη. Μετά την υλοποίηση των ημερίδων καταρτίστηκε ο κατάλογος των συμμετεχόντων στις ημερίδες συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων επικοινωνίας τους.

Ακόμα, καταρτίστηκε σύντομο σημείωμα (ένα για κάθε ημερίδα), αναφορικά με τις εισηγήσεις, τις ερωτήσεις, τις παρεμβάσεις και τα σχόλια που πραγματοποιήθηκαν σε αυτές.

Τέλος, αναφορικά με τις ημερίδες, το παραλήφθηκε το οπτικοακουστικό υλικό, του οποίου πρόκειται να γίνει απομαγνητοφώνηση με στόχο την κατάρτιση των πρακτικών των ημερίδων.

Τόσο μετά την ανάρτηση του υλικού στην ιστοσελίδα, όσο και κατά τη διάρκεια των ημερίδων δίνεται η δυνατότητα συμπλήρωσης ερωτηματολογίων επί :

- της διαδικασίας της διαβούλευσης (Α' φάση)
- της επισκόπησης των σημαντικών θεμάτων διαχείρισης του νερού (Α' φάση)
- επί του Προγράμματος μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης (Β' φάση)

Ακόμα, εκτός από τα ερωτηματολόγια κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης υπάρχει η δυνατότητα παρεμβάσεων στην κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης με e-mail, με φαξ ή ταχυδρομικά, με στόχο την κατάθεση διαφορετικών απόψεων και την παροχή πληροφοριών.

Μέσω της ιστοσελίδας για τα Σχέδια Διαχείρισης δίνεται η δυνατότητα ανάρτησης δημόσιων σχολίων επί του υλικού που δημοσιεύεται.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης και της ενθάρρυνσης της ενεργού συμμετοχής φορέων κατά τη διαδικασία κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων, πραγματοποιήθηκαν κάποιες συναντήσεις εργασίας μεταξύ της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων, των Αναδόχων και των εμπλεκόμενων φορέων που το ζήτησαν.

Τέλος, συντάχθηκαν δύο περιοδικές εκθέσεις αξιολόγησης της διαβούλευσης (μία για κάθε φάση), στις οποίες γίνεται αναλυτική καταγραφή των στοιχείων και των ενεργειών που πραγματοποιήθηκαν για τη διαβούλευση καθώς και των αποτελεσμάτων της.

#### 4.3.1 Στατιστικά στοιχεία διαβούλευσης

Συνολικά, στη διαδικασία της διαβούλευσης συμμετείχαν και για τα τρία Υδατικά διαμερίσματα Δυτικής, Βόρειας & Ανατολικής περίπου 800 άτομα με όλους τρόπους και έγιναν 130 παρεμβάσεις.

Ειδικότερα συμπληρώθηκαν 45 ερωτηματολόγια, στάλθηκαν περίπου 50 μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και αναρτήθηκαν 20 σχόλια στην ειδικά διαμορφωμένη ιστοσελίδα της ΕΓΥ. Τέλος, πραγματοποιήθηκαν περίπου 40 επαφές με ενδιαφερόμενους φορείς μέσω συναντήσεων εργασίας και λοιπής επικοινωνίας.

Μέσα από τη διαδικασία της διαβούλευσης οι κύριοι άξονες των παρεμβάσεων που αναδείχτηκαν είναι οι εξής:

- Θέματα Αρμοδίων Αρχών
- Προτάσεις για βασικά μέτρα και απήχυσή τους σε εθνικό επίπεδο
- Προτάσεις για νέα μέτρα και τροποποίηση των Συμπληρωματικών Μέτρων
- Επισημάνσεις σχετικά με επιμέρους μεθοδολογικά θέματα (πιέσεις, πληθυσμοί, χρήση νερού, γεγονότα ρύπανσης, κλπ)
- Πρόσθετες μελέτες και υλικό, κυρίως για τοπικά θέματα με ιδιαίτερη σημασία

**Αναλυτικά στοιχεία, αναφορικά με τη διαδικασία διαβούλευσης και τα αποτελέσματά της δίνονται στο Παράρτημα Ζ «Στοιχεία διαβούλευσης».**

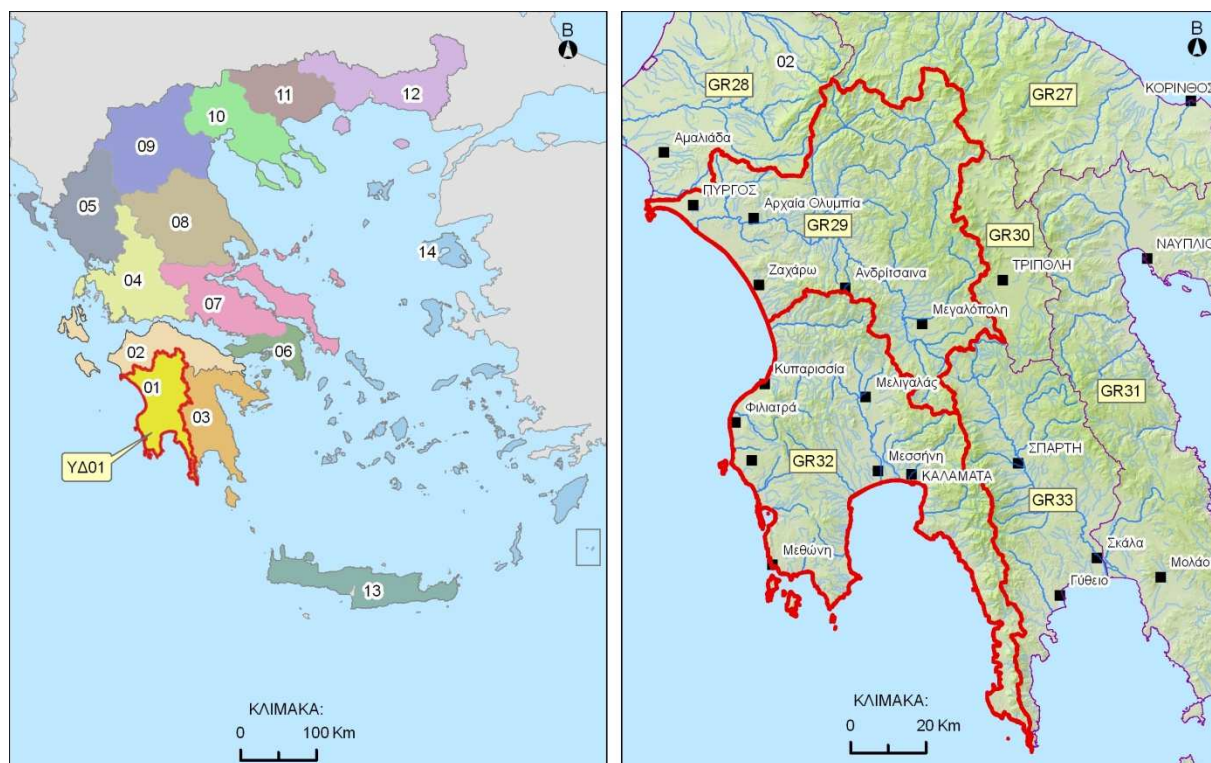
## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

### 5.1 Φυσικά Χαρακτηριστικά

#### 5.1.1 Θέση, γεωγραφία, γεωμορφολογία

##### *Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)*

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) αποτελεί ένα από τα δεκατέσσερα υδατικά διαμερίσματα, στα οποία διαιρέθηκε ο ελληνικός χώρος με το Νόμο 1739/1987 (ΦΕΚ 201/Α/20-11-1987). Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου εκτείνεται γεωγραφικά στη δυτική και νοτιοδυτική Πελοπόννησο. Η συνολική έκταση του Διαμερίσματος είναι 7.235χλμ<sup>2</sup>. Από διοικητικής άποψης, σε αυτή την έκταση περιλαμβάνονται, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, οι Περιφερειακές Ενότητες Αρκαδίας, Ηλείας, Αχαΐας, Μεσσηνίας και Λακωνίας. Όσον αφορά στα φυσικά-γεωμορφολογικά όρια του Διαμερίσματος, αυτά είναι προς τα βόρεια οι ορεινοί όγκοι Ερύμανθου και Αροαρίων, προς τα ανατολικά τα όρη του Αρτεμισίου, του Μαΐναλου και του Ταΰγετου, προς τα νότια ο Μεσσηνιακός Κόλπος και προς τα δυτικά το Ιόνιο Πέλαγος και ο Κυπαρισσιακός Κόλπος. Η μέση ετήσια βροχόπτωση εκτιμάται σε 1.100χλστ, με τις τιμές να είναι υψηλότερες για τις ορεινές περιοχές της Αρκαδίας και του Ταΰγετου και σημαντικά χαμηλότερες στα παράλια. Στα βόρεια, το Διαμέρισμα συνορεύει με το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ 02), ενώ στα ανατολικά, με το Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Πελοποννήσου (ΥΔ 03). Οι Λεκάνες Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29) και Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32) συγκροτούν το εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01).



Σχήμα 5-1. Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)

Οι Λεκάνες Απορροής Αλφειού (GR29) και Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32) συγκροτούν το εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2-9-10) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

**Πίνακας 5-1. Λεκάνες Απορροής υπαγόμενες στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου**

Λεκάνη Απορροής	Κωδικός	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )
Αλφειού	GR29	3.810
Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα	GR32	3.425

**Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Η Λεκάνη Απορροής του ποταμού Αλφειού (Κωδικός GR29) έκτασης 3.810 χλμ<sup>2</sup>. Το ΥΔ 01 στο οποίο ανήκει η ΛΑΠ 29, οριοθετείται βόρεια από τους ορεινούς όγκους Ερυμάνθου και Αροανίων και ανατολικά από το Μαίναλο και τον Ταΰγετο. Η έκταση του ΥΔ είναι 7234 km<sup>2</sup> και περιλαμβάνει τμήματα των Περιφερειών Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας με ποσοστά έκτασης 74% και 26% αντίστοιχα. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ για το 2001, ο πληθυσμός του ΥΔ ανέρχεται σε 331.180 κατοίκους. Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο του ΥΔ είναι ορεινό στο ανατολικό και στο εσωτερικό του τμήμα με υψόμετρα από 600 έως 2400μ, λοφώδες και ημιορεινό στην περίμετρο του (100 – 600μ) και πεδινό στις παραλιακές ζώνες και στις κοιλάδες των ποταμών. Οι πεδινές εκτάσεις είναι περίπου το 13% της έκτασης του ΥΔ και έχουν αναπτυχθεί στον κάμπο του Αλφειού, στην παραλιακή ζώνη Πύργου – Πύλου, στον κάμπο της Μεσσηνίας και στο υψίπεδο της Μεγαλόπολης.

Η ΛΑΠ Αλφειού περιλαμβάνει την υδρολογική λεκάνη του Αλφειού έκτασης 3568 km<sup>2</sup> και δύο παράκτιες λεκάνες χωρίς σημαντικούς ποταμούς, τη λεκάνη που βρίσκεται η λιμνοθάλασσα Καϊάφα (165,8 km<sup>2</sup>) και βόρεια αυτής τη λεκάνη της αποξηραμένης λίμνης Αγουλινίτσας (756 km<sup>2</sup>). Η ΛΑΠ Αλφειού περιλαμβάνει τμήματα των Περιφερειών Πελοποννήσου και Δυτικής Ελλάδας με ποσοστά έκτασης 53,7% και 46,3% αντίστοιχα.

**Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Η Λεκάνη Απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (Κωδικός GR32) βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα της Πελοποννήσου. Στα ανατολικά, η Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα συνορεύει με τη Λεκάνη Απορροής του ποταμού Ευρώτα (GR33) του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Πελοποννήσου (ΠΛΑΠ 03). Η έκταση της Λεκάνης Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα είναι 3.425χλμ<sup>2</sup>. Το μεγαλύτερο τμήμα της εκτείνεται στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας. Στο βόρειο μέρος της λεκάνης υπάρχει ένα τμήμα που ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας. Στα βορειοανατολικά, η λεκάνη καλύπτει γεωγραφικά ένα μέρος της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας ενώ το νοτιοανατολικό τμήμα της λεκάνης καταλαμβάνει μέρος της Περιφερειακής Ενότητας Λακωνίας. Τα γεωγραφικά όρια της περιοχής είναι στα βόρεια τα όρη Λύκαιο και Τετράζιο, στα ανατολικά ο Ταΰγετος, στα νότια ο Μεσσηνιακός Κόλπος και στα δυτικά το Ιόνιο Πέλαγος.

Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο της υπό μελέτη λεκάνης απορροής ποικίλει από πεδινό στα παράλια και στις κοιλάδες των ποταμών (0 – 100μ) έως ορεινό στα ανατολικά όρια της λεκάνης απορροής (600 – 2.400μ). Στα ενδιάμεσα υψόμετρα, δηλαδή από 100 έως 600μ, το ανάγλυφο χαρακτηρίζεται ως ημιορεινό και λοφώδες. Οι μεγαλύτερες πεδινές εκτάσεις που συναντώνται στην υπό μελέτη περιοχή βρίσκονται στο Μεσσηνιακό Κάμπο και στην παραλιακή ζώνη από το βόρειο άκρο της

λεκάνης έως την Πύλο. Ο Μεσσηνιακός Κάμπος έχει Β–N διεύθυνση και διατρέχεται από τους ποταμούς Πάμισο, Άρη και τους παραπόταμούς τους. Η περιοχή οριοθετείται ανατολικά από τον Ταΰγετο και δυτικά από τους ορεινούς όγκους των Δήμων Μεσσήνης και Οιχαλίας. Κατά μήκος των δυτικών παραλιών της υπό μελέτη περιοχής συναντώνται πεδινές εκτάσεις όπου εκβάλλουν διάφορα υδατικά συστήματα, σημαντικότερα εκ των οποίων είναι ο π. Νέδα, το ρ. Καλό Νερό, το ρ. Φιλιατρινό, το ρ. Λαγκούβαρδος, το ρ. Σελάς και το ρ. Γιαννούζαγας.

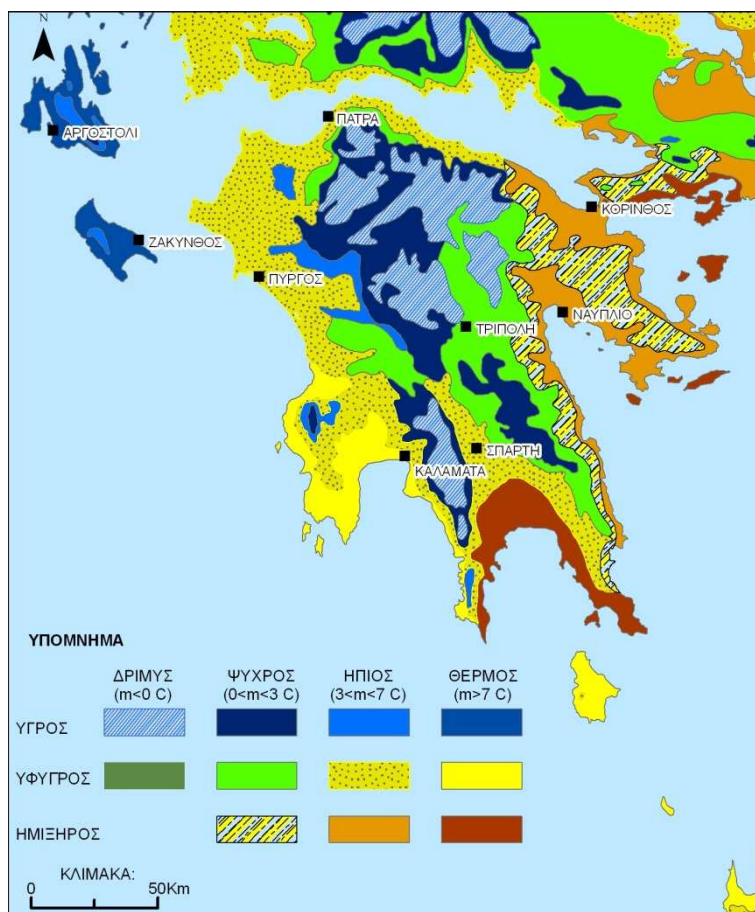
Η οροσειρά του Ταΰγετου μαζί με το χαμηλότερο βουνό του Ταινάρου ή Σαγγιάς καθώς και το όρος Λύκαιο, τα όρη της Κυπαρισσίας και το όρος Λυκόδημο αποτελούν τις ορεινές περιοχές της λεκάνης. Ο Προφήτης Ηλίας αποτελεί την υψηλότερη κορυφή του Ταΰγετου (2.404μ), η οποία βρίσκεται εκτός του ανατολικού ορίου της λεκάνης. Το βουνό Ταίναρο ή Σαγγιάς, με ύψος 1.214μ, αποτελεί συνέχεια του Ταΰγέτου προς τα νότια. Το όρος Λύκαιο (1.421μ) βρίσκεται στα βορειοανατολικά σύνορα της Μεσσηνίας με την Αρκαδία, σε μικρή απόσταση από την Ανδρίτσαινα Ηλείας. Στα δυτικά της υπό μελέτη περιοχής αναπτύσσονται από βορρά προς νότο τα όρη της Κυπαρισσίας (όρος Αιγάλεω, 1.225μ). Το όρος Λυκόδημο (960μ) εντοπίζεται στη δυτική μεσσηνιακή χερσόνησο, στην προέκταση των ορών της Κυπαρισσίας.

Οι κύριοι ποταμοί που διατρέχουν τη Λεκάνη Απορροής είναι ο Πάμισος και η Νέδα με συνεχή ροή και ο Νέδων με χειμαρρώδη ροή. Ο **ποταμός Πάμισος** αποτελεί το μεγαλύτερο ποτάμι της Μεσσηνίας. Πηγάζει από το όρος Λύκαιο, κοντά στο βόρειο άκρο της υπό μελέτη περιοχής. Καθώς διατρέχει τη Μεσσηνία από βορρά προς νότο, δέχεται νερά από μικρούς παραπόταμους. Εκβάλλει στο Μεσσηνιακό Κόλπο, ανάμεσα στις πόλεις Μεσσήνη και Καλαμάτα. Η **Νέδα** είναι το ποτάμι που από την αρχαιότητα αποτελούσε το σύνορο μεταξύ Μεσσηνίας και Ηλείας. Πηγάζει από το όρος Λύκαιο, διατρέχει την υπό μελέτη λεκάνη από τα ανατολικά προς τα δυτικά και εκβάλλει στο Ιόνιο πέλαγος, ανάμεσα στην Κυπαρισσία και τη Ζαχάρω. Ο **ποταμός Νέδων** πηγάζει από τις δυτικές πλαγιές του Ταΰγετου και εκβάλλει στο Μεσσηνιακό Κόλπο. Κοντά στις εκβολές του έχει αναπτυχθεί η Καλαμάτα, η μεγαλύτερη πόλη της Λεκάνης.

### 5.1.2 Κλίμα και βιοκλιματικοί όροφοι

Στο Σχήμα 5-2 παρατίθεται ο χάρτης βιοκλιματικών ορόφων του ΥΠΑΑΤ, όπως αυτός έχει προκύψει από την επεξεργασία μετεωρολογικών δεδομένων για το σύνολο της Πελοποννήσου. Για το χαρακτηρισμό του κλίματος μιας περιοχής χρησιμοποιούνται οι παράγοντες θερμοκρασία και βροχόπτωση.



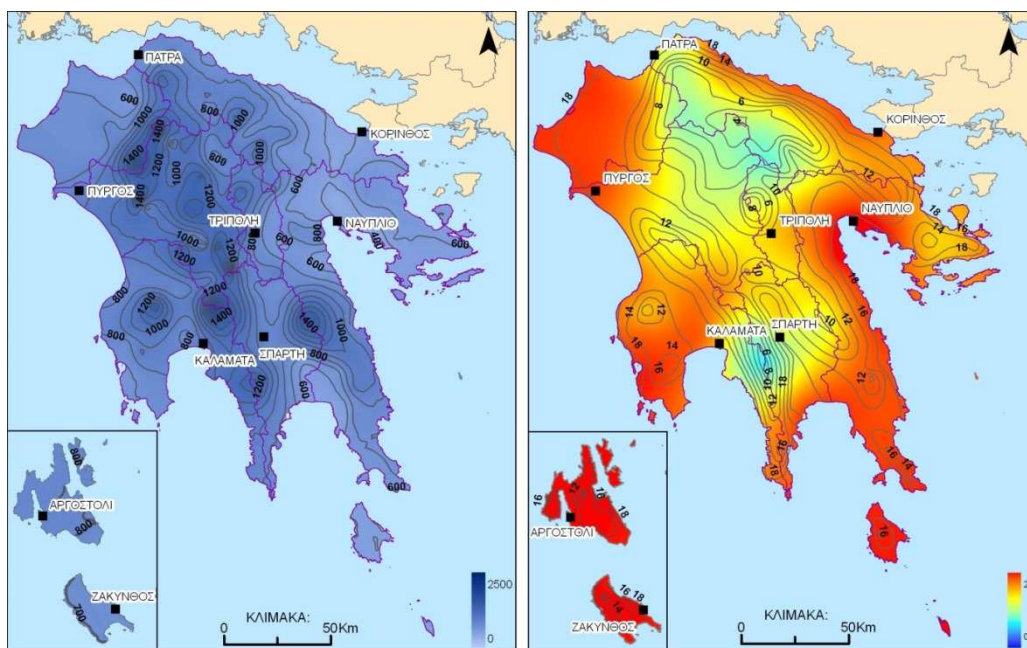


Σχήμα 5-2. Χάρτης βιοκλιματικών ορόφων για την περιοχή της Πελοποννήσου

### 5.1.3 Βροχοπτώσεις - Κατακρημνίσματα

Στο Σχήμα 5-3 παρουσιάζεται η διανομή της βροχόπτωσης στην Πελοπόννησο. Τα στοιχεία προκύπτουν από την ανάλυση των διαθέσιμων υδρομετεωρολογικών δεδομένων σταθμών της περιοχής που διατηρούν η ΕΜΥ, η ΔΕΗ, το ΥΠΕΚΑ (πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ) και άλλοι φορείς.

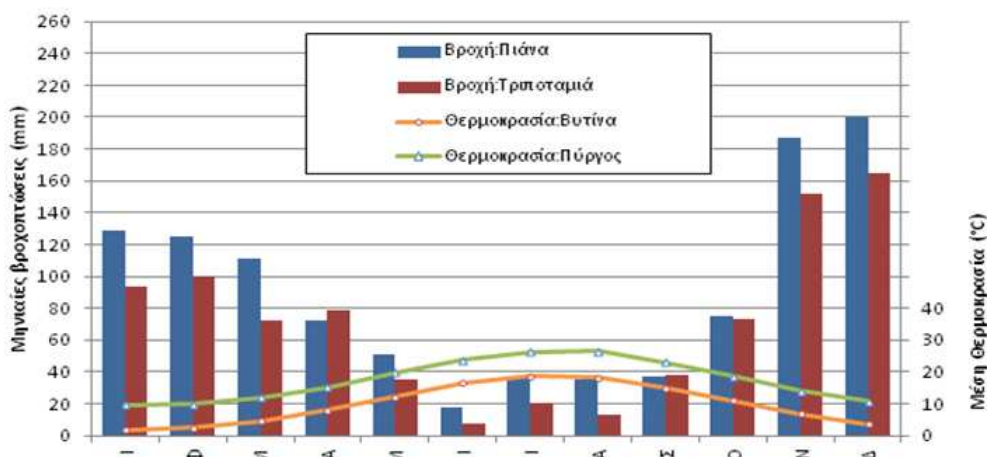




Σχήμα 5-3. Κατανομή της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης και της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας στην Πελοπόννησο

#### Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)

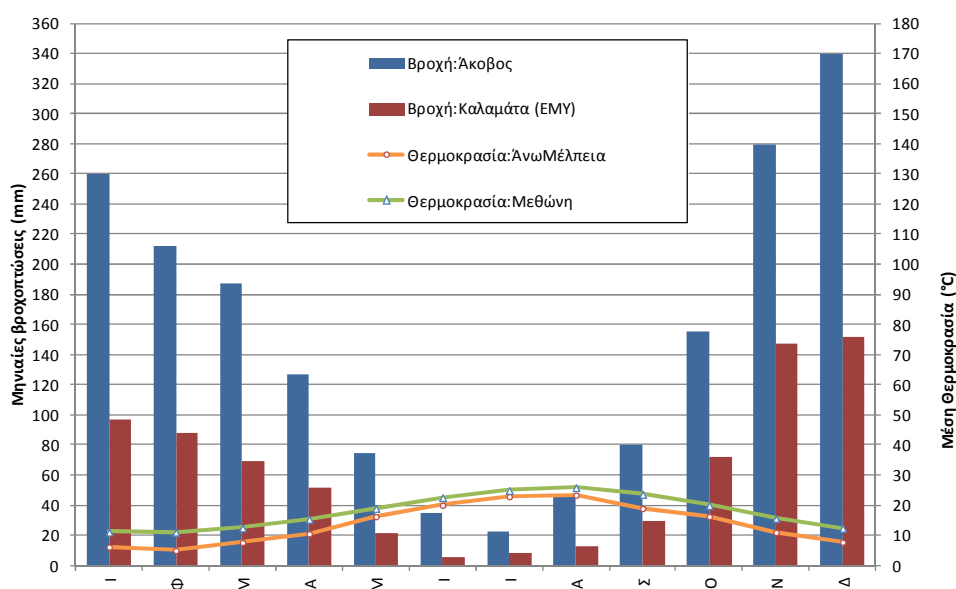
Τα κατακρημνίσματα στην περιοχή της λεκάνης είναι αρκετά σημαντικά, όπως φαίνεται στο Σχήμα 5-3 και φτάνουν περίπου τα 1058 χλστ το χρόνο. Στις ορεινές περιοχές της Αρκαδίας το ύψος βροχής κυμαίνεται μεταξύ 1000mm και 1200mm, ενώ στο κεντρικό τμήμα της ΛΑΠ και στα παράλια φτάνει τα 1000mm. Οι βροχές είναι μικρότερες προς τα ανατολικά και σημαντικότερες στις περιοχές μεγαλύτερου υψομέτρου, λόγω της σαφούς συσχέτισης που παρατηρείται μεταξύ της βροχόπτωσης και του υψομέτρου. Τα ανωτέρω μέσα ετήσια κατακρημνίσματα αντιστοιχούν κατά προσέγγιση σε έναν όγκο 8.112 hm<sup>3</sup> (8,1 δις μ<sup>3</sup>) νερού ανά έτος, το οποίο τροφοδοτεί τον υδρολογικό κύκλο της λεκάνης, όπως παρουσιάζεται παρακάτω. Το πλείστο των βροχοπτώσεων παρουσιάζεται κατά τους μήνες Οκτώβριο ως και Μάρτιο, με πιο υγρό μήνα το Δεκέμβριο και πιο ξηρό τον Ιούνιο.



Σχήμα 5-4. Μέση μηνιαία βροχόπτωση και μέση μηνιαία θερμοκρασία σε σταθμούς της λεκάνης απορροής ποταμού Αλφειού

**Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Τα κατακρημνίσματα στην περιοχή της λεκάνης είναι αρκετά σημαντικά, και φτάνουν περίπου τη μέση τιμή των 1.100χλστ το χρόνο. Οι βροχές είναι μικρότερες προς τις δυτικές παράλιες και πεδινές περιοχές και σημαντικότερες στις περιοχές μεγαλύτερου υψομέτρου, λόγω της σαφούς συσχέτισης που παρατηρείται μεταξύ της βροχόπτωσης και του υψομέτρου. Τα ανωτέρω μέσα ετήσια κατακρημνίσματα αντιστοιχούν κατά προσέγγιση σε έναν όγκο 3.667εκ. μ<sup>3</sup> (3,67 δις μ<sup>3</sup>) νερού ανά έτος, το οποίο τροφοδοτεί τον υδρολογικό κύκλο της λεκάνης, όπως παρουσιάζεται παρακάτω. Το πλείστο των βροχοπτώσεων παρουσιάζεται κατά τους μήνες Οκτώβριο έως και Μάρτιο, με πιο υγρό μήνα το Δεκέμβριο και πιο ξηρό τον Ιούλιο. Αντίστοιχα, η μέση υπερετήσια δυναμική εξατμισοδιαπνοή έχει εκτιμηθεί σε 630χλστ περίπου ανά έτος. Στις ορεινές περιοχές του Ταυγέτου και της οροσειράς Κυπαρισσίας το ύψος βροχής κυμαίνεται μεταξύ 1.000χλστ και 1.200χλστ, ενώ στις κορυφές του Ταυγέτου μπορεί να φτάσει μέχρι και 1.600χλστ. Στις περιοχές μεταξύ των δύο οροσειρών, στο Μεσσηνιακό Κάμπο, αλλά και στα δυτικά παράλια το ύψος βροχής κυμαίνεται από 700χλστ έως 900χλστ.



**Σχήμα 5-5. Μέση μηνιαία βροχόπτωση και μέση μηνιαία θερμοκρασία σε σταθμούς της λεκάνης απορροής ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα**

**5.1.4 Ισοζύγιο Υδάτος**

Για τον υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου σε επίπεδο υπολεκάνης απορροής κάθε ποτάμιου και λιμναίου υδατικού συστήματος χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της μελέτης «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Πελοποννήσου, Βόρειας Πελοποννήσου και Ανατολικής Πελοποννήσου» του ΥΠΑΝ, η οποία εκπονήθηκε κατά την περίοδο 2005 – 2008 από την Κοινοπραξία που απαρτίζεται από τα γραφεία ENVECO AE, WL|DELFT HYDRAULICS, Β. ΠΕΡΛΕΡΟΣ, ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Ε.Π.Ε. και GEOMET Ε.Π.Ε. Σε πρώτη φάση πραγματοποιήθηκε η συλλογή πρωτογενών δεδομένων για τα φυσικά συστήματα στην περιοχή της Πελοποννήσου από φορείς που διατηρούν μετεωρολογικούς και υδρομετρικούς σταθμούς στην περιοχή, οι οποίοι είναι η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ), η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (EMY), το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

(ΥΠΕΧΩΔΕ), καθώς και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (πρώην Υπ.Γεωργίας, σήμερα ΥΠΑΑΤ). Λήψη στοιχείων έγινε και από την Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας (ΕΤΥΜΠ), όπου έχει πραγματοποιηθεί καταγραφή και επεξεργασία υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων για όλη την Ελλάδα, με πηγή τους παραπάνω φορείς. Τα στοιχεία αφορούν ημερήσιες και μηνιαίες επεξεργασμένες χρονοσειρές της ΔΕΗ, μηνιαίες επεξεργασμένες χρονοσειρές της ΕΜΥ, ημερήσιες χρονοσειρές από στοιχεία του ΥΠΕΧΩΔΕ εντός και εκτός της ΕΤΥΜΠ και μηνιαίες χρονοσειρές του ΥΠΑΑΤ για όσους σταθμούς λειτούργησαν μέσα στην εικοσαετία 1982-2002. Τα στοιχεία αυτά διαμορφώθηκαν κατάλληλα και εισήχθησαν στη βάση δεδομένων Hypos 4.03 του Ολλανδικού οίκου WL | delft hydraulics, εξειδικευμένη εφαρμογή καταχώρισης και επεξεργασίας μετεωρολογικής και υδρολογικής πληροφορίας. Μετά από τον έλεγχο, την αξιολόγηση και την επεξεργασία των διαθέσιμων χρονοσειρών, έγινε ο υπολογισμός των μέσων μηνιαίων και ετήσιων τιμών των μετεωρολογικών παρατηρήσεων σε όλους τους σταθμούς που θεωρήθηκαν αξιόπιστοι και η ανάπτυξη των υδρολογικών μοντέλων σε επίπεδο λεκάνης ποταμού με τη χρήση του μοντέλου Sacramento, ενσωματωμένο στην εφαρμογή Hypos 4.03. Η βασική εξίσωση υδατικού ισοζυγίου για φυσικές συνθήκες χωρίς απολήψεις νερού από τα (επιφανειακά ή υπόγεια) υδατικά συστήματα που χρησιμοποιήθηκε όπως προέκυψε από τη ρύθμιση του μοντέλου Sacramento είναι η παρακάτω:

**Κατακρημνίσματα + Εισροές = Εξατμισοδιαπνοή + Μικτή απορροή**

**Κατακρημνίσματα:** Εισάγεται η μέση επιφανειακή βροχόπτωση, όπως υπολογίστηκε από τα πρωτογενή δεδομένα βροχόπτωσης. Η μέση βροχόπτωση για κάθε λεκάνη υπολογίστηκε με τη μέθοδο Thiessen, αφού ελήφθη υπόψη και η ετήσια βροχοβαθμίδα που υπολογίστηκε.

**Εισροές:** Αφορά τις επιπλέον ποσότητες νερού που εισάγονται σε κάθε λεκάνη από άλλες γειτονικές μέσω της εκφόρτισης των πηγών.

**Εξατμισοδιαπνοή:** Η ποσότητα του νερού που εξατμίζεται από το έδαφος και διαπνέεται από τα φυτά, όπως προσομοιώνεται από το μοντέλο.

**Μικτή απορροή:** Η μικτή απορροή περιλαμβάνει:

- την επιφανειακή απορροή:  
Η ποσότητα της επιφανειακής απορροής προκύπτει είτε ως άμεση απορροή του νερού της κατακρήμνισης είτε ως συνεισφορά του εκφορτιζόμενου νερού της υποδερμικής ζώνης.
- την υπόγεια απορροή:  
Η ποσότητα κατείσδυσης υπολογίστηκε ως ποσοστό επί της βροχόπτωσης λαμβάνοντας υπόψη τους γεωλογικούς σχηματισμούς κάθε λεκάνης και υπολογίζοντας ένα σταθμισμένο συντελεστή κατείσδυσης για καθεμία από αυτές. Η υπόγεια απορροή αποτελεί ένα ποσοστό της ποσότητας αυτής, η οποία επανατροφοδοτεί την επιφανειακή απορροή.
- τις διαφυγές υπογείου νερού:  
Οι διαφυγές αποτελούν την υπόλοιπη ποσότητα της κατεισδύουσας ποσότητας, η οποία χάνεται από τα όρια της εξεταζόμενης λεκάνης και μετατρέπεται σε εισροή σε κάποια άλλη λεκάνη.

### Καθαρή απορροή:

Εκτός από την Μικτή απορροή, υπολογίστηκε και παρουσιάζεται στους παρακάτω πίνακες και η Καθαρή απορροή. Με βάση την καθαρή απορροή υπολογίστηκε και η οικολογική παροχή των Υδατικών Συστημάτων όπως αναλύεται και στην επόμενη παράγραφο του παρόντος Παραδοτέου. Η καθαρή απορροή περιλαμβάνει:

- την επιφανειακή απορροή:  
Η ποσότητα της επιφανειακής απορροής προκύπτει είτε ως άμεση απορροή του νερού της κατακρήμνισης είτε ως συνεισφορά του εκφορτιζόμενου νερού της υποδερμικής ζώνης.
- την υπόγεια απορροή:  
Η ποσότητα κατείσδυσης υπολογίστηκε ως ποσοστό επί της βροχόπτωσης λαμβάνοντας υπόψη τους γεωλογικούς σχηματισμούς κάθε λεκάνης και υπολογίζοντας ένα σταθμισμένο συντελεστή κατείσδυσης για καθμία από αυτές. Η υπόγεια απορροή αποτελεί ένα ποσοστό της ποσότητας αυτής, η οποία επανατροφοδοτεί την επιφανειακή απορροή
- τις διηθήσεις νερού στο υπέδαφος σε όποια υδατικά συστήματα εμφανίζεται το φαινόμενο αυτό

Συνεπώς η Καθαρή απορροή προκύπτει από το τύπο

$$\text{Καθαρή απορροή} = \text{Επιφανειακή απορροή} + \text{Υπόγεια απορροή} - \text{Διηθήσεις}$$

Οι παράμετροι του υδατικού ισοζυγίου κάθε λεκάνης ποταμού, χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μεθοδολογία, αφού όμως πρώτα πραγματοποιήθηκε η αναγωγή τους βάσει των επικαιροποιημένων ορίων και εκτάσεων των λεκανών απορροής. Ακολουθούν οι πίνακες με τα υδατικά ισοζύγια που υπολογίστηκαν για τις λεκάνες απορροής στις ΛΑΠ GR29 και GR32.

### Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)

Πίνακας 5-2. Υδατικό ισοζύγιο λεκανών απορροής της Λεκάνης Απορροής Αλφειού ποταμού (GR29)

ΛΑΠ (GR29)	Λεκάνη (χλμ <sup>2</sup> )	Κατακρημνίσματα (εκ. μ3)	Εισροές (εκ. μ3)	Εξατμισοδιαπνοή (εκ. μ3)	Μικτή φυσική απορροή (εκ. μ3)	Καθαρή φυσική απορροή (εκ. μ3)
Αλφειός (κάτω ρους)*	2.000	2.176	40	1.025	1.192	921
Ερύμανθος*	359	473	9	194	288	267
Λάδωνας*	1.137	1.056	136	517	676	601
Αλφειός (συνολικά)	3.497	3.702	187	1.735	2.155	1.788
Υπόλοιπα GR29	313	331	0	155	176	148
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>3.810</b>	<b>4.033</b>	<b>187</b>	<b>1.890</b>	<b>2.331</b>	<b>1.936</b>

\*Αποτελούν παραπόταμοι του Αλφειού

**Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου- Νέδοντος- Νέδα (GR32)**

**Πίνακας 5-3. Υδατικό ισοζύγιο λεκανών απορροής της Λεκάνης Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR32)**

ΛΑΠ (GR32)	Λεκάνη (χλμ2)	Κατακρημνίσματα (εκ. μ3)	Εισροές (εκ. μ3)	Εξατμισοδιαπνοή (εκ. μ3)	Μικτή φυσική απορροή (εκ. μ3)	Καθαρή φυσική απορροή (εκ. μ3)
Άρις	203	216	6	130	92	76
Βελίκα	149	199	0	98	100	76
Γιαννούζαγας	48	38	0	22	16	14
Καλόνερο	183	239	0	116	123	90
Κλεισουρέικο	65	52	0	30	22	22
Λαγκούβαρδος	48	46	0	23	23	23
Μιναγιώτικο	43	35	0	20	15	15
Μύλοι	135	208	0	101	108	47
Νέδα	279	340	0	177	163	109
Νέδων	146	226	0	116	109	61
Πάμισος	568	603	18	363	258	212
Σελάς	96	86	0	49	37	36
Φιλιατρινό	63	61	0	30	31	31
Υπόλοιπα GR32	1.399	1.622	0	880	741	553
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>3.425</b>	<b>3.971</b>	<b>24</b>	<b>2.155</b>	<b>1.839</b>	<b>1.365</b>

**5.1.5 Οικολογική Παροχή**

Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις σε ένα υδατικό σύστημα επιφέρουν συχνά σημαντικές και μη επιθυμητές τροποποιήσεις στα χαρακτηριστικά του. Η έννοια της οικολογικής παροχής αναπτύχθηκε προκειμένου να αποδώσει την ποιότητα και την ποσότητα ροής, η οποία πρέπει να διατηρείται σε ένα ποταμό προκειμένου να μην επηρεάζονται συγκεκριμένα επιθυμητά οικολογικά γνωρίσματά του και να επιτυγχάνονται οι επιθυμητοί οικολογικοί στόχοι. Τα εν λόγω γνωρίσματα μπορεί να αφορούν σε φυσικοχημικά ή βιολογικά χαρακτηριστικά του ποταμού καθώς και στις μεταξύ τους σχέσεις.

Έως σήμερα, έχει αναπτυχθεί διεθνώς μεγάλο πλήθος μεθοδολογιών εκτίμησης της οικολογικής παροχής. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου υπολογισμού της ελάχιστης οικολογικής παροχής, εξαρτάται τόσο από τη διαθεσιμότητα όσο και από την καταλληλότητα των δεδομένων. Οι καταγεγραμμένες μεθοδολογίες μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, ήτοι σε υδρολογικές, υδραυλικών δεικτών, προσομοίωσης ενδαιτημάτων και ολιστικές. Ως επιπρόσθετη κατηγορία μπορεί να αναφερθεί ο συνδυασμός των προαναφερθεισών κατηγοριών ή και άλλες μέθοδοι. Οι ως άνω βασικές κατηγορίες μεθοδολογιών περιγράφονται συνοπτικά στη συνέχεια:

Υδρολογικές μεθοδολογίες: Συνιστούν την πολυπληθέστερη κατηγορία μεθοδολογιών και οι περισσότερες εξ αυτών παραμένουν σε ισχύ έως και σήμερα, είτε με την αρχική τους μορφή είτε με ορισμένες βελτιώσεις προκειμένου να μπορούν να εφαρμόζονται σε διαφορετικές υδρολογικές περιοχές και τύπους ποταμών. Για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής με τη χρήση αυτών

των μεθόδων, χρησιμοποιούνται κυρίως πρωτογενή υδρολογικά δεδομένα μηνιαίων ή ημερήσιων παροχών. Η μέθοδος Tennant (Montana) συνιστά διεθνώς την πιο διαδεδομένη μέθοδο της κατηγορίας. Ο καθορισμός της οικολογικής παροχής, μέσω της καμπύλης διάρκειας, ως η παροχή με πιθανότητα υπέρβασης για ορισμένο ποσοστό του χρόνου αποτελεί τη δεύτερη πιο διαδεδομένη υδρολογική μέθοδο. Εκτός από τις παραπάνω, τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται συχνά και μέθοδοι όπως η μέθοδος Texas, η μέθοδος βασικής παροχής διατήρησης και η μέθοδος του εύρους μεταβλητότητας (RVA).

Μεθοδολογίες υδραυλικών δεικτών: Η μέθοδος της υγρής περιμέτρου αποτελεί την πιο διαδεδομένη μεθοδολογία της κατηγορίας. Σύμφωνα με την εν λόγω μέθοδο, θεωρείται πρωτίστως ότι η κατάσταση του υδατικού συστήματος συνδέεται άμεσα με το μέγεθος της υγρής περιμέτρου σε αβαθείς ουσιαστικά περιοχές ή άλλους κρίσιμους βιοτόπους και δευτερευόντως ότι η διατήρηση τέτοιων περιοχών θα εξασφαλίσει επαρκή προστασία των ενδιαιτημάτων γενικότερα. Για τον καθορισμό της οικολογικής παροχής χρησιμοποιούνται εμπειρικές ή υδραυλικά μοντελοποιημένες σχέσεις μεταξύ υγρής περιμέτρου και παροχής. Στην κατηγορία των μεθοδολογιών αυτών εντάσσονται και άλλες μέθοδοι, οι οποίες ωστόσο έχουν περιορισμένη εφαρμογή, όπως η μέθοδος R-2 cross.

Μεθοδολογίες προσομοίωσης ενδιαιτημάτων: Αποτελούν τις πλέον διαδεδομένες διεθνώς μετά τις υδρολογικές μεθοδολογίες. Πρόκειται, ουσιαστικά, για υπολογιστικά μοντέλα προσομοίωσης υδραυλικών και υδρολογικών παραμέτρων, με τα οποία καθορίζονται οι επιθυμητές, οικολογικά αποδεκτές ροές για είδη ή κοινωνίες που επιλέγονται ως στόχοι. Η κυριότερη μεθοδολογία της κατηγορίας αυτής είναι η IFIM (Instream Flow Incremental Methodology), όπου περιλαμβάνεται μεταξύ άλλων και το μοντέλο PHABSIM (Physical Habitat Simulation).

Ολιστικές μεθοδολογίες: Πρόκειται για τις πιο περίπλοκες από τις προαναφερθείσες μεθοδολογίες, καθώς αξιολογούν το σύνολο του ποτάμιου οικοσυστήματος μέσω πολυάριθμων μετρήσεων πεδίου και προγραμμάτων παρακολούθησης. Η μέθοδος των Δομικών Μονάδων (Building Blocks) είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη διεθνώς μεθοδολογία της κατηγορίας. Ωστόσο, τελευταία ως εξέλιξη της εν λόγω μεθόδου αλλά και άλλων παρομοίων έχει αναπτυχθεί η προσέγγιση DRIFT (Downstream Response to Imposed Flow Transformations), με την οποία διερευνώνται οι επιπτώσεις μείωσης των ποτάμιων απορροών σε σχέση με τις φυσικές.

Στην Ελλάδα, η έννοια της οικολογικής παροχής εμφανίστηκε ως απόρροια της ΚΥΑ 69269/5387 (ΦΕΚ Β' 678/25-10-1990), με την οποία τέθηκαν σε εφαρμογή οι διατάξεις του νόμου-πλαίσιο για το περιβάλλον 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/16-10-1986). Με το Άρθρο 2 της υπ' αρ. Δ6/Φ1/οικ. 12160 (ΦΕΚ Β' 1552/3-8-1999) Υπουργικής Απόφασης ορίστηκε ως κριτήριο πρόκρισης των υποβαλλόμενων αιτήσεων για παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ο βαθμός ενεργειακής αξιοποίησης, με σκοπό τη βέλτιστη αξιοποίηση του υφιστάμενου ανά θέση υδατικού δυναμικού χωρίς επίπτωση στην οικολογική παροχή και τις ποσότητες νερού που απαιτούνται για άλλες χρήσεις (π.χ. ύδρευση). Η οικολογική παροχή σε αυτή την περίπτωση προσδιορίστηκε στο 30% της μέσης παροχής θερινών μηνών. Με την υπ' αρ. 49828 (ΦΕΚ Β' 2464/3-12-2008) Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Επιτροπής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης εγκρίθηκε το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας» και η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού. Το Άρθρο 16 της εν λόγω Απόφασης προβλέπει ότι μέχρι να καθορισθούν τα κριτήρια της ελάχιστης

απαιτούμενης οικολογικής παροχής ανά λεκάνη απορροής, ως ελάχιστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική κοίτη υδατορρεύματος, αμέσως κατάντη του έργου υδροληψίας του υπό χωροθέτηση Μ.ΥΗ.Ε., πρέπει να εκλαμβάνεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται τεκμηριωμένα η αύξησή της, λόγω των απαιτήσεων του κατάντη οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος):

- 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου – Ιουλίου – Αυγούστου ή
- 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή
- 30 lt/sec σε κάθε περίπτωση.

Η κατεύθυνση αυτή, παρόλο που αφορά στην αδειοδότηση μικρών υδροηλεκτρικών έργων, εφαρμόζεται και σε άλλα έργα υδατικής αξιοποίησης καθώς δεν έχει θεσπιστεί σχετική νομοθεσία που να τα αφορά. Ως μέθοδος, μπορεί να ενταχθεί στις υδρολογικές μεθοδολογίες υπολογισμού, καθώς για τον υπολογισμό χρησιμοποιούνται υδρολογικά δεδομένα μηνιαίων παροχών.

Μεταξύ των υδρολογικών μεθοδολογιών υπολογισμού της οικολογικής παροχής συγκαταλέγεται και η μέθοδος της βασικής παροχής διατήρησης (Basic Maintenance Flow), η οποία χρησιμοποιείται ευρέως στην Ισπανία (Palau & Alcazar, 2010). Με τη μέθοδο αυτή προσδιορίζεται η βασική παροχή που πρέπει να διατηρείται σε έναν ποταμό, λαμβάνοντας υπόψη και τις εποχικές διακυμάνσεις, προκειμένου να μην διαταράσσονται οι υδρολογικές συνθήκες που καθορίζουν τη δυναμική των ενδιαιτημάτων. Για την εφαρμογή της μεθόδου χρειάζονται χρονοσειρές ημερήσιας απορροής 10-12 συνεχόμενων ετών. Από όλα τα ΥΣ της περιοχής μελέτης (ΥΔ01, ΥΔ02 και ΥΔ03), διαθέσιμα από τη ΔΕΗ στοιχεία σε κατάλληλη χρονική περίοδο (10ετία) και σε κατάλληλο χρονικό βήμα (ημερήσιο) υπήρχαν μόνο σε τέσσερις θέσεις, εκ των οποίων οι δύο βρίσκονται στο ΥΔ01 και οι δύο στο ΥΔ02 (Πίνακας 5-4). Στον ίδιο πίνακα υπάρχουν και τρεις θέσεις, δύο στο ΥΔ01 και μία στο ΥΔ02, για τις οποίες υπάρχουν χρονοσειρές μικρότερης μεν χρονικής περιόδου, οι οποίες ωστόσο αξιοποιήθηκαν για τον υπολογισμό της οικολογικής παροχής. Από την εφαρμογή της μεθόδου βασικής παροχής διατήρησης για τις εν λόγω θέσεις, προέκυψε χαμηλή τιμή ελάχιστης οικολογικής παροχής (Πίνακας 5-4). Η έλλειψη επαρκών και επίκαιρων στοιχείων ημερήσιας απορροής σε άλλα ΥΣ της περιοχής μελέτης καθιστά αβέβαιο οποιοδήποτε συμπέρασμα ως προς την καταλληλότητα της μεθόδου για τον προσδιορισμό της οικολογικής παροχής.

Συμπερασματικά, δεδομένων των ελλείψεων σε μετρήσεις παροχών με ημερήσιο χρονικό βήμα στα επιφανειακά υδατικά συστήματα των ΥΔ Πελοποννήσου, τα όρια που έχουν θεσπιστεί από το Άρθρο 16 της υπ' αρ. 49828 (ΦΕΚ Β' 2464/3-12-2008) απόφασης, γίνονται γενικά αποδεκτά. Άλλωστε τέτοιες ή ανάλογες μεθοδολογίες και όρια για την εύρεση της οικολογικής παροχής συνηθίζεται να εφαρμόζονται και διεθνώς όταν δεν υπάρχουν μετρήσεις και συγκεκριμένα στοιχεία τεκμηρίωσης.

Εφόσον, όμως, υπάρχουν διαθέσιμα πρόσθετα επαρκή στοιχεία ημερήσιων παροχών ή αν τεκμηριώνεται η ανάγκη για μετρήσεις, δύναται να εφαρμοστούν διεθνώς αναγνωρισμένες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για τον υπολογισμό της οικολογικής παροχής, κάποιες από τις οποίες ενδεικτικά αναφέρθηκαν σε προηγούμενες παραγράφους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, το μέγεθος της οικολογικής παροχής μπορεί να διαφοροποιείται από τα όρια που ορίζει το Άρθρο 16 της υπ' αρ. 49828 (ΦΕΚ Β' 2464/3-12-2008) όπως τα 30l/s που είναι αρκετά υψηλή για κάποια ΥΣ και να ορίζεται εκείνη η παροχή που θα προκύπτει από την εφαρμογή επιστημονικά τεκμηριωμένης



μεθοδολογίας βάσει των πρόσθετων μετρήσεων των ημερήσιων παροχών των συγκεκριμένων ΥΣ από όπου θα γίνεται και η υδροληψία.

**Πίνακας 5-4. Οικολογική παροχή με τη μέθοδο βασικής παροχής διατήρησης**

Κωδικός ΥΣ	Όνομασία ΥΣ	Υδατικό Διαμέρισμα	ΛΑΠ	Χρονική περίοδος αξιοποιηθέντων στοιχείων ΔΕΗ	Ελάχιστη οικολογική παροχή κατά ΒΜΦ (μ <sup>3</sup> /δλ)
GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	01	GR29	1/4/1990-31/3/2000	0,133
GR0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	01	GR29	1/4/1981-31/3/1990	0,022
GR0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	01	GR29	1/4/1994-31/3/2000	1,020
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	01	GR32	1/4/1961-31/3/1971	0,049
GR0227R000900008N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π.	02	GR27	1/4/1996-31/3/2001	0,575
GR0227R001300012N	ΒΟΥΡΑΪΚΟΣ Π.	02	GR27	1/4/1987-31/3/1997	0,202
GR0227R001700016N	ΚΡΑΘΙΣ Π.	02	GR27	1/4/1966-31/3/1976	0,490

Λεπτομερή στοιχεία για το Υδατικό Ισοζύγιο και για την Οικολογική παροχή σε κάθε λεκάνη απορροής των ΛΑΠ και για κάθε ΥΣ αντίστοιχα, στα Υδατικά Διαμερίσματα Πελοποννήσου δίνονται στο Παράρτημα Β και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 8 Α φάσης με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα».

### 5.1.6 Υδάτινοι Πόροι

#### Ποτάμια

Οι κύριοι ποταμοί του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) είναι ο Αλφειός και ο Πάμισος. Πέρα από αυτούς, υπάρχουν κι άλλοι μικρότεροι ποταμοί ή ρέματα, που στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης θεωρούνται αρκετά σημαντικοί ώστε να συγκροτήσουν ποτάμια υδατικά συστήματα. Στο Σχήμα 5-6 απεικονίζονται οι κυριότεροι ποταμοί και ρέματα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) καθώς και οι σημαντικότεροι από τους παραποτάμους τους. Κατόπιν, δίνονται ανά ΛΑΠ στοιχεία για καθέναν από τους εν λόγω ποταμούς και ρέματα.

#### **Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29), ο κύριος ποταμός είναι ο Αλφειός. Ο Πίνακας 5-5 περιέχει στοιχεία που αφορούν τόσο τον εν λόγω ποταμό όσο και τους κυριότερους παραποτάμους του, Λάδωνα και Ερύμανθο. Παρουσιάζονται στοιχεία όπως το μήκος της κύριας κοίτης κάθε ποταμού και η έκταση των λεκανών απορροής τους. Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των κυριότερων ποταμών της ΛΑΠ Αλφειού (GR29).

**Πίνακας 5-5. Κυριότεροι ποταμοί στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

ΟΝΟΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ (χλμ)	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (χλμ <sup>2</sup> )
-------	---------------------------	---



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΟΝΟΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ (χλμ)	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (χλμ <sup>2</sup> )
ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	127,03	3.497,09
ΛΑΔΩΝ Π.	65,78	1.137,19
ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	51,85	359,48



**Σχήμα 5-6. Κυριότεροι ποταμοί Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου**

**Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Ο Πίνακας 5-6 περιέχει στοιχεία που αφορούν στους κυριότερους ποταμούς και ρέματα της ΛΑΠ (GR32). Συγκεκριμένα, στον πίνακα αναγράφεται το μήκος της κύριας κοίτης κάθε ποταμού/ρέματος και η έκταση της λεκάνης απορροής του. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή για καθένα από τα σημαντικότερα ποτάμια και ρέματα της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32).

**Πίνακας 5-6. Κυριότεροι ποταμοί στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

ΟΝΟΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ (χλμ)	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (χλμ <sup>2</sup> )
ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	43,47	567,60
ΝΕΔΑ Π.	31,44	278,55

ΟΝΟΜΑ	ΜΗΚΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ (χλμ)	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ (χλμ <sup>2</sup> )
ΑΡΗΣ Π.	15,40	203,05
ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	24,67	183,31
ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	32,04	149,37
ΝΕΔΩΝ Π.	22,43	146,11
ΜΥΛΟΙ Ρ.	19,44	134,83
ΣΕΛΑΣ Ρ.	23,95	95,87
ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	15,39	64,92
ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	24,43	62,90
ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	13,76	48,31
ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	8,29	48,09
ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	13,19	43,42

### Λίμνες

Στο Σχήμα 5-7 απεικονίζονται οι κυριότερες λίμνες του υπό εξέταση Υδατικού Διαμερίσματος (ΥΔ 01) και, κατόπιν, δίνονται ανά ΛΑΠ στοιχεία που τις αφορούν όπως η έκτασή τους και η έκταση της λεκάνης απορροής τους.

#### **Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Ο Πίνακας 5-7, που ακολουθεί, περιέχει στοιχεία για την τεχνητή λίμνη Λάδωνα, η οποία αποτελεί την κυριότερη λίμνη στη ΛΑΠ (GR29). Συγκεκριμένα, στον πίνακα αναγράφεται η έκταση της λίμνης και η έκταση της λεκάνης απορροής της.

#### **Πίνακας 5-7. Κυριότερη λίμνη στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ ΛΙΜΝΗΣ (χλμ <sup>2</sup> )	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΙΜΝΗΣ (χλμ <sup>2</sup> )
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	3,03	766,70

Η τεχνητή λίμνη του Λάδωνα χωροθετείται εντός του Δήμου Γορτυνίας της Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας, στα όρια των Δημοτικών Ενοτήτων Τροπαίων, Κοντοβαζαίνης και Κλείτορος. Δημιουργήθηκε το 1955, σε μία χαράδρα στη θέση Πήδημα, με την κατασκευή φράγματος επί του ποταμού Λάδωνα από τη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ). Η επιφάνεια της λίμνης είναι περίπου 3χλμ<sup>2</sup> ενώ η έκταση της λεκάνης απορροής της είναι περίπου 767χλμ<sup>2</sup>.

#### **Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Ο Πίνακας 5-8, που ακολουθεί, περιέχει στοιχεία για την τεχνητή λίμνη Φιλιατρινού, η οποία μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του ομώνυμου φράγματος θα αποτελεί την κυριότερη λίμνη στη ΛΑΠ (GR32). Συγκεκριμένα, στον πίνακα αναγράφεται η έκταση της λίμνης και η έκταση της λεκάνης της.

#### **Πίνακας 5-8. Κυριότερη λίμνη στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ ΛΙΜΝΗΣ (χλμ <sup>2</sup> )	ΕΚΤΑΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΛΙΜΝΗΣ (χλμ <sup>2</sup> )
ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	0,50	27,30

Η τεχνητή λίμνη Φιλιατρινού θα αποτελεί ουσιαστικά τον ταμιευτήρα που θα δημιουργηθεί μετά την κατασκευή του φράγματος στη λεκάνη Φιλιατρινού στη Μεσσηνία. Η θέση του υπό κατασκευή φράγματος εντοπίζεται σε στένωση του ρέματος Φιλιατρινού, περίπου 5χλμ ανατολικά-νοτιοανατολικά από την πόλη των Φιλιατρών του Δήμου Τριφυλίας. Η έκταση της λίμνης θα ανέρχεται, μετά το πέρας κατασκευής των έργων και την πλήρωσή της με νερό, σε 0,5χλμ<sup>2</sup> περίπου και η έκταση της λεκάνης απορροής της σε περίπου 27χλμ<sup>2</sup>.



Σχήμα 5-7. Κυριότερες λίμνες Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου

### Παράκτια ύδατα

Στο Σχήμα 5-8 παρουσιάζονται τα παράκτια ύδατα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) και, μετά το σχήμα, ακολουθεί ο διαχωρισμός τους ανά ΛΑΠ.



Σχήμα 5-8. Παράκτια ύδατα Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου

### Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται στοιχεία για τα παράκτια ύδατα της ΛΑΠ (GR29). Τα στοιχεία αυτά αφορούν στην έκταση που καταλαμβάνουν τα παράκτια ύδατα καθώς και στο μήκος της ακτογραμμής, στην οποία αντιστοιχούν. Η σειρά, με την οποία αναγράφονται στον πίνακα, αντιστοιχεί στη σειρά με την οποία συναντώνται κατά μήκος των παραλίων της ΛΑΠ, ξεκινώντας από το βορειότερο σημείο της και καταλήγοντας στο νοτιότερο.

### Πίνακας 5-9. Παράκτια ύδατα στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> )	ΜΗΚΟΣ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ (χλμ)
ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ	14,77	11,16
ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	137,31	70,95

### **Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται στοιχεία για τα παράκτια ύδατα της ΛΑΠ (GR32). Τα στοιχεία αυτά αφορούν στην έκταση που καταλαμβάνουν τα παράκτια ύδατα καθώς και στο μήκος της ακτογραμμής, στην οποία αντιστοιχούν. Η σειρά, με την οποία αναγράφονται στον πίνακα, αντιστοιχεί στη σειρά με την οποία συναντώνται κατά μήκος των παραλίων της ΛΑΠ, ξεκινώντας από το βορειότερο σημείο της και καταλήγοντας στο νοτιότερο.

#### **Πίνακας 5-10. Παράκτια ύδατα στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> )	ΜΗΚΟΣ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ (χλμ)
ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	130,48	78,42
ΪΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	18,02	21,12
ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	1,29	5,64
ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	8,56	13,13
ΪΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	152,65	69,78
ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	51,30	23,98
ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	344,51	72,23
ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	172,57	131,79
ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	11,08	0,17

### **Μεταβατικά ύδατα**

Στο Σχήμα 5-9 απεικονίζονται τα μεταβατικά ύδατα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) και, κατόπιν, ακολουθεί ο διαχωρισμός τους ανά ΛΑΠ καθώς και σύντομη περιγραφή τους. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι ως μεταβατικά ύδατα χαρακτηρίζονται οι σημαντικότερες λιμνοθάλασσες και οι εκβολές των μεγαλύτερων ποταμών σε κάθε ΛΑΠ.

### **Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-11) καταγράφονται τα κυριότερα μεταβατικά ύδατα της ΛΑΠ (GR29) καθώς και η έκτασή τους. Μετά τον πίνακα, δίνεται μια σύντομη περιγραφή των μεταβατικών αυτών υδάτων.

#### **Πίνακας 5-11. Μεταβατικά ύδατα στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> )
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΆΦΑ	1,51
ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	0,10

Η λιμνοθάλασσα Καϊάφα, έκτασης περίπου 1,5χλμ<sup>2</sup>, βρίσκεται στα παράλια του Δήμου Ζαχάρως, κοντά στο βόρειο όριο του Δήμου. Συνδέεται με τη θάλασσα μέσω ενός καναλιού. Εξάλλου, στην εκβολή του ποταμού Αλφειού, στο βόρειο μέρος του Κυπαρισσιακού Κόλπου, τα ύδατα χαρακτηρίζονται ως μεταβατικά σε μία έκταση που καλύπτει περίπου 0,1χλμ<sup>2</sup>.



Σχήμα 5-9. Μεταβατικά ύδατα Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου

#### Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 5-12) καταγράφονται τα κυριότερα μεταβατικά ύδατα της ΛΑΠ (GR32) καθώς και η έκτασή τους. Μετά τον πίνακα, δίνεται μια σύντομη περιγραφή των μεταβατικών αυτών υδάτων.

Πίνακας 5-12. Μεταβατικά ύδατα στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

ΟΝΟΜΑ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> )
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	1,43
ΕΚΒΟΛΗ ΝΕΔΑΣ Π.	0,41
ΕΚΒΟΛΗ ΠΑΜΙΣΟΥ Π.	0,31

Η λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας βρίσκεται στο βορειοδυτικό τμήμα του κόλπου του Ναυαρίνου, στο Δήμο Πύλου-Νέστορος. Η Γιάλοβα είναι ένας υφάλμυρος υγρότοπος, έκτασης περίπου 1,4χλμ<sup>2</sup>, που δέχεται την εισροή του θαλασσινού νερού και των γλυκών νερών των ρεμάτων Τυφλομύτη και Ξερολάγκαδο. Τόσο η εκβολή της Νέδας στον Κυπαρισσιακό Κόλπο όσο και η εκβολή του Πάμισου



στο Μεσσηνιακό Κόλπο συγκροτούν συστήματα μεταβατικών υδάτων, έκτασης ~0,4χλμ<sup>2</sup> και ~0,3χλμ<sup>2</sup> αντίστοιχα.

### **Υπόγεια ύδατα**

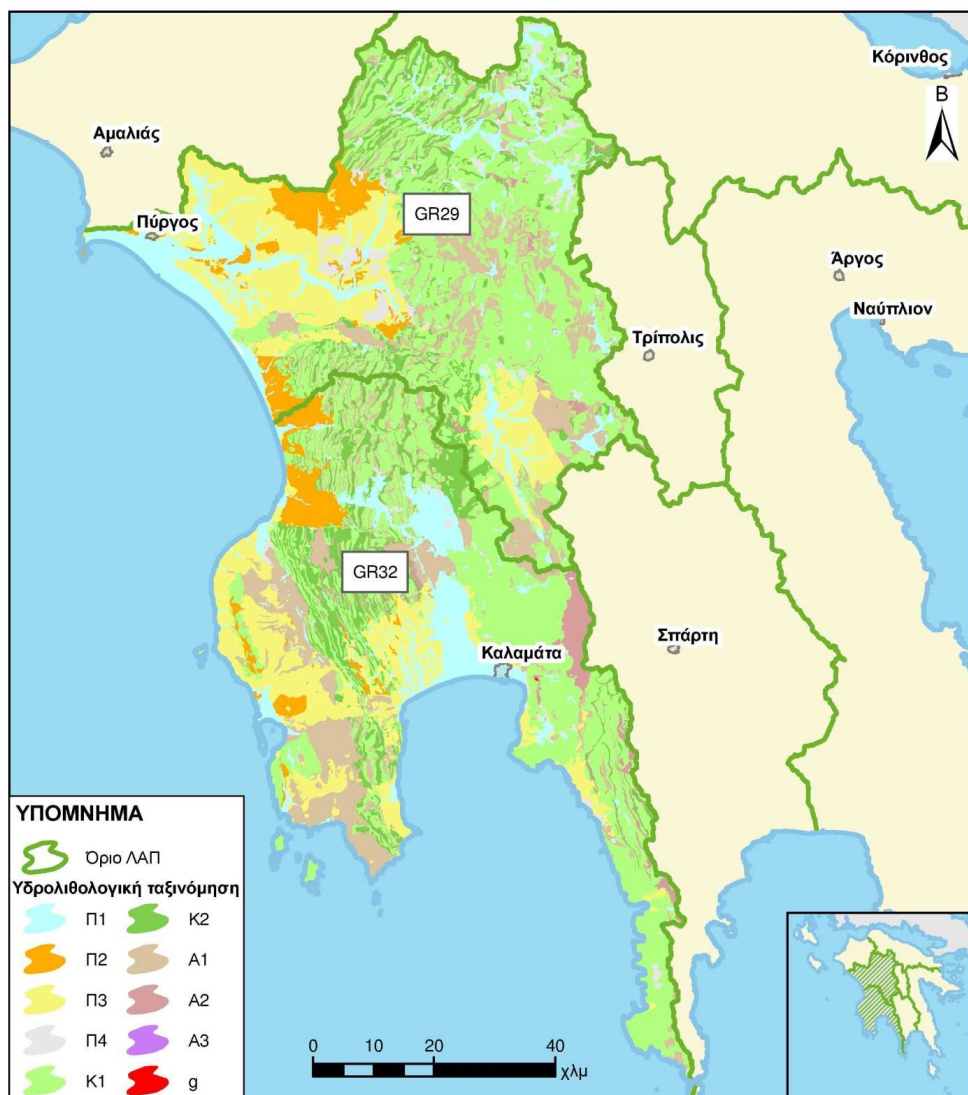
Αρχικό κριτήριο για το διαχωρισμό των υπογείων υδατικών συστημάτων αποτελεί η υδρολιθολογική συμπεριφορά των σχηματισμών που φιλοξενούν τις υπόγειες υδροφορίες. Διακρίνονται έτσι οι παρακάτω κατηγορίες:

- Καρστικά συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους (ρωγμές, καρστικά κενά) που προέρχεται κυρίως από τη διάλυση των ανθρακικών σχηματισμών. Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στους ασβεστολίθους και τα μάρμαρα.
- Κοκκώδη συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους (πορώδες κόκκων). Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στις σύγχρονες και νεογενείς αποθέσεις.
- Ρωγματώδη συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους (ρωγμές, διακλάσεις, τεκτονισμένες ζώνες κλπ). Περιλαμβάνονται εδώ οι ασθενείς υπόγειες υδροφορίες τοπικού χαρακτήρα που φιλοξενούνται στο μανδύα αποσάθρωσης και στις ζώνες τεκτονισμού των στρωμάτων του φλύσχη, των φυλλιτών χαλαζιτών, των σχιστολίθων και των στρωμάτων Τυρού.

Κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα περιλαμβάνουν περισσότερους του ενός τύπους υδροφοριών (καρστικός, κοκκώδης, ρωγματώδης).

Πέραν των αρχικών αυτών υδρολιθολογικών κριτηρίων διαχωρισμού, λαμβάνονται επίσης υπόψη στοιχεία έκτασης, σπουδαιότητας, χρήσεων, πιέσεων, αλληλεξαρτήσεις με επιφανειακά συστήματα και οικοσυστήματα, υφαλμύρισης κλπ.

Στο Σχήμα 5-10 παρουσιάζεται ο υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01), όπου διακρίνονται οι επιμέρους τύποι υδροφοριών.



**Υδρολιθολογική ταξινόμηση**

**Κοκκώδεις σχηματισμοί**

**Π1** Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας

**Π2** Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας

**Π3** Μη προσχωματικές αποθέσεις μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας

**Π4** Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας

**Καρστικοί σχηματισμοί**

**Κ1** Ανθρακικοί σχηματισμοί υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας

**Κ2** Ανθρακικοί σχηματισμοί μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας

**Ρωγματώδεις σχηματισμοί**

**Α1** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φλύσχης)

**Α2** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φυλλίτες-χαλαζίτες-σχιστόλιθοι)

**Α3** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής διαπερατότητας (πιριγενή)

**Γύψοι**

**g** Γύψοι

**Σχήμα 5-10. Υδρολιθολογικός χάρτης Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου**

Αναλυτικά στοιχεία για φυσικά χαρακτηριστικά κάθε Υδατικού Διαμερίσματος της Πελοποννήσου δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 1 Α φάσης με τίτλο «Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους».



### 5.1.7 Γεωλογικές – υδρογεωλογικές συνθήκες

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Η περιοχή της λεκάνης απορροής του Αλφειού δομείται τόσο από τους αλπικούς σχηματισμούς των γεωτεκτονικών ζωνών Τρίπολης, Πίνδου και της σειράς Φυλλιτών – Χαλαζιτών στα ορεινά και ανατολικά όσο και από τις σύγχρονες τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις που έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα στα δυτικά της λεκάνης και στη λεκάνη της Μεγαλόπολης στα ανατολικά.

Συναντώνται εδώ οι παρακάτω σχηματισμοί:

- Ζώνη Τρίπολης. Περιλαμβάνει παχυστρωματώδεις ασβεστολίθους και μικρότερες εμφανίσεις στρωμάτων του φλύσχη και συναντάται στο ανατολικό όριο της λεκάνης μεταξύ της πόλης Ασέας στο νότο και του π.Λάδωνα προς τα ΒΔ καθώς και σε μικρότερες εμφανίσεις στο βορειοανατολικό όριο (περιοχή π.Τράγου) και νότια της λεκάνης της Μεγαλόπολης (περιοχή ρ.Ξερίλα).
- Ζώνη Πίνδου. Συναντάται στο κεντρικό τμήμα της λεκάνης του π.Αλφειού με διάταξη από βορρά προς νότο (από το όρος Ερύμανθο στα βόρεια έως το όρος Μίνθη στο νότο), στους ορεινούς όγκους και περιλαμβάνει λεπτοπλακώδεις ασβεστολίθους, κερατολίθους και στρώματα του φλύσχη. Παρουσιάζονται τα στρώματα εντόνως πολυπτυχωμένα και διαρρηγμένα.
- Σειρά Φυλλιτών – Χαλαζιτών. Συναντάται στα νοτιοανατολικά όρια της λεκάνης με πολύ μικρή εμφάνιση εντός αυτής και περιλαμβάνει εναλλαγές φυλλιτών – χαλαζιτών με παρεμβολές μαρμάρων.
- Μεταλπικοί σχηματισμοί του νεογενούς και τεταρτογενούς. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα της Δ. Πελοποννήσου και το βύθισμα της Μεγαλόπολης. Αποτελούνται από εναλλαγές αδρομερών υλικών (κροκάλες, κροκαλοπαγή, άμμοι) με πλέον λεπτομερή υλικά (άργιλοι, μάργες, ιλύες).

Όλοι οι ανωτέρω σχηματισμοί και ιδιαίτερα οι αλπικοί, έχουν υποστεί την επίδραση επανειλημμένων τεκτονικών γεγονότων που είχαν ως αποτέλεσμα τόσο την πτύχωση και διάρρηξη των σχηματισμών όσο και τις ευρύτερες μετακινήσεις ζωνών με χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ την επώθηση της ζώνης της Πίνδου επί της ζώνης Τρίπολης. Η έντονη τεκτονική καταπόνηση των ανθρακικών σχηματισμών σε συνδυασμό με τις εναλλαγές διαπερατών και αδιαπέρατων ζωνών λόγω των λεπιώσεων έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση των επιμέρους υδρογεωλογικών συστημάτων και λεκανών. Πολλές φορές τα κύρια ποτάμια και ρέματα της περιοχής κινούνται κατά μήκος των τεκτονικών αυτών διαρρήξεων.

#### **Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Η περιοχή της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα δομούνται τόσο από τους αλπικούς σχηματισμούς των γεωτεκτονικών ζωνών Ιονίου, Τρίπολης, Πίνδου και της σειράς Φυλλιτών – Χαλαζιτών στα ορεινά όσο και από τις σύγχρονες τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις που έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα και της λεκάνης Καλαμάτας, Λεκάνη Αν. Μεσσηνίας και δυτικές παράκτιες λεκάνες Πύλου, Κυπαρισσίας, Καλού Νερού και Νέδας.

Ιόνιος Ζώνη. Εμφανίζεται στην οροσειρά του Ταϋγέτου μέχρι το Ακρωτήριο Ταΐναρο και αποτελείται κυρίως από ασβεστόλιθους Ηωκαινικής – Τριαδικής ηλικίας και μικρές εμφανίσεις στρωμάτων του φλύσχη.

Ζώνη Τρίπολης. Περιλαμβάνει παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθους και στρώματα του φλύσχη και συναντάται στο κεντρικό τμήμα του ανατολικού ορίου της λεκάνης μεταξύ της λεκάνης της Μεγαλόπολης στο βορρά και του κόλπου της Καρδαμύλης στο νότο, στο δυτικό τμήμα της χερσονήσου Πυλίας μεταξύ Κυπαρισσίας και Φοινικούντας όπου κυριαρχούν τα στρώματα του φλύσχη.

Ζώνη Πίνδου. Συναντάται στο βόρειο ορεινό τμήμα της λεκάνης των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, στα όρη της Κυπαρισσίας και καλύπτει προς νότο το ανατολικό τμήμα της χερσονήσου Πύλου και Τριφυλίας και περιλαμβάνει λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους, κερατολίθους και στρώματα του φλύσχη. Παρουσιάζονται τα στρώματα εντόνως πολυπτυχωμένα και διαρρηγμένα.

Σειρά Φυλλιτών – Χαλαζιτών. Συναντάται στο νοτιοανατολικό όριο της λεκάνης στο ανάντη τμήμα της περιοχής του Νέδοντα ποταμού και περιλαμβάνει εναλλαγές Φυλλιτών – Χαλαζιτών με παρεμβολές μαρμάρων.

Μεταλλικοί σχηματισμοί του νεογενούς και τεταρτογενούς. Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα της Καλαμάτας της λεκάνης Άνω Μεσσηνίας και τις παράκτιες ζώνες των δυτικών ορίων στο Ιόνιο Πέλαγος. Αποτελούνται από εναλλαγές αδρομερών υλικών (κροκάλες, κροκαλοπαγή, άμμοι) με πλέον λεπτομερή υλικά (άργιλοι, μάργες, ιλύες).

Όλοι οι ανωτέρω σχηματισμοί και ιδιαίτερα οι αλπικοί, έχουν υποστεί την επίδραση επανειλημμένων τεκτονικών γεγονότων που είχαν ως αποτέλεσμα τόσο την πτύχωση και διάρρηξη των σχηματισμών όσο και τις ευρύτερες μετακινήσεις ζωνών με χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ την επώθηση της ζώνης της Πίνδου επί της ζώνης Τρίπολης και της ζώνης της Τρίπολης επί της Ιονίου ζώνης. Η έντονη τεκτονική καταπόνηση των ανθρακικών σχηματισμών σε συνδυασμό με τις εναλλαγές διαπερατών και αδιαπέρατων ζωνών λόγω των λεπιώσεων έχουν συμβάλει στη διαμόρφωση των επιμέρους υδρογεωλογικών συστημάτων και λεκανών. Πολλές φορές τα κύρια ποτάμια και ρέματα της περιοχής κινούνται κατά μήκος των τεκτονικών αυτών διαρρήξεων.

### **5.1.8 Περιβάλλον και Οικολογία**

#### ***Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)***

##### *Βιοποικιλότητα*

Στις ορεινές περιοχές της λεκάνης απαντώνται δάση κωνοφόρων ενώ σε μικρότερη έκταση συναντάμε διάφορα είδη καστανιάς και δρυός. Γύρω από τις περιοχές του Αλφειού και των παραποτάμων του συναντάμε κατά βάση πλατάνια, κέδρους και ιτιές. Ένα αρκετά μεγάλο κομμάτι της περιοχής καλύπτεται από διάφορα είδη θάμνων με κυριότερους τη κουμαριά, την αγριοκουμαριά, το σχίνο, το σπάρτο το ρείκι και την πικροδάφνη. Στις περιοχές κοντά σε ποταμούς συναντάται η μυρτιά, ενώ αντιθέτως τα διάφορα φρύγανα (θυμάρι αφάνα) στις περιοχές με πολύ χαμηλή ετήσια βροχόπτωση και υψηλές θερμοκρασίες κατά τους θερινούς μήνες. Σημαντικές εκτάσεις καλύπτουν επίσης οι ασφόδελοι, οι αγριελιές και τα καλάμια με τα τελευταία να

απαντώνται κυρίως κοντά σε νερά (λίμνες, ποτάμια, έλη κ.ά.). Αναφορικά με τις καλλιέργειες, το μεγαλύτερο κομμάτι της περιοχής καλλιεργείται με δημητριακά (κυρίως στάρι και κριθάρι), ψυχανθή (βίκος, μηδική και τριφύλλι) και ελαιόδεντρα. Σε μικρότερη έκταση καλλιεργούνται αμπέλια, εσπεριδοειδή, μηλιές, καρυδιές και άλλα κηπευτικά.

Όσον αφορά στην πανίδα, τα θηλαστικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι ασβοί, κουνάβια και αλεπούδες. Αξίζει ακόμα να σημειώσουμε ότι η κοιλάδα του Αλφειού φιλοξενεί μερικές βίδρες, κυρίως στις περιοχές γύρω από το Λάδωνα και τον Ερύμανθο. Οι εκβολές του ποταμού Αλφειού, βρίσκονται πάνω σε ένα σημαντικό μεταναστευτικό διάδρομο, από όπου μεγάλοι αριθμοί από υδρόβια πουλιά σταθμεύουν εκεί. Από τα είδη ψαριών ξεχωρίζει η ενδημική άγρια πέστροφα της Πελοποννήσου που ζει μόνο στο σύστημα του Αλφειού, αλλά στα τελευταία χιλιόμετρα του ποταμού προς τη θάλασσα, βρίσκει κανείς και θαλασσινά είδη, όπως λαβράκια, διάφορα είδη κεφάλων, αλλά και χέλια. Έξω από την κοίτη του ποταμού ζουν σε ορισμένα σημεία ερπετά και κάποια αμφίβια ζώα. Συγκεκριμένα, απαντώνται σαύρες και δύο είδη νεροχελώνας, καθώς και νερόφιδα. Τέλος, σε μέρη με στάσιμα νερά υπάρχουν οι πράσινοι βάτραχοι και σε μέρη με αργή ροή και ελληνικοί βάτραχοι.

#### *Οικολογία και Προστασία της Φύσης*

Στην περιοχή υπάρχουν αρκετές προστατευόμενες περιοχές, αναλυτική περιγραφή των οποίων υπάρχει στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος Σχεδίου καθώς και στο Παράρτημα Γ και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 10 (Παραδοτέο 2 Α φάσης)

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (GR32)**

##### *Βιοποικιλότητα*

Η χλωρίδα και η πανίδα της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία καθώς στην περιοχή αναπτύσσονται σημαντικοί ορεινοί όγκοι με σημαντικότερο αυτόν του Ταϋγέτου, ιδιαίτερης σημασίας οικοσυστήματα αλλά και πολύ σημαντικά υδατικά συστήματα όπως είναι η λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας. Η μεγάλη εναλλαγή βιοτόπων έχει ως αποτέλεσμα να ευδοκιμούν στην περιοχή της λεκάνης περίπου 600 είδη φυτών, πάνω από 120 ελληνικά ενδημικά φυτά, από τα οποία τα 32 αποκλειστικά στο Ταϋγετο, ενώ παρουσιάζει και πλούσια βλάστηση σε βότανα και αρωματικά φυτά (ρίγανη, μέντα, θυμάρι, τσάι, λεβάντα κ.α.).

Επίσης, έχουν παρατηρηθεί 85 είδη πουλιών, 19 θηλαστικών ζώων, 33 ερπετών και αμφιβίων, ενώ θεωρείται μία από τις δύο πιο σημαντικές περιοχές της Πελοποννήσου για τις πεταλούδες και τα έντομα.

Η περιοχή του κεντρικού Ταϋγέτου παρουσιάζει μεγάλη εναλλαγή βιοτόπων, προσφέροντας έτσι καταφύγιο σε 160 περίπου ελληνικά ενδημικά φυτά, 21 από τα οποία είναι αποκλειστικά ενδημικά στον Ταϋγετο. Αρκετά από τα είδη είναι βαλκανικά ενδημικά ή αποτελούνται από πολύ μικρούς πληθυσμούς τόσο στην Ελλάδα όσο και στις γειτονικές χώρες ενώ άλλα αποτελούν νέα είδη για την επιστήμη.

Ο ποταμός Πάμισος είναι ένα ποτάμιο σύστημα που τροφοδοτείται κυρίως από πηγές. Σημαντική είναι η παρουσία του θηλαστικού Βίδα στα νερά του όπως επίσης και ορισμένων ειδών ιχθυοπανίδας τα οποία είναι τυπικά για τα ελληνικά ποτάμια συστήματα.

Ο ποταμός Νέδων διασχίζει την πόλη της Καλαμάτας. Η εκβολή του βρίσκεται δυτικά του λιμανιού της Καλαμάτας και η λεκάνη απορροής του στη δυτική πλευρά του βόρειου τμήματος του Ταυγέτου. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτής της περιοχής είναι η βαθιά στενή χαράδρα, μήκους εννιά χιλιομέτρων, που βρίσκεται μεταξύ της περιοχής Χάνι Λαγού και του στρατιωτικού πεδίου βολής, ακριβώς βόρεια της Καλαμάτας. Η μορφολογία της περιοχής του φαραγγιού αποτελεί σημαντικό βιότοπο για πολλά άγρια ζώα (νυχτερίδες, αλεπούδες, λαγοί, πουλιά, κ.λπ.), ως προς τη θέση, την πρόσβαση σε νερό, και το βαθμό ασφάλειας που προσφέρουν. Η περιοχή παρουσιάζει πολύ καλή ποιότητα βλάστησης, που αποτελείται από πουρνάρι, αριά, σχίνο, αγριελιά, χαρουπιά, κουμαριά, φιλύκι, σφενδάμι, δάφνη κ.α. ενώ αναπτύσσεται και αμιγώς παρόχθια βλάστησης (πλατάνια, ιτιές κ.λπ.), που οφείλεται στη συνεχή επιφανειακή ροή ύδατος για αρκετούς μήνες.

Σημαντικής βιοποικιλότητας είναι και η περιοχή της λιμνοθάλασσας της Γιάλοβας (και νήσος Σφακτηρία). Η βλάστηση του νησιού είναι χαρακτηριστική και αποτελείται διάφορα είδη φρύγανων. Γύρω από τη λιμνοθάλασσα απαντούν αμμώδεις και λασπώδεις παραλίες ανάμικτες με υφάλμυρα έλη και δάση με είδη αρμυρικών. Στο βόρειο άκρο της λιμνοθάλασσας απαντούν βράχοι ή βραχώδεις ακτές, που δίνουν την εντύπωση της συνέχειας της νήσου Σφακτηρίας. Επίσης, μεταξύ της λιμνοθάλασσας και της ακτής φύονται καλά σχηματισμένες αμμοθίνες και υγιείς σχηματισμοί με άρκευθο τη φοινικική. Στις αμμοθίνες και στα βραχώδη ασβεστολιθικά εδάφη της νήσου Σφακτηρίας υπάρχουν αξιολογικοί σχηματισμοί με φοινικικές άρκευθους, που μπορούν να φτάσουν σε μεγάλο ύψος. Η περιοχή είναι σημαντική για τα μεταναστευτικά υδρόβια πτηνά. Τα φρυγανικά οικοσυστήματα γύρω από την Πύλο προσφέρουν καταφύγιο σε μερικά πολύ σπάνια φυτά, ιδιαίτερου φυτογεωγραφικού και οικολογικού ενδιαφέροντος.

Οι όχθες του ποταμού Νέδα είναι γεμάτες πυκνή βλάστηση, πλατάνια, αγριοβελανιδιές, συκιές και πουρνάρια. Το ποτάμι αλλού στενεύει και βαθαίνει, αλλού πλαταίνει και γίνεται ρηχό ενώ η χλωρίδα και η πανίδα είναι χαρακτηριστικές των ποταμών (κυρίως καλάμια).

#### *Οικολογία και Προστασία της φύσης*

Στην περιοχή υπάρχουν αρκετές προστατευόμενες περιοχές, αναλυτική περιγραφή των οποίων υπάρχει στο Κεφάλαιο 9 του παρόντος Σχεδίου καθώς και στο Παράρτημα Γ και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 10 (Παραδοτέο 2 Α φάσης)

## **5.2 Ανθρωπογενή Χαρακτηριστικά**

### **5.2.1 Διοικητικός Διαχωρισμός**

Το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου εκτείνεται γεωγραφικά στη δυτική και νοτιοδυτική Πελοπόννησο. Η συνολική έκταση του Διαμερίσματος είναι 7.235χλμ<sup>2</sup>. Από διοικητικής άποψης, σε αυτή την έκταση περιλαμβάνονται, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, οι Περιφερειακές Ενότητες Αρκαδίας, Αχαΐας, Ηλείας, Μεσσηνίας, Λακωνίας και ένα μικρό τμήμα της Κορινθίας.

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/Τοπικές Κοινότητες, σύμφωνα με το πρόγραμμα «Καλλικράτης» (Νόμος 3852/2010, ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010), γίνεται διαχωρισμός των κοινοτήτων που εντάσσονται στην περιοχή μελέτης. Επίσης, οι Κοινότητες αυτές συσχετίζονται με τα αντίστοιχα δημοτικά διαμερίσματα του προγράμματος «Καποδίστριας».

Με τη βοήθεια Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), προσδιορίζονται οι Κοινότητες, οι οποίες εμπίπτουν στα όρια των ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος, καθώς και η αντίστοιχη έκταση που καταλαμβάνουν. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, οι Δημοτικές/Τοπικές Κοινότητες αποτελούν τη μικρότερη διοικητική μονάδα διαχείρισης. Ωστόσο, στο παρόν Σχέδιο παρουσιάζονται τα στοιχεία ανά Δημοτική Ενότητα, η οποία αποτελεί το αμέσως ανώτερο επίπεδο διοικητικής διαίρεσης. Στους ακόλουθους πίνακες (Πίνακας 5-13 και Πίνακας 5-14), παρατίθενται, ανά Λεκάνη Απορροής, οι Δημοτικές Ενότητες που περιλαμβάνονται σε κάθε ΛΑΠ και το ποσοστό της αντίστοιχης έκτασης κάθε ΔΕ σε σχέση με τη συνολική επιφάνειά της. Επισημαίνεται ότι, για την κατάταξη, κριτήριο αποτελούν οι εκτάσεις και όχι ο πληθυσμός ή οι οικισμοί που βρίσκονται εντός της εκάστοτε ΛΑΠ.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 5-11. Διοικητική Διάρθρωση των ΛΑΠ Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου ΥΔ01

**Πίνακας 5-13. Διοικητικός διαχωρισμός Λεκάνης Απορροής Αλφειού (GR29)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ποσοστό Έκτασης Δημοτικής Ενότητας στη Λεκάνη Απορροής
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΒΥΤΙΝΑΣ	98,51%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΗΡΑΙΑΣ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΟΠΑΙΩΝ	100,00%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΓΟΡΤΥΝΟΣ	99,94%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	83,99%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ	65,03%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ	66,61%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΛΕΒΙΔΙΟΥ	26,72%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ	4,81%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΤΕΓΕΑΣ	1,68%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	0,40%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΝΘΟΥ	84,94%
ΑΧΑΪΑΣ	ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ	ΑΚΡΑΤΑΣ	0,06%
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΑΡΟΑΝΙΑΣ	99,11%
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	5,88%
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ	98,75%
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΠΑΪΩΝ	100,00%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ	99,87%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ	76,04%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	100,00%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	100,00%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΜΠΕΙΑΣ	81,73%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΣΙΩΝΟΣ	0,23%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΦΟΛΟΗΣ	69,89%
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	92,79%
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	8,67%
ΗΛΕΙΑΣ	ΉΛΙΔΑΣ	ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ	0,16%
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΒΩΛΑΚΟΣ	100,00%
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΠΥΡΓΟΥ	64,63%
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΩΛΕΝΗΣ	62,56%
ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	ΣΙΚΥΩΝΙΩΝ	ΦΕΝΕΟΥ	0,42%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΣΠΑΡΤΗΣ	ΠΕΛΛΑΝΑΣ	0,66%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΡΦΑΡΩΝ	2,61%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΕΙΡΑΣ	10,86%

**Πίνακας 5-14. Διοικητικός διαχωρισμός Λεκάνης Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ποσοστό Έκτασης Δημοτικής Ενότητας στη Λεκάνη Απορροής
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΓΟΡΤΥΝΟΣ	0,06%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	16,01%
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ	20,07%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ	0,13%
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ	23,96%



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιφερειακή ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ποσοστό Έκτασης Δημοτικής Ενότητας στη Λεκάνη Απορροής
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	7,21%
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	91,33%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	2,10%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΓΥΘΕΙΟΥ	4,42%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΟΙΤΥΛΟΥ	97,09%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΣΜΥΝΟΥΣ	0,29%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΣΠΑΡΤΗΣ	ΜΥΣΤΡΑ	0,46%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΣΠΑΡΤΗΣ	ΠΕΛΛΑΝΑΣ	0,02%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΣΠΑΡΤΗΣ	ΣΠΑΡΤΙΑΤΩΝ	0,06%
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΣΠΑΡΤΗΣ	ΦΑΡΙΔΟΣ	0,17%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΒΙΑΣ	99,42%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΤΡΟΥ	99,83%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΆΡΙΟΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΡΦΑΡΩΝ	97,39%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΘΟΥΡΙΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	94,12%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΙΠΕΙΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΒΟΥΦΡΑΔΟΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΙΩΩΜΗΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΑΝΔΑΝΙΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΔΩΡΙΟΥ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΕΙΡΑΣ	89,14%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΜΕΛΙΓΑΛΑ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΚΟΡΩΝΗΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΜΕΘΩΝΗΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΝΕΣΤΟΡΟΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΥΛΟΥ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΕΤΟΥ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΥΛΩΝΟΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΤΡΙΠΥΛΗΣ	100,00%
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	100,00%

### 5.2.2 Πληθυσμιακά Δεδομένα

#### *Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)*

Ο συνολικός πραγματικός πληθυσμός στη λεκάνη ανέρχεται, σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το έτος 2001, σε 132.488 κατοίκους. Η γενική τάση μεταβολής του πληθυσμού για την περιοχή εκτιμάται σε μείωση 0,65% περίπου, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 1991 – 2001. Στον



επόμενο πίνακα (Πίνακας 5-15) παρουσιάζεται η πληθυσμιακή διάρθρωση στις Δημοτικές Ενότητες της ΛΑΠ. Δίνεται, επίσης, μια εκτίμηση εξέλιξης του πληθυσμού μέχρι το 2021.

**Πίνακας 5-15. Πληθυσμιακή διάρθρωση πραγματικού πληθυσμού των Δημοτικών Ενοτήτων της Λεκάνης Απορροής Αλφειού (GR29)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 1991 (άτομα)	Πραγματικός Πληθυσμός 2001 (άτομα)	Μεταβολή Πραγματικού Πληθυσμού 1991-2001	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021 (άτομα)
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΒΥΤΙΝΑΣ	1.993	2.012	0,95%	2.250	2.350	2.500
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ	1.529	1.337	-12,56%	1.400	1.400	1.400
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΗΡΑΙΑΣ	2.947	3.063	3,94%	3.700	4.050	4.650
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	2.761	2.584	-6,41%	2.800	2.900	3.000
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	2.287	2.048	-10,45%	2.200	2.250	2.300
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	1.302	1.363	4,69%	1.450	1.500	1.550
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	1.255	1.260	0,40%	1.400	1.400	1.500
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΟΠΑΙΩΝ	5.633	4.660	-17,27%	4.900	5.050	5.300
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΓΟΡΤΥΝΟΣ	1.500	1.266	-15,60%	1.450	1.500	1.600
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	8.123	7.842	-3,46%	8.500	8.750	9.150
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΛΙΣΙΑΣ*	2.085	1.974	-5,30%	2.200	2.350	2.550
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ*	1.669	1.352	-19,01%	1.450	1.500	1.550
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΛΕΒΙΔΙΟΥ*	976	778	-20,34%	900	900	1.000
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ*	304	428	40,72%	650	700	850
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΝΘΟΥ*	1.177	1.184	0,59%	1.300	1.350	1.450
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΑΡΟΑΝΙΑΣ	2.315	2.551	10,19%	3.250	3.600	4.300
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ*	308	356	15,71%	450	450	500
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ	3.894	3.892	-0,05%	4.300	4.450	4.800
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΠΑΪΩΝ	2.623	2.579	-1,68%	2.900	3.100	3.400
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ	3.169	3.829	20,83%	5.500	6.500	8.700
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	2.175	1.857	-14,62%	2.200	2.350	2.650
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	14.449	15.931	10,26%	18.100	19.150	20.900
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	11.229	11.069	-1,42%	11.800	12.150	12.700
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΜΠΕΙΑΣ*	1.171	1.291	10,25%	1.500	1.600	1.750
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΦΟΛΟΗΣ*	2.866	3.758	31,12%	5.200	5.900	7.250
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	10.412	12.266	17,81%	15.100	16.500	18.850
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΒΩΛΑΚΟΣ	3.438	3.552	3,32%	3.750	3.850	3.950
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΠΥΡΓΟΥ*	35.143	30.809	-12,33%	31.600	31.950	32.550
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΩΛΕΝΗΣ*	4.606	5.597	21,52%	6.950	7.600	8.700
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>133.338</b>	<b>132.488</b>	<b>-0,64%</b>	<b>149.150</b>	<b>157.100</b>	<b>171.350</b>

\* Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο πληθυσμός τους στο τμήμα που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Αλφειού. Για τα ανωτέρω κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.

Στις Δημοτικές Ενότητες των Περιφερειακών Ενοτήτων Αρκαδίας, Αχαΐας και Ηλείας συγκεντρώνεται η τουριστική δραστηριότητα της υπό εξέταση Λεκάνης Απορροής. Ο Πίνακας 5-16 που ακολουθεί παρουσιάζει τα σχετικά στοιχεία δυναμικότητας ξενοδοχείων και campings στην περιοχή.

**Πίνακας 5-16. Ξενοδοχειακές μονάδες και campings στη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ξενοδοχειακές Μονάδες (Στοιχεία 2009)	Δυναμικότητα Ξενοδοχειακών Μονάδων 2009 (Κλίνες)	Campings (Στοιχεία 2009)	Θέσεις Ατόμων σε Campings 2009
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΒΥΤΙΝΑΣ	11	506	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ	10	234	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΗΡΑΙΑΣ	1	13	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	1	10	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	1	15	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	3	71	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	5	86	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΟΠΑΙΩΝ	2	40	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	5	122	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ*	2	48	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ*	1	8	0	0
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΝΘΟΥ*	2	39	0	0
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ*	1	11	0	0
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ	5	123	0	0
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΠΑΪΩΝ	1	13	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	2	66	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	1	75	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	18	1.406	1	636
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΜΠΕΙΑΣ*	1	37	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	14	598	1	351
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΠΥΡΓΟΥ*	10	669	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>97</b>	<b>4.190</b>	<b>2</b>	<b>987</b>

\* Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται η τουριστική δυναμικότητα στο τμήμα που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Αλφειού. Για τα ανωτέρω κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.

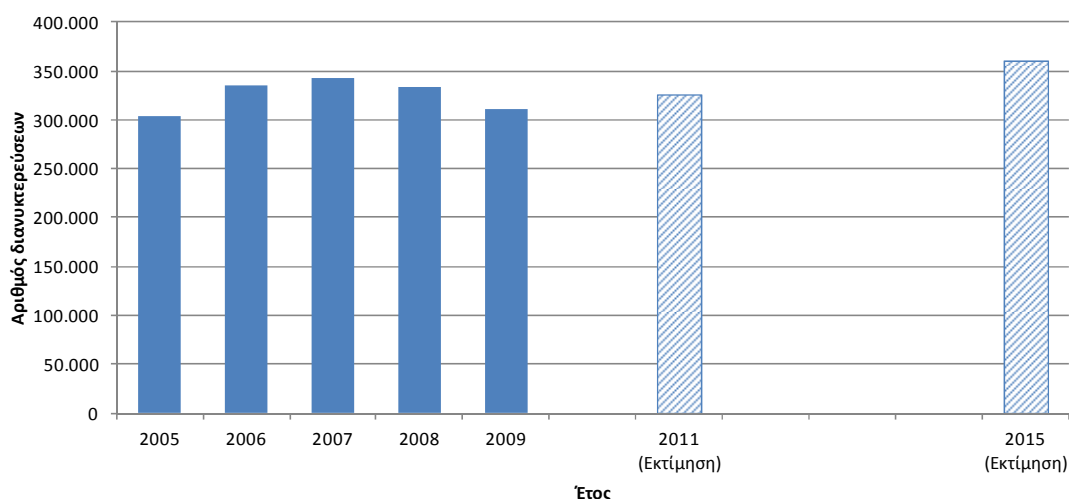
Στη συνέχεια, δίνεται ο Πίνακας 5-17 με τα στοιχεία διανυκτερεύσεων των ετών 2005 έως 2009 καθώς και η εκτίμηση της εξέλιξης τους για τα έτη 2011 και 2015. Μετά τον πίνακα, ακολουθεί το Σχήμα 5-12, όπου παρουσιάζονται διαγραμματικά τα εν λόγω στοιχεία.

Πίνακας 5-17. Στοιχεία τουρισμού της Λεκάνης Απορροής Αλφειού (GR29)

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2005	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2006	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2007	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2008	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2009	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2011	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2015
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΒΥΤΙΝΑΣ	12.200	13.441	13.349	19.155	19.211	21.250	25.950
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ	11.441	5.349	8.479	8.068	7.807	7.850	7.850
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΗΡΑΙΑΣ	371	483	515	402	293	300	300
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	285	371	396	309	226	250	250
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	428	557	594	463	339	350	350
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	1.027	1.337	1.425	1.112	6.077	6.750	8.250
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	2.025	2.786	2.970	2.317	1.941	1.950	1.950
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΟΠΑΙΩΝ	1.141	1.486	1.584	1.236	903	950	950
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	9.927	13.659	11.526	15.700	11.159	12.350	15.100
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ*	1.169	1.523	1.623	1.267	1.084	1.100	1.100
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ*	0	297	317	247	181	200	200
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΝΘΟΥ*	627	817	1.544	1.205	880	1.000	1.200
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ*	711	680	1.016	984	885	1.000	1.200
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ	7.949	7.606	11.360	11.008	9.896	10.950	13.400
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΠΑΪΩΝ	840	804	1.201	1.163	1.046	1.200	1.450
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	351	2.056	4.086	5.040	4.857	5.400	6.600
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	573	3.352	6.663	5.728	5.519	6.100	7.400
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	192.90	198.97	185.13	169.39	153.84	153.85	153.850
			1	1	5	3	6	0	
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΜΠΕΙΑΣ*	283	1.654	3.287	2.826	2.723	3.050	3.700
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	15.490	23.021	20.684	24.473	20.896	23.050	28.000
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΠΥΡΓΟΥ*	44.328	55.699	65.137	61.972	61.174	67.450	81.950
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>304.06</b>	<b>335.95</b>	<b>342.89</b>	<b>334.06</b>	<b>310.94</b>	<b>326.35</b>	<b>361.000</b>
			<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

\*Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο ετήσιος πληθυσμός τουριστών στο τμήμα τους που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Αλφειού. Για το ανωτέρω, κριτήριο κατάταξης αποτελεί η κατανομή των ξενοδοχειακών μονάδων και camping μέσα στις Δημοτικές Ενότητες.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



**Σχήμα 5-12. Εξέλιξη διανυκτερεύσεων τουριστών για τα έτη 2005 έως και 2009 από στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ και εκτίμηση διανυκτερεύσεων το 2011 και το 2015 στη ΛΑΠ Αλφειού**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 5-18), παρουσιάζεται το πλήθος των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες το 2001 καθώς και μια εκτίμηση εξέλιξής τους στα έτη 2011, 2015 και 2021.

**Πίνακας 5-18. Ετήσια διάρθρωση πληθυσμού εξοχικών κατοικιών των Δημοτικών Ενοτήτων της Λεκάνης Απορροής Αλφειού (GR29)**

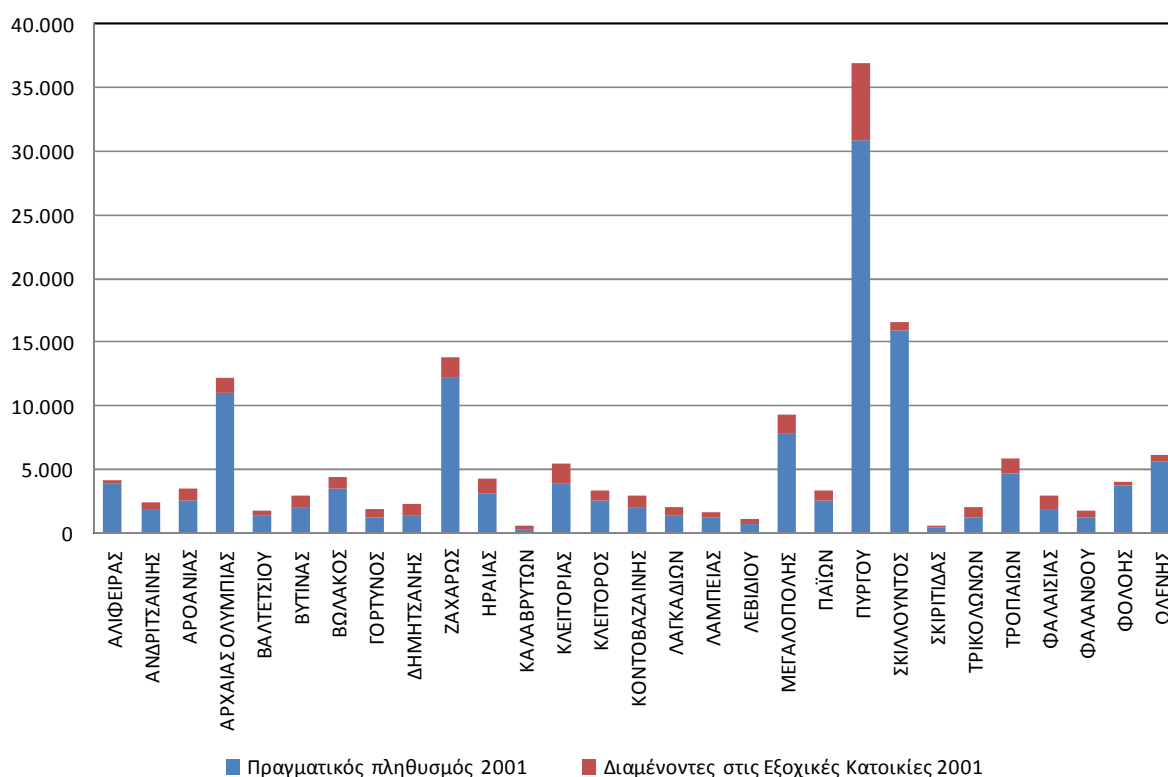
Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διαμενόντες στις Εξοχικές Κατοικίες 2001 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2021 (άτομα)
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΒΥΤΙΝΑΣ	1.006	1.150	1.200	1.250
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ	905	950	950	950
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΗΡΑΙΑΣ	1.176	1.450	1.550	1.750
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	790	850	900	950
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	985	1.050	1.050	1.050
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	731	800	800	850
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	799	850	900	900
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	ΤΡΟΠΑΙΩΝ	1.254	1.300	1.300	1.350
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΓΟΡΤΥΝΟΣ	662	750	800	850
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	1.439	1.550	1.550	1.600
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΛΙΣΙΑΣ*	998	1.100	1.150	1.250
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ*	477	550	550	550
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΛΕΒΙΔΙΟΥ*	287	350	350	350
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΣΚΙΡΙΤΙΔΑΣ*	175	250	300	350
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΝΘΟΥ*	602	650	700	750
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΑΡΟΑΝΙΑΣ	888	1.100	1.250	1.450
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ*	171	250	250	250
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΛΕΙΤΟΡΙΑΣ	1.564	1.700	1.750	1.850
ΑΧΑΪΑΣ	ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΠΑΪΩΝ	772	850	850	950
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ	277	400	400	500

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διαμένοντες στις Εξοχικές Κατοικίες 2001 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2021 (άτομα)
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	578	600	600	650
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	694	800	900	950
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	1.163	1.250	1.300	1.350
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΛΑΜΠΕΙΑΣ*	387	450	500	550
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	ΦΟΛΟΗΣ*	284	400	450	550
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	1.517	1.750	1.800	2.000
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΒΩΛΑΚΟΣ	824	900	900	950
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΠΥΡΓΟΥ*	6.095	6.400	6.550	6.800
ΗΛΕΙΑΣ	ΠΥΡΓΟΥ	ΩΛΕΝΗΣ*	520	650	700	800
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>28.020</b>	<b>31.100</b>	<b>32.250</b>	<b>34.350</b>

\*Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο ετήσιος πληθυσμός που διαμένει στις εξοχικές κατοικίες, στο τμήμα τους που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Αλφειού. Για το ανωτέρω, κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.

Στο Σχήμα 5-13 απεικονίζεται η κατανομή του πραγματικού και του εποχιακού πληθυσμού ανά Δημοτική Ενότητα μέσα στη λεκάνη απορροής του Αλφειού.



**Σχήμα 5-13. Κατανομή πραγματικού και εποχιακού πληθυσμού στις ΔΕ της ΛΑΠ GR29 (Στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2001)**

**Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32)**

Ο συνολικός πραγματικός πληθυσμός στη λεκάνη ανέρχεται, σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το έτος 2001, σε 187.129 κατοίκους. Η γενική τάση μεταβολής του πληθυσμού για την περιοχή εκτιμάται σε αύξηση 5,95% περίπου, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 1991 – 2001. Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 5-19) παρουσιάζεται η πληθυσμιακή διάρθρωση στις Δημοτικές Ενότητες της ΛΑΠ. Δίνεται, επίσης, μια εκτίμηση εξέλιξης του πληθυσμού μέχρι το 2021.

**Πίνακας 5-19. Πληθυσμιακή διάρθρωση πραγματικού πληθυσμού των Δημοτικών Ενοτήτων της Λεκάνης Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 1991 (άτομα)	Πραγματικός Πληθυσμός 2001 (άτομα)	Μεταβολή Πραγματικού Πληθυσμού 1991-2001	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021 (άτομα)
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	727	815	12,07%	1.000	1.050	1.200
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ*	758	797	5,19%	950	1.000	1.100
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	336	295	-12,20%	400	400	450
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	629	644	2,35%	700	700	750
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	2.375	2.499	5,22%	2.850	3.100	3.500
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΟΙΤΥΛΟΥ	4.985	5.203	4,37%	6.200	6.750	7.850
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΒΙΑΣ	2.862	3.089	7,93%	3.600	3.800	4.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΤΡΟΥ	5.908	5.558	-5,92%	6.050	6.300	6.800
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΆΡΙΟΣ	2.345	2.189	-6,65%	2.350	2.400	2.500
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΡΦΑΡΩΝ	3.081	3.212	4,25%	3.500	3.650	3.850
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΘΟΥΡΙΑΣ	3.575	4.106	14,85%	4.850	5.200	5.850
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	50.641	57.620	13,78%	66.400	70.450	77.350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΙΠΕΙΑΣ	2.483	2.574	3,66%	2.750	2.800	2.900
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ	3.141	2.820	-10,22%	2.850	2.850	2.850
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	3.437	3.413	-0,70%	3.650	3.750	3.950
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΒΟΥΦΡΑΔΟΣ	1.911	1.802	-5,70%	1.950	1.950	2.050
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΙΘΩΜΗΣ	2.880	2.466	-14,38%	2.500	2.500	2.500
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	10.450	11.041	5,66%	11.850	12.200	12.750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	3.906	3.601	-7,81%	3.750	3.800	3.850
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ	978	1.037	6,03%	1.200	1.250	1.350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΑΝΔΑΝΙΑΣ	3.425	3.084	-9,96%	3.250	3.300	3.450
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΔΩΡΙΟΥ	4.053	4.069	0,39%	4.600	4.850	5.350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΕΙΡΑΣ	1.241	997	-19,66%	1.100	1.100	1.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΜΕΛΙΓΑΛΑ	4.408	4.040	-8,35%	4.150	4.150	4.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	2.860	2.797	-2,20%	2.950	3.050	3.150
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΚΟΡΩΝΗΣ	5.390	5.067	-5,99%	5.150	5.150	5.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΜΕΘΩΝΗΣ	2.666	2.638	-1,05%	2.750	2.800	2.850

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Πραγματικός Πληθυσμός 1991 (άτομα)	Πραγματικός Πληθυσμός 2001 (άτομα)	Μεταβολή Πραγματικού Πληθυσμού 1991-2001	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Πραγματικού Πληθυσμού 2021 (άτομα)
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΝΕΣΤΟΡΟΣ	5.022	5.552	10,55%	6.300	6.650	7.300
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	1.766	2.205	24,86%	2.800	3.050	3.500
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΥΛΟΥ	5.340	5.402	1,16%	5.650	5.750	5.900
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ	3.539	2.916	-17,60%	2.950	3.000	3.000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΕΤΟΥ	3.173	3.264	2,87%	3.750	4.000	4.400
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΥΛΩΝΟΣ	2.640	2.626	-0,53%	2.850	2.900	3.050
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	7.609	9.083	19,37%	11.050	12.050	13.750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	7.507	8.648	15,20%	10.800	12.100	15.000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΤΡΙΠΥΛΗΣ	800	626	-21,75%	650	650	650
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	7.753	9.334	20,39%	11.550	12.600	14.550
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>176.600</b>	<b>187.129</b>	<b>5,96%</b>	<b>211.650</b>	<b>223.050</b>	<b>244.100</b>

\* Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο πληθυσμός τους στο τμήμα που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα. Για τα ανωτέρω κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.

Στις Δημοτικές Ενότητες των Περιφερειακών Ενοτήτων Αρκαδίας, Ηλείας, Λακωνίας και Μεσσηνίας συγκεντρώνεται η τουριστική δραστηριότητα της υπό εξέταση Λεκάνης Απορροής. Ο Πίνακας 5-20 που ακολουθεί παρουσιάζει τα σχετικά στοιχεία δυναμικότητας ξενοδοχείων και campings στην περιοχή.

**Πίνακας 5-20. Ξενοδοχειακές μονάδες και campings στη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ξενοδοχειακές Μονάδες (Στοιχεία 2009)	Δυναμικότητα Ξενοδοχειακών Μονάδων 2009 (Κλίνες)	Campings (Στοιχεία 2009)	Θέσεις Ατόμων σε Campings 2009
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	1	19	0	0
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	0	0	1	189
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΟΙΤΥΛΟΥ	27	798	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΒΙΑΣ	4	134	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΤΡΟΥ	28	1.039	2	522
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΆΡΙΟΣ	0	0	1	300
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	24	2.080	2	435
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΙΠΕΙΑΣ	7	274	1	84
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	1	27	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	5	851	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	3	557	1	204
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΚΟΡΩΝΗΣ	7	334	2	438
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΜΕΘΩΝΗΣ	22	687	3	1.292



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Ξενοδοχειακές Μονάδες (Στοιχεία 2009)	Δυναμικότητα Ξενοδοχειακών Μονάδων 2009 (Κλίνες)	Campings (Στοιχεία 2009)	Θέσεις Ατόμων σε Campings 2009
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΝΕΣΤΟΡΟΣ	1	109	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΥΛΟΥ	12	397	1	827
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΥΛΩΝΟΣ	3	291	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	3	90	1	177
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	8	349	1	324
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΤΡΙΠΥΛΗΣ	1	8	0	0
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	1	65	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>158</b>	<b>8.109</b>	<b>16</b>	<b>4.792</b>

\* Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται η τουριστική δυναμικότητα στο τμήμα που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα. Για τα ανωτέρω κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.

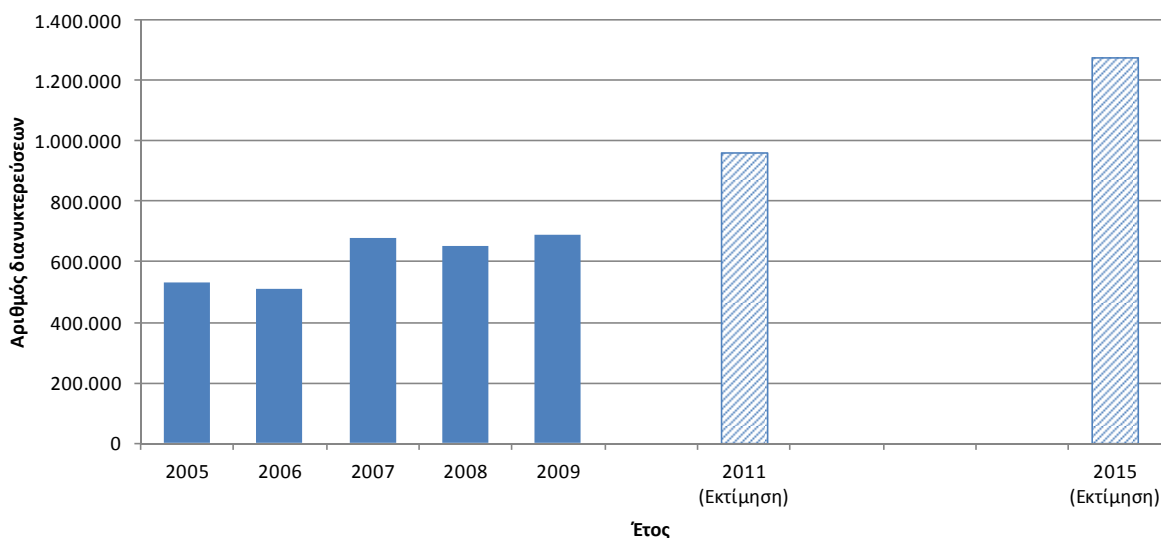
Στη συνέχεια, δίνεται ο Πίνακας 5-21 με τα στοιχεία διανυκτερεύσεων των ετών 2005 έως 2009 καθώς και η εκτίμηση της εξέλιξης τους για τα έτη 2011 και 2015. Μετά τον πίνακα, ακολουθεί το Σχήμα 5-14, όπου παρουσιάζονται διαγραμματικά τα εν λόγω στοιχεία.

**Πίνακας 5-21. Στοιχεία τουρισμού της Λεκάνης Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2005	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2006	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2007	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2008	Διανυκτερεύσεις Τουριστών 2009	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2011	Εκτίμηση Διανυκτερεύσεων Τουριστών 2015
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	540	704	750	585	428	500	600
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	2.700	2.180	1.649	1.744	1.963	2.200	2.650
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΟΙΤΥΛΟΥ	16.997	15.801	21.425	19.097	21.197	22.000	23.700
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΒΙΑΣ	6.612	6.342	12.542	12.111	11.077	13.050	18.000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΤΡΟΥ	78.383	66.964	81.488	65.889	80.489	94.600	130.550
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΆΡΙΟΣ	7.033	7.045	6.715	6.951	6.931	6.950	6.950
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	146.113	149.316	182.120	216.975	238.447	280.200	386.750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΙΠΕΙΑΣ	6.551	5.656	9.075	6.944	10.434	12.300	16.950
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	1.332	1.278	2.527	2.440	2.232	2.650	3.650
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	46.360	46.101	78.721	76.952	74.247	87.250	120.450
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	32.264	31.153	56.701	55.070	50.759	59.650	82.350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΚΟΡΩΝΗΣ	18.605	26.094	29.064	26.191	25.524	30.000	41.400
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΜΕΘΩΝΗΣ	56.949	48.718	57.721	45.551	48.566	48.600	48.600
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΝΕΣΤΟΡΟΣ	5.378	5.159	10.202	9.852	9.011	184.200	254.300
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΥΛΟΥ	52.647	47.405	44.288	36.294	43.767	43.800	43.800
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΥΛΩΝΟΣ	14.358	13.773	32.763	14.358	13.291	13.300	13.300
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	7.208	7.091	9.765	12.235	11.530	13.550	18.700
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	29.673	28.092	36.335	35.193	35.622	41.900	57.800
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΤΡΙΠΥΛΗΣ	0	0	749	723	661	700	700
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	3.207	3.076	6.084	5.875	5.373	6.350	8.750
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>532.910</b>	<b>511.947</b>	<b>680.687</b>	<b>651.028</b>	<b>691.549</b>	<b>963.750</b>	<b>1.279.950</b>



\*Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο ετήσιος πληθυσμός τουριστών στο τμήμα τους που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα. Για το ανωτέρω, κριτήριο κατάταξης αποτελεί η κατανομή των ξενοδοχειακών μονάδων και camping μέσα στις Δημοτικές Ενότητες.



**Σχήμα 5-14. Εξέλιξη διανυκτερεύσεων τουριστών για τα έτη 2005 έως και 2009 από στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ και εκτίμηση διανυκτερεύσεων το 2011 και το 2015 στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 5-22), παρουσιάζεται το πλήθος των διαμενόντων σε εξοχικές κατοικίες το 2001 καθώς και μια εκτίμηση εξέλιξής τους στα έτη 2011, 2015 και 2021.

**Πίνακας 5-22. Ετήσια διάρθρωση πληθυσμού εξοχικών κατοικιών των Δημοτικών Ενοτήτων της Λεκάνης Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

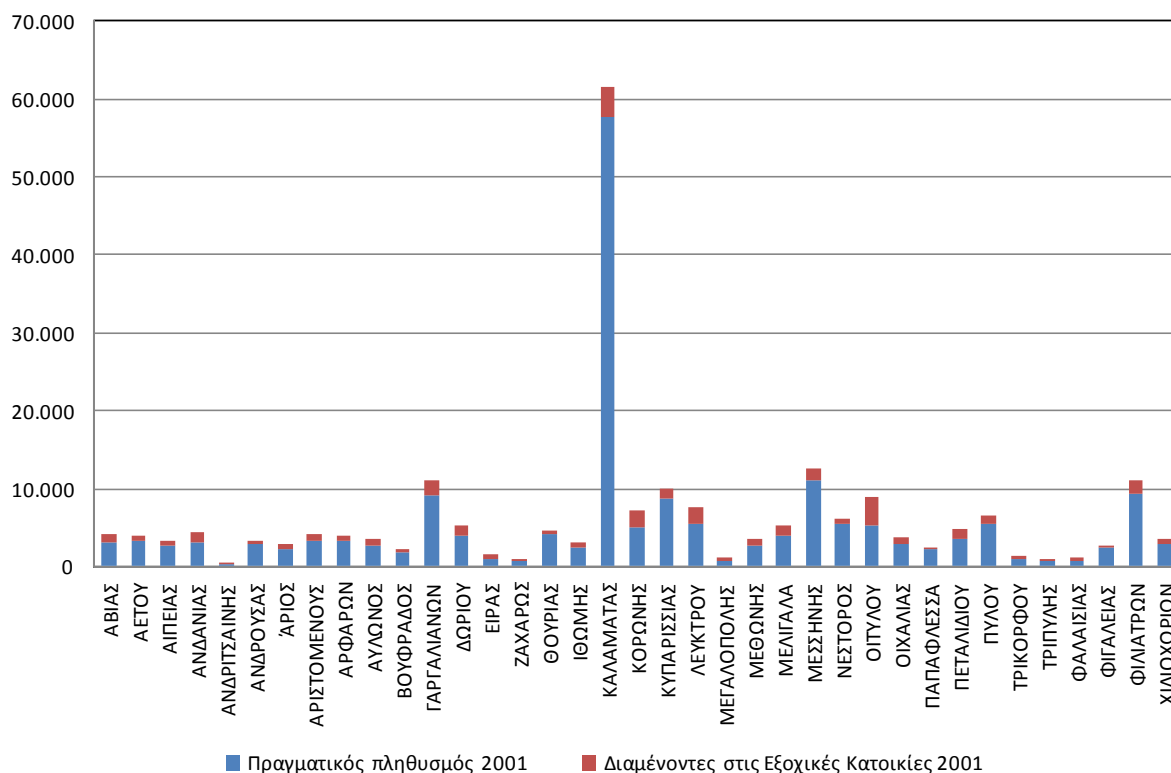
Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διαμενόντες στις Εξοχικές Κατοικίες 2001 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2021 (άτομα)
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ*	345	450	450	550
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ*	394	500	500	550
ΗΛΕΙΑΣ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΑΣ - ΚΡΕΣΤΕΝΩΝ	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ*	24	50	50	50
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ*	88	100	100	100
ΗΛΕΙΑΣ	ΖΑΧΑΡΩΣ	ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	275	350	350	400
ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΟΙΤΥΛΟΥ	3.629	4.200	4.550	5.150
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΑΒΙΑΣ	1.144	1.350	1.450	1.600
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΤΡΟΥ	2.094	2.300	2.350	2.550
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΆΡΙΟΣ	623	700	700	750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΑΡΦΑΡΩΝ	812	900	950	1.000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΘΟΥΡΙΑΣ	473	550	600	650
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	3.876	4.550	4.900	5.500
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΙΠΕΙΑΣ	815	900	900	950
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΝΔΡΟΥΣΑΣ	401	450	450	450

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Διαμένοντες στις Εξοχικές Κατοικίες 2001 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2011 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2015 (άτομα)	Εκτίμηση Διαμενόντων στις Εξοχικές Κατοικίες 2021 (άτομα)
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	782	850	900	900
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΒΟΥΦΡΑΔΟΣ	379	400	450	450
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΙΘΩΜΗΣ	712	750	750	750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	1.506	1.650	1.650	1.750
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	1.306	1.350	1.400	1.400
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΜΕΣΣΗΝΗΣ	ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ	312	400	400	450
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΑΝΔΑΝΙΑΣ	1.266	1.300	1.350	1.350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΔΩΡΙΟΥ	1.237	1.400	1.450	1.600
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΕΙΡΑΣ	488	550	550	600
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΜΕΛΙΓΑΛΑ	1.150	1.200	1.200	1.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	ΟΙΧΑΛΙΑΣ	947	1.000	1.050	1.100
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΚΟΡΩΝΗΣ	2.152	2.200	2.200	2.200
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΜΕΘΩΝΗΣ	901	950	950	1.000
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΝΕΣΤΟΡΟΣ	598	700	750	800
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	247	350	400	450
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΠΥΛΟΥ	1.045	1.100	1.150	1.150
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ	ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ	583	600	600	600
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΕΤΟΥ	775	900	1.000	1.100
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΑΥΛΩΝΟΣ	816	900	900	950
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	2.081	2.500	2.700	3.050
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	1.291	1.550	1.650	1.900
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΤΡΙΠΥΛΗΣ	342	350	350	350
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ	ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	1.793	2.200	2.400	2.750
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>37.701</b>	<b>42.500</b>	<b>44.500</b>	<b>48.100</b>

*\*Στις συγκεκριμένες Δημοτικές Ενότητες, παρουσιάζεται ο ετήσιος πληθυσμός που διαμένει στις εξοχικές κατοικίες, στο τμήμα τους που βρίσκεται εντός ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα. Για το ανωτέρω, κριτήριο κατάταξης αποτελεί ο πληθυσμός και οι οικισμοί που εμπίπτουν στα όρια της ΛΑΠ, και όχι οι εκτάσεις.*

Στο Σχήμα 5-15 απεικονίζεται η κατανομή του πραγματικού και του εποχιακού πληθυσμού ανά Δημοτική Ενότητα μέσα στη λεκάνη απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα.



Σχήμα 5-15. Κατανομή πραγματικού και εποχιακού πληθυσμού στις ΔΕ της ΛΑΠ GR32 (Στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ. 2001)

### 5.2.3 Χρήσεις Γης

#### Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)

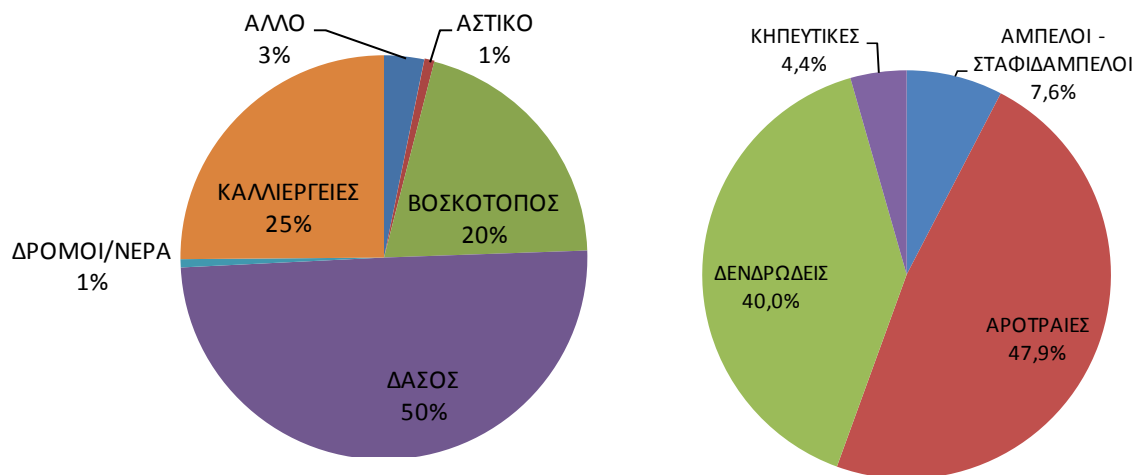
Στην περιοχή της λεκάνης, σε μια συνολική έκταση 3.810χλμ<sup>2</sup>, διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρήσεων γης:

- Δάση και δασικές εκτάσεις, σε ποσοστό 50%
- Γεωργική γη, σε ποσοστό 25%
- Βοσκότοποι, σε ποσοστό 20%
- Αστικές και άλλες χρήσεις, σε ποσοστό 5%



Σχήμα 5-16. Χάρτης χρήσεων γης στη Λεκάνη Απορροής ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

Συνολικά, στην περιοχή της ΛΑΠ Αλφειού, υπάρχουν σημαντικές δασικές και ημιδασικές εκτάσεις, που κατανέμονται με βάση την επιφάνειά τους επί της συνολικής έκτασης της λεκάνης, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Σχήμα 5-17. Κατανομή χρήσεων γης και καλλιεργειών στη ΛΑΠ Ποταμού Αλφειού (GR29)

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά τις εκτάσεις καλλιεργειών, στην περιοχή της ΛΑΠ Αλφειού σήμερα υπάρχουν συνολικά περίπου 590.000 στρέμματα καλλιεργούμενης γης. Σε αυτές τις εκτάσεις διακρίνουμε 45.000στρ. αμπελών και σταφίδαμπελών, 283.000στρ. αροτραίων, 236.000στρ. δενδρωδών και 26.000στρ. κηπευτικών. Οι ανωτέρω εκτάσεις δίνονται με βάση τις τελευταίες

διαθέσιμες σχετικές απογραφές της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το έτος 2007 και η κατανομή τους στην υπό εξέταση ΛΑΠ φαίνεται στο Σχήμα 5-17.

### Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

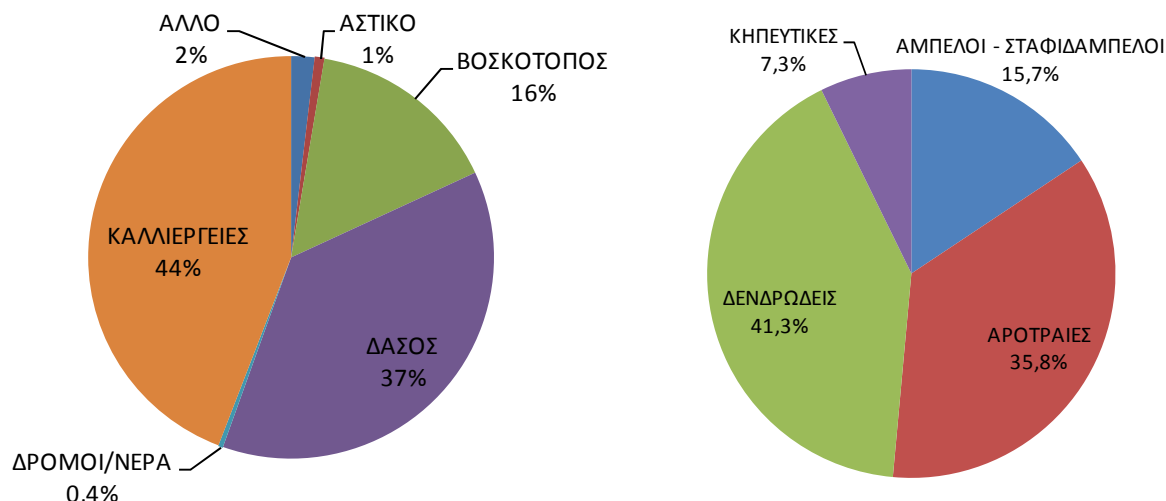
Στην περιοχή της λεκάνης, σε μια συνολική έκταση 3.425χλμ<sup>2</sup>, διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρήσεων γης:

- Δάση και δασικές εκτάσεις, σε ποσοστό 37%
- Γεωργική γη, σε ποσοστό 44%
- Βοσκότοποι, σε ποσοστό 16%
- Αστικές και άλλες χρήσεις, σε ποσοστό 3%



Σχήμα 5-18. Χάρτης χρήσεων γης στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Συνολικά, στην περιοχή της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, υπάρχουν σημαντικές γεωργικές, δασικές και ημιδασικές εκτάσεις, που κατανέμονται με βάση την επιφάνειά τους επί της συνολικής έκτασης της λεκάνης, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



**Σχήμα 5-19. Κατανομή χρήσεων γης και καλλιεργειών στη ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32)**

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά τις εκτάσεις καλλιεργειών, στην περιοχή της ΛΑΠ σήμερα υπάρχουν συνολικά περίπου 1.114.000 στρέμματα καλλιεργούμενης γης. Σε αυτές τις εκτάσεις διακρίνουμε: 66.000 στρ. αμπέλων και σταφίδαμπέλων, 167.300 στρ. αροτραίων, 841.000 στρ. δενδρωδών και 40.000 στρ. κηπευτικών. Οι ανωτέρω εκτάσεις δίνονται με βάση τις τελευταίες διαθέσιμες σχετικές απογραφές της ΕΛ.ΣΤΑΤ. για το έτος 2007 και η κατανομή τους στην υπό εξέταση ΛΑΠ φαίνεται στο Σχήμα 5-19.

#### 5.2.4 Χρήσεις Νερού

Στο σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~234,5εκ.μ<sup>3</sup>. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις), που είναι και ο βασικός χρήστης νερού, καταναλώνεται ~77% (~180εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~7,0% (~16,4εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~14,9% (~35εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~1,2% (~2,8εκ.μ<sup>3</sup>). Στις επόμενες παραγράφους αναλύονται ανά ΛΑΠ οι ετήσιες χρήσεις νερού και τα ποσοστά τους σε σχέση με τη συνολική ζήτηση νερού.

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29) οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~120,5εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~74% (~89,3εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~12,5% (~15,0εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~12% (14,4 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~1,4% (1,7 εκ.μ<sup>3</sup>)

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (GR32) οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~114,0εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~80% (~91,0εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~1,2% (~1,4εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~18,1% (20,6 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~0,9% (1,1 εκ.μ<sup>3</sup>) όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω σχήμα.

Λεπτομερή στοιχεία για Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά όπως ο διοικητικός διαχωρισμός, πληθυσμιακά δεδομένα, χρήσεις γης και χρήσεις νερού σε κάθε ΛΑΠ στα Υδατικά Διαμερίσματα Πελοποννήσου δίνονται στο Παράρτημα Β και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 8 Α φάσης με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα».

### 5.2.5 Χωροταξικός Σχεδιασμός

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Στο γενικό πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού (Χ.Σ.) και Αειφόρου Ανάπτυξης (Α.Α) (ΚΥΑ 6876/4871 ΦΕΚ 128/Α/2008), εντάσσεται η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων. Για το σκοπό αυτό ακολουθούνται κατευθύνσεις πολιτικής τόσο για το υδατικό και θαλάσσιο περιβάλλον όσο και για το έδαφος, στο πλαίσιο των διεθνών, κοινοτικών και συνταγματικών δεσμεύσεων της χώρας. Για το υδατικό και θαλάσσιο περιβάλλον οι κατευθύνσεις αφορούν την κατάρτιση εθνικού προγράμματος διαχείρισης και προστασίας υδατικών πόρων, την λήψη μέτρων για τη διασφάλιση της αναγκαίας ποσότητας και ποιότητας νερού για όλες τις χρήσεις, τη συστηματική παρακολούθηση των απολήψεων και της ποιότητας όλων των υδατικών συστημάτων επιφανειακών και υπόγειων, την οριοθέτηση των υδατικών συστημάτων που χρήζουν προστασίας και την εφαρμογή κοινοτικών οδηγιών για τα νερά. Για το έδαφος προωθούνται η εφαρμογή ολοκληρωμένης πολιτικής διαχείρισης αποβλήτων, η κατάρτιση μητρώου ποιότητας εδαφών και η παρακολούθησή τους, η αποτελεσματική αντιμετώπιση της ρύπανσης από διάφορες πηγές, η αποφυγή της διάβρωσης και απερήμωσης των εδαφών και ο περιορισμός της υφαλμύρισης τους.

**Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τη βιομηχανία** (ΚΥΑ 11508 ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009), προσδιορίζονται οι γενικές και ειδικές κατευθύνσεις χωροθέτησης της βιομηχανίας. Όσον αφορά στις γενικές κατευθύνσεις αυτές που σχετίζονται άμεσα με τους υδάτινους πόρους αναφέρονται ότι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες μεγάλων υδροβόρων βιομηχανιών στις αντίστοιχες λεκάνες απορροής και η επάρκεια των υδατικών πόρων ως ένα από τα κριτήρια χωροθέτησης των οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανίας – βιοτεχνίας. Λαμβάνοντας υπόψη τα γεωμορφολογικά κριτήρια, δίνονται κατευθύνσεις σε εθνικό επίπεδο για τους ορεινούς όγκους και τους παράκτιους χώρους. Για τη ΛΑΠ Αλφειού στην ΠΕ Ηλείας πιθανότεροι κλάδοι προς ανάπτυξη είναι η μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Όσον αφορά στην ΠΕ Αρκαδίας με εξαίρεση τη δυνατότητα μεταποίησης αγροτικών διατροφικών προϊόντων και ειδικότερα την προώθηση των επώνυμων τυροκομικών προϊόντων, δεν υπάρχει σαφής φυσιολογία, ούτε συγκεκριμένα συγκριτικά πλεονεκτήματα στη μεταποίηση. Η Αρκαδία παρουσιάζει εξαιρετικά υψηλή ειδίκευση (απόλυτη και σχετική) στην ηλεκτροπαραγωγή, που όμως δεν έχει δημιουργήσει κάποιες πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις με προσέλκυση κλάδων της μεταποίησης.

Σύμφωνα με το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τον τουρισμό** (ΚΥΑ 24208 ΦΕΚ 1138/Β/2009), το ανατολικό τμήμα της λεκάνης απορροής του



Αλφειού ποταμού υπάγεται στην περιοχή με στοιχείο Β2.13 «Ορεινός χώρος Πελοποννήσου (Παναχαϊκό, Χελμός, Ζήρεια, Ερύμανθος, Μαίναλο, Πάρνωνας και Ταΰγετος, ορεινή κεντρική Μεσσηνία και Νέδα». Επίσης, εκτός της περιοχής Β2.13, στις περιοχές με στοιχείο Β2 (όπου ισχύουν οι ίδιοι περιορισμοί) υπάγεται και το παραλιακό μέτωπο της λεκάνης. Σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο Τουρισμού η περιοχή εντάσσεται στις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Προτείνεται η λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη φαινομένων υποβάθμισης της ποιότητας των πόρων, η συγκρότηση τοπικών πολυθεματικών δικτύων και η βελτίωση της προσβασιμότητας μεταξύ των πόλων. Προωθείται η κατασκευή νέων έργων, η συμπλήρωση και αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών τουρισμού, με ορισμένους περιορισμούς. Παράλληλα προτείνεται η προσαρμογή στην τυπολογία των καταλυμάτων σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής, η προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, η αξιοποίηση των εκάστοτε τοπικών πόρων και η στήριξη δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στην αναβάθμιση της εικόνας του αγροτικού χώρου. Το ειδικό πλαίσιο ενθαρρύνει την δημιουργία δικτύων μονοπατιών και διαδρομών περιβαλλοντικής ευαισθησίας και εκπαίδευσης καθώς και τη δημιουργία υποδομών στήριξης. Προωθεί προγράμματα εκπαίδευσης σε εναλλακτικές μορφές τουρισμού και τέλος προτείνει προγράμματα στήριξης αγροτικών ή και παραδοσιακών μεταποιητικών δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον, την ενίσχυση του προσανατολισμού σε ευρωπαϊκά προγράμματα για τον αγροτικό χώρο όπως Leader+, Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου (Ο.Π.Α.Α.Χ.) και την προώθηση τοπικών συμφώνων ποιότητας.

Σύμφωνα με το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)** ΚΥΑ 49828 ΦΕΚ 2464/Β/2008, ιδιαίτερη σημασία για την παρούσα μελέτη έχουν οι εγκαταστάσεις των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (Μ.Υ.Η.Ε.) με μέγιστη ισχύς 15 MW και οι εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα γίνεται χωροταξικός σχεδιασμός των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (Μ.Υ.Η.Ε.) βάσει κριτηρίων όπως το υδραυλικό δυναμικό του ποταμού, οι περιοχές αποκλεισμού, η φέρουσα ικανότητα των υποδοχέων Μ.Υ.Η.Ε., η δυνατότητα ένταξης των Μ.Υ.Η.Ε. στο περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης και η εφαρμογή των αρχών διαχείρισης των υδάτων σύμφωνα με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία. Οι περιοχές αξιοποίησης υδατικού δυναμικού εντοπίζονται κυρίως σε ημιορεινές και ορεινές περιοχές με ύπαρξη νερού όπου σε συνδυασμό και με την υψομετρική διαφορά, εξασφαλίζουν την σκοπιμότητα και βιωσιμότητα του έργου. Το ειδικό πλαίσιο αναφέρεται σε περιοχές όπου η χωροθέτηση ΜΥΗΕ αποκλείεται όπως σε περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης, Υγροτόπων, Εθνικών Δρυμών, μνημείων της φύσης, οικοτόπων που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 κ.α.

Σύμφωνα με το ειδικό πλαίσιο **Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α.) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Α.Π.Ε)** ΚΥΑ 49828 ΦΕΚ 2464/Β/2008 ιδιαίτερη σημασία για τα Σχέδια Διαχείρισης έχουν οι εγκαταστάσεις των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (Μ.Υ.Η.Ε.) με μέγιστη ισχύς 15 MW και οι εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας. Παράλληλα υπάρχουν κατευθύνσεις για τα συνολικά έργα των Μ.Υ.Η.Ε. ενώ για τη χωροθέτηση τους λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένα κριτήρια. όπως η «φέρουσα ικανότητα» των υποδοχέων (υδατορευμάτων) Μ.Υ.Η.Ε. δηλαδή η μέγιστη δυνατότητα εγκατάστασης (πυκνότητα εγκατάστασης) Μ.Υ.Η.Ε. στο ίδιο υδατόρευμα. Το κριτήριο αυτό αποσκοπεί στη διασφάλιση της συνύπαρξης των Μ.Υ.Η.Ε. με άλλες χρήσεις, όπως η ύδρευση και η άρδευση καθώς και στη διατήρηση των οικολογικών χαρακτηριστικών του νερού. Στην λεκάνη απορροής του ποταμού Αλφειού, σύμφωνα με τα πλέον



πρόσφατα στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.) 2011, έχουν άδεια λειτουργίας τέσσερα Μ.ΥΗ.Ε στον ποταμό Αλφειό στη θέση Φλόκα στον Αλφειό, στον Αροάνιο ποταμό, στο ρέμα Λαγκακαδινό και στη Λάμπεια σε παραπόταμο του Ερύμανθου. Επίσης άδεια εγκατάστασης έχουν επτά Μ.ΥΗ.Ε στον ποταμό Τράγο, στις πηγές Λάδωνα (θέση Καλύβια), στο ποταμό Λούσιο, στον άνω Ερύμανθο (θέση Παλαιοφυτεία), στον ποταμό Πάο, στις πηγές Λεπρέου και σε παραπόταμο του ρέματος Ρογγοζίτικο. Όσον αφορά στις εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας από το ως άνω Ειδικό Πλαίσιο Χ.Σ και Α.Α. καθορίζονται συγκεκριμένα κριτήρια χωροθέτησης και περιορισμοί. Στην περιοχή της λεκάνης απορροής του ποταμού Αλφειού δεν έχει διαπιστωθεί ύπαρξη αξιόλογου εκμεταλλεύσιμου γεωθερμικού δυναμικού.

Από τις κατευθύνσεις που θέτει το **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Πελοποννήσου** (ΚΥΑ 25294 ΦΕΚ 1485/Β/2003), ιδιαίτερη σημασία έχουν αυτές που αναφέρονται άμεσα σε υδάτινα οικοσυστήματα που εμπíπτουν στην λεκάνη απορροής του ποταμού Αλφειού, αλλά και έμμεσα, όπως είναι οι κατευθύνσεις που αφορούν στο φυσικό περιβάλλον και συγκεκριμένα στους υγρότοπους και στις εγκαταστάσεις τεχνικών υποδομών που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους (ύδρευση, αποχέτευση, αντιπλημμυρικά, άρδευση). Προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα αποτροπής υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος όπως αποφυγή αποψίλωσης δασών, δασοφύλαξη, ορθολογική χρήση νερού, εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων κ.α. Το Π.Π.Χ.Σ.Α.Α ενθαρρύνει την θέσπιση «Φορέα Διαχείρισης Υδατικών Πόρων» σε επίπεδο Περιφέρειας και συνιστά μέτρα για τη διαχείριση υγροτόπων. Για την Ύδρευση - Αποχέτευση και τους Βιολογικούς Καθαρισμούς οι κατευθύνσεις της ΚΥΑ είναι ότι για τα έργα που βρίσκονται σε προχωρημένο κατασκευαστικό στάδιο και συνδέονται με τα γενικότερα θέματα διαχείρισης των υδατικών πόρων, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τα αποχετευτικά δίκτυα απαιτείται να αντιμετωπισθούν κατά προτεραιότητα ενώ αντίστοιχα απαιτείται και η ολοκλήρωση της κατασκευής των βιολογικών καθαρισμών στο σύνολο των δημοτικών ενοτήτων της Περιφέρειας. Για τις περιοχές με οικισμούς μικρού πληθυσμιακού μεγέθους προτείνεται η ανάπτυξη μικρών μονάδων με σύστημα φυσικού καθαρισμού υγρών αποβλήτων. Στο πρόγραμμα δράσης του ΠΠΧΣΑΑ Πελοποννήσου προτεραιότητα δίδεται στην ολοκλήρωση εγκατάστασης και λειτουργίας των προγραμματισμένων ΒΙΟΚΑ και των αντίστοιχων αποχετευτικών δικτύων κατά προτεραιότητα, στην μελέτη, κατασκευή και λειτουργία κατά προτεραιότητα των Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) τουλάχιστον ένας κατά Νομό, στην δημιουργία φορέα διαχείρισης υδάτινων πόρων της Περιφέρειας και στις υδρογεωλογικές και γεωτεχνικές μελέτες για την αξιοποίηση υπογείων και επιφανειακών νερών σε προβληματικές περιοχές της Περιφέρειας.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2508/97 έχε θεσπιστεί το εργαλείο της **Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.)**. Το δυτικό τμήμα της λεκάνης απορροής του Αλφειού ποταμού περιλαμβάνεται στη ΖΟΕ Ηλείας η οποία είναι εγκεκριμένη από το 1993 και περιλαμβάνει την εκτός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του 1923 παραλιακή περιοχή των Δημοτικών Ενοτήτων της ΠΕ Ηλείας. Συγκεκριμένα εντός της ΖΟΕ Ηλείας εμπίπτει το παραλιακό τμήμα της λεκάνης απορροής περιλαμβάνοντας τμήματα των Δημοτικών Ενοτήτων Σκιλλούντος, Βώλακος, Αρχαίας Ολυμπίας, Πύργου, Ζαχάρως και Φιγαλείας σύμφωνα με το από 3-9-1993 Π.Δ. ΦΕΚ 1161/Δ/1993 και το ΦΕΚ 88/Δ/1994 με το οποίο δημοσιεύτηκαν οι χάρτες της ΖΟΕ. Εντός της ΖΟΕ καθορίζονται επιμέρους ζώνες με στοιχεία Α, Β, Γ, Δ και Ε όπου ισχύουν ειδικότερες χρήσεις γης, καθώς και όροι και περιορισμοί δόμησης. Σε όλες τις ζώνες επιτρέπονται οικιστικές ζώνες με

διάφορες χρήσεις ανάλογα με την κάθε περιοχή – βιομηχανία, τουρισμός, κατοικία, γεωργικές καλλιέργειες, θερμοκήπια, ποτίστρες ζώων, κλπ, χρήσεις οι οποίες απαιτούν κατανάλωση σημαντικών ποσοτήτων νερού. Εξαιρέση αποτελούν οι ζώνες με στοιχείο Β δεν επιτρέπονται χρήσεις που να απαιτούν κατανάλωση υδάτινων πόρων καθώς αφορούν σε τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους (δάση, αμμοθίνες, αρχαιολογικοί χώροι) και επομένως προστατεύονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Στην περιοχή μελέτης των Δημοτικών Ενοτήτων της λεκάνης απορροής του ποταμού Αλφειού δεν υπάρχει θεσμοθετημένο **Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) ή Σχέδιο Χωροταξικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ)** του Ν.2508/1997. Ωστόσο υπάρχουν αρκετά που βρίσκονται υπό εκπόνηση και συγκεκριμένα: έχει κινηθεί η διαδικασία για την εκπόνηση των ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ των Δ.Ε. Βαλτετσίου, Βυτίνας, Δημητσάνας, Λεβιδίου, Τρικολώνων και Φαλάνθου, έχει ολοκληρωθεί το Α' στάδιο της μελέτης ΓΠΣ της Δ.Ε. Τρίπολης. Τέλος έχει ολοκληρωθεί το Β1 στάδιο του Γ.Π.Σ. Πύργου.

### **Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Μια σειρά νομοθετημάτων σχετικά με το χωροταξικό σχεδιασμό και την αειφόρο ανάπτυξη βρίσκονται σήμερα σε ισχύ, με τις προβλεπόμενες δράσεις να εξελίσσονται σε όλη τη χώρα. Πολλές από αυτές τις δράσεις σχετίζονται άμεσα με το υδατικό περιβάλλον.

Στο **Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΧΣ) και Αειφόρου Ανάπτυξης (Α.Α.)** (ΚΥΑ 6876/4871, ΦΕΚ 128/Α/2008), εντάσσεται η βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων. Για το σκοπό αυτό ακολουθούνται κατευθύνσεις πολιτικής τόσο για το υδατικό και θαλάσσιο περιβάλλον όσο και για το έδαφος, στο πλαίσιο των διεθνών, κοινοτικών και συνταγματικών δεσμεύσεων της χώρας.

Στο **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τη βιομηχανία** (ΚΥΑ 11508, ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009), προσδιορίζονται οι γενικές και ειδικές κατευθύνσεις χωροθέτησης της βιομηχανίας. Όσον αφορά στις γενικές κατευθύνσεις, αυτές που σχετίζονται άμεσα με τους υδατικούς πόρους, αναφέρεται ότι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες μεγάλων υδροβόρων βιομηχανιών στις αντίστοιχες λεκάνες απορροής και η επάρκεια των υδατικών πόρων ως ένα από τα κριτήρια χωροθέτησης των οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανίας – βιοτεχνίας. Λαμβάνοντας υπόψη τα γεωμορφολογικά κριτήρια, δίνονται κατευθύνσεις σε εθνικό επίπεδο για τους ορεινούς όγκους και τους παράκτιους χώρους.

Σύμφωνα με το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τον τουρισμό** (ΚΥΑ 24208, ΦΕΚ 1138/Β/2009), η περιοχή της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα εντάσσεται εν μέρει (παραλιακό μέτωπο Μεθώνη – Κορώνη) στις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Στο Ειδικό Πλαίσιο δίνονται οι κατευθύνσεις για τις εν λόγω περιοχές, οι οποίες αφορούν επιγραμματικά στα σημαντικά σημεία και οικισμούς, τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους, τις οδικές συνδέσεις, τις τεχνικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολιτιστικές υποδομές, τις τουριστικές υποδομές, το φυσικό περιβάλλον, την αξιοποίηση τοπικών πόρων για την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού, τη δημιουργία δικτύων μονοπατιών, προγράμματα εκπαίδευσης και στήριξης καθώς και την ενίσχυση του προσανατολισμού σε ευρωπαϊκά προγράμματα για τον αγροτικό χώρο όπως Leader+, Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου (ΟΠΑΑΧ)

και την προώθηση τοπικών συμφώνων ποιότητας. Εξάλλου, οι παραλιακές περιοχές στα δυτικά της λεκάνης απορροής (Μεθώνη – Πύλος – Κυπαρισσία) και τα δυτικά παράλια του Μεσσηνιακού Κόλπου (Καλαμάτα – Κορώνη) εντάσσονται, σύμφωνα με το Ειδικό Πλαίσιο, στις αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης μαζικού τουρισμού. Οι κατευθύνσεις για τις περιοχές αυτές αφορούν στην ανάδειξή τους, τα μέτρα βελτίωσης των εισόδων και της σήμανσης, την ένταξη αναξιοποίητων τουριστικά πόρων στο προσφερόμενο προϊόν, το δομημένο και εξωαστικό χώρο, το φυσικό περιβάλλον, τις τεχνικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολιτιστικές υποδομές, τις τουριστικές υποδομές, μέτρα για τη βελτίωση της κυκλοφορίας και ασφάλειας των πεζών, τους φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους, τους δυσπρόσιτους τουριστικούς πόρους και την αξιοποίηση εναλλακτικών πόρων.

Σύμφωνα με το **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)** (ΚΥΑ 49828 ΦΕΚ 2464/Β/2008), ιδιαίτερη σημασία για την παρούσα μελέτη έχουν οι εγκαταστάσεις των Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (Μ.ΥΗ.Ε.) με μέγιστη ισχύ 15 MW και οι εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης της γεωθερμικής ενέργειας. Στη λεκάνη απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) 2011, δεν υπάρχουν Μ.ΥΗ.Ε.

Από τις κατευθύνσεις που θέτει το **Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) Πελοποννήσου** (ΚΥΑ 25294, ΦΕΚ 1485/Β/2003), ιδιαίτερη σημασία για την παρούσα μελέτη έχουν αυτές που αναφέρονται άμεσα σε υδάτινα οικοσυστήματα που εμπίπτουν στην λεκάνη απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, αλλά και έμμεσα, όπως είναι οι κατευθύνσεις που αφορούν στο φυσικό περιβάλλον και συγκεκριμένα στους υγροτόπους και στις εγκαταστάσεις τεχνικών υποδομών που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους (ύδρευση, αποχέτευση, αντιπλημμυρικά, άρδευση).

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας μελέτης έχει τεθεί σε δημόσια διαβούλευση το σχέδιο ΚΥΑ του ΕΠΧΣΑΑ για τις υδατοκαλλιέργειες το οποίο καλύπτει τις κατηγορίες των υδατοκαλλιεργειών θαλάσσιων ειδών, των οστρεοκαλλιεργειών, των υδατοκαλλιεργειών γλυκών νερών και των καλλιεργειών υδρόβιων οργανισμών σε φυσικά υφάλμυρα οικοσυστήματα (λιμνοθάλασσες και λοιποί υδάτινοι σχηματισμοί).

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2508/97 έχει θεσπιστεί το εργαλείο της **Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ)** για την άμεση προστασία στα διοικητικά όρια του Δήμου. Οι θεσμοθετημένες ΖΟΕ αφορούν την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών και την προστασία του περιαστικού χώρου από τις έντονες τάσεις αστικοποίησης με αυθαίρετα. Εντός της ΖΟΕ καθορίζονται επιμέρους ζώνες με στοιχεία Α, Β, Γ, Δ και Ε όπου ισχύουν ειδικότερες χρήσεις γης, καθώς και όροι και περιορισμοί δόμησης. Στην περιοχή μελέτης των Δημοτικών Ενοτήτων της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα υπάρχουν δύο θεσμοθετημένα **Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ)** και αφορούν τις Δ.Ε. Καλαμάτας (υπ. αριθμ. οικ. 1015 ΦΕΚ 77/ΑΑΠ/2011) και Μεσσήνης (υπ. αριθμ. 2186 ΦΕΚ 304/ΑΑΠ/2009). Το ΓΠΣ Καλαμάτας προβλέπει πληθυσμό σχεδιασμού 104.840 κατοίκους για το 2024 και νέες οικιστικές επεκτάσεις συνολικής έκτασης 9.015στρ. Επίσης, με το ΓΠΣ καθορίζονται στον εξωαστικό χώρο Περιοχές Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ), Περιοχές Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ), Περιοχές Παραγωγικών Δραστηριοτήτων και ΠΕΠΔ Περιαστικών περιοχών και προτείνονται περιβαλλοντικές υποδομές που αφορούν τόσο στην ύδρευση – αποχέτευση όσο και στα στερεά απόβλητα. Το ΓΠΣ Μεσσήνης προβλέπει πληθυσμό σχεδιασμού

12.644 κατοίκους για το 2025 και δίνει κατευθύνσεις για την οικιστική ανάπτυξη της περιοχής. Επιπλέον, με το ΓΠΣ καθορίζονται στον εξωαστικό χώρο Περιοχές Ειδικής Περιβαλλοντικής Προστασίας (ΠΕΠ) καθώς και Ζώνες Παραγωγικών Δραστηριοτήτων και δίνονται κατευθύνσεις που αφορούν σε περιβαλλοντικές υποδομές δικτύου ύδρευσης, αποχετευτικού δικτύου και απορριμμάτων.

Εκτός από τα δύο προαναφερθέντα εγκεκριμένα ΓΠΣ, υπάρχουν και άλλα που βρίσκονται υπό εκπόνηση και αφορούν σε Δημοτικές Ενότητες της λεκάνης απορροής των ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα. Συγκεκριμένα, για τη Δ.Ε. Μεθώνης έχει κινηθεί η διαδικασία εκπόνησης μελέτης Σχεδίου Χωροταξικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) ενώ για τις Δ.Ε. Θουρίας, Κυπαρισσίας, Οιτύλου, Αίπειας, Γαργαλιάνων, Κορώνης, Λεύκτρου και Πεταλιδίου, έχει ολοκληρωθεί στάδιο της μελέτης.

Λεπτομερή στοιχεία για Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά όπως η απασχόληση, οι δραστηριότητες, η ηλικιακή διάρθρωση, η υγεία και η ποιότητα της ατμόσφαιρας σε κάθε ΛΑΠ στα Υδατικά Διαμερίσματα Πελοποννήσου δίνονται στο Παράρτημα Η και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 5 Β φάσης με τίτλο «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».

## 6 ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

### 6.1 Στοιχεία, γεωγραφική κάλυψη και νομικό καθεστώς Αρμοδίων Αρχών

Οι αρμόδιες αρχές για θέματα διαχείρισης και προστασίας των υδατικών πόρων είναι για την Κρατική Κεντρική Διοίκηση, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων, για την Κρατική Αποκεντρωμένη Διοίκηση είναι η Διεύθυνση Υδάτων και για την Τοπική Αυτοδιοίκηση αρμόδια αρχή είναι η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του Ν. 3199/2003, η Κρατική (Κεντρική και Αποκεντρωμένη) Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης των υδάτων και η Τοπική Αυτοδιοίκηση (Περιφέρειες) κυρίως με τμήμα της υλοποίησης του στρατηγικού σχεδιασμού.

Το Άρθρο 4 του Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) υπαγόρευσε τη σύσταση Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων στο Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και καθόρισε τις αρμοδιότητες, τις οποίες αυτή ασκεί. Με την υπ' αριθμ. οικ. 49139/2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2-12-05) Κοινή Υπουργική Απόφαση καθορίστηκαν οι υπηρεσιακές μονάδες που συγκροτούν την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων καθώς και οι αρμοδιότητες που τους αντιστοιχούν. Με το Άρθρο 2 του υπ' αριθμ. 24/2010 (ΦΕΚ 56/Α/15-4-10) Προεδρικού Διατάγματος η Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, που είχε συσταθεί στο τέως Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετατράπηκε και συνιστά την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων μεταφέρθηκε ως σύνολο αρμοδιοτήτων, θέσεων και προσωπικού η Διεύθυνση Υδατικού Δυναμικού και λοιπών Φυσικών Πόρων (άρθρο 15 Π.Δ. 381/1989, 168 Α') της Γενικής Διεύθυνσης Φυσικού Πλούτου της Γενικής Γραμματείας Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Στη συνέχεια, δίνεται ο Πίνακας 6-1 με στοιχεία που αφορούν στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων, η οποία είναι η αρμόδια αρχή της κρατικής κεντρικής διοίκησης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων σε κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμού.

#### Πίνακας 6-1. Αρμόδια αρχή Κρατικής Κεντρικής Διοίκησης

<b>Επίσημο όνομα</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής/ Ειδική Γραμματεία Υδάτων
<b>Ακρωνύμιο</b>	Υ.Π.Ε.Κ.Α./ Ε.Γ.Υ.
<b>Νομοθεσία δημιουργίας και καθορισμού αρμοδιοτήτων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03)</li> <li>• Κ.Υ.Α. οικ. 49139/2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2-12-05)</li> <li>• Π.Δ. 24/2010 (ΦΕΚ 56/Α/15-4-10)</li> </ul>
<b>Νομικό καθεστώς</b>	Ενιαίος διοικητικός τομέας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	Κηφισίας 124 & Ιατρίδου 2, ΤΚ 11526, Αθήνα, Ελλάδα
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.ypeka.gr">www.ypeka.gr</a>
<b>Σημείο(-α) επαφής (τηλέφωνο, e-mail)</b>	210 6931250 <a href="mailto:Info.egy@prv.ypeka.gr">Info.egy@prv.ypeka.gr</a>

Σε κάθε Περιφέρεια συστάθηκε, σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Ν. 3199/2003, Διεύθυνση Υδάτων μέσω της οποίας ασκούνται οι αρμοδιότητες της Περιφέρειας για την προστασία και διαχείριση των υδάτων. Κατ' εφαρμογή του εν λόγω άρθρου, με την υπ' αριθμ. οικ. 47630/2005 (ΦΕΚ 1688/Β/1-12-

05) Κοινή Υπουργική Απόφαση συγκροτήθηκε σε Τμήματα η Διεύθυνση Υδάτων ανά Περιφέρεια. Με την ίδια ΚΥΑ κατανεμήθηκαν οι προβλεπόμενες από το Ν. 3199/2003 αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Υδάτων της Περιφέρειας μεταξύ των Τμημάτων. Επίσης, με το Άρθρο 6 του Ν. 3199/2003 ορίστηκε η σύσταση σε κάθε Περιφέρεια Περιφερειακού Συμβουλίου Υδάτων, το οποίο αποτελεί όργανο κοινωνικού διαλόγου και διαβούλευσης για θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδάτων, και καθορίστηκαν οι ιδιότητες των μελών που συμμετέχουν σε αυτό.

Βάσει του Νόμου 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» οι εκ του Ν. 3199/2003 περί προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των αιρετών Περιφερειών. Συγκεκριμένα, η αρμοδιότητα για τον καθορισμό των μέτρων για την προστασία των υδάτων ασκείται από την Αποκεντρωμένη διοίκηση ενώ ο έλεγχος τήρησης αυτών όπως και ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων, ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδάτινων πόρων, ο έλεγχος των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα ασκείται από την Περιφέρεια (Τμήμα Υδροοικονομίας ή Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας). Με τον Ν3852/2010 και τη τροποποίηση αυτού (Ν4071/2012) ορισμένες αρμοδιότητες των περιφερειών μεταβιβάζονται στους ορεινούς και νησιωτικούς Δήμους της χώρας.

Με την υπ' αριθμ. 706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2-9-10) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10, καθορίστηκαν για το σύνολο της ελληνικής επικράτειας οι 45 Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι 14 Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (Υδατικά Διαμερίσματα) στις οποίες υπάγονται και ορίστηκαν οι τότε Κρατικές Περιφέρειες, οι οποίες είναι αρμόδιες για τη διαχείριση και προστασία τους. Ο Πίνακας 6-2 παρουσιάζει τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών και τις αρμόδιες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις για το υπό εξέταση Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01), σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ του προαναφερθέντος διορθωτικού ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10.

**Πίνακας 6-2. Λεκάνες Απορροής Ποταμών και οι αρμόδιες Αποκεντρωμένες Διοικήσεις του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου**

Λεκάνη Απορροής (Κωδικός)	Ποσοστό έκτασης ανά Περιφέρεια	Αρμόδια (-ες) Αποκεντρωμένη (-ες) Διοίκηση (-εις)
Αλφειού (GR29)	Πελοποννήσου (54,48%) Δυτικής Ελλάδας (45,52%)	Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου
Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)	Πελοποννήσου (96,68%) Δυτικής Ελλάδας (3,32%)	Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου

Στη συνέχεια, παρατίθενται ανά ΛΑΠ και σε μορφή πινάκων τα στοιχεία που αφορούν στις αντίστοιχες αρμόδιες αρχές της Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι, για τις Λεκάνες Απορροής Ποταμών που εκτείνονται γεωγραφικά σε δύο Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, στους εν λόγω πίνακες έχει δοθεί ως αρμόδια αρχή η υπηρεσία εκείνη που βρίσκεται στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση που έχει καθοριστεί ως αρμόδια, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙ του προαναφερθέντος διορθωτικού ΦΕΚ 1572/Β/28-9-10. Οι αρμόδιες αρχές των Περιφερειών έχουν ξεκάθαρη αρμοδιότητα εντός των διοικητικών ορίων τους.

**Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

**Πίνακας 6-3. Αρμόδια αρχή Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

<b>Επίσημο όνομα</b>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου/ Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής/ Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου
<b>Ακρωνύμιο</b>	-
<b>Νομοθεσία δημιουργίας και καθορισμού αρμοδιοτήτων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03)</li> <li>• Κ.Υ.Α. Οικ. 47630/2005 (ΦΕΚ 1688/Β/1-12-05)</li> <li>• Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10)</li> <li>• Π.Δ. 139 (ΦΕΚ 232/Α/27-12-10)</li> </ul>
<b>Νομικό καθεστώς</b>	Οργανική μονάδα υπαγόμενη σε αποκεντρωμένη μονάδα διοίκησης του κράτους
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	Μαινάλου και Σέκερη 37, ΤΚ 22100, Τρίπολη, Ελλάδα
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.apd-depin.gov.gr">www.apd-depin.gov.gr</a>
<b>Σημείο(-α) επαφής (τηλέφωνο, e-mail)</b>	2710 234458 <a href="mailto:gdxpp@apd-depin.gov.gr">gdxpp@apd-depin.gov.gr</a>

**Πίνακας 6-4. Αρμόδια αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τη Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

<b>Επίσημο όνομα</b>	Περιφέρεια Πελοποννήσου/ Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών/ Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού
<b>Ακρωνύμιο</b>	-
<b>Νομοθεσία δημιουργίας και καθορισμού αρμοδιοτήτων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03)</li> <li>• Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10)</li> <li>• Π.Δ. 131 (ΦΕΚ 224/Α/27-12-10)</li> </ul>
<b>Νομικό καθεστώς</b>	Οργανική μονάδα υπαγόμενη σε αυτοδιοικούμενο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	28ης Οκτωβρίου 29, ΤΚ 22100, Τρίπολη, Ελλάδα
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.ppel.gov.gr">www.ppel.gov.gr</a>
<b>Σημείο(-α) επαφής (τηλέφωνο, e-mail)</b>	2713 610101, <a href="mailto:naarkper@otenet.gr">naarkper@otenet.gr</a>

**Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

**Πίνακας 6-5. Αρμόδια αρχή Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης για τη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

<b>Επίσημο όνομα</b>	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου/ Γενική Διεύθυνση Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής/ Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου
<b>Ακρωνύμιο</b>	-
<b>Νομοθεσία δημιουργίας και καθορισμού αρμοδιοτήτων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03)</li> <li>• Κ.Υ.Α. Οικ. 47630/2005 (ΦΕΚ 1688/Β/1-12-05)</li> <li>• Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10)</li> <li>• Π.Δ. 139 (ΦΕΚ 232/Α/27-12-10)</li> </ul>
<b>Νομικό καθεστώς</b>	Οργανική μονάδα υπαγόμενη σε αποκεντρωμένη μονάδα διοίκησης του κράτους
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	Μαινάλου και Σέκερη 37, ΤΚ 22100, Τρίπολη, Ελλάδα
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.apd-depin.gov.gr">www.apd-depin.gov.gr</a>
<b>Σημείο(-α) επαφής (τηλέφωνο, e-mail)</b>	2710 234458 <a href="mailto:gdxpp@apd-depin.gov.gr">gdxpp@apd-depin.gov.gr</a>

**Πίνακας 6-6. Αρμόδια αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τη Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

<b>Επίσημο όνομα</b>	Περιφέρεια Πελοποννήσου/ Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών/ Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού
<b>Ακρωνύμιο</b>	-
<b>Νομοθεσία δημιουργίας και καθορισμού αρμοδιοτήτων</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03)</li> <li>• Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10)</li> <li>• Π.Δ. 131 (ΦΕΚ 224/Α/27-12-10)</li> </ul>
<b>Νομικό καθεστώς</b>	Οργανική μονάδα υπαγόμενη σε αυτοδιοικούμενο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
<b>Ταχυδρομική διεύθυνση</b>	28ης Οκτωβρίου 29, ΤΚ 22100, Τρίπολη, Ελλάδα
<b>Ιστοσελίδα</b>	<a href="http://www.ppel.gov.gr">www.ppel.gov.gr</a>
<b>Σημείο(-α) επαφής (τηλέφωνο, e-mail)</b>	2713 610101, <a href="mailto:naarkper@otenet.gr">naarkper@otenet.gr</a>

**6.2 Περιγραφή κύριων αρμοδιοτήτων των αρμοδίων αρχών**

***Ειδική Γραμματεία Υδάτων***

Οι αρμοδιότητες της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (πρώην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων) καθορίζονται κυρίως στο Άρθρο 4 του Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) και συνοψίζονται στα ακόλουθα σημεία:

- Καταρτίζει τα εθνικά προγράμματα προστασίας και διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της χώρας και παρακολουθεί και συντονίζει την εφαρμογή τους.
- Καταρτίζει την ετήσια έκθεση σχετικά με την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος της χώρας που υποβάλλει η Εθνική Επιτροπή Υδάτων στη Βουλή και στο Εθνικό Συμβούλιο Υδάτων.
- Συντονίζει τις υπηρεσίες και τους κρατικούς φορείς και μετέχει στα αρμόδια κοινοτικά όργανα για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και τη διαχείριση των υδάτων.
- Εισηγείται τους γενικούς κανόνες κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων και παρακολουθεί την τήρησή τους.
- Εισηγείται νομοθετικά και διοικητικά μέτρα για την προστασία και διαχείριση των υδάτων.
- Παρακολουθεί σε εθνικό επίπεδο την ποιότητα και την ποσότητα των υδάτων σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών και μεριμνά για την ανάπτυξη και τη λειτουργία εθνικού δικτύου παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων.
- Διαχειρίζεται βάση υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων σε εθνικό επίπεδο και μεριμνά για τη διαρκή της ενημέρωση.
- Παρακολουθεί τη λειτουργία των Διευθύνσεων Υδάτων των Περιφερειών και παρέχει οδηγίες για την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους.
- Για κάθε λεκάνη απορροής ποταμού, υποχρεούται να συντάξει πλήρη και αναλυτική έκθεση των χαρακτηριστικών της, να διαπιστώσει τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων, να προβεί στην οικονομική ανάλυση κάθε χρήσης ύδατος στη λεκάνη αυτή.
- Καταρτίζει το Εθνικό Μητρώο προστατευόμενων περιοχών.



- Φροντίζει, το αργότερο έως το 2015, για την προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων, καθώς και των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων και καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης για τα επιφανειακά ύδατα των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, εκτός αν για αυτά, τα παραπάνω είναι δυσανάλογα δαπανηρά ή αν λόγω ανωτέρας βίας ή φυσικών αιτιών ή ατυχήματος κάτι τέτοιο δεν καθίσταται εφικτό.

### **Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου**

Η Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου, όπως ορίζεται στο Άρθρο 9 του Π.Δ. 139 (ΦΕΚ 232/Α/27-12-10), είναι αρμόδια ιδίως για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και ασκεί τις αρμοδιότητες που έχουν απονεμηθεί στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση, σύμφωνα με το Άρθρο 280 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10). Οφείλει να βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το καθ' ύλην αρμόδιο Υπουργείο για την καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων και των υποθέσεων αρμοδιότητάς της και να ακολουθεί τις οδηγίες του. Οι αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Υδάτων είναι κυρίως οι ακόλουθες:

- Λήψη αναγκαίων μέτρων για την πρόληψη της υποβάθμισης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, την αναβάθμιση και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, τον έλεγχο των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα ύδατα, το μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες και την εφαρμογή όλων των στόχων και προτύπων που προβλέπονται για τις προστατευόμενες περιοχές.
- Εξειδίκευση και εφαρμογή προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης.
- Κατάρτιση και εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης και των Προγραμμάτων Μέτρων, καθώς και σύνταξη της ετήσιας έκθεσης εφαρμογής τους.
- Κατάρτιση μητρώου προστατευόμενων περιοχών.
- Μέριμνα για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού στις διαδικασίες προστασίας και διαχείρισης των υδάτων και ιδίως στη διαδικασία εκπόνησης, ενημέρωσης και αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης

### **Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού**

Οι αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, όπως καθορίζονται στο Άρθρο 5 του Π.Δ. 131 (ΦΕΚ 224/Α/27-12-10), ανάγονται ιδίως στον έλεγχο τήρησης των περιβαλλοντικών όρων για δραστηριότητες και έργα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τη λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, την κατάρτιση και έγκριση του περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης των στερεών αποβλήτων στο πλαίσιο του αντίστοιχου εθνικού σχεδιασμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και στην εφαρμογή μέτρων, προγραμμάτων και δράσεων της περιφέρειας, καθώς και στη μέριμνα για τη μελέτη και ανάπτυξη της χωροταξικής κατανομής των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στο πλαίσιο της περιφέρειας.

Γενικά, οι αρμοδιότητες των Περιφερειών όσον αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων απαριθμούνται στο Άρθρο 186 του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-10) και είναι οι ακόλουθες:

- Λήψη των αναγκαίων μέτρων για τη συμμετοχή σε προγράμματα διαπεριφερειακών ή διμερών συμφωνιών, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων για τη διαχείριση και προστασία των υδάτων.
- Λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων που προβλέπονται από τα σχέδια διαχείρισης και τα προγράμματα μέτρων, ώστε να πραγματοποιείται:
  - Ο έλεγχος της διαχείρισης υπόγειων και επιφανειακών αρδευτικών υδάτων.
  - Ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπόγειων υδάτων και έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.
  - Η εξέταση αιτήσεων για τη χορήγηση αδειών χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.
- Έκδοση αποφάσεων του περιφερειάρχη για την επιβολή περιορισμών ή άλλων μέτρων για τη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησής τους.
- Διοργάνωση ενημερωτικών συναντήσεων για την ενημέρωση του κοινού σε θέματα προστασίας των υδάτινων οικοσυστημάτων.
- Μέριμνα για τον έλεγχο των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα επιφανειακά, υπόγεια και παράκτια ύδατα.
- Εφαρμογή και επιβολή όλων των αναγκαίων προληπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών.
- Επιβολή μέτρων και κυρώσεων για την προστασία των υδάτων και την αντιμετώπιση αυξητικών τάσεων που προκύπτουν από ανθρώπινες δραστηριότητες στις συγκεντρώσεις ουσιών στα υπόγεια ύδατα.
- Διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα των πλαστικών σωλήνων και των εξαρτημάτων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (σκληρό PVC), που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά πόσιμου νερού και αποχετευτικών λυμάτων, καθώς και για συστήματα αποχετεύσεως στα κτίρια.

### **6.3 Κατάλογος μελών των Αρμοδίων Αρχών**

#### ***Ειδική Γραμματεία Υδάτων***

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (πρώην Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. οικ. 49139/2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2-12-05) Κ.Υ.Α., συγκροτείται από τις ακόλουθες υπηρεσιακές μονάδες και τα αντίστοιχα τμήματα:

1. Διεύθυνση Παρακολούθησης
  - Τμήμα Υδρολογίας
  - Τμήμα Ποιότητας Νερού
  - Τμήμα Διαχείρισης Δεδομένων
2. Διεύθυνση Προστασίας
  - Τμήμα Αξιολόγησης Κατάστασης
  - Τμήμα Μέτρων Προστασίας
  - Τμήμα Αντιρρύπανσης
3. Διεύθυνση Υποστήριξης και Ανάπτυξης

- Τμήμα Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων
  - Τμήμα Ελέγχου και Χρήσεων Νερού
  - Τμήμα Διεθνών, Διυπουργικών, Περιφερειακών Θεμάτων και Ενημέρωσης
4. Τμήμα Νομικών και Οικονομικών Θεμάτων
5. Γραφείο Γραμματείας

Οι αρμοδιότητες καθενός εκ των προαναφερθέντων μελών καθορίζονται στα Άρθρα 2-6 της Κ.Υ.Α. οικ. 49139/2005 (ΦΕΚ 1695/Β/2-12-05).

#### **Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου**

Τα Τμήματα που συγκροτούν τη Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου καθώς και οι αρμοδιότητες που τους αντιστοιχούν καθορίζονται στο Άρθρο 9 του Π.Δ. 139 (ΦΕΚ 232/Α/27-12-10). Συγκεκριμένα, η Διεύθυνση Υδάτων Πελοποννήσου συγκροτείται από τα ακόλουθα Τμήματα:

- Τμήμα Παρακολούθησης και Προστασίας των Υδατικών Πόρων
- Τμήμα Ανάπτυξης και Διμερών Σχέσεων
- Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης και Επικοινωνίας

#### **Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού**

Τα Τμήματα που συγκροτούν τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού καθώς και οι αρμοδιότητες που τους αντιστοιχούν καθορίζονται στο Άρθρο 5 του Π.Δ. 131 (ΦΕΚ 224/Α/27-12-10). Συγκεκριμένα, στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού υπάγονται τα ακόλουθα Τμήματα:

- Τμήμα Χωρικού Σχεδιασμού
- Τμήμα Περιβάλλοντος
- Τμήμα Υδροοικονομίας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Αργολίδας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Αρκαδίας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Κορινθίας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Λακωνίας
- Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Μεσσηνίας

#### **6.4 Διεθνείς σχέσεις**

Σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όταν η περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού εκτείνεται στο έδαφος περισσότερων του ενός κρατών μελών ή περιλαμβάνει έδαφος τρίτων κρατών, τότε, στο πλαίσιο της καταγραφής των αρμοδίων αρχών, απαιτείται περίληψη των θεσμικών σχέσεων που έχουν θεσπιστεί για την εξασφάλιση του συντονισμού.

Δεδομένου ότι το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) βρίσκεται εξ ολοκλήρου εντός της ελληνικής επικράτειας, δεν τίθεται θέμα συντονισμού με άλλα κράτη για τη διαχείριση των υδάτων των Λεκανών Απορροής του.

## 6.5 Αρμόδιες υπηρεσίες για επιμέρους θέματα διαχείρισης υδατικών πόρων

Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το Άρθρο 107 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», σε κάθε νεοσυσταθέντα Δήμο θα υπάρχει μία μόνο Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ). Στο παρόν Σχέδιο Διαχείρισης, λαμβάνονται υπόψη οι διοικητικές ρυθμίσεις που έχουν γίνει έως σήμερα για την κατάργηση, συγχώνευση ή δημιουργία ΔΕΥΑ. Οι διοικητικές αυτές ρυθμίσεις βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη αφού δεν έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες που απαιτούνται για τη λειτουργία μίας και μόνο ΔΕΥΑ σε κάθε νεοσύστατο Καλλικρατικό Δήμο.

Πέρα από τις αρμόδιες αρχές που προαναφέρθηκαν, υπάρχουν και άλλες υπηρεσίες (εθνικές ή περιφερειακές) που εμπλέκονται σε επιμέρους θέματα που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Σε κάθε Περιφέρεια, πέρα από τη Διεύθυνση Υδάτων, η οποία είναι αρμόδια βάσει του Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, υπάρχουν και άλλες Διευθύνσεις στις αρμοδιότητες των οποίων εμπίπτουν και θέματα σχετικά με τη διαχείριση υδάτων.

Οι αρμόδιες αρχές που αναγράφονται στο πρόγραμμα μέτρων ως υπεύθυνες για την υλοποίησή του, δύναται να τροποποιούνται ανάλογα με τις ισχύουσες νομοθετικές ρυθμίσεις οι οποίες θα καθορίζουν το όνομα, το οργανόγραμμα και τις αρμοδιότητές τους.

Όλες οι αρμόδιες αρχές, οι υπηρεσίες, καθώς οι Διευθύνσεις στις αρμοδιότητες των οποίων εμπίπτουν και θέματα σχετικά με τη διαχείριση υδάτων δίνονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 1 Α φάσης με τίτλο «Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους».

## 7 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 7.1 Επιφανειακά Υδατικά Συστήματα

Ο καθορισμός των υδατικών συστημάτων αποτελεί ένα από τα κύρια βήματα της διαδικασίας κατάρτισης των σχεδίων διαχείρισης υδάτων της χώρας, όπως προβλέπονται από την Ελληνική νομοθεσία και με βάση την Ευρωπαϊκή Οδηγία για το νερό. Ως επιφανειακά ύδατα ορίζονται τα εξής:

- **Ποτάμια.** Οι φυσικές μισγάγκειες που συγκεντρώνουν και διοδεύουν επιφανειακά νερά (όμβρια/βρόχινα ή εκφορτίσεις πηγών), από τις παρυφές των λεκανών τους μέχρι την εκβολή τους στη θάλασσα ή σε κάποια λίμνη. Τα ποτάμια παρουσιάζουν έντονη ανομοιογένεια ως προς την υδρολογική τους δίαιτα. Από το συνολικό όγκο ομβρίων που δέχονται εντός της λεκάνης απορροής τους, ένα μέρος μόνο απορρέει επιφανειακά ή υπεδαφικά προς τον τελικό αποδέκτη, ένα άλλο μέρος εξατμίζεται προς την ατμόσφαιρα, ενώ ένα τρίτο μέρος κατεισδύει στους υποκείμενους γεωλογικούς σχηματισμούς. Για τα ποτάμια, καίριας σημασίας για τη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής τους εικόνας είναι το μέρος εκείνο των ομβρίων υδάτων που απορρέει επιφανειακά. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ποτάμια που παρουσιάζουν επιφανειακή απορροή καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, με μικρότερες ή μεγαλύτερες εποχιακές διακυμάνσεις, διότι σε αυτά αναπτύσσεται σημαντική ποικιλία χλωρίδας και πανίδας με άμεση εξάρτηση από την παρουσία και την ποιότητα του νερού.
- **Λίμνες.** Είναι οι περιοχές που συγκεντρώνουν ύδατα από επιφανειακή απορροή ή από εκφορτίσεις υπογείων υδάτων σε μια κλειστή λεκάνη, από την οποία δεν υπάρχει δυνατότητα εκβολής σε άλλο αποδέκτη ή στη θάλασσα. Οι λίμνες ορίζουν σημαντικότερα οικοσυστήματα, είναι δε γενικά ευαίσθητες στις ανθρώπινες δραστηριότητες και για το λόγο αυτό τυγχάνουν συχνά ειδικών μέτρων προστασίας.
- **Παράκτια ύδατα** ορίζονται τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μιας γραμμής, κάθε σημείο της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία, κατά περίπτωση, εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων
- **Μεταβατικά ύδατα** ορίζονται συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού. Επιπλέον, στα μεταβατικά ύδατα ανήκουν και παράκτιοι υγρότοποι (λιμνοθάλασσες) σημαντικής οικολογικής αξίας οι οποίοι δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται πλησίον του στομίου ποταμών.

Σύμφωνα με το Παράρτημα II της Οδηγίας η κατηγοριοποίηση των επιφανειακών ΥΣ εκτός από τις 4 προαναφερθείσες κατηγορίες περιλαμβάνει και την αναγνώριση των **Ιδιαίτερος Τροποποιημένων Υδατικών Συστημάτων (ΙΤΥΣ)** και των **Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων (ΤΥΣ)**. Τα **Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα** είναι επιφανειακά ύδατα των οποίων τα φυσικά χαρακτηριστικά τους έχουν μεταβληθεί αισθητά λόγω ανθρώπινης παρέμβασης ή δραστηριότητας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ΙΤΥΣ είναι οι μεγάλοι ταμιευτήρες φραγμάτων, οι οποίοι ως ταμιευτήρες ανήκουν στα λιμναία υδατικά συστήματα, κατασκευάστηκαν όμως με τεχνητά μέσα

πάνω σε ένα σύστημα που προηγουμένως ήταν ποτάμιο. Στο άρθρο 4.3 της Οδηγίας καταγράφονται οι δραστηριότητες βάσει των οποίων ένα επιφανειακό υδατικό σύστημα χαρακτηρίζεται σαν ΙΤΥΣ.

Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Τέτοια συστήματα ονομάζονται **Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ)**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων συστημάτων είναι μια εξωποτάμια λιμνοδεξαμενή (κατασκευασμένη έξω από την κοίτη του ρέματος που την τροφοδοτεί) ή μια τάφρος εκτροπής που έγινε για λόγους αντιπλημμυρικής προστασίας σε μια χάραξη όπου πριν δεν υπήρχε, αναλαμβάνοντας μέρος ή το σύνολο της απορροής του αντίστοιχου φυσικού αποδέκτη ποταμού.

Σε κάθε λεκάνη απορροής, τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ καθορίζονται με σαφήνεια και για αυτά τίθενται εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα αυτά χαρακτηριστικά. Με βάση τις προβλέψεις της Οδηγίας, οι στόχοι για τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ είναι το καλό οικολογικό δυναμικό, δεδομένου ότι ο χαρακτήρας των αλλοιώσεων έχουν καταστήσει αναγκαίο τον καθορισμό εναλλακτικού στόχου, σε σχέση με την καλή οικολογική και χημική κατάσταση που απαιτείται γενικά για τα υδατικά συστήματα.

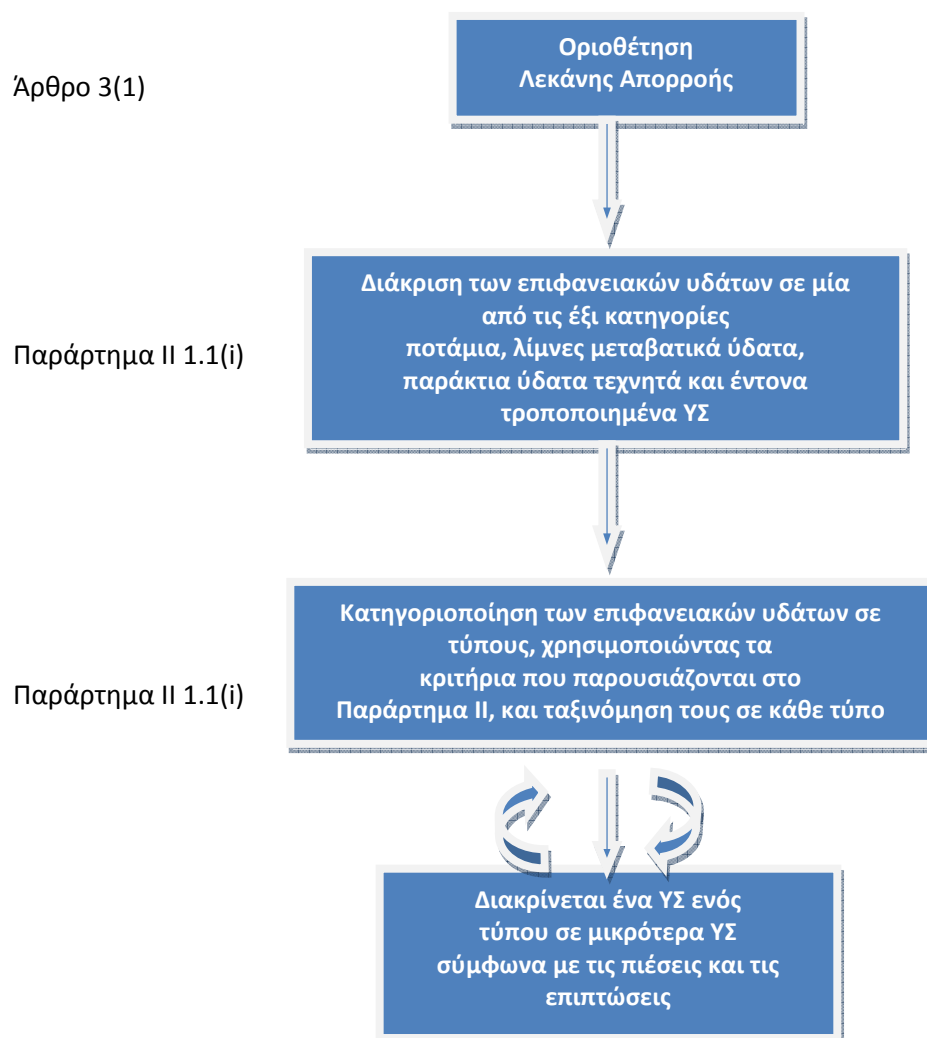
Η διαδικασία αρχικού και οριστικού προσδιορισμού των Τεχνητών και Ιδιαίτεως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου καθώς και στατιστικά στοιχεία με τα ΤΥΣ και ΙΤΥΣ δίνονται στο Κεφάλαιο 9 του Σχεδίου Διαχείρισης. Αναλυτικά στοιχεία για τα ΙΤΥΣ και τα ΤΥΣ δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 7 Α φάσης με τίτλο «Οριστικός Προσδιορισμός των ιδιαίτεως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων».

Τα κριτήρια βάσει των οποίων αναγνωρίζονται και οριοθετούνται τα επιφανειακά ΥΣ, σύμφωνα με τα σχετικά Κατευθυντήρια κείμενα είναι τα εξής:

- η διακριτότητα
- τα γεωμορφολογικά και υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά
- το αν είναι τεχνητά (ΤΥΣ) ή ιδιαίτεως τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 4 της Οδηγίας
- την οικολογική τους κατάσταση ως αποτέλεσμα της ανάλυσης πιέσεων και επιπτώσεων
- το εάν αποτελούν υγρότοπο ο οποίος μπορεί να χαρακτηριστεί ως αυτόνομο υδατικό σύστημα σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο σχετικό κατευθυντήριο κείμενο (GD 12).

Η διάκριση σε υδάτινα συστήματα, ως το πρώτο ουσιαστικό βήμα για την θέσπιση των στόχων και την οργάνωση των διαχειριστικών σχεδίων των λεκανών, αποτελεί ουσιαστικά μια επαναληπτική διαδικασία με την δυνατότητα αναθεωρήσεων, π.χ. μετά από πληροφορίες που θα προκύψουν από επόμενα στάδια του ερευνητικού έργου (π.χ. ανάλυση πιέσεων και επιπτώσεων). Τα βήματα που προτείνονται από το σχετικό κατευθυντήριο κείμενο της οδηγίας και ακολουθήθηκαν στα ΥΔ της μελέτης είναι τα εξής:

- Διάκριση των ΥΣ και ταξινόμησή τους σε κατηγορίες (ποταμοί, λίμνες, μεταβατικά ύδατα, παράκτια ύδατα, ιδιαιτέρως τροποποιημένα, τεχνητά)
- Διάκριση σε επιμέρους ΥΣ με βάση την τυπολογία
- Συνοπτική καταγραφή σημαντικών πιέσεων, χρήσεων γης, προστατευόμενων περιοχών
- Αναθεώρηση της διάκρισης επιμέρους ΥΣ
- Ομαδοποίηση ΥΣ όπου απαιτείται
- Αναλυτική καταγραφή όλων των πιθανών πιέσεων
- Αξιολόγηση των πιέσεων χρησιμοποιώντας μεθοδολογίες κριτηρίων για την αναγνώριση των σημαντικότερων πιέσεων
- Ποσοτικοποίηση πιέσεων
- Εκτίμηση επιπτώσεων των πιέσεων στα ποιοτικά στοιχεία του υδάτινου σώματος
- Εκτίμηση της κατάστασης του ΥΣ με βάση τα παραπάνω δεδομένα
- Εκτίμηση της πιθανότητας μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας



## 7.2 Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς

Κάθε ένα από τα υδατικά συστήματα που καθορίζεται, πρέπει να αξιολογηθεί ως προς την κατάστασή του, σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους της Οδηγίας. Η αξιολόγηση αυτή

γίνεται κατά κανόνα με αξιολόγηση στοιχείων μετρήσεων και παρατηρήσεων, μέσα από τις κατάλληλες διαδικασίες παρακολούθησης. Κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα παρακολουθείται και αξιολογείται ως προς την οικολογική και χημική του κατάσταση, ενώ τα υπόγεια εξετάζονται ως προς το επίπεδο της ποσοτικής τους εκμετάλλευσης και τη χημική τους κατάσταση.

Όλα τα επιφανειακά υδατικά συστήματα ταξινομούνται ανάλογα με το είδος τους (ποτάμια, λίμνες και παράκτια/μεταβατικά) και τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους, με βάση συγκεκριμένους κανόνες, οριζόμενους ως τυπολογία. Αντίστοιχα, τα υπόγεια συστήματα εξετάζονται με βάση τα υδρολιθολογικά τους χαρακτηριστικά.

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα επηρεάζει σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ένα ή περισσότερα υδατικά συστήματα. Κατά συνέπεια, ο καθορισμός των συστημάτων είναι κρίσιμος, τόσο γιατί αποτελεί το στοιχείο αξιολόγησης των συστημάτων, όσο και διότι θα αποτελέσει τη βάση για την επιλογή των απαραίτητων μέτρων προστασίας ή βελτίωσης της κατάστασής τους.

Προκειμένου να γίνει η αξιολόγηση αυτή, καθορίζονται μια σειρά από δείκτες, οι οποίοι μπορούν με ασφάλεια να αποδώσουν την κατάσταση του συστήματος. Οι δείκτες αυτοί είναι βιολογικοί (υδρόβια χλωρίδα, πανίδα και μικροοργανισμοί), φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και χημικές ουσίες. Για κάθε σύστημα, και με βάση την ταξινόμησή του, η κατάστασή του προκύπτει από την εικόνα των δεικτών του, σε σύγκριση με τις τιμές των δεικτών που αντιστοιχούν σε αδιατάρακτες (φυσικές) συνθήκες και οι οποίες ονομάζονται «**συνθήκες αναφοράς**». Η σύγκριση αυτή καθορίζει τελικά την αξιολόγηση της κατάστασης του συστήματος (από κακή έως υψηλή) και καταδεικνύει την ανάγκη δράσης για τη βελτίωση ή την προστασία του συστήματος.

Στην άσκηση διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής Γεωγραφικής Ομάδας τα Μεσογειακά ποτάμια ΥΣ κατατάχτηκαν σε 5 τύπους (Απόφαση της Επιτροπής 2008/915/ΕΚ). Οι τύποι αυτοί είναι οι ακόλουθοι :

#### Πίνακας 7-1. Μεσογειακοί τύποι ποταμών, αντικείμενο Διαβαθμονόμησης

Τύπος Ποταμού	Λεκάνη απορ.(χλμ <sup>2</sup> )	Υψόμετρο (μ)	Γεωλογία	Καθεστώς ροής
<b>RM1 Μικρά, μεσαίου υψομέτρου, Μεσογειακά ρεύματα</b>	10-100	200-800	Μικτή	Εξαιρετικά εποχιακή
<b>RM2 Μικρά/μεσαία, πεδινά, Μεσογειακά Ρεύματα</b>	10-1000	< 400	Μικτή	Εξαιρετικά εποχιακή
<b>RM4 Μικρά/Μεσαία ορεινά Μεσογειακά Ρεύματα</b>	10-1000	400-1500	Μη πυριτική	Εξαιρετικά εποχιακή
<b>RM5 Μικρός πεδινός προσωρινός</b>	10-100	< 300	Μικτή	Προσωρινή

Εκτός από τους ανωτέρω τύπους αρχικά καθορίσθηκε και ο τύπος RM3 (Μεγάλα πεδινά ποτάμια), για τον οποίο όμως δεν υπήρχαν επαρκή δεδομένα. Η Ελλάδα συμμετείχε στην άσκηση μόνο για τους τύπους RM1, RM2 και RM4.

Η Άσκηση Διαβαθμονόμησης στη Μεσογειακή Οικοπεριοχή έγινε για τα Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία (ΒΠΣ) των Βενθικών Μακροασπονδύλων, το φυτοβένθος, τα μακρόφυτα και την Ιχθυοπανίδα. Οι συνθήκες αναφοράς για τους τύπους RM1, RM2 και RM4 χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των ορίων ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης που αναφέρονται στην Απόφαση της



Επιτροπής 2008/915/ΕΚ. Για τη χώρα μας τα όρια αυτά αφορούν μόνο το ΒΠΣ των βενθικών μακροασπονδύλων. Ο δείκτης που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του επιλεχθέντος ΒΠΣ είναι ο ICMi (Intercalibration Common Metrics Index).

Με βάση τα ανωτέρω κατά την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης η ταξινόμηση των ποτάμιων ΥΣ ως προς τα ΒΠΣ θα γίνει με τα Βενθικά Μακροασπόνδυλα, αφού για τα υπόλοιπα ΒΠΣ δεν είναι εφικτό να προσδιορισθούν τα όρια των κλάσεων ταξινόμησης.

Ως προς τα ΤΥΣ –ΙΤΥΣ, όπως αναφέρθηκε η ταξινόμηση τους δε βασίζεται σε συνθήκες αναφοράς αλλά στο Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό. Έως σήμερα για τα ΙΤΥΣ-ΤΥΣ ποτάμια ΥΣ δεν έχει γίνει καμία πρόοδος στον καθορισμό του μέγιστου οικολογικού δυναμικού από τις Ομάδες Διαβαθμονόμησης. Σύμφωνα με την Οδηγία τα ΒΠΣ που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ΤΥΣ, ΙΤΥΣ θα πρέπει να είναι τα πλέον ευαίσθητα σε σχέση με τις υδρομορφολογικές συνθήκες των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Σύμφωνα με το παραδοτέο του ΕΛΕΚΘΕ –ΕΚΒΥ “Εγχειρίδιο Παρακολούθησης της οικολογικής κατάστασης επιφανειακών υδάτων”, για το έργο “Ανάπτυξη δικτύων και παρακολούθηση ποιότητας των επιφανειακών εσωτερικών, των μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας –Αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης” προτείνονται κατάλληλα ΒΠΣ σαν ενδεικτικά των μεταβολών των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Ειδικότερα :

- Τα βενθικά μακροασπόνδυλα και η ιχθυοπανίδα θεωρούνται τα πλέον κατάλληλα ΒΠΣ για ΥΣ κατάντη υδροηλεκτρικών σταθμών.
- Τα μεταναστευτικά είδη της ιχθυοπανίδας μπορούν να αποτελέσουν κριτήριο για την αξιολόγηση της διακοπής της συνέχειας του ποταμού.
- Τα μακρόφυτα αποτελούν κατάλληλους δείκτες των μεταβολών της ροής σε ταμιευτήρες, διότι εμφανίζουν μεγάλη ευαισθησία στις διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων.
- Για μεταβολές, όπως τα αντιπλημμυρικά έργα, η βενθική πανίδα ασπονδύλων, τα μακρόφυτα και το φυτοβένθος θεωρούνται τα καταλληλότερα ποιοτικά στοιχεία.
- Το φυτοπλαγκτόν αποτελεί κατάλληλο ΒΠΣ σε ταμιευτήρες με απότομες μεταβολές στάθμης (απομάκρυνση μεγάλου όγκου νερού σε σύντομα χρονικά διαστήματα). Κι αυτό διότι η επίδραση αυτή υπό μορφή διαταραχής οδηγεί σε αλλαγές στην κυριαρχία των οικολογικών ομάδων φυτοπλαγκτού και στα επίπεδα βιομάζας φυτοπλαγκτού.
- το φυτοπλαγκτόν αποτελεί κατάλληλο ΒΠΣ για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης, σε οριζόντιο επίπεδο και σε σχέση με την απόσταση από τη θέση του φράγματος.

Με τα στοιχεία του Δικτύου Παρακολούθησης και στο πλαίσιο της αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων, οι συναρμόδιοι φορείς και η επιστημονική κοινότητα θα προβούν σε περαιτέρω διερεύνηση των κατάλληλων δεικτών για τον επόμενο διαχειριστικό κύκλο

### **Συνθήκες αναφοράς για τη βιολογική κατάσταση**

Οι συνθήκες αναφοράς για την οικολογική κατάσταση δίνονται συνήθως με βάση τους απαντώμενους πληθυσμούς και κατάσταση συγκεκριμένων ειδών χλωρίδας και πανίδας. Σε συμφωνία με τις κοινές προσπάθειες που έχουν γίνει για γενίκευση και τυποποίηση των κριτηρίων

αυτών στις χώρες της Ευρώπης (αναφερόμενες ως ασκήσεις διαβαθμονόμησης), τα πιο χαρακτηριστικά είδη μέσω των οποίων γίνεται ο καθορισμός των συνθηκών αναφοράς και κατ'επέκταση η αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης για τα υδατικά συστήματα της περιοχής της Μεσογείου μπορούν να είναι:

- Για τα ποτάμια, τα ψάρια, τα μακροασπόνδυλα, τα μακρόφυτα.
- Για τις λίμνες, το φυτοπλαγκτόν, τα μακρόφυτα και το φυτοβένθος, η πανίδα βενθικών ασπόνδυλων και η ιχθυοπανίδα.
- Για τα παράκτια ύδατα μακροασπόνδυλα, τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα, το φυτοπλαγκτόν, ενώ για τα μεταβατικά νερά επιπλέον και η ιχθυοπανίδα.

#### ***Συνθήκες αναφοράς για τη χημική κατάσταση***

Οι συνθήκες αναφοράς για τη χημική κατάσταση των επιφανειακών συστημάτων δεν έχουν καθοριστεί ακόμα σε επίπεδο χώρας και ως εκ τούτου ορίζονται από τις μέγιστες επιτρεπόμενες τιμές που καθορίζει η κάθε χώρα ως πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας και ορισμένους άλλους ρύπους. Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ καθορίζει τα ΠΠΠ όπως προβλέπεται στο άρθρο 16 της ΟΠΥ, με στόχο την επίτευξη της καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων και σύμφωνα με τις διατάξεις και τους στόχους του άρθρου 4 της ΟΠΥ.

Πρόκειται για τριάντα τρεις (33) ρυπογόνες ουσίες, κυρίως παρασιτοκτόνα και βαρέα μέταλλα. Οι εν λόγω ουσίες παρουσιάζουν κινδύνους για την επιβίωση των οικοσυστημάτων αλλά και για την ανθρώπινη υγεία μέσω της διατροφικής αλυσίδας.

#### ***Συνθήκες αναφοράς για τη φυσικοχημική κατάσταση***

Για τα φυσικοχημικά στοιχεία δεν έχουν επίσης καθοριστεί ακόμα σε επίπεδο χώρας οι συνθήκες αναφοράς οι οποίες αφορούν χαρακτηριστικά των συστημάτων όπως η οξύτητα των υδάτων, η θερμοκρασία τους, η θολότητα, η αγωγιμότητα, κλπ αλλά και θρεπτικά συστατικά όπως νιτρικά, αμμωνιακά φωσφορικά, κλπ.

#### ***Αξιολόγηση της υδρομορφολογικής κατάστασης***

Για την πλήρη και σφαιρική αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων, εξετάζεται σε κάθε περίπτωση και ο βαθμός υδρομορφολογικών αλλοιώσεων, που έχουν προκύψει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Τέτοιες αλλοιώσεις αφορούν τόσο τη γεωμετρία και τη μορφή του ΥΣ, όσο και την ίδια την υδρολογική δίαιτα. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που μπορούν να επηρεάζουν την αξιολόγηση της κατάστασής του είναι οι σημαντικές απολήψεις νερού, οι επιχωματώσεις, οι αμμοληψίες, κλπ. Σημειώνεται ότι η υδρομορφολογική κατάσταση ενός συστήματος εξετάζεται πάντα σε συνδυασμό με τα οικολογικά, φυσικοχημικά και χημικά στοιχεία που είναι διαθέσιμα. Επισημαίνεται επίσης, ότι σε περιπτώσεις που οι αλλοιώσεις αυτές είναι σοβαρές, τα συστήματα χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερος τροποποιημένα, οπότε τίθενται γι' αυτά εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι.

Στις επόμενες παραγράφους δίνονται συνοπτικά η τυπολογία και τα υδατικά συστήματα (επιφανειακά και υπόγεια) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου.

Αναλυτικά στοιχεία για τις Συνθήκες Αναφοράς των Υδατικών Συστημάτων δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 6 Α φάσης με τίτλο «Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

### 7.3 Τυπολογία και Καθορισμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων

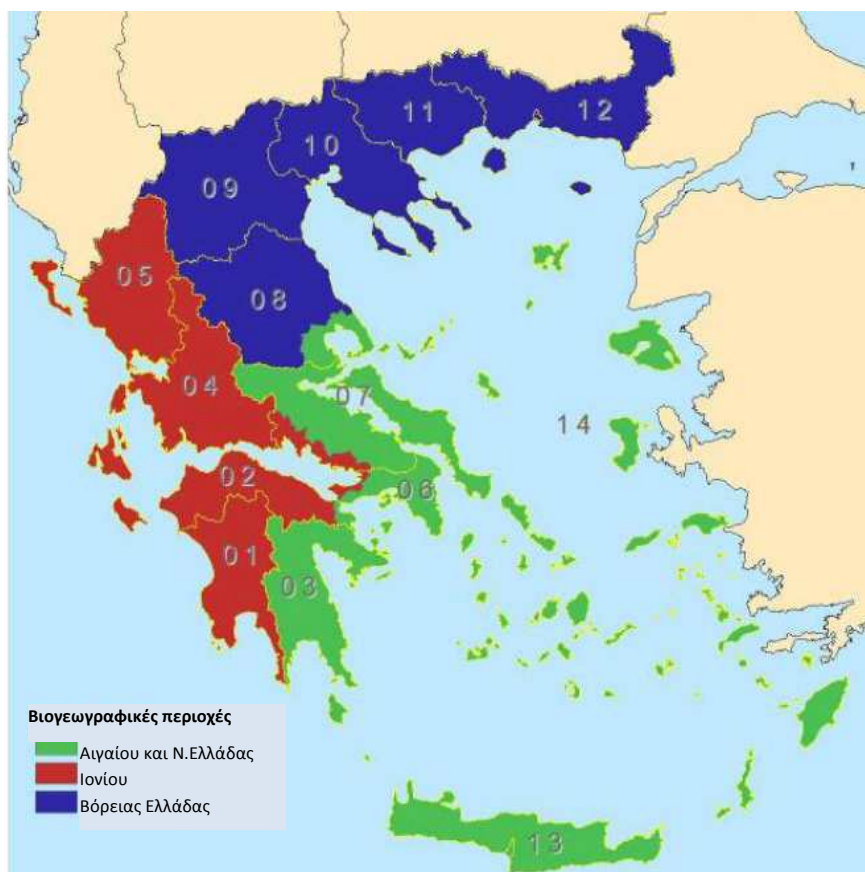
#### 7.3.1 Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

##### Τυπολογία

Από το μεγάλο πλήθος όλων των ποτάμιων διαδρομών εντός του ΥΔ, έχουν εντοπιστεί τα σημαντικότερα σε μέγεθος ποτάμια, τα οποία παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές απορροή, με μεγαλύτερη ή μικρότερη διακύμανση, καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Σε συμφωνία με τις απαιτήσεις της Οδηγίας για τα νερά, στα καθοριζόμενα ως «**ποτάμια υδατικά συστήματα**», περιλαμβάνονται όλες οι κύριες φυσικές μισγάγκειες, που παρουσιάζουν τέτοια χαρακτηριστικά τα οποία να τις καθιστούν σημαντικούς δείκτες της κατάστασης των επιφανειακών υδάτων. Η ταξινόμηση και ο καθορισμός των ποτάμιων επιφανειακών υδατικών συστημάτων γίνεται με βάση τρία βασικά χαρακτηριστικά:

- Τη μέση ετήσια επιφανειακή απορροή:
  - Μικρής απορροής, όταν η μέση ετήσια απορροή είναι μεταξύ 5 και 100 hm<sup>3</sup> (εκατ. κυβικών μέτρων)
  - Μεσαίας, όταν η μέση ετήσια απορροή είναι μεταξύ 100 και 2000 hm<sup>3</sup>
  - Μεγάλης, όταν η μέση ετήσια απορροή είναι μεγαλύτερη από 2000 hm<sup>3</sup>
- Το υψόμετρο στο οποίο βρίσκεται το ποτάμι
  - Μικρού υψομέτρου, όταν το ποτάμιο σύστημα βρίσκεται χαμηλότερα από 700μ απόλυτο υψόμετρο
  - Μεγάλου υψομέτρου, όταν το ποτάμιο σύστημα βρίσκεται ψηλότερα από 700μ απόλυτο υψόμετρο
- Τη κλίση της βαθειάς γραμμής (του πυθμένα) του ποταμού
  - Ήπιας κλίσης, όταν η μέση κλίση του πυθμένα του ποταμού είναι μικρότερη ή ίση από 1,2‰ (1,2μ υψομετρικής διαφοράς ανά χιλιόμετρο μήκους ποταμού).
  - Έντονης κλίσης, όταν η μέση κλίση του πυθμένα του ποταμού είναι μεγαλύτερη από 1,2‰.

Ο καθορισμός των τύπων αυτών δίνει 12 πιθανούς μοναδικούς τύπους ποταμών, η εμφάνιση των οποίων διαφοροποιείται σημαντικά στην επικράτεια της χώρας. Επιπλέον, ενώ οι τύποι των ποταμών που χρησιμοποιούνται είναι οι ίδιοι σε όλη την επικράτεια, διακρίνουμε επιπλέον τρεις βιογεωγραφικές οικοπεριοχές (Αιγαίου και Νότιας Ελλάδας, Ιονίου και Βόρειας Ελλάδας). Οι τύποι είναι οι ίδιοι για όλες τις οικοπεριοχές, όμως οι συνθήκες αναφοράς μπορεί να διαφοροποιούνται. Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται ο συνδυασμός και η ονομασία των μοναδικών τύπων, ενώ στο σχήμα παρουσιάζεται η κατανομή των οικοπεριοχών, σε σχέση με τις Περιοχές Λεκάνης Απορροής Ποταμού (Υδατικά Διαμερίσματα) της χώρας.



Σχήμα 7-1. Βιογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας, στα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας.

Πίνακας 7-2. Πιθανοί τύποι ποτάμιων υδατικών συστημάτων της χώρας (ανεξαρτήτως οικοπεριοχής) και οι κωδικοί τους\*.

		Μικρή απορροή (<100hm <sup>3</sup> ) s	Μεσαία απορροή (100~2000hm <sup>3</sup> ) m	Μεγάλη απορροή (>2000hm <sup>3</sup> ) g
Ήπια κλίση (≤1,2%) 0	Μικρό υψόμετρο (≤700 μ) «L»	sL0	mL0	gL0
	Μεγάλο υψόμετρο (> 700μ) «H»	sH0	mH0	gH0
Έντονη κλίση (>1,2%) 1	Μικρό υψόμετρο (≤700 μ) «L»	sL1	mL1	gL1
	Μεγάλο υψόμετρο (> 700μ) «H»	sH1	mH1	gH1

\*Μπροστά από τον κωδικό του τύπου, μπαίνει ένα γράμμα που συμβολίζει την βιογεωγραφική περιοχή, N για τη Βόρεια Ελλάδα, I για το Ιόνιο, S για το Αιγαίο και τη Νότια Ελλάδα.

Το Υδατικό Διαμέρισμα 03 ανήκει στην οικοπεριοχή Αιγαίου και Νότιας Ελλάδας (S).

### Καθορισμός Ποτάμιων ΥΣ

#### **Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Στη λεκάνη απορροής του Αλφειού χαρακτηρίστηκαν 59 ποτάμια ΥΣ στους έξι τύπους ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ποτάμια ΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού με

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

πληροφορίες που αφορούν: στην έκταση της υπολεκάνης στην οποία ανήκει το ΥΣ, στην έκταση της ανάντη λεκάνης και στη μέση ετήσια απορροή. Επιπλέον δίνεται ο τύπος στον οποίο ανήκει το ΥΣ και η πληροφορία για το εάν είναι Τεχνητό ή Ιδιαίτερα Τροποποιημένο.

**Πίνακας 7.3. Ποτάμια υδατικά συστήματα**

α/α	Κωδικός	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Μήκος (μ)	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση ανάντη λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση ετήσια απορροή (hm <sup>3</sup> )	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
1	GR0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	11.990	41,1	3.456,0	2.155,2	-
2	GR0129R000202002N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	IsL0	2.500	2,6	171,4	103,6	-
3	GR0129R000202003N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	IsL1	4.152	8,4	163,0	102,1	-
4	GR0129R000202104N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	IsL1	17.364	77,2	0,0	46,0	-
5	GR0129R000202005N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ.	IsL0	5.000	22,8	63,0	51,1	-
6	GR0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ.	IsL1	9.252	63,0	0,0	37,5	-
7	GR0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	6.176	58,2	3.223,9	2.022,7	-
8	GR0129R000204008N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π.	IsL0	2.500	14,7	53,6	40,7	-
9	GR0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π.	IsL1	10.476	53,6	0,0	31,9	-
10	GR0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	25.247	226,8	2.928,8	1.944,7	-
11	GR0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	ImL1	39.842	152,3	207,2	288,2	-
12	GR0129R000206112N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	IsL0	2.471	7,6	43,0	40,5	-
13	GR0129R000206113N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	IsL1	5.000	36,8	6,2	34,4	-
14	GR0129R000206114N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	IsH1	2.901	6,2	0,0	4,9	-
15	GR0129R000206015N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	IsL0	163	0,0	156,7	125,6	-
16	GR0129R000206216N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	IsL1	10.000	76,2	20,5	77,5	-
17	GR0129R000206217N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	IsH1	3.189	20,5	0,0	16,4	-
18	GR0129R000206018N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	IsL1	7.500	35,9	24,1	48,1	-
19	GR0129R000206019N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	IsH1	4.344	24,1	0,0	19,3	-
20	GR0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	3.047	76,5	2.492,8	1.583,4	-
21	GR0129R000208021N	ΛΑΔΩΝ Π.	ImL1	5.000	23,9	1.113,3	675,6	-
22	GR0129R000208022N	ΛΑΔΩΝ Π.	ImL0	4.315	24,1	1.089,2	661,4	-
23	GR0129R000208123N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ.	IsL1	17.500	104,0	18,0	72,4	-
24	GR0129R000208124N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ.	IsH1	4.716	18,0	0,0	10,7	-
25	GR0129R000208025N	ΛΑΔΩΝ Π.	ImL1	23.309	200,6	766,7	574,6	-
26	GR0129R000208026N	ΛΑΔΩΝ Π.	ImL0	6.745	45,3	664,6	421,7	-
27	GR0129R000208227N	ΠΑΟΣ Π.	IsL1	13.314	60,2	0,0	35,7	-
28	GR0129R000208028N	ΛΑΔΩΝ Π.	ImL0	5.527	93,5	511,0	359,1	-
29	GR0129R000208329N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	ImL1	6.961	16,7	230,4	146,7	-
30	GR0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	IsL1	15.539	137,2	93,2	136,8	-
31	GR0129R000208331N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	IsH1	11.338	93,2	0,0	55,4	-
32	GR0129R000208032N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	ImL1	10.336	82,1	181,9	156,8	-
33	GR0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	IsL1	6.137	120,7	0,0	71,7	-
34	GR0129R000208034N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ.	IsL1	7.500	47,5	13,8	36,4	-
35	GR0129R000208035N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ.	IsH1	3.048	13,8	0,0	8,2	-
36	GR0129R000209036N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	6.905	54,8	1.300,9	807,6	-
37	GR0129R000210037N	ΡΟΓΓΟΖΙΤΙΚΟ Ρ.	IsL1	13.889	35,3	0,0	21,1	-
38	GR0129R000211038N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL1	7.540	48,5	1.217,0	753,9	-
39	GR0129R000212039N	ΔΙΠΟΤΑΜΟ Ρ.	IsL1	10.652	58,7	0,0	35,0	-
40	GR0129R000213040N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL1	13.603	107,9	1.050,4	690,0	-
41	GR0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	IsL1	10.000	62,8	103,0	98,7	-
42	GR0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	IsH1	14.355	103,0	0,0	61,4	-

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Μήκος (μ)	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση ανάκτη λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση ετήσια απορρο ή (hm <sup>3</sup> )	ΤΥΣ/ ΙΤΥΣ
43	GR0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL1	5.000	10,8	873,8	527,0	-
44	GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	12.511	229,7	644,1	520,6	ΙΤΥΣ
45	GR0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	ImL1	3.332	3,3	219,2	132,6	-
46	GR0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	IsL1	16.668	81,0	138,2	130,6	-
47	GR0129R000216047N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	IsH1	5.000	12,7	125,5	82,3	-
48	GR0129R000216048N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	IsH0	5.000	27,4	98,0	74,7	-
49	GR0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	IsH1	13.629	98,0	0,0	58,4	-
50	GR0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL1	2.626	4,2	417,4	251,2	ΙΤΥΣ
51	GR0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	ImL1	6.490	74,9	342,5	248,7	ΤΥΣ
52	GR0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	IsL1	20.702	143,4	0,0	85,4	-
53	GR0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	IsL1	965	0,5	198,7	118,6	ΤΥΣ
54	GR0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	IsL1	3.048	30,4	168,2	118,4	-
55	GR0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	IsL1	12.694	46,8	0,0	27,9	-
56	GR0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	IsL1	10.000	32,6	88,9	72,4	-
57	GR0129R000221057N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	IsL0	5.000	35,4	53,4	52,9	-
58	GR0129R000221058N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	IsL1	2.500	45,1	8,3	31,8	-
59	GR0129R000221059N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	IsH1	4.380	8,3	0,0	5,0	-

**Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Για τη λεκάνη απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, χαρακτηρίστηκαν 51 ποτάμια ΥΣ στους πέντε από τους έξι τύπους ποταμών του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ποτάμια ΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού με πληροφορίες που αφορούν: στην έκταση της υπολεκάνης στην οποία ανήκει το ΥΣ, στην έκταση της ανάντη λεκάνης και στη μέση ετήσια απορροή. Επιπλέον δίνεται ο τύπος στον οποίο ανήκει το ΥΣ και η πληροφορία για το εάν είναι Τεχνητό ή Ιδιαίτερα Τροποποιημένο.

**Πίνακας 7.4. Ποτάμια υδατικά συστήματα**

α/α	Κωδικός	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Μήκος (μ)	Έκταση λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση ανάκτη λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση ετήσια μικτή απορροή (εκ. μ <sup>3</sup> )	ΤΥΣ/ ΙΤΥΣ
60	GR0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	IsL1	6.875	60,8	88,5	100,4	-
61	GR0132R000300002N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	IsL1	25.166	88,5	0,0	59,5	-
62	GR0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	IsL1	15.385	64,9	0,0	22,2	-
63	GR0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	IsL1	8.464	22,9	20,6	14,8	-
64	GR0132R000500005N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	IsL1	4.729	20,6	0,0	7,0	-
65	GR0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	IsL1	890	0,8	47,5	16,3	-
66	GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	IsL1	12.874	47,5	0,0	16,0	-
67	GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	IsL1	5.034	8,9	87,0	36,9	-
68	GR0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	IsL1	10.336	31,7	0,0	12,2	-
69	GR0132R000903010N	ΚΑΜΠΙΡΟΒΑ Ρ.	IsL1	18.917	55,3	0,0	21,2	-
70	GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	IsL0	8.289	48,1	0,0	23,5	-
71	GR0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	IsL1	6.903	26,0	36,9	30,7	-
72	GR0132R000900013N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	IsL1	4.900	9,6	27,3	18,0	ΙΤΥΣ
73	GR0132R000900014N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	IsL1	6.224	12,6	10,2	11,1	-
74	GR0132R000900015N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	IsH1	6.402	10,2	0,0	5,0	-



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	Τύπος ΥΣ	Μήκος (μ)	Έκταση λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση ανάντη λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση ετήσια μικτή απορροή (εκ. μ <sup>3</sup> )	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
75	GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	IsL1	699	2,7	180,6	122,6	-
76	GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	IsL1	3.301	11,2	169,4	120,7	-
77	GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	IsL1	4.600	81,6	87,8	113,3	-
78	GR0132R001100019N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	IsL1	16.068	87,8	0,0	58,7	-
79	GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	ImL1	2.908	30,6	247,9	163,0	-
80	GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	IsL1	8.200	114,0	133,9	145,1	-
81	GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	IsL1	20.329	133,9	0,0	78,4	-
82	GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ImL1	3.940	14,7	552,9	258,3	ΙΤΥΣ
83	GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ImL0	4.784	18,4	534,5	251,6	ΙΤΥΣ
84	GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ImL1	5.073	47,2	487,4	243,2	-
85	GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	IsL0	2.500	3,7	31,3	15,9	ΙΤΥΣ
86	GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	IsL1	4.099	31,3	0,0	14,2	ΙΤΥΣ
87	GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	ImL1	3.700	13,8	438,7	205,9	-
88	GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	ImL1	9.558	40,9	397,8	199,6	-
89	GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	ImL1	1.195	1,2	264,5	120,9	ΙΤΥΣ
90	GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	IsL1	6.372	116,4	54,3	77,7	ΙΤΥΣ
91	GR0132R000204132N	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	IsL1	4.544	54,3	0,0	24,7	-
92	GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	IsL1	8.170	55,6	38,2	42,7	ΙΤΥΣ
93	GR0132R000204034N	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	IsL1	6.250	38,2	0,0	17,4	-
94	GR0132R000205035N	ΧΟΥΧΛΟΤΟΣ Ρ.	IsL1	10.805	28,7	103,4	60,1	-
95	GR0132R000206036N	ΜΑΛΘΗΣ Ρ.	IsL1	8.492	37,0	0,0	16,8	-
96	GR0132R000207037N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ 2 Ρ.	IsL1	5.607	66,4	0,0	30,2	-
97	GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	IsL1	5.350	25,9	177,1	92,4	ΙΤΥΣ
98	GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	IsL1	2.827	5,9	108,2	51,9	ΙΤΥΣ
99	GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	IsL1	18.736	81,1	27,1	49,2	-
100	GR0132R000202041N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	IsH1	4.123	27,1	0,0	12,4	-
101	GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	IsL0	2.500	1,6	61,4	28,7	ΙΤΥΣ
102	GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	IsL1	4.800	13,4	47,9	27,9	ΙΤΥΣ
103	GR0132R000203044N	ΑΡΗΣ Π.	IsL1	2.747	47,9	0,0	21,8	-
104	GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	IsL1	3.265	23,6	122,5	109,4	ΙΤΥΣ
105	GR0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π.	IsL1	11.845	69,9	52,6	91,7	-
106	GR0132R001700047N	ΝΕΔΩΝ Π.	IsL1	4.676	45,6	7,0	39,3	-
107	GR0132R001700048N	ΝΕΔΩΝ Π.	IsH1	2.646	7,0	0,0	5,2	-
108	GR0132R002100049N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	IsL1	4.816	14,1	120,7	107,6	-
109	GR0132R002100050N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	IsL1	10.443	64,5	56,3	96,4	-
110	GR0132R002100051N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	IsH1	4.181	56,3	0,0	44,9	-

### 7.3.2 Λιμναία Υδατικά Συστήματα

#### Τυπολογία

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, σημείο (5) της Οδηγίας, ως λίμνη χαρακτηρίζεται ένα «σύστημα στάσιμων εσωτερικών επιφανειακών υδάτων». Σαν λιμναία υδατικά συστήματα θεωρήθηκαν όλες οι φυσικές και τεχνητές λίμνες των Υ.Δ. με έκταση πάνω από 0,5 χλμ<sup>2</sup>.

Όσον αφορά στις **φυσικές λίμνες** η τυπολογία τους βασίζεται στη μελέτη «Καθορισμός συνθηκών αναφοράς σε λίμνες για φυτοπλαγκτόν – επιστημονική ανασκόπηση σχεδιασμού παρακολούθησης

λιμνών & ταξινόμηση με βάση το φυτοπλαγκτόν της οικολογικής κατάστασης των λιμνών» (Μουστάκα Μ. και Κατσιάπη Μ.,2010). Οι προτεινόμενοι τύποι είναι οι εξής:

- Τύπος Α: χαμηλού υψομέτρου, μεγάλης επιφάνειας, μεσαίου βάθους >6μ και <15μ, θερμού μονομεικτικού τύπου, ημίξηρης περιοχής, μικρής πτώσης της στάθμης νερού (<1μ) και μικρής μεταβλητότητας του χρόνου παραμονής του νερού, με φυσική απορροή.
- Τύπος Β: μεσαίου - μεγάλου υψομέτρου, μεγάλης επιφάνειας, μέσου βάθους >3μ και <6μ, πολυμεικτικού τύπου, υγρής περιοχής, μικρής πτώσης της στάθμης νερού ετησίως (<1μ) και απότομης μεταβλητότητας του χρόνου παραμονής του νερού, με τεχνητή απορροή ελεγχόμενη ανθρωπογενώς.
- Τύπος Γ: χαμηλού υψομέτρου, μεγάλης επιφάνειας, μέσου βάθους >3μ και <6μ, πολυμεικτικού τύπου, ημίξηρης περιοχής, μεγάλου χρόνου παραμονής του νερού με χαμηλή μεταβλητότητα.
- Τύπος Δ: μέτριου-μεγάλου υψομέτρου, μεγάλης επιφάνειας, μεγάλου βάθους >15μ, θερμού μονομεικτικού τύπου, σχετικά υγρής περιοχής.

Στα ΥΔ της Πελοποννήσου παρουσιάζονται οι τύποι Β και Γ.

**Πίνακας 7-5. Τύποι και χαρακτηριστικά φυσικών λιμνών και οι κωδικοί τους**

Χαρακτηριστικά	Τύπος Α	Τύπος Β	Τύπος Γ	Τύπος Δ
Υψόμετρο	Χαμηλό	Μεσαίο-Μεγάλο	Χαμηλό	Μέτριο-Μεγάλο
Επιφάνεια	Μεγάλη	Μεγάλη	Μεγάλη	Μεγάλη
Βάθος	Μεσαίο 6μ<B<15μ	Μέσο 3μ<B<6μ	Μέσο 3μ<B<6μ	Μεγάλο B>15μ
Τύπος	Θερμός μονομεικτικός	Πολυμεικτικός	Πολυμεικτικός	Θερμός μονομεικτικός
Περιοχή	Ημίξηρη	Υγρή	Ημίξηρη	Σχετικά υγρή
Πτώση Στάθμης νερού Ετησίως	Μικρή (<1μ)	Μικρή (1μ)	-	-
Μεταβλητότητα χρόνου παραμονής νερού	Μικρή	Απότομη	Χαμηλή με μεγάλο χρόνο παραμονής	-
Απορροή	Φυσική	Τεχνητή, ελεγχόμενη ανθρωπογενώς	-	-

Όσον αφορά στις **τεχνητές λίμνες** η τυπολογία τους βασίζεται στα αποτελέσματα της Μεσογειακής Γεωγραφικής Ομάδα Διαβαθμονόμησης (MED-GIG). Η MED-GIG συλλέγει τα διαθέσιμα δεδομένα παρακολούθησης από όλες τις μεσογειακές χώρες ώστε η αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των λιμνών των χωρών της Μεσογειακής περιοχής να γίνει σε κοινούς τύπους λιμναίων ΥΣ. Έως σήμερα τα διαθέσιμα δεδομένα δεν είναι επαρκή για την ταξινόμηση των φυσικών λιμνών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της MED-GIG στη Μεσογειακή οικοπεριοχή αναγνωρίζονται τρεις τύποι τεχνητών λιμνών που δίδονται στον επόμενο πίνακα:



**Πίνακας 7-6. Τύποι και χαρακτηριστικά τεχνητών λιμνών και οι κωδικοί τους**

Τύπος	Χαρακτηρισμός Λιμναίων ΥΣ	Υψόμετρο (μ)	Μέση ετήσια βροχόπτωση (χλστ) ή θερμοκρασία (°C)	Μέσο βάθος (μ)	Αλκαλικότητα (Mq/L)	Μέγεθος λίμνης (χλμ <sup>2</sup> )
<b>Πυριτικός υγρός L-M5/7W</b>	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, πυριτικοί, σε «υγρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>	0-800	> 800 ή < 15	>15	<1	> 0.5
<b>Πυριτικός ξηρός L-M5/7A</b>	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, πυριτικοί, σε «ξηρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>	0-800	< 800 ή < 15	>15	<1	> 0.5
<b>Ασβεστολιθικός L-M8</b>	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί, λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>	0-800		>15	>1	> 0.5

### Καθορισμός Λιμναίων ΥΣ

#### **Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Στη λεκάνη απορροής του Αλφειού έχει καθορισθεί και οριοθετηθεί ένα λιμναίο ΥΣ. Πρόκειται για την Τεχνητή λίμνη Λάδωνα η οποία δημιουργήθηκε το 1951 (έτος κατασκευής) με σκοπό την λειτουργία του υδροηλεκτρικού σταθμού. Η τεχνητή λίμνη Λάδωνα έχει επιφάνεια 4 km<sup>2</sup> και ωφέλιμο όγκο αποθήκευσης 46,2 εκ.κμ. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα ΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού και δεδομένα για αυτά που αφορούν στην έκτασή τους, στην έκταση της αντίστοιχης λεκάνης και στη μέση ετήσια μικτή απορροή. Επιπλέον δίνεται ο τύπος στον οποίο ανήκει το ΥΣ και η πληροφορία για το εάν είναι Τεχνητό ή Ιδιαίτερα Τροποποιημένο.

**Πίνακας 7.7. Λιμναία υδατικά συστήματα**

α/α	Κωδικός	Όνομα	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση Ετήσια μικτή απορροή (hm <sup>3</sup> )	Τύπος	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
1	GR0129L000000001H	Τεχνητή Λίμνη Λάδωνα	3,02	767	455,5	L-M8	ΙΤΥΣ

#### **Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Για τη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, θα καθορισθεί το ακόλουθο λιμναίο υδατικό σύστημα μετά το πέρας της κατασκευής του φράγματος Φιλιατρινού και την πλήρωση του ταμιευτήρα:

**Πίνακας 7.8. Λιμναίο υδατικό σύστημα**

Κωδικός	Όνομα	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Έκταση Λεκάνης (χλμ <sup>2</sup> )	Μέση ετήσια μικτή απορροή (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	Τύπος ΥΣ	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
GR0132L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	0,50	27,30	13,3	L-M8	ΙΤΥΣ

**7.3.3 Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα**

**Τυπολογία**

Σε ό,τι αφορά τα μεταβατικά ύδατα, διακρίνουμε δύο τύπους υδάτων, τις λιμνοθάλασσες και τις εκβολές των ποταμών. Στον επόμενο πίνακα φαίνονται οι τύποι των μεταβατικών υδάτων και τα χαρακτηριστικά τους.

**Πίνακας 7-9. Τύποι και χαρακτηριστικά μεταβατικών υδάτων και οι κωδικοί τους**

Τύπος	Όνομα	Αλατότητα	Εύρος Παλίρροιας	Βαθμός Έκθεσης	Χαρακτηριστικά ανάμειξης	Βάθος
TW1	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5-30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1μ)	Προστατευμένα έως πολύ προστατευμένα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30μ)
TW2	Δέλτα/ Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (0.5-30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1μ)	Μετρίως εκτεθειμένα έως προστατευμένα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30μ)

**Καθορισμός Μεταβατικών ΥΣ**

**Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Για την περιοχή του Αλφειού, έχουν καθοριστεί και οριοθετηθεί τα μεταβατικά υδατικά συστήματα που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Για τα εν λόγω ΥΣ παρέχονται πληροφορίες που αφορούν στην έκτασή τους, στο είδος αλλά και στον τύπο τους.

**Πίνακας 7.10. Μεταβατικά υδατικά συστήματα**

α/α	Κωδικός	Όνομα	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Είδος	Τύπος ΥΣ
1	GR0129T0001N	Εκβολές Αλφειού	0,09	Δέλτα/Εκβολή ποταμού	TW2
2	GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	1,5	Λιμνοθάλασσα	TW1

**Λεκάνη Απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Για τη λεκάνη απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, έχουν καθοριστεί τα παρακάτω μεταβατικά υδατικά συστήματα:

**Πίνακας 7.11. Μεταβατικά υδατικά συστήματα**

Κωδικός	Όνομα	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	Είδος	Τυπολογία
GR0132T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΝΕΔΑΣ Π.	0,41	ΔΕΛΤΑ/ΕΚΒΟΛΗ ΠΟΤΑΜΟΥ	TW2
GR0132T0002N	ΕΚΒΟΛΗ ΠΑΜΙΣΟΥ Π.	0,31	ΔΕΛΤΑ/ΕΚΒΟΛΗ ΠΟΤΑΜΟΥ	TW2
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	1,43	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ	TW1

### 7.3.4 Παράκτια Υδατικά Συστήματα

#### Τυπολογία

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της Οδηγίας, τα παράκτια ύδατα αφορούν μια ζώνη ενός μιλίου από την ακτογραμμή, ενώ τα μεταβατικά αφορούν τα εν μέρει αλμυρά ύδατα πλησίον των στομιών εκβολών και των ακτογραμμών. Ο καθορισμός των διαφορετικών τύπων παρακτίων υδάτων γίνεται με βάση κατά κύριο λόγο, τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

- Το γεωλογικό υπόστρωμα της ακτής, για το οποίο διακρίνουμε:
  - Βραχώδεις
  - Ιζηματικό
- Το βάθος της θάλασσας στην ακτή, όπου διακρίνουμε:
  - Ρηχό, με βάθος μέχρι 40μ
  - Βαθύ
- Το βαθμό έκθεσης στον κυματισμό

Σε ό,τι αφορά το βαθμό έκθεσης στον κυματισμό, γενικά οι ακτές είναι μετρίως εκτεθειμένες, πλην συγκεκριμένων κλειστών κόλπων που είναι πολύ προστατευόμενοι από τον κυματισμό (ελάχιστα εκτεθειμένοι). Συνεπώς, στη χώρα μας, διακρίνουμε τους παρακάτω τύπους παρακτίων υδάτων:

**Πίνακας 7-12. Τύποι παρακτίων υδάτων της Ελλάδας (Πηγή: ΕΛΚΕΘΕ 2008)**

Κωδικός	Τύπος	Υπόστρωμα	Βάθος
C1	Βραχώδεις ρηχές ακτές	Σκληρό	Ρηχό
C2	Βραχώδεις βαθιές ακτές	Σκληρό	Βαθύ
C3	Ιζηματικές ρηχές ακτές	Μεικτά ιζήματα	Ρηχό
C4	Ιζηματικές βαθιές ακτές	Άμμος, Χαλίκι	Βαθύ
C5	Πολύ προστατευόμενοι Κόλποι	Άμμος-ιλύς	Ρηχό

Η ανωτέρω τυπολογία κατά τη 2<sup>η</sup> φάση διαβαθμονόμησης διαπιστώθηκε ότι αφενός δεν εναρμονιζόταν με τις συνθήκες αναφοράς των δεικτών, αφετέρου δημιούργουσε μεγάλο αριθμό ΥΣ. Κατά την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης τα παράκτια ΥΣ κατηγοριοποιήθηκαν σε ένα τύπο (C1). Για λόγους πληρότητας αναφέρεται και η αρχική τυπολογία.

## Καθορισμός Παράκτιων ΥΣ

### **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα παράκτια υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Αλφειού. Πρόκειται τα ΥΣ Ακρ. Κατάκολου και Κυπαρισσιακού Κόλπου. Για τα εν λόγω ΥΣ δίνονται πληροφορίες που αφορούν στο μήκος της ακτογραμμής και στον τύπο του ΥΣ. Επιπλέον δίνεται η πληροφορία για το εάν το ΥΣ είναι Τεχνητό ή Ιδιαίτερα Τροποποιημένο.

**Πίνακας 7.13. Παράκτια υδατικά συστήματα**

α/α	Κωδικός	Όνομα	Μήκος Ακτογραμμής (χλμ)	Είδος	Τύπος ΥΣ 1 <sup>ης</sup> φάσης διαβ/σης	Τύπος	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
1	GR0129C0001N	Ακρ. Κατάκολο	11,1	ΙΖΗΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΘΙΕΣ ΑΚΤΕΣ	C4	C1	-
2	GR0129C0002N	Κυπαρισσιακός Κόλπος	70,9	ΙΖΗΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΘΙΕΣ ΑΚΤΕΣ	C4	C1	-

### **Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

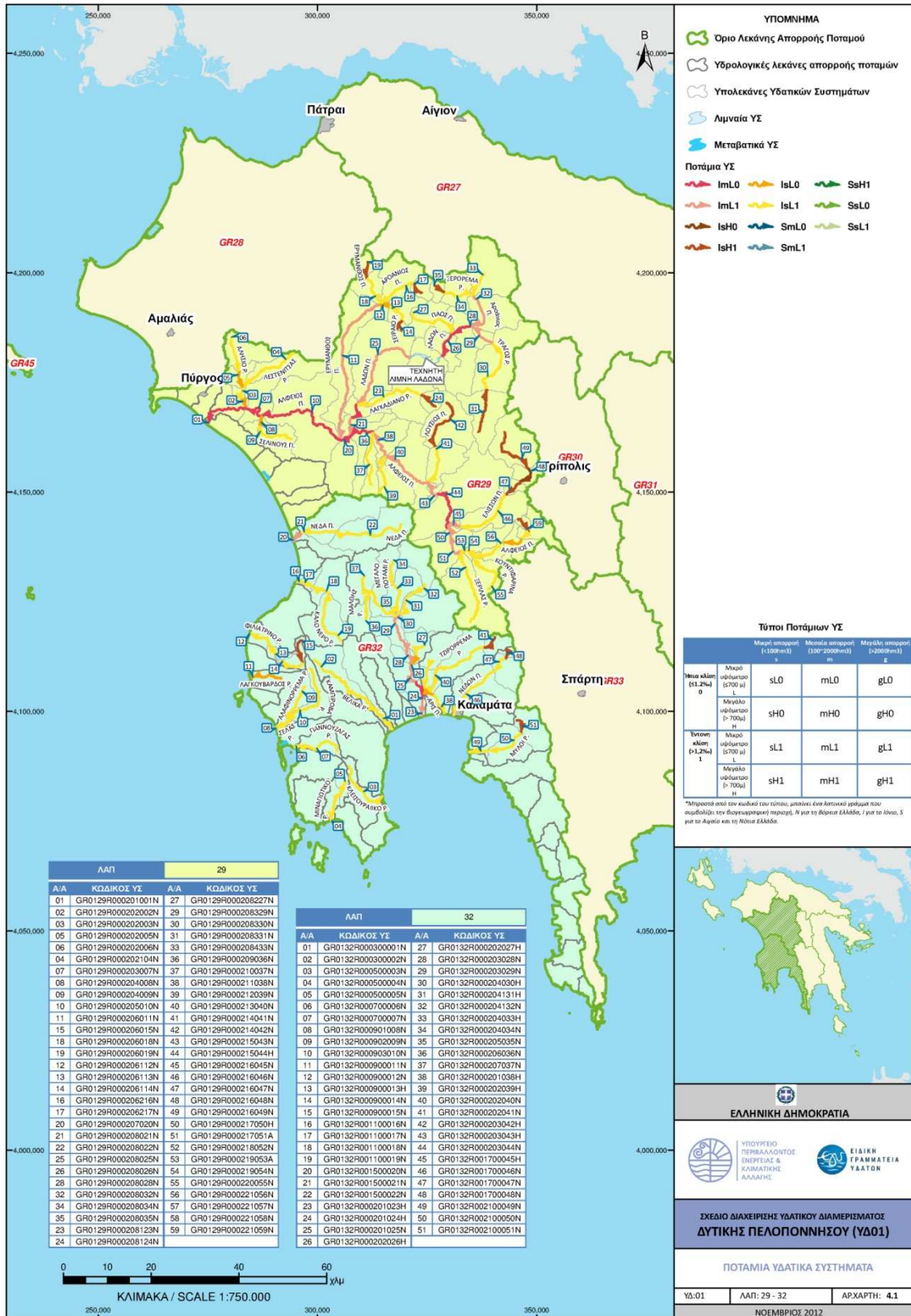
Για τη λεκάνη απορροής Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, έχουν καθοριστεί τα παρακάτω παράκτια υδατικά συστήματα:

**Πίνακας 7.14. Παράκτια υδατικά συστήματα**

Κωδικός	Όνομα	Μήκος Ακτογραμμής (χλμ)	Είδος	Τύπος ΥΣ 1 <sup>ης</sup> φάσης διαβ/σης	Τύπος	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ
GR0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	78,4	Βραχώδεις βαθιές ακτές	C2	C1	-
GR0132C0004N	ΌΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	21,1	Πολύ προστατευόμενοι κόλποι	C5	C1	-
GR0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	13,1	Ιζηματικές βαθιές ακτές	C4	C1	-
GR0132C0006N	ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	69,8	Ιζηματικές βαθιές ακτές	C4	C1	-
GR0132C0007N	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	24,0	Βραχώδεις βαθιές ακτές	C2	C1	-
GR0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	72,2	Ιζηματικές βαθιές ακτές	C4	C1	-
GR0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	131,8	Βραχώδεις βαθιές ακτές	C2	C1	-
GR0132C0010N	ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	5,6	Βραχώδεις βαθιές ακτές	C2	C1	-
GR0132C0011N	ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	0,2	Βραχώδεις βαθιές ακτές	C2	C1	-

Στους παρακάτω χάρτες παρουσιάζονται τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου.

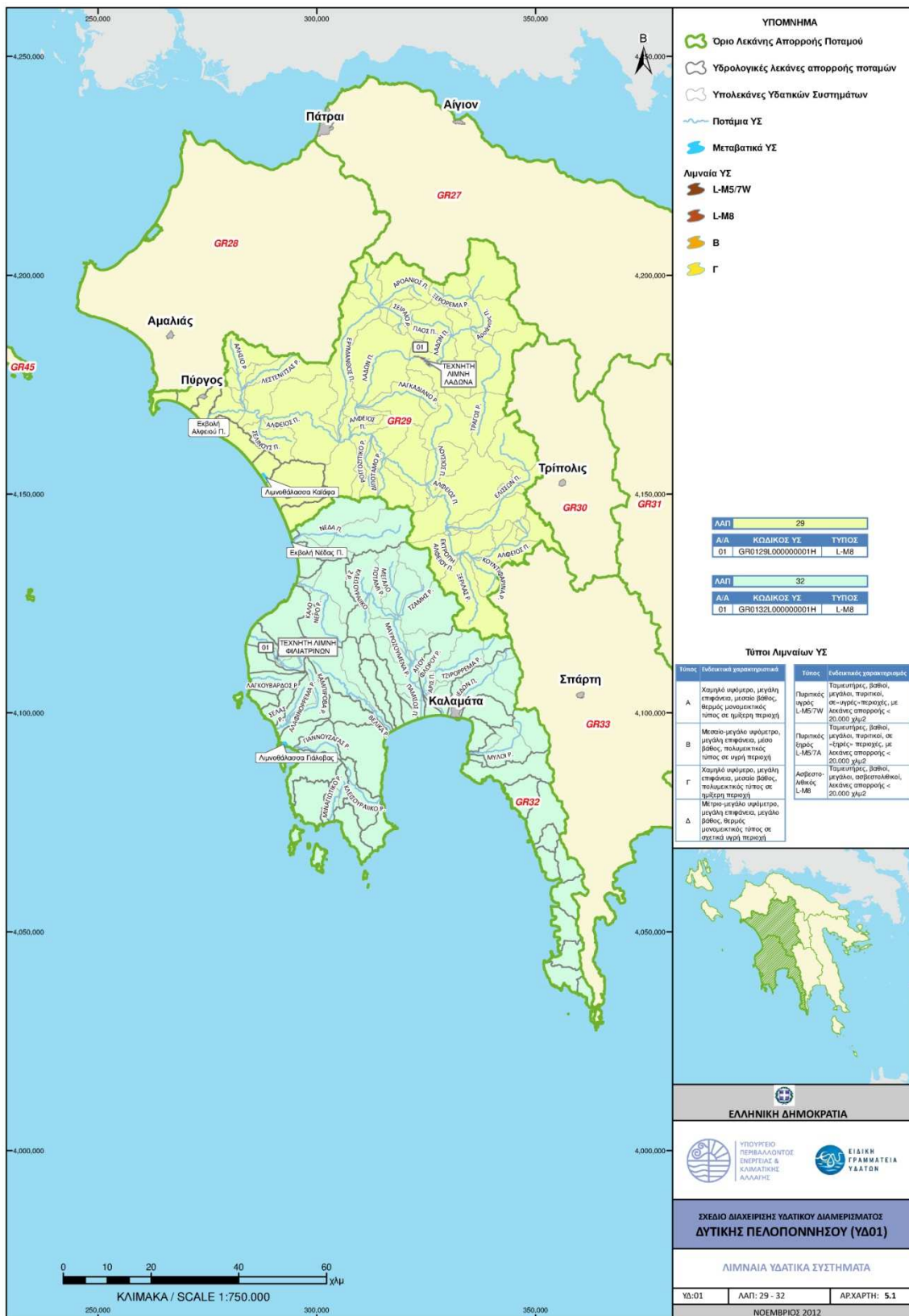
**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**



**Σχήμα 7-2. Ποτάμια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ01**



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 7-3. Λιμνία Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ01

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 7-4. Παράκτια και Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ01

## 7.4 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Σκοπός της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, όσον αφορά στα υπόγεια ύδατα, η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των υπόγειων υδάτων, το οποίο να διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και να προωθεί τη βιώσιμη χρήση του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων (άρθρο 1).

Μια από τις κυριότερες δράσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν για την επίτευξη του ανωτέρω σκοπού σχετικά με τα υπόγεια ύδατα είναι ο χαρακτηρισμός των υπόγειων υδάτων σε υδατικά συστήματα και προσδιορισμός των χρήσεων και ανθρωπογενών πιέσεων σε αυτά, με σκοπό την αξιολόγηση του κινδύνου που διατρέχουν να μην πληρούν τους στόχους της Οδηγίας (άρθρο 5, Παράρτημα II).

Σύμφωνα με την οδηγία 2000/60 η οριοθέτηση των υπογείων υδατικών συστημάτων βασίζεται σε γεωλογικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά (Άρθρο 2.2, 2.12). Επιπλέον, ο αρχικός χαρακτηρισμός των υπογείων υδατικών συστημάτων έγινε βάσει της παραγράφου 2.1, Παράρτημα II της οδηγίας 2000/60.

Το αρχικό κριτήριο διαχωρισμού των υπογείων υδατικών συστημάτων αποτελεί η υδρολιθολογική συμπεριφορά των σχηματισμών που φιλοξενούν τις υπόγειες υδροφορίες.

Διακρίνονται έτσι οι παρακάτω κατηγορίες:

- Καρστικά συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους (ρωγμές, καρσικά κενά) που προέρχεται κυρίως από τη διάλυση των ανθρακικών σχηματισμών. Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στους ασβεστολίθους και τα μάρμαρα.
- Κοκκώδη συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του πρωτογενούς πορώδους (πορώδες κόκκων). Περιλαμβάνονται εδώ οι υπόγειες υδροφορίες που φιλοξενούνται στις σύγχρονες και νεογενείς αποθέσεις.
- Ρωγματώδη συστήματα υπογείων υδάτων. Στα συστήματα αυτά η κυκλοφορία του υπόγειου νερού γίνεται μέσω του δευτερογενούς πορώδους (ρωγμές, διακλάσεις, τεκτονισμένες ζώνες κλπ). Περιλαμβάνονται εδώ οι ασθενείς υπόγειες υδροφορίες τοπικού χαρακτήρα που φιλοξενούνται στο μανδύα αποσάθρωσης και στις ζώνες τεκτονισμού των στρωμάτων του φλύσχη, των φυλλιτών χαλαζιτών, των σχιστολίθων και των στρωμάτων Τυρού.

Με βάση τα αρχικά αυτά υδρολιθολογικά κριτήρια διαχωρισμού λαμβάνονται επίσης υπόψη, στοιχεία έκτασης, σπουδαιότητας, χρήσεων, πιέσεων, αλληλεξαρτήσεις με επιφανειακά συστήματα και οικοσυστήματα, υφαλμύρισης κλπ.

Κάποια από τα υπόγεια υδατικά συστήματα περιλαμβάνουν περισσότερους του ενός τύπους υδροφοριών (καρστικός, κοκκώδης, ρωγματώδης).

Κατά τον αρχικό χαρακτηρισμό των υπογείων υδατικών συστημάτων γίνεται αξιολόγηση των χρήσεων και των κινδύνων που διατρέχουν να μην πληρούν τους στόχους που έχουν τεθεί από την οδηγία 2000/60. Λαμβάνονται υπόψη τα όρια των υδροφορέων, οι υφιστάμενες πιέσεις, η αλληλεπίδραση με οικοσυστήματα επιφανειακών υδάτων και χερσαία οικοσυστήματα καθώς και οι



ανθρωπογενείς επιδράσεις (ποσοτικές και ποιοτικές) στο υπόγειο νερό. Λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι επιμέρους υπόγειες υδροφορίες, τοπικής μόνο σημασίας, με βάση τη δυνατότητα τους να παράσχουν περισσότερα από 10 m<sup>3</sup> ημερησίως για κάλυψη αναγκών ύδρευσης ή να εξυπηρετούν τις ανάγκες ύδρευσης περισσότερων των 50 ατόμων.

Για τα συστήματα υπόγειων υδάτων που θεωρούνται στον αρχικό χαρακτηρισμό που διενεργείται σύμφωνα με το σημείο 2.1 της οδηγίας, ως διατρέχοντα τον κίνδυνο να μην πληρούν τους στόχους που καθορίζονται για κάθε σύστημα δυνάμει του άρθρου 4, συλλέγονται και διατηρούνται, κατά περίπτωση, περαιτέρω πληροφορίες (θέση των σημείων υδροληψίας, μέσοι ετήσιοι ρυθμοί υδροληψίας, χημική σύνθεση του ύδατος, χρήσεις γης κλπ).

Για τον καθένα από αυτούς τους υδροφορείς, πραγματοποιείται ένας περαιτέρω χαρακτηρισμός, έτσι ώστε να προσδιοριστούν οι πιθανότητες να αποτύχουν να συμμορφωθούν με την οδηγία 2000/60 της ΕΕ και να προσδιοριστούν τα μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν για την επίτευξη των στόχων. Αυτή η διαδικασία του περαιτέρω χαρακτηρισμού περιλαμβάνει την εξέταση όλων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων που τα επηρεάζουν (αντλήσεις, εμπλουτισμό, χρήσεις γης κλπ) όπως επίσης και των γεωλογικών, υδρογεωλογικών, υδρολογικών και χημικών χαρακτηριστικών των συγκεκριμένων υδατικών συστημάτων.

Στο Παράρτημα Α – 5<sup>ο</sup> Παραδοτέο Α' Φάσης με τίτλο «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων» παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία των υπογείων υδατικών συστημάτων που ορίστηκαν και δίνονται στοιχεία όπως η θέση και τα όρια τους, οι πιέσεις που ασκούνται σε αυτά, τα χαρακτηριστικά των υπερκείμενων στρωμάτων, τα άμεσα εξαρτημένα με αυτά οικοσυστήματα επιφανειακών υδάτων ή χερσαία οικοσυστήματα καθώς και πίνακες με τον αρχικό και περαιτέρω χαρακτηρισμό των υπόγειων υδατικών συστημάτων.

Δίνονται στη συνέχεια συνοπτικά στατιστικά στοιχεία των υπογείων υδατικών συστημάτων ανά λεκάνη απορροής ποταμού (ΛΑΠ).

#### **Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)**

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται ο αριθμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων, η συνολική τους έκταση καθώς και ο αριθμός των συστημάτων που είναι άμεσα συσχετιζόμενα με επιφανειακά νερά ή χερσαία οικοσυστήματα.

**Πίνακας 7.15. Υπόγεια υδατικά συστήματα λεκάνης Αλφειού**

Αριθμός ΥΥΣ	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Συνολικό)	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Μέγιστο)	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Ελάχιστο)	Αριθμός των ΥΥΣ τα οποία είναι άμεσα συσχετιζόμενα με επιφανειακά νερά ή χερσαία οικοσυστήματα
12	3,529,687,555.67	982,331,683.17	17,852,092.15	12

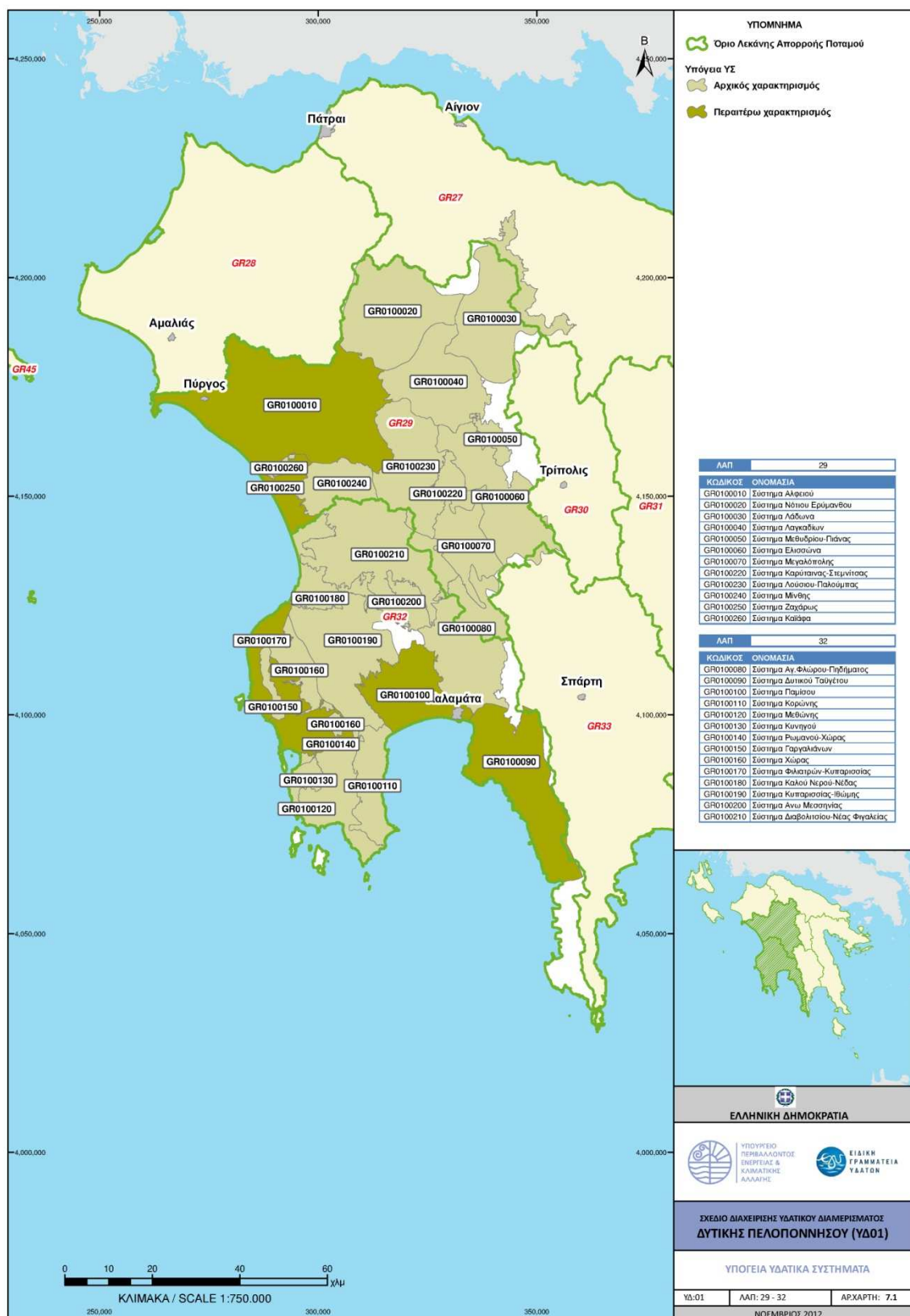
**Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται ο αριθμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων, η συνολική τους έκταση καθώς και ο αριθμός των συστημάτων που είναι άμεσα συσχετιζόμενα με επιφανειακά νερά ή χερσαία οικοσυστήματα.

**Πίνακας 7.16. Υπόγεια υδατικά συστήματα λεκάνης Παμίσου – Νέδοντος - Νέδα**

Αριθμός ΥΥΣ	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Συνολικό)	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Μέγιστο)	Έκταση ΥΥΣ (m <sup>2</sup> ) (Ελάχιστο)	Αριθμός των ΥΥΣ τα οποία είναι άμεσα συσχετιζόμενα με επιφανειακά νερά ή χερσαία οικοσυστήματα
14	3,284,059,343.70	511,212,798.52	37,878,690.88	13

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 7-5. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ01

## 7.5 Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων

### 7.5.1 Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)

Στο ΥΔ01 καθορίστηκαν συνολικά 128 επιφανειακά υδατικά συστήματα και 26 υπόγεια. Από τα επιφανειακά συστήματα 110 είναι ποτάμια, 11 είναι παράκτια, 2 είναι λιμναία και 5 μεταβατικά. Δυο λιμναία ΥΣ έχουν χαρακτηριστεί ως ΤΥΣ ενώ 15 ποτάμια και 2 λιμναία ΥΣ έχουν χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ.

#### Ποτάμια ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) εμφανίζονται 110 ποτάμια ΥΣ συνολικού μήκους 886,5χλμ ενώ παρουσιάζονται 6 τύποι ποτάμιων ΥΣ που είναι οι παρακάτω:

- μικρής απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL0)
- μικρής απορροής, μικρής κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH0)
- μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL1)
- μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH1)
- μεσαίας απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL0)
- μεσαίας απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL1)

**Πίνακας 7.17. Συνοπτικά στοιχεία ποτάμιων υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου**

Τύποι Ποτάμιων ΥΣ	Συνολικό Μήκος ΥΣ (χλμ)	Ποσοστό μήκους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	% Πλήθος ΥΣ
μεσαίας απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL0)	87,3	9,8	10	9,1
μεσαίας απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL1)	150,4	17,0	17	15,5
μικρής απορροής, μικρής κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH0)	5	0,6	1	0,9
μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH1)	84,3	9,5	14	12,7
μικρής απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL0)	30,9	3,5	9	8,2
μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL1)	528,6	59,6	59	53,6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>886,5</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

#### Λιμναία ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) εμφανίζονται 2 λιμναία ΥΣ, τύπου L-M8. Η μία είναι η Τεχνητή Λίμνη Λάδωνα στη ΛΑΠ Αλφειού (GR29) και η άλλη η Τεχνητή Λίμνη Φιλατρινού στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32).

**Πίνακας 7.18. Συνοπτικά στοιχεία λιμναίων ΥΣ υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου**

Τύποι Λιμναίων ΥΣ	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )
Ταμειυτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί, λεκάνες απορροής (L-M8 )	2	100%	3,53

### Παράκτια ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) εμφανίζονται συνολικά 11 παράκτια ΥΣ. Οι τύποι των παράκτιων ΥΣ που εμφανίζονται στο ΥΔ 01 είναι οι ακόλουθοι σύμφωνα με την τυπολογία της 1<sup>ης</sup> φάσης της άσκησης διαβαθμονόμησης:

- Βραχώδεις βαθιές ακτές (C2)
- Ιζηματικές βαθιές ακτές (C4)
- Πολύ προστατευόμενοι Κόλποι (C5)

**Πίνακας 7.19. Συνοπτικά στοιχεία παράκτιων υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (1<sup>η</sup> φάση άσκησης διαβαθμονόμησης)**

Τύποι Παρακτίων ΥΣ	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών (χλμ)
Βραχώδεις βαθιές ακτές (C2)	5	45%	240
Ιζηματικές βαθιές ακτές (C4)	5	45%	237,1
Πολύ προστατευόμενοι Κόλποι (C5)	1	10%	21,1
<b>Σύνολα</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>498,2</b>

**Πίνακας 7.20. Συνοπτικά στοιχεία παράκτιων υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου (2<sup>η</sup> φάση άσκησης διαβαθμονόμησης)**

Τύποι Παρακτίων ΥΣ	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών (χλμ)
C1	11	100%	498,2
<b>Σύνολα</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>498,2</b>

### Μεταβατικά ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) εμφανίζονται 5 μεταβατικά ΥΣ. Οι τύποι των μεταβατικών ΥΣ που εμφανίζονται στο ΥΔ 01 είναι οι:

- Λιμνοθάλασσες (TW1)
- Εκβολή ποταμού (TW2)

**Πίνακας 7.21. Συνοπτικά στοιχεία μεταβατικών υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου**

Τύποι Μεταβατικών ΥΣ	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )
Λιμνοθάλασσες (TW1)	2	40%	2,9
Εκβολές ποταμών (TW2)	3	60%	0,8
<b>Σύνολα</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>3,7</b>

### Υπόγεια ΥΣ

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) εμφανίζονται 26 υπόγεια ΥΣ.

**Πίνακας 7.22. Συνοπτικά στοιχεία υπόγειων υδατικών συστημάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου**

Τύποι Υπογείων ΥΣ	Πλήθος	% Πλήθος Υ.Σ.	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )
Αρχικός χαρακτηρισμός	20	77%	1749,9

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Τύποι Υπογείων ΥΣ	Πλήθος	% Πλήθος Υ.Σ.	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )
Περεταίρω χαρακτηρισμός	6	23%	2150,7
<b>Σύνολα</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>3900,6</b>

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) από τα 26 υπόγεια ΥΣ τα 25 είναι άμεσα σχετιζόμενα με επιφανειακά νερά ή χερσαία οικοσυστήματα.

**Σύνολο Υδατικών Συστημάτων**

**Πίνακας 7.23. Συνολικός αριθμός ΥΣ ανά κατηγορία υδάτων ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου**

Είδος ΥΣ	Πλήθος	Μήκος/έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Μέγιστο μήκος- Μέγιστη έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Ελάχιστο μήκος – Ελάχιστη έκταση (χλμ/ τ.χλμ)
Ποτάμια	110	1775,518	890,0	0,2
Λίμνες	2	3,52	3,02	0,50
Παράκτια	11	498,2	131,8	0,2
Μεταβατικά	5	3,76	1,51	0,10
Υπόγεια	26	6.805,9	982,3	17,9
<b>Σύνολο</b>	<b>154</b>			

**7.5.2 Στατιστικά στοιχεία Υδατικών Συστημάτων ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται ορισμένα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ του Αλφειού. Συγκεκριμένα, δίνονται σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού, δεδομένα που αφορούν στα βασικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων όπως είναι το πλήθος, το μήκος ή η έκταση, το μέγιστο και το ελάχιστο μήκος/έκτασή τους. Επιπλέον, παρέχονται συνοπτικές πληροφορίες που αφορούν στο τύπο των ΥΣ ανά κατηγορία (ποτάμια, λιμναία, παράκτια και μεταβατικά).

**Πίνακας 7.24. Συνολικός αριθμός ΥΣ ανά κατηγορία υδάτων**

Είδος ΥΣ	Πλήθος	Μήκος/έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Μέγιστο μήκος- Μέγιστη έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Ελάχιστο μήκος – Ελάχιστη έκταση (χλμ/ τ.χλμ)
Ποτάμια	59	520,9	39,8	0,2
Λίμνες	1	3,02	3,02	3,02
Παράκτια	2	82,0	70,9	11,1
Μεταβατικά	2	1,61	1,51	0,10
Υπόγεια	12	3.521,70	982,30	17,90
<b>Σύνολο</b>	<b>76</b>			

**Πίνακας 7.25. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας ποτάμιων υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Ποταμών	Συνολικό Μήκος ΥΣ(χλμ)	Ποσοστό μήκους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	% Πλήθος ΥΣ
1	μεσαίας απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL0)	82,5	15,8	9	15,3
2	μεσαίας απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL1)	124,0	23,8	11	18,6
3	μικρής απορροής, μικρής κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH0)	5,0	1,0	1	1,7
4	μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH1)	66,9	12,8	10	16,9

α/α	Τύποι Ποταμών	Συνολικό Μήκος ΥΣ(χλμ)	Ποσοστό μήκους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	% Πλήθος ΥΣ
5	μικρής απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL0)	17,6	3,4	6	10,2
6	μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL1)	224,9	43,2	22	37,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>520,9</b>	<b>100</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

**Πίνακας 7.26. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας παράκτιων υδατικών συστημάτων 1<sup>ης</sup> Φάσης Διαβαθμονόμησης**

α/α	Τύποι Παρακτίων Υδάτων 1 <sup>ης</sup> φάσης διαβαθμονόμησης	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών
1	Ιζηματικές βαθιές ακτές (C4)	2	100%	82
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>82</b>

**Πίνακας 7.27. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας παράκτιων υδατικών συστημάτων 2<sup>ης</sup> Φάσης Διαβαθμονόμησης**

α/α	Τύποι Παρακτίων Υδάτων 1 <sup>ης</sup> φάσης διαβαθμονόμησης	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών
1	C1	2	100%	82
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>82</b>

**Πίνακας 7.28. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας μεταβατικών υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Μεταβατικών Υδάτων	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση
1	Λιμνοθάλασσες (TW1)	1	50%	1,51
2	Εκβολές ποταμών (TW2)	1	50%	0,10
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>1,61</b>

**Πίνακας 7.29. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας λιμναίων υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Λιμναίων Υδάτων	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση
1	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί, λεκάνες απορροής (L-M8)	1	100%	3.02
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>3.02</b>

### 7.5.3 Στατιστικά στοιχεία ΥΣ ΛΑΠ Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32)

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται ορισμένα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στα υδατικά συστήματα της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας. Συγκεκριμένα, δίνονται σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού, δεδομένα που αφορούν στα βασικά χαρακτηριστικά των υδατικών συστημάτων όπως είναι το πλήθος, το μήκος ή η έκταση, το μέγιστο και το ελάχιστο μήκος/ έκτασή τους. Επιπλέον, παρέχονται συνοπτικές πληροφορίες που αφορούν στο τύπο των ΥΣ ανά κατηγορία (ποτάμια, λιμναία, παράκτια και μεταβατικά).



**Πίνακας 7.30. Συνολικός αριθμός ΥΣ ανά κατηγορία υδάτων**

Είδος ΥΣ	Πλήθος	Μήκος/έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Μέγιστο μήκος- Μέγιστη έκταση (χλμ/τ.χλμ)	Ελάχιστο μήκος – Ελάχιστη έκταση (χλμ/ τ.χλμ)
Ποτάμια	51	1.254,6	890,0	0,7
Λίμνες	1	0,50	0,50	0,50
Παράκτια	9	416,2	131,8	0,2
Μεταβατικά	3	2,15	1,43	0,31
Υπόγεια	14	3.284,20	511,20	37,90
<b>Σύνολο</b>	<b>78</b>			

**Πίνακας 7.31. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας ποτάμιων υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Ποταμών	Συνολικό Μήκος ΥΣ (χλμ)	Ποσοστό μήκους ΥΣ (%)	Πλήθος ΥΣ	% Πλήθος ΥΣ
1	μεσαίας απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL0)	4,8	1%	1	2%
2	μεσαίας απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (mL1)	26,4	7%	6	12%
3	μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, μεγάλου υψομέτρου (sH1)	17,4	5%	4	8%
4	μικρής απορροής, μικρής κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL0)	13,3	4%	3	6%
5	μικρής απορροής, μεγάλης κλίσης, χαμηλού υψομέτρου (sL1)	303,7	83%	37	73%
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>365,5</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

**Πίνακας 7.32. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας παράκτιων υδατικών συστημάτων με βάση την τυπολογία της 1<sup>ης</sup> Φάσης Διαβαθμονόμησης**

α/α	Τύποι Παρακτίων Υδάτων 1 <sup>ης</sup> φάσης διαβαθμονόμησης	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών
1	Ιζηματικές βαθιές ακτές (C2)	5	56%	240,0
2	Ιζηματικές βαθιές ακτές (C4)	3	33%	155,1
3	Πολύ προστατευόμενοι Κόλποι (C5)	1	11%	21,1
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>416,3</b>

**Πίνακας 7.33. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας παράκτιων υδατικών συστημάτων με βάση την τυπολογία της 2<sup>ης</sup> Φάσης Διαβαθμονόμησης**

α/α	Τύποι Παρακτίων Υδάτων 2 <sup>ης</sup> φάσης διαβαθμονόμησης	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολικό μήκος ακτών
<b>1</b>	<b>C1</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>	<b>416,3</b>

**Πίνακας 7.34. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας μεταβατικών υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Μεταβατικών Υδάτων	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση
1	Λιμνοθάλασσες (TW1)	1	33%	1,4
2	Εκβολές ποταμών (TW2)	2	67%	0,7
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	<b>2,1</b>



**Πίνακας 7.35. Συνοπτικά στοιχεία τυπολογίας λιμναίων υδατικών συστημάτων**

α/α	Τύποι Λιμναίων Υδάτων	Πλήθος Υ.Σ.	% Πλήθος Υ.Σ.	Συνολική Έκταση
1	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί, λεκάνες απορροής (L-M8)	1	100%	0,50
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>0,50</b>

Πλήρη και αναλυτικά στοιχεία για τον Καθορισμό των Υδατικών Συστημάτων, την κωδικοποίηση τους και στατιστικά στοιχεία για κάθε ΛΑΠ δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 5 Α φάσης με τίτλο «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπογείων υδατικών συστημάτων».



## 8 ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

#### 8.1 Προσδιορισμός κύριων δραστηριοτήτων και πιέσεων

Ως ανθρωπογενείς πιέσεις στα υδατικά συστήματα, ορίζονται το σύνολο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν ή μπορούν να επηρεάσουν τα υδατικά συστήματα της περιοχής, στην οποία αναπτύσσονται. Οι πιέσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως σημαντικές εφόσον αποτελούν αιτία για τα ΥΣ να κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους.

Η σημασία του πλήρους και σωστού καθορισμού των ανθρωπογενών πιέσεων είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς θα επιτρέψει τον προγραμματισμό της σωστής δράσης για την πρόληψη της επιδείνωσης, ή την βελτίωση ή ακόμα και τη διατήρηση της καλής κατάστασης, ενός υδατικού συστήματος. Για κάθε πίεση που αναγνωρίζεται, είναι απαραίτητη η εκτίμηση των επιπτώσεων που έχει και σε ποια υδατικά συστήματα. Με βάση τις γνωστές ή τις αναμενόμενες επιπτώσεις, μπορεί να καθοριστεί το πλαίσιο και ο βαθμός στον οποίο η δραστηριότητα, που καθορίζει μια πίεση, επηρεάζει την κατάσταση ενός υδατικού συστήματος, καθώς επίσης και ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν ή να αρθούν οι επιπτώσεις αυτές.

Η χωρική έκταση των δραστηριοτήτων καθώς και η επιφάνεια επιρροής αποτελούν βασικό κριτήριο για το διαχωρισμό του είδους των πιέσεων. Οι πιέσεις που αφορούν σε δραστηριότητες εντοπισμένες σε μια συγκεκριμένη θέση, ένα σημείο, ονομάζονται **σημειακές πιέσεις**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα σημειακής πίεσης είναι μία βιομηχανική μονάδα, που απορρίπτει παραπροϊόντα της παραγωγικής της διαδικασίας σε ένα σημείο. Αντίθετα, αν οι δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα σε μια σημαντική έκταση και οι επιπτώσεις τους δεν μπορούν να εντοπιστούν σε ένα σημείο, αλλά αφορούν σε μια επιφάνεια με σημαντικές διαστάσεις, τότε ονομάζονται **διάχυτες πιέσεις**. Χαρακτηριστικό παράδειγμα διάχυτης πίεσης είναι η λίπανση καλλιεργούμενων εκτάσεων, τυχόν ρύποι από την οποία διαχέονται μέσω της κίνησης των υδάτων σε μεγάλη έκταση και καταλήγουν σταδιακά (σε πολλά σημεία) και αθροιστικά σε έναν αποδέκτη.

Οι ρύποι μπορεί να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την προέλευση τους και τις επιπτώσεις που προκαλούν στα υδατικά συστήματα. Μια πρώτη κατηγορία αποτελούν οι συνήθεις (συμβατικοί) ρύποι, όπως είναι το οργανικό φορτίο, τα αμμωνιακά, τα νιτρικά και τα φωσφορικά άλατα, τα αιωρούμενα στερεά, τα νιτρικά ιόντα, η αμμωνία κλπ. Μια δεύτερη κατηγορία αποτελούν οι τοξικές ουσίες (βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα, βιοκτόνα, και άλλες επικίνδυνες χημικές ουσίες κλπ) και οι παθογόνοι μικροοργανισμοί.

Η πρώτη κατηγορία ρύπων προέρχεται από αστικά λύματα, γεωργική δραστηριότητα, κτηνοτροφία και ιχθυοκαλλιέργειες. Η δεύτερη κατηγορία ρύπων προέρχεται από βιομηχανική δραστηριότητα, χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων, φυτοφάρμακα, λύματα αστικής χρήσης και κτηνοτροφίας. Οι μη συμβατικοί ρύποι (Ουσίες Προτεραιότητας και Ειδικό ρύποι) για τα επιφανειακά ΥΣ καθορίζονται στα Παραρτήματα I και II της ΚΥΑ 51354/8-12-2010 (ΦΕΚ Β' 1909) «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας», ενώ για τα υπόγεια ΥΣ στην ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009.

Όσον αφορά στα υπόγεια υδατικά συστήματα, οι ρύποι που εισέρχονται σε αυτά επηρεάζουν τη χημική τους κατάσταση. Βασικές πηγές ρύπανσης είναι οι λιπάνσεις από τη γεωργική δραστηριότητα και τα αστικά λύματα σε οικισμούς που δε διαθέτουν μονάδες επεξεργασίας. Η ρύπανση των υπογείων υδάτων από τη λίπανση έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των συγκεντρώσεων NO<sub>3</sub> και των οξειδίων του φωσφόρου. Τα αστικά λύματα δημιουργούν αύξηση της αγωγιμότητας και των χλωριόντων. Εκτός από τη ρύπανση, τα υπόγεια υδατικά συστήματα που επικοινωνούν με τη θάλασσα, κινδυνεύουν από υπεραντλήσεις που έχουν σαν αποτέλεσμα της υπαλμύριση τους λόγω θαλάσσιας διείσδυσης.

Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στο Κατευθυντήριο Κείμενο 3 «Pressures and Impacts», τα μεγέθη, στα οποία ποσοτικοποιούνται οι πιέσεις από τους συνήθεις ρύπους είναι το ολικό άζωτο (TN), ο ολικός φώσφορος (TP) και το οργανικό φορτίο (BOD<sub>5</sub>).

Πέρα από τις σημειακές και διάχυτες πιέσεις, οι οποίες συνδέονται με την παραγωγή και διάθεση κάποιων ρύπων, υπάρχουν και άλλα είδη πιέσεων, τα οποία αφορούν τη δραστηριότητα του ανθρώπου, αλλά δεν παρουσιάζουν παραγωγή ρυπαντικών φορτίων π.χ. αμμοληψίες, ΥΗΣ κλπ.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται σε πίνακες ανά κατηγορία πιέσεων όλες οι κύριες πιθανές αιτίες και δραστηριότητες που δύναται να παράγουν ρυπαντικά φορτία σε επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (Πίνακας 8-1 έως Πίνακας 8-7).

**Πίνακας 8-1. Σημειακές πηγές ρύπανσης**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<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	Ε, Υ	Άμεση επίδραση τοξικών ουσιών, αυξημένα αιωρούμενα στερεά, αλλαγή στο καθεστώς οξυγόνου λόγω της οργανικής ύλης, οι θρεπτικές ουσίες τροποποιούν το οικοσύστημα
<b>Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη</b>	Πρόκειται για σημειακή ρύπανση από αστικά και άλλα λύματα που απορρίπτονται από τα δίκτυα αποχέτευσης σε φυσικούς αποδέκτες	Ε	Ως ανωτέρω
<b>Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες</b>	Όλες οι ξενοδοχειακές μονάδες παράγουν αστικού τύπου λύματα, τα οποία διαθέτουν σε συλλογικά δίκτυα για επεξεργασία, ή τα επεξεργάζονται με αυτόνομες εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων.	Ε,Υ	Ως ανωτέρω
<b>Βιομηχανικές μονάδες (IPPC ή όχι)</b>	Αφορά όλες τις βιομηχανικές μονάδες που απορρίπτουν λύματα, επεξεργασμένα ή όχι, ανάλογα με τις σχετικές προβλέψεις της ελληνικής νομοθεσίας	Ε,Υ	Ως ανωτέρω
<b>Κτηνοτροφικές μονάδες</b>	Όλες οι μονάδες με σταβλισμένα ζώα, οι οποίες διαχειρίζονται τα παραγόμενα από τις δραστηριότητές τους απόβλητα.	Ε,Υ	Ως ανωτέρω

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Διαρροές από χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) και χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)</b>	Στερεά αστικά απόβλητα, τα ρυπαντικά φορτία των οποίων διοχετεύονται σε επιφανειακούς και υπόγειους αποδέκτες	Ε,Υ	Ως ανωτέρω
<b>Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία, λατομεία)</b>	Αφορά στα αδρανή που παράγονται ως μέρος της διαδικασίας εξόρυξης πετρωμάτων ή των λατομικών δραστηριοτήτων καθώς και των απορροών από τους χώρους αυτούς	Ε,Υ	Ως ανωτέρω
<b>Διαρροές από μολυσμένες περιοχές</b>	Αφορά διαρροή ρύπων σε περιοχές που ήδη είναι ήδη επιβαρυνμένες από πιέσεις ξεπερνώντας τα όρια των προτύπων ποιότητας περιβάλλοντος	Ε,Υ	Ανάλογα το είδος του ρύπου.

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

#### Πίνακας 8-2. Διάχυτες πηγές ρύπανσης

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Γεωργικές δραστηριότητες</b>	Αφορά τους ρύπους που παράγονται από τη λίπανση, τα φυτοφάρμακα και τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική παραγωγή.	Ε,Υ	Τροποποίηση του οικοσυστήματος λόγω των θρεπτικών, τοξικότητα και μόλυνση πόσιμου νερού, απώλεια πεδίου ωοτοκίας, μεταβολή στην κατανομή των μακροασπονδύλων
<b>Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ</b>	Αφορά περιοχές οι οποίες δεν έχουν δίκτυο συλλογής και εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διαθέτουν τα αστικά λύματα μέσω βόθρων σε υπόγειους ή επιφανειακούς αποδέκτες	Ε,Υ	Άμεση επίδραση τοξικών ουσιών, αυξημένα αιωρούμενα στερεά, αλλαγή στο καθεστώς οξυγόνου λόγω της οργανικής ύλης, οι θρεπτικές ουσίες τροποποιούν το οικοσύστημα
<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	Ως ανωτέρω
<b>Φυσική ρύπανση</b>	Η φυσική ρύπανση προέρχεται από ατμοσφαιρικές αποθέσεις, ανάμειξη ομβρίων υδάτων με ρύπους σε αστικές περιοχές, παραγωγή φυσικών θρεπτικών στοιχείων από δασικές περιοχές και θερμομεταλλικές πηγές – νερά	Ε,Υ	Θρεπτικά
<b>Διαρροές οφειλόμενες σε ατυχήματα</b>	Πιέσεις που οφείλονται σε επεισόδια ρύπανσης όπως αυτά είναι καταγεγραμμένα από αρμόδιες κρατικές πιέσεις	Ε,Υ	Ανάλογα το είδος του ρύπου.

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

**Πίνακας 8-3. Απολήψεις ύδατος**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Επιφανειακές απολήψεις νερού (ύδρευσης, άρδευσης, βιομηχανίας, μεταφοράς νερού, άλλες χρήσεις)</b>	Συντεταγμένες της περιοχής απόληψης, είδος απόληψης, όπως για ύδρευση, για άρδευση, για βιομηχανική χρήση, για μεταφορά νερού κλπ καθώς και υπολογισμός ή εκτίμηση όγκου νερού που αφαιρείται (όπου αυτό είναι εφικτό). Μείωση της ροής.	Ε	Μειωμένη διάλυση των χημικών ροών. Μειωμένη αποθήκευση. Τροποποιημένη ροή και οικολογικό καθεστώς. Υφαλμύριση. Τροποποιημένο εξαρτώμενο επίγειο οικοσύστημα.
<b>Απολήψεις νερού από υπόγεια ύδατα (ύδρευσης, άρδευσης, βιομηχανίας, άλλες χρήσεις)</b>	Συντεταγμένες της περιοχής απόληψης, είδος απόληψης, όπως για ύδρευση, για άρδευση, για βιομηχανική χρήση, για μεταφορά νερού κλπ καθώς και υπολογισμός ή εκτίμηση όγκου νερού που αφαιρείται (όπου αυτό είναι εφικτό). Μείωση των αποθεμάτων.	Υ	Ως ανωτέρω

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

**Πίνακας 8-4. Μέτρα ρύθμισης της ροής νερού και μορφολογικές αλλοιώσεις**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Αντιπλημμυρικά Φράγματα/ρουφράκτες</b>	Αφορά έργα εγκάρσια στη ροή του νερού, που προορίζονται για την προστασία από τις πλημμύρες και την μείωση των επιπτώσεών τους	Ε	Αλλαγμένο καθεστώς ροής και ενδιαιτήματος
<b>Υδροηλεκτρικά έργα (φράγματα ή ΜΥΗΕ)</b>	Αφορά τις θέσεις χρήσης διαθέσιμου επιφανειακού νερού για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	Ε	Αλλαγμένο καθεστώς ροής και ενδιαιτήματος
<b>Ταμιευτήρες αποθήκευσης νερού</b>	Αφορά τις τεχνητές λίμνες που δημιουργήθηκαν ως αποτέλεσμα κατασκευής ενός φράγματος ή αναβαθμού, στα πλαίσια μιας τοπικής ή ευρύτερης προσπάθειας για τη συλλογή και χρήση επιφανειακού νερού	Ε	Αλλαγμένο καθεστώς ροής και ενδιαιτήματος
<b>Αναχώματα και Διώρυγες</b>	Αφορά έργα παράλληλα στη ροή του νερού, που προορίζονται για την προστασία από τις πλημμύρες και την μείωση των επιπτώσεών τους ή για τη μεταφορά νερού από μια ποτάμια ή λιμναία υδροληψία	Ε	Αλλαγμένο καθεστώς ροής και ενδιαιτήματος
<b>Μεταφορές νερού μεταξύ λεκανών απορροής</b>	Περιπτώσεις έργων που μεταφέρουν νερό εκτός μιας συγκεκριμένης ΛΑΠ, σε άλλο ή στο ίδιο Υδατικό Διαμέρισμα (ΠΛΑΠ)	Ε	Τροποποιημένη θερμοκρασιακό, οικολογικό καθεστώς καθώς και ροή
<b>Διευθετήσεις και Εκτροπές</b>	Έργα που γίνονται για τον περιορισμό της πλημμυρικής κοίτης, ή για την προστασία παρόχθιων εκτάσεων ή για αντιδιαβρωτική προστασία από την απορροή ομβρίων	Ε	Αλλαγμένο καθεστώς ροής και ενδιαιτήματος

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

**Πίνακας 8-5. Πιθανή διείσδυση θαλασσινού νερού**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Πιθανή διείσδυση θαλασσινού νερού - Υφαλμύριση</b>	Περιοχές στις οποίες υπάρχει σοβαρή διείσδυση θαλασσινού νερού λόγω υπεράντλησης	Υ	Υφαλμύριση

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

**Πίνακας 8-6. Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Τεχνητός εμπλουτισμός των υπογείων υδάτων</b>	Θέσεις στις οποίες διοχετεύεται από την επιφάνεια του εδάφους νερό προς τον υπόγειο υδροφόρο, με σκοπό τον εμπλουτισμό και την προστασία του από την υπεράντληση.	Υ	Ρύπανση υπόγειου ΥΣ

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

**Πίνακας 8-7. Άλλα είδη ανθρωπογενών πιέσεων**

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες</b>	Οργανωμένες μονάδες εκτροφής υδρόβιων ειδών, κυρίως ψαριών αλλά και οστρακοειδών. Ρύποι από τροφές, φάρμακα, και περιττώματα ατόμων.	Ε	Θρεπτικά, ασθένειες, εισαγωγή ξενικών ειδών
<b>Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί</b>	Σταθμοί παραγωγής ενέργειας με χρήση καυσίμων, όπου παράγεται νερό ψύξης με θερμοκρασία υψηλότερη της συνήθους.	Ε	Ανυψωμένες θερμοκρασίες, μειωμένο διαλυμένο οξυγόνο, αλλαγές στους ρυθμούς των βιογεωχημικών διεργασιών Απώλεια ενδαιτήματος, μεταβολή στην κατανομή των μακροασπονδύλων
<b>Αφαλατώσεις</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	Μη διάλυση άλμης
<b>Λιμάνια – μαρίνες- ναυσιπλοΐα</b>	Ρύποι που παράγονται στις λιμενικές εγκαταστάσεις ή σε μαρίνες όπου υπάρχει μεταφόρτωση υλικών ή μετακίνηση επιβατών - οχημάτων	Ε	Πιθανή ύπαρξη υδρογονανθράκων

Δραστηριότητα	Περιγραφή	ΥΣ που επηρεάζουν*	Πιθανή αλλαγή στην υφιστάμενη κατάσταση ή επίπτωση
<b>Αμμοληψίες</b>	Θέσεις όπου γίνεται απόληψη φυσικών ποτάμιων αδρανών υλικών για χρήση σε τεχνικά έργα ή άλλες εφαρμογές (απομάκρυνση υποστρώματος) με αποτέλεσμα την αλλοίωση των υδρομορφολογικών χαρακτηριστικών των ποταμών.	Ε	Απώλεια ενδιαιτήματος, μεταβολή στην κατανομή των μακροασπονδύλων

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

## 8.2 Σημειακές Πιέσεις

### 8.2.1 Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)

Οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) είναι μονάδες συλλογής και επεξεργασίας αστικών λυμάτων και σε κάποιες περιπτώσεις συγκεκριμένων βιομηχανικών υγρών αποβλήτων. Στη Πελοπόννησο, σχεδόν όλες οι ΕΕΛ διαθέτουν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας στα επιφανειακά ύδατα. Σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις, μέρος των επεξεργασμένων λυμάτων χρησιμοποιείται για την άρδευση εκτάσεων πλησίον των ΕΕΛ. Η συλλογή, επεξεργασία και η διάθεση των αστικών λυμάτων όπως και συγκεκριμένων βιομηχανικών υγρών αποβλήτων καθορίζονται από την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων».

#### **Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

Στην ΛΑΠ του Αλφειού (GR29) υπάρχουν 6 οικισμοί Γ προτεραιότητας και 1 οικισμός Β προτεραιότητας. Σήμερα είναι κατασκευασμένες και λειτουργούν ΕΕΛ σε όλους τους οικισμούς Β και Γ προτεραιότητας. Τα κυριότερα αστικά κέντρα που εξυπηρετούνται από τις ΕΕΛ στην ΛΑΠ Αλφειού είναι η πόλη του Πύργου, η Μεγαλόπολη, η Ζαχάρω, η Αρχαία Ολυμπία, το Κατάκολο και η Κλειτορία. Οι πιο σημαντικές ΕΕΛ ως προς τη ποσότητα του ρυπαντικού φορτίου που καταλήγει σε αυτές είναι η μονάδα του Πύργου η οποία εξυπηρετεί τον Πύργο και τον οικισμό Κολίρι και στη συνέχεια με φθίνουσα σειρά δυναμικότητας είναι οι ΕΕΛ της Ζαχάρως, της Μεγαλόπολης, του Κατάκολου, της Κλειτορίας, των Κρέστενων και της Αρχαίας Ολυμπίας.

Από τις κατασκευασμένες ΕΕΛ στην ΛΑΠ GR29, 3 μονάδες (Κατάκολου, Κλειτορίας και Ζαχάρως) λειτουργούν με δευτεροβάθμια (2) επεξεργασία, 1 μονάδα (Κρέστενων) λειτουργεί με δευτεροβάθμια επεξεργασία και απονιτροποίηση (2N) και 3 μονάδες (Πύργου, Μεγαλόπολης και Αρχαίας Ολυμπίας) λειτουργούν με δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP). Το αποτέλεσμα της επεξεργασίας λυμάτων από τις ΕΕΛ καταλήγει σε επιφανειακού αποδέκτες.

Τμήμα του δικτύου αποχέτευσης των οικισμών Κρέστενων, Ζαχάρως και Αρχαίας Ολυμπίας δεν έχει κατασκευαστεί και στα τμήματα αυτά τα αστικά λύματα καταλήγουν σε βόθρους. Μεταφορά βοθρολυμάτων με βυτία πραγματοποιείται σήμερα στις ΕΕΛ Κλειτορίας, Πύργου και Αρχαίας Ολυμπίας από γειτονικούς τους οικισμούς.



Κάποια προβλήματα στην λειτουργία της παρουσιάζει σήμερα η ΕΕΛ Μεγαλόπολης της οποίας τα λύματα μέσω του δικτύου αποχέτευσης το 2011 κατέληγαν χωρίς επεξεργασία σε επιφανειακό αποδέκτη. Τα προβλήματα στην ΕΕΛ Μεγαλόπολης αναμένεται μέσα στο τρέχον έτος (2012) να αποκατασταθούν.

Στην ΛΑΠ Αλφειού δεν έχουν θεσμοθετηθεί ευαίσθητοι αποδέκτες. Η παραγόμενη ιλύς από τις ΕΕΛ στην ΛΑΠ GR29 διατίθεται με τη συνήθη πρακτική σε ΧΥΤΑ ή όπου δεν υπάρχει, σε άλλους χώρους εναπόθεσης απορριμμάτων.

#### **Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στην ΛΑΠ του Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR29) υπάρχουν 6 οικισμοί Γ προτεραιότητας και 1 οικισμός Β προτεραιότητας. Σήμερα είναι κατασκευασμένες και λειτουργούν ΕΕΛ στον οικισμό Β προτεραιότητας (Καλαμάτα) και σε 3 οικισμούς Γ προτεραιότητας (Φιλιατρών, Μεθώνης και Πύλου). Τα κυριότερα αστικά κέντρα που εξυπηρετούνται από τις ΕΕΛ στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα είναι η πόλη της Καλαμάτας, η Μεσσήνη, τα Φιλιατρά, η Μεθώνη και η Πύλος.

Το αποτέλεσμα της επεξεργασίας λυμάτων από αυτές τις ΕΕΛ καταλήγει σε επιφανειακούς παράκτιους αποδέκτες και συγκεκριμένα στον Κόλπο Καλαμάτας ή στο Ιόνιο πέλαγος. Η εγκατάσταση της Μεθώνης διαθέτει τα επεξεργασμένα λύματα εκτός από το Ιόνιο πέλαγος και στο έδαφος για άρδευση καλλιεργήσιμων εκτάσεων ενώ η ΕΕΛ Καλαμάτας που συνεχώς επεκτείνει τις δραστηριότητές της σε νέους οικισμούς, εξυπηρετεί ήδη τόσο την περιοχή της Καλαμάτας όσο και της Μεσσήνης.

Η συγκέντρωση λυμάτων στις ΕΕΛ γίνεται μέσω αποχετευτικού δικτύου. Υπό κατασκευή βρίσκονται οι ΕΕΛ Κυπαρισσίας, Μελιγαλά και Νέστορος ενώ υπό δημοπράτηση είναι η ΕΕΛ Αετού. Έχει ενταχθεί επίσης σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα η ΕΕΛ Πεταλιδίου στο Δήμο Μεσσήνης. Με την κατασκευή και την ολοκλήρωση των έργων αυτών, θα εξυπηρετούνται οι αντίστοιχες κοινότητες και κάποιες από τις κοντινές αναπτυσσόμενα τουριστικά περιοχές. Στους Γαργαλιάνους που αποτελούν οικισμό Γ προτεραιότητας δεν υπάρχει κατασκευασμένη ΕΕΛ αν και εντάσσεται από την Οδηγία 91/271, στις περιοχές όπου απαιτείται η κατασκευή τέτοιας μονάδας.

Οι πιο σημαντικές ΕΕΛ ως προς τη ποσότητα του ρυπαντικού φορτίου που καταλήγει σε αυτές είναι η μονάδα της Καλαμάτας η οποία εξυπηρετεί την πόλη της Καλαμάτας και μεγάλο τμήμα της Μεσσήνης. Στη συνέχεια με φθίνουσα σειρά δυναμικότητας είναι οι ΕΕΛ των Φιλιατρών, της Μεθώνης και της Πύλου. Από τις κατασκευασμένες ΕΕΛ στην ΛΑΠ GR32, 1 μονάδα (Φιλιατρών) λειτουργεί με δευτεροβάθμια (2) επεξεργασία, 2 μονάδες (Μεθώνης και Καλαμάτας) λειτουργούν με δευτεροβάθμια επεξεργασία και απονιτροποίηση (2N) και 1 μονάδα (Πύλου) λειτουργεί με δευτεροβάθμια επεξεργασία με απονιτροποίηση και αποφωσφόρωση (2NP). Η ΕΕΛ Φιλιατρών προσωρινά δεν λειτουργεί λόγω αστοχίας του δικτύου αποχέτευσης.

Τμήματα των δικτύων αποχέτευσης των οικισμών Καλαμάτας, Μεθώνης και Πύλου δεν έχουν κατασκευαστεί και στα τμήματα αυτά τα αστικά λύματα καταλήγουν σε βόθρους. Μεταφορά βοθρολυμάτων με βυτία δεν πραγματοποιείται σήμερα στις ΕΕΛ της συγκεκριμένης ΛΑΠ.

Στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα δεν έχουν θεσμοθετηθεί ευαίσθητοι αποδέκτες. Η παραγόμενη ύλη από τις ΕΕΛ στην ΛΑΠ GR32 διατίθεται με τη συνήθη πρακτική σε ΧΥΤΑ ή όπου δεν υπάρχει, σε άλλους χώρους εναπόθεσης απορριμμάτων.

### **8.2.2 Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη**

Υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες είναι κατασκευασμένα τμήματα ή και ολόκληρα δίκτυα αποχέτευσης στους οικισμούς, τα οποία δεν διοχετεύουν τα αστικά λύματα σε ΕΕΛ αλλά σε κάποιο φυσικό επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη. Αυτό μπορεί να συμβαίνει είτε επειδή έχει κατασκευαστεί τμήμα ή και ολόκληρο το αποχετευτικό δίκτυο ενός οικισμού, ο οποίος δεν διαθέτει ΕΕΛ, είτε γιατί κάποιο κατασκευασμένο τμήμα του αποχετευτικού δικτύου δεν καταλήγει στην αντίστοιχη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων του οικισμού που λειτουργεί. Οι περιπτώσεις αυτές εξετάζονται ως σημειακές πιέσεις στα υδατικά συστήματα όπου εκφορτίζονται τα αστικά λύματα.

#### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Στην ΛΑΠ του Αλφειού (GR29) λόγω προσωρινών προβλημάτων λειτουργίας της ΕΕΛ Μεγαλόπολης, τα αστικά λύματα διοχετεύονταν σε γειτονικό υδάτινο αποδέκτη μέσω του ήδη κατασκευασμένου δικτύου αποχέτευσης. Τα προβλήματα με την λειτουργία της ΕΕΛ αναμένεται να αποκατασταθούν σύντομα και τα σημειακά αυτά φορτία να καταλήγουν στην μονάδα επεξεργασίας λυμάτων

#### ***Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)***

Στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32) οι ΕΕΛ της Κυπαρισσίας και της Χώρας Ρωμανού βρίσκονται σε φάση κατασκευής ενώ το δίκτυο αποχέτευσής τους είναι πλήρως κατασκευασμένο. Για το λόγο αυτό σήμερα τα αστικά λύματα και από τους 2 οικισμούς καταλήγουν μέσω των κατασκευασμένων δικτύων αποχέτευσης σε γειτονικούς υδάτινους αποδέκτες. Ο οικισμός των Φιλιατρών αντιμετωπίζει σήμερα προβλήματα στην λειτουργία της ΕΕΛ του με αποτέλεσμα τα αστικά λύματα να καταλήγουν στο παράκτιο υδατικό σύστημα των μεσσηνιακών ακτών του Ιονίου

### **8.2.3 Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες**

Ως μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες ορίζονται από το ΠΔ 43/07-03-2002 οι μονάδες τουριστικών καταλυμάτων που διαθέτουν πάνω από 300 κλίνες και αποτελούν αξιόλογες σημειακές πηγές ρύπανσης αστικών λυμάτων. Τα ρυπαντικά φορτία από την υπόλοιπη τουριστική κίνηση ενσωματώνονται στον υπολογισμό των αστικών λυμάτων του μόνιμου και εποχιακού πληθυσμού.

#### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Δεν υπάρχουν μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300κλινών στην ΛΑΠ Αλφειού (GR 29)

#### ***Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)***

Στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα υπάρχουν 4 μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες δυναμικότητας άνω των 300 κλινών. Ανάμεσά τους βρίσκεται και το πλέον πρόσφατο (έτος έναρξης λειτουργίας: 2010) και μεγαλύτερο ξενοδοχειακό συγκρότημα του Costa Navarino με 1890κλίνες. Σε όλα τα

παραπάνω τουριστικά καταλύματα γίνεται επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων με σκοπό την άρδευση στο ευρύτερο χώρο των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων.

#### 8.2.4 Βιομηχανικές μονάδες

Η βιομηχανική δραστηριότητα θεωρείται μία από τις σημαντικότερες πηγές ανθρωπογενών πιέσεων. Αφορά στο σύνολο σχεδόν της παραγωγής (εκτός από χειροτεχνία) του δευτερογενούς τομέα και αξιοποιεί την πρωτογενή παραγωγή, με την μεταποίηση των πρώτων υλών (στη μορφή, στη χρησιμότητα, στις ιδιότητες). Αρχικά συγκεντρώθηκαν και αξιολογήθηκαν τα συλλεχθέντα στοιχεία για τις υπάρχουσες βιομηχανικές μονάδες στην περιοχή μελέτης. Ως εκ τούτου, συγκροτήθηκε συνολικό αρχείο με όλα τα απογραφικά δεδομένα, στο μέγιστο βαθμό που αυτό κατέστη δυνατό. Συνολικά στο υδατικό διαμέρισμα συναντάμε 498 βιομηχανικές μονάδες. Οι 117 από αυτές βρίσκονται στη λεκάνη απορροής του Αλφειού (GR 29) και οι υπόλοιπες 381 στη λεκάνη απορροής Παμίσου, Νέδοντος, Νέδα (GR 32).

Για να γίνει εφικτή η μελέτη των δυνητικών ρύπων των βιομηχανικών μονάδων, κρίθηκε αναγκαία η ταξινόμησή τους ανάλογα με το είδος και τη δραστηριότητα. Για το λόγο αυτό προστέθηκαν στο συνολικό αρχείο, ο χαρακτηρισμός κάθε μονάδας σύμφωνα με την Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας του 2008 (ΣΤΑΚΟΔ). Εν τέλει, προέκυψαν πίνακες με τις δραστηριότητες και τον αριθμό των μονάδων ανά δραστηριότητα για κάθε λεκάνη απορροής του υδατικού διαμερίσματος. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των μονάδων στο Υδατικό Διαμέρισμα ανά ΛΑΠ.

**Πίνακας 8-8. Σύνολο δραστηριοτήτων υδατικού διαμερίσματος**

Δραστηριότητα ΣΤΑΚΟΔ 2008	Λεκάνη απορροής GR29	Λεκάνη Απορροής GR32	Σύνολο
Εξόρυξη λίθων, άμμου και αργίλου	0	1	1
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος βοοειδών, χοιροειδών, αιγοπροβατοειδών, αλόγων και άλλων ιπποειδών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	4	8	12
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος πουλερικών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	1	0	1
Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, που διαθέτονται νωπά, διατηρημένα με απλή ψύξη ή κατεψυγμένα	0	1	1
Ζυθοποιία	0	1	1
Καλλιέργεια βαμβακιού, που διαθέτεται εκκοκκισμένο ή μη	0	1	1
Κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος	5	7	12
Κατασκευή τούβλων, πλακιδίων και δομικών προϊόντων, από οπτή γη (ψημένο πηλό)	1	10	11
Παραγωγή αιθέριων ελαίων	0	1	1
Παραγωγή αποσταγμένων αλκοολούχων ποτών	0	2	2
Παραγωγή αρτυμάτων και καρυκευμάτων	0	1	1
Παραγωγή ελαιόλαδου, που διατίθεται ακατέργαστο	71	269	340
Παραγωγή ελαιοπιτών και άλλων στερεών κατάλοιπων φυτικών λιπών ή ελαίων· αλευριών και χονδράλευρων από ελαιούχους σπόρους ή καρπούς	0	2	2
Παραγωγή εξευγενισμένων φυτικών ελαίων, που δεν κατονομάζονται ειδικά	0	3	3

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

<b>Δραστηριότητα ΣΤΑΚΟΔ 2008</b>	<b>Λεκάνη απορροής GR29</b>	<b>Λεκάνη Απορροής GR32</b>	<b>Σύνολο</b>
Παραγωγή επεξεργασμένου ρευστού γάλακτος και κρέμας γάλακτος	1	1	2
Παραγωγή επεξεργασμένων και συντηρημένων λαχανικών και φρούτων, που διαθέτονται κομμένα και συσκευασμένα	1	2	3
Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος	1	0	1
Παραγωγή καυσίμων ελαίων και αερίων· λιπαντικών ελαίων	10	1	11
Παραγωγή μαρμελάδων, ζελέδων και πουρέ και πολτών φρούτων ή καρπών με κέλυφος	0	8	8
Παραγωγή μεταλλικών νερών και αναψυκτικών	1		1
Παραγωγή νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής και γλυκισμάτων	0	1	1
Παραγωγή ξιδιού και υποκατάστατων του ξιδιού που λαμβάνονται από το οξικό οξύ	0	2	2
Παραγωγή ξυλείας σε φυσική κατάσταση, επεξεργασμένης με χρώμα, βαφή, κρεόζωτο ή άλλα συντηρητικά	1	6	7
Παραγωγή οίνου από νωπά σταφύλια· μούστου σταφυλιών	5	20	25
Παραγωγή παξιμαδιών και μπισκότων· παραγωγή διατηρούμενων ειδών ζαχαροπλαστικής	0	1	1
Παραγωγή παρασκευασμένων ζωοτροφών για ζώα που εκτρέφονται σε αγροκτήματα, εκτός από χονδράλευρα και σβόλους τριφυλλιού	1	1	2
Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές	1	0	1
Παραγωγή προϊόντων σοκολατοποιίας και ζαχαροπλαστικής	0	1	1
Παραγωγή τσιμέντου	1	5	6
Παραγωγή τυριού και τυροπήγματος (πηγμένου γάλακτος για τυρί)	8	7	15
Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	0	2	2
Παραγωγή χυμών φρούτων και λαχανικών	0	3	3
Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	1	1	2
Υπηρεσίες μεταλλικής επικάλυψης μετάλλων	0	2	2
Υπηρεσίες σφρηγιάτησης, συμπίεσης, τύπωσης και έλασης μετάλλου	3	9	12
Χονδρικό εμπόριο καυσίμων κινητήρων, συμπεριλαμβανομένων των καυσίμων για αεροσκάφη	0	1	1
<b>Σύνολο</b>	<b>117</b>	<b>381</b>	<b>498</b>

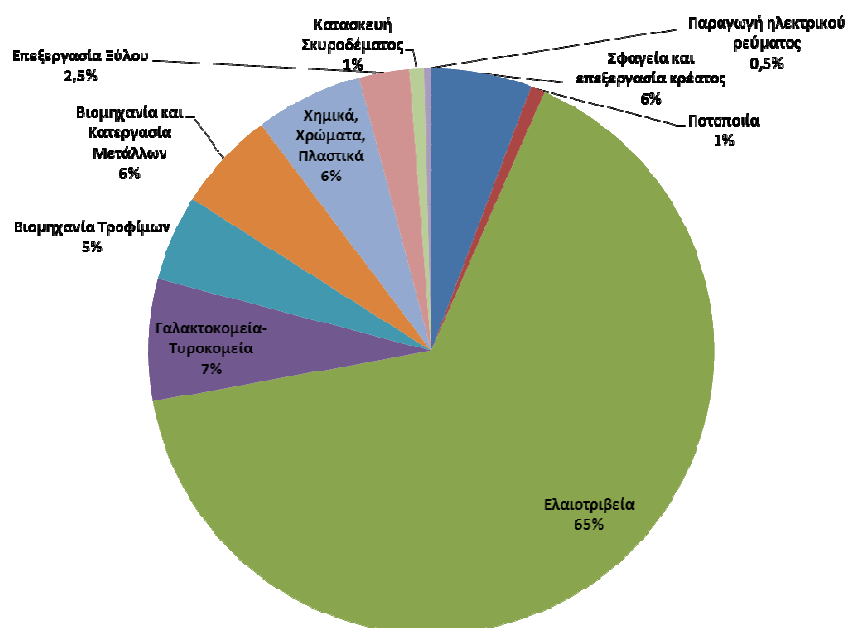
Επιπλέον, για την απαιτούμενη αξιολόγηση των καταγεγραμμένων μονάδων με βάση την επιβάρυνση που αυτές δυνητικά μπορούν να επιφέρουν στο περιβάλλον και προκειμένου να εντοπιστούν οι σημαντικές (ως προς την επιβάρυνση), καθορίστηκαν ορισμένα κριτήρια. Το πρώτο κριτήριο σχετίζεται με τις δραστηριότητες που θεωρούνται σημαντικές σύμφωνα με το European Pollutant Emission Register (EPER). Δεύτερο κριτήριο αποτελεί η σημαντικότητα των αναμενόμενων επιπτώσεων καθώς και άλλες μονάδες με σημαντική για τα ελληνικά δεδομένα παραγωγή. Τέλος, συμπεριλήφθηκε και το κριτήριο της συγκέντρωσης των μονάδων (εκτός ΒΙΠΕ) για περιοχές όπου η πίεση θεωρήθηκε σημαντική. Μετά από την εφαρμογή και των τριών κριτηρίων, ο αριθμός των σημαντικών μονάδων εκτιμήθηκε στις 244. Συγκροτήθηκαν πίνακες, όπου παρουσιάζονται αναλυτικά οι κλάδοι των σημαντικών δραστηριοτήτων και ο αριθμός των μονάδων αυτών σε επίπεδο Λεκάνης Απορροής για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε στοιχεία δυναμικότητας μπόρεσαν να βρεθούν για τις 177 σημαντικές μονάδες και για τους κλάδους τους οποίους κατέστη δυνατό, έγινε συμπλήρωση των ελλείψεων με βάση την μέση δραστηριότητα του κλάδου στην περιοχή. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημαντικές μονάδες όπως αυτές καθορίστηκαν με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια.

**Πίνακας 8-9. Σημαντικές μονάδες υδατικού διαμερίσματος**

Δραστηριότητα ΣΤΑΚΟΔ 2008	Λεκάνη απορροής GR29	Λεκάνη Απορροής GR32	Σύνολο
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος βοοειδών, χοιροειδών, αιγοπροβατοειδών, αλόγων και άλλων ιπποειδών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	4	8	12
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος πουλερικών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	1	0	1
Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, που διαθέτονται νωπά, διατηρημένα με απλή ψύξη ή κατεψυγμένα	0	1	1
Ζυθοποιία	0	1	1
Κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος	1	0	1
Κατασκευή τούβλων, πλακιδίων και δομικών προϊόντων, από οπτή γη (ψημένο πηλό)	0	1	1
Παραγωγή αιθέριων ελαίων	0	1	1
Παραγωγή αποσταγμένων αλκοολούχων ποτών	0	1	1
Παραγωγή ελαιόλαδου, που διατίθεται ακατέργαστο	25	132	157
Παραγωγή ελαιοπιτών και άλλων στερεών κατάλοιπων φυτικών λιπών ή ελαίων· αλευριών και χονδράλευρων από ελαιούχους σπόρους ή καρπούς	0	2	2
Παραγωγή εξευγενισμένων φυτικών ελαίων, που δεν κατονομάζονται ειδικά	0	1	1
Παραγωγή επεξεργασμένου ρευστού γάλακτος και κρέμας γάλακτος	1	1	2
Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος	1	0	1
Παραγωγή καυσίμων ελαίων και αερίων· λιπαντικών ελαίων	10	1	11
Παραγωγή μαρμελάδων, ζελέδων και πουρέ και πολτών φρούτων ή καρπών με κέλυφος	0	8	8
Παραγωγή νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής και γλυκισμάτων	0	1	1
Παραγωγή ξυλίας σε φυσική κατάσταση, επεξεργασμένης με χρώμα, βαφή, κρεόζωτο ή άλλα συντηρητικά	1	6	7
Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές	1	0	1
Παραγωγή τυριού και τυροπήγματος (πηγμένου γάλακτος για τυρί)	8	7	15
Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	0	2	2
Παραγωγή χυμών φρούτων και λαχανικών	0	3	3
Υπηρεσίες μεταλλικής επικάλυψης μετάλλων	0	2	2
Υπηρεσίες σφυρηλάτησης, συμπίεσης, τύπωσης και έλασης μετάλλου	3	9	12
<b>Σύνολο</b>	<b>56</b>	<b>188</b>	<b>244</b>

Στο Σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των δραστηριοτήτων (σημαντικές μονάδες) σε επίπεδο ΥΔ.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 8-1. Κατανομή δραστηριοτήτων (σημαντικών) στο ΥΔ01

Στη συνέχεια δόθηκε έμφαση σε ρύπους που κατηγοριοποιούνται στα παραρτήματα VIII και X της Οδηγίας 2000/60, οπότε και συγκροτήθηκαν πίνακες με τους ειδικούς ρύπους και τις ουσίες προτεραιότητας ανά δραστηριότητα για κάθε Υδατικό Διαμέρισμα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συσχέτιση των ουσιών προτεραιότητας και των ειδικών ρύπων με τους κλάδους βιομηχανίας (σημαντικές μονάδες) που απαντώνται στο ΥΔ.

Πίνακας 8-10. Συσχέτιση κλάδων και ρύπων (ουσίες προτεραιότητας και ειδικοί ρύποι)

Κλάδος	Ρύποι	Ουσίες Προτεραιότητας	Ειδικοί Ρύποι
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος βοοειδών, χοιροειδών, αιγοπροβατοειδών, αλόγων και άλλων ιπποειδών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	BTEX, HFCs, PAHs, VHH, Εντομοκτόνα, Φαινόλες, As, Cd, Cr, NH <sub>3</sub> , Nox	PAHs, As	BTEX, Φαινόλες, As, Cr
Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος πουλερικών, που διαθέτεται νωπό ή διατηρημένο με απλή ψύξη	BTEX, HFCs, PAHs, VHH, Εντομοκτόνα, Φαινόλες, As, Cd, Cr, NH <sub>3</sub> , Nox	PAHs, Cd	BTEX, Φαινόλες, As, Cr
Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, που διαθέτονται νωπά, διατηρημένα με απλή ψύξη ή κατεψυγμένα	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>16</sub> , Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θεικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θεικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , Sox	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	
Ζυθοποιία	BTEX, PAHs, PCBs, Cu, Cr, Pb, Zn, νιτρικά, φωσφορικά	PAHs, Pb	BTEX, Cu, Cr, Zn

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κλάδος	Ρύποι	Ουσίες Προτεραιότητας	Ειδικό Ρύποι
<b>Κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος</b>	BTEX, HFCs, TPH, PAHs, PCBs, Αλειφατικοί υδρογονάνθρακες, Διοξίνες, Φουράνες, As, Be, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, F, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Zn, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> ,	PAHs, Cd, Pb, Hg, Ni	BTEX,As, Co, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή αιθέριων ελαίων</b>	Pb, Cu, Zn, Fe, Ni, Cd, Mn, Cr, K, Na, Ca, Φαινόλες, NH <sub>4</sub> ,NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> ,PO <sub>4</sub> , SO <sub>4</sub> ,Cl <sup>-</sup> , Cl <sub>2</sub> ,ClO, CN <sup>-</sup> , F <sup>-</sup>	Cd, Pb, Ni	CN <sup>-</sup> , Φαινόλες, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή ελαιόλαδου, που διατίθεται ακατέργαστο</b>	Οργανικές ενώσεις: Πηκτίνες, Ταννίνες, Φαινόλες, και Οργανικά οξέα. Ανόργανα στοιχεία και ενώσεις: Cu, Fe, Mn, S, P, Χλωρίνη&ενώσεις αζώτου.		Φαινόλες, Cu,
<b>Παραγωγή ελαιοπιτών και άλλων στερεών κατάλοιπων φυτικών λιπών ή ελαίων· αλευριών και χονδράλευρων από ελαιούχους σπόρους ή καρπούς</b>	Οργανικές ενώσεις: Πηκτίνες, Ταννίνες, Φαινόλες, και Οργανικά οξέα. Ανόργανα στοιχεία και ενώσεις: Cu, Fe, Mn, S, P, Χλωρίνη & ενώσεις αζώτου.		Φαινόλες, Cu,
<b>Παραγωγή επεξεργασμένου ρευστού γάλακτος και κρέμας γάλακτος</b>	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>3</sub> 5,Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θεικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θεικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	
<b>Παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος</b>	Οργανικές ενώσεις: PAHs, PCBs. Ανόργανα στοιχεία και ενώσεις : As, B, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Pb, Sb, Se, Zn, CO, CO <sub>2</sub> , No <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> .	Cd, Pb, Hg, PAHs	As, Mo, Se, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή καυσίμων ελαίων και αερίων· λιπαντικών ελαίων</b>	BTEX, MTBE, NWWOC, PAHs, PCBs, TOC, TPH, Φαινόλες, αλκοόλες, σουλφονικά οξέα, Αλειφατικοί υδρογονάνθρακες, Οργανικές ενώσεις μολύβδου, As, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn, NH <sub>3</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , θειούχες ενώσεις Θεικό αμμώνιο, άλατα νατρίου	Φαινόλες, PAHs, Cd, Pb, Hg, Ni	BTEX,As, Co, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή μαρμελάδων, ζελέδων και πουρέ και πολτών φρούτων ή καρπών με κέλυφος</b>	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>11</sub> ,Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θεικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θεικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	
<b>Παραγωγή νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής και γλυκισμάτων</b>	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>8</sub> ,Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θεικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θεικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κλάδος	Ρύποι	Ουσίες Προτεραιότητας	Ειδικό Ρύποι
<b>Παραγωγή ξυλείας σε φυσική κατάσταση, επεξεργασμένης με χρώμα, βαφή, κρεόζωτο ή άλλα συντηρητικά</b>	BTEX, PAHs, PCBs, Φαινόλες, Ολικές χλωροφαινόλες, Εντομοκτόνα, Αλειφατικοί υδρογονάνθρακες, Οργανικές ενώσεις κασσιτέρου, Al, As, Co, Cu, Cr, Hg, Mn, Ni, P, Pb, Zn, Αμμωνία	PAHs, Pb, Hg, Ni	BTEX, Φαινόλες, As, Co, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή πλαστικών σε πρωτογενείς μορφές</b>	BTEX, PCBs, Ακετόνη, Διχλωρομεθάνιο, Μεθυλαιθυλκετόνη, Μεθανόλη, 1,1,1 Τριχλωροαιθάνιο, Στυρένιο, Pb, Cu, Zn, Fe, Ni, Cd, Mn, Cr, K, Na, Ca, Mg, Φαινόλες, NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub> , SO <sub>4</sub> , Cl <sup>-</sup> , Cl <sub>2</sub> , ClO, Δισουλφίδιο του άνθρακα, PAHs, TPH	Διχλωρομεθάνιο, Cd, Pb, Ni, PAHs	BTEX, 1,1,1 Τριχλωροαιθάνιο, Φαινόλες, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή σουπών, αβγών, μαγιών και άλλων προϊόντων διατροφής· εκχυλισμάτων και ζωμών κρέατος, ψαριών και υδρόβιων ασπόνδυλων</b>	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>3</sub> , Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θειικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θειικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , Sox	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	Φαινόλες
<b>Παραγωγή τυριού και τυροπήγματος (πηγμένου γάλακτος για τυρί)</b>	Οργανικές ενώσεις: Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>4</sub> , Ανόργανα στοιχεία και ενώσεις : Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θειικό αμμώνιο, Φωσφορικό οξύ, Θειικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	Cd, Hg	
<b>Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών</b>	BTEX, PAHs, PCBs, VHH, Φαινόλες, Οργανικές ενώσεις κασσιτέρου, Ba, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Ti, Zn	PAHs, Cd, Pb, Ni	BTEX, Φαινόλες, Cu, Cr, Zn
<b>Παραγωγή χυμών φρούτων και λαχανικών</b>	Ακεταλδεΐδη, Ακετόνη, αιθυλενογλυκόλη, Μεθανόλη, Ζιζανιοκτόνα, HFCs, CH <sub>4</sub> , Cd, Hg, P, Αμμωνία, Θειικό αμμώνιο (διάλυμα), Φωσφορικό οξύ, Θειικό οξύ, Νιτρικό οξύ, Χλωρίνη, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , Sox	Ζιζανιοκτόνα, Cd, Hg	
<b>Υπηρεσίες μεταλλικής επικάλυψης μετάλλων</b>	NMVOC, PAHs, PFCs, SF <sub>6</sub> , Κυανιούχα, Βενζόλιο, 1,1,1-Τριχλωροαιθάνιο, Διοξίνες, Φουράνες, As, Cd, Cr, Cu, F, Hg, Ni, Pb, Zn, Θειικό οξύ, Υδροχλωρικό οξύ, NH <sub>3</sub> , NO <sub>x</sub> , Sox	Βενζόλιο, PAHs, Cd, Pb, Hg, Ni	1,1,1-Τριχλωροαιθάνιο, As, Cu, Cr, Zn
<b>Υπηρεσίες σφυρηλάτησης, συμπίεσης, τύπωσης και έλασης μετάλλου</b>	BTEX, PAHs, PCBs, TPH, As, Cd, Cl, Cr, Cu, F, Hg, Ni, Pb, V, Zn και ανόργανες ενώσεις (Cl, HCN)	PAHs, Cd, Pb, Hg, Ni	BTEX, HCN, As, Cu, Cr, Zn

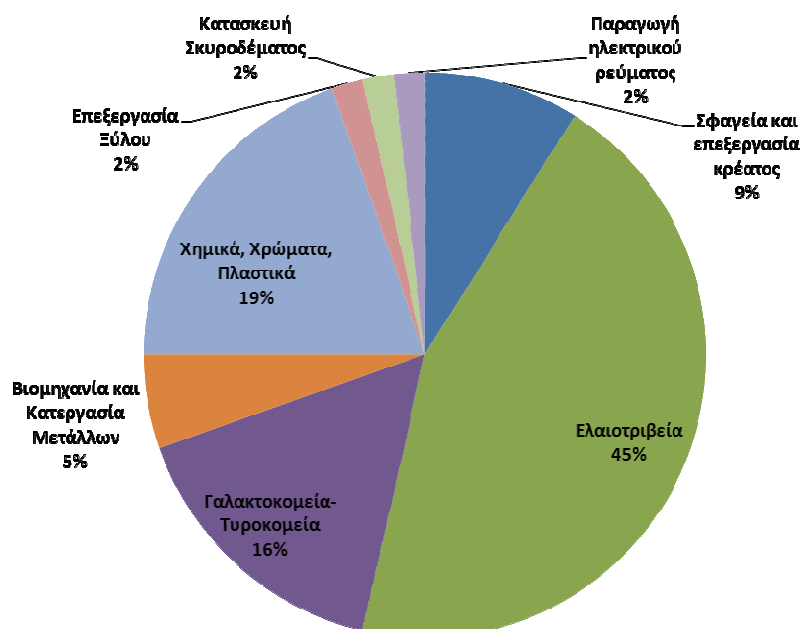
**Λεκάνη Απορροής Αλφειού (GR29)**

Στη λεκάνη απορροής του Αλφειού έχουν καταγραφεί 117 βιομηχανίες, από τις οποίες οι 56 έχουν κριθεί σημαντικές. Οι βασικές δραστηριότητες αφορούν στην παραγωγή ελαιολάδου (45% των μονάδων), αλλά και στην παραγωγή γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων (16%). Σημαντικός



είναι ακόμα και ο αριθμός των μονάδων χημικής βιομηχανίας. Μέσα σε αυτές περιλαμβάνονται όλες οι μονάδες παραγωγής καυσίμων και λιπαντικών ελαίων.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η κατανομή των δραστηριοτήτων που θεωρείται ότι αποτελούν σημαντικές πιέσεις για την εν λόγω ΛΑΠ. Οι περισσότερες από αυτές τοποθετούνται στους Δήμους Ζαχάρως και Μεγαλόπολης.

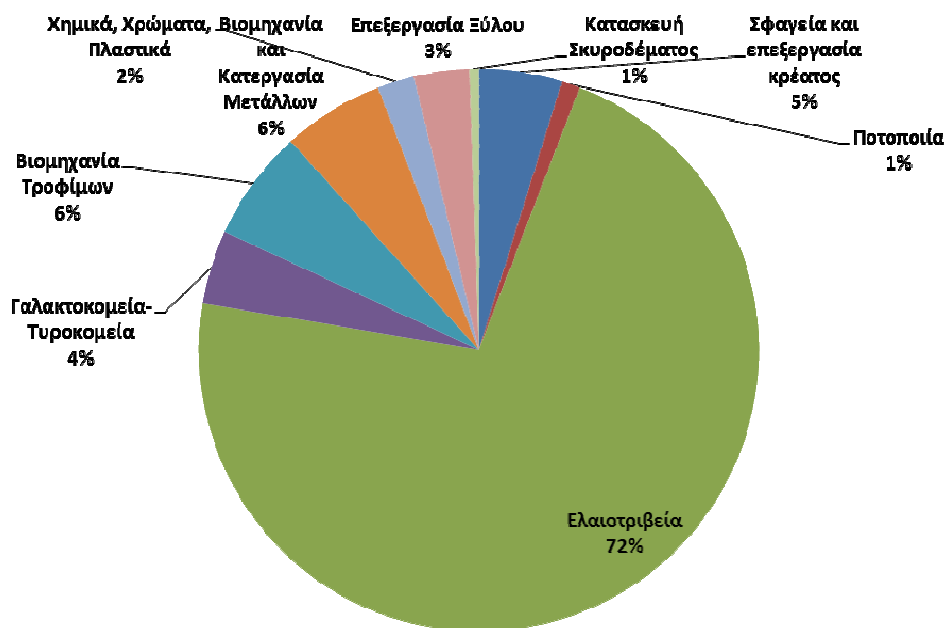


Σχήμα 8-2. Κατανομή δραστηριοτήτων (σημαντικών) στη ΛΑΠ 29

#### Λεκάνη Απορροής Παμίσου – Νέδοντος - Νέδας (GR32)

Η πλειοψηφία των βιομηχανικών δραστηριοτήτων στην περιοχή της ΛΑΠ του Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας σχετίζεται με την παραγωγή τροφίμων και ιδίως με την ελαιοπαραγωγή. Από τις συνολικά 381 βιομηχανίες που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης, 188 έχουν αξιολογηθεί ως σημαντικές. Οι περισσότερες από αυτές αφορούν στην παραγωγή ελαιόλαδου (72% των μονάδων) αλλά και στην παραγωγή μαρμελάδων και πουρέ από φρούτα. Ακόμη, μέσα στις σημαντικές πιέσεις περιλαμβάνονται και αρκετές μονάδες επεξεργασίας και συντήρησης κρέατος, ενώ υπάρχει και αξιόλογος αριθμός τυροκομείων. Τέλος, πρέπει να υπογραμμίσουμε την ύπαρξη σημαντικού αριθμού μονάδων παραγωγής ξυλείας, αλλά και μονάδων σφυρηλάτησης, συμπίεσης, τύπωσης και έλασης μετάλλου. Οι δραστηριότητες αυτές εμφανίζονται ιδιαίτερα στις δημοτικές ενότητες Κυπαρισσίας και Αυλώνα.

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η κατανομή των δραστηριοτήτων που θεωρείται ότι αποτελούν σημαντικές πιέσεις για την εν λόγω ΛΑΠ.



Σχήμα 8-3. Κατανομή δραστηριοτήτων (σημαντικών) στη ΛΑΠ 32

### 8.2.5 Κτηνοτροφικές μονάδες

Η σταβλισμένη πτηνο-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 αβγοπαραγωγή και ορνιθίων για παραγωγή κρέατος (πτηνοτροφεία). Με τη διατήρηση των ζώων/ πτηνών, μέσα σε στάβλους, παράγονται υγρά και στερεά απόβλητα, αποτέλεσμα του μεταβολισμού των τροφών που παρέχονται σε αυτά αλλά και τα διαφεύγοντα κατά τη διαδικασία διανομής της τροφής και του νερού, συνήθως μέσα ή κοντά στους χώρους εκτροφής. Η ποιότητα των παραγομένων αποβλήτων είναι ανάλογη του βαθμού εντατικοποίησης της εκτροφής και της πυκνότητας των εκτρεφόμενων ζώων/πτηνών. Για τους προαναφερόμενους λόγους, η σταβλισμένη πτηνο-κτηνοτροφία συνιστά σημειακή πηγή ρύπανσης. Η κατανομή όλων των κτηνοτροφικών μονάδων, το είδος τους (βουστάσια, χοιροτροφία, πτηνοτροφικές μονάδες), η δυναμικότητά τους καθώς και το πλήθος τους (σημαντικές και μη) παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8-11).

Πίνακας 8-11. Πλήθος, είδος ζώων και φορτία κτηνοτροφικών μονάδων

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (GR)	ΠΛΗΘΟΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΧΟΙΡΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΠΟΥΛΕΡΙΚΩΝ	BOD (ΤΟΝΟΙ / ΕΤΟΣ)	N (ΤΟΝΟΙ / ΕΤΟΣ)	P (ΤΟΝΟΙ / ΕΤΟΣ)
ΑΛΦΕΙΟΥ	16	3	459	504	46.000	258,9	59,3	16,3
ΠΑΜΙΣΟΥ-ΝΕΔΟΝΤΟΣ-ΝΕΔΑ	88	7	2.499	355	10.000	701,1	141,5	20,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>104</b>	<b>10</b>	<b>2.958</b>	<b>859</b>	<b>56.000</b>	<b>960,0</b>	<b>200,8</b>	<b>36,7</b>

### **8.2.6 Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ**

Πρόκειται για χώρους διάθεσης στερεών αποβλήτων, κυρίως αστικού τύπου, οι οποίοι αποτελούν τις επί δεκαετίες γνωστές “χωματερές”. Οι Χ.Α.Δ.Α. έχουν απαγορευθεί από την ΕΕ, με την επιβολή μάλιστα τεραστίων προστίμων για κάθε μέρα λειτουργίας τους. Οι δυνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία ενός ΧΑΔΑ (ανάλογα με το μέγεθός του) κρίνονται ιδιαίτερα σημαντικές και συνήθως μη αναστρέψιμες.

#### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Από τις πλέον σημαντικές παραμέτρους πίεσης για τη λεκάνη είναι αυτή της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων. Στην περιοχή υπάρχουν ακόμη αρκετοί ΧΑΔΑ, οι οποίοι είτε είναι ακόμη ενεργοί είτε δεν έχουν αποκατασταθεί πλήρως. Συνολικά οι ενεργοί ΧΑΔΑ φτάνουν τους 12, γεγονός που τους καθιστά σημαντικό παράγοντα πίεσης.

Πιο αναλυτικά, στις περιοχές της ΛΑΠ που βρίσκονται στην περιφερειακή ενότητα της Αρκαδίας, εντοπίστηκαν συνολικά 5 ενεργοί ΧΑΔΑ, στις περιοχές της ΛΑΠ που ανήκουν στην περιφερειακή ενότητα της Αχαΐας εντοπίστηκε 1 ενεργός ΧΑΔΑ, ενώ στην Ηλεία 6. Ο πιο κοντινός Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων είναι στο δήμο Ωλένιας, στην Αχαΐα. Ακόμη, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη λεκάνη μελέτης υπάρχουν 14 ΧΑΔΑ, οι οποίοι είναι προς αποκατάσταση

#### ***Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)***

Από τις πλέον σημαντικές παραμέτρους πίεσης για τη λεκάνη είναι αυτή της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων. Στην περιοχή υπάρχουν ακόμη αρκετοί ΧΑΔΑ, οι οποίοι είτε είναι ακόμη ενεργοί είτε δεν έχουν αποκατασταθεί πλήρως. Συνολικά οι ενεργοί ΧΑΔΑ φτάνουν τους 17, γεγονός που τους καθιστά σημαντικό παράγοντα πίεσης.

Πιο αναλυτικά, στις περιοχές της ΛΑΠ που βρίσκονται στην περιφερειακή ενότητα της Μεσσηνίας βρίσκονται δεκαεννέα χώροι και ένας βρίσκεται στη Λακωνία. Ακόμη, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη λεκάνη μελέτης υπάρχουν 9 ΧΑΔΑ, οι οποίοι είναι προς αποκατάσταση.

### **8.2.7 Απορροές από εξορυκτικές δραστηριότητες (ορυχεία, μεταλλεία, λατομεία)**

Οι μεταλλευτικές δραστηριότητες είναι συνδεδεμένες με ποικίλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δύναται να προκληθούν από αυτές. Αυτό δεν σημαίνει ότι όλες οι εξορυκτικές δραστηριότητες που λειτουργούν παράγουν τους παρακάτω ρύπους συνεπώς και θα πρέπει να εξετάζονται κατά περίπτωση. Οι βασικότεροι ρύποι 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.). Ταυτόχρονα, η όλη δραστηριότητα και κυρίως οι μονάδες επεξεργασίας χρειάζονται για τη λειτουργία τους σημαντικές ποσότητες νερού, οι οποίες

προέρχονται συνήθως από γεωτρήσεις, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται και η τοπική υδατική οικονομία (Ζάγκας, 2012). Η αποστράγγιση των ορυχείων επηρεάζει το υδατικό καθεστώς σε έκταση μεγαλύτερη από αυτήν όπου αναπτύσσονται οι σχετικές εργασίες (σε μια ζώνη επιρροής περίπου 500m από το όριο εκσκαφής) (Echmes, 2010). Ακόμη, οι αποθέσεις αγόνων που δημιουργούνται εντός των κοιλοτήτων των εξοφλημένων περιοχών και σε εξωτερικές αποθέσεις αποτελούν ακόμη ένα στοιχείο της λειτουργίας που μπορεί δυνητικά να επηρεάσει δυσμενώς το υδατικό περιβάλλον (Echmes, 2010). Μια άλλη σοβαρή επίπτωση στο υδατικό περιβάλλον από τη μεταλλευτική δραστηριότητα, είναι η υποβάθμιση της ποιότητας των υδατικών πόρων. Οι μονάδες επεξεργασίας απορρίπτουν το νερό που χρησιμοποιούν στον περιβάλλοντα χώρο. Η υποβάθμιση των υπόγειων υδάτων συντελείται μέσω της αποστράγγισης διαλυτών τοξικών στοιχείων στους υποκείμενους υδροφόρους ορίζοντες, αλλά και στα ρέματα της περιοχής (Ζάγκας, 2012). Αξίζει ακόμη να υπογραμμίσουμε, ότι η ανεξέλεγκτη απόρριψη του μολυσμένου νερού ιδιαίτερα σε περιπτώσεις εγκαταλελειμμένων μεταλλείων αποτελεί σημαντική πίεση, γνωστή και ως όξινη απορροή μεταλλείων (AMD, Acid Mine Drainage). Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8-12) παρουσιάζεται το πλήθος των λατομείων και μεταλλείων ανά ΛΑΠ και συγκεντρωτικά για όλο το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου.

**Πίνακας 8-12. Πλήθος ανά ΛΑΠ των λατομείων και μεταλλείων για το ΥΔ 01**

ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ	ΠΛΗΘΟΣ ΛΑΤΟΜΕΙΩΝ	ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ
Αλφειού (GR29)	17	17
Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (GR32)	17	2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>34</b>	<b>19</b>

#### 8.2.8 Διαρροές από μολυσμένες περιοχές

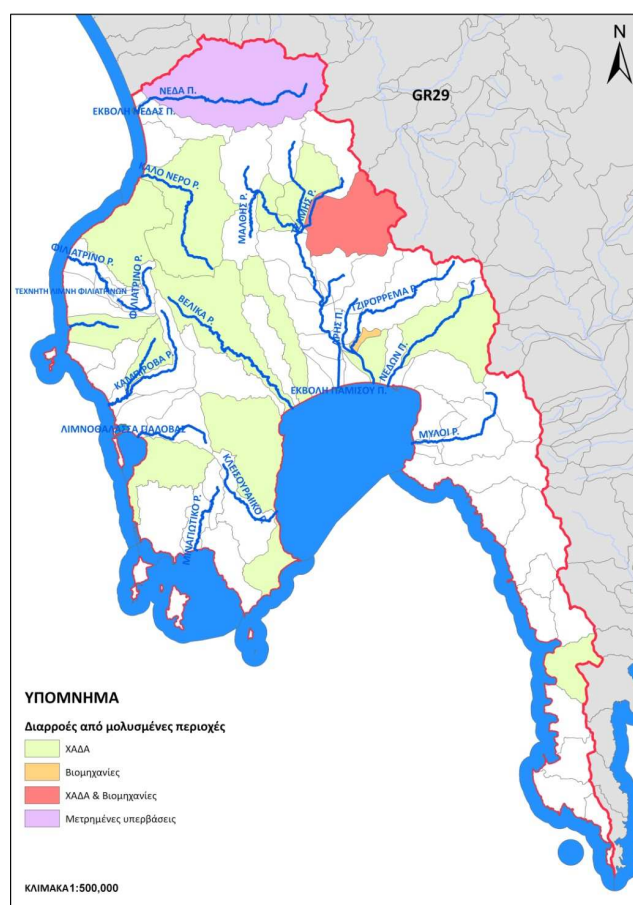
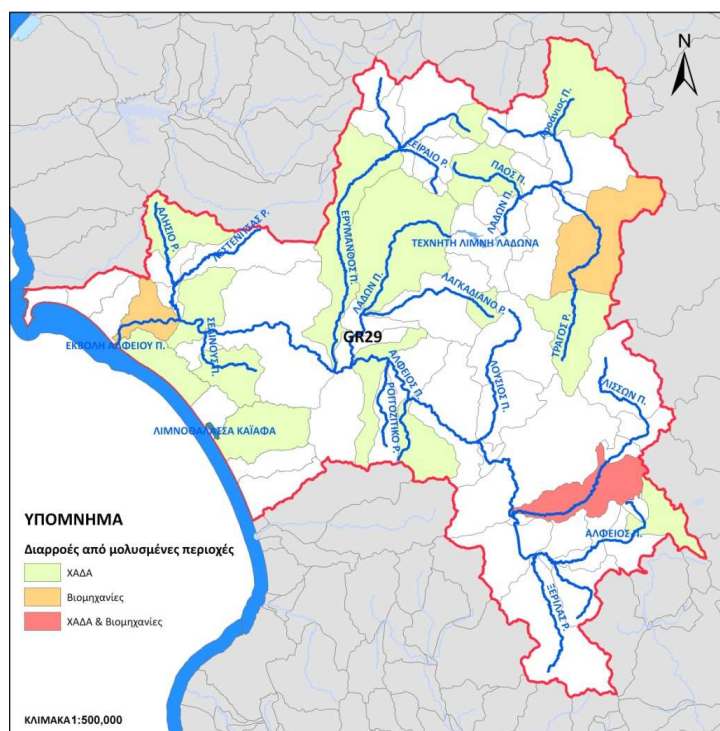
Για τη σύνταξη του Χάρτη με τις εκπομπές, τις απορρίψεις και τις διαρροές που αφορούν σε ουσίες προτεραιότητας (Μέρος Α, Παράρτημα Ι, Οδηγία 2008/105/ΕΚ) αναζητήθηκαν και αξιολογήθηκαν τα ακόλουθα δεδομένα:

- Οι θέσεις των ενεργών ΧΑΔΑ,
- οι απορρίψεις σε επιφανειακά ή / και υπόγεια υδατικά συστήματα από βιομηχανικές μονάδες, που έχουν διαπιστωθεί μετά από προγραμματισμένους ελέγχους ή καταγγελίες (Ελεγκτικοί μηχανισμοί ΠΕ και Ειδική Υπηρεσία Ελεγκτών Περιβάλλοντος – Δεδομένα 2010-2011),
- και τα αποτελέσματα μετρήσεων σε δίκτυα παρακολούθησης, όπου μετρούνταν ουσίες προτεραιότητας.

Από την αξιολόγηση των ως άνω δεδομένων προέκυψαν οι ακόλουθες θεματικές ενότητες, οι οποίες και χαρτογραφήθηκαν, προκειμένου να είναι εμφανή τα σημεία και η αντίστοιχη περιοχή επιρροής όπου έχουν διαπιστωθεί εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές ουσιών προτεραιότητας:

- ΧΑΔΑ
- Βιομηχανίες
- ΧΑΔΑ & Βιομηχανίες
- Μετρημένες υπερβάσεις
- ΧΑΔΑ & Μετρημένες υπερβάσεις

- Βιομηχανίες & Μετρημένες υπερβάσεις



Σχήμα 8-4. Χάρτης διαρροών από μολυσμένες περιοχές στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών του ΥΔ01

### 8.3 Άλλα είδη Ανθρωπογενών πιέσεων

#### 8.3.1 Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες

Οι ιχθυοκαλλιέργειες αποτελούν τη συστηματική εκτροφή ψαριών σε ειδικές τεχνητές εγκαταστάσεις σε παράκτια ή εσωτερικά επιφανειακά ύδατα. Στη ΛΑΠ Αλφειού υπάρχουν μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας στον Αροάνιο π. και στο Λαγκαδιανό ρ. ενώ στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιεργείων βρίσκονται στο παράκτιο ΥΣ του όρμου Μεθώνης, στην λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας και στο ρ. Αγίου Φλώρου στην περιοχή των ομώνυμων πηγών. Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί

#### 8.3.2 Θερμοηλεκτρικοί σταθμοί

Οι θερμοηλεκτρικοί σταθμοί παράγουν ηλεκτρική ενέργεια από διάφορες ορυκτές πρώτες ύλες (υγρές, στερεές, αέριες), με ενδιάμεση ενεργειακή μορφή τη θερμική ενέργεια υψηλής θερμοκρασίας. Τα ορυκτά υλικά (πετρέλαιο, άνθρακας, φυσικό αέριο) έχουν εσώκλειστη ενέργεια σε χημική μορφή, η οποία απελευθερώνεται με την καύση για να παραχθεί θερμότητα. Σημειακούς ρυπαντές μπορούν να αποτελέσουν και οι θερμικοί σταθμοί λόγω των πιθανών διαρροών καυσίμων κατά την μεταφορά και αποθήκευση ή λόγω της θερμοκρασιακής μεταβολής που προκαλούν σε επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες τα νερά των οποίων χρησιμοποιούνται για την ψύξη τέτοιων σταθμών.

#### Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)

Πίνακας 8-13. Θερμικοί σταθμοί στη Λεκάνη απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ 1 ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ I	113	GR0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ – ΔΕΗ ΑΕ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ 2 ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ I	113	GR0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ – ΔΕΗ ΑΕ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ 3 ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ I	255	GR0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ – ΔΕΗ ΑΕ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ 4 ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ II	256	GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ – ΔΕΗ ΑΕ
ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	ΦΟΡΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑ-ΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΑΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ II	60	GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΑΝ ΤΗ ΔΙΜΗΝΗ ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2006 - 2011, ΠΙΘΑΝΩΝ ΝΑ ΜΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ – ΔΕΗ ΑΕ
ΖΑΧΑΡΩΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΑΡΤΕΜΙΔΑΣ	130	GR0129T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ - PURE ENERGY HELLAS S.A.

**Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

**Πίνακας 8-14. Θερμικοί σταθμοί στη Λεκάνη απορροής Ποταμών Παμίσου – Νέδοντος – Νέδας (GR32)**

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΤΑΙΡΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΚΟΡΩΝΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΡΙΤΟΧΩΡΙ	600			ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΛΙΓΝΙΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ "Ε & Γ ΑΕ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ" – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΗΡΑΚΛΗΣ
ΑΥΛΩΝΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΣΤΟ ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ	50	GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΥΣΗΣ >50MW ΠΟΥ – ΔΕΗ ΑΕ

**8.3.3 Μονάδες Αφαλάτωσης**

Μονάδες αφαλάτωσης είναι οι εγκαταστάσεις όπου πραγματοποιείται η διεργασία αφαίρεσης αλάτων από μια αλατούχα ουσία και κυρίως από αλατούχα ύδατα. Έτσι, κατ' επέκταση, η αφαλάτωση είναι μια μέθοδος ανάκτησης πόσιμου νερού από θαλασσινό νερό, υφάλμυρα ποτάμια και λίμνες.

**Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

Δεν υπάρχουν μονάδες αφαλάτωσης στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

**Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Δεν υπάρχουν μονάδες αφαλάτωσης στην ΛΑΠ Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

**8.3.4 Λιμάνια – Μαρίνες – Ναυσιπλοΐα**

Η λειτουργία των λιμανιών αποτελεί πολύπλευρη πίεση στο περιβάλλον, αφού συνδέεται με φαινόμενα ρύπανσης στην ατμόσφαιρα, στα εδάφη, αλλά και στα ύδατα. Αναφορικά με τη θαλάσσια ρύπανση, ένα μεγάλο ποσοστό σχετίζεται με τη λειτουργική ρύπανση, η οποία προέρχεται από τον ελλιμενισμό των πλοίων, μιας και αυτός συνοδεύεται από την έκχυση ερμάτων, παραγωγών πετρελαίου, λυμάτων και απορριμμάτων. Σημαντική πηγή ρύπανσης θεωρείται τόσο η προερχόμενη από διαρροές φορτίου και καυσίμου των πλοίων ρύπανση όσο και η επιβάρυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος η οποία προκαλείται κατά τον χειρισμό και την αποθήκευση φορτίου (χύδην ξηρού ή υγρού) (Μήνου, 2009).

Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό ρύπανσης που προκαλείται κατά τη διαδικασία καθαρισμού και επισκευής των υφάλων των πλοίων. Τα απόβλητα των χρωμάτων διοχετεύονται άμεσα στη

θάλασσα χωρίς περεταίρω επεξεργασία και κατακάθονται σε ίζημα, δημιουργώντας μόνιμη εστία ρύπανσης για μεγάλο χρονικό διάστημα από τη στιγμή της απόρριψής τους. Παράλληλα, κατά τις εργασίες που εκτελούνται για την επέκταση εκβάθυνση και συντήρηση των λιμανιών, μπορεί να προκληθεί διαταραχή της ισορροπίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος από την βυθοκόρηση του βυθού, καθώς αναστατώνεται το ίζημα του πυθμένα προκαλώντας προβλήματα στους αυτόχθονες πληθυσμούς του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

#### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Πιο σημαντικό λιμάνι στην ΛΑΠ Αλφειού είναι το λιμάνι του Κατακόλου με έντονη τουριστική κίνηση κυρίως τους θερινούς μήνες.

#### ***Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)***

Πιο σημαντικά λιμάνια στην ΛΑΠ Αλφειού είναι το λιμάνι της Κυπαρισσίας, της Πύλου και της Καλαμάτας ενώ μικρότερα λιμάνια – μαρίνες όπου φιλοξενούν μικρά αλιευτικά σκάφη και σκάφη αναψυχής είναι κατασκευασμένα στην Μαραθούπολη, Μεθώνη, Κορώνη, Φοινικούντα και Πεταλίδι.

#### **8.3.5 Αμμοληψίες**

Οι αμμοληψίες αποτελούν παρόχθιες λήψεις αδρανών – φερτών υλικών των ποταμών για την κατασκευή τεχνικών έργων ή και για άλλους σκοπούς. Οι αμμοληψίες 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.

#### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Αμμοληψίες στη συγκεκριμένη ΛΑΠ έχουν πραγματοποιηθεί ή πραγματοποιούνται στον Αλφειό, στον Ερύμανθο, στον Αροάνιο και στο ρ. Λεστενίτσα.

#### ***Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)***

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα, έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς μεγάλο πλήθος αμμοληψιών κατά μήκος του κατάντη τμήματος του ποταμού Νέδα και στο μέσο και κάτω ρου του ρ. Καλό Νερό (Αρκαδικός). Επίσης, κατά την περίοδο 1986 – 87, μετά το σεισμό της Καλαμάτας, έγιναν σημαντικές αμμοληψίες από το ρ. Μύλοι.

#### **8.4 Συνολική επισκόπηση και αξιολόγηση των σημειακών και άλλων πιέσεων**

Στη συνολική επισκόπηση των σημειακών και άλλων ειδών ανθρωπογενών πιέσεων, περιλαμβάνονται όλες οι βασικές σημειακές πιέσεις καθώς και όποια είδη από άλλες ανθρωπογενείς πιέσεις παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) όπως οι υδατοκαλλιέργειες - ιχθυοκαλλιέργειες.



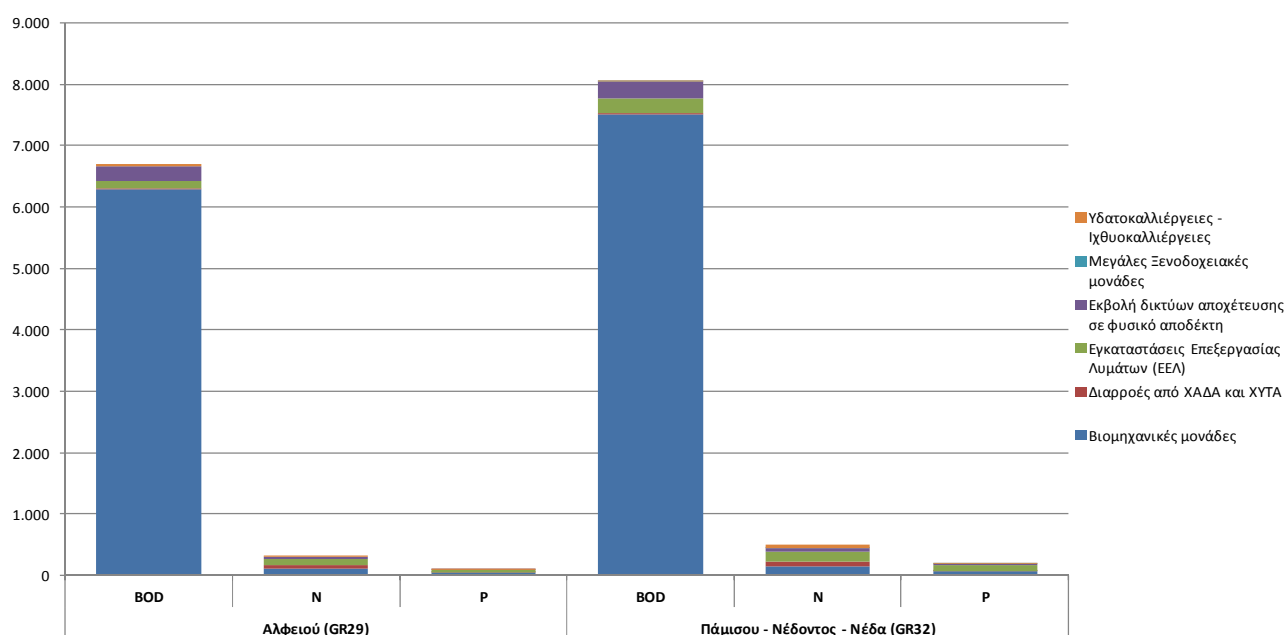
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 8-5. Χάρτης σημειακών πιέσεων στο ΥΔ01

Συνεπώς, από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης (αστικά λύματα από ΕΕΛ, δίκτυα αποχέτευσης και ξενοδοχεία, για όσες από τις βιομηχανικές μονάδες υπολογίστηκαν ή υπήρχαν στοιχεία ρυπαντικών φορτίων, ΧΑΔΑ-ΧΥΤΑ και ιχθυοκαλλιέργειες) που αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, προκύπτουν όπως φαίνεται και από τα παρακάτω σχήματα οι τελικές ετήσιες ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που καταλήγουν στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης. Οι ρύποι που παράγονται από τις κτηνοτροφικές μονάδες συνυπολογίζονται στις διάχυτες πιέσεις και αποτελούν αντικείμενο της συνολικής επισκόπησης των διάχυτων πιέσεων. Οι ρύποι που καταλήγουν στα υπόγεια υδατικά συστήματα ανιχνεύονται από ένα δίκτυο σταθμών παρακολούθησης του ΙΓΜΕ και αξιολογούνται οι επιπτώσεις τους από στοιχεία μετρήσεων όπως αναφέρεται στα αντίστοιχα κεφάλαια του παρόντος τεύχους για τα υπόγεια υδατικά συστήματα.

Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται ανά είδος σημειακής ή άλλης πίεσης τα ετήσια ποσά ρύπων (BOD, N και P) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Σχήμα 8-6).



**Σχήμα 8-6. Συνολικά ετήσια φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (GR29) και (GR32) από σημειακές και άλλες πηγές ρύπανσης**

#### **Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

Στην ΛΑΠ Αλφειού τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών πιέσεων είναι 6.704 τόνοι/έτος BOD, 332 τόνοι/έτος N και 94 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 2.243 τόνοι/έτος BOD, 113 τόνοι/έτος N και 32 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.

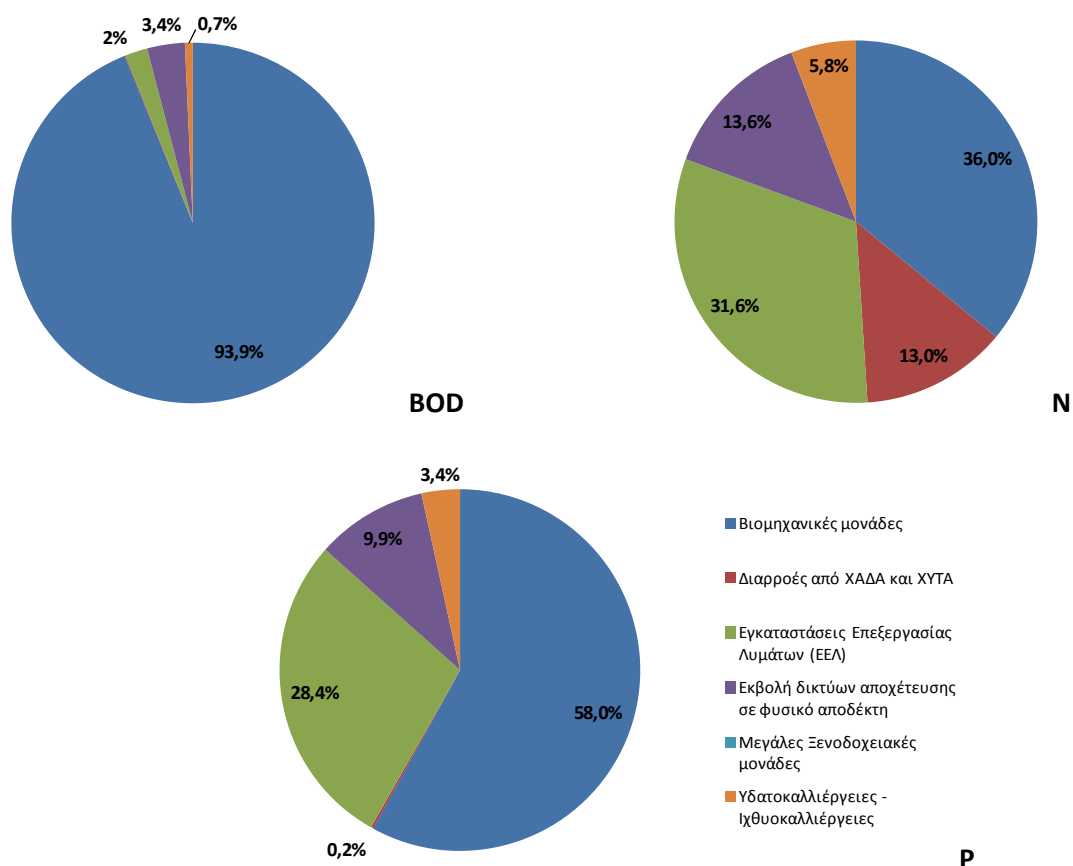
**Πίνακας 8-15. Συνολικά ετήσια και θερινά φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές ή άλλες πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)	BOD (τόνοι/θερινή περίοδο)	N (τόνοι/θερινή περίοδο)	P (τόνοι/θερινή περίοδο)
<b>Βιομηχανικές μονάδες</b>	6.293,0	119,2	54,7	2.097,7	39,7	18,2

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

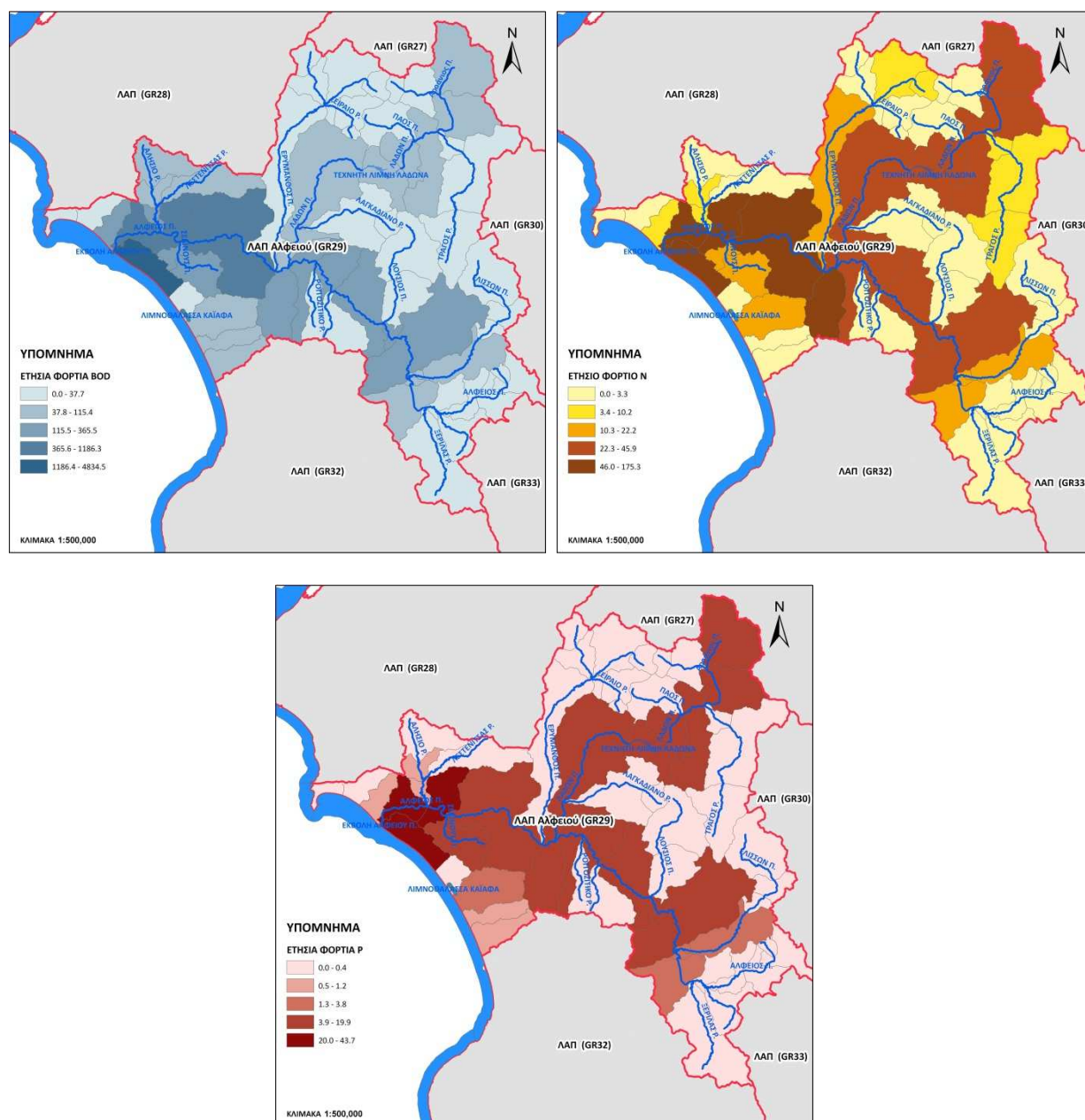
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι/ έτος)	P (τόνοι/ έτος)	BOD (τόνοι/ θερινή περίοδο)	N (τόνοι/ θερινή περίοδο)	P (τόνοι/ θερινή περίοδο)
Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ	6,2	43,2	0,2	2,1	14,4	0,1
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)	132,2	104,8	26,8	46,1	36,6	9,3
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη	225,1	45,0	9,4	80,9	16,2	3,4
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	47,3	19,3	3,2	15,8	6,4	1,1
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>6.703,9</b>	<b>331,5</b>	<b>94,3</b>	<b>2.242,6</b>	<b>113,3</b>	<b>32,1</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29) τα ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους σημειακή και άλλου είδους πηγή ρύπανσης.



**Σχήμα 8-7. Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές και άλλες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

Στους παρακάτω χάρτες παρουσιάζεται η τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων για τη ΛΑΠ 29.



Σχήμα 8-8. Τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) από σημειακές πηγές ρύπανσης για την ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

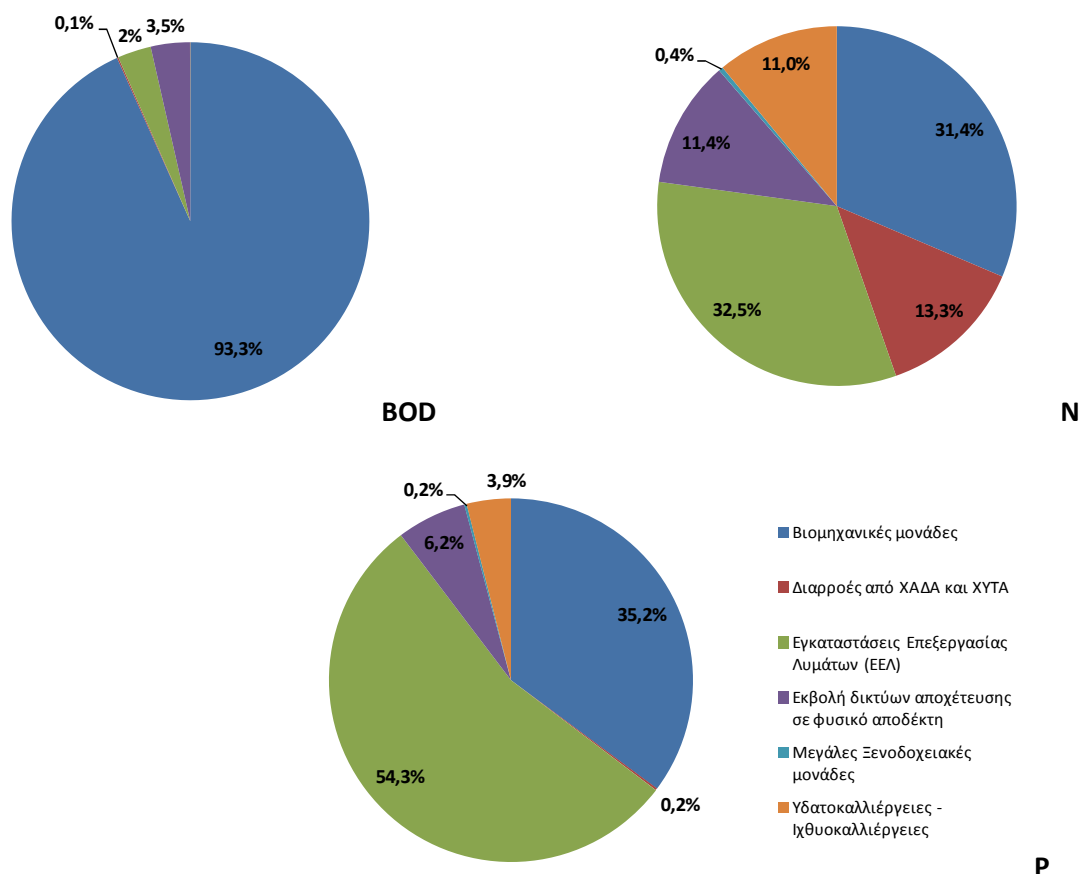
**Λεκάνη απορροής Ποταμών Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα τα συνολικά ετήσια φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους σημειακών ή άλλων πιέσεων είναι 8.050 τόνοι/έτος BOD, 496 τόνοι/έτος N και 191 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 2.695 τόνοι/έτος BOD, 169 τόνοι/έτος N και 65 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.

Πίνακας 8-16. Συνολικά ετήσια και θερινά φορτία BOD, N και P που παράγονται από σημειακές ή άλλες πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/ έτος)	N (τόνοι / έτος)	P (τόνοι/ έτος)	BOD (τόνοι/ θερινή περίοδο)	N (τόνοι/ θερινή περίοδο)	P (τόνοι/ θερινή περίοδο)
Βιομηχανικές μονάδες	7.509,4	155,7	67,2	2.503,1	51,9	22,4
Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΧΥΤΑ	9,5	65,8	0,3	3,2	21,9	0,1
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων	243,7	161,2	103,8	83,6	55,2	35,7
Εκβολή δικτύων αποχέτευσης	283,8	56,8	11,8	103,0	20,6	4,3
Μεγάλες Ξενοδοχειακές μονάδες	1,5	2,0	0,4	1,0	1,4	0,3
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	2,3	54,5	7,4	0,8	18,2	2,5
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>8.050,0</b>	<b>495,8</b>	<b>191,0</b>	<b>2.694,7</b>	<b>169,1</b>	<b>65,3</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδα (GR32) τα ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους σημειακή και άλλου είδους πηγή ρύπανσης.

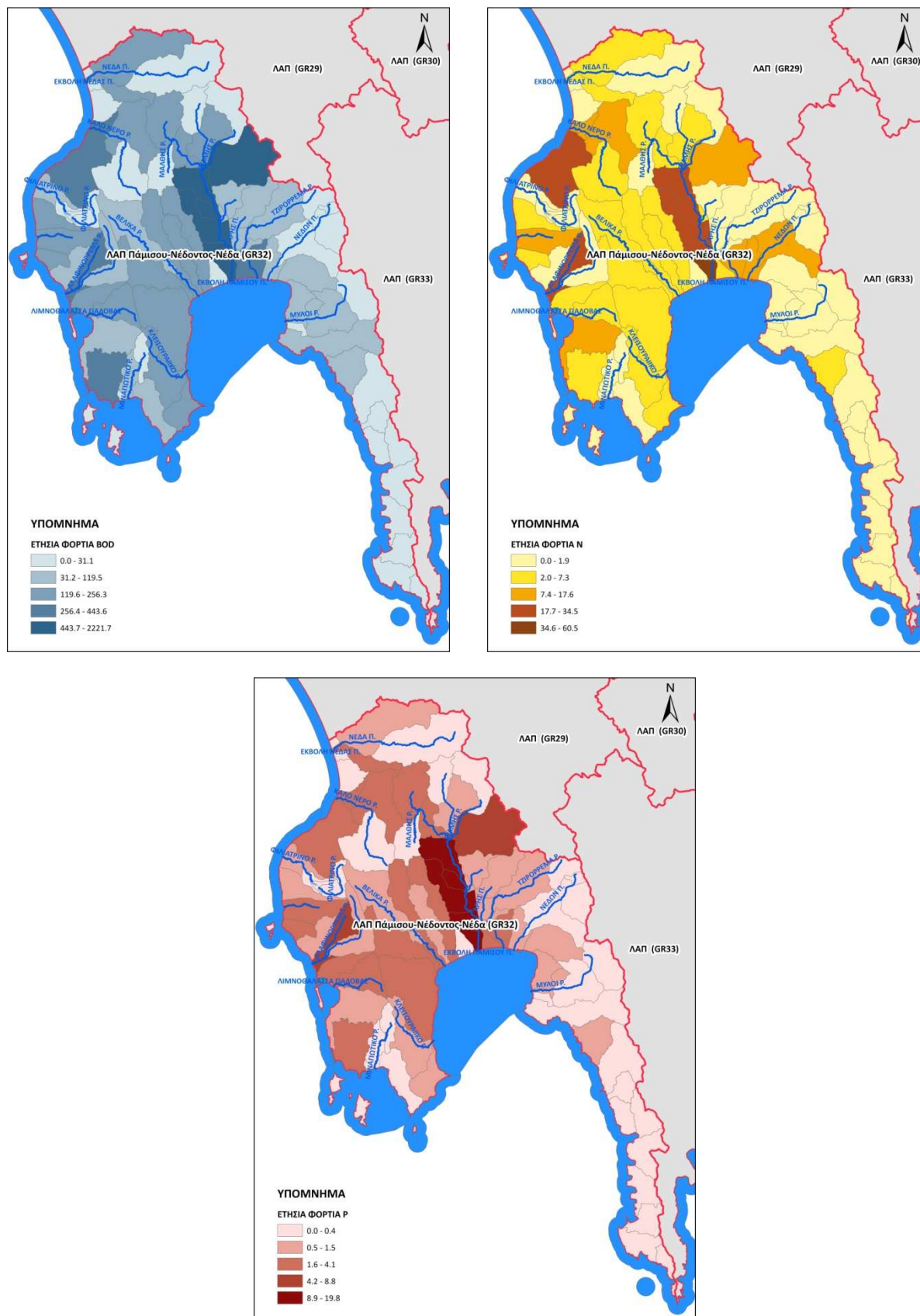


Σχήμα 8-9. Κατανομή ετήσιας επιβάρυνσης BOD, N και P από σημειακές και άλλες πιέσεις στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στους παρακάτω χάρτες παρουσιάζεται η τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων για τη ΛΑΠ 32.



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 8-10. Τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) από σημειακές πηγές ρύπανσης για την ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

## **8.5 Διάχυτες Πιέσεις**

### **8.5.1 Γεωργικές δραστηριότητες**

Οι γεωργικές δραστηριότητες συνιστούν δυνητικά έναν από τους πιο σημαντικούς διάχυτους ρύπους. Τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία προέρχονται από την λίπανση που πραγματοποιείται ανάλογα με το είδος καλλιέργειας, με τη χρήση φυτοφαρμάκων για την καταπολέμηση ασθενειών των φυτών και τη χρήση ζιζανιοκτόνων και εντομοκτόνων για την καταπολέμηση παρασιτικών εντόμων που αποτελούν απειλή για τις καλλιέργειες.

Από τα στοιχεία της ΕΣΥΕ 2007, ελήφθησαν σε κάθε Δημοτικό Διαμέρισμα (Πρόγραμμα «Καποδίστριας») οι καλλιεργήσιμες και αρδευθείσες εκτάσεις για κάθε είδος καλλιέργειας (αροτραίες, κηπευτικές, δενδρώδεις και άμπελοι). Σε ό,τι αφορά τις εκτάσεις καλλιεργειών, στην περιοχή της ΛΑΠ Αλφειού σήμερα υπάρχουν συνολικά περίπου 590.000 στρέμματα καλλιεργούμενης γης ενώ στην περιοχή της ΛΑΠ Πάμισου Νέδοντος Νέδα σήμερα υπάρχουν συνολικά περίπου 1.114.000 στρέμματα καλλιεργούμενης γης.

Ο υπολογισμός της γεωργικής ρύπανσης γίνεται με την κατανομή των γεωργικών πιέσεων ανάλογα με τις εκτάσεις και το είδος καλλιεργειών στις λεκάνες απορροής των υδατικών συστημάτων. Οι ρύποι από τις γεωργικές καλλιέργειες διαχέονται στο υπέδαφος αλλά ένα τμήμα τους καταλήγει και στα επιφανειακά ύδατα, σε ποσοστό ανάλογα με την απορροφητικότητα του εδάφους

### **8.5.2 Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ**

Αστικά λύματα που διαχέονται σε υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα και προκύπτουν από πληθυσμό κάθε είδους (μόνιμου ή εποχιακού χαρακτήρα καθώς και τουριστών) που δεν έχουν πρόσβαση σε ΕΕΛ. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται και τα επεξεργασμένα από ΕΕΛ αστικά λύματα που χρησιμοποιούνται για άρδευση καλλιεργήσιμων εκτάσεων.

Για την εκτίμηση της αστικής διάχυτης ρύπανσης είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός των πληθυσμών των μόνιμων, εποχιακών κατοίκων και των τουριστών και η αναγωγή τους στην σημερινή κατάσταση.

### **8.5.3 Ποιμενική Κτηνοτροφία**

Η ποιμενική κτηνοτροφία, αναφέρεται στην εκτροφή βοοειδών, χοίρων, πουλερικών και αιγοπροβάτων ελεύθερης βοσκής. Η ποιμενική κτηνοτροφία, δεδομένης της διασποράς και της συνεχούς μετακίνησης των ζώων στους βοσκοτόπους, αντιμετωπίζεται ως διάχυτη πηγή ρύπανσης. Για τον προσδιορισμό του αριθμού των ζώων, χρησιμοποιούνται στοιχεία από τα Δελτία Ετήσιας Γεωργικής Στατιστικής έρευνας Δήμων και Κοινοτήτων της ΕΛΣΤΑΤ, έτους 2007.

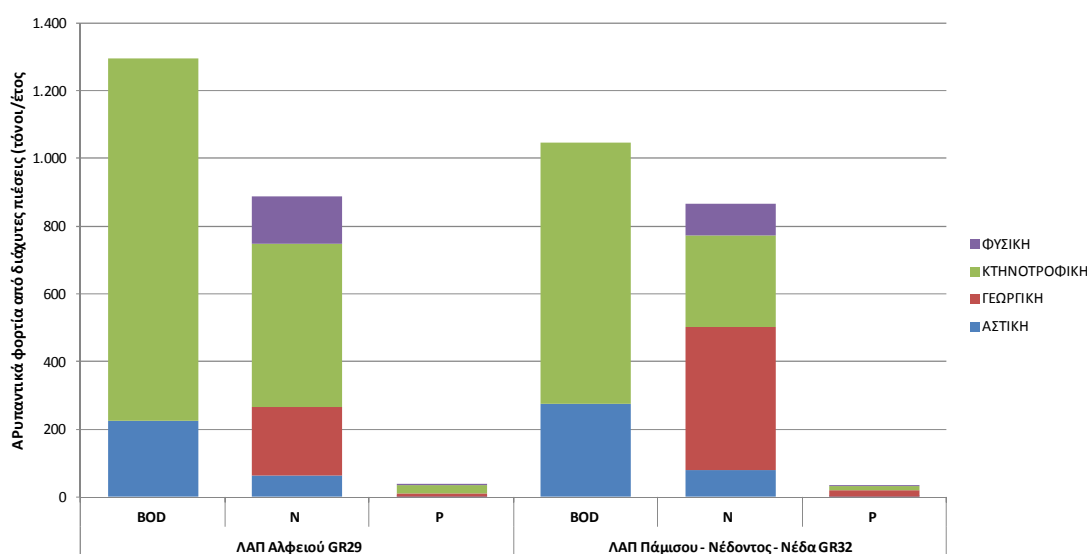
### **8.5.4 Φυσική ρύπανση**

Εκτός από τις ανθρωπογενείς πιέσεις, διάχυτη ρύπανση παράγεται και λόγω ατμοσφαιρικών αποθέσεων καθώς και από φυσικές χρήσεις γης όπως βοσκοτόπια και δάση. Οι ρύποι από τη διάχυτη φυσική ρύπανση, όπως και στις άλλες κατηγορίες διάχυτης ρύπανσης, διαχέονται στο υπέδαφος. Ωστόσο, ένα τμήμα τους καταλήγει και στα επιφανειακά ύδατα, σε ποσοστό που

εξαρτάται από την απορροφητικότητα του εδάφους. Η διάχυτη φυσική ρύπανση συνδέεται με χρήσεις γης, όπως δάση, βοσκότοποι, αστικές περιοχές, δρόμοι-νερά και άλλες. Οι παραγόμενοι ρύποι είναι το άζωτο και ο φώσφορος. Ο εμπλουτισμός των επιφανειακών και υπογείων υδάτων με αυτά τα θρεπτικά οφείλεται στην παρουσία δέντρων και φυτών στα δάση και τα βοσκοτόπια, στις όμβριες απορροές εντός αστικών περιοχών και τεχνητών επιφανειών αλλά και στις ατμοσφαιρικές αποθέσεις σε υγροτόπους και υδάτινες επιφάνειες. Οι συγκεντρώσεις των ρυπαντικών φορτίων N και P στην επιφανειακή απορροή ποικίλλουν σημαντικά ανάλογα με τις χρήσεις γης.

## 8.6 Συνολική επισκόπηση διάχυτων πιέσεων

Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης της αστικής και γεωργικής χρήσης γης, της κτηνοτροφίας συμπεριλαμβανομένων και των κτηνοτροφικών μονάδων και των φυσικών αιτιών που αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, προκύπτουν, όπως φαίνεται και από τα παρακάτω σχήματα, οι τελικές ετήσιες και θερινές ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που καταλήγουν στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης. Οι ρύποι που καταλήγουν στα υπόγεια υδατικά συστήματα ανιχνεύονται από ένα δίκτυο σταθμών παρακολούθησης του ΙΓΜΕ και αξιολογούνται οι επιπτώσεις τους από στοιχεία μετρήσεων. Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται ανά είδος διάχυτης πίεσης τα ετήσια ποσά ρύπων (BOD, N και P) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Σχήμα 8-11).



**Σχήμα 8-11. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (GR29) και (GR32) από διάχυτες πηγές ρύπανσης**

### Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)

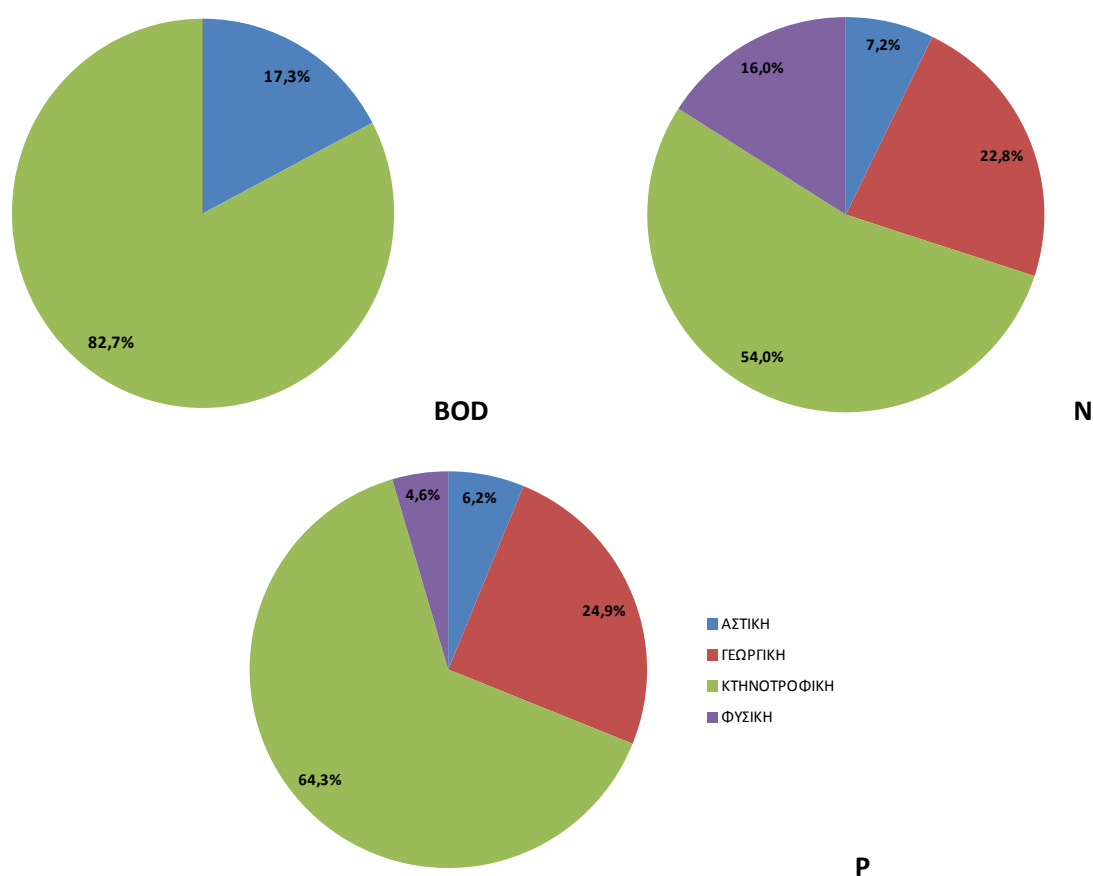
Στην ΛΑΠ Αλφειού τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων είναι 1294τόνοι/έτος BOD, 889 τόνοι/έτος N και 36 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 442 τόνοι/έτος BOD, 293 τόνοι/έτος N και 12 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.



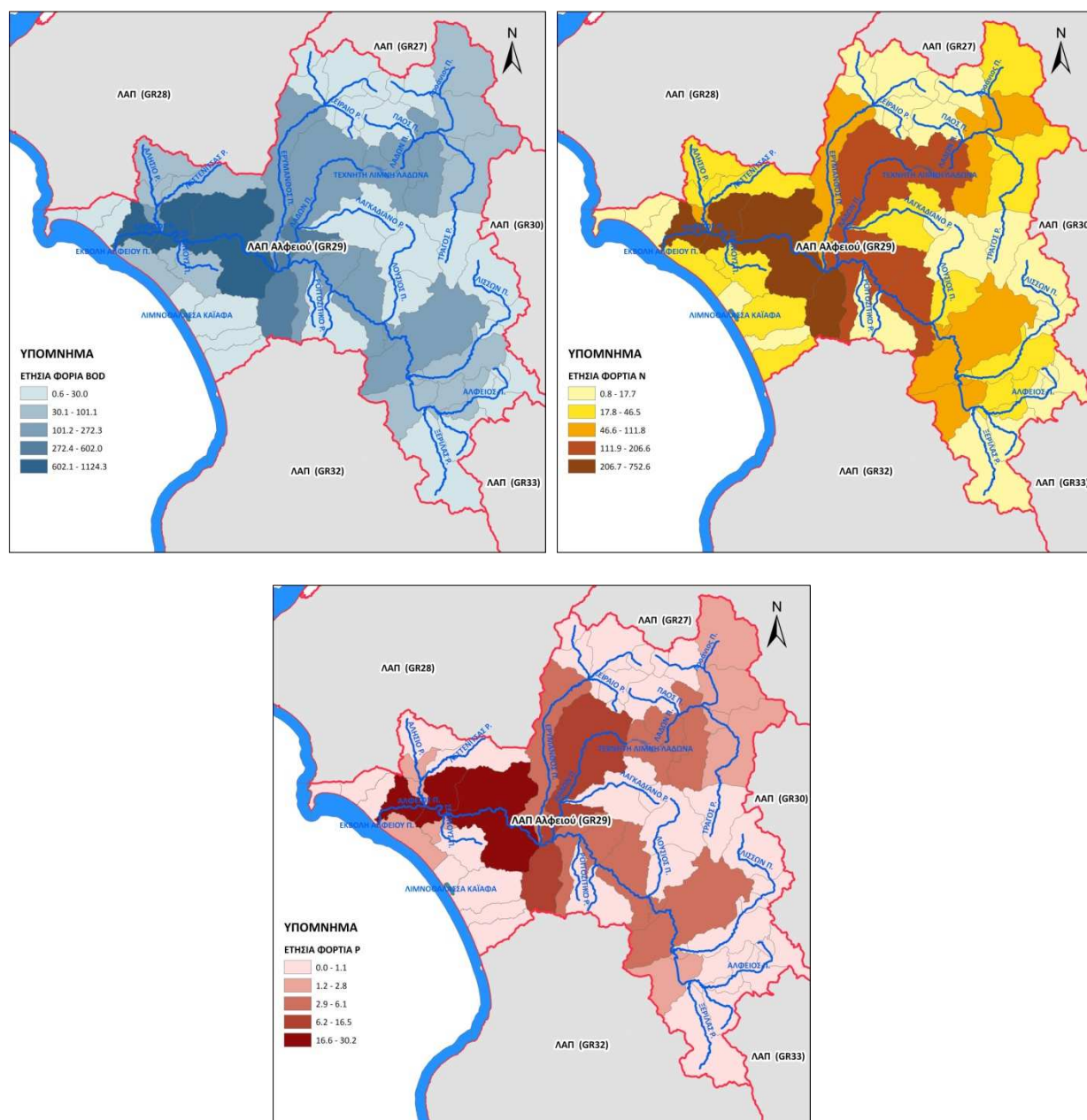
**Πίνακας 8-17. Συνολικά ετήσια και θερινά επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	Ετήσιο BOD (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο N (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο P (τόνοι/ έτος)	Θερινό BOD (τόνοι/ έτος)	Θερινό N (τόνοι/ έτος)	Θερινό P (τόνοι/ έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	223,7	63,9	2,2	85,0	24,3	0,9
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,0	202,8	9,0	0,0	60,8	2,7
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	1.069,9	479,9	23,2	356,6	160,0	7,7
ΦΥΣΙΚΗ	0,0	141,9	1,6	0,0	47,4	0,6
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>1.293,6</b>	<b>888,5</b>	<b>36,0</b>	<b>441,6</b>	<b>292,5</b>	<b>11,8</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29) τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους διάχυτη πηγή ρύπανση.



**Σχήμα 8-12. Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**



Σχήμα 8-13. Τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) από διάχυτες πηγές ρύπανσης για την ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

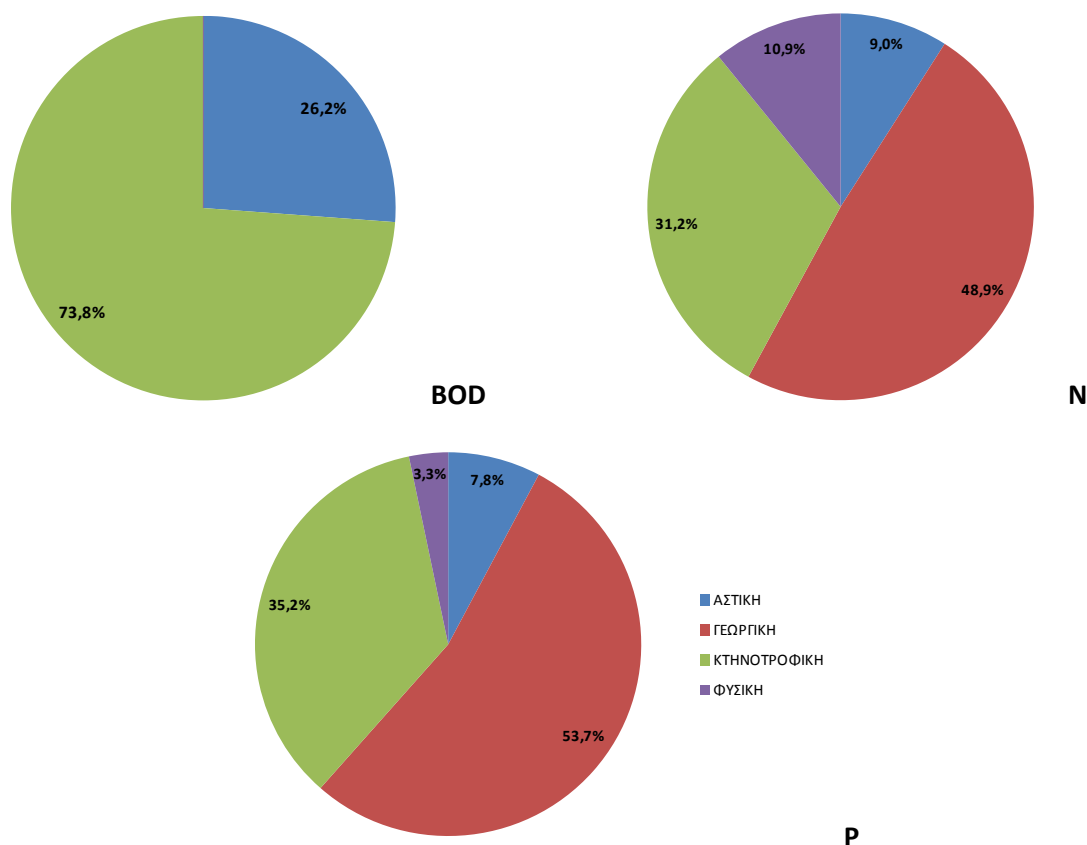
#### Λεκάνη απορροής Ποταμών Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων είναι 1047τόνοι/έτος BOD, 866 τόνοι/έτος N και 35 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 364 τόνοι/έτος BOD, 279 τόνοι/έτος N και 11 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.

**Πίνακας 8-18. Συνολικά ετήσια και θερινά επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από διάχυτες πηγές στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος -Νέδα (GR32)**

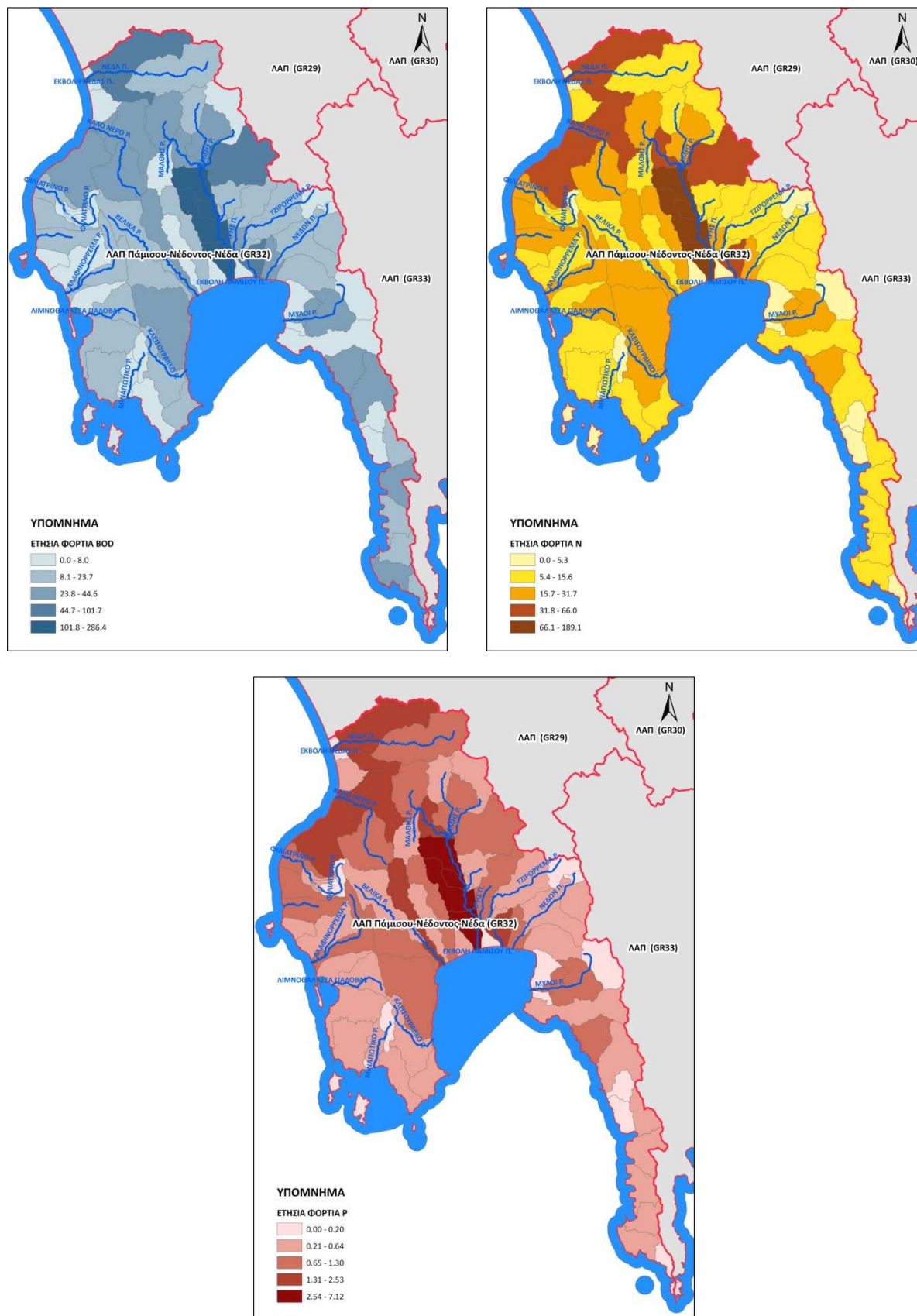
ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)
ΑΣΤΙΚΗ	274,0	78,3	2,7	105,9	30,3	1,0
ΓΕΩΡΓΙΚΗ	0,0	423,5	18,6	0,0	127,0	5,6
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ	773,0	270,4	12,2	257,7	90,1	4,1
ΦΥΣΙΚΗ	0,0	94,2	1,1	0,0	31,5	0,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1047,0</b>	<b>866,4</b>	<b>34,6</b>	<b>363,6</b>	<b>278,9</b>	<b>11,1</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδα (GR32) τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους διάχυτη πηγή ρύπανση.



**Σχήμα 8-14. Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από διάχυτες πιέσεις στη ΛΑΠ (GR32)**

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

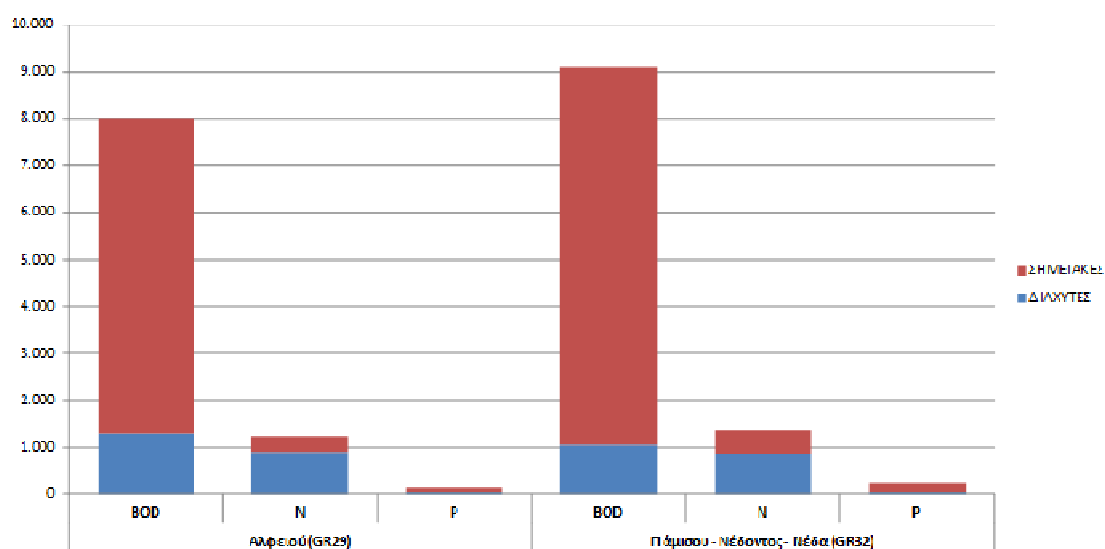


Σχήμα 8-15. Τελική ετήσια επιφανειακή αθροιστική ποσότητα ρύπων BOD, N και P (τόνοι/έτος) από διάχυτες πηγές ρύπανσης για την ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

## 8.7 Συνολική επισκόπηση όλων των πιέσεων

Από τις επιμέρους πηγές ρύπανσης των σημειακών, των διάχυτων πιέσεων και των άλλων ειδών ανθρωπογενών πιέσεων που αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, προκύπτουν, όπως φαίνεται και από τα παρακάτω σχήματα, οι συνολικές τελικές ετήσιες και θερινές ποσότητες ρυπαντικών φορτίων BOD, N και P που καταλήγουν στα επιφανειακά υδατικά συστήματα της περιοχής μελέτης.

Οι ρύποι που καταλήγουν στα υπόγεια υδατικά συστήματα ανιχνεύονται από ένα δίκτυο σταθμών παρακολούθησης του ΙΓΜΕ και αξιολογούνται οι επιπτώσεις τους από στοιχεία μετρήσεων, όπως αναφέρεται στα αντίστοιχα κεφάλαια του παρόντος τεύχους για τα υπόγεια υδατικά συστήματα. Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζονται ανά είδος σημειακής ή διάχυτης πίεσης τα ετήσια ποσά ρύπων (BOD, N και P) για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (Σχήμα 8-16).



**Σχήμα 8-16. Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται στις Λεκάνες Απορροής Ποταμών (GR29) και (GR32) από όλες τις πηγές ρύπανσης**

Για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης των ρύπων από διάχυτες, σημειακές και λοιπές πηγές ρύπανσης, εισήχθη η έννοια της διάλυσης. Η διάλυση έχει υπολογιστεί ως η ποσότητα των συνολικών ρύπων (ετήσιων ή θερινών) προς το αντίστοιχο νερό διάλυσης (mg/l). Το νερό της διάλυσης προκύπτει από το άθροισμα των φυσικοποιημένων ετήσιων ή θερινών απορροών κάθε λεκάνης ΥΣ, του αρδευτικού νερό που δεν απορροφούν τα φυτά και απορρέει καθώς και το 70% των αναγκών ύδρευσης του συνόλου του πληθυσμού (μόνιμοι και τουρίστες) Όλες οι απορροές και το νερό των αναγκών ύδρευσης για τη διάλυση των ρύπων προκύπτουν αθροιστικά από τις ανάγκες και τις απορροές όλων των ανάντη λεκανών ενός ΥΣ συμπεριλαμβανομένης και της δικής του υπολεκάνης

Διάλυση (mg/l) = Ποσότητα επιφανειακών ρύπων / (Φυσική Απορροή + Απορροή ποτίσματος αρδευθεισών εκτάσεων + 70% \* Αναγκών σε ύδρευση του συνόλου του πληθυσμού)

Η ένταση της πίεσης που προκύπτει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που αποτελούν τις διάχυτες πηγές ρύπανσης στην κλίμακα της υπολεκάνης υδατικού συστήματος, σχετίζεται με τα ρυπαντικά φορτία σε όρους συγκέντρωσης (mg / l), η οποία ισοδυναμεί με τη συγκέντρωση που μεταφέρεται με την επιφανειακή απορροή στο υδατικό σύστημα της εκάστοτε υπολεκάνης.

Ως κατώφλι σημαντικής πίεσης μπορούν να ορισθούν τα παρακάτω όρια:

- BOD: 10 mg / l
- N: 10 mg / l
- P: 1 mg / l

Οι τιμές αυτές αντιστοιχούν σε ποιότητα λυμάτων που έχουν υποστεί τριτοβάθμια επεξεργασία, τα οποία είναι και κατάλληλα για απεριόριστη επαναχρησιμοποίηση, ενώ βρίσκονται και σε συμφωνία με τα θεσμοθετημένα όρια εκπομπής για την περίπτωση του Ασωπού ποταμού (ΦΕΚ 749B/2010, Παράρτημα Β, Πιν. 6).

### **Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

Στην ΛΑΠ Αλφειού τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων, σημειακών και άλλων ανθρωπογενών πιέσεων είναι 8.000 τόνοι/έτος BOD, 1.220 τόνοι/έτος N και 130 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 2.685 τόνοι/έτος BOD, 406 τόνοι/έτος N και 44 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.

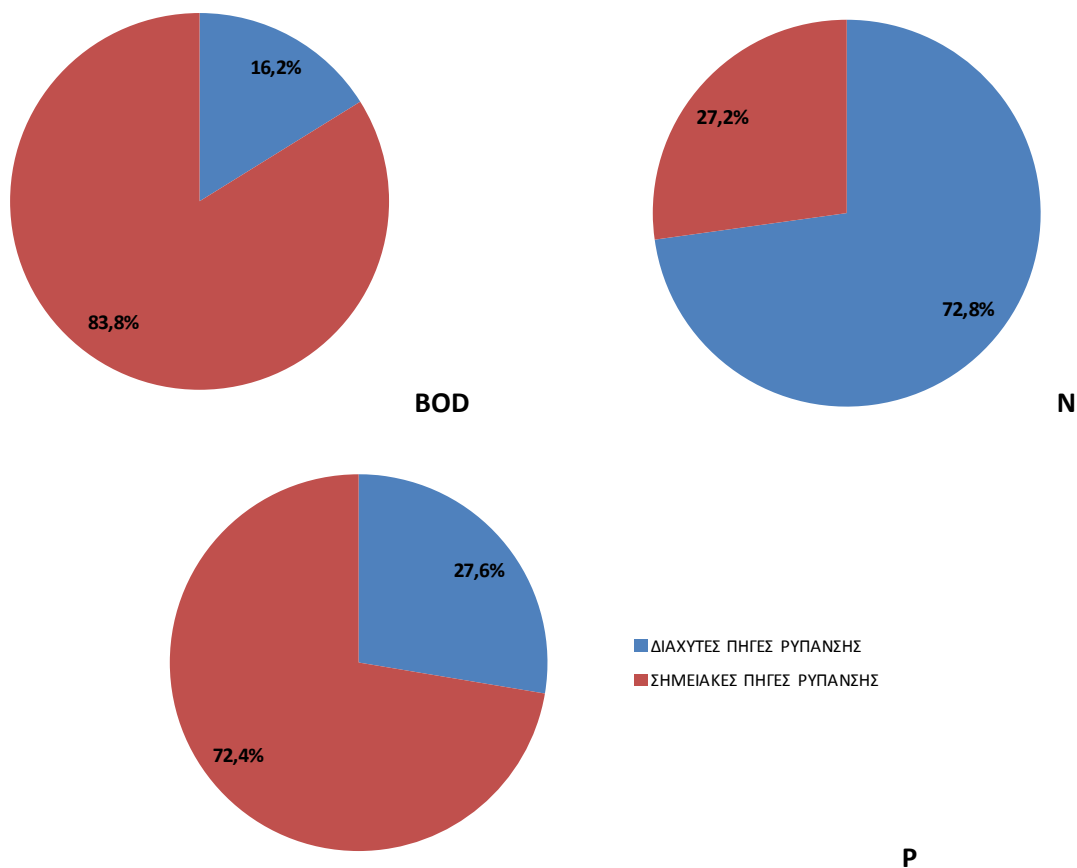
**Πίνακας 8-19. Συνολικά ετήσια και θερινά επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)	BOD (τόνοι/θερινή περίοδο)	N (τόνοι/θερινή περίοδο)	P (τόνοι/θερινή περίοδο)
<b>ΔΙΑΧΥΤΕΣ</b>	1.293,6	888,5	36,0	441,6	292,5	11,8
<b>ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ</b>	6.703,9	331,5	94,3	2.242,6	113,3	32,1
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>7.997,5</b>	<b>1.219,9</b>	<b>130,4</b>	<b>2.684,2</b>	<b>405,8</b>	<b>43,9</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29) τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους πηγή ρύπανσης (διάχυτη, σημειακή ή άλλου είδους ανθρωπογενής πίεση).

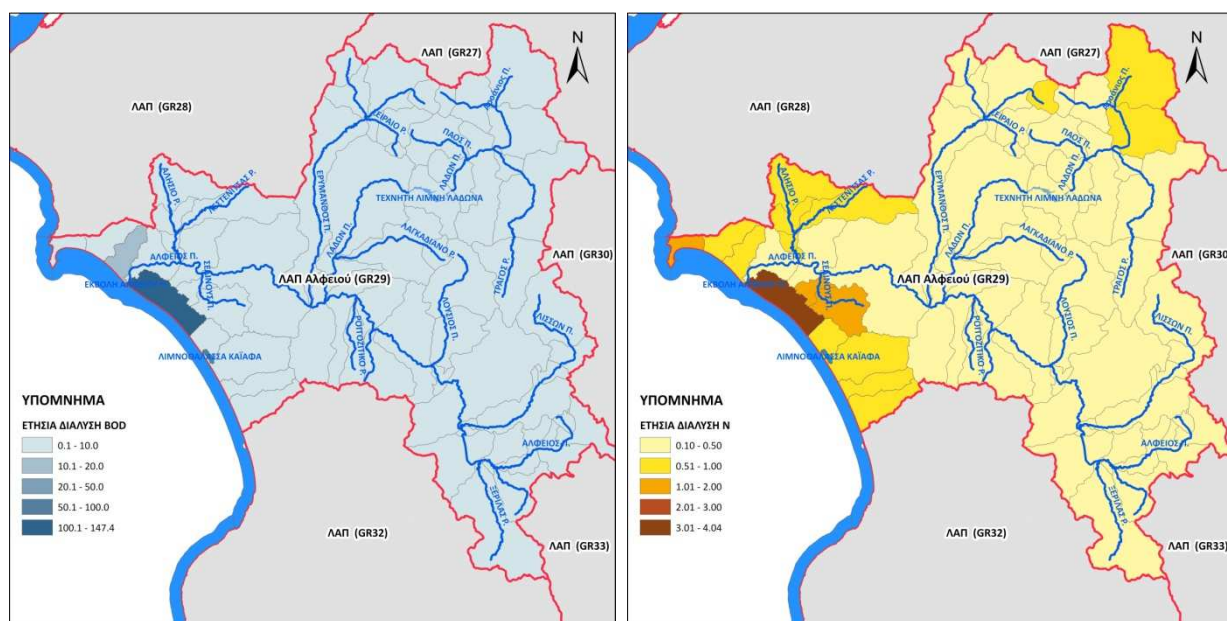


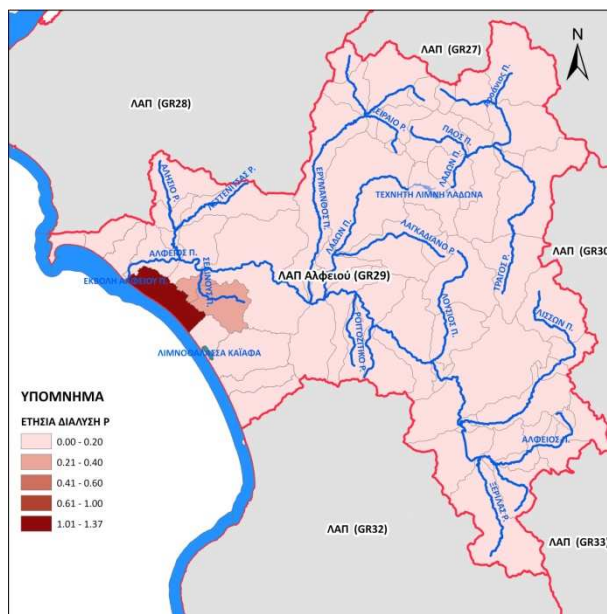
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 8-17. Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζεται για κάθε λεκάνη ΥΣ η τελική διάλυση του συνόλου των ρύπων στο αντίστοιχο νερό για την ΛΑΠ Αλφειού (GR29).





Σχήμα 8-18. Ετήσια διάλυση ρύπων BOD, N και P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για την ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

**Λεκάνη απορροής Ποταμών Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

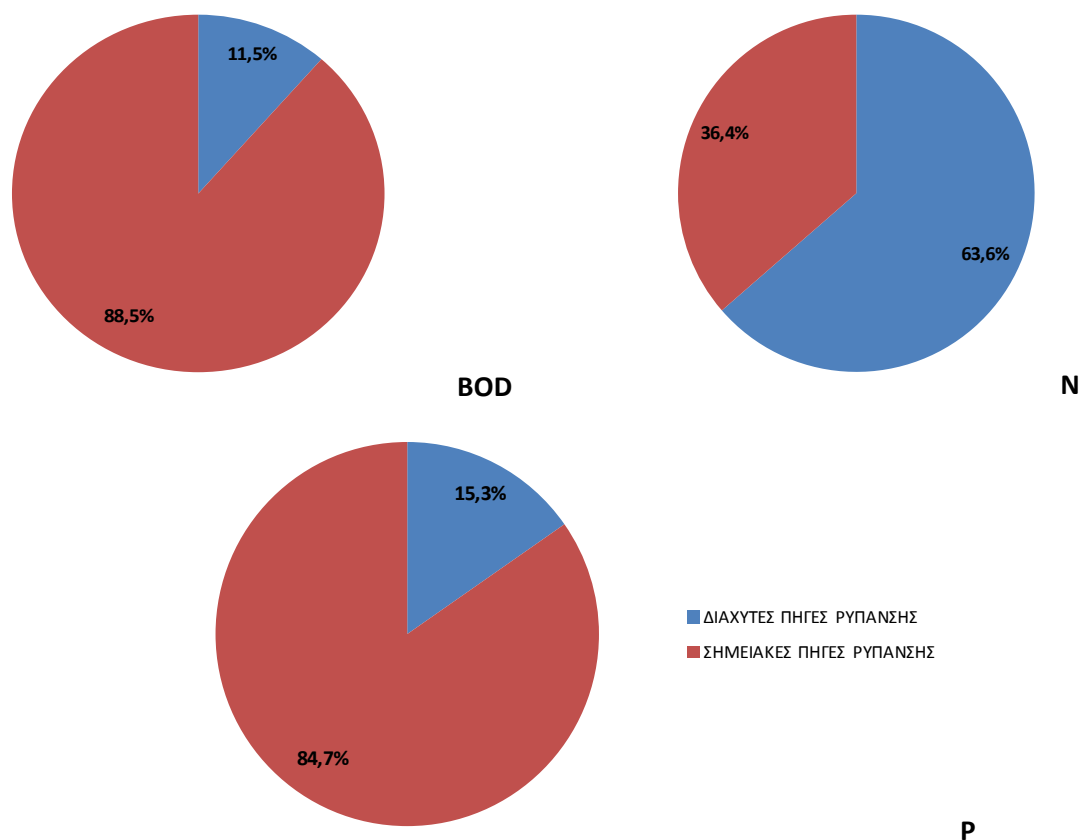
Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων πιέσεων είναι 9.097 τόνοι/έτος BOD, 1.362 τόνοι/έτος N και 226 τόνοι/έτος P. Για τη θερινή περίοδο, τα παραγόμενα ρυπαντικά φορτία είναι 3.058 τόνοι/έτος BOD, 448 τόνοι/έτος N και 76 τόνοι/έτος P αντίστοιχα.

Πίνακας 8-20. Συνολικά ετήσια και θερινά επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στην ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος -Νέδα (GR32)

ΠΗΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	BOD (τόνοι/έτος)	N (τόνοι/έτος)	P (τόνοι/έτος)	BOD (τόνοι/θερινή περίοδο)	N (τόνοι/θερινή περίοδο)	P (τόνοι/θερινή περίοδο)
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	1.047,1	866,3	34,5	363,6	278,9	11,0
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	8.050,0	495,8	191,0	2.694,7	169,1	65,3
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>9.097,1</b>	<b>1.362,1</b>	<b>225,6</b>	<b>3.058,2</b>	<b>448,0</b>	<b>76,3</b>

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται για τη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδα (GR32) τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους πηγή ρύπανσης (διάχυτη, σημειακή ή άλλου είδους ανθρωπογενής πίεση).

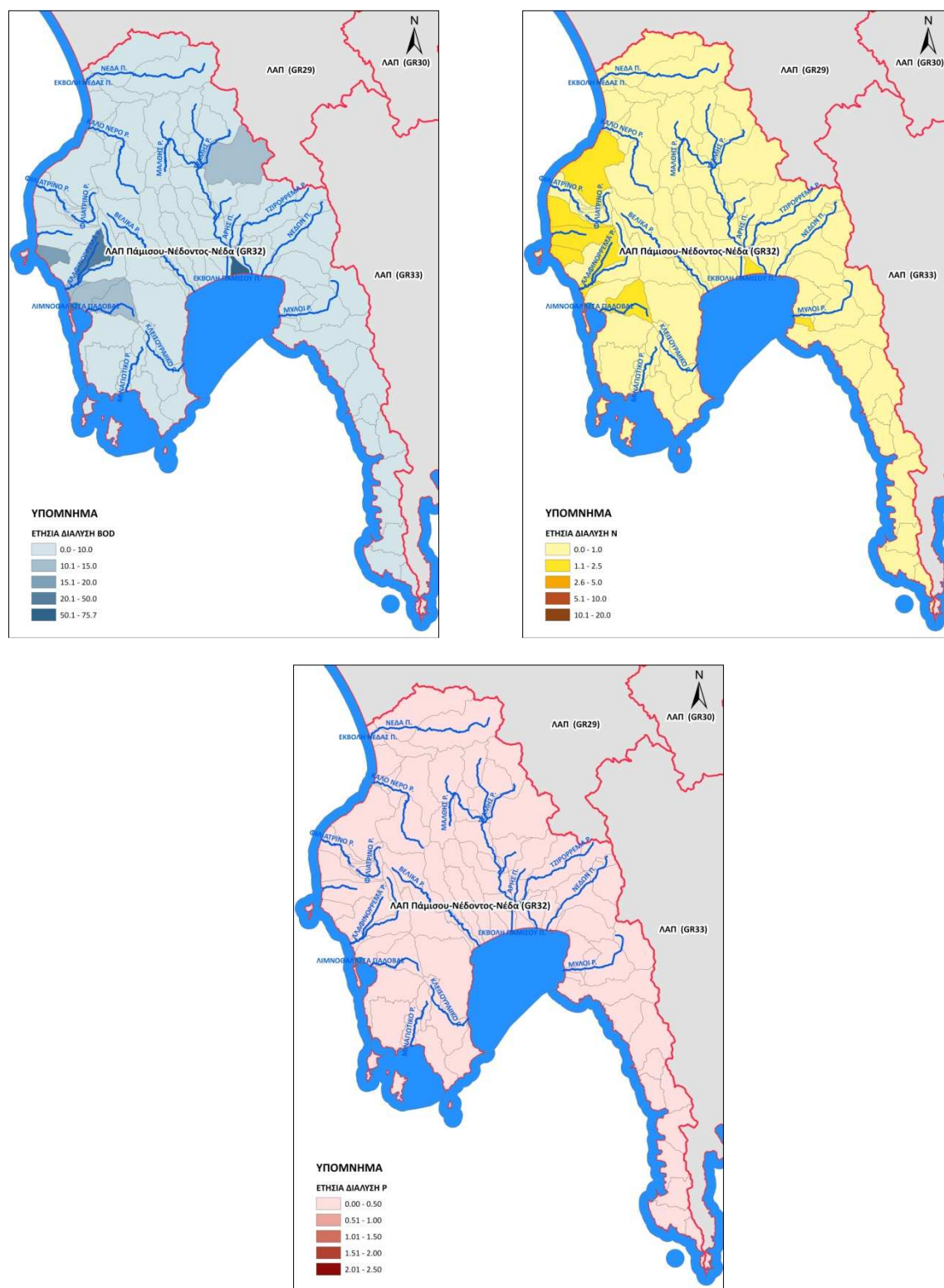




**Σχήμα 8-19. Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ (GR32)**

Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζεται για κάθε λεκάνη ΥΣ η τελική διάλυση του συνόλου των ρύπων στο αντίστοιχο νερό για την ΛΑΠ Πάμισου –Νέδοντος - Νέδα (GR32).

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



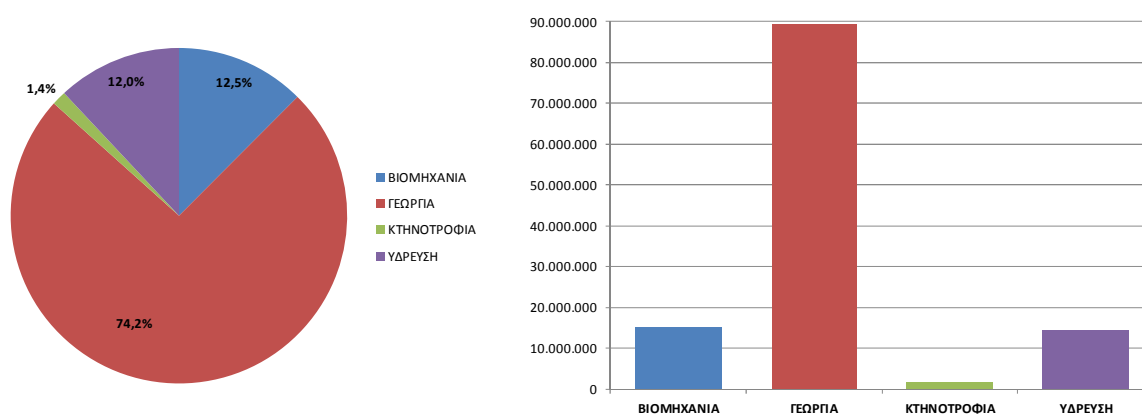
Σχήμα 8-20. Ετήσια διάλυση ρύπων BOD, N και P (mg/l) από το σύνολο των πηγών ρύπανσης για την ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

## 8.8 Ανάγκες και απολήψεις νερού

### 8.8.1 Συνολικές ανάγκες νερού

#### Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)

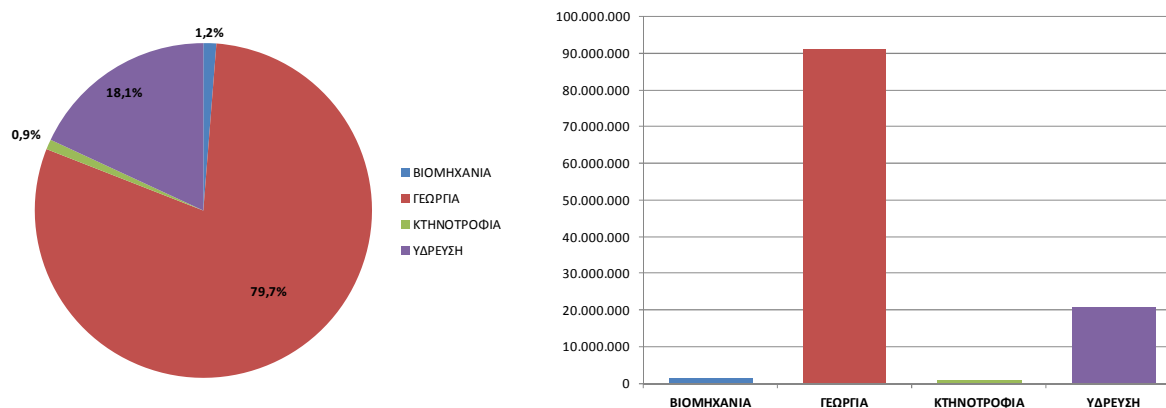
Στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29) οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~120,5εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~74% (~89,3εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~12,5% (~15,0εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~12% (14,4 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~1,4% (1,7 εκ.μ<sup>3</sup>) όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 8-21. Κατανομή και ποσότητες ετήσιων αναγκών νερού στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

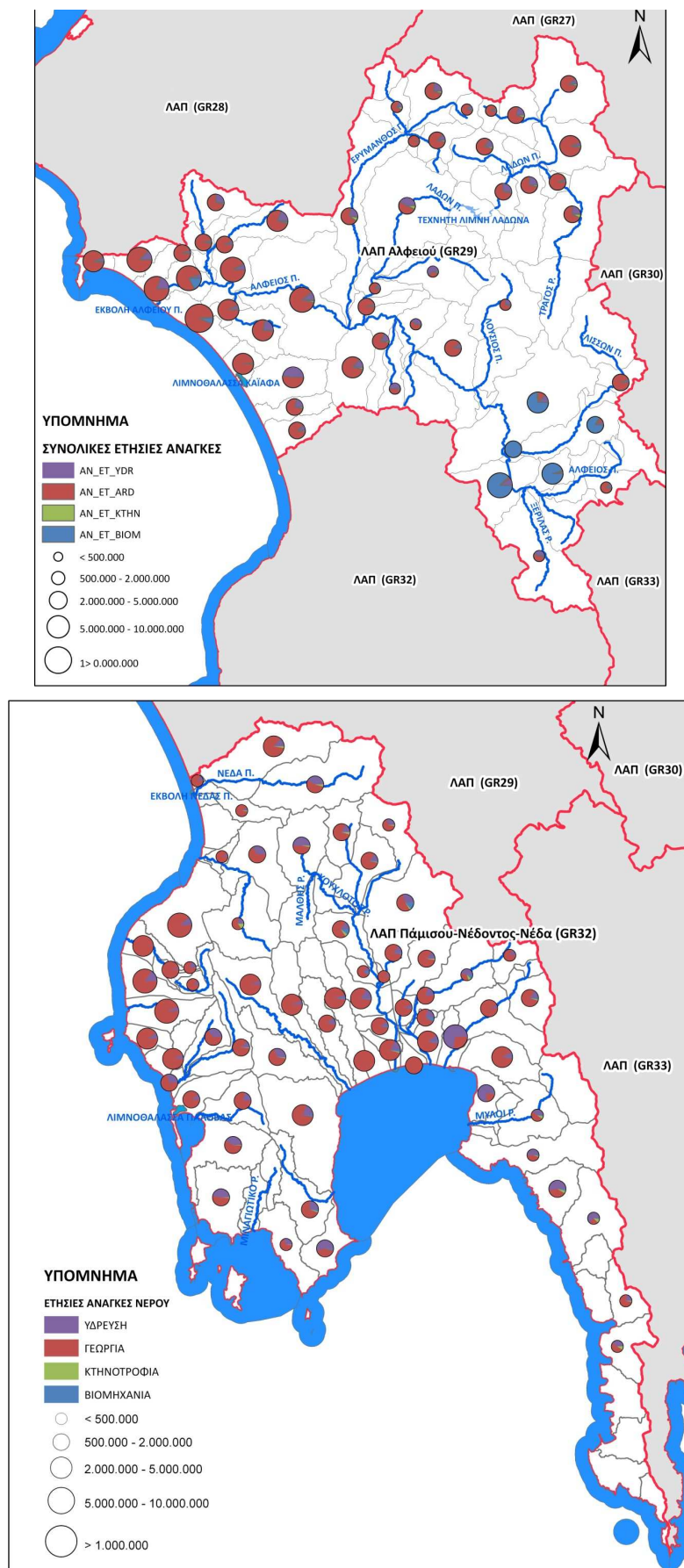
#### Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (GR32) οι συνολικές ετήσιες ανάγκες νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~114,0εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~80% (~91,0εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~1,2% (~1,4εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~18,1% (20,6 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~0,9% (1,1 εκ.μ<sup>3</sup>) όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 8-22. Κατανομή και ποσότητες ετήσιων αναγκών νερού στην ΛΑΠ Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



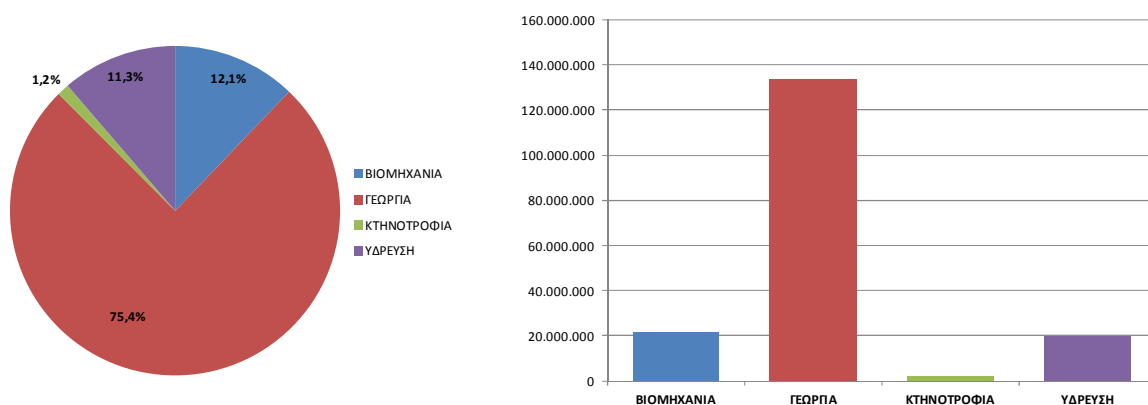
Σχήμα 8-23. Ετήσιες ανάγκες νερού ανά λεκάνη ΥΣ σε κάθε ΛΑΠ του ΥΔ 01

## 8.8.2 Συνολικές απολήψεις νερού

Παρακάτω παρουσιάζονται τα συγκεντρωτικά στοιχεία για τις απολήψεις ύδατος που πραγματοποιούνται στο ΥΔ 01. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται αφορούν τις θεωρητικές απολήψεις ύδατος προσμετρώντας και τις απώλειες δικτύου μεταφοράς 30% για την άρδευση ιδιωτικών εκτάσεων.

### Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)

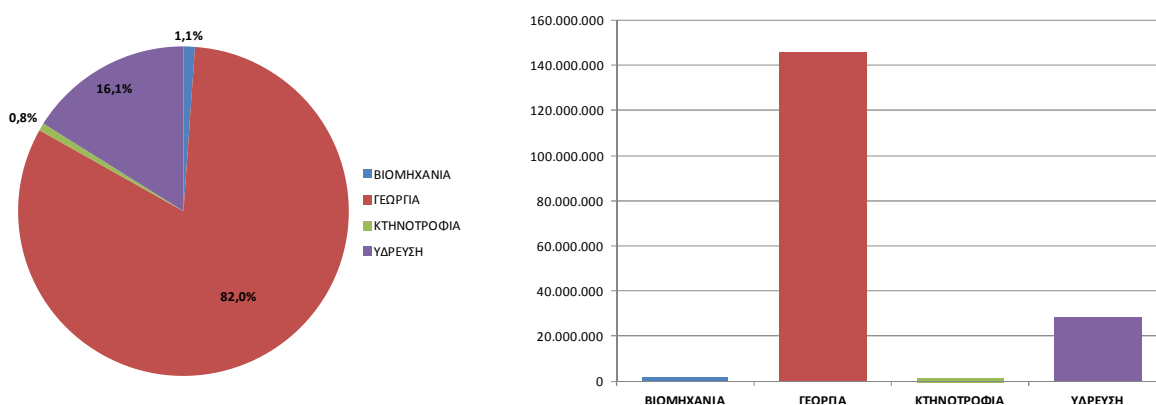
Στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29) οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~177,1εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~75,4% (~133,5εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~12,1% (~21,5εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~11,3% (20,0 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~1,2% (2,1 εκ.μ<sup>3</sup>) όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 8-24. Κατανομή και ποσότητες ετήσιων απολήψεων νερού στην ΛΑΠ Αλφειού (GR29)

### Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στην ΛΑΠ Πάμισου - Νέδοντος - Νέδα (GR32) οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται σε ~177,7εκ.μ<sup>3</sup>. Στην γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) που είναι και ο βασικός χρήστης νερού καταναλώνεται ~82% (~145,8εκ.μ<sup>3</sup>) των συνολικών αναγκών νερού, στη βιομηχανία το ~1,1% (~2,0εκ.μ<sup>3</sup>), στην ύδρευση ~16,1% (28,6 εκ.μ<sup>3</sup>) και στην κτηνοτροφία ~0,8% (1,3 εκ.μ<sup>3</sup>) όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 8-25. Κατανομή και ποσότητες ετήσιων αναγκών νερού στην ΛΑΠ Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

## 8.9 Μέτρα ρύθμισης της ροής του νερού και μορφολογικές αλλοιώσεις

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα, έχει μεταβάλει σε ορισμένα υδατικά συστήματα, τα αρχικά τους μορφολογικά χαρακτηριστικά. Οι αλλαγές αυτές, ανεξάρτητα από το βάθος της αλλοίωσης που έχουν επιφέρει και από τους λόγους για τους οποίους έγιναν, καθιστούν τα συστήματα αυτά κατά μια έννοια ιδιαίτερα. Τέτοιες μορφολογικές αλλοιώσεις ή μέτρα για τη ρύθμιση της ροής του νερού αποτελούν τα εξής:

- Αντιπλημμυρικά φράγματα / ρουφράκτες
- Υδροηλεκτρικά έργα
- Ταμιευτήρες αποθήκευσης νερού
- Αναχώματα και διώρυγες
- Μεταφορά νερού

Παρακάτω, (Πίνακας 8-21) παρουσιάζονται για το Υδατικό Διαμέρισμα 01 τα Υδατικά Συστήματα τα οποία, ενώ υφίστανται ορισμένες μορφολογικές αλλοιώσεις, δεν χαρακτηρίζονται ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ και παραμένουν φυσικά).

**Πίνακας 8-21 Φυσικά ΥΣ που υφίστανται υδρομορφολογικές αλλοιώσεις στο ΥΔ01**

ΛΑΠ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ
29	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	GR0129R000201001N	Ποτάμιο	Έντονες παρεμβάσεις στην κοίτη και τις όχθες του ποταμού (αναχώματα, βλάστηση)
29	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	GR0129R000203007N	Ποτάμιο	Έντονες παρεμβάσεις στην κοίτη και τις όχθες του ποταμού (αναχώματα, βλάστηση)
29	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	GR0129R000205010N	Ποτάμιο	Έντονες παρεμβάσεις στην κοίτη και τις όχθες του ποταμού (αναχώματα, βλάστηση) κατάντη της συμβολής με τον Ερύμανθο / Φράγμα Φλόκα
29	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	GR0129R000202002N	Ποτάμιο	Πρόσφατες πλημμύρες
29	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	GR0129R000202003N	Ποτάμιο	Πρόσφατες πλημμύρες
32	ΤΖΙΡΟΠΡΕΜΑ Ρ.	GR0132R000202040N	Ποτάμιο	Παρεμβάσεις στην κοίτη του ποταμού (αναβαθμοί)
29	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	GR0129R000208330N	Ποτάμιο	Μεγάλες εισροές από την αποστραγγιστική τάφρο του αρδευτικού Κανδήλας (ΥΔ 03)
29	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	GR0129T0001N	Μεταβατικό	Έντονες παρεμβάσεις (αυθαίρετες κατασκευές, αποξηράνσεις λιμνών)

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής τα έργα που έχουν προκαλέσει υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα, με αποτέλεσμα τον χαρακτηρισμό τους ως Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα ή Τεχνητά Υδατικά Συστήματα. Σε κάθε πίνακα, πέραν της ονομασίας του έργου, δίνονται και στοιχεία όπως η Περιφερειακή Ενότητα όπου βρίσκεται, η καθορισμένη χρήση του έργου, ο κωδικός των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται, η έκταση ή το μήκος του ΥΣ (ανάλογα με το είδος του) καθώς και ο αρχικός χαρακτηρισμός τους ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.



**Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

**Πίνακας 8-22. Έργα με υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα προσδιορισμένα ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29)**

ΠΕΡΙΦΕ- ΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΡΓΟ	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> ) / ΜΗΚΟΣ (χλμ) ΙΤΥΣ-ΤΥΣ	ΧΑΡΑΚΤΗ- ΡΙΣΜΟΣ
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	Εκμετάλλευση λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης	GR0129R000217051A, GR0129R000219053A	7,46	ΤΥΣ
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	Εκμετάλλευση λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης	GR0129R000217050H, GR0129R000215044H	15,14	ΙΤΥΣ
ΑΡΚΑΔΙΑΣ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	Παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας, αρδευτικές ανάγκες, Αναψυχή	GR0129L000000001H	3,03	ΙΤΥΣ

**Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

**Πίνακας 8-23. Έργα με υδρομορφολογικές αλλοιώσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα προσδιορισμένα ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα (GR 32)**

ΠΕΡΙΦΕ- ΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΡΓΟ	ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΕΚΤΑΣΗ (χλμ <sup>2</sup> ) / ΜΗΚΟΣ(χλμ) ΙΤΥΣ-ΤΥΣ	ΧΑΡΑΚΤΗ- ΡΙΣΜΟΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΤΖΙΡΟΡΕΜΑΤΟΣ Ρ.	Αρδευτικές ανάγκες, Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R000202039H	2,83	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΝΕΔΩΝΑ Π.	Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R001700045H	3,27	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ Ρ. ΤΖΑΜΗ	Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R000204131H	6,37	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ Ρ. ΑΓ.ΦΛΩΡΟΥ	Αρδευτικές και Υδρευτικές ανάγκες, Αντιπλημμυρική προστασία, Αναψυχή	GR0132R000202027H, GR0132R000202026H	6,60	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΠΑΜΙΣΟΥ Π.	Αρδευτικές ανάγκες, Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R000201024H, GR0132R000201023H	8,72	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΜΕΓ. ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R000204033H, GR0132R000204030H	9,36	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΚΟΙΤΗΣ ΑΡΗ Π.	Αρδευτικές ανάγκες, Αντιπλημμυρική προστασία	GR0132R000203043H, GR0132R000203042H, GR0132R000201038H	12,65	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ*	Αρδευτικές ανάγκες	GR0132L000000001H	0,50	ΙΤΥΣ
ΜΕΣΣΗΝΙΑ	ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ Ρ. ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	Αρδευτικές ανάγκες	GR0132R000900013H	4,90	ΙΤΥΣ

\* Έργο υπό κατασκευή



Εκτός από τα κατασκευασμένα έργα, το φράγμα Φιλιατρινού βρίσκεται σε στάδιο κατασκευής και αναμένεται να λειτουργήσει έως το 2015.

## 8.10 Αξιολόγηση Πιέσεων-Απολήψεων

### 8.10.1 Αξιολόγηση Πιέσεων

Για την αξιολόγηση της συνολικής έντασης συνεκτιμήθηκαν τα παρακάτω είδη και μεγέθη πιέσεων:

**Πίνακας 8-24. Είδη και μεγέθη πιέσεων που συνεκτιμήθηκαν για την συνολική αξιολόγηση των πιέσεων**

Κριτήριο	Είδος ΥΣ	Υψηλή	Μεσαία	Χαμηλή
Πλήθος ΕΕΛ	R, C, T	N≥2	N=1	N=0
ΜΙΠ ΕΕΛ	R, C, T	ΜΙΠ>150.000	10.000≤ΜΙΠ≤150.000	ΜΙΠ<10.000
Πληθυσμός που εξυπηρετείται μέσω δικτύου αποχέτευσης που δεν καταλήγει σε ΕΕΛ	R, C, T	N≥10.000	2.000≤N<10.000	N<2.000
Πλήθος μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων	R, C, T	N≥2	N=1	N=0
Δυναμικότητα (κλίνες) μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων	R, C, T	N≥1.000	500≤N<1.000	N<500
Πλήθος σημαντικών βιομηχανικών μονάδων	R, C, L, T	N≥2	N=1	N=0
Πλήθος μη σημαντικών βιομηχανικών μονάδων	R, C, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
Πλήθος ΧΑΔΑ-ΧΥΤΑ	R, C, L, T	N≥5	1≤N<5	N=0
Πλήθος ορυχείων, μεταλλείων, λατομείων	R, C	N≥5	1≤N<5	N=0
Πληθυσμός που δεν εξυπηρετείται από ΕΕΛ ή μέσω δικτύου αποχέτευσης (χωρίς ΕΕΛ)	R, L, T	N≥10.000	2.000≤N<10.000	N<2.000
Πλήθος υδατοκαλλιεργειών - ιχθυοκαλλιεργειών	R, C, T	N≥3	1≤N<3	N=0
Πλήθος θερμοηλεκτρικών σταθμών	R, L, T	N≥2	N=1	N=0
Πλήθος μονάδων αφαλάτωσης	C	N≥2	N=1	N=0
Πλήθος λιμανιών - μαρίνων	C	N>2	N=2	N≤1
Πλήθος αμμοληψιών	R, L, T	N>2	N=2	N≤1
Πλήθος ΥΗΣ με άδεια παραγωγής	R	N>2	N=2	N≤1
Πλήθος ΥΗΣ με άδεια εγκατάστασης	R	N>2	N=2	N≤1
Πλήθος ΥΗΣ με άδεια λειτουργίας	R	N>2	N=2	N≤1
Ετήσια διάλυση BOD (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Ετήσια διάλυση N (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Ετήσια διάλυση P (mg/l)	R, L, T	>1mg/l	-	≤1mg/l
Θερινή διάλυση BOD (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Θερινή διάλυση N (mg/l)	R, L, T	>10mg/l	-	≤10mg/l
Θερινή διάλυση P (mg/l)	R, L, T	>1mg/l	-	≤1mg/l

Στις παρακάτω πιέσεις τίθενται κριτήρια ταξινόμησης σε χαμηλή, μεσαία και υψηλή ένταση πίεσης. 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 όπως παρουσιάζονται στους επόμενους Πίνακες.

Πλήρη και αναλυτικά στοιχεία για κάθε είδους πίεση (σημειακές, διάχυτες υδρομορφολογικές κλπ) καθώς τις επιπτώσεις τους σε επιφανειακά και υπόγεια Υδατικά Συστήματα κάθε ΛΑΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου, δίνονται στο Παράρτημα Β και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 8 Α φάσης με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια Υδατικά Συστήματα»











### 8.10.2 Αξιολόγηση των απολήψεων

Για την αξιολόγηση της έντασης των απολήψεων λαμβάνονται υπόψη οι ετήσιες και οι θερινές αθροιστικές φυσικοποιημένες απορροές για κάθε λεκάνη υδατικού συστήματος. Οι αθροιστικές απορροές έχουν υπολογιστεί από το άθροισμα των απορροών της λεκάνης ενός συγκεκριμένου ΥΣ με τις απορροές όλων των ανάντη από το συγκεκριμένο ΥΣ, λεκανών. Η μέση φυσικοποιημένη απορροή για τη θερινή περίοδο Ιουνίου – Σεπτεμβρίου υπολογίστηκε βάσει του συντελεστή μέσης θερινής απορροής σε κάθε υδατικό σύστημα. Ο συντελεστής αυτός υπολογίστηκε από το λόγο του αθροίσματος των θερινών (Ιούνιος – Σεπτέμβριος) μηνιαίων τιμών από τις διαθέσιμες μετρήσεις παροχής σε αξιόπιστους υδρομετρικούς σταθμούς προς την τιμή της ετήσιας φυσικοποιημένης απορροής.

Για την εκτίμηση της έντασης της πίεσης από τις απολήψεις νερού, υπολογίζεται:

- ο ποσοστιαίος λόγος  $Q_{ετ.απ}$  (%) του ετήσιου όγκου απολήψεων προς τη μέση ετήσια φυσικοποιημένη απορροή
- ο ποσοστιαίος λόγος  $Q_{θερ.απ}$  (%) του θερινού όγκου απολήψεων προς τη μέση θερινή φυσικοποιημένη απορροή

Τα κριτήρια σημαντικότητας των απολήψεων δίνονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8-27).

**Πίνακας 8-27. Κριτήρια σημαντικότητας απολήψεων νερού σε ετήσια και θερινή χρονική περίοδο**

Ένταση Απόληψης	$Q_{ετ.απ}$ (%)	$Q_{θερ.απ}$ (%)
<b>Αμελητέα</b>	$Q_{ετ.απ} < 25\%$	$Q_{θερ.απ} < 20\%$
<b>Χαμηλή</b>	$25\% < Q_{ετ.απ} < 50\%$	$20\% < Q_{θερ.απ} < 35\%$
<b>Μέτρια</b>	$50\% < Q_{ετ.απ} < 75\%$	$35\% < Q_{θερ.απ} < 50\%$
<b>Υψηλή</b>	$Q_{ετ.απ} > 75\%$	$Q_{θερ.απ} > 50\%$

Οι τιμές των κριτηρίων του παραπάνω πίνακα έχουν προκύψει λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή της ετήσιας και θερινής στάθμης παροχής των ποταμών όπως προκύπτει από μοντέλα υδρολογικής προσομοίωσης και από τις μετρήσεις των υδρομετρικών σταθμών που ήταν διαθέσιμοι για το ΥΔ01. Σε πολλές περιπτώσεις, όμως, τα στοιχεία των μετρήσεων των σταθμών αυτών είναι ελλιπή ως προς την πληρότητα των χρονοσειρών τους ή την συνέπεια του χρονικού βήματος μετρήσεων, καθιστώντας την λειτουργία ενός δικτύου υδρομετρικών σταθμών σημαντική για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Τόσο η ετήσια όσο και η θερινή αποτελούν την καθαρή αθροιστική απορροή των υδατικών συστημάτων σε έναν ή σε τέσσερις μήνες (Ιούνιο - Σεπτέμβριο) αντίστοιχα. Όπου η αθροιστική καθαρή απορροή περιλαμβάνει την επιφανειακή απορροή από την βροχή, την εκφόρτιση των πηγών στα ΥΣ και τις διηθήσεις. Αθροιστική ονομάζεται γιατί περιλαμβάνει τόσο την απορροή από την λεκάνη του ίδιου του ΥΣ όσο και από τις ανάντη λεκάνες του.



### ***Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)***

Οι σημαντικότερες επιφανειακές πηγές απολήψεων νερού για άρδευση στη συγκεκριμένη ΛΑΠ είναι η τεχνητή λίμνη Λάδωνα με 35εκ.μ3 νερού (Υ.Σ: GR0129L00000001L), το φράγμα Φλόκα με 40 εκ.μ3 νερού (Υ.Σ: GR0129R000203007N) και επιφανειακές απολήψεις του ποταμού Αλφειού με 0,75 εκ.μ3 νερού (Υ.Σ: GR0129R000205010N) και τον ποταμού Αροανίου με 1,5εκ.μ3 νερού (Υ.Σ: GR0129R000208433N). Επιφανειακή απόληψη νερού πραγματοποιείται από τον π.Ερύμανθο (Υ.Σ: GR0129R000206011N) με 12,5εκ.μ3 νερού, το οποίο μεταφέρεται στη ΛΑΠ Πείρου – Βέργα – Πηνειού (GR28), για την υδροδότηση της πόλης του Πύργου. Η κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών γίνεται από υπόγεια υδατικά συστήματα μέσω γεωτρήσεων και πηγών. Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8-28) παρουσιάζονται, για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ και ανά υδατικό σύστημα, οι ετήσιες και θερινές αθροιστικές φυσικοποιημένες απορροές καθώς και τα ετήσια και θερινά ποσοστά απόληψης από κάθε ΥΣ. Τέλος στον πίνακα αυτό εμφανίζεται ο χαρακτηρισμός του ελλείμματος με τα κριτήρια που παρουσιάστηκαν (Πίνακας 8-27) και με τη δυσμενέστερη κατάσταση της απόληψης η οποία συμβαίνει στην θερινή περίοδο εκτός από τα φράγματα και λιμνοδεξαμενές όπου γίνεται αναρρύθμιση της ροής και εμφανίζονται μόνο τα ετήσια ποσοστά απόληψης.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

**Πίνακας 8-28. Ετήσιες και θερινές απολήψεις νερού από τα ΥΣ της ΛΑΠ Αλφειού (GR29)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0129C0001N	ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	L	450,57	72,20	35,00	-	7,8%	-	Υψηλή	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	1.788,14	233,31	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000202002N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	R	79,00	10,31	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000202003N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	R	78,18	10,20	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000202005N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ.	R	37,89	4,94	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000202006N	ΑΛΗΣΙΟ Ρ.	R	30,72	4,01	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000202104N	ΛΕΣΤΕΝΙΤΣΑΣ Ρ.	R	37,66	4,91	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	1.689,11	220,38	40,00	32,00	2,4%	14,5%	Αμελητέα	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0129R000204008N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π.	R	33,32	4,35	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000204009N	ΣΕΛΙΝΟΥΣ Π.	R	26,15	3,41	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	1.637,50	213,65	0,75	0,60	0,0%	0,3%	Αμελητέα	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0129R000208433N	Αροάνιος Π.	R	48,91	7,84	1,50	1,20	3,1%	15,3%	Αμελητέα	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0129R000206015N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	R	116,36	19,09	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206018N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	R	44,56	7,31	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206019N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	R	17,92	2,94	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206112N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	R	37,51	6,15	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206113N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	R	31,90	5,23	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206114N	ΣΕΙΡΑΙΟ Ρ.	R	4,58	0,75	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206216N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	R	71,79	11,78	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000206217N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	R	15,20	2,49	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	1.299,27	169,52	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗ-ΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0129R000208021N	ΛΑΔΩΝ Π.	R	600,65	96,25	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208022N	ΛΑΔΩΝ Π.	R	590,99	94,70	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208025N	ΛΑΔΩΝ Π.	R	531,84	85,22	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208026N	ΛΑΔΩΝ Π.	R	427,56	68,51	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208028N	ΛΑΔΩΝ Π.	R	384,86	61,67	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208032N	Αροάνιος Π.	R	106,95	17,14	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208034N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ.	R	24,79	3,97	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208035N	ΞΕΡΟΡΕΜΑ Ρ.	R	5,57	0,89	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208123N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ.	R	49,39	7,91	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208124N	ΛΑΓΚΑΔΙΑΝΟ Ρ.	R	7,28	1,17	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208227N	ΠΑΟΣ Π.	R	24,37	3,90	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208329N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	R	100,06	16,03	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208330N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	R	93,31	14,95	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000208331N	ΤΡΑΓΟΣ Ρ.	R	37,75	6,05	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000209036N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	661,29	86,28	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000210037N	ΡΟΓΓΟΖΙΤΙΚΟ Ρ.	R	17,24	2,25	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000211038N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	617,34	80,55	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000212039N	ΔΙΠΟΤΑΜΟ Ρ.	R	28,65	3,74	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000213040N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	565,02	73,72	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	R	80,85	10,55	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	R	50,24	6,56	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	431,53	56,30	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	426,27	55,62	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000216045N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	R	108,56	14,16	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000216046N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	R	106,94	13,95	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000216047N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	R	67,41	8,80	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0129R000216048N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	R	61,20	7,98	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗ-ΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0129R000216049N	ΕΛΙΣΣΩΝ Π.	R	47,82	6,24	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	205,66	26,83	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	R	203,61	26,57	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000218052N	ΞΕΡΙΛΑΣ Ρ.	R	69,94	9,12	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	R	97,14	12,67	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	96,91	12,64	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000220055N	ΚΟΥΝΤΙΦΑΡΙΝΑ Ρ.	R	22,81	2,98	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	59,25	7,73	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000221057N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	43,35	5,66	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000221058N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	26,06	3,40	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000221059N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	R	4,06	0,53	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	R	266,96	43,80	12,50	4,62	4,7%	10,5%	Αμελητέα	ΥΔΡΕΥΣΗ
GR0129T0002N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΪΑΦΑ	T	37,94	4,26	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0129T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	T	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-

### **Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

Οι σημαντικότερες επιφανειακές πηγές απολήψεων νερού για άρδευση στη συγκεκριμένη ΛΑΠ είναι το φράγμα Παμίσου (ΥΣ: GR0132R000201025N) με 9,2εκ.μ<sup>3</sup> απόληψη και το φράγμα εκτροπής Άρι (ΥΣ: GR0132R000203044N) με απόληψη 1,5 εκ.μ<sup>3</sup> νερού για την κάλυψη των αναγκών του ΓΟΕΒ Παμίσου. Μικρές επιφανειακές απολήψεις εμφανίζονται στους ποταμούς Γιαννούζαγα και Ξηριά. Σύμφωνα με την υπ' αριθμόν απόφαση 2167/2010 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου – Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, η απόληψη νερού από τον ποταμό Γιαννούζαγα μπορεί να είναι έως 900.000μ<sup>3</sup> το έτος. Η απόληψη νερού από τον Ξηριά και τον Γιαννούζαγα τροφοδοτεί την λιμνοδεξαμενή Πύλου χωρητικότητας 460.000μ<sup>3</sup>, η οποία εξυπηρετεί τις αρδευτικές ανάγκες 270στρ. γηπέδων γκολφ και 250 στρ. πρασίνου εντός των ορίων της ΠΟΤΑ Πύλου. Για τον ίδιο σκοπό, σύμφωνα με την άδεια χρήσης νερού με αρ. πρωτ. 3064/12-10/2007 και την ανανέωσή της με την υπ' αριθμόν 2617/2008 απόφαση της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου – Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου, απόληψη νερού γίνεται και από τον ποταμό Σελλά. Η μέγιστη δυνατή απόληψη από τον ποταμό θα είναι 408.940μ<sup>3</sup> ανά έτος. Εξ αυτών τα 32.500μ<sup>3</sup> θα καλύπτονται απευθείας από έργα υδροληψίας και τα 376.440μ<sup>3</sup> για τροφοδότηση της λιμνοδεξαμενής Κορυφασίου χωρητικότητας ~240.000μ<sup>3</sup> ανάγκες την πλήρωση υδατοδεξαμενών χωρητικότητας και 240.000 μ<sup>3</sup> με σκοπό την κάλυψη αρδευτικών αναγκών του ΠΟΤΑ Ρωμανού. Τέλος υπό κατασκευή βρίσκεται σήμερα το φράγμα Φιλιατρινό το οποίο μετά το πέρας της κατασκευής του θα έχει ωφέλιμο όγκο ~8,0εκ.μ<sup>3</sup>. Το φράγμα αυτό αναμένεται να εξυπηρετήσει τις ανάγκες άρδευσης της περιοχής μετά την κατασκευή και των αρδευτικών δικτύων διανομής νερού.

Επιφανειακή απόληψη νερού για ύδρευση δεν πραγματοποιείται στη συγκεκριμένη ΛΑΠ. Η κάλυψη των υπόλοιπων αναγκών γίνεται από υπόγεια υδατικά συστήματα μέσω γεωτρήσεων και πηγών.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται, για τη συγκεκριμένη ΛΑΠ και ανά υδατικό σύστημα, οι ετήσιες και θερινές αθροιστικές φυσικοποιημένες απορροές καθώς και τα ετήσια και θερινά ποσοστά απόληψης από κάθε ΥΣ. Τέλος στον πίνακα αυτό εμφανίζεται ο χαρακτηρισμός του ελλείμματος με τα κριτήρια που παρουσιάστηκαν (Πίνακας 8-27) και με τη δυσμενέστερη κατάσταση της απόληψης η οποία συμβαίνει στην θερινή περίοδο εκτός από τα φράγματα και λιμνοδεξαμενές όπου γίνεται αναρρύθμιση της ροής και εμφανίζονται μόνο τα ετήσια ποσοστά απόληψης.

**Πλήρη και αναλυτικά στοιχεία το υδατικό ισοζύγιο κάθε λεκάνης απορροής, τις ανάγκες νερού ανά είδος χρήσης καθώς και για τις απολήψεις από επιφανειακά και υπόγεια Υδατικά Συστήματα σε κάθε ΛΑΠ των Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου, δίνονται στο Παράρτημα Β και συγκεκριμένα Παραδοτέο 8 Α φάσης με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά Συστήματα»**

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

**Πίνακας 8-29. Ετήσιες και θερινές απολήψεις νερού από τα ΥΣ της ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδα (GR32)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ	ΕΤΗΣΙΑ	ΘΕΡΙΝΗ	Qετ.απ (%)	Qθερ.απ (%)	ΧΑΡΑΚΤΗ-ΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
			ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ		
GR0132C0011N	ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0007N	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0004N	ΪΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0006N	ΪΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0010N	ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	C	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	L	13,33	0,40	2,00	-	15,0%	-	Υψηλή	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	209,78	33,50	9,20	7,36	4,4%	22,0%	Χαμηλή	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	212,35	33,91	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	213,62	34,12	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000203044N	ΑΡΙΣ Π.	R	45,09	6,90	1,50	1,20	3,3%	17,4%	Αμελητέα	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π.	R	75,96	11,63	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	105,32	16,82	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗ-ΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	104,56	16,70	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R	23,86	3,65	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R	22,63	3,46	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000202041N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R	5,67	0,87	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥ-ΜΕΝΑ Ρ.	R	94,59	15,11	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥ-ΜΕΝΑ Ρ.	R	91,71	14,65	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π.	R	48,24	7,39	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π.	R	47,90	7,33	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	14,26	0,43	0,90	-	6,3%	-	Υψηλή	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	55,54	8,87	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	19,61	3,13	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000204034N	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	7,99	1,28	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	R	35,69	5,70	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000204132N	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	R	11,34	1,81	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000205035N	ΧΟΥΧΛΟΤΟΣ Ρ.	R	27,62	4,41	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000206036N	ΜΑΛΘΗΣ Ρ.	R	7,74	1,24	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000207037N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΪΚΟ 2 Ρ.	R	13,87	2,22	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	R	75,95	13,53	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000300002N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	R	45,02	8,02	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΪΚΟ Ρ.	R	22,19	0,67	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	R	14,84	0,45	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000500005N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	R	7,03	0,21	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-
GR0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	14,22	0,43	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	36,12	1,09	0,41	-	1,1%	-	Υψηλή	ΑΡΔΕΥΣΗ
GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	R	23,48	0,71	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	30,71	0,92	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	18,01	0,54	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000900014N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	11,14	0,34	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000900015N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	4,96	0,15	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000902009N	ΑΛΛΑΦΙΝΟΡ-ΡΕΜΑ Ρ.	R	12,20	0,37	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R000903010N	ΚΑΜΠΙΡΟΒΑ Ρ.	R	21,24	0,64	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	89,88	9,10	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	90,35	9,15	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	84,77	8,58	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001100019N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	43,95	4,45	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	108,72	6,16	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	R	98,74	5,60	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	R	53,34	3,02	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	R	61,18	3,05	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π.	R	52,34	2,61	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001700047N	ΝΕΔΩΝ Π.	R	22,46	1,12	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R001700048N	ΝΕΔΩΝ Π.	R	2,99	0,15	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R002100049N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	R	47,20	2,49	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R002100050N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	R	42,27	2,23	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132R002100051N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	R	19,71	1,04	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	T	14,29	1,61	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-
GR0132T0002N	ΕΚΒΟΛΗ ΠΑΜΙΣΟΥ Π.	T	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%	-	-

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΙΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΟΡΡΟΗ ΥΣ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (εκ.μ <sup>3</sup> )	Qετ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΡΡΟΗ	Qθερ.απ (%) ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΡΙΝΗΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΘΕΡΙΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗ	ΧΑΡΑΚΤΗ- ΡΙΣΜΟΣ	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
GR0132T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΝΕΔΑΣ Π.	Τ	-	-	0,00	0,00	0,0%	0,0%		-

## ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### 8.11 Πηγές ρύπανσης – Επιπτώσεις στην χημική (ποιοτική) κατάσταση των ΥΥΣ

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 μόνο το αρχείο των βάσεων δεδομένων μεταβολής της χημικής κατάστασης των υπόγειων 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.

**Στο πλαίσιο ανάλυσης των υφιστάμενων δεδομένων για τον χαρακτηρισμό της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ, αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε η μεθοδολογία που αναλύεται στο Παράρτημα Α –10° Παραδοτέο Α' Φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων».**

Από την εφαρμογή της μεθοδολογίας αυτής, προκύπτει ότι το επίπεδο χημικής υποβάθμισης τόσο στα επιμέρους ΥΥΣ όσο και στο σύνολό τους σε όλα τα μελετηθέντα ΥΔ, δεν είναι τέτοιο που να δικαιολογείται από το ενδεχόμενο άφιξης του συνόλου του ρυπογόνου φορτίου που «περισεύει» 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.

Ο ακριβής ποσοτικός προσδιορισμός του ρυπαντικού φορτίου που επί της ουσίας φτάνει στην κορεσμένη ζώνη των ΥΥΣ απαιτεί την επίλυση πολυσύνθετων μοντέλων κατ' ελάχιστον των παραπάνω διεργασιών, η προσομοίωση των οποίων στηρίζεται στη γνώση μιας σειράς παραμέτρων που αφορούν τόσο στη συμπεριφορά κάθε ρύπου όσο και στις ιδιότητες της εδαφικής και συνολικά της ακόρεστης ζώνης, αλλά και της ακριβούς γεωμετρίας και υδρολογικής δίαιτας κάθε περιοχής. Τέτοια στοιχεία απουσιάζουν από τη χώρα και επομένως δεν επιτρέπουν αυτού του είδους την προσέγγιση. Για το λόγο αυτό, 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.

Στο σύνολο του υδατικού διαμερίσματος απαντώνται είκοσι επτά υπόγεια υδατικά συστήματα. Τα δέκα οκτώ από αυτά έχουν καλή ποσοτική κατάσταση και τα εννέα έχουν κακή χημική κατάσταση.

### Λεκάνη Αλφειού

Στην υδρολογική λεκάνη Αλφειού (GR 29) έχουν οριοθετηθεί 12 υπόγεια υδατικά συστήματα τα οποία βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση.

**Πίνακας 8-30. Πίνακας ποιοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων**

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτικά προβλήματα	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων
1	GR0100010	Σύστημα Αλφειού	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Fe, Mn φυσικής προέλευσης	■ Καλή	-
2	GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου	Όχι	■ Καλή	Όχι
3	GR0100030	Σύστημα Λάδωνα	Όχι	■ Καλή	Όχι
4	GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων	Όχι	■ Καλή	Όχι
5	GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου - Πιάνας	Όχι	■ Καλή	Όχι
6	GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα	Όχι	■ Καλή	Όχι
7	GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης	Όχι	■ Καλή	Όχι
8	GR0100220	Σύστημα Καρίταινας-Στεμνίτσας	Όχι	■ Καλή	Όχι
9	GR0100230	Σύστημα Λούσιου - Παλούμπας	Όχι	■ Καλή	Όχι
10	GR0100240	Σύστημα Μίνθης	Όχι	■ Καλή	Όχι
11	GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων	■ Καλή	-
12	GR0100260	Σύστημα Καϊάφα	Αυξημένες τιμές χλωριόντων λόγω θερμομεταλλικής υδροφορίας	■ Καλή	Όχι

### Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)

Στην υδρολογική λεκάνη Παμίσου – Νέδοντος - Νέδας έχουν οριοθετηθεί 14 υπόγεια υδατικά συστήματα από τα οποία τα 12 βρίσκονται σε καλή χημική κατάσταση και τα 2 σε κακή χημική κατάσταση.

**Πίνακας 8-31. Πίνακας ποιοτικής κατάστασης υπόγειων υδατικών συστημάτων**

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Ποιοτικά προβλήματα	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων
-----	---------	----------	---------------------	------------------	------------

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

A/A	Κωδικός	Όνομασία	Ποιοτικά προβλήματα	Χημική κατάσταση	Τάση ρύπων
1	GR0100080	Σύστημα Αγ.Φλώρου-Πηδήματος	Όχι	■ Καλή	Όχι
2	GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Cl λόγω φυσικού υποβάθρου και υπεραντλήσεων	■ Καλή	-
3	GR0100100	Σύστημα Παμίσου	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Cl λόγω υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη	■ Κακή (Cl: 17 - 326, SO4: 10 - 682, NO3: 3 - 350 mg/l)	Τοπική (Cl, SO4, NO3)
4	GR0100110	Σύστημα Κορώνης	Όχι	■ Καλή	Όχι
5	GR0100120	Σύστημα Μεθώνης	Τοπικές επιβαρύνσεις λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων	■ Καλή	Όχι
6	GR0100130	Σύστημα Κυνηγού	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Cl λόγω φυσικού υποβάθρου και υπεραντλήσεων	■ Καλή	Όχι
7	GR0100140	Σύστημα Ρωμανού - Χώρας	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Cl στη παράκτια ζώνη λόγω τοπικών υπεραντλήσεων	■ Καλή	Τοπική
8	GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων	Αυξημένες τιμές Cl λόγω φυσικού υποβάθρου	■ Καλή	Όχι
9	GR0100160	Σύστημα Χώρας	Τοπική επιβάρυνση νιτρικών	■ Καλή	Όχι
10	GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων. Αυξημένες τιμές Cl στη παράκτια ζώνη	■ Κακή (Cl: 16 - 375, SO4: 12 - 213, NO3: 4 - 150 mg/l)	-
11	GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού - Νέδας	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων.	■ Καλή	Όχι
12	GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας - Ιθώμης		■ Καλή	Όχι
13	GR0100200	Σύστημα Άνω Μεσσηνίας	Τοπικές επιβαρύνσεις NO3 λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων	■ Καλή	Όχι
14	GR0100210	Σύστημα Διαβολιτσίου - Νέας Φιγαλείας	Όχι	■ Καλή	Όχι

### 8.12 Απολήψεις ύδατος

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01) αναπτύσσονται σημαντικές καρστικές και προσχωματικές υδροφορίες που εκμεταλλεύονται για την κάλυψη των υδατικών αναγκών στην περιοχή είτε μέσω υδροληπτικών έργων είτε με απευθείας απόληψη πηγαίων υδάτων.

Η ύδρευση ικανοποιείται στο μεγαλύτερο τμήμα από τοπικές πηγές και γεωτρήσεις. Οι αρδευτικές ανάγκες καλύπτονται από επιφανειακά ύδατα, πηγές και γεωτρήσεις που υπάγονται σε ΤΟΕΒ ή είναι ιδιωτικές.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίδονται τα αναλυτικά στοιχεία των αντλήσεων ανά υπόγειο υδατικό σύστημα για κάθε μια λεκάνη απορροής (ΛΑΠ). Στα σχήματα που ακολουθούν δίδεται η ποσοτική κατάσταση καθενός ΥΥΣ ανά λεκάνη απορροής, όπου με πράσινο χρώμα φαίνονται τα καλής και με κόκκινο τα κακής ποσοτικής κατάστασης.

Η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε για τον προσδιορισμό της ποσοτικής κατάστασης και η παρουσίαση ανά ΥΥΣ δίνονται στο Παράρτημα Α - 10<sup>ο</sup> Παραδοτέο Α' Φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων».

Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα μόνο στη λεκάνη απορροής Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας σημειώνονται τα ΥΥΣ Παμίσου (δυτικό τμήμα) (GR0100100), Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (GR0100170), και τοπικά στο παράκτιο τμήμα του συστήματος Ρωμανού – Χώρας (GR0100140) φαινόμενα υπερεκμετάλλευσης (τοπικά ή πιο εκτεταμένα) που έχουν ως αποτέλεσμα την εντονότερη ή τοπική υφαλμύριση.

#### Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)

Πίνακας 8-32. Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής Αλφειού

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Είδος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομ/νία* (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
1	GR0100010	Σύστημα Αλφειού	Κοκκώδης	150	60,0	57.50	2.50		■ Καλή
2	GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου	Καρστικός	137	6,0	5.00	1.00		■ Καλή
3	GR0100030	Σύστημα Λάδωνα	Καρστικός	130	6,5	5.80	0.70		■ Καλή
4	GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων	Καρστικός	123	3,0	2.20	0.80		■ Καλή
5	GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου - Πιάνας	Καρστικός	17	4,5	0.20	4.30		■ Καλή
6	GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα	Καρστικός	142	4,0	3.50	0.50		■ Καλή
7	GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης	Κοκκώδης	8	0,5	0.25	0.25		■ Καλή
8	GR0100220	Σύστημα Καρίταινας-Στεμνίτσας	Καρστικός	35	20,0 (ΑΗΣ Μεγαλόπολης)	0.32	0.18	19.50	■ Καλή
9	GR0100230	Σύστημα Λούσιου - Παλούμπας	Καρστικός	112	3,0	2.50	0.50		■ Καλή

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Είδος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομ/νία* (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
10	GR0100240	Σύστημα Μίνθης	Καρστικός	50	2,2	1.50	0.70	-	■ Καλή
11	GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως	Κοκκώδης	13	4,2	3.00	1.20	-	■ Καλή
12	GR0100260	Σύστημα Καϊάφα	Καρστικός (θερμομεταλλικός)	6	0,0	-	-	-	■ Καλή

**Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

**Πίνακας 8-33. Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από τα υπόγεια υδατικά συστήματα της λεκάνης απορροής Πάμισου-Νέδοντος-Νέδας**

A/A	Κωδικός	Ονομασία	Είδος Υδροφορέα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομ/νία* (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
1	GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου-Πηδήματος	Καρστικός	187	27,0	16,50	1,48	0,20	■ Καλή
2	GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου	Καρστικός	205	0,6	0,23	0,35	0,20	■ Καλή
3	GR0100100	Σύστημα Παμίσου	Κοκκώδης	50	17,0	15,80	0,50	0,70	■ Κακή
4	GR0100110	Σύστημα Κορώνης	Καρστικός, Κοκκώδης	40	5,0	3,70	1,15	0,15	■ Καλή
5	GR0100120	Σύστημα Μεθώνης	Ρωγματώδης, Κοκκώδης	27	1,5	1,38	0,12	-	■ Καλή
6	GR0100130	Σύστημα Κυνηγού	Καρστικός	16	2,0	1,70	0,30	0,10	■ Καλή
7	GR0100140	Σύστημα Ρωμανού - Χώρας	Κοκκώδης	20,0	9,0	7,90	1,00	0,60	■ Καλή
8	GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων	Καρστικός	12	6,0	4,80	1,20	-	■ Καλή
9	GR0100160	Σύστημα Χώρας	Ρωγματώδης, Κοκκώδης	20	0,6	0,10	0,50	0,50	■ Καλή
10	GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας	Κοκκώδης	12,0	16,0	16,00	0,10	-	■ Κακή
11	GR0100180	Σύστημα	Κοκκώδης	~20	3,6	3,20	0,40	0,25	■ Καλή



A/A	Κωδικός	Όνομασία	Είδος Υδροφόρα	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Μέσες Ετήσιες Απολήψεις (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Άρδευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Υδρευση (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Βιομ/νία* (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Ποσοτική Κατάσταση Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
		Καλού Νερού - Νέδας							
12	GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας - Ιθώμης	Καρστικός	165	8,5	5,20	3,30		■ Καλή
13	GR0100200	Σύστημα Άνω Μεσσηνίας	Κοκκώδης	13,0	5,0	4,20	0,40	0,40	■ Καλή
14	GR0100210	Σύστημα Διαβολιτσίου - Νέας Φιγαλείας	Καρστικός	170	8,0	7,20	0,82		■ Καλή

### 8.13 Διείδυση Θαλασσινού Νερού - Υφαλμύριση

Σημαντικά προβλήματα ποσοτικής και ποιοτικής υποβάθμισης λόγω διείδυσης θαλασσινού νερού, έχουν παρατηρηθεί σε υπόγειους υδροφορείς, και οφείλονται τόσο στην υπεράντλησή τους όσο και σε φυσικά γεωλογικά – παλαιογεωγραφικά αίτια.

Στους παράκτιους υδροφορείς η υπεράντληση οδηγεί, τις περισσότερες φορές, σε υφαλμύριση των υδροφορέων λόγω της διείδυσης θαλάσσιου νερού, εκτός των περιπτώσεων που υπάρχει υπόγεια αδιαπέρατος γεωλογικά φραγμός που εμποδίζει τη διείδυση της θάλασσας.

Είναι, επίσης, πιθανό η υφαλμύριση να μην οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα, αλλά σε γεωλογικά – παλαιογεωγραφικά αίτια (π.χ. ζώνες ρηγμάτων, καρστικά συστήματα ανοιχτά στη θάλασσα κ.ά.). Στα καρστικά συστήματα το επίπεδο καρστικοποίησης βρίσκεται σε αρκετές δεκάδες μέτρα κάτω από τη σημερινή επιφάνεια της θάλασσας εξαιτίας γεωλογικών – παλαιογεωγραφικών δεδομένων. Το φαινόμενο αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παρατηρείται στα παράκτια συστήματα που είναι ανοιχτά στη θάλασσα αυξημένη συγκέντρωση χαρακτηριστικών ιόντων του θαλασσινού (Cl, Na, K).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα προβλήματα διείδυσης θαλασσινού νερού ανά ΛΑΠ.

#### **Λεκάνη απορροής Αλφειού (GR29)**

Δεν παρατηρείται διείδυση θαλασσινού νερού στα ΥΥΣ της λεκάνης του Αλφειού. Τοπικά στα παράκτια ΥΥΣ (π.χ. Σύστημα Αλφειού, Σύστημα Ζαχάρως) είναι πιθανών να συναντηθούν αυξημένες συγκεντρώσεις χλωριόντων κατά την καλοκαιρινή περίοδο χωρίς όμως να παρατηρείται μόνιμη κατάσταση.

### **Λεκάνη απορροής Παμίσου – Νέδοντος – Νέδα (GR32)**

**Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090).** Το υδροφόρο σύστημα είναι ανοιχτό στη θάλασσα στο δυτικό του τμήμα και εκφορτίζεται μέσω παράκτιων και υποθαλάσσιων υφάλμυρων πηγών στη θάλασσα. Λόγω του ανεπτυγμένου καρστ και της τεκτονικής δημιουργούνται ζώνες αποστράγγισης - εκφόρτισης της υπόγειας υδροφορίας, που συγχρόνως επιτρέπουν την προέλαση της θαλάσσιας διείδυσης προς την ενδοχώρα. Η φυσικής προέλευσης υφαλμύριση τοπικά, στο δυτικό του τμήμα, μπορεί να εντείνεται λόγω των αντλήσεων.

**Σύστημα Παμίσου (GR0100100).** Οι αυξημένες τιμές χλωριόντων, ιδιαίτερα στο νοτιοδυτικό τμήμα του συστήματος, οφείλονται σε ανθρώπινη δραστηριότητα, δηλαδή σε υπεραντλήσεις λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων καθώς και σε ρύπανση από λύματα των οικιστικών περιοχών.

**Σύστημα Κυνηγού (GR0100130).** Το υδροφόρο σύστημα είναι ανοιχτό στη θάλασσα στο δυτικό του τμήμα.. Λόγω του ανεπτυγμένου καρστ και της τεκτονικής δημιουργούνται ζώνες αποστράγγισης - εκφόρτισης της υπόγειας υδροφορίας, που συγχρόνως επιτρέπουν την προέλαση της θαλάσσιας διείδυσης προς την ενδοχώρα.

**Σύστημα Ρωμανού - Χώρας (GR0100140).** Οι αυξημένες τιμές χλωριόντων στη παράκτια ζώνη του συστήματος οφείλονται στην ανάπτυξη εκεί της λιμνοθάλασσας της Γιάλοβας που επιτρέπει την ανάπτυξη αλμυρού νερού σε έκταση της παράκτιας ζώνης και αφετέρου σε ανθρώπινη δραστηριότητα, δηλαδή σε υπεραντλήσεις λόγω αγροτικών δραστηριοτήτων.

**Σύστημα Γαργαλιάνων (GR0100150).** Το καρστικό σύστημα δεν παρουσιάζει προβλήματα υφαλμύρισης πλην της περιοχής εκφόρτισης του μέσω της υφάλμυρης πηγής του Βρωμονερίου που οφείλεται σε παλαιογεωγραφικά αίτια.

**Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (GR0100170).** Το υδροφόρο σύστημα είναι ανοιχτό στη θάλασσα στο δυτικό του τμήμα. Οι αυξημένες τιμές χλωριόντων στη παράκτια ζώνη του συστήματος οφείλονται σε υπεραντλήσεις για την κάλυψη αρδευτικών κυρίως αναγκών.

### **8.14 Τεχνητός εμπλουτισμός**

Στην περιοχή του Υ.Δ. δεν έχει γίνει κάποια μελέτη για εφαρμογή προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού. Θα μπορούσε να εξετασθεί η δυνατότητα εφαρμογής προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού στα κάτωθι υπόγεια υδατικά συστήματα στα οποία και παρατηρείται υπερεκμετάλλευση : Ρωμανού – Χώρας (στη παράκτια ζώνη και επιλεκτικά στα κροκαλοπαγή στην ενδοχώρα) και Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (GR0100170)

### **8.15 Φυσικής προέλευσης ποιοτική επιβάρυνση υπόγειου νερού**

Η χημική σύσταση των υπόγειων νερών καθορίζεται κυρίως από την σύσταση των γεωλογικών σχηματισμών με τους οποίους έρχονται σε επαφή κατά τη διαδρομή τους από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι τον υδροφορέα, καθώς και κατά την κίνησή τους μέσα στον ίδιο τον υδροφορέα. Καθορίζεται επίσης από τη χρονική διάρκεια της επαφής του υπόγειου νερού με κάθε πέτρωμα, την ταχύτητα της κίνησης κλπ

Στα πετρώματα της ενότητας της Πίνδου (ραδιολαρίτες και ασβεστόλιθοι) συναντώνται υψηλές συγκεντρώσεις ιχνοστοιχείων σε Mn και Fe που συνδέονται με τις συνθήκες δημιουργίας των πετρωμάτων στα βάθη των ωκεανών. Κατά την απόθεση των πετρωμάτων είχαμε συνιζηματογένεση των οξειδίων αυτών μαζί με άλλα ιχνοστοιχεία. Με τη διάβρωση των σχηματισμών αυτών και την μεταφορά τους στις νεογενείς και τεταρτογενείς λεκάνες μεταφέρθηκαν μαζί και τα οξείδια του Fe και Mn μαζί με τα άλλα ιχνοστοιχεία. Με τον τρόπο αυτό παρατηρείται αυξημένη φυσική παρουσία Fe και Mn και στα υπόγεια νερά που φιλοξενούνται στα κοκκώδη συστήματα. Αυξημένες τοπικά συγκεντρώσεις Fe και Mn συναντώνται, με βάση τα σημεία δειγματοληψίας, στα κοκκώδη υπόγεια συστήματα Ρωμανού – Χώρας, Φιλιατρών – Κυπαρισσίας, Καλού Νερού – Νέδα.

Στα καρστικά συστήματα όταν το επίπεδο καρστικοποίησης βρίσκεται σε αρκετές δεκάδες μέτρα κάτω από την σημερινή επιφάνεια της θάλασσας εξαιτίας γεωλογικών – παλαιογεωγραφικών συνθηκών. Με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας στη συνέχεια, το νερό της θάλασσας έχει καταλάβει τα καρστικά διάκενα στα παράκτια καρστικά συστήματα στις περιπτώσεις εκείνες και δεν υπάρχει υπόγειος φραγμός από τη θάλασσα από αδιαπέρατα στρώματα (π.χ. φλύσχης, μάργες) ή υδραυλικός φραγμός, λόγω της ανάπτυξης σημαντικού υδροστατικού φορτίου. Οι συνθήκες αυτές έχουν ως αποτέλεσμα τη σημαντική φυσική υφαλμύριση λόγω διείσδυσης του θαλασσινού νερού στα παράκτια αυτά συστήματα. Στις περιπτώσεις που στις περιοχές αυτές γίνονται αντλήσεις το φαινόμενο της υφαλμύρισης γίνεται εντονότερο.

Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις συναντώνται αυξημένες τιμές των σχετικών ιόντων (Cl, SO<sub>4</sub>, Mn, Fe, Cu, Αγωγιμότητα) χωρίς οι τιμές αυτές να υποδηλούν ρύπανση. Στις περιπτώσεις αυτές των υπόγειων υδατικών συστημάτων παρατηρούνται υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου που σημειώνεται.

#### **Θερμομεταλλικές Πηγές – Θερμομεταλλικά Νερά**

Ως θερμή πηγή αναφέρεται η πηγή, η θερμοκρασία της οποίας κυμαίνεται από μερικούς βαθμούς πάνω από την μέση ετησία θερμοκρασία αέρα της περιοχής, μέχρι τη θερμοκρασία βρασμού. Η αυξημένη θερμοκρασία των θερμοπηγών οφείλεται κατά κανόνα σε γεωθερμικά - τεκτονικά αίτια. Ως μεταλλική πηγή χαρακτηρίζεται η πηγή που περιέχει σύνολο διαλυμένων στερεών πάνω από 1000 mg/kg. Επίσης ένα νερό μπορεί να χαρακτηριστεί ως μεταλλικό αν έχει περιεκτικότητα σε ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω στοιχεία ως εξής: Fe > 10 mg/kg, As > 0,7 mg/kg, J > 1 mg/kg, S > 1 mg/kg, CO<sub>2</sub> > 250 mg/kg και Rn > 18 nCi/l.

Θερμομεταλλικές είναι οι πηγές, οι οποίες έχουν τα χαρακτηριστικά και των θερμών και των μεταλλικών πηγών. Εκτός από τα στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω οι θερμομεταλλικές πηγές χαρακτηρίζονται από τις αυξημένες συγκεντρώσεις πολλών ιχνοστοιχείων, κάποια από τα οποία συχνά δίνουν ένα ιαματικό χαρακτήρα στις πηγές.

Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις οι αυξημένες τιμές κάποιων ιόντων στο υπόγειο νερό στην περίμετρο των θερμομεταλλικών πηγών δεν καθορίζει ρύπανση του υδροφορέα αλλά αυξημένη τιμή του φυσικού υποβάθρου για το συγκεκριμένο υπόγειο σύστημα (πηγή Αнуγρίδων Νυμφών Καϊάφα).



## 9 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η αξιολόγηση και η ταξινόμηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ έγινε σύμφωνα με το άρθρο 2 και το Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, με σκοπό την επίτευξη καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης για όλα τα επιφανειακά σώματα και την καλή κατάσταση των υπόγειων υδάτων ως το 2015.

Για την αξιολόγηση της κατάστασης και τελικά την ταξινόμηση των ΥΣ λαμβάνεται υπόψη :

- Ο καθορισμός και η τυπολογία των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ
- Οι τυπο-χαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τα επιφανειακά σώματα
- Η συλλογή στοιχείων από το υφιστάμενο δίκτυο παρακολούθησης (ΕΛΚΕΘΕ-ΕΚΒΥ, Γενικό Χημείο του Κράτους)
- Οι ανθρωπογενείς πιέσεις και επιπτώσεις τους
- Η μεθοδολογία που περιγράφεται στα κατευθυντήρια κείμενα 13 & 18 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (WFD CIS Guidance Document No. 13 & No. 18)

Κατά την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης, προβλέπεται η ενημέρωση των προγραμμάτων παρακολούθησης της κατάστασης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων. Για την αναμόρφωση του δικτύου παρακολούθησης επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ λαμβάνονται υπόψη :

- Η ΚΥΑ 140384/9-9-2011(ΦΕΚ 2017 Β), με την οποία καθορίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης
- Η ταξινόμηση της ποιοτικής κατάστασης/ δυναμικού των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ
- Το υφιστάμενο δίκτυο παρακολούθησης
- Η ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα,
- Το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων
- Οι περιβαλλοντικοί στόχοι και οι εξαιρέσεις
- Ο κατάλογος των νέων δραστηριοτήτων/έργων/ τροποποιήσεων
- Το μητρώο προστατευόμενων περιοχών και το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο προστασίας κάθε κατηγορίας,
- Η μεθοδολογία που περιγράφεται στα κατευθυντήρια κείμενα 7, 15 και 19 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ (WFD CIS Guidance Document No. 7, 15, 19).

### 9.1 Σύστημα Παρακολούθησης

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, του Άρθρου 8 του Νόμου 3199/2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-03) και του Άρθρου 11 του Προεδρικού Διατάγματος 51/2007 (ΦΕΚ 54/Α/8-3-07) εκδόθηκε η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων. Ο σκοπός του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης είναι η παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στα επιφανειακά ύδατα παρακολουθείται η οικολογική και

χημική κατάστασή τους ενώ για τα υπόγεια ύδατα παρακολουθείται η ποσοτική και χημική κατάστασή τους.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής είναι αρμόδια μεταξύ άλλων και για την παρακολούθηση σε εθνικό επίπεδο των υδάτων καθώς και για την ανάπτυξη και λειτουργία του εθνικού δικτύου παρακολούθησης. Στο πλαίσιο αυτών των αρμοδιοτήτων συντονίζει και επιβλέπει τους ακόλουθους φορείς:

- Γενικό Χημείο του Κράτους (Γ.Χ.Κ.),
- Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.),
- Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ι.Γ.Μ.Ε.)
- Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (Ε.Κ.Β.Υ.) και
- Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων (Ι.Ε.Β.) του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ).

Οι προαναφερθέντες φορείς είναι αρμόδιοι για την πραγματοποίηση των δειγματοληψιών, αναλύσεων και επί τόπου μετρήσεων, καθώς και για την υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων.

#### **9.1.1 Επιφανειακά ΥΣ**

Τα προγράμματα παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων περιλαμβάνουν:

- Εποπτική παρακολούθηση (surveillance): Διενεργείται σε επαρκή συστήματα επιφανειακών υδάτων έτσι ώστε να παρέχει εκτίμηση της συνολικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων σε κάθε υδρολογική λεκάνη ή υδρολογικές λεκάνες εντός της περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού. Στόχος των προγραμμάτων εποπτικής παρακολούθησης είναι η παροχή πληροφοριών για τη διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων, για το σχεδιασμό μελλοντικών προγραμμάτων παρακολούθησης, για την εκτίμηση μακροπρόθεσμων μεταβολών των φυσικών συνθηκών και για την εκτίμηση μακροπρόθεσμων μεταβολών που προκύπτουν από διαδεδομένες ανθρώπινες δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης αυτής εξετάζονται και χρησιμοποιούνται, σε συνδυασμό με τη διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων, για τον καθορισμό των απαιτήσεων για τα προγράμματα παρακολούθησης στα σχέδια διαχείρισης της λεκάνης απορροής.
- Επιχειρησιακή παρακολούθηση (operational): Πραγματοποιείται προκειμένου να προσδιοριστεί η κατάσταση εκείνων των συστημάτων, τα οποία, με βάση είτε την εκτίμηση των επιπτώσεων είτε την εποπτική παρακολούθηση, έχουν χαρακτηριστεί ότι κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς τους στόχους και για να αξιολογηθούν οποιεσδήποτε μεταβολές στην κατάσταση των συστημάτων αυτών που προκύπτουν από τα προγράμματα μέτρων.
- Διερευνητική παρακολούθηση (investigative): Διενεργείται όταν είναι άγνωστη η αιτία των υπερβάσεων, όταν η εποπτική παρακολούθηση δείχνει ότι είναι απίθανο να επιτευχθούν οι στόχοι που ορίστηκαν και δεν έχει εφαρμοστεί ακόμα η επιχειρησιακή παρακολούθηση, και προκειμένου να εξακριβωθεί το μέγεθος και οι επιπτώσεις ρύπανσης οφειλόμενης σε ατύχημα.

## Πρόγραμμα παρακολούθησης που υλοποιείται στο πλαίσιο της ΚΥΑ 140384/2011

**Οι σταθμοί εποπτικής & επιχειρησιακής παρακολούθησης που προβλέπονται από την ΚΥΑ 140384/2011 παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α -1<sup>ο</sup> Παραδοτέο Β' Φάσης με τίτλο «Ενημέρωση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων»**

Οι παράμετροι που εξετάζονται είναι βιολογικές, υδρομορφολογικές, γενικές φυσικοχημικές, ουσίες προτεραιότητας και ειδικόι ρύποι. Οι φορείς που πραγματοποιούν τις δειγματοληψίες, αναλύσεις ή επί τόπου μετρήσεις είναι το Γ.Χ.Κ. και το ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.

### **Αναμόρφωση του δικτύου Παρακολούθησης**

Ο σχεδιασμός του προγράμματος παρακολούθησης εξαρτάται από παράγοντες όπως η τοποθεσία, παράμετροι μετρώνται και οι συχνότητες δειγματοληψίας. Σημαντική είναι η επίτευξη ισορροπίας μεταξύ της δυνατότητας εφαρμογής (κόστος, τεχνικοί λόγοι) και της αξιοπιστίας του προγράμματος παρακολούθησης.

Η αναμόρφωση του δικτύου παρακολούθησης βασίστηκε στις παρακάτω αρχές:

- Ικανοποιητικό ποσοστό των ΥΣ υπόκειται εποπτική παρακολούθηση, και σε σημαντικό ποσοστό ΥΣ, που είναι σε κίνδυνο, εφαρμόζεται επιχειρησιακή παρακολούθηση. Για την ομαδοποίηση των ΥΣ και την κατανομή των σταθμών του δικτύου λήφθηκαν υπόψη η γεωγραφία, η γεωμορφολογία, η τυπολογία και οι ανθρωπογενείς πιέσεις.
- Τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία (ΒΠΣ), τα οποία προτείνονται να παρακολουθούνται, είναι ανάλογα με την τυπολογία των ΥΣ και καθορίζονται σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Η παρακολούθηση των ΥΣ για ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους προβλέπεται από την Οδηγία, στην περίπτωση που απορρίπτονται σημαντικές ποσότητες. Ωστόσο, δεν διευκρινίζεται ο όρος «σημαντικές απορρίψεις». Η επιλογή των ουσιών προτεραιότητας και των ειδικών ρύπων που προτείνεται να μετρούνται, έγινε με βάση τις δραστηριότητες στην περιοχή του ΥΣ, κυρίως βιομηχανικές και γεωργικές αλλά και ορυχεία, χώρων ανεξέλεγκτης εναπόθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ), κτηνοτροφία κλπ.

Ο καθορισμός του Εθνικού δικτύου παρακολούθησης που έγινε από την ΚΥΑ 140384/2011, βασίστηκε στα ΥΣ όπως αυτά είχαν προσδιορισθεί κατά την εφαρμογή του άρθρου 5 της Οδηγίας 2000/60 το 2008. Ο προσδιορισμός αυτός είχε γίνει με την τυπολογία του Συστήματος Α. Στο πλαίσιο της κατάρτισης των Σχεδίων Διαχείρισης ο προσδιορισμός των ΥΣ βασίστηκε σε διαφορετική τυπολογία, με αποτέλεσμα να απαιτείται η αναμόρφωση του δικτύου.

Στους παρακάτω Πίνακες δίνονται πληροφορίες τα συνοπτικά στοιχεία του αναμορφωμένου Δικτύου παρακολούθησης για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01).



**Πίνακας 9-1. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου εποπτικής παρακολούθησης**

ΕΠΟΠΤΙΚΗ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Ποτάμια	9	15%	7	14%	16	15%
Λίμνες	1	100%	1	100%	2	100%
Μεταβατικά	0	0%	0	0%	0	0%
Παράκτια	1	50%	4	44%	5	45%
<b>Συνολικά</b>	<b>11</b>	<b>17%</b>	<b>12</b>	<b>19%</b>	<b>23</b>	<b>18%</b>

Στο ΥΔ 01 προτείνεται η εποπτική παρακολούθηση για το 18% των ποτάμιων ΥΣ, ενώ επιμέρους στις ΛΑΠ 29, & 32 προτείνεται η εποπτική παρακολούθηση για το 17%, & 19% αντίστοιχα. Το 100% των λιμνών και το 45% των παράκτιων ΥΣ του ΥΔ01 εντάσσονται στο πρόγραμμα εποπτικής παρακολούθησης, σε αντίθεση με τα μεταβατικά ΥΣ. Στον Πίνακας 9-2 δίνεται ο αριθμός των σταθμών επιχειρησιακής παρακολούθησης ανά τύπο ΥΣ, ανά ΛΑΠ αλλά και στο σύνολο του ΥΔ 01 καθώς και το ποσοστό των ΥΣ που εντάσσονται στο δίκτυο παρακολούθησης του ΥΔ Δ. Πελοποννήσου.

**Πίνακας 9-2. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου επιχειρησιακής παρακολούθησης**

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Ποτάμια	10	17%	15	29%	25	23%
Λίμνες	0	0%	0	0%	0	0%
Μεταβατικά	2	100%	3	100%	5	100%
Παράκτια	0	0%	1	11%	1	9%
<b>Συνολικά</b>	<b>12</b>	<b>19%</b>	<b>19</b>	<b>30%</b>	<b>31</b>	<b>24%</b>

Στο ΥΔ 01 προτείνεται η επιχειρησιακή παρακολούθηση για το 23% των ποτάμιων ΥΣ, ενώ επιμέρους στις ΛΑΠ 29, & 32 προτείνεται η εποπτική παρακολούθηση για το 17% & 29% αντίστοιχα. Το σύνολο των μεταβατικών ΥΣ εντάσσεται στο πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης. Το ποσοστό ΥΣ που προτείνεται να ενταχθούν στο πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης είναι μεγαλύτερο στη ΛΑΠ 32 (30%) από ότι στη ΛΑΠ 29 (19%). Στον Πίνακας 9-3 δίνεται ο αριθμός των σταθμών διερευνητικής παρακολούθησης ανά τύπο ΥΣ, ανά ΛΑΠ αλλά και στο σύνολο του ΥΔ 01 καθώς και το ποσοστό των ΥΣ που εντάσσονται στο δίκτυο παρακολούθησης του ΥΔ Δ. Πελοποννήσου. Η διερευνητική παρακολούθηση αφορά σε 3 ποτάμια ΥΣ στη ΛΑΠ 29 και 1 ποτάμιο ΥΣ στη ΛΑΠ 32.

**Πίνακας 9-3. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου διερευνητικής παρακολούθησης**

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Ποτάμια	3	5%	1	2%	4	4%
Λίμνες	0	0%	0	0%	0	0%

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Μεταβατικά	0	0%	0	0%	0	0%
Παράκτια	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Συνολικά</b>	<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>1</b>	<b>2%</b>	<b>4</b>	<b>3%</b>

Από τους παραπάνω Πίνακες προκύπτει ότι για το 18% των ΥΣ του ΥΔ 01 προτείνεται η ένταξη στο δίκτυο εποπτικής παρακολούθησης, για το 24% στο δίκτυο επιχειρησιακής παρακολούθησης και για το 3% στο πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης.

Στη ΛΑΠ Αλφειού, προτείνεται η εφαρμογή εποπτικής παρακολούθησης στο 17% των ΥΣ, επιχειρησιακής στο 19% και διερευνητικής παρακολούθησης στο 5% των ΥΣ.

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας, προτείνεται η ένταξη του 19% των ΥΣ στο πρόγραμμα εποπτικής παρακολούθησης, του 30 % στο πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης και το 2% των ΥΣ στο πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης.

Στον Πίνακα 9-4 δίνεται ο συνολικός αριθμός σταθμών παρακολούθησης ανά τύπο ΥΣ, ανά ΛΑΠ αλλά και στο σύνολο του ΥΔ 01 καθώς και το ποσοστό των ΥΣ που εντάσσονται στο τελικά αναμορφωμένο δίκτυο παρακολούθησης του ΥΔ Δ. Πελοποννήσου.

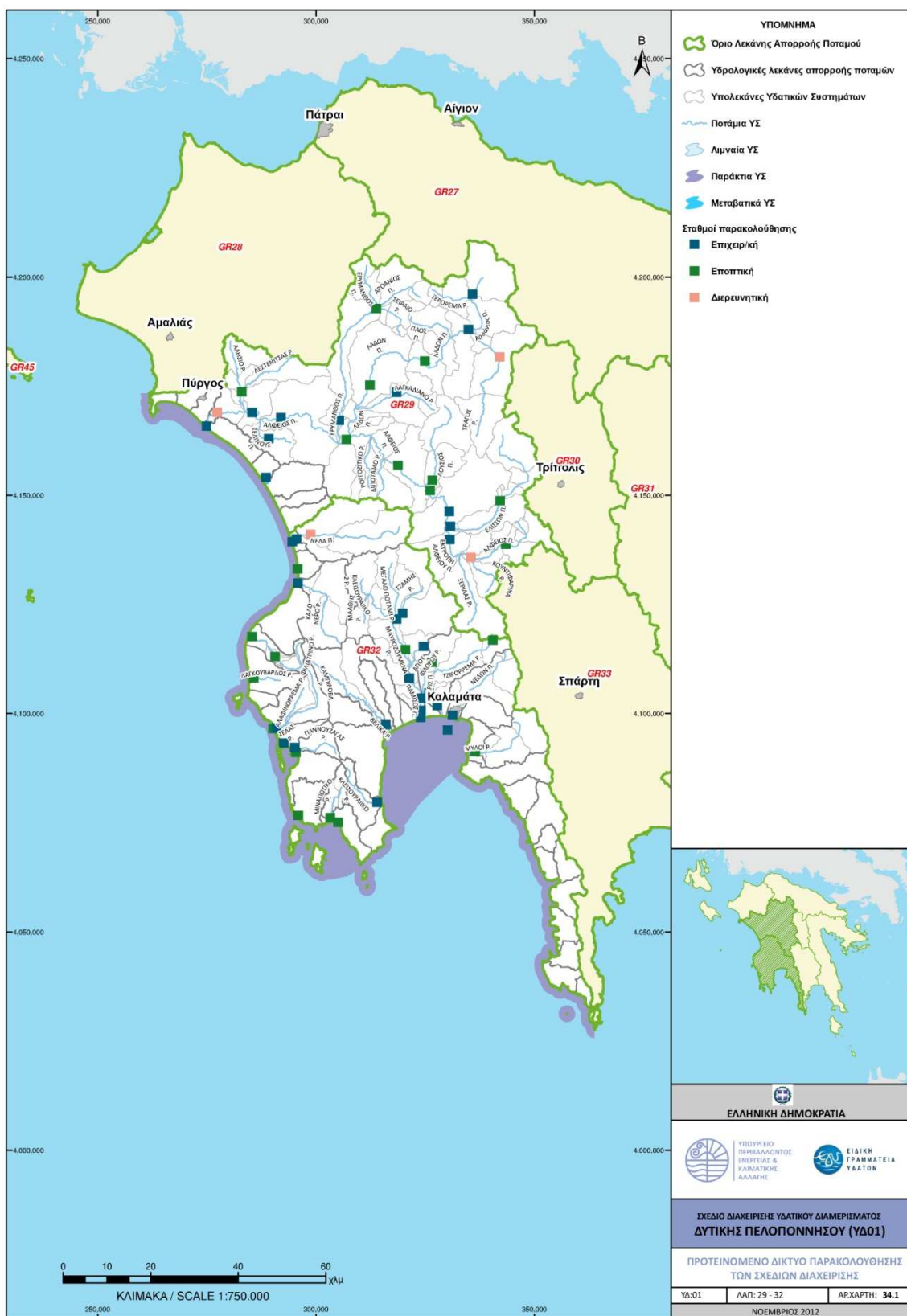
**Πίνακας 9-4. Συνολικά συνοπτικά στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης επιφανειακών ΥΣ**

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Ποτάμια	22	37%	23	45%	45	41%
Λίμνες	1	100%	1	100%	2	100%
Μεταβατικά	2	100%	3	100%	5	100%
Παράκτια	1	50%	5	56%	6	55%
<b>Συνολικά</b>	<b>26</b>	<b>41%</b>	<b>32</b>	<b>50%</b>	<b>58</b>	<b>45%</b>

Από τον παραπάνω Πίνακα προκύπτει ότι το 45% των ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου εντάσσεται σε κάποιο πρόγραμμα παρακολούθησης. Το ποσοστό αυτό είναι 41% για τη ΛΑΠ 29 και 50% για τη ΛΑΠ 32. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι για το σύνολο των λιμνών και των μεταβατικών ΥΣ του ΥΔ 01 προτείνεται παρακολούθηση. Αντίθετα για τα ποτάμια και τα παράκτια ΥΣ προτείνεται η παρακολούθηση του 41% και του 55% αντίστοιχα.

Στο Σχήμα 9-1 παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης σταθμοί παρακολούθησης στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-1. Αναμορφωμένο δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ 01

### 9.1.2 Υπόγεια ΥΣ

Το πρόγραμμα παρακολούθησης των υπογείων υδάτων καλύπτει την παρακολούθηση της χημικής (ποιοτικής) και της ποσοτικής τους κατάσταση.

Το δίκτυο ποιοτικής παρακολούθησης συγκροτείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των άρθρων 7 και 11 του ΠΔ51/2007. Σχεδιάζεται έτσι ώστε να παρέχεται συνεκτική και συνολική εποπτεία της χημικής κατάστασης των υπογείων υδάτων μέσα σε κάθε ΛΑΠ και να ανιχνεύεται η παρουσία ανοδικών τάσεων και ρύπων ανθρωπογενούς προέλευσης.

Τα προγράμματα παρακολούθησης των υπογείων υδάτων περιλαμβάνουν:

- Δίκτυο εποπτικής παρακολούθησης (surveillance): Διενεργείται σε όλα τα συστήματα, που έχουν χαρακτηριστεί με βάση το άρθρο 5 της οδηγίας 2000/60 με σκοπό τη συμπλήρωση και επικύρωση της διαδικασίας εκτίμησης ποσοτικής και χημικής κατάστασης και την παροχή πληροφοριών που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση μακροπρόθεσμων τάσεων που οφείλονται σε μεταβολές των φυσικών συνθηκών αλλά και σε ανθρώπινες δραστηριότητες και για να καθιερώσει από κοινού με την αξιολόγηση κινδύνου την ανάγκη για την επιχειρησιακή παρακολούθηση.
- Δίκτυο επιχειρησιακής παρακολούθησης (operational): Διενεργείται σε όλα τα συστήματα υπογείων υδάτων ή ομάδες συστημάτων, τα οποία, με βάση τόσο την εκτίμηση των επιπτώσεων όσο και την εποπτική παρακολούθηση, έχουν χαρακτηριστεί ότι κινδυνεύουν να μην επιτύχουν τους στόχους, προκειμένου να εδραιωθεί η ποσοτική και χημική τους κατάσταση και να πιστοποιηθεί η παρουσία μακροπρόθεσμων ανθρωπογενούς αιτίας ανοδικών τάσεων στη συγκέντρωση των ρύπων.

#### **Πρόγραμμα παρακολούθησης που υλοποιείται στο πλαίσιο της ΚΥΑ 140384/2011**

Το δίκτυο παρακολούθησης αφορά στην οριοθέτηση των υπογείων υδατικών συστημάτων που έχει προταθεί από το ΙΓΜΕ και είχε υποβληθεί στην Ε.Ε. το 2008. Η παρακολούθηση της ποσοτικής τους κατάστασης περιλαμβάνει μετρήσεις της υπόγειας στάθμης, και μετρήσεις παροχών των πηγών.

Οι παράμετροι που εξετάζονται είναι ποσοτικές, βασικές φυσικοχημικές, νιτρικά άλατα, βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα και συνθετικές ουσίες. Ο φορέας που πραγματοποιεί τις δειγματοληψίες, αναλύσεις και επί τόπου μετρήσεις είναι το Ι.Γ.Μ.Ε.

#### **Αναμόρφωση του δικτύου Παρακολούθησης**

Με βάση την οδηγία 2000/60 είναι σκόπιμο να παρακολουθούνται όλα τα συστήματα που έχουν ορισθεί, σύμφωνα με το άρθρο 5 της οδηγίας.

Σύμφωνα την νέα οριοθέτηση των υπογείων υδατικών συστημάτων που πραγματοποιήθηκε και την ανάλυση των κινδύνων που διατρέχουν αυτά ώστε να μην επιτευχθεί η καλή ποσοτική και χημική κατάσταση, θα πρέπει το δίκτυο εποπτικής και επιχειρησιακής παρακολούθησης να συμπληρωθεί και να αναμορφωθεί ώστε να καλύπτονται οι στόχοι της οδηγίας για το σύνολο των συστημάτων που ορίστηκαν.

Με βάση το χαρακτηρισμό και την εκτίμηση των επιπτώσεων που διενεργούνται για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα καθορίζεται και το πρόγραμμα εποπτικής παρακολούθησης. Με βάση τα

αποτελέσματα του προγράμματος αυτού καταρτίζεται και το πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης.

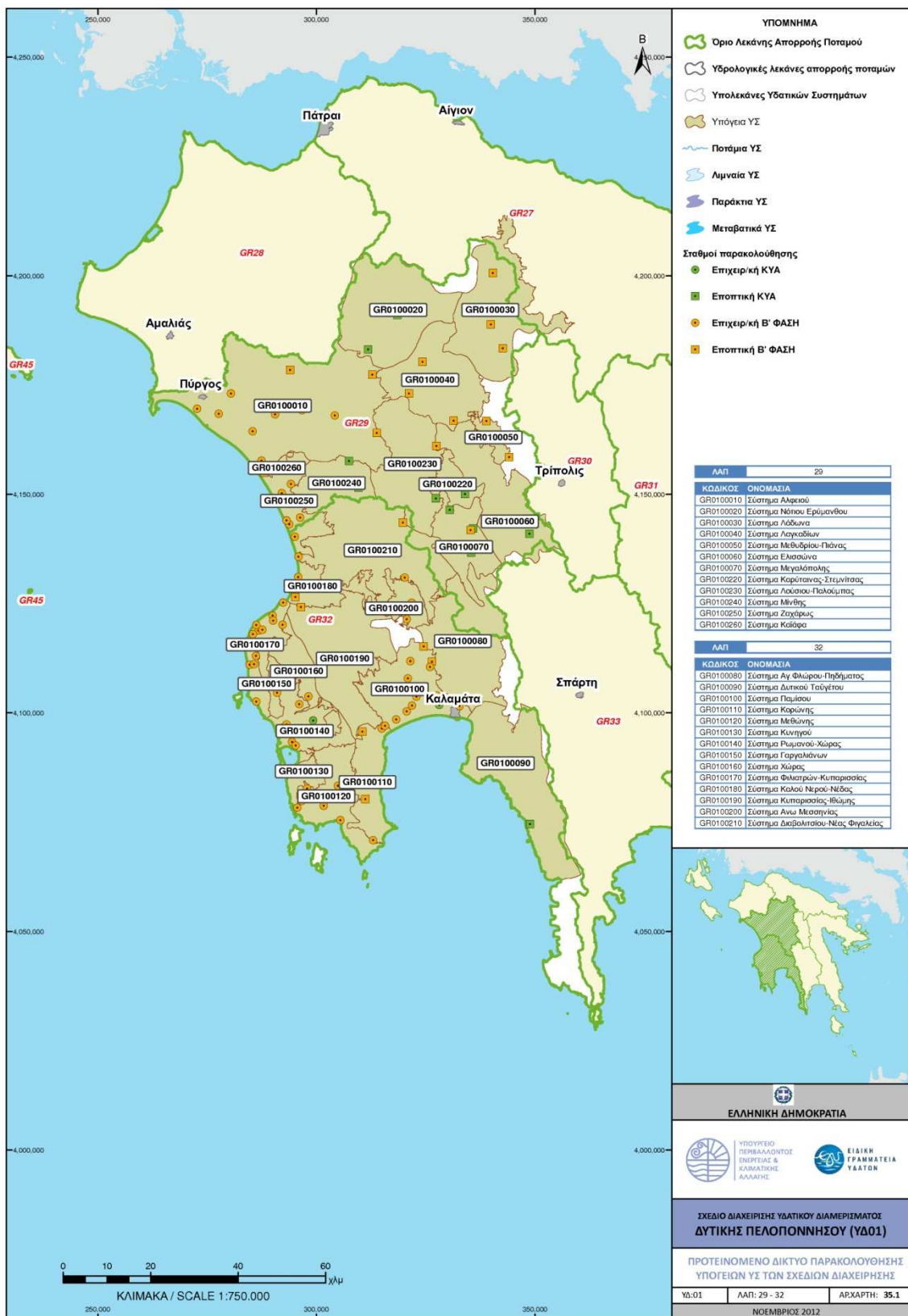
Η παρακολούθηση της ποσοτικής τους κατάστασης περιλαμβάνει μετρήσεις της υπόγειας στάθμης, και μετρήσεις παροχών των πηγών. Το δίκτυο ποσοτικής παρακολούθησης των υπογείων υδάτων συγκροτείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των άρθρων 7 και 11 του ΠΔ51/2007. Σχεδιάζεται ώστε να παρέχει αξιόπιστη εκτίμηση της ποσοτικής κατάστασης όλων των υπογείων συστημάτων καθώς και εκτίμηση των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Ο αριθμός των σημείων του δικτύου και η συχνότητα παρακολούθησης, θα πρέπει να είναι επαρκή, ώστε να δίνεται εκτίμηση της στάθμης των υπόγειων υδάτων και του υδατικού δυναμικού.

Στον Πίνακα 9-5, δίνεται ο συνολικός αριθμός των σταθμών παρακολούθησης ανά ΛΑΠ, και το ποσοστό εποπτικής και επιχειρησιακής παρακολούθησης ανά ΛΑΠ

**Πίνακας 9-5. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου εποπτικής παρακολούθησης**

ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ32		ΥΔ 01	
	Αριθμός σταθμών	Ποσοστό σταθμών	Αριθμός σταθμών	Ποσοστό σταθμών	Αριθμός σταθμών	Ποσοστό σταθμών
Εποπτική	25	62,5%	11	17,2%	36	34,6%
Επιχειρησιακή	15	37,5%	53	82,8%	68	65,4%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**



**Σχήμα 9-2. Αναμορφωμένο δίκτυο παρακολούθησης υπόγειων ΥΣ στο ΥΔ 01**



Το αναλυτικό Πρόγραμμα παρακολούθησης, όπως αναμορφώθηκε και προτείνεται στο πλαίσιο της κατάρτισης του 1ου Σχεδίου Διαχείρισης, τόσο για τα επιφανειακά ΥΣ, όσο και για τα υπόγεια, δίνεται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 1 Β φάσης με τίτλο «Ενημέρωση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων».

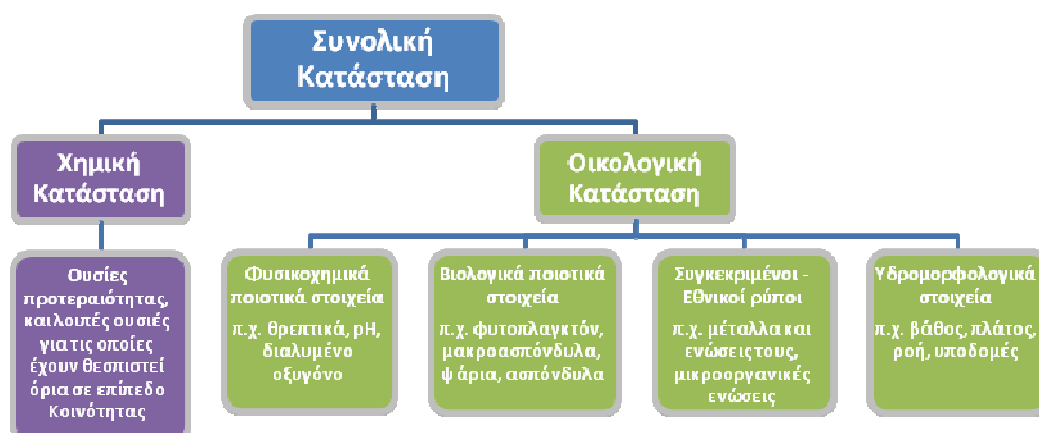
## 9.2 Ταξινόμηση επιφανειακών ΥΣ

### 9.2.1 Μεθοδολογία ταξινόμησης κατάστασης επιφανειακών ΥΣ

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ απαιτεί η ταξινόμηση των επιφανειακών σωμάτων να απεικονίζει την οικολογική κατάσταση των επιφανειακών σωμάτων, όπως αυτά καθορίζονται μέσα από βιολογικές, υδρομορφολογικές και χημικές και φυσικοχημικές παραμέτρους. Οι παράμετροι αυτοί διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του επιφανειακού σώματος. Στόχος για τα επιφανειακά νερά είναι να έχουν καλή οικολογική κατάσταση και χημική κατάσταση μέχρι το 2015. Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της Οδηγίας:

- **κατάσταση των επιφανειακών υδάτων** είναι η συνολική έκφραση της κατάστασης ενός επιφανειακού σώματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές οικολογικής και της χημικής τους κατάστασης.
- **οικολογική κατάσταση** είναι η ποιοτική έκφραση της διάρθρωσης και της λειτουργίας υδατικών οικοσυστημάτων που συνδέονται με επιφανειακά ύδατα, η οποία αξιολογείται βάσει του παραρτήματος V.

Η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης και του οικολογικού δυναμικού στηρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες μετρούμενων παραμέτρων. Αυτές είναι οι βιολογικές, οι φυσικοχημικές, οι υδρομορφολογικές και οι συγκεκριμένοι ή συνθετικοί ρύποι ή ειδικοί ρύποι (Σχήμα 9-3). Οι τυποποιημένες συνθήκες αναφοράς εκφράζουν τις υδρομορφολογικές, φυσικοχημικές και βιολογικές συνθήκες που έχει ένα υδατικό σύστημα με υψηλή οικολογική κατάσταση, σύμφωνα με την κατάταξη του Παραρτήματος V της ΟΠΥ. Για τα ιδιαίτερα τροποποιημένα και τα τεχνητά υδάτινα συστήματα οι περιβαλλοντικοί στόχοι περιγράφονται από το οικολογικό δυναμικό.



Σχήμα 9-3. Κατηγορίες ποιοτικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για την κατάταξη των επιφανειακών υδατικών συστημάτων



## Οικολογική κατάσταση

Η οικολογική κατάσταση (για τα φυσικά υδάτινα συστήματα) για ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά και παράκτια ύδατα ορίζεται ως εξής:

- **Υψηλή Κατάσταση (High):** Έλλειψη, ή ήσσονος μόνον σημασίας ανθρωπογενείς μεταβολές των τιμών των φυσικοχημικών και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων. Οι τιμές των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του συστήματος επιφανειακών υδάτων αντικατοπτρίζουν εκείνες των συνθηκών αναφοράς.
- **Καλή Κατάσταση (Good):** Οι τιμές των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του συστήματος επιφανειακών υδάτων εμφανίζουν χαμηλού επιπέδου αλλοιώσεις λόγω ανθρωπίνων δραστηριοτήτων αλλά διαφοροποιούνται σε μικρό βαθμό από τις τιμές που χαρακτηρίζουν το τυπικό σύστημα επιφανειακών υδάτων υπό μη διαταραγμένες συνθήκες.
- **Μέτρια Κατάσταση (Moderate):** Οι τιμές των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του συστήματος επιφανειακών υδάτων παραλλάσσουν μετρίως τις τιμές που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά το τυπικό σύστημα επιφανειακών υδάτων υπό μη διαταραγμένες συνθήκες.
- Τα ύδατα με κατάσταση χαμηλότερη της μέτριας κατατάσσονται ως **ελλιπούς (Poor) ή κακής κατάστασης (Bad)**. Τα ύδατα τα οποία εμφανίζουν ενδείξεις σημαντικών μεταβολών των τιμών των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του τύπου συστήματος επιφανειακών υδάτων και στα οποία οι σχετικές βιολογικές κοινότητες διαφέρουν ουσιαστικά από εκείνες που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά τον τύπο αυτό σε μη διαταραγμένες συνθήκες, ταξινομούνται ως ελλιπούς κατάσταση.

Η αξιολόγηση της κατάστασης βασίζεται σε στοιχεία που προέρχονται από το πρόγραμμα παρακολούθησης ποιοτικών στοιχείων. Πολλές φορές η ορθή αξιολόγηση ενός στοιχείου προϋποθέτει τον επανασχεδιασμό των στοιχείων που εντάσσονται στο πρόγραμμα παρακολούθησης, έτσι ώστε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης να είναι αξιόπιστα.

Για τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων, η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης του υδατικού συστήματος εκφράζεται με τη χαμηλότερη τιμή των αποτελεσμάτων της βιολογικής και φυσικοχημικής παρακολούθησης των σχετικών ποιοτικών στοιχείων. Τα κράτη μέλη παρέχουν χάρτη για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, με την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης κάθε υδατικού συστήματος, χρησιμοποιώντας ένα χρωματικό κώδικα, για να φαίνεται η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης του υδατικού συστήματος. (Σχήμα 9-4).

<b>H</b>	Υψηλή Οικολογική Κατάσταση, (High)
<b>G</b>	Καλή Οικολογική Κατάσταση, (Good)
<b>M</b>	Μέτρια Οικολογική Κατάσταση, (Moderate)
<b>P</b>	Ελλιπής Οικολογική Κατάσταση, (Poor)
<b>B</b>	Κακή Οικολογική Κατάσταση, (Bad)

### **Σχήμα 9-4. Κατηγορίες αξιολόγησης οικολογικής κατάστασης επιφανειακών συστημάτων**

Οι **βιολογικές παράμετροι** που λαμβάνονται υπόψη για τα επιφανειακά ύδατα είναι το φυτοπλαγκτόν, τα μακρόφυτα και φυτοβένθος, η πανίδα βενθικών ασπόνδυλων, η ιχθυοπανίδα, τα μακροφύκη και τα αγγειόσπερμα.

Οι **φυσικοχημικές παράμετροι** οι οποίες λαμβάνονται υπόψη για την τελική οικολογική κατάταξη σύμφωνα με το παράρτημα V παρ. 1.2 της Οδηγίας είναι η θερμοκρασία, το Οξυγόνο, το pH, η διαφάνεια και η αλατότητα και όλες οι συγκεντρώσεις των θρεπτικών ουσιών.

**Υδρομορφολογικές παράμετροι** είναι το υδρολογικό καθεστώς, η συνέχεια του ποταμού, οι μορφολογικές συνθήκες και το παλιρροιακό καθεστώς (για τα παράκτια και μεταβατικά συστήματα).

Τέλος για την οικολογική κατάταξη των επιφανειακών συστημάτων λαμβάνονται υπόψη οι συγκεκριμένοι ή συνθετικοί ή εθνικοί ρύποι όπως έχουν καθορισθεί με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103 (Β1909/8-12-2010). (Παράρτημα Ι)

Για την τελική κατάταξη ισχύει η αρχή του ένα εκτός – όλα εκτός. Τα ποιοτικά στοιχεία που προσδίδουν την τελική κατάταξη ελέγχονται και αποφασίζεται με βάση ποιο θα γίνει η τελική αξιολόγηση της οικολογικής κατάταξης. Εν γένει, η χαμηλότερη τιμή μίας παραμέτρου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης δίνει την τελική κατάταξη.

### Χημική κατάσταση

Σε σχέση με τη **χημική κατάσταση**, η Οδηγία Πλαίσιο στο άρθρο 2 ως **καλή χημική επιφανειακών υδάτων** (Σχήμα 9-5) ορίζει τη χημική κατάσταση που απαιτείται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά ύδατα, οι οποίοι καθορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α, δηλαδή η χημική κατάσταση που έχει επιτύχει ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων, στο οποίο οι συγκεντρώσεις ρύπων δεν υπερβαίνουν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας τα οποία ορίζονται στο παράρτημα ΙΧ και δυνάμει της παραγράφου 7 του άρθρου 16, καθώς και δυνάμει άλλων συναφών κοινοτικών νομοθετημάτων που θεσπίζουν ποιοτικά περιβαλλοντικά πρότυπα σε κοινοτικό επίπεδο. Στη χώρα μας τα Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος έχουν καθορισθεί με την ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103 (Β1909/8-12-2010) (Παράρτημα Ι). Οι συγκεντρώσεις των ρύπων αυτών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνο για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των επιφανειακών σωμάτων και όχι για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης.

<b>P</b>	Καλή Χημική Κατάσταση (Pass)
<b>F</b>	Κακή Χημική Κατάσταση (Fail)

### **Σχήμα 9-5. Κατηγορίες αξιολόγησης χημικής κατάστασης συστημάτων**

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων επικεντρώνεται στις χημικές ενώσεις για τις οποίες έχουν ορισθεί Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος στα ακόλουθα:

- Στην Οδηγία 105/2008/ΕΚ σχετικά με ΠΠΠ στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/513/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Στην Κοινή Υπουργική Απόφαση Η.Π. 51354/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1909Β/8-12-2010) με την οποία γίνεται η εναρμόνιση του εθνικού δικαίου με την Κοινοτική Οδηγία και ταυτόχρονα

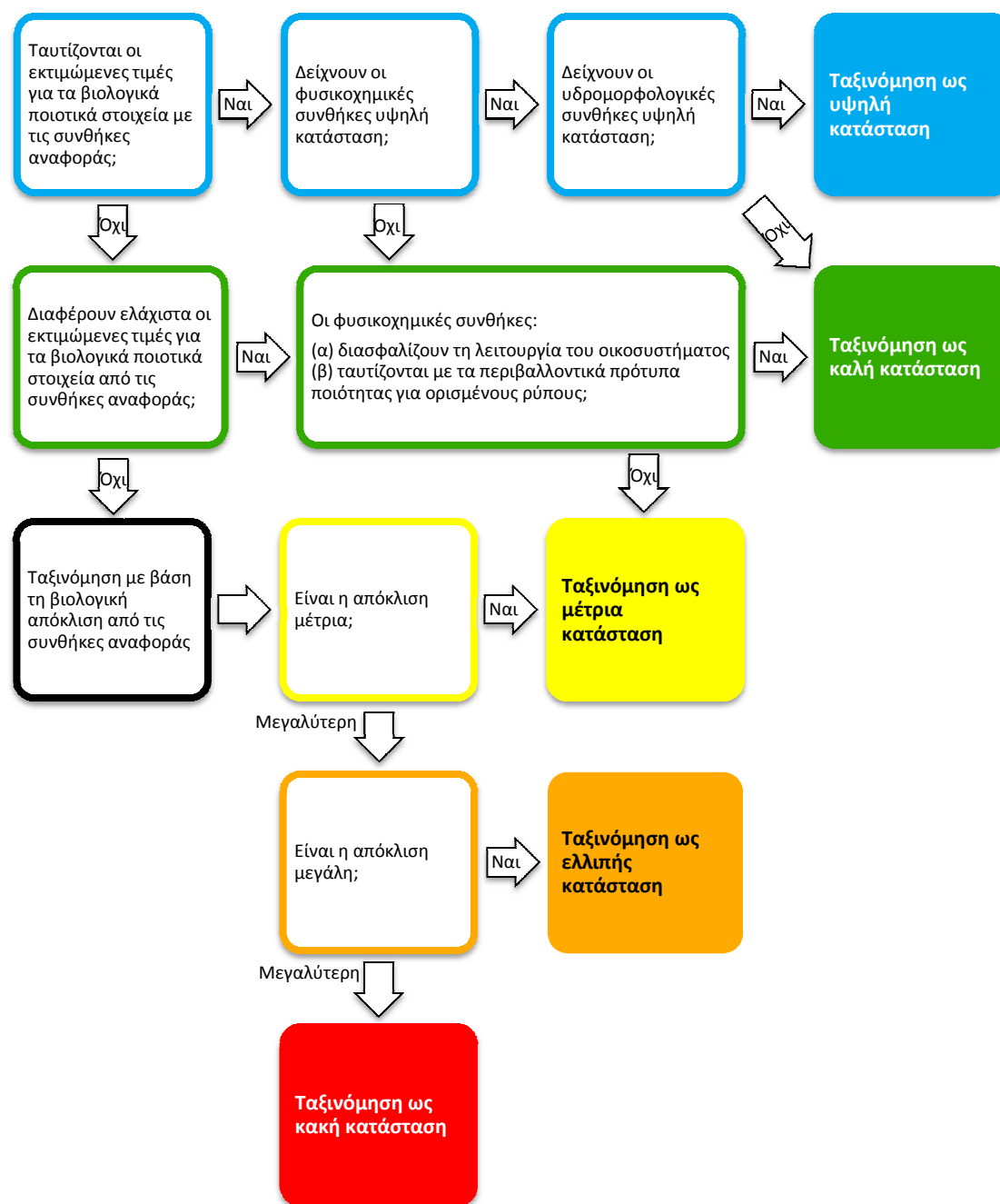
καθορίζονται ΠΠΠ ειδικών ρύπων που δεν εμπίπτουν στον κατάλογο των ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων εθνικού ενδιαφέροντος.

Στην παραπάνω κοινή Υπουργική Απόφαση καθορίζονται Πρότυπα Ποιότητα Περιβάλλοντος για 101 χημικές ενώσεις ή ομάδες χημικών ενώσεων, εκ των οποίων 41 αφορούν σε ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους, που έχουν θεσπιστεί σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (Οδηγία 105/2008/ΕΕ) και 60 αφορούν σε ειδικούς ρύπους, οι οποίοι είτε έχουν ανιχνευθεί στα υδάτινα σώματα της χώρας είτε αναφέρονταν σε παλαιότερες νομοθετικές ρυθμίσεις στο εθνικό δίκτυο. Σημειώνεται πως οι ουσίες προτεραιότητας χαρακτηρίζουν την χημική κατάσταση των υδάτων, όπως αυτή ορίζεται στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ και οι ειδικοί ρύποι χρησιμοποιούνται για την υποβοήθηση του προσδιορισμού της οικολογικής κατάστασης.

Η σχέση μεταξύ των βιολογικών, των υδρομορφολογικών και των φυσικοχημικών συνθηκών απεικονίζεται για όλες τις κατηγορίες υδατικών συστημάτων στο Σχήμα 9-6.

Σύμφωνα με το Σχήμα 9-6, οι υδρομορφολογικές συνθήκες εξετάζονται μόνο εάν το επιφανειακό ΥΣ πρόκειται να ταξινομηθεί στην υψηλή οικολογική κατάσταση ή στο μέγιστο οικολογικό δυναμικό αν είναι ΤΥΣ / ΙΤΥΣ. Η ταξινόμηση σε καλή, μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση προϋποθέτει την εξέταση μόνο βιολογικών παραμέτρων ή και φυσικοχημικών για την ταξινόμηση σε καλή κατάσταση. Όταν οι βιολογικές συνθήκες είναι σύμφωνες με εκείνες που απαιτούνται για την ταξινόμηση σε καλή, μέτρια, ελλιπή ή κακή κατάσταση αντίστοιχα, τότε οι εξ ορισμού ικανοποιούνται οι υδρομορφολογικές συνθήκες και δεν επηρεάζουν την ταξινόμηση.

Ακόμα, για την ταξινόμηση σε υψηλή ή καλή κατάσταση απαιτείται η εξέταση και των φυσικοχημικών παραμέτρων αξιολόγηση της κατάστασης των σωμάτων ως μέτρια, ελλιπή ή κακή μπορεί να βασιστεί αποκλειστικά στην εξέταση βιολογικών παραμέτρων, αφού τότε εξ ορισμού και οι φυσικοχημικές παράμετροι θα είναι σύμφωνες με τις προβλεπόμενες τιμές για την κατάσταση αυτή. Οι χημικές συνθήκες θα πρέπει ακόμα να ταυτίζονται με τα περιβαλλοντικά πρότυπα ποιότητας για ουσίες προτεραιότητας και ορισμένους άλλους ρύπους.



Σχήμα 9-6. Λογικό διάγραμμα αξιολόγησης κατάστασης φυσικού υδατικού συστήματος

### 9.2.2 Στοιχεία πάνω στα οποία βασίστηκε η ταξινόμηση της κατάστασης επιφανειακών ΥΣ

Έως την έκδοση της ΚΥΑ για τη θέσπιση του Εθνικού δικτύου παρακολούθησης, σταθμούς παρακολούθησης στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου διέθεταν το ΕΛΚΕΘΕ, το Γενικό Χημείο του Κράτους και το ΙΓΜΕ, το ΥΠΟΜΕΔΙ και οι παλιές Νομαρχίες. Συγκεκριμένα, για την αξιολόγηση και ταξινόμηση των ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου στοιχεία λήφθηκαν από:

- το πρόγραμμα παρακολούθησης του Γενικού Χημείου του Κράτους,
- τα διαθέσιμα στοιχεία βιολογικών παραμέτρων προέρχονται από μετρήσεις του ΕΛΚΕΘΕ για τα έτη 2007 – 2010,

- την έκθεση του ΕΛΚΕΘΕ – ΕΚΒΥ «Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών συστημάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ» για το έργο «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης» (Νοέμβριος 2008).
- το πρόγραμμα παρακολούθησης υπογείων υδάτων του ΙΓΜΕ που περιλαμβάνει χημικές αναλύσεις, μετρήσεις στάθμης και παροχής πηγών και του ΥΠΥΜΕΔΙ που περιλαμβάνει χημικές αναλύσεις υδροσημείων.
- το ερευνητικό έργο «Τριετής παρακολούθηση της ποιότητας και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των ποταμών του Ν. Μεσσηνίας: Παμίσου, Άριος, Λυγδού, Έπη, Καρυά, Τζάνε – Πολυλίμνιου, Μαυροζούμενας, Δεσπότη, Μουρτιάς, Αρκαδικού, Νέδας και Βελίκας» (Δεκέμβριος 2011).

Τα διαθέσιμα στοιχεία μετρήσεων βιολογικών παραμέτρων (που αποτελούν και τον πυρήνα της διαδικασίας αξιολόγησης) προέρχονται από μετρήσεις του ΕΛΚΕΘΕ για τα έτη 2007 – 2010. Όπως συμβαίνει στα περισσότερα ΥΔ της χώρας, έτσι και στα τρία ΥΔ της Πελοποννήσου, τα διαθέσιμα δεδομένα βάσει των οποίων αξιολογήθηκε η κατάσταση των ΥΣ, βάσει των ανωτέρω λογικών διαγραμμάτων είναι ιδιαίτερα ελλιπή.

Η διαδικασία αξιολόγησης των μεταβατικών και παράκτιων ΥΣ βασίστηκε στην έκθεση του ΕΛΚΕΘΕ – ΕΚΒΥ «Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών συστημάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ» για το έργο «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης» (Νοέμβριος 2008).

Αναφορικά με τα **λιμναία** υδατικά συστήματα των τριών ΥΔ δεν υπήρχαν σταθμοί παρακολούθησης ή στοιχεία και μετρήσεις βιολογικών δεικτών. Με βάση τις επιπτώσεις των ανθρωπογενών πιέσεων προσδιορίστηκαν τα λιμναία ΥΣ που βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης του στόχου της καλής κατάστασης το 2015.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ στοιχεία λήφθηκαν από το υπάρχον δίκτυο του Γενικού Χημείου του Κράτους και συγκεκριμένα, το πρόγραμμα παρακολούθησης του Γενικού Χημείου του Κράτους της περιόδου 2006-2009. Η σχετικά αραιή πυκνότητα του δικτύου αλλά και το γεγονός ότι μόνο σε ένα μικρό ποσοστό των θέσεων του δικτύου (περίπου 20%) πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις ουσιών προτεραιότητας προσδίδουν αβεβαιότητα στον ποιοτικό χαρακτηρισμό ευρύτερων γεωγραφικών περιοχών. Εν όψει του σχετικά περιορισμένου αριθμού των θέσεων δειγματοληψίας και ανάλυσης σε ορισμένες περιοχές δεν μπορεί να αποκλεισθεί το ενδεχόμενο διαφοροποίησης της ποσότητας σε επί μέρους υδάτινα σώματα.

Οι εφαρμοζόμενες αναλυτικές μέθοδοι σε μεγάλο βαθμό δεν ήταν σύμφωνες με τα οριζόμενα για τη σχέση ορίων ανίχνευσης και Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος. Αξίζει να σημειωθεί ωστόσο ότι οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι βελτιώθηκαν μεταξύ των διαδοχικών ετών 2007 και 2008. Από το σύνολο των χημικών ενώσεων στο εθνικό πρόγραμμα παρακολούθησης του 2006 αναλύθηκαν 12, αριθμός που το 2007 και 2008 αυξήθηκε σε 96 παραμέτρους.

Σημειώνεται ότι με εξαίρεση τα βαρέα μέταλλα, τους επιφανειοδραστικούς παράγοντες και τα κυανιούχα, το πρόγραμμα παρακολούθησης δεν παρέχει πλήρη εικόνα της παρουσίας ή μη των λοιπών χημικών ενώσεων στα επιφανειακά ύδατα της χώρας, καθώς αυτές έχουν μετρηθεί τόσο σε ένα περιορισμένο αριθμό σταθμών παρακολούθησης (20% των σταθμών παρακολούθησης), όσο και σε ένα περιορισμένο αριθμό δειγμάτων (λιγότερα από 4 ανά έτος). Το Πρόγραμμα παρακολούθησης Γενικού Χημείου του Κράτους, αποτελείται από 10 σταθμούς στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου, στους οποίους μετρώνται τόσο φυσικοχημικές παράμετροι αλλά και υπερβάσεις σε ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους. Οι φυσικοχημικές παράμετροι που μετρώνται είναι:

- B.O.D.5
- Αγωγιμότητα (20ο C)
- Αμμώνιο (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>)
- Διαλελυμένο Οξυγόνο
- Νιτρικά (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)
- Νιτρώδη (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)
- Φωσφορικά (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

Στους παρακάτω Πίνακες σημειώνεται αν πρόκειται για φυσικό επιφανειακό ΥΣ ή για ΤΥΣ/ΙΤΥΣ, όπως αυτά προσδιορίστηκαν οριστικά στο πλαίσιο του παραδοτέου 7 της Α' φάσης. Ακόμα, παρουσιάζεται αν το ΥΣ αποτελεί ή ανήκει σε προστατευόμενη φυσική περιοχή ( **✓** ) ή αποτελεί ΥΣ για υδροληψία πόσιμου νερού ( **✓** ), όπως αυτές έχουν αναγνωρισθεί στο πλαίσιο του παραδοτέου 2 της Α' φάσης «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».

Η αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης ή του οικολογικού δυναμικού προέκυψε είτε απευθείας από τα δεδομένα του δικτύου παρακολούθησης, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στην ενότητα 3.3, είτε μέσω μιας διαδικασίας συναξιολόγησης άλλων στοιχείων (Γνώμη Ειδικού). Για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης /δυναμικού των επιφανειακών ΥΣ, στα οποία δεν υπήρχε σταθμός παρακολούθησης, έγινε μια προσπάθεια προσδιορισμού της (όπου αυτό ήταν δυνατό), λαμβάνοντας υπόψη τις πιέσεις που δέχεται το εξεταζόμενο ΥΣ, την τυπολογία του, την κατάσταση γειτονικών ΥΣ και ΥΣ που ανήκουν στον ίδιο τύπο, καθώς και άλλα στοιχεία, όπως συμβάντα ρύπανσης.

Αναφορικά με την αβεβαιότητα του αποτελέσματος της αξιολόγησης της κατάστασης, προσδιορίστηκαν 3 κατηγορίες:

- **Μεγάλη Αβεβαιότητα:** Αφορά σε ΥΣ στα οποία δεν υπήρχε σταθμός παρακολούθησης
- **Μεσαία Αβεβαιότητα:** Όπου υπάρχει τουλάχιστον 1 σταθμός παρακολούθησης ( είτε του ΕΛΚΕΘΕ, είτε του Γενικού Χημείου του Κράτους)
- **Μικρή Αβεβαιότητα:** Όπου υπάρχουν πάνω από ένας σταθμός παρακολούθησης.

Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα των σταθμών παρακολούθησης σε ένα ΥΣ δεν συμφωνούν, τότε αντί για μικρή η αβεβαιότητα χαρακτηρίζεται ως μεσαία. Τέλος, δεν ορίζεται αβεβαιότητα, όπου η κατάσταση παραμένει άγνωστη.

Ειδικότερα στη ΛΑΠ Αλφειού η αξιολόγηση των επιφανειακών ΥΣ βασίστηκε:

- σε μετρήσεις βιολογικών παραμέτρων του ΕΛΚΕΘΕ για τα έτη 2007 έως 2010, σε 20 Σταθμούς (17 για ποτάμια ΥΣ, δύο για παράκτια και ένας για μεταβατικά)
- σε μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων σε πέντε σταθμούς του Γενικού Χημείου του Κράτους

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα η αξιολόγηση των επιφανειακών ΥΣ βασίζεται:

- Σε 15 μετρήσεις και 7 σταθμούς μέτρησης βιολογικών παραμέτρων του ΕΛΚΕΘΕ για τα έτη 2007 έως 2009
- Σε 36 μετρήσεις και 18 σταθμούς μέτρησης βιολογικών, φυσικοχημικών, υδρομορφολογικών και ορισμένων χημικών παραμέτρων του ΕΛΚΕΘΕ για το έτος 2011 όπως προέκυψαν από την μελέτη «Τριετής παρακολούθηση της ποιότητας και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των ποταμών του Ν.Μεσσηνίας: Παμίσου, Άριος, Λυγδού, Έπη, Καρυά, Τζάνε-Πολυλίμνιου, Μαυροζούμενας, Δεσπότη, Μουρτιάς, Αρκαδικού, Νέδας και Βελίκας» με επιστημονικό υπεύθυνο τον Δρ. Κων/νο Χ. Γκρίτζαλη που εκπονήθηκε στα πλαίσια τριετούς Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών και τους: Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας Περιφέρειας Πελοποννήσου, Δήμο Καλαμάτας, Δήμο Μεσσήνης, Δήμο Οιχαλίας και Δήμο Τριφυλίας
- Σε 2 Σταθμούς και σε 6 μετρήσεις (2007-2009) φυσικοχημικών και χημικών παραμέτρων σε σταθμούς του Γενικού Χημείου του Κράτους.
- Στην έκθεση του ΕΛΚΕΘΕ – ΕΚΒΥ «Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών συστημάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΚ» για το έργο "Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης» (Νοέμβριος 2008).
- Στην μελέτη «Μελέτη διαχείρισης υδατικών πόρων λεκανών απορροής Πύλου – Ρωμανού» (Δεκέμβριος 2008), Envecο Α.Ε., Β.Περλέρος, Π.Παυλάκης.
- Όσον αφορά τις τυχόν υδρομορφολογικές αλλοιώσεις η αξιολόγηση τους βασίζεται σε στοιχεία μελετών, σε τηλεπισκοπικά δεδομένα, σε μαρτυρίες φορέων και στην εκτίμηση των επιπτώσεων των σχετιζόμενων πιέσεων στο Παραδοτέο 8 των Πιέσεων.
- Η αξιολόγηση των επιφανειακών ΥΣ όπου δεν υπήρχαν επαρκή διαθέσιμα δεδομένα μετρήσεων βασίσθηκε σε γνώμες ειδικών εμπειρογνομόνων, ενώ όπου ούτε αυτό ήταν εφικτό (καθολική έλλειψη στοιχείων), τα ΥΣ δεν αξιολογήθηκαν και θεωρείται ότι η κατάστασή τους είναι άγνωστη.



9.2.3 Ποτάμια ΥΣ

Πίνακας 9-6. Κατάσταση ποτάμιων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 29

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0129R000201001N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Κακή	■ Μέτρια	Ναι	-	Γεν. Χημείο Κράτους	Μεσαία
2	GR0129R000202002N	Λεστενίτσας Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι	-	-	-
3	GR0129R000202003N	Λεστενίτσας Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι	-	-	-
4	GR0129R000202104N	Λεστενίτσας Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
5	GR0129R000202005N	Αλήσιος Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
6	GR0129R000202006N	Αλήσιος Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
7	GR0129R000203007N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Μέτρια	Ναι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
8	GR0129R000204008N	Σελινούς Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
9	GR0129R000204009N	Σελινούς Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
10	GR0129R000205010N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Μέτρια	Ναι	-	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
11	GR0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ (4)	Μικρή
12	GR0129R000206112N	Σειραίο Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
13	GR0129R000206113N	Σειραίο Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
14	GR0129R000206114N	Σειραίο Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
15	GR0129R000206015N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
16	GR0129R000206216N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π. (ΛΕΙΒΑΡΤΖΙΝΟ)	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
17	GR0129R000206217N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π. (ΛΕΙΒΑΡΤΖΙΝΟ)	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
18	GR0129R000206018N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
19	GR0129R000206019N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
20	GR0129R000207020N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Κακή	■ Άγνωστη	Ναι	-	Γεν. Χημείο Κράτους	-
21	GR0129R000208021N	ΛΑΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
22	GR0129R000208022N	ΛΑΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
23	GR0129R000208123N	Λαγκαδιανό Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	ΕΛΚΕΘΕ (2)	Μικρή
24	GR0129R000208124N	Λαγκαδιανό Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
25	GR0129R000208025N	ΛΑΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ (3)	Μικρή
26	GR0129R000208026N	ΛΑΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	-	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
27	GR0129R000208227N	Πάος Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
28	GR0129R000208028N	ΛΑΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Μέτρια	Ναι	-	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
29	GR0129R000208329N	Τράγος Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
30	GR0129R000208330N	Τράγος Ρ (Μυλάοντας).	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
31	GR0129R000208331N	Τράγος Ρ.	-	■ Κακή	■ Καλή	Όχι	-	Γεν. Χημείο Κράτους	Μεσαία
32	GR0129R000208032N	Αροάνιος Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓-	ΕΛΚΕΘΕ (4)	Μεσαία
33	GR0129R000208433N	Αροάνιος Π.	-	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	✓	Γεν. Χημείο Κράτους	Μεσαία
34	GR0129R000208034N	Ξερόρεμα Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
35	GR0129R000208035N	Ξερόρεμα Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
36	GR0129R000209036N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι	-	-	-
37	GR0129R000210037N	Ρογγοζίτικο Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
38	GR0129R000211038N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
39	GR0129R000212039N	Διπτόταμο	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
40	GR0129R000213040N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
41	GR0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
42	GR0129R000214042N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
43	GR0129R000215043N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
44	GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
45	GR0129R000216045N	Ελισσών Π.	-	■ Κακή	■ Άγνωστη	Ναι	-	Γεν. Χημείο Κράτους	-
46	GR0129R000216046N	Ελισσών Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
47	GR0129R000216047N	Ελισσών Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
48	GR0129R000216048N	Ελισσών Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
49	GR0129R000216049N	Ελισσών Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
50	GR0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
51	GR0129R000217051A	Εκτροπή Αλφειού	ΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
52	GR0129R000218052N	Ξερίλας Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
53	GR0129R000219053A	Εκτροπή Αλφειού	ΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	-	-	-
54	GR0129R000219054N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Μέτρια	Ναι	-	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
55	GR0129R000220055N	Κουντιφαρίνα Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
56	GR0129R000221056N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
57	GR0129R000221057N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
58	GR0129R000221058N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
59	GR0129R000221059N	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	-	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη

**Πίνακας 9-7. Κατάσταση ποτάμιων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 32**

**9.2.4 Λιμναία ΥΣ**

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0132R000300001N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	-	■ Καλή	■ Ελλιπής	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
2	GR0132R000300002N	ΒΕΛΙΚΑ Ρ.	-	■ Καλή	■ Καλή	Όχι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
3	GR0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	-	■ Καλή	■ Ελλιπής	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
4	GR0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓	-	-
5	GR0132R000500005N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο		-	-
6	GR0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-
7	GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-
8	GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-
9	GR0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι		-	-
10	GR0132R000903010N	ΚΑΜΠΙΡΟΒΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο		-	-

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
11	GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο		-	-
12	GR0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓	-	-
13	GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο		-	-
14	GR0132R000900014N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι		-	-
15	GR0132R000900015N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι		-	-
16	GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	-	■ Καλή	■ Ελλιπής	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ / ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
17	GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	-	■ Καλή	■ Ελλιπής	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
18	GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι			-
19	GR0132R001100019N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	-	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
20	GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	-	■ Κακή	■ Μέτρια	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ / ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ & ΓΧΚ	Μικρή
21	GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	-	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
22	GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	-	■ Καλή	■ Καλή	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ / ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
23	GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Κακή	■ Ελλιπής	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ / ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ & ΓΧΚ	Μικρή
24	GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Καλή	■ Ελλιπής	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
25	GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓		-
26	GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
27	GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Καλή	■ Καλή	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ / ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
28	GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
29	GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
30	GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
31	GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Κακή	■ Ελλιπής	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
32	GR0132R000204132N	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο			-
33	GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο			-
34	GR0132R000204034N	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο			-
35	GR0132R000205035N	ΧΟΥΧΛΟΤΟΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μεσαία
36	GR0132R000206036N	ΜΑΛΘΗΣ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι		Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
37	GR0132R000207037N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ 2 Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο			-

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
38	GR0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι			-
39	GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι			-
40	GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο			-
41	GR0132R000202041N	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι			-
42	GR0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
43	GR0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π.	ΙΤΥΣ	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
44	GR0132R000203044N	ΑΡΙΣ Π.	-	■ Καλή	■ Μέτρια	Ναι		ΕΛΚΕΘΕ - ΜΕΣΣΗΝΙΑ	Μεσαία
45	GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι			-
46	GR0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
47	GR0132R001700047N	ΝΕΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι			-
48	GR0132R001700048N	ΝΕΔΩΝ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι		Γνώμη ειδικού	Μεγάλη
49	GR0132R002100049N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
50	GR0132R002100050N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο	✓		-
51	GR0132R002100051N	ΜΥΛΟΙ Ρ.	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Όχι	✓	Γνώμη ειδικού	Μεγάλη

**Πίνακας 9-8. Κατάσταση λιμναίων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 29**

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογικό Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0129L000000001H	Τ.Λ Λάδωνα	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Όχι	-	-	-

**Πίνακας 9-9. Κατάσταση λιμναίων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 32**

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση / Δυναμικό	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0132L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	ΙΤΥΣ	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Άγνωστο		-	-

9.2.5 Παράκτια ΥΣ

Πίνακας 9-10. Κατάσταση παράκτιων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 29

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0129C0001N	Ακρ. Κατάκολο	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
2	GR0129C0002N	Κυπαρισσιακός Κόλπος	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή

Πίνακας 9-11. Κατάσταση παράκτιων υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ 32

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0129C0001N	Ακρ. Κατάκολο	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
2	GR0129C0002N	Κυπαρισσιακός Κόλπος	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
3	GR0132C0003N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
4	GR0132C0004N	ΌΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ (ΠΥΛΟΥ)	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Άγνωστο	✓	-	Μικρή
5	GR0132C0005N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Άγνωστο	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
6	GR0132C0006N	ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
7	GR0132C0007N	ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
8	GR0132C0008N	ΚΟΛΠΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
9	GR0132C0009N	ΤΑΙΝΑΡΟ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΟΣ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
10	GR0132C0010N	ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
11	GR0132C0011N	ΝΗΣΙΔΑ ΤΑΙΝΑΡΟΥ	-	■ Άγνωστη	■ Υψηλή	Όχι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή

### 9.2.6 Μεταβατικά ΥΣ

Πίνακας 9-12. Κατάσταση μεταβατικών υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ29

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	-	■ Άγνωστη	■ Καλή	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή
2	GR0129T0001N	Εκβολές Αλφειού	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-

Πίνακας 9-13. Κατάσταση μεταβατικών υδατικών συστημάτων στη ΛΑΠ32

α/α	Κωδικός	Όνομα	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Χημική Κατάσταση	Οικολογική Κατάσταση	Σε κίνδυνο	Μητρώο ΠΠ	Σταθμός παρακολούθησης / Γνώμη ειδικού	Αβεβαιότητα
1	GR0132T0001N	ΕΚΒΟΛΗ ΝΕΔΑΣ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-
2	GR0132T0002N	ΕΚΒΟΛΗ ΠΑΜΙΣΟΥ Π.	-	■ Άγνωστη	■ Άγνωστη	Ναι	✓	-	-
3	GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	-	■ Άγνωστη	■ Μέτρια	Ναι	✓	ΕΛΚΕΘΕ	Μικρή

### 9.2.7 Συνοπτικά αποτελέσματα ταξινόμησης επιφανειακών ΥΣ

Στατιστικά στοιχεία ως προς την κατάσταση ανά είδος επιφανειακού συστήματος δίδονται στη συνέχεια:

Πίνακας 9-14. Συνοπτική εικόνα της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ στη ΛΑΠ 29

Είδος	Πλήθος ΥΣ	Υψηλή/καλή (πλήθος, ποσοστό)	Μέτρια (πλήθος, ποσοστό)	Ελλιπής/κακή (πλήθος, ποσοστό)	Άγνωστη (πλήθος, ποσοστό)
Ποτάμια	59	42 (71,2%)	5 (8,5%)	0 (0%)	12 (20,3%)
Λίμνες	1	-	-	-	1 (100%)
Μεταβατικά	2	1 (50%)	-	-	1 (50%)
Παράκτια	2	2 (100%)	-	-	-
<b>Σύνολο</b>	<b>64</b>	<b>45 (70,3%)</b>	<b>5(7,8%)</b>	<b>0</b>	<b>14 (21,9%)</b>



**Πίνακας 9-15. Συνοπτική εικόνα της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ στη ΛΑΠ 32**

Είδος	Πλήθος ΥΣ	Υψηλή/καλή (πλήθος, ποσοστό)	Μέτρια (πλήθος, ποσοστό)	Ελλιπής/κακή (πλήθος, ποσοστό)	Άγνωστη (πλήθος, ποσοστό)
Ποτάμια	51	7 (13,7%)	7 (13,7%)	7 (13,7%)	30 (58,8%)
Λίμνες	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
Μεταβατικά	3	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)	2 (66,7%)
Παράκτια	9	9 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0,0%)
<b>Σύνολο</b>	<b>64</b>	<b>16 (25%)</b>	<b>8 (12,5%)</b>	<b>7 (10,9%)</b>	<b>33 (51,6%)</b>

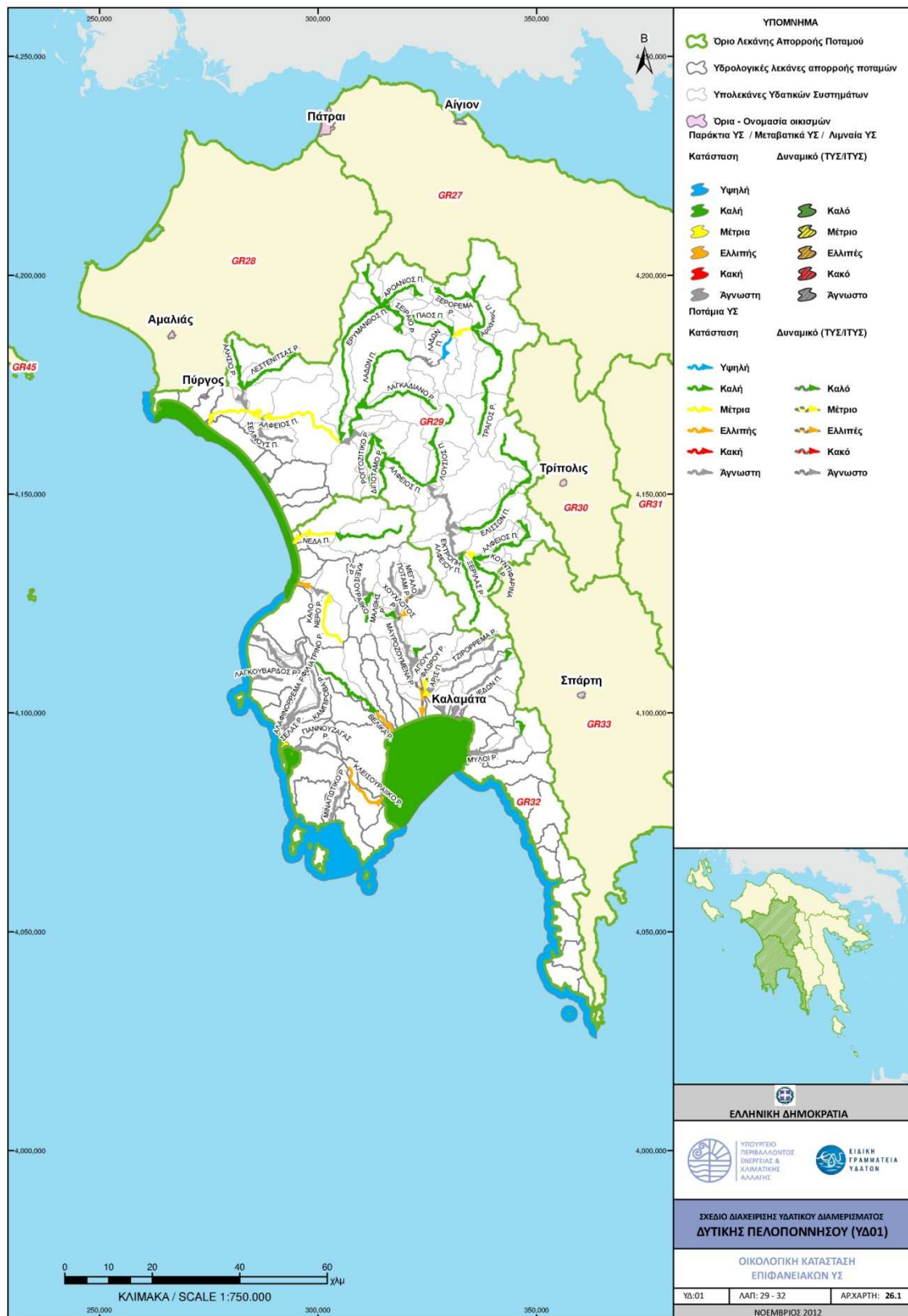
**Πίνακας 9-16. Συνοπτική εικόνα της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ στο ΥΔ 01**

Είδος	Πλήθος ΥΣ	Υψηλή/καλή		Μέτρια		Ελλιπής /κακή		Άγνωστη	
		πλήθος	%	πλήθος	%	πλήθος	%	πλήθος	%
Ποτάμια	110	49	44,5%	12	10,9%	7	6,4%	42	38,2%
Λίμνες	2	-	-	-	-	-	-	2	100,0%
Μεταβατικά	5	1	20%	1	20%	-	-	3	60,0%
Παράκτια	11	11	100%	0	0%	-	-	0	0,0%
<b>Σύνολο</b>	<b>128</b>	<b>61</b>	<b>47,7%</b>	<b>13</b>	<b>10,2%</b>	<b>7</b>	<b>5,5%</b>	<b>47</b>	<b>36,6%</b>

Τα μισά (44,5%) ποτάμια ΥΣ ταξινομούνται ως υψηλής ή καλής κατάστασης. Η κατάσταση του 10,9% των ποτάμιων ΥΣ αξιολογείται ως μέτρια ενώ 7 ΥΣ ταξινομούνται ως ελλιπούς ή κακής κατάστασης. Το 38 % περίπου των ποτάμιων ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη κατάσταση, κυρίως εξαιτίας του ελλιπούς υφιστάμενου δικτύου παρακολούθησης. Στο ΥΔ 01 υπάρχουν 2 λίμνες οι οποίες βρίσκονται σε άγνωστη ποιοτική κατάσταση. Αναφορικά με τα μεταβατικά ΥΣ, το 60% είναι σε άγνωστη κατάσταση, ενώ από 1 μεταβατικό ΥΣ ταξινομείται ως υψηλής ή καλής και μέτριας κατάστασης αντίστοιχα. Το σύνολο των παράκτιων ΥΣ που ανήκουν στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου είναι σε υψηλή ή καλή κατάσταση. Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου για περίπου το 37% των ΥΣ η κατάσταση είναι άγνωστη. Ειδικότερα στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα το ποσοστό των επιφανειακών ΥΣ που βρίσκονται σε άγνωστη κατάσταση είναι μεγαλύτερο (52%) σε σχέση με εκείνο για την ΛΑΠ Αλφειού (22%). Συνολικά στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου ταξινομήθηκαν μόνο 7 ΥΣ, ως ελλιπούς ή κακής κατάστασης. Πρόκειται για ποτάμια ΥΣ που ανήκουν στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα και αποτελούν μόλις το 5,5% του συνόλου των ΥΣ του ΥΔ 01.

Η αναλυτική αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, δίνεται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 9 Α φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-7. Οικολογική ταξινόμηση επιφανειακών ΥΣ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-8. Χημική ταξινόμηση επιφανειακών ΥΣ

### 9.3 Ιδιαίτερος τροποποιημένα και τεχνητά ΥΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 4, ως τεχνητό ή ιδιαίτερος τροποποιημένο σύστημα (ΤΥΣ/ΙΤΥΣ) μπορεί να χαρακτηριστεί ένα ΥΣ όταν:

α) οι αλλαγές στα υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά του συστήματος αυτού που είναι αναγκαίες για την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης, θα προκαλούσαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις:

- στο ευρύτερο περιβάλλον
- στη ναυσιπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων, ή στην αναψυχή
- σε δραστηριότητες για τους σκοπούς των οποίων αποθηκεύεται ύδωρ, όπως η υδροδότηση, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ή η άρδευση
- στη ρύθμιση του ύδατος, στην προστασία από πλημμύρες, στην αποξήρανση εδαφών ή
- άλλες εξίσου σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

β) οι χρήσιμοι στόχοι που εξυπηρετούνται από τα τεχνητά ή τροποποιημένα χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος δεν μπορούν, λόγω τεχνικής αδυναμίας ή δυσανάλογου κόστους, να επιτευχθούν λογικά με άλλα μέσα τα οποία αποτελούν πολύ καλύτερη περιβαλλοντική επιλογή.

#### 9.3.1 Μεθοδολογία οριστικού και αρχικού προσδιορισμού

Η μέχρι σήμερα ανθρώπινη δραστηριότητα, έχει μεταβάλει σε ορισμένα υδατικά συστήματα, τα αρχικά τους χαρακτηριστικά. Οι αλλαγές αυτές, ανεξάρτητα από το βάθος της αλλοίωσης που έχουν επιφέρει και από τους λόγους για τους οποίους έγιναν, καθιστούν τα συστήματα αυτά κατά μια έννοια ιδιαίτερα. Τέτοια συστήματα εξετάζονται με ξεχωριστό τρόπο από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και ονομάζονται **Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα** (ΙΤΥΣ). Αντίστοιχα, σε ορισμένες περιπτώσεις κατασκευάζονται με ανθρώπινη πρωτοβουλία έργα που δημιουργούν υδατικά συστήματα σε σημεία όπου προηγουμένως δεν υπήρχαν. Τέτοια συστήματα ονομάζονται **Τεχνητά Υδατικά Συστήματα** (ΤΥΣ). Η διαδικασία του χαρακτηρισμού των υδατικών συστημάτων ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ ακολουθεί τα στάδια του αρχικού και του οριστικού προσδιορισμού.

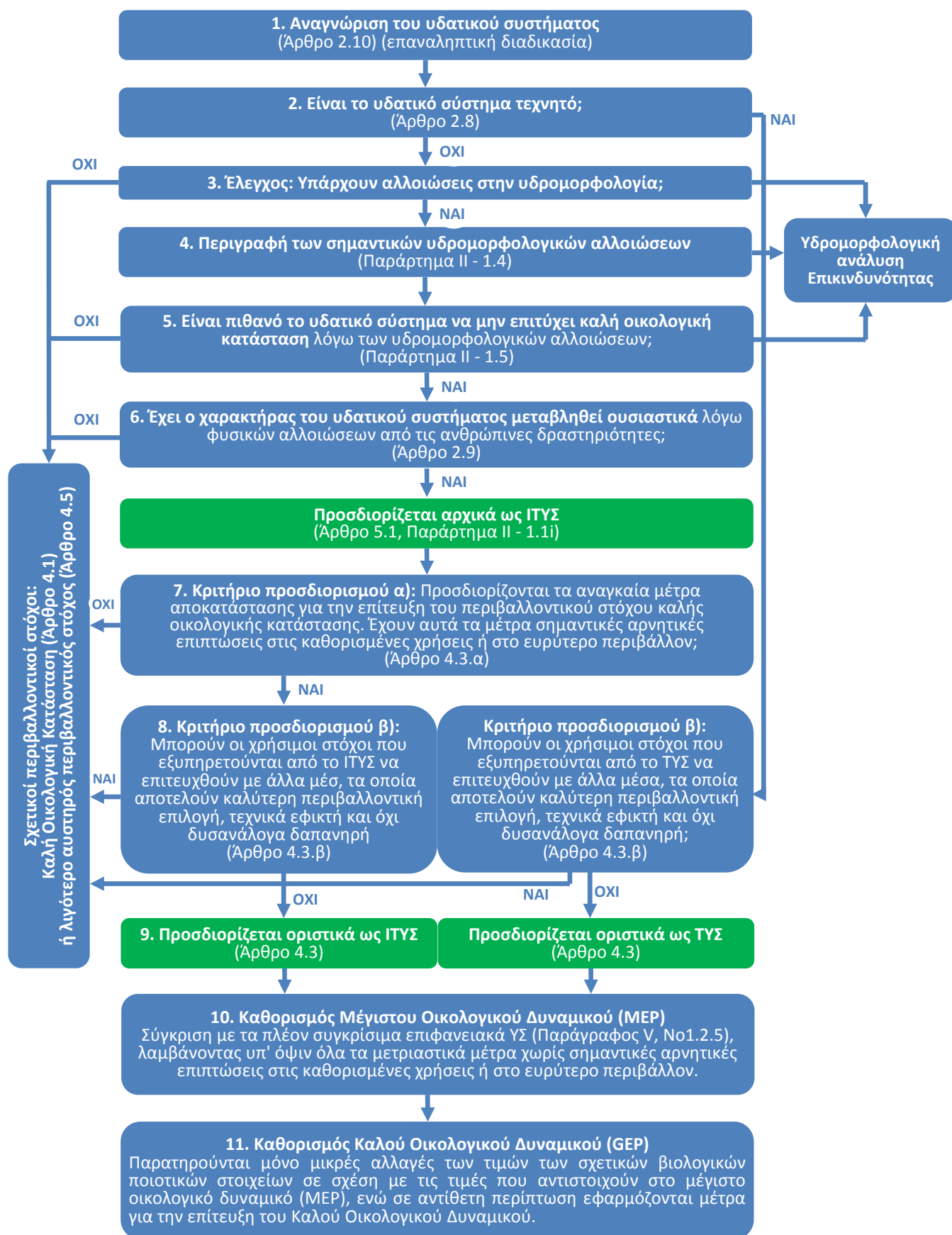
Ο **αρχικός προσδιορισμός** των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και των Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων, υλοποιήθηκε για όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας, βάσει απλών κριτηρίων προσδιορισμού, σύμφωνα με το Άρθρο 5 και το Παράρτημα II της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ο αρχικός αυτός προσδιορισμός των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ πραγματοποιήθηκε από την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, στα πλαίσια της μελέτης: «Εφαρμογή του Άρθρου 5 της Οδηγίας – Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ» (2008) και υποβλήθηκε στην ΕΕ.

Ο **οριστικός προσδιορισμός** και η οριοθέτηση των ιδιαίτερος τροποποιημένων και των τεχνητών υδατικών συστημάτων, έγινε σύμφωνα με την παράγραφο 3 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60 (ΠΔ 51/2007) και το σχετικό Κείμενο Κατευθυντήριων Γραμμών (Guidance document N.4 on Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies).

Για τον οριστικό προσδιορισμό των ιδιαίτερος τροποποιημένων και των τεχνητών υδατικών συστημάτων εξετάστηκαν οι δυνατότητες που υπάρχουν για την υλοποίηση των κατάλληλων επεμβάσεων στα χαρακτηριστικά των ΥΣ, όπως για παράδειγμα ενέργειες για την αποκατάσταση

των αλλοιώσεων, ώστε να επιτευχθεί η καλή οικολογική κατάσταση. Για την αξιολόγηση της αναγκαιότητας, της δυνατότητας υλοποίησης, αλλά και των επιπτώσεων από την εφαρμογή των προτεινόμενων επεμβάσεων, διαμορφώθηκαν κριτήρια με βάση τις κοινωνικές και οικονομικές ανάγκες που εξυπηρετούν τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ. Μετά την εξέταση των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ βάσει των καθορισμένων κριτηρίων, εφόσον τεκμηριώνεται η δυνατότητα επίτευξης καλής οικολογικής κατάστασης γίνεται ο αποχαρακτηρισμός των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ και περιγράφονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις.

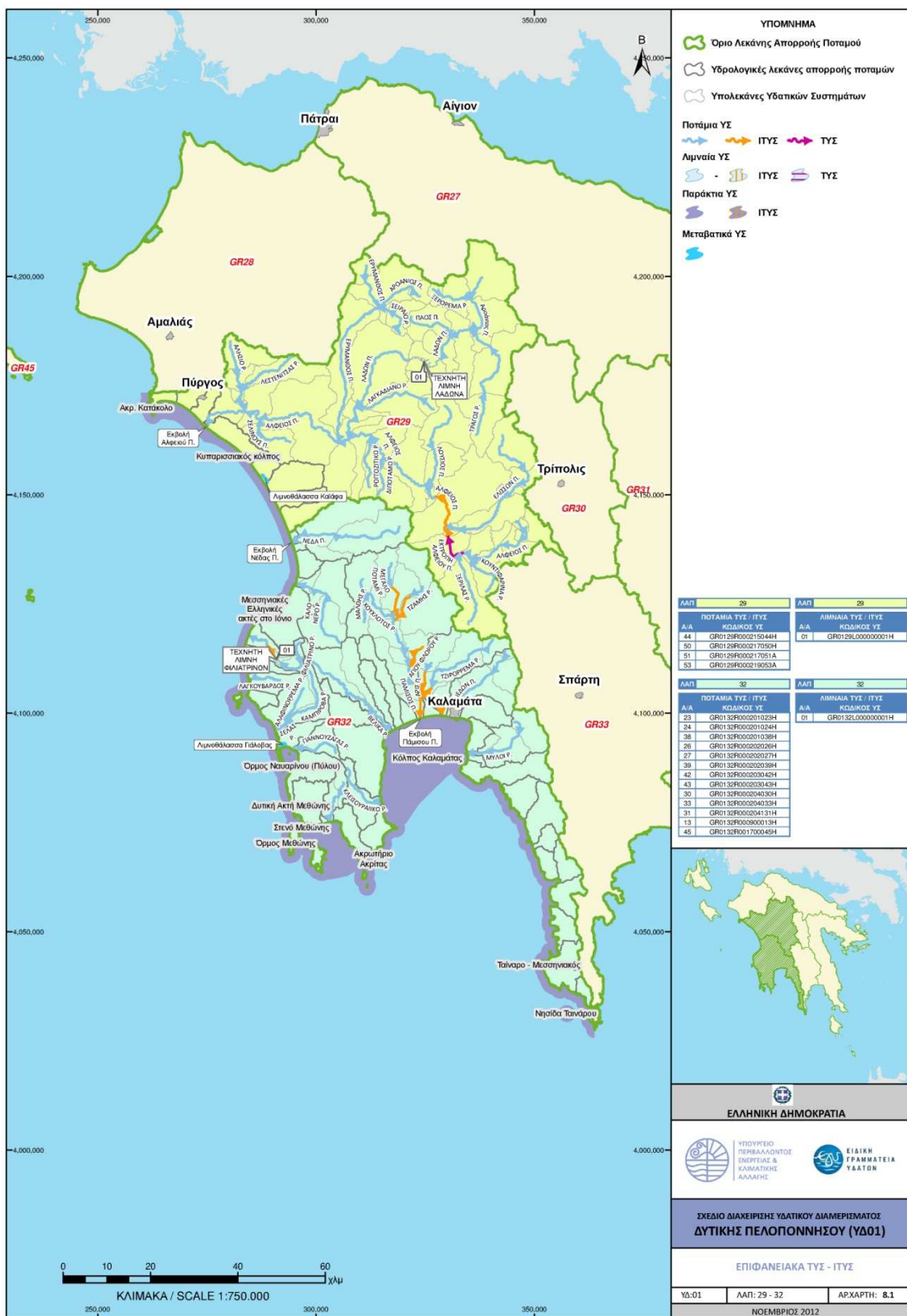
Στο Σχήμα 9-9 παρουσιάζεται βήμα προς βήμα η συνολική διαδικασία που ακολουθήθηκε, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, για τον αρχικό και οριστικό προσδιορισμό των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ



Σχήμα 9-9. Βήμα προς βήμα η συνολική διαδικασία αναγνώρισης και προσδιορισμού των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-10. ΙΤΥΣ και ΤΥΣ Υδατικού Διαμερισματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)

Σε όλες τις περιπτώσεις ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων, που εξετάστηκαν, κρίθηκε ασύμφορη ή αδύνατη η μετατροπή τους σε φυσικά υδατικά συστήματα. Ως εκ τούτου, από τα 97 συνολικά επιφανειακά υδατικά συστήματα, που έχουν καθοριστεί στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01), τα 8 χαρακτηρίζονται οριστικά ως ιδιαίτερος τροποποιημένα και 1 ως τεχνητό υδατικό σύστημα.

Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 9-17), παρουσιάζεται συνοπτικά, για το υπό εξέταση Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ 01), το πλήθος των ΙΤΥΣ και ΤΥΣ ανά είδος επιφανειακού υδατικού συστήματος.

**Πίνακας 9-17. Συνοπτική εικόνα των ιδιαίτερος τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)**

Είδος	Πλήθος ΥΣ	ΙΤΥΣ (πλήθος, ποσοστό)	ΤΥΣ (πλήθος, ποσοστό)
Ποτάμια	63	4 (6%)	-
Λίμνες	6	3 (50%)	1 (17%)
Παράκτια	19	1 (5%)	-
Μεταβατικά	9	-	-
<b>Σύνολο</b>	<b>97</b>	<b>8 (8%)</b>	<b>1 (1%)</b>

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ανά Λεκάνη Απορροής και ανά είδος επιφανειακών υδατικών συστημάτων τα υδατικά συστήματα που χαρακτηρίζονται οριστικά ως ιδιαίτερος τροποποιημένα ή τεχνητά. Στους πίνακες που ακολουθούν, περιλαμβάνεται ο κωδικός, η ονομασία και ο τύπος κάθε ΥΣ, καθώς και το μήκος ή η έκταση ή το μήκος ακτογραμμής (ανάλογα με το είδος του). Επίσης, στους πίνακες αναγράφεται ο οριστικός χαρακτηρισμός του συστήματος ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29) έχουν καθοριστεί συνολικά 59 ποτάμια ΥΣ, από τα οποία 2 συστήματα προσδιορίστηκαν οριστικά ως ιδιαίτερος τροποποιημένα και 2 ως τεχνητά υδατικά συστήματα. Τα εν λόγω υδατικά συστήματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 9-18. Οριστικά ποτάμια ΙΤΥΣ και ΤΥΣ στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29)**

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μήκος (χλμ)	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Έργο
GR0129R000215044H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL0	12.511	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Αλφειού π.
GR0129R000217050H	ΑΛΦΕΙΟΣ Π.	ImL1	2.626	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Αλφειού π.
GR0129R000217051A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	ImL1	6.490	ΤΥΣ	Εκτροπή Αλφειού π.
GR0129R000219053A	ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	IsL1	965	ΤΥΣ	Εκτροπή Αλφειού π.

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32) έχουν καθοριστεί συνολικά 51 ποτάμια ΥΣ, από τα οποία 13 συστήματα προσδιορίστηκαν οριστικά ως ιδιαίτερος τροποποιημένα. Τα εν λόγω υδατικά συστήματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 9-19. Οριστικά ποτάμια ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32)**

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μήκος (χλμ)	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Έργο
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ImL1	3,94	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Πάμισου π.



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος ΥΣ	Μήκος (χλμ)	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Έργο
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	ImL0	4,78	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Πάμισου π.
GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	IsL1	5,35	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Άρη π.
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	IsL0	2,5	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Αγίου Φλώρου
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	IsL1	4,1	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Αγίου Φλώρου
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΡΡΕΜΑ Ρ.	IsL1	2,83	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Τζιρόρεμα
GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	IsL0	2,5	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Άρη π.
GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	IsL1	4,8	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Άρη π.
GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	ImL1	1,19	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Μεγάλο Ποτάμι
GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	IsL1	8,17	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Μεγάλο Ποτάμι
GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	IsL1	6,37	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης ρ. Τζαμή
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	IsL1	3,27	ΙΤΥΣ	Διευθέτηση κοίτης Νέδοντος π.
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	IsL1	4,90	ΙΤΥΣ	Φιλιατρινό ρ. κατάντη του φράγματος

Στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29) έχει καθοριστεί 1 λιμναίο ΥΣ, η τεχνητή λίμνη Λάδωνα, ΥΣ που προσδιορίστηκε οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο ΥΣ:

**Πίνακας 9-20. Οριστικά λιμναία ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32)**

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος ΥΣ	Έκταση(χλμ <sup>2</sup> )	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Έργο
GR0132L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟΥ	L-M8	0,50	ΙΤΥΣ	Τεχνητή Λίμνη Φιλιατρινού

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32) έχει καθοριστεί 1 λιμναίο ΥΣ, η τεχνητή λίμνη Φιλιατρινού, που προσδιορίστηκε οριστικά ως ιδιαιτέρως τροποποιημένο ΥΣ:

**Πίνακας 9-21. Οριστικά λιμναία ΙΤΥΣ στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29)**

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Τύπος ΥΣ	Έκταση (χλμ <sup>2</sup> )	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Έργο
GR0129L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΛΑΔΩΝΑ	L-M8	3,03	ΙΤΥΣ	Τεχνητή λίμνη Λάδωνα

Στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29) έχουν καθοριστεί 2 παράκτια υδατικά συστήματα, εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Στη ΛΑΠ Αλφειού (GR 29) έχουν καθοριστεί 2 μεταβατικά υδατικά συστήματα, εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32) έχουν καθοριστεί 9 παράκτια υδατικά συστήματα, εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδας (GR 32) έχουν καθοριστεί 3 μεταβατικά υδατικά συστήματα, εκ των οποίων κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Αναλυτικά στοιχεία για τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και τα Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ) δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 7 Α φάσης με τίτλο «Οριστικός Προσδιορισμός των ιδιαίτερως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων».

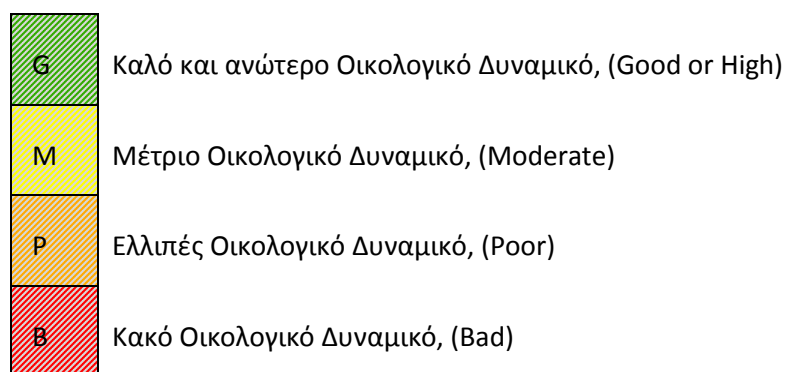
### 9.3.2 Μεθοδολογία ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης ΤΥΣ/ΙΤΥΣ

Οι συνθήκες αναφοράς για τα ΤΥΣ / ΙΤΥΣ αφορούν ακριβώς σε αυτές τις υδρομορφολογικές αλλαγές. Για την αξιολόγηση ενός ΤΥΣ / ΙΤΥΣ χρησιμοποιούμε τις συνθήκες που χαρακτηρίζουν το πλέον συγκρίσιμο τύπο συστήματος επιφανειακών υδάτων, λαμβανομένων υπόψη των φυσικών συνθηκών που απορρέουν από τα τεχνητά ή ιδιαίτερως τροποποιημένα χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος.

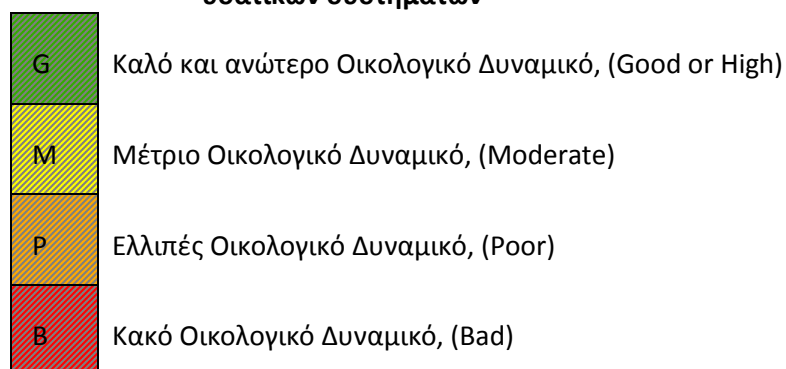
Το οικολογικό δυναμικό μπορεί να ταξινομείται, αν το κράτος μέλος το επιθυμεί σε πεντα-βάθμια κλίμακα, αλλά δεν απαιτείται. Αρκεί η αξιολόγηση ως καλό ή ανώτερο οικολογικό δυναμικό και μέτριο ή χειρότερο οικολογικό δυναμικό. Σύμφωνα με το Άρθρο 2 της Οδηγίας, **Οικολογικό δυναμικό**, είναι η κατάσταση ενός ιδιαίτερα τροποποιημένου ή τεχνητού υδατικού οικοσυστήματος, το οποίο ταξινομείται σύμφωνα με το παράρτημα V. Αντίστοιχα για τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα (ΙΤΥΣ) και τα Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ) δίνονται οι ακόλουθοι ορισμοί:

- **Μέγιστο οικολογικό δυναμικό:** Οι τιμές των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων αντικατοπτρίζουν, στο μέτρο του δυνατού, τις τιμές που χαρακτηρίζουν το πλέον συγκρίσιμο τύπο συστήματος επιφανειακών υδάτων, λαμβανομένων υπόψη των φυσικών συνθηκών που απορρέουν από τα τεχνητά ή ιδιαίτερως τροποποιημένα χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος.
- **Καλό οικολογικό δυναμικό:** Ελαφρές αλλαγές των τιμών των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων σε σχέση με τις τιμές που απαντούν στο μέγιστο οικολογικό δυναμικό.
- **Μέτριο οικολογικό δυναμικό:** Μέτριες αλλαγές των τιμών των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων σε σχέση με τις τιμές που απαντούν στο μέγιστο οικολογικό δυναμικό. Οι τιμές αυτές εμφανίζουν απόκλιση σημαντικά μεγαλύτερη από εκείνη που απαντά στην καλή ποιότητα.

Για ιδιαίτερα τροποποιημένα και τεχνητά υδατικά συστήματα η ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού του υδατικού συστήματος εκφράζεται με τη χαμηλότερη τιμή των αποτελεσμάτων της βιολογικής και φυσιοχημικής παρακολούθησης των σχετικών ποιοτικών στοιχείων. Τα κράτη μέλη παρέχουν για κάθε περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού με την ταξινόμηση του οικολογικού δυναμικού κάθε υδατικού συστήματος, χρησιμοποιώντας ένα χρωματικό κώδικα όσον αφορά τα τεχνητά υδατικά συστήματα (Σχήμα 9-11) και όσον αφορά τα ιδιαίτερα τροποποιημένα υδατικά συστήματα (Σχήμα 9-12)



**Σχήμα 9-11. Κατηγορίες αξιολόγησης οικολογικού δυναμικού επιφανειακών τεχνητών υδατικών συστημάτων**



**Σχήμα 9-12. Κατηγορίες αξιολόγησης οικολογικού δυναμικού επιφανειακών ιδιαίτερος τροποποιημένων υδατικών συστημάτων**

Αναφορικά με την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των ΤΥΣ / ΙΤΥΣ ισχύουν τα ίδια όπως και για τα φυσικά ΥΣ.

#### 9.4 Υπόγεια ΥΣ

Με βάση το άρθρο 3 της υπουργικής απόφασης ΥΑ/Αρ.Οικ.1811/ΦΕΚ3322/Β'/30.12.2011 σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθμ.: 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 2075) ορίζονται ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Οι συγκεντρώσεις που αναγράφονται στον επόμενο πίνακα αναφέρονται σε επιτρεπτές συγκεντρώσεις που δεν αφορούν χημικές επιβαρύνσεις που οφείλονται σε αυξημένες φυσικές τιμές υποβάθρου λόγω γεωλογικών αιτιών. Στις περιπτώσεις αυτές για κάθε υδατικό υπόγειο σύστημα θα δοθούν νέες αυξημένες τιμές κατωφλίου που καθορίζονται από τις μέσες αυξημένες φυσικές τιμές του υποβάθρου.

**Πίνακας 9-22. Ανώτερες αποδεκτές τιμές και δείκτες ρύπανσης, σύμφωνα με το Άρθρο 3 της Απόφασης 1811/2011, για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (Μέρος Β, ΥΑ 1811/2011)**

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
Νιτρικά (NO <sub>3</sub> )	50 mg/l

Παράμετρος	Ανώτερες Αποδεκτές Τιμές (ΑΑΤ)
Ολικά Φυτοφάρμακα	0,5 µg/l
Δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων	0,1 µg/l
Αρσενικό (As)	10 µg/l
Καδμιο (Cd)	5 µg/l
Μόλυβδος (Pb)	25 µg/l
Υδράργυρος (Hg)	1 µg/l
Αμμώνιο	0,5 mg/l
Αγωγιμότητα	2500 µS/cm
Χλωριόντα (Cl <sup>-</sup> )	250 mg/l
Θειικά	250 mg/l
Σύνολο συνθετικών ουσιών (τριχλωροαιθυλένιο και τετραχλωροαιθυλένιο)	10 µg/l
pH	6,5-9,5
Νιτρώδη	0,5 mg/l
Νικέλιο (Ni)	20 µg/l
Χρώμιο (Cr)	50 µg/l
Αργίλιο (Al)	200 µg/l

Στο υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (01) εντοπίστηκαν σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα αυξημένες τιμές θεικών (SO<sub>4</sub>), αγωγιμότητας και χλωριόντων (Cl<sup>-</sup>) που δεν οφείλονται σε ανθρωπογενείς παράγοντες, σύμφωνα με την ανάλυση των υφιστάμενων πιέσεων, και διερευνάται η πιθανή φυσική τους προέλευση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, κατά τον έλεγχο των υδατικών αυτών συστημάτων καθορίζονται νέες αυξημένες αποδεκτές τιμές που θα χρησιμοποιούνται για το συγκεκριμένο σύστημα, τόσο για τα θειικά (SO<sub>4</sub>), όσο και για τα χλωριόντα (Cl<sup>-</sup>). Αυτές οι συγκεντρώσεις, δεν λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό της χημικής κατάστασης του συστήματος.

**Η αξιολόγηση της κατάστασης των ΥΥΣ δίνεται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 10 Α φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων ΥΣ».**

Στο υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01) οριοθετήθηκαν ανά υδρολογική λεκάνη τα παρακάτω υπόγεια υδατικά συστήματα.

**Πίνακας 9-23. Υπόγεια υδατικά συστήματα Υ.Δ. 01**

Υδρολογική λεκάνη	Αριθμός υπόγειων υδατικών συστημάτων	Αριθμός υπόγειων υδατικών συστημάτων για περαιτέρω διερεύνηση
Λεκάνη Αλφειού (GR29)	12	2
Λεκάνη Παμίσου – Νέδοντος – Νέδας (GR32)	14	4

Δίνεται στους παρακάτω πίνακες για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα, η προσδιορισμένη χημική και ποσοτική κατάσταση του και σημειώνονται και οι υπάρχουσες τάσεις ρύπανσης ή πτώσης στάθμης λόγω υπεραντλήσεων.

Στους πίνακες αυτούς σημειώνονται επίσης τα συστήματα που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου και οι νέες αυξημένες τιμές των Ανώτερων Αποδεκτών Τιμών για αυτά.

**Πίνακας 9-24. Πίνακας ποσοτικής – χημικής κατάστασης υπογείων σωμάτων - Λεκάνη Αλφειού (GR29)**

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Τάση Πτώση στάθμης	Τάση αύξησης ρύπων	Τοπικές Υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Νέα αυξημένη Ανώτερη Αποδεκτή Τιμή λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου
GR0100010	Σύστημα Αλφειού	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	-	Mn, Fe, As, Al, Ni, Pb	
GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100030	Σύστημα Λάδωνα	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου - Πιάνας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100220	Σύστημα Καρίταινας-Στεμνίτσας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι		
GR0100230	Σύστημα Λούσιου - Παλούμπας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100240	Σύστημα Μίνθης	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	-	Mn, Fe, Al	
GR0100260	Σύστημα Καϊάφα	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	Αυξημένες τιμές χλωριόντων λόγω θερμομεταλλικής υδροφορίας

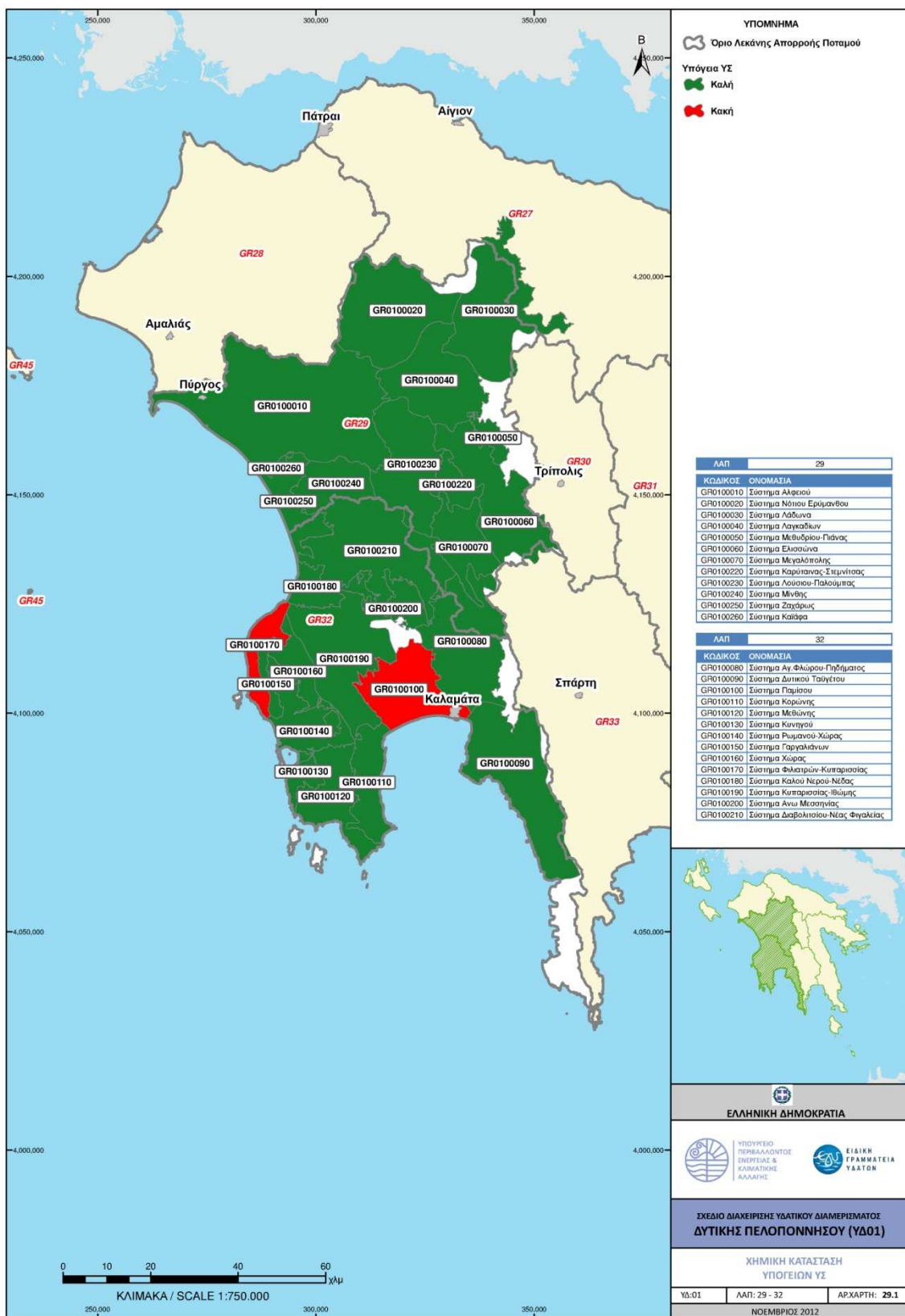
**Πίνακας 9-25. Πίνακας ποσοτικής – χημικής κατάστασης υπογείων σωμάτων - Λεκάνη Παμίσου– Νέδοντος–Νέδα (GR32)**

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Τάση Πτώση στάθμης	Τάση αύξησης ρύπων	Τοπικές Υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Νέα αυξημένη Ανώτερη Αποδεκτή Τιμή λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου
GR0100080	Σύστημα Αγ.Φλώρου-Πηδήματος	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	Fe	
GR0100090	Σύστημα Δυτικού	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	-		Cl=3000 mg/l

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός ΥΥΣ	Όνομα ΥΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Τάση Πτώση στάθμης	Τάση αύξησης ρύπων	Τοπικές Υπερβάσεις ιχνοστοιχείων	Νέα αυξημένη Ανώτερη Αποδεκτή Τιμή λόγω αυξημένων τιμών φυσικού υποβάθρου
<b>Ταΰγétου</b>							
GR0100100	Σύστημα Παμίσου	■ Κακή	■ Κακή (Cl: 17 - 326, SO4: 10 - 682, NO3: 3 - 350 mg/l)	Ναι	Τοπική(Cl, SO4, NO3)	Pb	
GR0100110	Σύστημα Κορώνης	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	Fe	
GR0100120	Σύστημα Μεθώνης	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	Fe	
GR0100130	Σύστημα Κυνηγού	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι		Αυξημένες τιμές χλωριόντων
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού - Χώρας	■ Καλή	■ Καλή	Ναι	Τοπική	Fe	
GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι		Αυξημένες τιμές χλωριόντων
GR0100160	Σύστημα Χώρας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών - Κυπαρισσίας	■ Κακή	■ Κακή (Cl: 16 - 375, SO4: 12 - 213, NO3: 4 - 150 mg/l)	Ναι	-	Fe	
GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού - Νέδας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	Fe	
GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας - Ιθώμης	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100200	Σύστημα Άνω Μεσσηνίας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	
GR0100210	Σύστημα Διαβολιτσίου - Νέας Φιγαλείας	■ Καλή	■ Καλή	Όχι	Όχι	-	

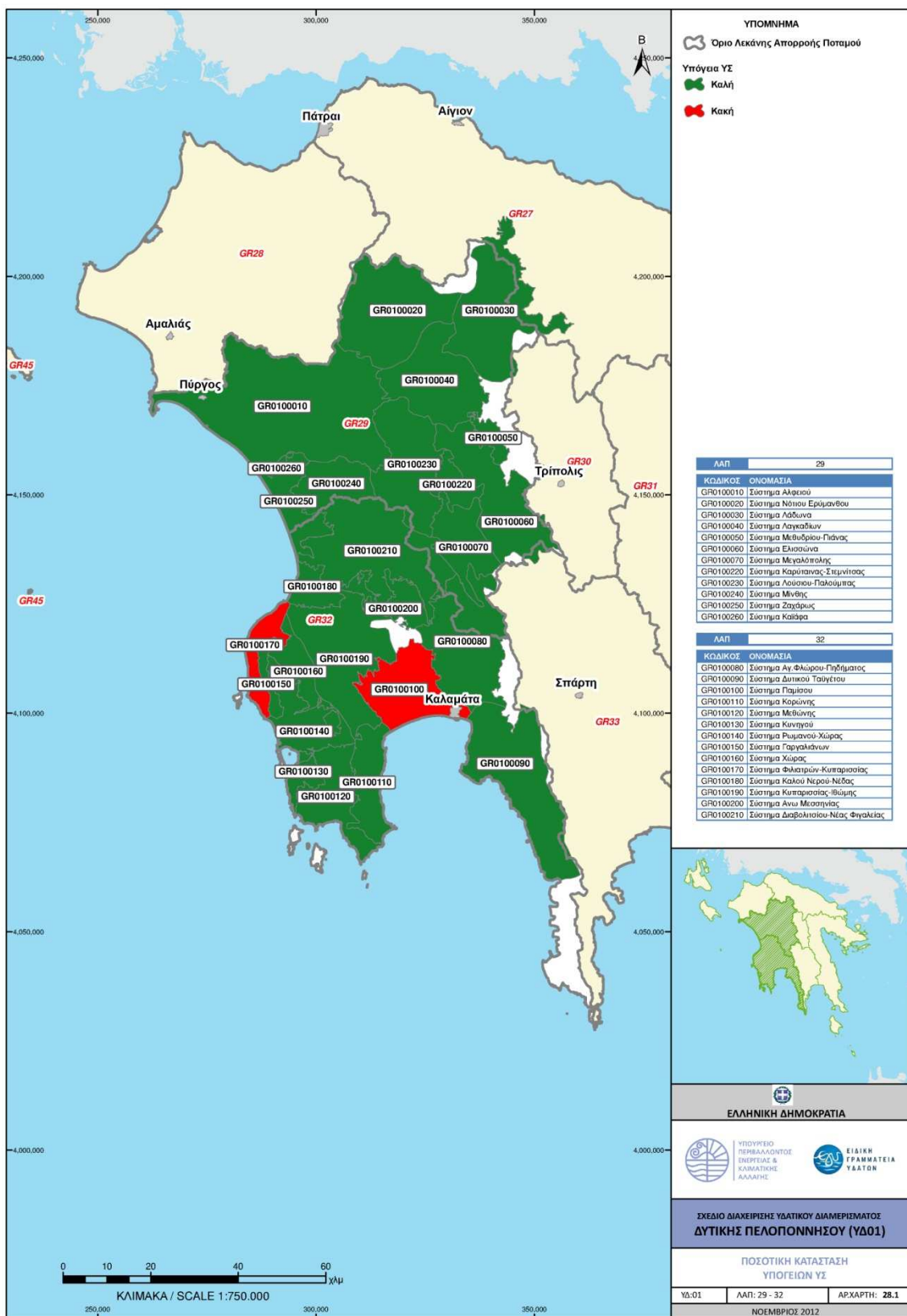
ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-13. Χημική ταξινόμηση υπόγειων ΥΣ στο ΥΔ01



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-14. Ποσοτική ταξινόμηση υπόγειων ΥΣ στο ΥΔ01

## 9.5 Προστατευόμενες Περιοχές

### 9.5.1 Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων, τα κράτη μέλη οφείλουν να εξασφαλίσουν τη δημιουργία μητρώου ή μητρώων όλων των περιοχών που εντάσσονται στο εσωτερικό κάθε περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για τη διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό.

Το μητρώο περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που προσδιορίζονται δυνάμει του άρθρου 7 παράγραφος 1 και όλες τις προστατευόμενες περιοχές που καλύπτονται από το Παράρτημα IV. (Άρθρο 1, 2000/60 Ε.Κ.).

Για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού, το μητρώο προστατευόμενων περιοχών εξετάζεται και ενημερώνεται (Άρθρο 1, 2000/60 Ε.Κ.).

Σύμφωνα με το άρθρο 7 της Οδηγίας 2000/60 Ε.Κ, σε κάθε περιοχή λεκάνης ποταμού, τα κράτη μέλη προσδιορίζουν:

- όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα και
- τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.

Τα κράτη μέλη παρακολουθούν τα υδατικά συστήματα τα οποία, σύμφωνα με το Παράρτημα V, παρέχουν κατά μέσο όρο άνω των 100 m<sup>3</sup> ημερησίως. Σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60 Ε.Κ.:

Το μητρώο των προστατευόμενων περιοχών περιλαμβάνει τους ακόλουθους τύπους προστατευόμενων περιοχών:

- Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση σύμφωνα με το άρθρο 7.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ.
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ

Για το μητρώο απαιτούνται επίσης, χάρτες στους οποίους εμφανίζεται η θέση κάθε προστατευόμενης περιοχής, καθώς και περιγραφή της κοινοτικής, της εθνικής ή της τοπικής νομοθεσίας βάσει της οποίας έχουν χαρακτηριστεί. Η χαρτογράφηση των περιοχών αυτών έχει αποτελέσει τμήμα της θεματικής χαρτογραφικής παρουσίασης της Α΄ Φάσης του παρόντος έργου. Συνεκτιμώντας τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60 και το καθεστώς προστασίας που εφαρμόζεται στον ελλαδικό χώρο, όσον αφορά το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών υιοθετούνται οι ακόλουθες παραδοχές:

- Το μητρώο περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα καθώς επίσης και όλα τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (εσωτερικά και παράκτια ύδατα). Στην εν λόγω κατηγορία ανήκουν οι περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται υδατοκαλλιεργητικές δραστηριότητες.
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής. Στην εν λόγω κατηγορία ανήκουν οι περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ.
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ.
- Τέλος, στο Μητρώο περιλαμβάνονται περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ (η οποία αντικατέστησε την 79/409/ΕΟΚ) και περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της διεθνούς, ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για την διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό. Πρέπει να σημειωθεί πως οι υγρότοποι, αποτελούν σύμφωνα με την οδηγία ειδικό ζήτημα, χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης και εφόσον υφίσταται λόγος αποτελούν χωριστή οντότητα στο Μητρώο.
- Το μητρώο περιλαμβάνει όλα τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την υδροληψία με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση και παρέχουν κατά μέσον όρο άνω των 10 m<sup>3</sup> ημερησίως ή εξυπηρετούν περισσότερα από 50 άτομα καθώς επίσης και όλα τα υδατικά συστήματα που προορίζονται για τέτοια χρήση μελλοντικά.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία (εσωτερικά και παράκτια ύδατα). Στην εν λόγω κατηγορία ανήκουν οι περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται υδατοκαλλιεργητικές δραστηριότητες, καλλιέργειες οστρακοειδών.
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής. Στην εν λόγω κατηγορία ανήκουν οι περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης, σύμφωνα με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ, αλλά και περιοχές που προτείνεται να χαρακτηρισθούν ως εσωτερικά ύδατα αναψυχής.

- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευπρόσβλητες ζώνες, σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ.

Τέλος, στο Μητρώο περιλαμβάνονται περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος «Φύση 2000», που καθορίζονται δυνάμει των οδηγιών 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ (η οποία αντικατέστησε την 79/409/ΕΟΚ) και περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας βάσει ειδικών διατάξεων της διεθνούς, ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τους ή για την διατήρηση των οικοτόπων και των ειδών που εξαρτώνται άμεσα από το νερό. Πρέπει να σημειωθεί πως οι υγρότοποι, αποτελούν σύμφωνα με την οδηγία ειδικό ζήτημα, χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης και εφόσον υφίσταται λόγος αποτελούν χωριστή οντότητα στο Μητρώο.

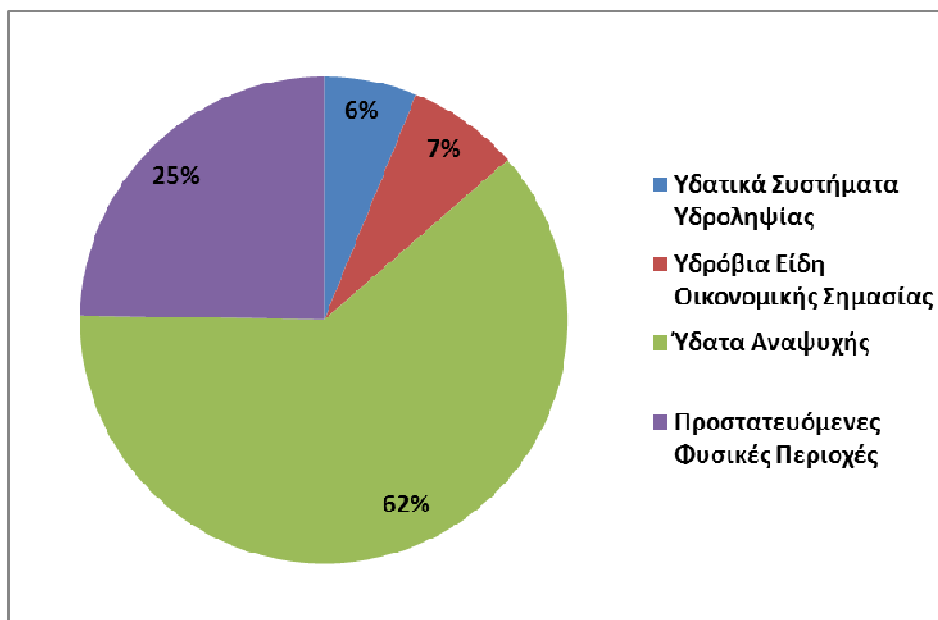
Το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών του ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου περιλαμβάνει το σύνολο των περιοχών σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ΠΔ 51/2007. Καταγράφει και εντοπίζει με βάση το **υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο** τις περιοχές που τελούν σήμερα υπό καθεστώς προστασίας, ενώ προτείνει και περιοχές που θα πρέπει να τελέσουν υπό καθεστώς προστασίας ως Περιοχές Αναψυχής Εσωτερικών Υδάτων. Πιο συγκεκριμένα, ζητήματα που σχετίζονται με το Μητρώο και απασχόλησαν κατά την κατάρτιση των Προγραμμάτων Μέτρων στις λεκάνες απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος (ή κατά περίπτωση στην αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης) είναι τα εξής :

- Ο καθορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος.
- Η λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m<sup>3</sup> ετησίως.
- Ο προσδιορισμός ζωνών προστασίας για τα επιφανειακά ΥΣ υδροληψίας
- Ο καθορισμός περιοχών που θα προταθούν να χαρακτηρισθούν σαν ευπρόσβλητες ζώνες σε νιτρορρύπανση λαμβάνοντας υπόψη την επισκόπηση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα ΥΣ και την Προειδοποιητική Επιστολή – Παράβαση αριθ. 2011/2155 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στις 27-10-2011
- Η ενσωμάτωση στο Μητρώο των αποτελεσμάτων της μελέτης ταυτοτήτων των υδάτων κολύμβησης
- Προτάσεις θεσμοθέτησης ευαίσθητων αποδεκτών σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία και διάθεση αστικών λυμάτων», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 98/15/ΕΕ και την Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (Φ.Ε.Κ. 192Β/14-3-1997)
- Ο καθορισμός ΥΣ σαν ύδατα αναψυχής λαμβάνοντας υπόψη υφιστάμενες δραστηριότητες σε αυτά
- Ο ακριβής προσδιορισμός ζωνών προστασίας παράκτιων ΥΣ στα οποία αναπτύσσονται υδατοκαλλιεργητικές δραστηριότητες λαμβάνοντας υπόψη τις αδειοδοτήσεις των Π.Ο.Α.Υ. κατά την εφαρμογή του Προγράμματος Δράσης του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις υδατοκαλλιέργειες

Συγκεκριμένα, στον πίνακα και το διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται το πλήθος των ΠΠ ανά τύπο.

**Πίνακας 9-26. Πλήθος περιοχών ανά είδος προστατευόμενης περιοχής, ΛΑΠ & ΥΔ**

Είδος Προστατευόμενης περιοχής	ΛΑΠ 29	ΛΑΠ 32	ΣΥΝΟΛΟ
Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	2	3	5
Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	1	5	6
Ύδατα Αναψυχής	7	43	50
Ευαίσθητες περιοχές	-	-	-
Ευπρόσβλητες περιοχές	-	-	-
Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές	9	11	20
<b>Σύνολο</b>	<b>19</b>	<b>62</b>	<b>81</b>



**Σχήμα 9-15. Συνοπτική παρουσίαση των προστατευόμενων περιοχών του υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)**

Στον αναλυτικότερο πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των περιοχών του μητρώου συμπεριλαμβανομένων βασικών πληροφοριών που αφορούν στη λεκάνη απορροής την οποία ανήκει η ΠΠ, το είδος της και το σχετικό θεσμικό πλαίσιο της περιοχής αλλά και η σχέση του με τα υδατικά συστήματα της λεκάνης. Τέλος παρατίθεται, χάρτης των προστατευόμενων περιοχών για το υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου

Αναλυτικές πληροφορίες για τις προστατευόμενες περιοχές δίνονται στο Παράρτημα Γ και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 2 Α φάσης με τίτλο «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».

Πίνακας 9-27. Προστατευόμενες περιοχές υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01)

ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Σχετικό νομοθ. Καθεστώς	Υποτύπος προστ. περιοχής	Συστήματα με τα οποία σχετίζεται	Περιγραφή συστημάτων	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός περιοχής προστασίας
29	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0129R000208433N	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	ΑΡΟΑΝΙΟΣ Π.	GR0129R000208433NFI
29	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	ΠΔ 51/2007	Ποτάμιο ΥΣ υδροληψίας	GR0129R000206011N	Ερύμανθος Π.	Ερύμανθος Π.	GR0129R000206011NA7
29	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου – Πιάνας	Σύστημα Μεθυδρίου – Πιάνας	GR0100050A7
29	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0129C0002N	Κυπαρισσιακός κόλπος	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019141035
29	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0129C0001N	Ακρωτήριο Κατάκολο	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019141036
29	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0129C0002N	Κυπαρισσιακός κόλπος	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019136007
29	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0009N	Ταίναρο – Μεσσηνιακός	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019248006
29	Ύδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	GR0129R000206011N	ΕΡΥΜΑΝΘΟΣ Π.	-	GR0129R000206011NBA
29	Ύδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	GR0129R000214041N	ΛΟΥΣΙΟΣ Π.	-	GR0129R000214041NBA
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	GR0129R000214042N, GR0129R000214041N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΛΟΥΣΙΟΥ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΛΟΥΣΙΟΥ	A00060081
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	GR0129R000208025N	ΠΟΤΑΜΟΣ ΛΑΔΩΝ	ΠΟΤΑΜΟΣ ΛΑΔΩΝ	A00020022
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	GR0129R000208433N	Αροάνιος Π.	ΣΠΗΛΛΑΙΟ ΚΑΣΤΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΑΡΟΑΝΙΟΥ	A00030036
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	ΘΙΝΕΣ & ΠΑΡΑΛΙΑΚΟ ΔΑΣΟΣ ΖΑΧΑΡΟΣ, ΛΙΜΝΗ ΚΑΪΑΦΑ, ΣΤΡΟΦΥΛΙΑ, ΚΑΚΟΒΑΤΟΣ	GR2330005
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	-	-	ΘΙΝΕΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ (ΝΕΟΧΩΡΙ – ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ)	GR2550005
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Birds Directive (2000/147/ΕΟΚ τροποποίηση της 79/409/ΕΕC)	Προστασία πτηνών	-	-	ΌΡΟΣ ΧΕΛΜΟΣ (ΑΡΟΑΝΙΑ) – ΦΑΡΑΓΓΙ ΒΟΥΡΑΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ(ΖΕΠ)	GR2320013
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	N.1650/896 – ΚΥΑ 40390 ΦΕΚ 446/02-10-2009	Εθνικό Πάρκο	-	-	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΧΕΛΜΟΥ-ΒΟΥΡΑΙΚΟΥ	-
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	-	-	ΟΡΟΣ ΧΕΛΜΟΣ & ΥΔΑΤΑ ΣΤΥΓΟΣ	GR2320002
29	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0129C0002N,	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ ΕΚΒΟΛΗ ΑΛΦΕΙΟΥ Π.	Θαλάσσια Περιοχή ΚόλπουΚυπαρισσίας, Ακρ. Κατάκολο Κυπαρισσία	GR2330008
32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Π.	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Π.	GR0132R000700007NFI

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Σχετικό νομοθ. Καθεστώς	Υποτύπος προστ. περιοχής	Συστήματα με τα οποία σχετίζεται	Περιγραφή συστημάτων	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός περιοχής προστασίας
32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	GR0132R000900012NFI
32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	GR0132R000202027HFI
32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0132C0006N	ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΌΡΜΟΣ ΜΕΘΩΝΗΣ	GR0132C0006NFI
32	Υδρόβια Είδη Οικονομικής Σημασίας	ΠΔ 51/2007	Ιχθυοκαλλιέργεια	GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	GR0132T0003NFI
32	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	GR0100080	Σύστημα Αγ.Φλώρου-Πηδήματος	Σύστημα Αγ.Φλώρου-Πηδήματος	GR0100080A7
32	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων	Σύστημα Γαργαλιάνων	GR0100150A7
32	Υδατικά Συστήματα Υδροληψίας	ΠΔ 51/2007	Υπόγειο ΥΣ υδροληψίας	GR0100160	Σύστημα Χώρας	Σύστημα Χώρας	GR0100160A7
32	Ύδατα Αναψυχής	-	Περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων	GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	-	GR0132R001500022NBA
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0008N	Κόλπος Καλαμάτας	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019254016
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2027	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0008N	Ακρωτήριο Ακρίτας	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019257029
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0003N	Μεσσηνιακές Ελληνικές ακτές στο Ιόνιο	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019258046
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0005N	Δυτική Ακτή Μεθώνης	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019257026
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0006N	Όρμος Μεθώνης	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019257033
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0004N	Όρμος Ναυαρίνου (Πύλου)	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019257032
32	Ύδατα Αναψυχής	ΠΔ 51/2007	Ύδατα Κολύμβησης	GR0132C0005N	Στενό Μεθώνης	Κολυμβητικές Ταυτότητες	GRBW019257028
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	GR0132R000201023H, GR0132R000201024H, GR0132R000201025N, GR0132R000202026H, GR0132R000202027H, GR0132R000203028N, GR0132R000203029N, GR0132R000204030H, GR0132R000205035N, GR0132T0002N	ΠΟΤΑΜΟΣ ΠΑΜΙΣΟΣ, ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ., ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ., ΧΟΥΧΛΟΤΟΣ Ρ.	ΠΟΤΑΜΟΣ ΠΑΜΙΣΟΣ	A00020019
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	-	-	ΣΠΗΛΙΑ ΓΛΥΦΑΔΑ ΚΑΙ ΑΛΕΠΟΤΡΥΠΑ ΠΥΡΓΟΥ ΔΥΡΟΥ	A00030041
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	ΠΔ 51/2007	Βιότοπος CORINE	-	ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΟΣΚΑΡΑΚΑΣ Κ ΒΙΟΥ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΟΣΚΑΡΑΚΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΥ	A00060084



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΛΑΠ	Τύπος Προστατευόμενης περιοχής	Σχετικό νομοθ. Καθεστώς	Υποτύπος προστ. περιοχής	Συστήματα με τα οποία σχετίζεται	Περιγραφή συστημάτων	Όνομα Περιοχής Προστασίας	Κωδικός περιοχής προστασίας
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	N.1469/1950// N. 2831/2000	Τοπίο Ιδιαιτέρου Φυσικού Κάλους	GR0132R002100049N, GR0132R002100050N, GR0132R002100051N, GR0132T0003N	ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΟΣΚΑΡΑΚΑΣ, ΜΥΛΟΙΡ., ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΦΑΡΑΓΓΙ ΚΟΣΚΑΡΑΚΑΣ	ΑΤ1011018
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132C0003N, GR0132T0001N	ΜΕΣΣΗΝΙΑΚΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΣΤΟ ΙΟΝΙΟ, ΕΚΒΟΛΗ ΝΕΔΑΣ Π.	Θαλάσσια περιοχή Κυπαρισσίας, Ακρωτήριο Κατάκολο – Κυπαρισσία (ΕΖΔ)	GR2330008
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132R001700046N	ΝΕΔΩΝ Π.	ΦΑΡΑΓΓΙ ΝΕΔΩΝΑ (ΠΕΤΑΛΟΝ – ΧΑΝΙ)	GR2550001
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132R000500004N, GR0132C006N, GR0132C007N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	ΝΗΣΟΙ ΣΑΠΙΕΝΤΖΑ & ΣΧΙΖΑ, ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΑΚΡΙΤΑΣ	GR2550003
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132R000700006N, GR0132R000901008N, GR0132C0004N	ΟΡΜΟΣ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ, ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ., ΣΕΛΑΣ Ρ.	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΥΛΟΥ (ΔΙΒΑΡΙ)ΚΑΙ ΝΗΣΟΣ ΣΦΑΚΤΗΡΙΑ, ΑΓΙΟΣΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	GR2550004
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132R001100016N, GR0132R001500020N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ., ΝΕΔΑ Π.	ΘΙΝΕΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ (ΝΕΟΧΩΡΙ – ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ)	GR2550005
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Habitats Directive (92/43/EEC)	Προστασία οικοτόπων	GR0132C0005N, GR0132C0010N	ΣΤΕΝΟ ΜΕΘΩΝΗΣ, ΔΥΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΜΕΘΩΝΗΣ	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΤΕΝΟΥ ΜΕΘΩΝΗΣ	GR2550007
32	Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή	Birds Directive (2000/147/ΕΟΚ τροποποίηση της 79/409/ΕΕC)	Προστασία πτηνών	GR0132T0003N	ΛΘ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ & ΝΗΣΟΣΦΑΚΤΗΡΙΑ	GR2550008

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 9-16. Χάρτης Προστατευόμενων Περιοχών στο ΥΔ 01

### 9.5.2 Παρακολούθηση ΥΣ που εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές

Όσον αφορά στις προστατευόμενες περιοχές υπάρχουν επιπρόσθετες απαιτήσεις παρακολούθησης σύμφωνα με την Ενότητα 1.3.5 του Παραρτήματος V της Οδηγίας. Οι προστατευόμενες περιοχές περιλαμβάνουν συστήματα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων τα οποία χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή πόσιμου νερού καθώς και περιοχές προστασίας οικοσυστημάτων και ειδών οι οποίες είναι προσδιορισμένες σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ “περί της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” και την Οδηγία 2009/147/ΕΚ “περί της διατήρησης αγρίων πτηνών”, αντίστοιχα.

Σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας, τα απαιτούμενα ως ανωτέρω προγράμματα παρακολούθησης συμπληρώνονται έτσι ώστε να καλύπτουν τις ακόλουθες απαιτήσεις σε:

- **Σημεία υδροληψίας πόσιμου ύδατος**

Τα συστήματα επιφανειακών υδάτων που έχουν εντοπιστεί σύμφωνα με το άρθρο 7 (υδροληψία πόσιμου ύδατος) και τα οποία παρέχουν άνω των 100 m<sup>3</sup> ημερησίως κατά μέσο όρο ορίζονται ως τόποι παρακολούθησης και υπόκεινται στην εν λόγω πρόσθετη παρακολούθηση, όπως ενδεχομένως απαιτείται προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του άρθρου αυτού. Τα συστήματα αυτά παρακολουθούνται για όλες τις ουσίες προτεραιότητας που διοχετεύονται σε αυτά, καθώς και για όλες τις άλλες ουσίες που διοχετεύονται σε σημαντικές ποσότητες, οι οποίες μπορούν να έχουν επιπτώσεις στην κατάσταση του υδατικού συστήματος και ελέγχονται βάσει των διατάξεων της οδηγίας για το πόσιμο ύδωρ.

Σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ, τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε το πόσιμο νερό:

- να μην περιέχει συγκεντρώσεις μικροοργανισμούς, παράσιτα ή κάθε άλλη ουσίας σε συγκέντρωση τέτοια που μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων·
- να τηρεί τις ελάχιστες απαιτήσεις (микροβιολογικές, χημικές και ραδιενεργές παράμετροι) που καθορίζονται στην Οδηγία.

Η εναρμόνιση με την κοινοτική νομοθεσία έγινε με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001. Οι παράμετροι και οι παραμετρικές τιμές (микροβιολογικές, χημικές, ενδεικτικές παράμετροι), η παρακολούθηση (αναλυόμενες παράμετροι και συχνότητες) και οι προδιαγραφές για την ανάλυση των παραμέτρων περιγράφονται αναλυτικά στα Παραρτήματα I, II & III της παραπάνω ΚΥΑ.

Στη ΛΑΠ 29 υπάρχει ένα ποτάμιο ΥΣ υδροληψίας, ο Ερύμανθος GR0129R000206011N. Το ΥΣ εντάσσεται στο πρόγραμμα πρόσθετης παρακολούθησης για το Πόσιμο Νερό, ενώ στη ΛΑΠ 32 υπάρχει δεν υπάρχουν επιφανειακά ΥΣ υδροληψίας. Στους παρακάτω Πίνακες παρουσιάζονται τα υπόγεια ΥΣ από τα οποία γίνεται υδροληψία πόσιμου νερού και θα πρέπει σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001 «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» να παρακολουθούνται, όπως προβλέπεται από αυτήν.

**Πίνακας 9-28. Υπόγεια Υδατικά Συστήματα υδροληψίας στο ΥΔ 01**

α/α	Κωδικός συστήματος	Όνομα	Τύπος συστήματος	Απολήψιμη ποσότητα για ύδρευση (εκ.μ <sup>3</sup> /έτος)	Χρήστες
1	GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου - Πιάνας	Υπόγειο	0,2 4,1	Δ.Ε. Φαλανθου, Βυτίνας, Υδρευση δήμων λεκάνης οροπεδίου – Τρίπολης Λεβιδίου, Κορυθίου, Μαντινείας, Τεγέας, Τριπόλεως
2	GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου- Πηδήματος	Υπόγειο	10,5	Δ.Ε. Φαλαισίας, Καλαμάτας, Αβίας, Ανδανίας, Ανδρούσας, Άριος, Αρφαρών, Θουρίας, Ιθώμης, Μελιγαλά, Μεσσήνης, Οιχαλίας
3	GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων	Υπόγειο	1,2	Δ.Ε.Γαργαλιάνων, Φιλιατρών
4	GR0100160	Σύστημα Χώρας	Υπόγειο	0,5	Δ.Ε.Νέστορος, Κυπαρισσίας, Φιλιατρών

**Πίνακας 9-29. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης υπογείων ΥΣ σε προστατευόμενες περιοχές πόσιμου ύδατος**

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
ΥΥΣ πόσιμου ύδατος	1	8,3%	3	21,4%	4	15,4%

- Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών**

Τα υδατικά συστήματα που αποτελούν τις περιοχές αυτές συμπεριλαμβάνονται στο πρόγραμμα επιχειρησιακής παρακολούθησης που αναφέρεται παραπάνω, εφόσον, με βάση την εκτίμηση των επιπτώσεων και την εποπτική παρακολούθηση, εντοπίζεται ότι κινδυνεύουν να μην μπορέσουν να επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς τους στόχους βάσει του άρθρου 4. Η παρακολούθηση διενεργείται προκειμένου να εκτιμηθεί το μέγεθος και οι επιπτώσεις όλων των σχετικών σημαντικών πιέσεων στα συστήματα αυτά και, όπου αυτό χρειάζεται, προκειμένου να αξιολογηθούν οι μεταβολές στην κατάσταση των συστημάτων αυτών οι οποίες οφείλονται στα προγράμματα μέτρων. Η παρακολούθηση συνεχίζεται μέχρις ότου οι περιοχές καλύψουν τις σχετικές με τα ύδατα απαιτήσεις της νομοθεσίας βάσει της οποίας έχουν οριστεί και ανταποκριθούν στους στόχους τους βάσει του άρθρου 4.

Συνολικά, στο ΥΔ 01 βρίσκονται 51 επιφανειακά ΥΣ που ανήκουν σε προστατευόμενες περιοχές εκ των οποίων τα 44 ανήκουν και στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών. Για τα επιφανειακά ΥΣ που βρίσκονται εντός προστατευόμενης περιοχής, τα οποία 28 (63,6%) εντάσσονται στο δίκτυο παρακολούθησης. Τα υπόλοιπα βρίσκονται σε καλή ή υψηλή κατάσταση και δεν υπάρχει κίνδυνος επιδείνωσης της κατάστασής τους ή τάση αύξησης των πιέσεων που δέχονται. Στη ΛΑΠ 29 προτείνεται να παρακολουθείται το 58,3% των ΥΣ που βρίσκονται εντός προστατευόμενης περιοχής και στη ΛΑΠ 32 το 65,6%. Ακόμα, προτείνεται να παρακολουθείται το σύνολο των μεταβατικών ΥΣ

σε προστατευόμενη περιοχή, το 58,6% των ποτάμιων ΥΣ και το 60% των παράκτιων ΥΣ. Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά τα ΥΣ που βρίσκονται σε προστατευόμενη περιοχή και προτείνεται να ενταχθούν στο πρόγραμμα παρακολούθησης.

**Πίνακας 9-30. Συνοπτικά στοιχεία του δικτύου παρακολούθησης επιφανειακών ΥΣ σε προστατευόμενες περιοχές**

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΛΑΠ 29		ΛΑΠ 32		ΥΔ 01	
	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ	Αριθμός ΥΣ	Ποσοστό ΥΣ
Ποτάμια	4	50%	13	61,9%	17	59%
Λίμνες	0	-	0	-	0	-
Μεταβατικά	2	100%	3	100%	5	100%
Παράκτια	1	50%	5	62,5%	6	60%
<b>Συνολικά</b>	<b>7</b>	<b>58%</b>	<b>21</b>	<b>65,6%</b>	<b>27</b>	<b>64%</b>

Αναλυτικές πληροφορίες για τα ΥΣ τα οποία εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές και για τα οποία προτείνεται σταθμός παρακολούθησης, δίνονται στο Παράρτημα Α και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 1 Β φάσης με τίτλο «Ενημέρωση των Προγραμμάτων Παρακολούθησης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων».



## 10 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

### 10.1 Γενικά

Η Οδηγία διαχωρίζει τις υπηρεσίες από τις χρήσεις νερού προσδιορίζοντας τις υπηρεσίες νερού ως το σύνολο των διεργασιών που παρεμβάλλονται μεταξύ των φυσικών υδατικών πόρων και των χρήσεων. Με βάση τον ορισμό αυτό, υπηρεσίες νερού αποτελούν οποιοσδήποτε ενέργειες που μεταβάλλουν τα βασικά χαρακτηριστικά του φυσικά διαθέσιμου νερού αλλά και του νερού που απορρίπτεται μετά από κάθε χρήση. Σημειώνεται ότι με βάση τον ορισμό της Οδηγίας, οι χρήσεις νερού περιλαμβάνουν το σύνολο των υπηρεσιών νερού καθώς και οποιοσδήποτε δραστηριότητες έχουν σημαντική επίπτωση στην κατάσταση του. Ο ορισμός αυτός καλύπτει το σύνολο σχεδόν των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, όπως γεωργία, νοικοκυριά, βιομηχανία, ναυσιπλοΐα, αντιπλημμυρική προστασία, παραγωγή ενέργειας.

Για τον προσδιορισμό των φορέων παροχής υπηρεσιών, των χρηστών και των ρυπαντών πρέπει να καθοριστεί αφενός η γεωγραφική έκταση που καλύπτεται από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και αφετέρου το είδος του φορέα που τις παρέχει. Επίσης, απαραίτητος είναι ο καθορισμός του είδους και της έκτασης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και χρήσεις. Η γεωγραφική έκταση στην οποία πραγματοποιείται η οικονομική ανάλυση των χρήσεων και υπηρεσιών νερού μπορεί να καθοριστεί με βάση διαφορετικά κριτήρια, όπως τα όρια των υδατικών λεκανών, οι γεωγραφικές περιοχές στις οποίες δραστηριοποιούνται διαφορετικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών ή τελικά, η αγορά που καλύπτει κάθε εταιρεία.

Οι υπηρεσίες ύδατος για τις οποίες γίνεται εκτίμηση του κόστους είναι:

- Ύδρευση / αποχέτευση Διυλισμένο ή καθαρό πόσιμο νερό,
- Άρδευση Αδιύλιστο νερό

*Η Υπηρεσία Ύδρευσης /αποχέτευσης, παρέχεται από τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) που λειτουργούν στα πλαίσια των αντίστοιχων δήμων. Στο Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Πελοποννήσου λειτουργούν εννέα ΔΕΥΑ ενώ για τις περιοχές που δεν καλύπτουν οι ΔΕΥΑ οι υπηρεσίες ύδρευσης παρέχονταν έως την έναρξη εφαρμογής του νόμου Ν. 3852/ 2010 «Πρόγραμμα Καλλικράτης» από τους τέως Καποδιστριακούς Δήμους. Μετά την εφαρμογή του Καλλικράτη αναμένεται οι υπηρεσίες ύδρευσης /αποχέτευσης να παρέχονται από υφιστάμενες (ή νέες ΔΕΥΑ όπου δεν υπάρχουν).*

*Η Υπηρεσία Άρδευσης, παρέχεται κυρίως από τους Τοπικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΤΟΕΒ), τους Γενικούς Οργανισμούς Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ) με εποπτικό κυρίως ρόλο στη λειτουργία ορισμένων ΤΟΕΒ, από Προσωρινές Επιτροπές Διοίκησης των αρδευτικών έργων και σπανιότερα από τους τέως Καποδιστριακούς Δήμους. Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου λειτουργούν δύο ΓΟΕΒ, τέσσερις ΤΟΕΒ και οκτώ Επιτροπές Διοίκησης Έργων. Μετά την εφαρμογή του Καλλικράτη αναμένεται οι ΤΟΕΒ να ενταχθούν στους νέους Δήμους. Εκτός από την υπηρεσία της οργανωμένης άρδευσης στο ΥΔ διακρίνεται και η υπηρεσία μη συλλογικής άρδευσης, πάροχοι της οποίας είναι μεμονωμένοι ιδιώτες.*

Σύμφωνα με την Οδηγία, οι συνιστώσες του κόστους που πρέπει να υπολογίζονται στο συνολικό κόστος των Υπηρεσιών Νερού συμπεριλαμβάνουν:



- Το χρηματοοικονομικό κόστος που περιλαμβάνει τα κόστη επενδύσεων, λειτουργίας και συντήρησης των έργων, διαχειριστικά και διοικητικά κόστη και άλλα άμεσα οικονομικά κόστη.
- Το κόστος των φυσικών πόρων, το οποίο με βάση τη WATECO αντιπροσωπεύει την απώλεια οφέλους λόγω του περιορισμού των διαθέσιμων υδατικών πόρων σε βαθμό μεγαλύτερο από το φυσικό ρυθμό ανανέωσης τους. Η νεότερη, διευρυμένη ερμηνεία του κόστους φυσικών πόρων είναι ότι αυτό αντιπροσωπεύει το κόστος ευκαιρίας από την κατανομή του νερού υπό συνθήκες έλλειψης στις επιμέρους χρήσεις, συνδέοντας το με τη μη – οικονομικά αποδοτική χρήση, τόσο χωρικά όσο και σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.
- Το περιβαλλοντικό κόστος που αντιπροσωπεύει το κόστος από τις επιπτώσεις που προκαλούν οι χρήσεις νερού στο περιβάλλον και τα υδάτινα οικοσυστήματα (υποβάθμιση και εξάντληση φυσικών πόρων). Ο ορισμός που προτάθηκε περιλαμβάνει εκτός από τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, και τις επιπτώσεις στους χρήστες (π.χ. αναψυχή, επιπτώσεις στην υγεία, αυξημένα κόστη επεξεργασίας νερού λόγω αυξημένων συγκεντρώσεων νιτρικών από γεωργικές δραστηριότητες κλπ.).

Αναλυτικά, η οικονομική ανάλυση χρήσεων Ύδατος παρουσιάζεται στο Παράρτημα ΣΤ, και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 3 Α φάσης με τίτλο «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων Ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (ύδρευση, άρδευση, αποχέτευση)».

## 10.2 Αποτελέσματα συνολικής κοστολόγησης

### 10.2.1 Ύδρευση

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αναλυτικά αποτελέσματα της συνολικής κοστολόγησης για την υπηρεσία της ύδρευσης για το ΥΔ 01 και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού.

**Πίνακας 10-1. Συνολική κοστολόγηση ύδρευσης ανά ΛΑΠ και ΥΔ**

Χρήση			ΛΑΠ		Ευρώ/ m <sup>3</sup>
Ύδρευση	Κατηγορία Κόστους	ΛΑΠ ΑΛΦΕΙΟΥ	ΠΑΜΙΣΟΥ- ΝΕΔΟΝΤΟΣ- ΝΕΔΑ	ΥΔ 01	
<b>ΔΕΥΑ</b>	Χρηματοοικονομικό	5.980.663	14.161.607	20.142.270 €	1,06
	Περιβαλλοντικό	55.720	428.400	484.120 €	0,03
	Φυσικού Πόρου	0	62.019	62.019 €	0,00
	<b>Σύνολο</b>	<b>6.036.383</b>	<b>14.652.026</b>	<b>20.688.409 €</b>	<b>1,09</b>
<b>Δήμοι</b>	Χρηματοοικονομικό	8.456.842	9.747.225	18.204.067 €	1,11
	Περιβαλλοντικό	294.000	224.000	518.000 €	0,03
	Φυσικού Πόρου	0	90.747	90.747 €	0,01
	<b>Σύνολο</b>	<b>8.750.842</b>	<b>10.061.972</b>	<b>18.812.814 €</b>	<b>1,14</b>
<b>Σύνολο</b>	Χρηματοοικονομικό	14.437.506	23.908.834	38.346.340 €	1,08

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Χρήση	Κατηγορία Κόστους	ΛΑΠ ΑΛΦΕΙΟΥ	ΛΑΠ ΠΑΜΙΣΟΥ-ΝΕΔΟΝΤΟΣ-ΝΕΔΑ	ΥΔ 01	Ευρώ/ m <sup>3</sup>
Ύδρευση					
	Περιβαλλοντικό	349.720	652.400	1.002.120 €	0,03
	Φυσικού Πόρου	0	152.766	152.766 €	0,00
	<b>Σύνολο Ύδρευσης</b>	<b>14.787.225</b>	<b>24.713.998</b>	<b>39.501.223 €</b>	<b>1,11</b>

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα 01 ανέρχεται σε 38,35 εκατ. € και κατανέμεται κατά 14,4 εκατ. € στη ΛΑΠ Αλφειού και 23,9 εκατ. € στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδα. Το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 39,5 εκατ. € και κατανέμεται κατά 14,8 εκατ. € στη ΛΑΠ 29 και 24,7 εκατ. € στη ΛΑΠ 32. Ειδικότερα, το Περιβαλλοντικό Κόστος ανέρχεται σε 1 εκατ. € και κατανέμεται κατά 0,65 εκατ. € στη ΛΑΠ 32 και 0,35 εκατ. € στη ΛΑΠ 29, ενώ το Κόστος Φυσικού Πόρου ανέρχεται σε 0,15 εκατ. € και αφορά στο σύνολό του στη ΛΑΠ 32.

Το μέσο σταθμισμένο συνολικό κόστος ύδρευσης για το Υδατικό Διαμέρισμα της Δυτικής Πελοποννήσου εκτιμήθηκε στα 1,11 €/κμ (1,09 €/κμ για ΔΕΥΑ και 1,14 €/κμ για Δήμους). Ειδικότερα, στη ΛΑΠ 29 εκτιμήθηκε σε 1,12 €/κμ (και ειδικότερα 1,03 €/κμ για ΔΕΥΑ και 1,19 €/κμ για Δήμους) και στη ΛΑΠ 32 1,11 €/κμ και για τις ΔΕΥΑ και για τους Δήμους. Από τα αναλυτικά στοιχεία προκύπτει ότι υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές ανάμεσα στους διάφορους παρόχους.

### 10.2.2 Άρδευση

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αναλυτικά αποτελέσματα της συνολικής κοστολόγησης για την υπηρεσία της άρδευσης για το ΥΔ 01 και ανά Λεκάνη Απορροής Ποταμού.

**Πίνακας 10-2. Συνολική κοστολόγηση άρδευσης ανά ΛΑΠ και ΥΔ**

Χρήση	Κατηγορία Κόστους	ΛΑΠ 29	ΛΑΠ 32	Σύνολο ΥΔ	Ευρώ/ m <sup>3</sup>
Άρδευση					
<b>Οργανωμένη</b>	Χρηματοοικονομικό	5.920.958	1.839.900	7.760.858 €	0,12
	Περιβαλλοντικό	0	0	0 €	
	Φυσικού Πόρου	0	81.208	81.208 €	0,00
	<b>Σύνολο</b>	<b>5.920.958</b>	<b>1.921.108</b>	<b>7.842.066 €</b>	<b>1,12</b>
<b>Μη Οργανωμένη</b>	Χρηματοοικονομικό	0	0	0 €	
	Περιβαλλοντικό	0	0	0 €	
	Φυσικού Πόρου	0	1.196.825	1.196.825 €	0,01
	<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>1.196.825</b>	<b>1.196.825 €</b>	<b>0,01</b>
<b>Σύνολο Άρδευσης</b>	Χρηματοοικονομικό	5.920.958	1.839.900	7.760.858 €	-
	Περιβαλλοντικό	0	0	0 €	
	Φυσικού Πόρου	0	1.278.033	1.278.033 €	0,01
	<b>Σύνολο Άρδευσης</b>	<b>5.920.958</b>	<b>3.117.933</b>	<b>9.038.891 €</b>	<b>-</b>

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού στην Οργανωμένη Άρδευση στο Υδατικό Διαμέρισμα 01 ανέρχεται σε 7,76 εκατ. € και κατανέμεται κατά 5,92 εκατ. € στη ΛΑΠ 29 και 1,84 εκατ. € στη ΛΑΠ 32. Το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 7,84 εκατ. € και κατανέμεται κατά 5,92 εκατ. €

στη ΛΑΠ 29 και 1,92 εκατ. € στη ΛΑΠ 32. Το Περιβαλλοντικό Κόστος είναι 0, ενώ το Κόστος Φυσικού Πόρου είναι 0,08 εκατ. € και προκαλείται στο σύνολό του στη ΛΑΠ 32.

Στη Μη Οργανωμένη Άρδευση κατ' υπόθεση το Χρηματοοικονομικό Κόστος ανακτάται πλήρως. Το Περιβαλλοντικό Κόστος είναι μηδέν, ενώ το Κόστος Φυσικού Πόρου ανέρχεται σε 1,2 εκατ. € και προκαλείται στο σύνολό του στη ΛΑΠ 32. Στο σύνολο της άρδευσης, το συνολικό κόστος είναι 9,04 εκατ. € και κατανέμεται κατά 5,92 εκατ. € στη ΛΑΠ 29 και 3,12 εκατ. € στη ΛΑΠ 32. Το μέσο σταθμισμένο συνολικό κόστος της Οργανωμένης Άρδευσης για το ΥΔ01 εκτιμήθηκε στα 0,12 €/κμ και κυμαίνεται από 0,18 €/κμ στη ΛΑΠ 29 έως 0,10 €/κμ για τη ΛΑΠ 32.

### **10.3 Εκτίμηση υφιστάμενων επιπέδων ανάκτησης κόστους υπηρεσιών και χρήσεων ύδατος**

#### **10.3.1 Γενικά**

Εκτιμήθηκαν τα επίπεδα ανάκτησης κόστους ανά πάροχο υπηρεσιών ύδατος και χρήση: Ύδρευση και Άρδευση. Σε πρώτο επίπεδο, γίνεται εκτίμηση του επιπέδου ανάκτησης του χρηματοοικονομικού κόστους και ακολούθως του συνολικού κόστους που συμπεριλαμβάνει το περιβαλλοντικό και το κόστος φυσικού πόρου.

ανάκτησης του κόστους υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

Ανάκτηση = Έσοδα από τους χρήστες των υπηρεσιών νερού / Κόστος παραγωγής των υπηρεσιών νερού στον πάροχο

Στην ανάλυση που ακολουθεί εκτιμώνται πρώτα τα έσοδα ανά χρήση νερού και ανά πάροχο για το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος και ανά ΛΑΠ, και ακολούθως, εκτιμάται η χρηματοοικονομική πρώτα και η συνολική ανάκτηση τελικά.

#### **10.3.2 Ύδρευση**

Σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος το σύνολο των εσόδων για τις ΔΕΥΑ ανέρχεται σε 12,3 εκατ. €, χωρίς να υπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 14,6 εκατ. € αν συνυπολογισθεί. Στους Δήμους τα έσοδα ύδρευσης εκτιμήθηκαν σε 5,0 εκατ. €. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα 01 εκτιμήθηκε σε 19,6 εκατ. €. Το μέσο έσοδο ανά κμ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,6 €/κμ, ενώ για τις ΔΕΥΑ είναι 0,8 €/κμ και για τους Δήμους 0,3 €/κμ.

Τα έσοδα για τις ΔΕΥΑ της ΛΑΠ 29, ανέρχονται σε 3,3 εκατ. € χωρίς να συνυπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 3,8 εκατ. € με το 80%. Αντίθετα, στους Δήμους ΔΕΥΑ της ΛΑΠ 29, τα έσοδα εκτιμήθηκαν σε 2,3 εκατ. €. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στη ΛΑΠ 29 εκτιμήθηκε σε 6,1 εκατ. €. Το μέσο έσοδο ανά κμ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,5 €/κμ, ενώ για τις ΔΕΥΑ είναι 0,65 €/κμ και για τους Δήμους 0,3 €/κμ.

Τα έσοδα για τις ΔΕΥΑ ΔΕΥΑ της ΛΑΠ 32, ανέρχονται σε 9,0 εκατ. € χωρίς να συνυπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% και σε 10,8 εκατ. € με το 80%. Αντίθετα, στους Δήμους ΔΕΥΑ της ΛΑΠ 32, τα έσοδα είναι 2,7 εκατ. €. Δηλαδή το σύνολο των εσόδων ύδρευσης στη ΛΑΠ 29 εκτιμήθηκε σε 13,5 εκατ. €.

Το μέσο έσοδο ανά κμ νερού για το σύνολο της Ύδρευσης εκτιμήθηκε σε 0,6 €/κμ, ενώ για τις ΔΕΥΑ είναι 0,8 €/ κμ και για τους Δήμους 0,3 €/ κμ.

Τα αποτελέσματα της χρηματοοικονομικής και της συνολικής ανάκτησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 10-3. Συνολική ανάκτηση ύδρευσης στις ΛΑΠ 29, 32 και το σύνολο του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου**

			ΥΔΡΕΥΣΗ		
			ΔΕΥΑ	Δήμοι	Σύνολο
ΥΔ01	ΛΑΠGR 29	Χ/Ο χωρίς το 80%	55,40%	-	-
		Χ/Ο με το 80%	64,20%	27,60%	42,80%
		Συν. με το 80%	63,60%	26,70%	41,80%
	ΛΑΠGR 32	Χ/Ο χωρίς το 80%	63,30%	-	-
		Χ/Ο με το 80%	76,20%	27,80%	56,50%
		Συν. με το 80%	73,70%	26,90%	54,60%
	ΥΔ 01	Χ/Ο χωρίς το 80%	61,00%	-	-
		Χ/Ο με το 80%	72,70%	27,70%	51,30%

Από τα στοιχεία του Πίνακα προκύπτει ότι για το Υδατικό Διαμέρισμα 01 στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 51,3%, ενώ η συνολική ανάκτηση στο 49,8%. Τα αντίστοιχα μεγέθη για τις ΔΕΥΑ είναι 72,7% και 70,8%, ενώ για τους Δήμους είναι 27,7% και 26,8%. Σε γενικούς όρους η χρηματοοικονομική ανάκτηση κινείται στο ΥΔ01 για το σύνολο της ύδρευσης σε μέτρια επίπεδα και ειδικότερα, κρίνεται ικανοποιητική για τις ΔΕΥΑ και χαμηλή για τους Δήμους.

#### ΛΑΠ ΑΛΦΕΙΟΥ (GR 29)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους από τις ΔΕΥΑ ανέρχεται σε 55,4% χωρίς να υπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% για επενδύσεις ή σε 64,3% αν συνυπολογισθεί, ενώ η συνολική ανάκτηση εκτιμήθηκε στο 63,6%. Αντίθετα στους Δήμους, η χρηματοοικονομική ανάκτηση περιορίζεται στο 27,6% και η συνολική στο 26,7%. Στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 42,8%, ενώ η συνολική ανάκτηση περιορίζεται στο 41,8%.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία, εντοπίζονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στους διάφορους παρόχους. Στις ΔΕΥΑ η ανάκτηση κυμαίνεται από 33% έως 72%, ενώ στους Δήμους από 20% έως 40%.

#### ΛΑΠ ΠΑΜΙΣΟΥ – ΝΕΔΟΝΤΟΣ – ΝΕΔΑ (GR 32)

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους από τις ΔΕΥΑ ανέρχεται σε 63,3% χωρίς να υπολογισθεί το ειδικό τέλος 80% για επενδύσεις ή σε 76,2% αν συνυπολογισθεί, ενώ η συνολική ανάκτηση εκτιμήθηκε στο 73,7%. Αντίθετα στους Δήμους, η χρηματοοικονομική ανάκτηση περιορίζεται στο 27,8% και η συνολική στο 26,9%. Στο σύνολο της ύδρευσης η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 56,5%, ενώ η συνολική στο 54,6%. Στις ΔΕΥΑ εντοπίζονται ουσιαστικές

διαφοροποιήσεις κυρίως σε σχέση με την υψηλή τιμή ανάκτησης της Καλαμάτας σε αντίθεση με τις άλλες ΔΕΥΑ.

Σημαντικές διαφοροποιήσεις στην ανάκτηση παρατηρούνται ανάμεσα στις ΛΑΠ. Επίσης, σημειώνεται ότι εντοπίζονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις στην ανάκτηση και ανάμεσα στους διάφορους παρόχους σε κάθε ΛΑΠ, τούτου εξαρτωμένου από χωρικά στοιχεία και από παραμέτρους μεγέθους του φορέα – παρόχου. Ως γενική παρατήρηση υποστηρίζεται από τα στοιχεία ότι η ανάκτηση είναι υψηλότερη σε ΔΕΥΑ μεγάλων Δήμων ή τουριστικών Δήμων.

Τέλος, εντελώς ενδεικτικά, τεκμαίρεται ότι η χρηματοοικονομική ανάκτηση στην ύδρευση με βάση την ανάλυση και αξιολόγηση των επίσημων καταγραφών εσόδων και δαπανών, όπου γίνονται αναλυτικά, είναι πολύ υψηλότερη από ότι στην αποχέτευση και τον βιολογικό καθαρισμό.

#### 10.4 Άρδευση

Στο σύνολο του ΥΔ01 τα έσοδα από την Οργανωμένη Άρδευση είναι 3,88 εκατ. € (δηλαδή το μέσο έσοδο ανά κμ είναι 0,06 €), εκ των οποίων τα 3,36 εκατ. € αντιστοιχούν στη ΛΑΠ 29 και τα 0,52 εκατ. € στη ΛΑΠ 32.

#### Συνολική Ανάκτηση

Τα αποτελέσματα της συνολικής ανάκτησης παρουσιάζονται στον Πίνακα 10-4. Καταρχάς, σημειώνεται ότι με μικρές αυξομειώσεις, η χρηματοοικονομική ανάκτηση χωρίς το Κόστος Κεφαλαίου ευρίσκεται περίπου στο 100%, δηλαδή οι ΤΟΕΒ καλύπτουν τα διαχειριστικά τους έξοδα.

Από τα στοιχεία του Πίνακα προκύπτει ότι για το ΥΔ01 στο σύνολο της οργανωμένης άρδευσης, η χρηματοοικονομική ανάκτηση ανέρχεται στο 50%, ενώ η συνολική ανάκτηση στο 49,4%. Για τη μη οργανωμένη άρδευση, η χρηματοοικονομική ανάκτηση είναι κατ' υπόθεση 100%, ενώ η συνολική μηδέν. Από τα στοιχεία του παρακάτω πίνακα παρατηρείται ότι τόσο στο σύνολο της άρδευσης, όσο και στην Οργανωμένη Άρδευση, σχετικά χαμηλή χρηματοοικονομική και συνολική ανάκτηση παρατηρείται στη ΛΑΠ 32 και υψηλή στη ΛΑΠ 29

**Πίνακας 10-4. Ανάκτηση Κόστους Παροχής Υπηρεσιών Ύδατος**

ΑΡΔΕΥΣΗ		Οργανωμένη	Μη Οργανωμένη	Σύνολο	
ΥΔ01	ΛΑΠGR 29	Χ/Ο	56,70%	-	56,70%
		Συν.	56,70%	0,00%	56,70%
	ΛΑΠGR 32	Χ/Ο	28,10%	-	28,10%
		Συν.	27,00%	0,00%	16,60%
	ΥΔ 01	Χ/Ο	50,00%	-	50,00%
		Συν.	49,40%	0,00%	42,90%

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού και του συνολικού κόστους στην Οργανωμένη άρδευση στη ΛΑΠ 29, ανέρχεται στο 56,7%. Από τα αναλυτικά στοιχεία δεν παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση ανάμεσα στους διάφορους παρόχους, με την εξαίρεση κάποιων ακραίων τιμών.

Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους στην Οργανωμένη άρδευση στη ΛΑΠ 32, ανέρχεται στο 28,1%, ενώ η συνολική ανάκτηση στο 27%. Από τα αναλυτικά στοιχεία δεν παρατηρείται ουσιαστική διαφοροποίηση ανάμεσα στους διάφορους παρόχους, με την εξαίρεση κάποιων ακραίων τιμών.

Στη Μη Οργανωμένη Άρδευση επισημαίνεται Κόστος Φυσικού Πόρου ύψους 1,2 εκατ. €. Έτσι, στο σύνολο της άρδευσης η συνολική ανάκτηση περιορίζεται στο 16,6%.

### **10.5 Συμπεράσματα & προτάσεις εναλλακτικών πολιτικών τιμολόγησης**

Οι πολιτικές που θα προταθούν προφανώς διαφοροποιούνται ουσιαστικά ανάλογα με τη χρήση του νερού ως τελικό προϊόν ή ως παραγωγική εισροή. Σε κάθε περίπτωση πάντως, στόχος πρέπει να είναι η ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση και προστασία των διαθέσιμων υδάτινων πόρων, δηλαδή η περιβαλλοντική αειφορία και η αποφυγή της σπατάλης.

Στην ύδρευση, ο στόχος πρέπει να είναι η πλήρης ανάκτηση του κόστους. Με δεδομένο ότι είναι εφικτή η ογκομετρική χρέωση, ως βασική κατεύθυνση προτείνεται η τιμολόγηση κατά αύξουσες κλίμακες και η υιοθέτηση διπλού συστήματος χρέωσης που περιλαμβάνει πάγια και τέλη, όπως εξάλλου και σήμερα διευρυμένα εφαρμόζεται. Διερευνητέο είναι αν για τον έλεγχο της υπερβολικής κατανάλωσης μπορούν να αυξηθούν οι τιμές για τα κλιμάκια μεγάλων καταναλώσεων, ενώ παράλληλα, να εισαχθούν και εξαιρέσεις για ευπαθείς κοινωνικές ομάδες, σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες κάθε περιοχής.

Οι πολιτικές τιμολόγησης στις άλλες χρήσεις υδρευτικού νερού (π.χ. τουρισμός, βιομηχανία, ενέργεια κ.λπ.) πρέπει να βασίζονται στην αναλογική ή προοδευτική προσαρμογή των τιμών που ισχύουν σήμερα σε συνάρτηση με την ποσοστιαία αναπροσαρμογή της βασικής τιμής του νερού ύδρευσης που τελικά θα προκύψει.

Οι ΔΕΥΑ πρέπει να ανακτούν πλήρως το χρηματοοικονομικό κόστος για την παροχή του νερού και να χρεώνουν επιπλέον και το αντίστοιχο περιβαλλοντικό κόστος και το κόστος φυσικού πόρου, σε συνάρτηση με την κατανάλωση του κάθε τελικού χρήστη.

Επισημαίνεται ότι με την καθιέρωση των Καλλικρατικών Δήμων, πρέπει ειδικότερα να διερευνηθούν οι όροι της σταδιακής προσαρμογής στα νέα δεδομένα της τιμολόγησης στους πρώην Καποδιστριακούς Δήμους.

Σημειώνεται πάντως ότι με βάση τις ενδεικτικές μακροεκτιμήσεις που έγιναν σε σχέση με τις δυνατότητες πληρωμής των χρηστών, προκύπτει ότι ένα μέσο νοικοκυριό δεν αντιμετωπίζει σήμερα πρόβλημα πληρωμής των σχετικών τιμολογίων.

Στην άρδευση η διαμόρφωση των προτάσεων τιμολόγησης πρέπει να λάβει υπόψη την αναπτυξιακή και κοινωνική σημασία του πρωτογενή τομέα. Τυχόν αυξήσεις της τιμής του αρδευτικού νερού δεν πρέπει να επιδιώκουν την πλήρη ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών παροχής αρδευτικού νερού, χωρίς την προσεκτική διερεύνηση των πραγματικών δυνατοτήτων πληρωμής, μέσω της ανάλυσης των κοστολογικών στοιχείων για τις βασικές καλλιέργειες και της έντασης της μεταβολής της ανταγωνιστικότητας μιας καλλιέργειας σε συνάρτηση με τις μεταβολές της τιμής του νερού.

Η μέθοδος τιμολόγησης του νερού άρδευσης θα μπορούσε να υιοθετήσει ένα μικτό σύστημα χρέωσης, όπου χρεώνεται ένα σταθερό πάγιο για την κάλυψη των σταθερών δαπανών και ένα μεταβλητό ποσό με βάση την ογκομετρική χρέωση, αν αυτό είναι εφικτό, για την κάλυψη των μεταβλητών δαπανών. Η σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών πρέπει να μελετηθεί έτσι ώστε να λειτουργεί αποτρεπτικά στην σπατάλη αρδευτικού νερού. Εναλλακτικά, πρέπει να εφαρμοσθούν άλλες μέθοδοι χρέωσης που να έχουν σχέση με την έκταση που αρδεύεται και το είδος της καλλιέργειας του κάθε χρήστη.

Εντελώς ενδεικτικά εκτιμάται ότι υπάρχουν περιθώρια αύξησης της τιμής σε ένα λογικό εύρος χωρίς μεσοπρόθεσμες επιπτώσεις στην παραγωγική διάρθρωση της γεωργίας στην περιοχή.

**Αναλυτικά, οι εναλλακτικές προτάσεις για τιμολογιακή πολιτική δίνονται στο Παράρτημα ΣΤ και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 4 Α φάσης με τίτλο «Προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους».**



## 11 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

Το Άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ προβλέπει τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων προκειμένου να καταστούν λειτουργικά τα προγράμματα για τη λήψη των μέτρων που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης, αναφορικά με τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα καθώς και τις προστατευόμενες περιοχές. Αναφορικά με την κλίμακα, οι περιβαλλοντικοί στόχοι θα πρέπει να τίθενται ανά ΥΣ.

Ο καθορισμός των στόχων, σύμφωνα με την Οδηγία συνίσταται στη χρησιμοποίηση των διαφορετικών επιλογών του Άρθρου 4. Μέσα από τη διαδικασία καθορισμού των στόχων προσδιορίζεται όχι μόνο η κατάσταση όλων των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ αλλά και το χρονικό πλαίσιο επίτευξης του στόχου της Οδηγίας. Για τα Ιδιαίτερα Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ / ΙΤΥΣ), τα οποία καθορίζονται βάσει ειδικών κριτηρίων, η Οδηγία θέτει «ειδικούς στόχους».

Σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 4, εάν ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα το αφορούν δύο ή περισσότεροι περιβαλλοντικοί στόχοι, εφαρμόζεται ο αυστηρότερος.

Όσον αφορά στις **προστατευόμενες περιοχές**, οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι είναι:

- η συμμόρφωση με συγκεκριμένα πρότυπα και στόχους της Κοινοτικής νομοθεσίας στο πλαίσιο της οποίας οι μεμονωμένες προστατευόμενες περιοχές έχουν καθιερωθεί, μέχρι το 2015 το αργότερο και
- η επίτευξη καλής κατάστασης μέχρι το 2015.

### 11.1 Επιφανειακά ΥΣ

#### 11.1.1 Μεθοδολογία καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων

Στο Άρθρο 4, παράγραφο. 1 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, προσδιορίζονται οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επιφανειακά ύδατα, τα υπόγεια ύδατα και τις προστατευόμενες περιοχές, αλλά και ειδικοί στόχοι για τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ, με σκοπό την επίτευξη της καλής κατάστασης το αργότερο μέχρι το 2015.

Συγκεκριμένα, οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για **τα επιφανειακά ύδατα** είναι:

- η μη υποβάθμιση της κατάστασής τους,
- η προστασία /αποκατάσταση σε καλή οικολογική και χημική κατάσταση των επιφανειακών νερών (ή σε καλό οικολογικό δυναμικό για ιδιαίτερα τροποποιημένα και τεχνητά Υδάτινα Συστήματα) μέχρι το 2015, και
- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων με στόχο τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από τις Ουσίες Προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή κατάργηση των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών από τις Επικίνδυνες Ουσίες Προτεραιότητας.

Οι προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες ένα υδατικό σύστημα προσδιορίζεται ως ΙΤΥΣ-ΤΥΣ (Άρθρο 4, παρ. 3 της ΟΠΥ), εμπεριέχουν και στοιχεία αξιολόγησης των επιπτώσεων επίτευξης καλής οικολογικής κατάστασης σε διάφορα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών θεμάτων. Επιπλέον, η αξιολόγηση του "καλού οικολογικού δυναμικού» συνδέεται και με τα πιθανά μέτρα

αποκατάστασης. Κατόπιν συζήτησης για το κατά πόσον τα μέτρα αυτά πρέπει να ερμηνεύονται ως "ειδικοί στόχοι" ή "εξαιρέσεις", ορίστηκε ότι τα ΤΥΣ/ΙΤΥΣ αποτελούν συγκεκριμένη κατηγορία με το δικό τους σύστημα ταξινόμησης και η οποία συνδέεται με τις εξαιρέσεις που απαιτούν ορισμένες κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες που πρέπει να πληρούνται.

Οι Εξαιρέσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των περιβαλλοντικών στόχων, που ορίζονται στο Άρθρο 4. Οι όροι και οι διαδικασίες με τις οποίες μπορούν να εφαρμοστούν περιγράφονται στις παραγράφους 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 και 4.7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και εξειδικεύονται στο σχετικό Κατευθυντήριο κείμενο.

Συγκεκριμένα στο άρθρο 4.4 διευκρινίζεται ότι οι προθεσμίες για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων μπορούν να παρατείνονται (σταδιακή επίτευξη των στόχων) υπό την προϋπόθεση ότι δεν υποβαθμίζεται περαιτέρω η κατάσταση του πληττόμενου υδατικού συστήματος ή εφόσον πληρούνται όλες οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Τα κράτη μέλη διαπιστώνουν ότι δεν είναι ευλόγως δυνατόν να επιτευχθούν όλες οι απαιτούμενες βελτιώσεις της κατάστασης του Υ.Σ. εντός των προθεσμιών που καθορίζονται στην παράγραφο αυτή, για έναν τουλάχιστον από τους ακόλουθους λόγους:
  - η κλίμακα των απαιτούμενων βελτιώσεων δεν είναι, για τεχνικούς λόγους, δυνατόν να επιτευχθεί παρά μόνο σε χρονικά στάδια που υπερβαίνουν το χρονοδιάγραμμα,
  - η ολοκλήρωση των βελτιώσεων εντός του χρονοδιαγράμματος θα ήταν δυσανάλογα δαπανηρή,
  - οι φυσικές συνθήκες δεν επιτρέπουν έγκαιρες βελτιώσεις στην κατάσταση του Υ.Σ.
- Η παράταση της προθεσμίας και η αντίστοιχη αιτιολογία εκτίθενται ειδικά και επεξηγούνται στα Σχέδια Διαχείρισης, που απαιτείται δυνάμει του άρθρου 13.
- Οι παρατάσεις περιορίζονται σε δύο το πολύ περαιτέρω ενημερώσεις των Σχεδίων Διαχείρισης (6+6 χρόνια), εκτός από τις περιπτώσεις που οι φυσικές συνθήκες είναι τέτοιες ώστε οι στόχοι να μην είναι δυνατόν να επιτευχθούν εντός της περιόδου αυτής.
- Το Σχέδιο Διαχείρισης περιλαμβάνει περίληψη των μέτρων τα οποία απαιτούνται σύμφωνα με το άρθρο 11 και τα οποία θεωρούνται αναγκαία για να φθάσουν προοδευτικά τα Υδατικά Συστήματα στην απαιτούμενη κατάσταση μέσα στην παραταθείσα προθεσμία, τους λόγους για οποιαδήποτε αξιοσημείωτη καθυστέρηση εφαρμογής των εν λόγω μέτρων και το αναμενόμενο χρονοδιάγραμμα για την εφαρμογή τους. Στις ενημερώσεις του σχεδίου διαχείρισης περιλαμβάνονται μια επισκόπηση της εφαρμογής των μέτρων αυτών και μια περίληψη των τυχόν πρόσθετων μέτρων.

Με βάση τα ανωτέρω, οι εξαιρέσεις εκτείνονται από μικρής κλίμακας προσωρινές εξαιρέσεις έως και μακροπρόθεσμες παρεκκλίσεις από το στόχο της "καλής κατάστασης ως το 2015", και έχουν τις εξής μορφές:

- Παράταση της προθεσμίας: στην παράταση της προθεσμίας επίτευξης της καλής κατάστασης το 2021 ή το αργότερο το 2027 (2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης) ή όποτε το επιτρέψουν οι φυσικές συνθήκες μετά το 2027 (άρθρο 4.4)
- Καθορισμός λιγότερο αυστηρών περιβαλλοντικών στόχων υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως αν έχει αποδειχτεί ότι τα υδατικά συστήματα έχουν επηρεαστεί σε τέτοιο βαθμό από

τις ανθρώπινες δραστηριότητες που η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή. (παράγραφος 4.3 και 4.5)

- Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης που απορρέει από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία ή εξαιρετικές συνθήκες που δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφτεί και όταν ισχύουν όλες οι καθοριζόμενες στο Άρθρο 4 προϋποθέσεις. (παράγραφος 4.6)
- Νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών ενός επιφανειακού συστήματος ή μεταβολών της στάθμης των υπογείων υδάτων σαν αποτέλεσμα μιας νέας βιώσιμης ανθρώπινης δραστηριότητας,(συμπεριλαμβανομένης της μεταβολής από την υψηλή στην καλή κατάσταση),(παράγραφος 4.7).

Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω εξαιρέσεις τεκμηριώνονται στα Σχέδια Διαχείρισης, και σύμφωνα με τις παρ.8 και 9 του άρθρου 4 μπορούν να ισχύσουν εφόσον δεν επηρεάζουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων άλλων υδατικών συστημάτων στο υδατικό διαμέρισμα, ενώ συγχρόνως δεν είναι σε αντίθεση και τουλάχιστον εξασφαλίζεται (ακόμα και με τη λήψη μέτρων) το ίδιο επίπεδο προστασίας που προκύπτει από την Κοινοτική Περιβαλλοντική Νομοθεσία.

Ένα χαρακτηριστικό της διαδικασίας καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων είναι η αβεβαιότητα. Η αβεβαιότητα, ως στοιχείο υπάρχει πάντα, έστω και αν αφορά μια μακροπρόθεσμη θεώρηση, και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη λήψη αποφάσεων. Ζητήματα που επηρεάζονται σημαντικά από το βαθμό αβεβαιότητας είναι:

- Αν και σε ποιο βαθμό επηρεάζεται ένα ΥΣ και ποια είναι η αιτία
- Οι επιπτώσεις των πολιτικών που ήδη εφαρμόζονται ή σχεδιάζονται και οι διάφορες τάσεις, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας και τεχνολογικής αλλαγής
- Η αποδοτικότητα των μέτρων για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων σε ένα ΥΣ
- Η αξιολόγηση της επίτευξης της καλής κατάστασης
- Το κόστος εφαρμογής των μέτρων
- Τα οφέλη, ως αποτέλεσμα της αναβάθμισης της κατάστασης των ΥΣ

Η αβεβαιότητα σχετίζεται με την ανάλυση για την εφαρμογή των εξαιρέσεων και έχει σημαντική επίπτωση στο κόστος και τα οφέλη που εκτιμώνται. Για να μειωθεί όσο το δυνατόν η αβεβαιότητα, θα πρέπει:

- Να επιλέγονται μέτρα αναστρέψιμα, εύκολα προσαρμόσιμα, που μπορούν να επαναληφθούν και στο μέλλον, με χαμηλό ρίσκο και κόστος και υψηλή ανταπόδοση. Ωστόσο, αυτά τα είδη των μέτρων δεν είναι αναγκαστικά τα πιο αποδεκτά από τους φορείς.
- Να γίνεται εκτίμηση και καταγραφή του βαθμού αβεβαιότητας, έτσι ώστε να ληφθεί υπόψη κατά τον καθορισμό των στόχων.
- Να σταθμίζεται το όφελος, έτσι ώστε να λαμβάνεται επιπλέον υπόψη και η αβεβαιότητα σε σχέση με το κόστος.
- Να γίνονται ενέργειες για να μειωθεί η αβεβαιότητα, όπως για παράδειγμα τα ερευνητικά προγράμματα.
- Η προσπάθεια για μείωση της αβεβαιότητας θα πρέπει να είναι ανάλογη με τη δυσκολία της απόφασης και τις επιπτώσεις μιας λανθασμένης απόφασης. Ωστόσο, συχνά προτείνεται να γίνονται ενέργειες με βάση κάποιες αρχές, όπως η αρχή της προφύλαξης ή «ο ρυπαίνων πληρώνει».

- Να υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ του κινδύνου μη επίτευξης των στόχων και μη χρησιμοποίησης των πιο οικονομικά αποδοτικών μέσων για την επίτευξη των στόχων αυτών, με προτεραιότητα στην ελαχιστοποίηση του πρώτου κινδύνου. Για παράδειγμα, η αποτελεσματικότητα των μέτρων για τη διάχυτη πηγή ρύπανσης μπορεί να είναι πιο αβέβαιη από την αποτελεσματικότητα των μέτρων για τη σημειακή πηγή ρύπανσης, ενώ το κόστος των μέτρων για τη διάχυτη πηγή ρύπανσης μπορεί να είναι μικρότερο από το κόστος των μέτρων για τη σημειακή πηγή ρύπανσης.

Για πολλά συστήματα, η καλή κατάσταση ή το καλό δυναμικό δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί στην 1<sup>η</sup> Περίοδο Προγραμματισμού (ως το 2015) για έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους:

- Τεχνικοί λόγοι:
- Δυσανάλογο κόστος
- Φυσικές συνθήκες:

### 11.1.2 Καθορισμός εξαιρέσεων

Μετά την εφαρμογή της μεθοδολογίας που περιγράφηκε ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση σήμερα των επιφανειακών ΥΣ που βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων, καταρτίστηκε το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων και πραγματοποιήθηκε ο καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου τα υδατικά συστήματα που θα τύχουν εξαίρεσης από την επίτευξη των περιβαλλοντικών τους στόχων το 2015 παρουσιάζονται στον Πίνακα 11-1:

**Πίνακας 11-1. Επιφανειακά Υδατικά συστήματα που θα τύχουν εξαίρεσης στο ΥΔ 01**

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ*	Υφιστάμενη Κατάσταση	Πιθανές Αιτίες απόκλισης από επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων	Έτος επίτευξης της καλής κατάστασης
1	29	GR0129R0002 01001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Έντονες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, Μη τήρηση οικολογικής παροχής, σημαντικές πιέσεις από διάχυτες και σημειακές πηγές ρύπανσης	2021 (Άρθρο 4.4)
2	29	GR0129R0002 03007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έντονες υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, Μεγάλες απολήψεις, σημαντικές πιέσεις από διάχυτες και σημειακές πηγές	2021 (Άρθρο 4.4)
3	32	GR0132R0002 01023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π. (ΙΤΥΣ)	R	■ Ελλιπής	Βιομηχανίες, ΧΑΔΑ, μεγάλοι οικισμοί, γεωργία, υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, απολήψεις για άρδευση	2021 (Άρθρο 4.4)
4	32	GR0132R0002 01024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π. (ΙΤΥΣ)	R	■ Ελλιπής	Βιομηχανίες, ΧΑΔΑ, μεγάλοι οικισμοί,	2021

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ*	Υφιστάμενη Κατάσταση	Πιθανές Αιτίες απόκλισης από επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων	Έτος επίτευξης της καλής κατάστασης
						γεωργία, υδρομορφολογικές αλλοιώσεις, απολήψεις για άρδευση	(Άρθρο 4.4)
5	32	GR0132R0002 01038H	ΑΡΗΣ Π. (ΙΤΥΣ)	R	■ Άγνωστη	Σημαντικό αριθμός βιομηχανικών μονάδων, εξορυκτική δραστηριότητα, διάχυτες πιέσεις γεωργίας, υδρομορφολογικές αλλοιώσεις. Ανάντη: υδροληψία από φρ. Άρι, οικισμοί, κτηνοτροφική δραστηριότητα.	2021 (Άρθρο 4.4)

\*R: Ποτάμια ΥΣ (Rivers), C: Παράκτια ΥΣ (Coastal), T: Μεταβατικά ΥΣ (Transitional), L: Λιμναία ΥΣ (Lakes),

Συνολικά, για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) τα αποτελέσματα από την διαδικασία καθορισμού εξαιρέσεων για τα επιφανειακά ΥΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 11-2.

**Πίνακας 11-2. Συνοπτικά στοιχεία εξαιρέσεων επιφανειακών ΥΣ για το Υδατικό Διαμέρισμα 01**

ΛΑΠ	Τύπος ΥΣ	Πλήθος ΥΣ	Πλήθος εξαιρέσεων	% εξαιρέσεων	Αιτίες εξαιρέσεων	Μήκος (Κm) - Έκταση (στρέμματα) Εξαιρέσεων	% Μήκους - Έκτασης Εξαιρέσεων
29	Ποτάμια	59	2	3,39%	Άρθρο 4.4	18,166	3,49%
	Λιμναία	1	0	0,00%	-	-	-
	Μεταβατικά	1	0	0,00%	-	-	-
	Παράκτια	2	0	0,00%	-	-	-
32	Ποτάμια	51	3	5,88%	Άρθρο 4.4	14,074	3,85%
	Λιμναία	1	0	0,00%	-	-	-
	Μεταβατικά	3	0	0,00%	-	-	-
	Παράκτια	9	0	0,00%	-	-	-

## 11.2 Υπόγεια ΥΣ

### 11.2.1 Μεθοδολογία καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων για τα υπόγεια ΥΣ

Οι κύριοι περιβαλλοντικοί στόχοι για τα υπόγεια ύδατα είναι:

- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων ώστε να προληφθεί ή να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων σε αυτά καθώς και η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων,
- η προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων τα υπόγειων ΥΣ, με τη διασφάλιση ισορροπίας μεταξύ των εκφορτίσεων (φυσική ή μέσω αντλήσεων) και της ανατροφοδότησης των υπόγειων υδάτων το αργότερο μέχρι το 2015 και

- η εφαρμογή απαραίτητων μέτρων ώστε να αναστραφεί κάθε σημαντική και έμμονη ανοδική τάση συγκέντρωσης οποιουδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα, προκειμένου να μειωθεί η ρύπανση των υπόγειων νερών σταδιακά.

Ειδικότερα για τα ΥΥΣ ο χρόνος απορρύπανσης των νιτρικών ιόντων από το υπόγειο νερό εξαρτάται από την αρχική συγκέντρωση των νιτρικών ιόντων, το πάχος και το πορώδες του υδροφόρου ορίζοντα και από τις διακινούμενες ετησίως ποσότητες υπόγειου νερού (κατείδυση, διηθήσεις). Σημαντικό επίσης ρόλο, παίζει και ο μηχανισμός της ιοντοανταλλαγής και εξαρτάται από την κοκκομετρία των υλικών. Εργασίες – ερευνητικά προγράμματα από διάφορες περιοχές της Πελοποννήσου αναφέρουν ως χρόνο φυσικής απονίτρωσης των ελεύθερων υδροφόρων μερικές δεκαετίες (30-60 χρόνια) ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του υδροφορέα, το βαθμό νιτρορρύπανσης του και το ρυθμό επανατροφοδοσίας του.

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Αργολικό πεδίο, όπου κατά τόπους η συγκέντρωση των νιτρικών ιόντων ξεπερνά τα 100 mg/l, και εφαρμόστηκε μαθηματικό μοντέλο (PHREEQM) εκτίμησης του χρόνου απορρύπανσης σε ένα υποθετικό σενάριο καθολικής διακοπής των αντλήσεων και καθολικού τεχνητού εμπλουτισμού (~730mm/έτος), λαμβάνοντας υπόψη και το μηχανισμό της ιοντοανταλλαγής, έδειξε ότι ο απαιτούμενος χρόνος απορρύπανσης των υπόγειων νερών από τα νιτρικά ιόντα ξεπερνά τα 20 χρόνια («Ποιότητα υπόγειων νερών και εκτίμηση χρόνου απορρύπανσης των υδροφόρων οριζόντων το Αργολικού Πεδίου κάτω από συνθήκες τεχνητού εμπλουτισμού» Ν.Λαμπράκης, Γ.Σταμάτης, Π.Γιαννουλόπουλος, Α.Βοιβοντα, 2001).

Με δεδομένο ότι οι υποθέσεις αυτές (απαγόρευση αντλήσεων, καθολικός τεχνητός εμπλουτισμός) δεν μπορούν να εφαρμοσθούν, ο χρόνος απορρύπανσης είναι αρκετά μεγαλύτερος των 20 χρόνων. Παραπλήσιες είναι και οι συνθήκες στο χρόνο εξάλειψης του φαινομένου της υφαλμύρισης. Ιδιαίτερα στα κοκκώδη συστήματα που περιλαμβάνουν στη δομή τους και αργίλους.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα που παρουσιάζουν κακή ποσοτική κατάσταση στην περίπτωση που με τα κατάλληλα έργα μπορούν να αντικατασταθούν οι ποσότητες αντλήσεων (φράγματα, Λ/Δ) είναι πιο εύκολη η ανάκαμψη τους και η επίτευξη της καλής κατάστασης τους σε σχέση με τα αντίστοιχα κακής χημικής κατάστασης.

### 11.2.2 Καθορισμός εξαιρέσεων

Μετά την εφαρμογή της μεθοδολογίας που περιγράφηκε ανωτέρω και λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση σήμερα των επιφανειακών ΥΣ που βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων, καταρτίστηκε το Προκαταρκτικό Πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων και πραγματοποιήθηκε ο καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων και εξαιρέσεων.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου τα υπόγεια υδατικά συστήματα που θα τύχουν εξαίρεσης από την επίτευξη των περιβαλλοντικών τους στόχων το 2015 παρουσιάζονται στον Πίνακα 11-3:

**Πίνακας 11-3. Υδατικά συστήματα που θα τύχουν εξαίρεσης στο ΥΔ 01**

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Πιθανές Αιτίες απόκλισης από επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων
-----	-----	---------	----	----------	----------------------	--

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Πιθανές Αιτίες απόκλισης από επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων
1	32	GR0100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΜΙΣΟΥ	GW	■ Κακή	Υπεραντλήσεις, υφαλμύριση. Πιέσεις από διάχυτες πηγές ρύπανσης
2	32	GR0100170	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ – ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	GW	■ Κακή	Υπεραντλήσεις, υφαλμύριση, Πιέσεις από διάχυτες πηγές ρύπανσης

Συνολικά, για το Υδατικό Διαμέρισμα Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01) τα αποτελέσματα από την διαδικασία καθορισμού εξαιρέσεων για τα επιφανειακά ΥΣ παρουσιάζονται στον Πίνακα 11-4.

**Πίνακας 11-4. Συνοπτικά στοιχεία εξαιρέσεων υπόγειων ΥΣ για το Υδατικό Διαμέρισμα 01**

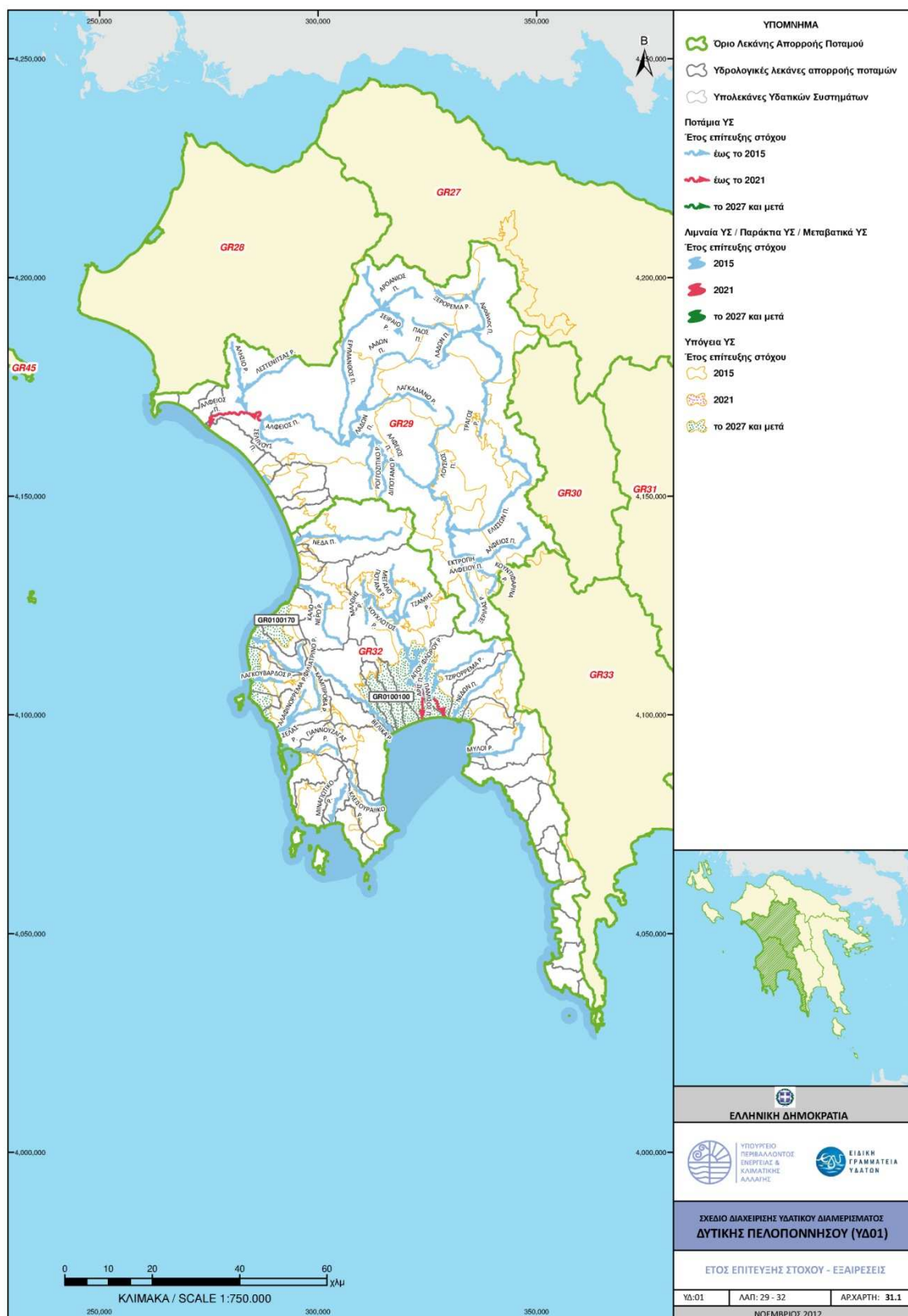
ΛΑΠ	Πλήθος ΥΥΣ	Πλήθος εξαιρέσεων	Ποσοστό εξαιρέσεων	Αιτίες εξαίρεσης	Μήκος (Κm) - Έκταση (στρέμματα) Εξαιρέσεων	Ποσοστό Μήκους - Έκτασης Εξαιρέσεων	Έτος επίτευξης της καλής κατάστασης
29	12	0	0.00%	-	-	-	2015
32	14	2	14,28%	Άρθρο 4.4	389,942.9	11,8%	2027

Στο Σχήμα 11-1 απεικονίζεται η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ του ΥΔ01.

Η μεθοδολογία και ο καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων και των εξαιρέσεων τόσο για τα επιφανειακά όσο και για τα υπόγεια ΥΣ, παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Δ και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 11 (Παραδοτέο 11 Α φάσης) με «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων».



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Σχήμα 11-1. Περιβαλλοντικοί στόχοι για τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ στο ΥΔ01

### 11.3 Προγραμματισμένα και νέα έργα – δραστηριότητες - τροποποιήσεις

Η καταγραφή των νέων έργων και δραστηριοτήτων βασίστηκε στην άντληση πληροφοριών από διάφορες πηγές δεδομένων:

- Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΕΠ) του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ)
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (<http://www.epperaa.gr>)
- Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης (<http://www.agrotikianaptixi.gr>)
- Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας - Πελοποννήσου – Ιονίων Νήσων (<http://www.dytikiellada-peloponnisos-ionio.gr>)
- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ.), όπου καταχωρούνται τα δεδομένα που αφορούν στα προγράμματα-ενέργειες που προσδιορίζονται στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) για την προγραμματική περίοδο 2007-2013 και του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (ΚΠΣ) ή του Ταμείου Συνοχής (ΤΣ) για την προγραμματική περίοδο 1994–1999 και 2000-2006 (<http://www.ops.gr/Ergorama/>)
- Ενταγμένα έργα ανά Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΕΠ):
  - ΕΠ Οδικοί Άξονες, Λιμένες, Αστική Ανάπτυξη
  - ΕΠ Ανταγωνιστικότητα
  - ΕΠ Αγροτική Ανάπτυξη και Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου
  - ΕΠ Αλιεία
  - ΕΠ Περιβάλλον
  - ΠΕΠ Ιονίων Νήσων
  - ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας
  - ΠΕΠ Αττικής
  - ΠΕΠ Πελοποννήσου
- Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader+
- Στοιχεία και μελέτες από Περιφέρειες, Υπουργεία (ΥΠΑΑΤ, ΥΠΟΜΕΔΙ, ΥΠΕΚΑ)
- Στοιχεία από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ)
- Κατάσταση έργων του Ταμείου Συνοχής του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών
- Κατάλογος έργων που έχουν καταγραφεί στη μελέτη «Ανάπτυξη Συστημάτων και Εργαλείων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων Υδατικών Διαμερισμάτων Δυτικής Πελοποννήσου, Βόρειας Πελοποννήσου και Ανατολικής Πελοποννήσου» του ΥΠΑΝ (10/2005)
- Προτεινόμενα από φορείς έργα κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης
- Πληροφορίες έργων που συγκεντρώθηκαν από απαντήσεις σε ερωτηματολόγια που εστάλησαν σε Δήμους, ΔΕΥΑ, ΕΕΛ και ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ

#### 11.3.1 Κριτήρια επιλογής έργων και δραστηριοτήτων που αναμένεται να επηρεάσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων

Για το σύνολο των προγραμματιζόμενων, μελετημένων ή υπό μελέτη έργων και δραστηριοτήτων σχετικών με τους υδατικούς πόρους και σε σχέση με το ενδεχόμενο να επηρεάσουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων, συναξιολογούνται οι ακόλουθες παράμετροι:

- Ωριμότητα υλοποίησης

Τα έργα κατατάσσονται ανάλογα με την ωριμότητα/πιθανότητα υλοποίησης τους έως το 2015. Η κατάταξη αυτή ιεραρχικά είναι η εξής:

- υπό κατασκευή και πρόσφατα κατασκευασμένα
- ενταγμένα ή υπό ένταξη σε κάποιο χρηματοδοτικό πρόγραμμα
- αδειοδοτημένα περιβαλλοντικά, σε στάδιο προμελέτης ή οριστικής
- σε στάδιο αναγνωριστικής μελέτης ή προτάσεις έργων

- Είδος έργου ή δραστηριότητας

Επιλέγονται τα έργα/δραστηριότητες που είναι σημαντικά ως προς τα κοινωνικο-οικονομικά οφέλη που αναμένεται να αποδώσουν όπως:

- Έργα ύδρευσης
- Έργα άρδευσης
- Έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας
- Αναπτυξιακές παρεμβάσεις (πχ τουριστικές εγκαταστάσεις)
- Αντιπλημμυρική προστασία
- Άλλα έργα

- Σημαντικότητα έργου/δραστηριότητας ως προς την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων

Λαμβάνεται υπόψη το κατά πόσο το νέο έργο/δραστηριότητα θα επηρεάσει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών συστημάτων. Η ιεράρχηση γίνεται με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά των έργων αλλά και την κατάσταση των υδατικών συστημάτων που επηρεάζονται. Υπό αυτό το πρίσμα, συμπεριλαμβάνονται στον κατάλογο έργα που μπορεί να μην έχουν υψηλό βαθμό ωριμότητας υλοποίησης έως το 2015, αλλά η ενδεχόμενη κατασκευή τους θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών συστημάτων που θα επηρεασθούν. Αντίστοιχα, στον κατάλογο δεν περιλαμβάνονται μικρής εμβέλειας παρεμβάσεις (π.χ. μικρά αρδευτικά δίκτυα) που δεν αναμένεται να επηρεάσουν την κατάσταση των υδατικών συστημάτων. Στον κατάλογο δεν συμπεριλαμβάνονται επίσης έργα/δραστηριότητες που αναμένεται να έχουν θετική επίδραση, σε ευρύτερη κλίμακα, στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών συστημάτων. Όλα τα έργα που δεν περιλαμβάνονται στον παρακάτω κατάλογο, δίνονται στο σχετικό παράρτημα.

**Ο αναλυτικός κατάλογος των έργων δίνεται στο Παράρτημα Β και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 12 Α φάσης με τίτλο «Κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων, με τα κοινωνικο-οικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται».**

### 11.3.2 Κύρια προγραμματιζόμενα νέα έργα στο ΥΔ 01

Τα κύρια προγραμματιζόμενα νέα έργα και οι πιθανές επιπτώσεις τους στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των ΥΣ δίδονται στους ακόλουθους πίνακες ανά ΛΑΠ.

**Πίνακας 11-5. Πίνακας νέων έργων και δραστηριοτήτων στη ΛΑΠ Αλφειού**

α/α	Έργο/ Δραστηριότητα	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Εναλλακτικοί Περιβαλλοντικοί Όροι
1	<b>Φράγμα Ελισσώνα</b> (θέση Κομπόνας)	Το ποτάμιο ΥΣ του ποταμού Ελισσώνα με κωδικό <b>GR0129R000216046N</b> καθώς και τα υπόγεια ΥΣ Μεγαλόπολης ( <b>GR0100070</b> ) και Καρύταινας-Στεμνίτσας ( <b>GR0100220</b> ). Όλα αυτά τα ΥΣ αξιολογήθηκε ότι βρίσκονται σήμερα σε καλή κατάσταση. Με την κατασκευή του φράγματος, το επηρεαζόμενο ποτάμιο υδατικό σύστημα, μήκους περίπου 16,6 χλμ, θα διαχωριστεί σε δύο υδατικά συστήματα, ένα ανάντη του φράγματος (ταμιευτήρας) και ένα κατόντη, μήκους 4 χλμ, το οποίο θα επηρεασθεί άμεσα από την παρουσία του φράγματος.	Το κατόντη ΥΣ, που θα αλλοιωθεί από τη δημιουργία του ταμιευτήρα, θα πρέπει να χαρακτηριστεί σαν ΙΥΣ και να τεθεί, συνεπώς, σαν περιβαλλοντικός στόχος η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Όσον αφορά στα υπόγεια ΥΣ δεν αναμένεται να επηρεασθεί η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων τους. Εξάλλου, θα μειωθούν οι απολήψεις από τα εν λόγω ΥΣ και κυρίως από το Σύστημα Καρύταινας-Στεμνίτσας (GR0100220).
2	Επέκταση έργου <b>“Υδρευσης Δ. Πύργου και Αρχαίας Ολυμπίας από τον Ερύμανθο”</b> για ύδρευση Δημοτικών Ενοτήτων Ιορδανού, Βώλακος, Ζαχάρως, Σκυλούντος	Το ποτάμιο υδατικό σύστημα του Ερυμάνθου με κωδικό <b>GR0129R000206011N</b> που είναι σε καλή κατάσταση. Οι ετήσιες απολήψεις στην πλήρη ανάπτυξη του έργου θα είναι περίπου 15 εκ.μ3.	Δεν τίθενται εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι για το ΥΣ, αφού δεν αναμένεται να επηρεαστεί η επίτευξη της καλής του κατάστασης συνυπολογίζοντας και τα μέτρα που θα προταθούν για την μετρίαση των αρνητικών επιπτώσεων της δραστηριότητας

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Έργο/ Δραστηριότητα	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Εναλλακτικοί Περιβαλλοντικοί Όροι
3	ΜΥΗΕ	Τα ΜΥΗΕ που διαθέτουν άδεια παραγωγής (10) είτε άδεια εγκατάστασης (1), κατά την εκπόνηση των ΜΠΕ θα εξετασθεί κατά πόσο ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ΥΑ 196978 «Συμπλήρωση και εξειδίκευση τεχνικών και λοιπών λεπτομερειών των κριτηρίων χωροθέτησης Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων (ΜΥΗΕ) που προβλέπονται στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΕΠΧΣΑΑ-ΑΠΕ) σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 9 του Ν. 3851/2010». Όσον αφορά για αυτά που βρίσκονται σε λειτουργία (4) στο Πρόγραμμα Μέτρων προτείνονται μέτρα μετριασμού των αρνητικών επιπτώσεων τους στα ΥΣ που επηρεάζονται.	

**Πίνακας 11-6. Συνοπτικός πίνακας σημαντικών προγραμματιζόμενων έργων στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος - Νέδας**

α/α	Έργο/ Δραστηριότητα	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Εναλλακτικοί Περιβαλλοντικοί Όροι
1	<b>Φράγμα Φιλιατρινό</b>	Η κατασκευή του φράγματος δημιουργεί το επιφανειακό ΙΤΥΣ της τεχνητής λίμνης Φιλιατρινού με κωδικό <b>GR0132L00000001H</b> . Επηρεάζεται το ποτάμιο ΥΣ του ρ. Φιλιατρινού κατάντη του φράγματος με κωδικό <b>GR0132R000900013H</b> και το υπόγειο υδατικό σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας ( <b>GR0100170</b> ). Δεδομένου ότι το έργο βρίσκεται σήμερα υπό κατασκευή, η τεχνητή λίμνη δεν έχει ακόμα δημιουργηθεί. Το κατάντη ποτάμιο ΥΣ είναι σε άγνωστη κατάσταση. Το ΥΥΣ Φιλιατρών-Κυπαρισσίας βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση.	Κατά την παρούσα φάση της μελέτης, αμφότερα τα υδατικά συστήματα της τεχνητής λίμνης και του τμήματος του ρ. Φιλιατρινού κατάντη του υπό κατασκευή φράγματος προσδιορίζονται οριστικά ως ιδιαίτερως τροποποιημένα. Συνεπώς, σαν περιβαλλοντικός στόχος τίθεται η επίτευξη του καλού οικολογικού δυναμικού. Όσον αφορά στο επηρεαζόμενο υπόγειο υδατικό σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας, με τη λειτουργία του έργου θα μειωθούν οι απολήψεις από το εν λόγω ΥΥΣ με θετικές επιπτώσεις ως προς την επίτευξη του στόχου της καλής ποσοτικής κατάστασης.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	Έργο/ Δραστηριότητα	Επηρεαζόμενα ΥΣ	Εναλλακτικοί Περιβαλλοντικοί Όροι
2	<b>Εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης για ενίσχυση υδρευτικών αναγκών από πηγές Αγίου Παύλου προς τοπικές κοινότητες &amp; δημοτική κοινότητα Μεσσήνης του Δήμου Μεσσήνης, Α' Φάση (Τμήμα 1 &amp; Τμήμα 2)</b>	Η υδροληψία αφορά στο υπόγειο υδατικό σύστημα Κυπαρισσίας-Ιθώμης ( <b>GR0100190</b> ), από το οποίο γίνονται ήδη απολήψεις για ύδρευση. Το εν λόγω ΥΥΣ βρίσκεται σε καλή ποσοτική και χημική κατάσταση.	Δεδομένης της καλής ποσοτικής κατάστασης του εν λόγω ΥΥΣ, δεν αλλάζουν οι περιβαλλοντικοί στόχοι λόγω της εκτέλεσης του έργου.
3	<b>Έργα ενίσχυσης ύδρευσης Συνδέσμου Ύδρευσης Καλαμάτας-Μεσσήνης από τις πηγές Αγίου Φλώρου για την τροφοδοσία περιοχών Δήμων Καλαμάτας, Μεσσήνης και Δυτικής Μάνης</b>	Η υδροληψία αφορά στο υπόγειο υδατικό σύστημα Αγίου Φλώρου – Πηδημάτος ( <b>GR0100080</b> ), από το οποίο γίνονται ήδη απολήψεις για ύδρευση και άρδευση. Το εν λόγω ΥΥΣ είναι σε καλή ποσοτική και χημική κατάσταση και έχει περιθώρια περαιτέρω απολήψεων.	Δεδομένης της καλής ποσοτικής κατάστασης του εν λόγω ΥΥΣ, δεν αλλάζουν οι περιβαλλοντικοί στόχοι λόγω της εκτέλεσης του έργου.



## 12 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΡΩΝ

### 12.1 Ορισμοί και απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και του ΠΔ 51/2007 για το Πρόγραμμα Μέτρων

Το Πρόγραμμα Μέτρων συνιστά μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού. Αποτελεί το «μηχανισμό» επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που τίθενται στο Σχέδιο Διαχείρισης. Η διάκριση τους σε βασικά και συμπληρωματικά διαμορφώνει δύο επίπεδα παρεμβάσεων: α) στο πρώτο επίπεδο (βασικά μέτρα) οργανώνονται οι ενέργειες εκείνες που προκύπτουν από την Κοινοτική νομοθεσία που σχετίζεται με την περιβαλλοντική προστασία, καθώς επίσης και οι βασικές ενέργειες που τεκμαίρονται από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Το πρώτο επίπεδο διασφαλίζει τις στοιχειώσεις απαιτήσεις προστασίας των υδατικών συστημάτων αποτρέποντας την υποβάθμιση τους β) στο δεύτερο επίπεδο (συμπληρωματικά μέτρα) εντάσσονται οι επιπρόσθετες ενέργειες που πρέπει να γίνουν για εκείνα τα υδατικά συστήματα που υπάρχει κίνδυνος μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων το 2015.

Το πρόγραμμα Βασικών μέτρων αποτελεί ένα εργαλείο για την προστασία του συνόλου των υδατικών πόρων. Συγκεκριμένα τα προτεινόμενα μέτρα έχουν καθολική εφαρμογή και όχι μόνο σε εκείνα τα ΥΣ που είναι αντικείμενο προστασίας, σύμφωνα με την ΟΠΥ. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η προστασία του συνόλου των υδατικών πόρων (πχ μικρά ρέματα που δεν πληρούν τα κριτήρια της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τον χαρακτηρισμό ως ΥΣ).

### 12.2 Βασικά μέτρα

Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 11 της Οδηγίας σαν βασικά μέτρα ορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται για την προστασία των υδατικών οικοσυστημάτων. Τα βασικά μέτρα στην πλειοψηφία αποτελούν προληπτικές ενέργειες ώστε να εξασφαλισθεί ο έλεγχος της ρύπανσης στην πηγή μέσω του καθορισμού οριακών τιμών εκπομπών και περιβαλλοντικών ποιοτικών προτύπων. Ουσιαστικά υλοποιούν τις απαιτήσεις του άρθρου 10 της Οδηγίας για τη συνδυασμένη προσέγγιση που αποσκοπεί στον έλεγχο των σημειακών και των διάχυτων πηγών ρύπανσης. Παράλληλα μέσα από το Πρόγραμμα βασικών μέτρων επιδιώκεται η χρήση οικονομικών μέσων για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών συστημάτων και τέλος η περαιτέρω προστασία των υδάτων που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση με τον καθορισμό ζωνών προστασίας και ελέγχου των απολήψεων.

Οι ελάχιστες αυτές απαιτήσεις κατηγοριοποιούνται ως εξής :

Α) Μέτρα για την **εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας** για την προστασία των υδάτων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και συγκεκριμένα το Άρθρο 10 (Άρθρο 9 ΠΔ.51/2007) και το μέρος Α Παραρτήματος VI (Τμήμα Α Παραρτήματος VIII του ΠΔ.51/2007).

Οι βασικές Κοινοτικές Οδηγίες και η ενσωμάτωση τους στην Εθνική Νομοθεσία δίνονται στη συνέχεια:

- Οδηγία για την προστασία υπογείων υδάτων (2006/118/ΕΚ) όπως ενσωματώθηκε με ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ Β' 2075) και οι απαιτήσεις Άρθρου 14 του Π.Δ 51/2007



- Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ), όπως ενσωματώθηκε με το ΦΕΚ Β' 1909/8-12-2010
- Οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες
- Οδηγίες για ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ και 2006/7), όπως έχουν ενσωματωθεί με τις ΚΥΑ 46399/1352/1986 (Β' 438) και ΚΥΑ 8600/416/Ε103 (Β' 356)
- Οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ), όπως έχει ενσωματωθεί με την ΚΥΑ 414985/85 (Β' 757)
- Οδηγίες για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ) όπως έχουν ενσωματωθεί με τις ΚΥΑ Α5/288/1986 (Β' 379), ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (Β' 892) και ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 38295/2007 (Β' 630)
- Οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso, 96/82/ΕΟΚ), όπως τροποποιήθηκε με την 2003/105/ΕΚ και ενσωματώθηκε με ΚΥΑ 5697/590/16-3-2000 (Β' 405).
- Οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ) όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 97/11/ΕΚ και έχουν ενσωματωθεί με την ΚΥΑ 11014/703/2003 (Β' 332)
- Οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ) όπως ενσωματώθηκαν με την ΚΥΑ 80568/4225/1991 (Β' 461)
- Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ), όπως ενσωματώθηκε με την ΚΥΑ 5673/400/97 (ΦΕΚ 192Β)

*Κατά την εφαρμογή της Οδηγίας Προβλέπεται η αναγνώριση κανονικών, ευαίσθητων και λιγότερο ευαίσθητων περιοχών, με κύριο κριτήριο την τροφική τους κατάσταση. Στο υπό μελέτη ΥΔ δεν υπάρχει χαρακτηρισμένη ως ευαίσθητη περιοχή.*

*Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου έχει προγραμματιστεί η κατασκευή (υπό ένταξη) των ακόλουθων εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων σύμφωνα με τα καθοριζόμενα περί οικισμών προτεραιότητας.*

#### Πίνακας 12-1. Πίνακας ενταγμένων έργων ΕΕΛ

Έργο	Προϋπολογισμός
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Δ.Δ. ΟΙΧΑΛΙΑΣ	6.194.462,19
ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	5.850.091,01
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΧΩΡΑΣ (ΝΥΝ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΡΟΣ)	8.877.273,51

- Οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ), όπως ενσωματώθηκε με το ΠΔ 115/1997 (Α' 104)
- Οδηγία για την προστασία από τη Νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ) όπως ενσωματώθηκε από την ΚΥΑ 16190/1335/97 (Β' 519), η οποία έχει τροποποιηθεί με την ΚΥΑ Η.Π.24838/1400/Ε103/2008 (Β' 1132)
- Οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ), όπως ενσωματώθηκε με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 (Β' 1289)

- Οδηγία για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης (96/61/ΕΚ), όπως αντικαταστάθηκε από την 2008/1/ΕΚ και ενσωματώθηκε με την ΚΥΑ 15393/2332/2002 (Β' 1022)

Γενικά, στο πλαίσιο εφαρμογής των κοινοτικών Οδηγιών προτείνονται κάποιες προγραμματιζόμενες δράσεις, που απορρέουν από αυτές και παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

**Πίνακας 12-2. Προγραμματιζόμενες δράσεις στο πλαίσιο εφαρμογής των Κοινοτικών Οδηγιών**

Κωδικός	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
<b>BM01</b>	Υδατα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)	- Συνέχιση Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. - Κατάρτιση και επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης.  <i>Οι σχετικοί πόροι μέχρι το 2015 περιλαμβάνονται στο ΕΠΠΕΡΑΑ. (ΕΓΥ και Δ.Υ.)</i>
<b>BM02</b>	Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγία 79/409/ΕΟΚ και Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/147/ΕΚ)	- Κατάρτιση /θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης νερών, (ΥΠΕΚΑ) - Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000, (Δ.Υ.) -Σχεδιασμός τυχόν νέων μέτρων (λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση και σε συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τα αποτελέσματα της ταξινόμησης και τις πιέσεις των Υ.Σ. (Δ.Υ.)
<b>BM03</b>	Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)	- Υλοποίηση των Σχεδίων Ασφάλειας Νερού στις ΔΕΥΑ με στόχο την διασφάλιση της δημόσιας υγείας μέσω υιοθέτησης και εφαρμογής ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού (ΔΕΥΑ)
<b>BM04</b>	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 85/337/ΕΟΚ, 97/11/ΕΚ, 2003/35/ΕΚ, 2009/31/ΕΚ)	- Να περιλαμβάνονται στην Υπ. Απόφαση που προβλέπει το άρθρο 11 του Ν. 4014/2011 (περιεχόμενα φακέλου της ΜΠΕ ανά υποκατηγορία έργου ή δραστηριότητας) : Εκπομπές ρύπων ανά κατηγορία, Υπολογισμός των επιπτώσεων λόγω ρύπανσης στα Υ.Σ. που έχουν ορισθεί στα Σχέδια Διαχείρισης και σύγκριση των συγκεντρώσεων αυτών με τα ΠΠΠ, -Υποχρέωση κατάρτισης προγράμματος παρακολούθησης και σύνταξης ετήσιων εκθέσεων παρακολούθησης, - Συστηματική υποβολή των αποτελεσμάτων των ετήσιων εκθέσεων στις οικείες (Δ.Υ. )
<b>BM06</b>	Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ, 2010/75/ΕΕ)	- Ολοκλήρωση έργων συλλογής και επεξεργασίας αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις IPPC
<b>BM07</b>	Προστασία από Νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)	- Οριοθέτηση νέων ευπρόσβλητων περιοχών : <i>Περιοχή Πάμισου, Περιοχή Φιλιατρών – Κυπαρισσίας,</i> με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ και κατάρτιση Προγραμμάτων Δράσης ανάλογα με το είδος καλλιέργειας - Θέσπιση οικονομικών κινήτρων για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτίωση των υποδομών κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων εντός της ΕΝΖ που σχετίζονται με την επεξεργασία των κτηνοτροφικών αποβλήτων, - Συστηματική παρακολούθηση των επιπέδων των νιτρικών στα ΥΣ που έχουν καθορισθεί ως σώματα που υφίστανται η ενδέχεται να υποστούν νιτρορρύπανση (ΕΓΥ-ΥΠΑΑΤ)
<b>BM08</b>	Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγίες 91/414/ΕΟΚ- Κανονισμός (ΕΚ) 1107/2009, 2009/128/ΕΚ)	- Ορθολογική χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, (ΥΠΑΑΤ)

Κωδικός	ΟΔΗΓΙΑ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ
<b>BM09</b>	Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες - SEVESO (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2003/105/ΕΚ)	- Τήρηση αρχείου-μητρώου εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO (Περιφέρεια)
<b>BM10</b>	Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)	- Κατάρτιση Κ.Υ.Α. σχετικά με μέτρα, όρους και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΟΚ και σε αντικατάσταση της Κ.Υ.Α. 80568/4225/1991 και προώθηση δράσεων σχετικών με την ασφαλή διάθεση της επεξεργασμένης ιλύος. (ΕΓΥ)
<b>BM11</b>	Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)	- Ολοκλήρωση των δράσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας (Συμπλήρωση καταλόγου των ευαίσθητων περιοχών, Ολοκλήρωση απαιτούμενων έργων συλλογής και επεξεργασίας)
<b>OM01</b>	Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ), όπως ενσωματώθηκε με το ΦΕΚ Β' 1909/8-12-2010	
<b>OM02</b>	Οδηγία για την προστασία υπογείων υδάτων (2006/118/ΕΚ) όπως ενσωματώθηκε με ΚΥΑ 39626/2208/Ε130/2009 (ΦΕΚ Β' 2075) και οι απαιτήσεις Άρθρου 14 του Π.Δ 51/2007	- Αναμόρφωση του δικτύου παρακολούθησης των ΥΥΣ σύμφωνα με την τελική οριοθέτηση τους και την ποιοτική και ποσοτική τους κατάσταση
<b>OM03</b>	Οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες	

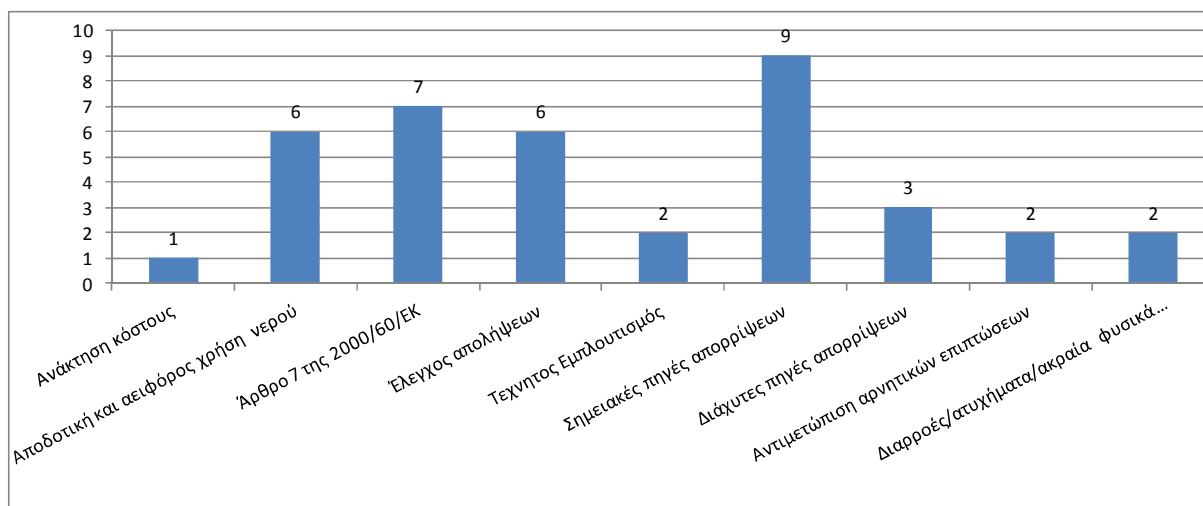
Οι βασικές Κοινοτικές Οδηγίες και η ενσωμάτωσή τους στην Εθνική Νομοθεσία παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ε, και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 13 Α φάσης με τίτλο «Προκαταρκτικά προγράμματα Βασικών & Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΣ».

Β) Άλλα Βασικά Μέτρα που αφορούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- Εφαρμογή της ανάκτησης κόστους. Προτείνονται μέτρα που κρίνονται κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας και του άρθρου 8 του Π.Δ 51/2007
- Προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού, ώστε να αποφευχθεί η απόκλιση από τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της οδηγίας.
- Ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας και του Άρθρου 7 του Π.Δ 51/2007 συμπεριλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθούν οι απαιτήσεις καθαρισμού του, προς παραγωγή πόσιμου νερού και προτάσεων για τον καθορισμό ζωνών ασφαλείας για τα υδατικά αυτά συστήματα.
- Έλεγχος απολήψεων επιφανειακού και υπόγειου νερού και της αποθήκευσης επιφανειακού νερού
- Έλεγχος τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης

- Σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση
- Διάχυτες πηγές απορρίψεων ικανές να προκαλέσουν ρύπανση
- Αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος
- Αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια νερά αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων που επιτρέπεται απευθείας απόρριψη όπως αναφέρονται στο Άρθρο 11, παρ. 3(ι) της Οδηγίας και στο Άρθρο 12, Παρ. 4 (ι έως ιζ) του ΠΔ 51/2007
- Εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.
- Πρόληψη σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα

Στο Σχήμα 12-1 παρουσιάζονται οι παραπάνω κατηγορίες καθώς και ο αριθμός των προτεινόμενων μέτρων ανά κατηγορία. Συνολικά, για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου προτείνεται η εφαρμογή 38 λοιπών βασικών μέτρων.



**Σχήμα 12-1. Κατηγορίες και πλήθος ανά κατηγορία Βασικών προτεινόμενων μέτρων**

Στον Πίνακα 12-3 παρουσιάζεται συνοπτικά το πρόγραμμα Βασικών Μέτρων, όπως παρουσιάζονται παραπάνω, και δίνεται μια περιγραφή του. Δίνεται ο κωδικός, η κατηγορία, η περιγραφή, ο αρμόδιος φορέας και ο ενδεικτικός χαρακτηρισμός του μέτρου.

Τα “άλλα” Βασικά Μέτρα παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ε, και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 13 Α φάσης με τίτλο «Προκαταρκτικά προγράμματα Βασικών & Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΣ».



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

**Πίνακας 12-3. Πρόγραμμα Βασικών Μέτρων στο ΥΔ 01**

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM04-1	OM04	Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	Προσαρμογή τιμολογιακής πολιτικής ώστε με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να υπηρετεί ως κύρια στόχευση την περιβαλλοντική αειφορία και την αποφυγή σπατάλης νερού	Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίας τιμολογιακής πολιτικής για το νερό ύδρευσης με στόχο τον περιορισμό της σπατάλης του νερού και την σταδιακή ανάκτηση του κόστους του νερού, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους.
OM05-1	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ ΔΕΥΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Ν.ΗΛΕΙΑΣ Δ.ΠΥΡΓΟΥ Δ. ΑΡΧ.ΟΛΥΜΠΙΑΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Στο πλαίσιο του Έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για την καταγραφή προβλημάτων εφαρμογής της Οδηγίας 98/83/ΕΚ περί πόσιμου νερού στην Ελλάδα και διερεύνηση δυνατοτήτων υιοθέτησης Σχεδίων Ασφάλειας Νερού (Water Safety Plans)» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ και ολοκληρώθηκε το 2011, έχουν συνταχθεί οι Προδιαγραφές για την εφαρμογή των Σχεδίων Ασφάλειας Νερού Προτείνεται η υλοποίηση των ΣΑΝ σε μεγάλες ΔΕΥΑ που θα στοχεύουν στη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού, μέσω ελαχιστοποίησης παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά στην πηγή του, σωστής επεξεργασίας του ύδατος και της σωστής διανομής σε δίκτυα ύδρευσης, ανεξάρτητα του μεγέθους των δικτύων αυτών.
OM05-2	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού	Στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων για την Κατάρτιση Προγράμματος Μέτρων και Θεσμικού Πλαισίου για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού» που χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΠΕΡΑΑ διερευνήθηκαν οι δυνατότητες εξοικονόμησης νερού σε κατοικίες. Εφαρμόζοντας πρόγραμμα εξοικονόμησης νερού κατ' οίκον, επιτυγχάνεται η προώθηση νέων τεχνολογιών για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων και την εξοικονόμηση νερού. Η σχετική μελέτη, που ολοκληρώθηκε, έδειξε ότι απλές παρεμβάσεις στον εξοπλισμό ενός νοικοκυριού μπορούν να επιτύχουν σημαντική εξοικονόμηση νερού. Θα μπορούσαν να επιτύχουν εξοικονόμηση νερού σε μεμονωμένα νοικοκυριά κατά τουλάχιστον 30% και συνολικά κατά περίπου 10%. Το ΥΠΕΚΑ μέσω της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2011 να εξετάζει την κατάρτιση Θεσμικού Πλαισίου και Προγράμματος Μέτρων για την κατ' οίκον Εξοικονόμηση Νερού. Τα μέτρα που προωθούνται έχουν θεσμικό, κανονιστικό, οικονομικό και επιδεικτικό χαρακτήρα. Ήδη στον ΝΟΚ υπάρχει πρόβλεψη για

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
				εγκατάσταση σε νέες κατοικίες εξοπλισμού που εξοικονομεί νερό, ο οποίος θα εξειδικεύεται με αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΚΑ
OM05-3	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης	Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες. Ορισμένα έργα που αφορούν στην βελτίωση / επέκταση δικτύου ύδρευσης σε νέους οικισμούς ή διαρκώς αναπτυσσόμενους Δήμους έχουν ήδη ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ. Τα έργα αυτά που στοχεύουν στην αποτελεσματική κάλυψη της αυξανόμενης υδρευτικής ανάγκης σε οικισμούς και δήμους, αποτελούν πρώτης προτεραιότητας έργα για την εφαρμογή της Οδηγίας. Ενδεικτικά, υπάρχουν τέτοια έργα ενταγμένα στο ΕΠΠΕΡΑΑ. Αυτά και γενικότερα όλα τα παρεμφερή πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη των καθ' ύλην αρμόδιων φορέων.
OM05-4	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ.. Έλεγχοι Διαρροών	Ο έλεγχος των διαρροών σε δίκτυα ύδρευσης αποσκοπεί στον εντοπισμό των διαρροών για την αποφυγή μεγάλης απώλειας νερού και ενισχύεται από τις χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΕΠΠΕΡΑΑ του άξονα προτεραιότητας 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», όπου εντάσσεται η πρόσκληση 2.6 για έργα μείωσης διαρροών σε προβληματικά δίκτυα ύδρευσης αστικών κέντρων, προϋπολογισμού 60 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015. Οι κάθε είδους διαρροές λόγω ελαττωματικών συνδέσεων ή φθορών στους αγωγούς μεταφοράς, οι παράνομες συνδέσεις, τα σφάλματα μέτρησης λόγω ελαττωματικών υδρομέτρων ή και απλώς η έλλειψη υδρομέτρων συμβάλλουν στη μη τιμολόγηση νερού το οποίο από τις ΔΕΥΑ εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 35% και 70%. Με ευθύνη των ΔΕΥΑ πρέπει να εφαρμοστούν μέθοδοι εντοπισμού απωλειών σε δίκτυα ύδρευσης οι οποίες θα εφαρμόζονται σε συνεχή βάση. Μετά τον εντοπισμό πρέπει να ακολουθεί η επισκευή και αποκατάσταση της καλής λειτουργίας. Επίσης θα πρέπει να προωθηθεί η τοποθέτηση υδρομέτρων όπου δεν υπάρχουν και η αντικατάσταση των ελαττωματικών. Έργα που αφορούν τέτοιες δράσεις έχουν ήδη ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ, όμως οι δράσεις αυτές πρέπει να γενικευτούν, κατά προτεραιότητα, σε όλες τις ΔΕΥΑ, στις οποίες παρατηρούνται απώλειες στο δίκτυο ύδρευσης μεγαλύτερες από 50%. Αυτά πρέπει να προωθηθούν με ευθύνη των καθ' ύλην αρμόδιων φορέων. Για την επέκταση των δράσεων αυτών στις υπόλοιπες ΔΕΥΑ της περιοχής θα πρέπει σε πρώτη φάση να καταγραφούν οι απώλειες των δικτύων από τις αρμόδιες ΔΕΥΑ υπό την εποπτεία της Δ/νσης Υδάτων και να καθοριστούν οι προτεραιότητες στην περιοχή ώστε να είναι δυνατό να δρομολογηθούν αντίστοιχα έργα κατά την επόμενη διαχειριστική περίοδο



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM05-5	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Αναδιοργάνωση /Εξορθολογισμός του θεσμικού πλαισίου λειτουργίας φορέων διαχείρισης συλλογικών δικτύων άρδευσης	Το πλαίσιο λειτουργίας των Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων θεσμοθετήθηκε το 1958 και στην πορεία τροποποιήθηκε/συμπληρώθηκε με σειρά νομοθετημάτων. Το μέτρο αναφέρεται στη διαμόρφωση προτάσεων και θεσμικών τροποποιήσεων σχετικών με την αναβάθμιση της λειτουργίας και την πλήρη διευκρίνιση του θεσμικού πλαισίου των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ, έτσι ώστε να βελτιωθεί ουσιαστικά η διαχείριση του αρδευτικού νερού. Στο πλαίσιο αυτό απαραίτητη είναι η σύσταση ειδικής ομάδας εργασίας με εκπροσώπους όλων των εμπλεκόμενων θεσμικών φορέων η οποία θα διαμορφώσει προτάσεις για τις απαραίτητες θεσμικές και κανονιστικές τροποποιήσεις για τον εκσυγχρονισμό λειτουργίας των ΤΟΕΒ/ΓΟΕΒ
OM05-6	OM05	Μέτρα για την Προώθηση Αποδοτικής και Αειφόρου Χρήσης του Νερού	Ενίσχυση δράσεων περιορισμού των απωλειών στα συλλογικά δίκτυα άρδευσης.	Απαιτούνται 1) να βελτιστοποιείται το πρόγραμμα άρδευσης με συνεργασία ΤΟΕΒ – καλλιεργητών ώστε αποφεύγεται το πότισμα κατά τις ώρες της ημέρας με πολύ υψηλή θερμοκρασία. Στο πλαίσιο αυτό ο διαχειριστής του συλλογικού δικτύου κατά την έναρξη της αρδευτικής περιόδου θα καταρτίζει πρόγραμμα άρδευσης το οποίο θα κοινοποιεί στην αρμόδια Δ/ση Υδάτων 2) με φροντίδα της Περιφέρειας να συντηρούνται συνεχώς σε καλό επίπεδο τα έργα μεταφοράς νερού.
OM06-1	OM06	Μέτρα για την ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, περιλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθεί το επίπεδο καθαρισμού του για την παραγωγή πόσιμου νερού	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ.	Σύνταξη γενικών σχεδίων ύδρευσης όπου θα εντοπίζονται οι υδάτινοι πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προοπτική, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Προτείνεται τα Σχέδια (Masterplan) να εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ ως καθ' ύλην αρμόδιων φορέων για το θέμα. Τα σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης για την κατάσταση των σωμάτων και των λοιπών προγραμμάτων μέτρων και για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/σης Υδάτων.
OM06-2	OM06	Μέτρα για την ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, περιλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθεί το επίπεδο καθαρισμού του για την παραγωγή πόσιμου νερού	Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	Η μεθοδολογία καθορισμού ζωνών προστασίας γύρω από τα επιφανειακά ΥΣ που χρησιμοποιούνται για ύδρευση απαιτεί την εκπόνηση μελετών για κάθε ένα από αυτά. Έως την εκπόνηση των συγκεκριμένων μελετών μια καταρχήν προσέγγιση καθορισμού ζωνών είναι η ακόλουθη: ◦ Ζώνη III (μακρινή ζώνη ή επιτηρούμενη ζώνη). ◦ Ζώνη II (κοντινή ζώνη προστασίας ή ελεγχόμενη ζώνη). ◦ Ζώνη I (άμεσης προστασίας ή απαγορευμένη). Η Δ/ση Υδάτων θα καθορίσει τις κατά προτεραιότητα θέσεις υδροληψιών στο ΥΔ για τις οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν οι αντίστοιχες μελέτες κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM06-3	OM06	Μέτρα για την ικανοποίηση του Άρθρου 7 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, περιλαμβανομένων μέτρων για διασφάλιση της ποιότητας του νερού ώστε να μειωθεί το επίπεδο καθαρισμού του για την παραγωγή πόσιμου νερού	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m <sup>3</sup> ετησίως.	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m <sup>3</sup> ετησίως ΔΕΥΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, ΔΕΥΑ ΜΕΣΣΗΝΗΣ, ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Ν.ΗΛΕΙΑΣ Δ.ΠΥΡΓΟΥ Δ.ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ, ΔΕΥΑ ΖΑΧΑΡΩΣ, ΔΕΥΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ Αναγκαία προϋπόθεση για την οριοθέτηση είναι η εκπόνηση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών κατά περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση των οποίων θα είναι εφικτή η λεπτομερής οριοθέτηση.
OM06-4	OM06	Μέτρα για Ικανοποίηση του Άρθρου 7 (πόσιμο νερό), περιλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της ποιότητας του νερού	Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος	Στα έργα υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια) ορίζονται καταρχήν, και μέχρι την ολοκλήρωση των ειδικών υδρογεωλογικών μελετών προσωρινές ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης νερού ως εξής: Ζώνη απόλυτης προστασίας I : 10-20μ περιμετρικά του έργου υδροληψίας. Ζώνη ελεγχόμενης προστασίας II : Ορίζεται καταρχάς ανάλογα με το είδος της υπόγειας υδροφορίας ως ακολούθως : • Καρστικά συστήματα: 600μ ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300μ κατόντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Ρωγματώδη συστήματα: 400μ ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 200μ κατόντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 400μ. • Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικής υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 300μ. Ζώνη προστασίας III : Αφορά τη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιορισθεί μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη. Δραστηριότητες που καταρχήν απαγορεύονται ανά ζώνη: Ζώνη προστασίας I (άμεσης προστασίας) Η ζώνη αυτή προστατεύει το άμεσο περιβάλλον της υδροληψίας από ρύπανση και χαρακτηρίζεται ως ζώνη πλήρους απαγόρευσης. Στη ζώνη αυτή απαγορεύεται αυστηρά η οποιαδήποτε δραστηριότητα εκτός των απαραίτητων εργασιών για τη λειτουργία και συντήρηση των υδροληπτικών έργων. Ζώνη προστασίας II (ελεγχόμενη) Η ζώνη αυτή προστατεύει το πόσιμο νερό από μικροβιολογική κυρίως ρύπανση (ζώνη των 50ημερών) και από ρύπανση που προέρχεται από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έργα που είναι επικίνδυνα λόγω γεινίασης με την υδροληψία. Στη ζώνη αυτή απαγορεύονται δραστηριότητες υψηλής ρυπαντικής επικινδυνότητας όπως (ενδεικτικά) εντατικές αγροτικές καλλιέργειες με χρήση φυτοφαρμάκων - αγροχημικών, κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, βιομηχανικές – βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, χώροι επεξεργασίας ή μεταφόρτωσης υγρών ή στερεών

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
				<p>αποβλήτων, συνεργεία αυτοκινήτων, ανάπτυξη λατομικών ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων, κοιμητήρια και γενικά οποιαδήποτε αντίστοιχη δραστηριότητα που μπορεί να αποτελέσει δυνητική πηγή ρύπανσης ίση ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενες.</p> <p>Ζώνη προστασίας III (επιτηρούμενη) περιβάλλει την I και τη II ζώνη και αναπτύσσεται σε όση απόσταση φθάνει η λεκάνη τροφοδοσίας της υπόγειας υδροφορίας από τον οποίο τροφοδοτείται το υδροληπτικό έργο. Στη ζώνη III τηρείται η κείμενη λουπή νομοθεσία για την προστασία των υδάτων.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>
OM06-5	OM06	<p>Μέτρα για Ικανοποίηση του Άρθρου 7 (πόσιμο νερό), περιλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της ποιότητας του νερού</p> <p>Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού</p>	<p>Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σε περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση</li> <li>• Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων</li> <li>• Στις ζώνες προστασίας (I και II) των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος.</li> </ul>	<p>Στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ) που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση, στις ζώνες των συλλογικών αρδευτικών δικτύων και στις ζώνες προστασίας των σημείων απόληψης πόσιμου νερού πρέπει να απαγορευτεί η εκτέλεση νέων γεωτρήσεων για να μην επιδεινωθεί περαιτέρω η κατάσταση και για να προστατευτούν τα ΥΥΣ.</p> <p>Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις με προτεραιότητα στη χρήση πόσιμου ύδατος και σε έργα που μπορεί να οδηγήσουν σε μετρήσιμη απομείωση των απολήψεων από το ΥΥΣ. Τα παραπάνω θα εξετάζονται και θα εγκρίνονται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων με την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής έκθεσης για απολήψεις κάτω από 10m<sup>3</sup>/ημέρα ή μελέτης για απολήψεις μεγαλύτερες από 10m<sup>3</sup>/ημέρα. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες και εκθέσεις θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p> <p>Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων δύναται να χορηγείται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης για την ενίσχυση των αναγκών του συλλογικού αρδευτικού δικτύου, για θερμοκήπια, για αντιπαγετική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης.</p>
OM06-6	OM06	<p>Μέτρα για Ικανοποίηση του Άρθρου 7 (πόσιμο νερό), περιλαμβανομένων μέτρων για τη διασφάλιση της ποιότητας του νερού</p>	<p>Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας.</p>	<p>Κατ' αρχάς για την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης προστασίας II των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση με εξαίρεση τα κοιμητήρια, τις εγκαταστάσεις χώρων στάθμευσης και συνεργείων αυτοκινήτων, την ανάπτυξη λατομικών δραστηριοτήτων.</p> <p>Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Δ/νσης Υδάτων. Καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας όπου θα υιοθετηθούν με λεπτομέρεια τα μέτρα προστασίας των ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM06-7	OM06	Μέτρα για έλεγχο περιλαμβανόμενης και της απαίτησης για αδειοδότηση Τεχνητού Εμπλουτισμού των υδροφορέων.	Διερεύνηση των συνθηκών εφαρμογής τεχνητών εμπλουτισμών υπόγειων υδροφόρων συστημάτων ως μέσο ποσοτικής ενίσχυσης και ποιοτικής προστασίας των ΥΥΣ.	<p>Ο τεχνητός εμπλουτισμός των υπόγειων υδροφόρων αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση προβλημάτων ποσοτικής μείωσης ή ποιοτικής υποβάθμισης των ΥΥΣ που προκαλούνται από πιέσεις στα υπόγεια νερά όπως υπεραντλήσεις, ρυπάνσεις, κλπ. Πρόκειται για δράση με περιβαλλοντική διάσταση διότι αξιοποιεί τις φυσικές υπόγειες δεξαμενές που διαμορφώνονται στο υπέδαφος για αποθήκευση νερού καλής ποιότητας κατά τη χειμερινή περίοδο ώστε να είναι διαθέσιμες για χρήση κατά τη θερινή περίοδο των αυξημένων απαιτήσεων.</p> <p>Η εφαρμογή του τεχνητού εμπλουτισμού αποσκοπεί στην ποσοτική ενίσχυση και την ποιοτική αναβάθμιση των ΥΥΣ. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του στον περιορισμό και την σταδιακή απώθηση του μετώπου θαλάσσιας διείσδυσης σε παράκτιους υδροφόρους ορίζοντες.</p> <p>Η αποτελεσματικότητα των τεχνητών εμπλουτισμών καθορίζεται από σειρά παραγόντων όπως ο προσδιορισμός της αποθηκευτικής ικανότητας των υδροφόρων οριζόντων, η διαθεσιμότητα νερού εμπλουτισμού σε ικανή ποσότητα για τις ανάγκες της εφαρμογής και σε ποιότητα συμβατή και επιθυμητά καλύτερη από την ποιότητα του νερού του εμπλουτιζόμενου υπόγειου υδατικού συστήματος.</p> <p>Οι αναφερόμενες διαδικασίες τεχνητών εμπλουτισμών βασίζονται στην αξιοποίηση φυσικών νερών καλής ποιότητας και δεν σχετίζονται με τον τεχνητό εμπλουτισμό που προβλέπεται στην ΚΥΑ 145116/8.3.2011 (ΦΕΚ 354Β).</p> <p>Για την εφαρμογή τεχνητού εμπλουτισμού απαιτείται η εκπόνηση ειδικής υδρογεωλογικής μελέτης όπου θα εξετάζονται το βάθος του υδροφόρου ορίζοντα, η ύπαρξη ή μη επάλληλων γεωλογικών στρωμάτων, η υδραυλική αγωγιμότητα τους, το βάθος του εμπλουτισμού και θα καθορίζονται ο σχεδιασμός και το πρόγραμμα εμπλουτισμού, η κατάλληλη μέθοδος και οι βέλτιστες διαδικασίες εφαρμογής.</p> <p>Οι τεχνικές προδιαγραφές των Υδρογεωλογικών Μελετών Τεχνητού Εμπλουτισμού θα καθορισθούν από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ).</p>
OM07-1	OM07	Μέτρα έλεγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού.	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων υπογείων υδάτων	<p>Σταδιακή τοποθέτηση υδρομετρητών σε όλες τις γεωτρήσεις, πηγές που έχουν υδρομαστευτεί και πηγάδια με άντληση ίση ή μεγαλύτερη των 10μ<sup>3</sup>/ημέρα για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των απολήψεων υπογείων υδάτων. Το μέτρο αφορά τις ΔΕΥΑ τους Δήμους τους φορείς συλλογικής άρδευσης αλλά και τους ιδιώτες. Ο σχετικός εξοπλισμός που είναι αναγκαίος θα βαρύνει τον φορέα που πραγματοποιεί την άντληση-απόληψη υπόγειου νερού, ο οποίος υποχρεούται να δηλώσει την έναρξη λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Για τους μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, Δήμους, Βιομηχανίες, Συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) οι μετρήσεις των ποσοτήτων απολήψεων θα αποστέλλονται το πρώτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου κάθε έτους στις Διευθύνσεις Υδάτων. Θα μπορούσαν να εξετασθούν κίνητρα εφαρμογής του μέτρου.</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM07-2	OM07	Μέτρα Ελέγχου Απόληψης Επιφανειακού και Υπόγειου Νερού και Αποθήκευσης Επιφανειακού Νερού	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις από μεγάλους καταναλωτές (Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10m <sup>3</sup> /ημέρα).	Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10 m <sup>3</sup> /ημέρα, και περιλαμβάνει την τοποθέτηση ή/και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενου εξοπλισμού καταγραφής των απολήψεων (υδρόμετρα, σταθμηγράφους κλπ) στα σημεία απόληψης επιφανειακών υδάτων. Ο σχετικός εξοπλισμός που είναι αναγκαίος θα προσδιορίζεται κατά την έκδοσή νέας ή την επανέκδοση της σχετικής άδειας χρήσης νερού και βαρύνει τον φορέα που πραγματοποιεί την άντληση-απόληψη επιφανειακού νερού, ο οποίος υποχρεούται να δηλώσει την έναρξη λειτουργίας του μετρητικού εξοπλισμού στη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Οι μετρήσεις των ποσοτήτων απολήψεων θα αποστέλλονται το πρώτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου κάθε έτους στις Διευθύνσεις Υδάτων. Θα μπορούσαν να εξετασθούν κίνητρα εφαρμογής του μέτρου
OM07-3	OM07	Μέτρα Ελέγχου Απόληψης Επιφανειακού και Υπόγειου Νερού και Αποθήκευσης Επιφανειακού Νερού	Επικαιροποίηση της απόφασης Φ16/6631/1989 που καθορίζει τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού	Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Φ16/6631/1989 καθορίστηκαν τα κατώτατα και τα ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού για την ορθολογική χρήση των υδατικών πόρων στην άρδευση ανά κατηγορία καλλιεργειών και ανά Υδατικό Διαμέρισμα. Τα όρια αυτά έχουν υπολογισθεί ανά μήνα για την περίοδο Απριλίου – Σεπτεμβρίου και ισχύουν και αθροιστικά. Ο υπολογισμός των αναγκαίων ποσοτήτων έγινε με τη μέθοδο Blanney - Gridle. Προτείνεται η επικαιροποίηση της απόφασης λαμβάνοντας υπόψη τα μετεωρολογικά δεδομένα από το 1989 και μετά, και λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης
OM07-4	OM07	Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού. <i>(Μητρώα/ έλεγχοι)</i>	Δημιουργία ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού	Αναφέρεται στη ενιαιοποίηση του τρόπου καταχώρησης των βασικών στοιχείων που συλλέγονται από τις Δ/νσεις Υδάτων κατά την Έκδοση των Αδειών Χρήσης Νερού κυρίως σε σχέση με τη θέση υδροληψίας, τις ποσότητες που λαμβάνονται και το ΥΣ που αφορούν καθώς επίσης και στοιχεία των υπευθύνων ώστε να είναι δυνατός ο εξορθολογισμός των ελέγχων που απαιτούνται για την τήρηση των όρων της σχετικής άδειας. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο θα καθοριστούν από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Υδάτων. Τα μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.
OM07-5	OM07	Μέτρα Ελέγχου Απόληψης Επιφανειακού και Υπόγειου Νερού και Αποθήκευσης Επιφανειακού Νερού	Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΣ	Διερεύνηση δυνατότητας καθορισμού μεθοδολογίας και κριτηρίων για τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής παροχής κατάντη σημαντικών έργων υδροληψίας με βάση τα αποτελέσματα του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της κατάστασης των ΥΣ της χώρας και με στόχο την κατάρτιση συγκεκριμένων προδιαγραφών.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM07-6	OM07	Μέτρα Ελέγχου Απόληψης Επιφανειακού και Υπόγειου Νερού και Αποθήκευσης Επιφανειακού Νερού	Επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.	Αναθεώρηση των προβλέψεων της ΚΥΑ 43504/2005 (1784 ΦΕΚΒ) και λοιπών σχετικών κανονιστικών διατάξεων, ώστε μεταξύ άλλων(α) να εξετάζεται η συμβατότητα εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων σε σχέση με τα προβλεπόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης σε πρώιμο στάδιο, με στόχο την έγκαιρη ενημέρωση των ενδιαφερόμενων. (β) να διερευνηθεί η αδειοδότηση χρήσεων ύδατος για γεωθερμικούς σκοπούς.
OM08-1	OM08	Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.  (Μητρώα/έλεγχοι)	Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)	Με βάση το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης γνωμοδοτεί μετά την υποβολή της μελέτης σχεδιασμού. Το μέτρο αφορά στη δημιουργία ενός μητρώου περιοχών διάθεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του φορέα υλοποίησης του έργου διάθεσης, τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το ΥΣ που αφορά καθώς επίσης τα τυχόν συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης που έχουν τεθεί και στοιχεία μετρήσεων παρακολούθησης που ενδέχεται να έχουν ζητηθεί κατά τη διαδικασία αδειοδότησης και διατίθενται στην Δ/νση Υδάτων. Ο καθορισμός των πληροφοριών που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο μητρώο θα καθοριστούν από την ΕΓΥ σε συνεργασία με τις Δ/νσεις Υδάτων. Τα μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.
OM08-2	OM08	Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/18.3.2011 (ΦΕΚ 354Β όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται: Α: Η περιγραφή των δυνητικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, που συνιστάται η εφαρμογή κάθε μεθόδου, οι ελάχιστες απαιτήσεις εφαρμογής κάθε μεθόδου και η συνολική πρακτική ορθής και αποδεκτής εκτέλεσης. Β: Οι διαδικασίες μελέτης και εφαρμογής επαναχρησιμοποίησης ήτοι τα διαδοχικά στάδια προσέγγισης (Εκδήλωση πρόθεσης - προκαταρκτική μελέτη, Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, Διαβούλευση ενημέρωση ενδιαφερομένων, Τεχνική μελέτη εφαρμογής, Αδειοδότηση, Πιλοτική εφαρμογή, Παραγωγική εφαρμογή) καθώς επίσης και η εξειδίκευση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων.
OM09-1	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Πρώιμη σχεδιασμού κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων	Σε πρώτη φάση προτείνεται η εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών και μελετών σκοπιμότητας ανά Περιφερειακή Ενότητα με σκοπό τη διερεύνηση βιωσιμότητας κεντρικών μονάδων επεξεργασίας γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων και την καταρχήν προσέγγιση της χωροθέτησής τους ώστε στη συνέχεια να καταστεί δυνατή η δρομολόγηση κατασκευής τους.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM09-2	OM09	Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.  (Μητρώα/ έλεγχοι)	Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	<p>Σύμφωνα με την 1η παράγραφο του Άρθρου 5 «Κατάλογος εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών» της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103 (ΦΕΚ 1909Β/8.12.2010) «Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών, με βάση τις πληροφορίες που συλλέγονται σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 11 του Π. Δ. 51/2007, τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 166/2006 και άλλα διαθέσιμα δεδομένα, καταρτίζουν για κάθε περιφέρεια λεκάνης απορροής ποταμού ή μέρος της περιφέρειας αυτής που βρίσκεται μέσα στα διοικητικά τους όρια, κατάλογο συμπεριλαμβανομένων τυχόν χαρτών, των εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο μέρος Α του παραρτήματος Ι της παρούσας απόφασης, συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεών τους στα ιζήματα και τους ζώντες οργανισμούς, κατά περίπτωση.»</p> <p>Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου,</li> <li>β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών,</li> <li>γ) την έκδοση εγκυκλίων και λοιπών ενημερωτικών δράσεων για το προσωπικό των αρμόδιων υπηρεσιών αδειοδότησης και ελέγχου και</li> <li>δ) την επικαιροποίηση των σχετικών αδειών σε διάφορες εγκαταστάσεις.</li> </ul> <p>Το μητρώο θα περιλαμβάνει τον κατάλογο εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών για όλες τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που εκτίθενται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 σε συμφωνία με τις διατάξεις του άρθρου 5 της εν λόγω ΚΥΑ.</p> <p>Στο μητρώο αυτό καταχωρούνται οι δυνητικές πηγές ρύπανσης και το ίδιο αποτελεί τη βάση για την κατάρτιση σχεδίου δράσης μείωσης των ανωτέρω ουσιών. Στο πλαίσιο αυτού του μέτρου θα πρέπει να διερευνηθεί αν οι αυξημένες συγκεντρώσεις ορισμένων ουσιών οφείλονται σε ανθρωπογενή αίτια ή σε φυσικές διεργασίες.</p> <p>Επιπλέον το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσουν το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσουν στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία.</p>



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM09-3	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης/υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων σε ΕΕΛ	Οι φορείς διαχείρισης των δικτύων αποχέτευσης και των ΕΕΛ θα πρέπει να εκδώσουν κανονισμούς λειτουργίας των δικτύων αποχέτευσης ή να αναθεωρήσουν υφιστάμενους όπου θα καθορίζονται οι προϋποθέσεις σύνδεσης βιομηχανιών στο δίκτυο ή/και προϋποθέσεις για την υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας. Για την έκδοση/αναθεώρηση των κανονισμών αυτών απαιτείται η γνωμοδότηση της Δ/νσης Υδάτων. Οι κανονισμοί αυτοί θα κοινοποιηθούν στις Δ/νσεις Υδάτων και στην ΕΓΥ καθώς επίσης και στις αρμόδιες για τους σχετικούς ελέγχους υπηρεσίες της Περιφέρειας
OM09-4	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Θεσμοθέτηση/καθορισμός ορίων εκπομπής ρύπων σε επίπεδο Λεκάνης απορροής για τις ουσίες προτεραιότητας και τους άλλους ρύπους της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 καθώς επίσης και για τις ΦΣΧ παραμέτρους σε σχέση με τους ποιοτικούς στόχους που καθορίζονται στα Σχέδια Διαχείρισης	Στόχος του μέτρου αποτελεί ο καθορισμός ορίων εκπομπής για τις ουσίες προτεραιότητας και άλλους ρύπους που επηρεάζουν τα επιφανειακά ύδατα και θεσπίζονται με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. Κατά τον ορισμό των οριακών τιμών εκπομπών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη: i. τα Ποιοτικά Περιβαλλοντικά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί σε όρους μέσων ετήσιων συγκεντρώσεων με την ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 ii. τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ iii. η αραιώση που επιτυγχάνεται κατά τη θερινή περίοδο από την ελάχιστη παροχή του ποταμού και τις μέγιστες παροχές των υγρών αποβλήτων από τις διάφορες βιομηχανικές και λοιπές δραστηριότητες iv. Ο χαρακτήρας ευαισθησίας της περιοχής v. Το εκτιμώμενο ημερήσιο και εκτιμώμενο ετήσιο ρυπαντικό φορτίο της εγκατάστασης vi. Η συγκέντρωση των βασικών παραμέτρων ρυπαντικού φορτίου vii. Η συσχέτιση με περιοχές προστασίας ως προς το πόσιμο νερό. Οι Οριακές Τιμές Εκπομπών θα αποτελούν μέγιστες τιμές τις οποίες θα πρέπει να ικανοποιούν σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα των βιομηχανικών και λοιπών δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται εντός της λεκάνης απορροής.
OM09-5	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	Σε ΥΣ που η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως κατώτερη της καλής, θα πρέπει κατά τη διαδικασία αδειοδότησης νέων μονάδων ή επέκτασης υφιστάμενων μονάδων υδατοκαλλιέργειας να αποδεικνύεται ότι στην άμεση περιοχή εγκατάστασης της μονάδας, η κατάσταση των υδάτων σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. είναι καλή. Η ταξινόμηση του ΥΣ σε κατάσταση κατώτερη της καλής τεκμαίρεται από το Σχέδιο Διαχείρισης και από τα αποτελέσματα του εθνικού προγράμματος παρακολούθησης των νερών της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9.92011), το οποίο βρίσκεται σε εξέλιξη.
OM09-6	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Εξειδίκευση διαδικασίας ελέγχου και καθορισμού ζωνών για τις ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων	Αναφέρεται στην κατάρτιση ειδικών προδιαγραφών και την έκδοση κανονιστικής πράξης για τον καθορισμό ζωνών ανάπτυξης ιχθυοκαλλιέργειας εσωτερικών υδάτων, εφαρμογή ελέγχων της λειτουργίας (συχνότητα, ένταση, υποδομές, απόβλητα), επιβολή κυρώσεων και προστίμων για τη μη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων ή / και την παράνομη λειτουργία. Απαιτείται η συνεργασία της ΕΓΥ με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ καθώς

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
				επίσης και των αρμοδίων αρχών περιβαλλοντικής αδειοδότησης
ΟΜ09-7	ΟΜ09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Η Υπουργική Απόφαση Ε1β/221/1965 περί διάθεσης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων και οι μετέπειτα τροποποιήσεις της, αποτελούσε και αποτελεί σε μεγάλο βαθμό, ακόμα και σήμερα, το βασικό θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων. Η ΥΑ Ε1β/221/1965 χαρακτηρίστηκε ως ένα πρωτοποριακό θεσμικό πλαίσιο για την εποχή της, το οποίο ωστόσο δεν καλύπτει σήμερα την σύγχρονη περιβαλλοντική πολιτική. Ήδη με την ΚΥΑ 145116/2011 καταργούνται οι σχετικές ρυθμίσεις των άρθρων 2, 7, 8, 12 και 14 της Υγειονομικής Διάταξης αριθ. Ε1β/221/1965 (Β'138), όπως αυτή είχε τροποποιηθεί και ισχύει, ενώ στο άρθρο 59 του Ν4042/2012 περιγράφεται η καθολική της κατάργηση, η οποία ωστόσο ενέχει ασάφειες ως προς ενδεχόμενο νομικό κενό. Συναξιολογώντας τα ανωτέρω προτείνεται η θέσπιση ενός σύγχρονου νομικού πλαισίου για την διαχείριση υγρών αποβλήτων.
ΟΜ09-8	ΟΜ09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου/κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών	Στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με το Ν.1650/86 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το Ν.3010/2002 καθώς και της προστασίας και διαχείρισης υδάτων σύμφωνα με το Ν.3199/2003 και του Π.Δ. 51/2007 προβλέπεται ο συστηματικός έλεγχος της ποιότητας των νερών στις Μονάδες των υδατοκαλλιεργειών. Οι αρμόδιες Υπηρεσίες για την έκδοση των ΑΕΠΟ και αδειών χρήσης νερού συνήθως εφαρμόζουν την αρ. 46399/1352/27-6-1986 ΚΥΑ "Απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για : «πόσιμα», «κολύμβηση», «διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά» και «καλλιέργεια και αλιεία οστρακόδερμων», μέθοδοι μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 78/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ" παρόλο που δεν αφορά στη διαβίωση ψαριών στη θάλασσα. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι οι Αποφάσεις που εκδίδονται δεν περιλαμβάνουν ενιαίους όρους ως προς την παρακολούθηση των παραμέτρων για το σύνολο των μονάδων. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η έκδοση κατευθυντήριων γραμμών που θα καθορίζουν τις παραμέτρους των υδάτων και του ιζήματος που θα πρέπει να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών των παράκτιων και εσωτερικών υδάτων με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της κατάστασης των ΥΣ.



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM09-9	OM09	Μέτρα για τις Σημειακές Πηγές Απορρίψεων που Ενδέχεται να Προκαλέσουν Ρύπανση	Δημιουργία θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς λυμάτων	<p>Η ανάγκη για τη θέσπιση ενός ολοκληρωμένου νομοθετικού πλαισίου που θα διέπει την αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς αστικών λυμάτων, καθώς το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, δεν προβλέπει την υποχρέωση λήψης άδειας για την εκτέλεση εργασιών συλλογής και μεταφοράς αστικών λυμάτων. Σύμφωνα με παλαιότερη απόφαση του Υπ. Μεταφορών, η αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς βοθρολυμάτων απαιτούσε μόνο την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, στην οποία καθορίζονταν μόνο θέματα κυκλοφορίας.</p> <p>Τα προβλήματα από την μη ελεγχόμενη διαχείριση και την ανεξέλεγκτη απόρριψη των αστικών λυμάτων που μεταφέρονται από τα βυτιοφόρα σε προστατευόμενες περιοχές, σε βιοτόπους, σε υδάτινα συστήματα, σε αγωγούς ομβρίων ή ακαθάρτων, σε χωράφια κτλ., λόγω έλλειψης μηχανισμού ελέγχου είναι σημαντικά.</p> <p>Το μέτρο αφορά στη δημιουργία κονομιστικού πλαισίου αδειοδότησης των βυτιοφόρων μεταφοράς λυμάτων το οποίο θα καθορίζει ειδικά μέτρα για τον εντοπισμό και έλεγχο των βυτιοφόρων. Ενδεικτικά αναφέρονται: σύστημα ηλεκτρονικής παρακολούθησης κάθε βυτιοφόρου, δημιουργία μητρώου αδειοδοτημένων βυτιοφορέων, πρόβλεψη για διασταύρωση με τις βιομηχανίες, πρόβλεψη για διεύρυνση του δικτύου των ελεγκτών (καθορισμός των αρμόδιων υπηρεσιών ελέγχου και επιβολής αυστηρών κυρώσεων για περιβαλλοντικές παραβάσεις, (π.χ. προστίμων άμεσα εισπραχθέντων και κλιμάκωση αυτών με αφαίρεση άδειας και κατάσχεσης οχήματος, εμπλοκή των Δήμων, επιβεβαίωση διάθεσης των μεταφερόμενων λυμάτων στην ΕΕΛ)</p>
OM10-1	OM10	Μέτρα για τις Διάχυτες Πηγές Απορρίψεων ικανές να προκαλέσουν ρύπανση	Σταδιακή, επιλεκτική μετατροπή συμβατικών καλλιεργειών σε βιολογικές.	Ενθάρρυνση και υποστήριξη (τεχνική & επιστημονική) παραγωγών που εφαρμόζουν συμβατικές καλλιεργητικές τεχνικές στη μετατροπή των καλλιεργειών τους σε βιολογικές κατά προτεραιότητα στις ευπρόσβλητες περιοχές της 91/676/ΕΟΚ.
OM10-2	OM10	Μέτρα για τις Διάχυτες Πηγές Απορρίψεων ικανές να προκαλέσουν ρύπανση	Εκσυγχρονισμός θεσμικού πλαισίου διαχείρισης ιλύος από εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων με έμφαση στην διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής και στην αναθεώρηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της εφαρμοζόμενης ιλύος	<p>Η αγροτική επαναχρησιμοποίηση της ιλύος, υπόκειται στις διατάξεις της Οδηγίας 86/278/ΕΚ η οποία εντάχθηκε στο Εθνικό Δίκαιο μέσω της ΚΥΑ 80568/4225/91 και τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ-1016/Β/17-11-97). Τον Ιανουάριο του 2012 ολοκληρώθηκε η δημόσια διαβούλευση και έχει συνταχθεί το Σχέδιο της ΚΥΑ με τίτλο « Μέτρα, όροι και διαδικασίες για τη χρησιμοποίηση της ιλύος που προέρχεται από επεξεργασία οικιακών και αστικών λυμάτων καθώς και ορισμένων υγρών αποβλήτων, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων». Το σχέδιο ΚΥΑ εκσυγχρονίζει και επεκτείνει το πεδίο εφαρμογής της 80568/4225/91 ΚΥΑ και στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξιοποίησης της ιλύος και συγκεκριμένα στην αύξηση των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της ιλύος με τη μορφή εδαφοβελτιωτικού στη γεωργία, τη δασοπονία, το αστικό και περιαστικό πράσινο και τις αναπλάσεις χώρων. Προτείνεται η υιοθέτηση ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου που θα προωθήσει την βιωσιμότητα κατά τη διαχείριση της ιλύος και την μείωση των</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
				ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.
OM10-3	OM10	Μέτρα για τις Διάχυτες Πηγές Απορρίψεων ικανές να προκαλέσουν ρύπανση	Ανάπτυξη εξειδικευμένων εργαλείων για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού	Διερεύνηση ανάπτυξης εργαλείων για τον καθορισμό λιπαντικής αγωγής στα πρότυπα του προγράμματος «Καταγραφή των Θρεπτικών Στοιχείων, των Βαρέων Μετάλλων και των Υδροδυναμικών Ιδιοτήτων των Εδαφών για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού και Παραγωγή Προϊόντων Ασφάλειας» της Περιφέρειας Αν. Μακεδονίας - Θράκης για εφαρμογή στις ευπρόσβλητες ζώνες νιτρορρύπανσης της 91/676/ΕΟΚ.
OM11-1	OM11	Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου καθορισμού των όρων προστασίας των εσωτερικών υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ – Προσωρινή ρύθμιση για νέα έργα στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται ως ύδατα αναψυχής στο Μητρώο Προστατευόμενων περιοχών του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	<p>Το μέτρο αναφέρεται στην έκδοση των απαραίτητων κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα περιέχουν τα βασικά κριτήρια προσδιορισμού των υδάτων αναψυχής του άρθρου 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στα εσωτερικά ύδατα και θα καθορίζουν τους όρους, τους περιορισμούς και τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη έργων και δραστηριοτήτων σε εκείνα.</p> <p>Μέχρι τη θεσμοθέτηση του ανωτέρω θεσμικού πλαισίου και την εξειδίκευση των προαναφερθέντων όρων, περιορισμών και προϋποθέσεων στα υδάτινα σώματα εσωτερικών υδάτων που εντάσσονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών ως ύδατα αναψυχής, αναστέλλεται προσωρινά η εγκατάσταση νέων Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων και λοιπών έργων υδροληψίας.</p> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις η Δ/νση Υδάτων μπορεί να επιτρέψει την εγκατάσταση έργων υδροληψίας και ΜΥΗΕ στις περιοχές αυτές, εφόσον τεκμηριωθεί ότι δεν επηρεάζεται η κατάσταση του υδάτινου σώματος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και συναξιολογηθεί η σκοπιμότητα του έργου σε σχέση με τις υφιστάμενες ή/και προγραμματιζόμενες δραστηριότητες αναψυχής. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υδάτων Αποκεντρωμένης Διοίκησης.</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM11-2	OM11	Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος	Προσδιορισμός επιλεγμένων περιοχών λήψης υλικών για τις ανάγκες τεχνικών έργων.	<p>Το προτεινόμενο μέτρο σκοπεύει να αντιμετωπίσει με ορθολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ένα από τα κύρια προβλήματα αυθαίρετων χρήσεων και παρεμβάσεων σε υδατορέματα σε όλη τη χώρα με στόχο την αντιμετώπιση των υδρομορφολογικών πιέσεων που υφίστανται.</p> <p>Προτείνεται η εκπόνηση μίας ειδικής μελέτης ανά ΛΑΠ, με κύρια αντικείμενα που θα περιλαμβάνουν:</p> <p>Α) Προσδιορισμό περιοχών συγκέντρωσης φερτών κατά μήκος της ευρείας κοίτης του υδατορέματος.</p> <p>Β) Εκτίμηση διαθέσιμων ποσοτήτων ανά περιοχή.</p> <p>Γ) Οικολογική αξιολόγηση ανά περιοχή με έμφαση στους τύπους φυσικών οικοτόπων (δομή, κατάσταση διατήρησης), στα είδη χλωρίδας (ποώδη, θαμνώδη και δενδρώδη με έμφαση στα δενδρώδη σε καλή κατάσταση διατήρησης) και στα ενδιαιτήματα ειδών πανίδας.</p> <p>Δ) Ιεράρχηση περιοχών συγκέντρωσης ως προς τη δυνατότητα απόληψης υλικών, λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα.</p> <p>Η μελέτη προτείνεται να γίνει με ευθύνη της αρμόδιας για κάθε λεκάνη απορροής Διεύθυνσης Υδάτων και θα πρέπει να εκτιμηθεί αν υπόκειται στην ανάγκη Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης.</p> <p>Στόχος του μέτρου είναι η διαχείριση της στερεοπαροχής και η ρύθμιση της απόληψης υλικών από την κοίτη ρεμάτων και ποταμών με τρόπο ώστε αφενός να διαφυλάσσεται η αιφορική εκμετάλλευση αυτού του πόρου και αφετέρου να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία στα οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στα σχετικά υδάτινα σώματα και να εξασφαλίζεται η προστασία των ακτών από διάβρωση.</p>
OM14-1	OM14	Μέτρα από διαρροές τεχνικών εγκαταστάσεων, Μέτρα για ρύπανση από ατυχήματα/ακραία φυσικά φαινόμενα	Σχεδιασμός και εφαρμογή κεντρικού συστήματος ειδοποίησης και διαχείρισης της ρύπανσης από ατυχήματα/ φυσικά φαινόμενα	<p>Το μέτρο περιλαμβάνει την ενίσχυση των δράσεων πληροφόρησης, ειδοποίησης, ελέγχου και αποκατάστασης, οι οποίες θα επιτρέπουν τις σωστές διαδικασίες και ενέργειες σε περίπτωση αστοχίας έργων, όπως μια εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, μια εγκατάσταση επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων, μια εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων, ένας ΧΥΤΑ, ένας αυτοκινητόδρομος, κλπ. Για την ορθότερη εποπτεία, έλεγχο και διαχείριση της ρύπανσης υδάτων από ατυχήματα, προτείνεται να υπάρχει ένα κεντρικό σύστημα ελέγχου σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος υπό την ευθύνη της Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε συνεργασία με την περιφερειακή διοικητική μονάδα της Πολιτικής Προστασίας, στο οποίο θα αναφέρουν οι φορείς διαχείρισης των έργων. Οι περιοχές προτεραιότητας είναι οι ζώνες απόληψης πόσιμου νερού, οι ζώνες κολύμβησης, οι ζώνες οικονομικού ενδιαφέροντος (πχ ιχθυοκαλλιέργειες) και οι προστατευόμενες περιοχές.</p>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΝΕΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΩΔ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
OM14-2	OM14	Μέτρα από διαρροές τεχνικών εγκαταστάσεων, Μέτρα για ρύπανση από ατυχήματα/ακραία φυσικά φαινόμενα	Ενίσχυση της συνέργειας του Σχεδίου διαχείρισης υδάτων με τα ΣΑΤΑΜΕ εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO	<p>Κατάρτιση Σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) το οποίο θα περιλαμβάνει τον τρόπο προστασίας των ΥΣ από σημαντικές διαρροές και ατυχήματα και ιδιαίτερα των ΥΣ που περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών αλλά και τρόπους αντιμετώπισης τέτοιων συμβάντων με σκοπό την προστασία των οικοσυστημάτων (π.χ. περιοχές δικτύου NATURA 2000) και της ανθρώπινης υγείας (συστήματα που χρησιμοποιούνται ή προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση). Ειδικά για τις μονάδες που συγκαταλέγονται στις μονάδες υψηλού κινδύνου σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO, θα πρέπει στο Εσωτερικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ τα ΥΣ στην πληττόμενη περιοχή, τα οποία θα πρέπει είναι εμφανή ως σημεία ενδιαφέροντος κατά τον καθορισμό των Ζωνών Προστασίας (και στους σχετικούς χάρτες)</li> <li>▫ καθορισμός τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) τις οικίες Υπηρεσίες Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας για τη διαχείριση και προστασία του αντίστοιχου ΥΣ. Αντίστοιχες τροποποιήσεις ενδέχεται να απαιτηθούν στα σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) όπου καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα ΣΑΤΑΜΕ σε εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας επανεξετάζονται, δοκιμάζονται, αναθεωρούνται και εκσυγχρονίζονται κάθε τρία χρόνια και σε κάθε περίπτωση όποτε συμβεί σημαντική αλλαγή στην λειτουργία της εγκατάστασης ή όπως ορίζουν οι σχετικές οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας. Αρμόδιες για την σύνταξη των ΣΑΤΑΜΕ σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης είναι οι Δ/σεις Πολιτικής Προστασίας οι οποίες καταρτίζουν ένα ενιαίο Σχέδιο για κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση το οποίο εξειδικεύεται σε επίπεδο Περιφέρειας εντός διοικητικών ορίων κάθε Π.Ε. Στο πλαίσιο αυτό οι αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων θα πρέπει να αποστείλουν το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης (α) στην αρμόδια αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης των εγκαταστάσεων Seveso και αυτή να κινήσει τη διαδικασία για την επικαιροποίησή τους, σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο. και (β) Στις αρμόδιες Δ/σεις και Γραφεία Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και Περιφέρειας αντίστοιχα ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.</li> </ul>

### 12.3 Συμπληρωματικά μέτρα

Το Πρόγραμμα των βασικών μέτρων όπως παρουσιάστηκε, έχει στόχο αφενός την προστασία των ΥΣ, αφετέρου την αποκατάσταση εκείνων που κινδυνεύουν να μην πετύχουν τους περιβαλλοντικούς τους στόχους έως το 2015.

Ο προσδιορισμός εκείνων των ΥΣ που παρά την εφαρμογή του Προγράμματος βασικών μέτρων, δεν θα πετύχουν το στόχο της καλής κατάστασης έως το 2015 απαιτεί:

- ιδιαίτερη γνώση των χαρακτηριστικών των ΥΣ
- πλήρη και ακριβή καταγραφή των ανθρωπογενών πιέσεων που ασκούνται σε αυτά
- επαρκή δεδομένα μετρήσεων βιολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων ώστε να μπορούν να συσχετισθούν με τις πιέσεις
- διαχειριστική εμπειρία εφαρμογής των βασικών μέτρων ώστε να αποτιμηθεί σε βάθος χρόνου η αποτελεσματικότητά τους

Στη φάση κατάρτισης των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης που βρίσκεται η χώρα μας, δεν μπορεί να ικανοποιηθούν για την πλειοψηφία των ΥΣ οι προαναφερθείσες απαιτήσεις.

Μεθοδολογικά επιλέχθηκε να προταθούν συμπληρωματικά μέτρα :

- για εκείνα τα ΥΣ που σύμφωνα με μετρήσεις ΒΠΣ ή φυσικοχημικών παραμέτρων είναι σε κατάσταση μέτρια, ελλιπή, ή κακή
- για εκείνα τα ΥΣ που είναι σε άγνωστη ή σε καλή κατάσταση αλλά υπάρχουν σαφείς ενδείξεις μέσα από την ανάλυση των πιέσεων ότι βρίσκονται σε κίνδυνο μη επίτευξης των περιβαλλοντικών τους στόχων

Ο Πίνακας 12-4, παρουσιάζει το σύνολο των ΥΣ του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου που είναι σε κίνδυνο ή άγνωστο αν θα επιτύχουν τον στόχο της καλής κατάστασης έως το 2015, ή εκείνα που δέχονται σημαντικές πιέσεις. Στον Πίνακα παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση καθώς και η ανάγκη λήψης ή μη συμπληρωματικών μέτρων.

**Πίνακας 12-4. Υδατικά συστήματα τα οποία κινδυνεύουν να μην επιτύχουν καλή κατάσταση το 2015, μετά την εφαρμογή του προγράμματος βασικών μέτρων και σε ποια από αυτά τα ΥΣ λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα**

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων
1	29	GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	NAI
2	29	GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	NAI
3	29	GR0129R000204008N	Σελινούς Π.	R	■ Άγνωστη	-
4	29	GR0129R000204009N	Σελινούς Π.	R	■ Άγνωστη	-
5	29	GR0129R000205010N	Αλφειός (κατάντη συμβολής με Ερύμανθο)	R	■ Μέτρια	NAI
6	29	GR0129R000207020N	Αλφειός Π.	R	■ Άγνωστη	-
7	29	GR0129R000208028N	Λάδων Ποταμός (κατάντη συμβολής με Τράγο)	R	■ Μέτρια	NAI

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

α/α	ΛΑΠ	Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λήψη Συμπληρωματικών Μέτρων
8	29	GR0129R000208330N	Τράγος Ρ.	R	■ Καλή	ΝΑΙ
9	29	GR0129R000208331N	Τράγος Ρ.	R	■ Καλή	-
10	29	GR0129R000208032N	Αροάνιος Π.	R	■ Καλή	-
11	29	GR0129R000208433N	Αροάνιος Π.	R	■ Καλή	-
12	29	GR0129R000208034N	Ξερόρεμα Ρ.	R	■ Καλή	-
13	29	GR0129R000215043N	Αλφειός (κατάντη περιοχής εξόρυξης)	R	■ Άγνωστη	-
14	29	GR0129R000215044H	Αλφειός (κατάντη τεχνητής εκτροπής)	R	■ Άγνωστη	-
15	29	GR0129R000216045N	Ελισσών Π.	R	■ Άγνωστη	-
16	29	GR0129R000216046N	Ελισσών Π.	R	■ Καλή	-
17	29	GR0129R000217050H	Αλφειός	R	■ Άγνωστη	-
18	29	GR0129R000217051A	Εκτροπή Αλφειού	R	■ Άγνωστη	-
19	29	GR0129R000219053A	Εκτροπή Αλφειού	R	■ Άγνωστη	-
20	29	GR0129R000219054N	Αλφειός (εντός περιοχής εξόρυξης λιγνίτη)	R	■ Μέτρια	-
21	29	GR0129T0001N	Εκβολές Αλφειού	T	■ Άγνωστη	-
22	29	GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	ΝΑΙ
23	29	GR0129C0001N	ΑΚΡ. ΚΑΤΑΚΟΛΟ	C	■ Υψηλή	-
24	29	GR0129C0002N	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	C	■ Καλή	-
25	29	GR0100010	Σύστημα Αλφειού	GW	■ Καλή	-
26	29	GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως	GW	■ Καλή	-
27	32	GR0132R000500003N	ΚΛΕΙΣΟΥΡΑΙΚΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	-
28	32	GR0132R000500004N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
29	32	GR0132R000500005N	ΜΙΝΑΓΙΩΤΙΚΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
30	32	GR0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	ΝΑΙ
31	32	GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
32	32	GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
33	32	GR0132R000900012N	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
34	32	GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	ΝΑΙ
35	32	GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	ΝΑΙ
36	32	GR0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
37	32	GR0132R000903010N	ΚΑΜΠΙΡΟΒΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	-
38	32	GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	ΝΑΙ
39	32	GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	ΝΑΙ
40	32	GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	ΝΑΙ
41	32	GR0132R001100019N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Μέτρια	-
42	32	GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	ΝΑΙ
43	32	GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	ΝΑΙ
44	32	GR0100100	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΜΙΣΟΥ	GW	■ Κακή	ΝΑΙ
45	32	GR0100140	ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΩΜΑΝΟΥ - ΧΩΡΑΣ	GW	■ Καλή (Τοπική Τάση*)	ΝΑΙ
46	32	GR0100170	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ - ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	GW	■ Κακή	ΝΑΙ

\*Τοπική Τάση αύξηση ρύπων ή/και πτώσης στάθμης

Συμπληρωματικά μέτρα είναι τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στο άρθρο 4.της Οδηγίας

Πέραν των βασικών μέτρων που αναφέρονται στα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ προτάθηκαν και κάποια συμπληρωματικά μέτρα για τα υδατικά συστήματα που βρίσκονται σε κακή (ποσοτική ή ποιοτική κατάσταση για τα ΥΥΣ και ποιοτική για τα επιφανειακά ΥΣ), όπως επίσης και σε εκείνα γενικότερα τα Υδατικά Συστήματα που η μη λήψη συμπληρωματικών μέτρων θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιθανή χειροτέρευση της κατάστασής τους.

Τα οριζόντια συμπληρωματικά μέτρα για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα δίνονται στους παρακάτω πίνακες :

Πίνακας 12-5. Οριζόντια Συμπληρωματικά Μέτρα για τα ΥΥΣ

Κατηγορία Μέτρου	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_1	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών.	<p>Κατάρτιση κανόνων προστασίας υφιστάμενων ενεργών ή ανενεργών καταβοθρών με απαγόρευση ρυπογόνων δραστηριοτήτων και ειδικά της οποιασδήποτε δραστηριότητας άμεσης διάθεσης υγρών αποβλήτων στις καταβόθρες. Οι καταβόθρες αποστραγγίζουν κλειστές υδρολογικές λεκάνες και πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία και βελτίωση της ποιότητας του νερού που αποστραγγίζουν, όπως: 1. Κίνητρα στους αγρότες για αντικατάσταση των καλλιεργειών με βιολογικές, 2. Κίνητρα για τριτοβάθμια επεξεργασία των υγρών αποβλήτων 3. Αυστηρούς ελέγχους περί τήρησης των περιβαλλοντικών όρων στις υφιστάμενες μονάδες.</p> <p>Με το μέτρο αυτό αντιμετωπίζεται η ρύπανση καρστικών υπόγειων υδατικών συστημάτων τα οποία πέραν της διάλυσης των ρύπων δεν έχουν μηχανισμό αυτοκαθαρισμού.</p>	
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_2	Μέτρα ειδικής προστασίας σε περιοχές ΥΥΣ όπου υπάρχουν θερμομεταλλικά και ιαματικά νερά	<p>Τα μέτρα ειδικής προστασίας των θερμομεταλλικών και ιαματικών νερών συνδυάζονται και προσαρμόζονται με το υφιστάμενο και θεσμοθετημένο πλαίσιο προστασίας. Καταρχάς εφαρμόζονται οι απαγορεύσεις της ζώνης ελεγχόμενης προστασίας II των σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού για ύδρευση.</p> <p>Η εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων μπορεί να επιτρέπεται σε συγκεκριμένες θέσεις μετά την υποβολή υδρογεωλογικής μελέτης ή έκθεσης ανάλογα με το μέγεθος και την κατηγορία της δραστηριότητας και θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης Υδάτων</p>	<p>Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090)</p> <p>Σύστημα Γαργαλιάνων (GR0100150)</p> <p>Σύστημα Καϊάφα (GR0100260)</p> <p>Σύστημα Λούσιου – Παλούμπας (GR0100230)</p> <p>Σύστημα Αλφειού (GR0100010)</p>



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κατηγορία Μέτρου	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_3	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης ποιοτικής κατάστασης στα υπόγεια υδατικά συστήματα και στα επιφανειακά σώματα στις περιοχές υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	Προτείνεται η διερεύνηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων νερών στην περίμετρο της περιοχής των υφιστάμενων ΧΥΤΑ.	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090)
Έλεγχος απολήψεων	ΟΣ_ΥΔ01_4	Τοποθέτηση λειτουργικής βάννας στις αρτεσιανές γεωτρήσεις	Τοποθέτηση βάννας ή σωλήνα εξισορρόπησης της πίεσης ή οποιοδήποτε άλλο ενδεδειγμένο τρόπο για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων, κατά τη διάρκεια που δεν χρησιμοποιούνται, που πολλές φορές εκφορτίζουν καθόλη τη διάρκεια του έτους την υπόγεια υπό πίεση υδροφορία δημιουργώντας προβλήματα ποσοτικής επάρκειας κατά την αρδευτική – υδρευτική περίοδο.	Σύστημα Παμίσου - δυτικό τμήμα (GR0100100) Σύστημα Αλφειού (GR0100010)
Έλεγχος απολήψεων	ΟΣ_ΥΔ01_5	Έλεγχος ποιοτικής κατάστασης αδειοδοτούμενων υδροληπτικών έργων σε συστήματα με υψηλές τιμές φυσικού υποβάθρου (χλωριόντα, θειικά)	Ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης των υπογείων νερών στα ΥΥΣ που παρουσιάζουν αυξημένες τιμές στις συγκεντρώσεις ορισμένων στοιχείων (π.χ. χλωριόντα, θειικά) που αποδίδονται στο φυσικό υπόβαθρο. Ο ετήσιος έλεγχος της ποιοτικής κατάστασης του υπογείου νερού γίνεται ώστε να διαπιστώνεται η πιθανή επέκταση της ζώνης που χαρακτηρίζεται από υψηλές συγκεντρώσεις λόγω φυσικού υποβάθρου αλλά και η πιθανή αύξηση ή μείωση των συγκεντρώσεων του στοιχείου που την προκαλεί. Οι Διευθύνσεις Υδάτων με την αξιολόγηση των στοιχείων που θα προκύπτουν από τους ετήσιους ποιοτικούς ελέγχους, θα έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ανάλογα με την πιθανή επιδείνωση ή την βελτίωση της κατάστασης.	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090) Σύστημα Κυνηγού (GR0100130) Σύστημα Γαργαλιάνων (GR0100150)
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_6	Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που	Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρώπινες πιέσεις (υπεραντλήσεις) λαμβάνονται περιοριστικά μέτρα για την κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων (γεωτρήσεις, πηγάδια) υπογείων νερών καθώς και για την επέκταση των αδειών	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090) Σύστημα Κυνηγού (GR0100130) Σύστημα Γαργαλιάνων (GR0100150) Σύστημα Κορώνης (GR0100110)

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κατηγορία Μέτρου	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ
		<p>παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.</p>	<p>υφιστάμενων χρήσεων. Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι παράκτιων ζωνών απαγορεύσεων ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για τα καρστικά συστήματα : 300μ,</li> <li>- Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας : 200μ,</li> <li>- Για τα κοκκώδη υπό πίεση : 100μ,</li> </ul> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης κ) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης η μελέτης και θετική γνωμοδότηση από τη Διεύθυνση Υδάτων. Τα ανωτέρω αναφέρονται στο υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι στη χωρική και μόνο θέση του νέου υδροληπτικού έργου.</p> <p>Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Στις περιπτώσεις των παράκτιων καρστικών συστημάτων με εκτεταμένη φυσική υφαλμύριση, μέσω των κανονιστικών αποφάσεων, οι ζώνες περιορισμού αυτές μπορούν να επεκταθούν περαιτέρω με ευθύνη των Διευθύνσεων Υδάτων δεδομένου ότι αφορούν το υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι τη χωρική και μόνο θέση του πιθανού νέου υδροληπτικού έργου.</p> <p>Οι ζώνες με περιορισμούς ή απαγορεύσεις υδροληπτικών έργων θα καθορισθούν από Ειδική Υδρογεωλογική μελέτη.</p> <p>Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, με προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων για ύδρευση με χρήση πόσιμου ύδατος καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από</p>	<p>Σύστημα Ρωμανού - Χώρας (GR0100140)                      Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (GR0100170)                      Σύστημα Καλού Νερού - Νέδας (GR0100180)                      Σύστημα Ζαχάρως (GR0100250)                      Σύστημα Αλφειού (GR0100010)</p>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κατηγορία Μέτρου	ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ
			τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.	
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_7	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφιστάμενων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους. Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου (GR0100090) Σύστημα Κυνηγού (GR0100130) Σύστημα Γαργαλιάνων (GR0100150) Σύστημα Κορώνης (GR0100110) Σύστημα Ρωμανού - Χώρας (GR0100140) Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας (GR0100170) Σύστημα Καλού Νερού - Νέδας (GR0100180) Σύστημα Ζαχάρως (GR0100250) Σύστημα Αλφειού (GR0100010)

**Πίνακας 12-6. Οριζόντια Συμπληρωματικά Μέτρα για τα επιφανειακά ΥΣ**

Κατηγορία Μέτρου	Κωδικός Μέτρου	Ονομασία	Περιγραφή
Εκπαιδευτικά μέτρα	ΟΣ_ΥΔ01_8	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	Προτείνεται η διαρκής εκστρατεία ενημέρωσης των καταναλωτών και η έμφαση στη σημασία της ορθολογικής διαχείρισης του πόρου και η συνεχής ενημέρωση των χρηστών νερού και του κοινού για τις τρέχουσες κάθε φορά συνθήκες του ισοζυγίου ύδατος στη νήσο Λευκάδα και την αναγκαιότητα των μέτρων που τίθενται κάθε φορά σε ισχύ στο νησί αυτό.
Εκπαιδευτικά μέτρα	ΟΣ_ΥΔ01_9	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών,	Η οργάνωση των ημερίδων προτείνεται να είναι δύο ανά έτος και να γίνονται με ευθύνη των Περιφερειακών Υπηρεσιών Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής με

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κατηγορία Μέτρου	Κωδικός Μέτρου	Ονομασία	Περιγραφή
		σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	προσκεκλημένους ομιλητές υπηρεσιακούς γεωπόνους, κτηνίατρους, καθηγητές γεωπονικών επιστημών, βιολόγους, τεχνικούς εταιριών εμπορίας γεωργικών εφοδίων, γεωργικών μηχανημάτων, εδαφολόγους κ.α. Το προτεινόμενο μέτρο στοχεύει να ευαισθητοποιήσει τους παραγωγούς και να τους ενθαρρύνει στην υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών που θα διευκολύνουν τους ίδιους στην άσκηση της δραστηριότητάς τους, θα βελτιώσουν την παραγωγικότητα και αποδοτικότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, αναδεικνύοντας παράλληλα την αναγκαιότητα της προστασίας του αγροτικού περιβάλλοντος και της διατήρησης της ευφορίας των γεωργικών εδαφών και της αειφόρου χρήσης των φυσικών πόρων.
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υδροβιότοπων	ΟΣ_ΥΔ01_10	Εκπόνηση μελέτης σε επίπεδο λεκάνης απορροής για την επίπτωση των φραγμάτων στην ελεύθερη μετακίνηση των ανάδρομων και κατάδρομων ειδών ιχθυοπανίδας και τον προσδιορισμό των βέλτιστων μεθόδων και πρακτικών αντιμετώπισής τους.	<p>Η μελέτη θα πρέπει να αξιοποιήσει τα βιβλιογραφικά δεδομένα για την ιχθυοπανίδα, τα δεδομένα που προκύπτουν από το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα εφαρμόζεται μέχρι το τέλος της παρούσας διαχειριστικής περιόδου, αλλά επίσης να συμπεριλάβει δεδομένα που θα προκύψουν από τυχόν αναγκαίες συμπληρωματικές δειγματοληψίες και παρατηρήσεις πεδίου για τον προσδιορισμό του καταλόγου των ειδών ιχθυοπανίδας, της οικολογίας τους και των μετακινήσεων που πραγματοποιούν.</p> <p>Θεωρείται σημαντικό μέτρο γιατί σχετίζεται άμεσα με το ΒΠΣ της ιχθυοπανίδας, το οποίο σύμφωνα με την Οδηγία Πλαίσιο αποτελεί στοιχείο αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης ποτάμιων ΥΣ και το οποίο κατά την παρούσα φάση δεν συμμετέχει στην ταξινόμηση των ΥΣ, λόγω μη επαρκούς επιστημονικής και τεχνικής ωριμότητας.</p> <p>Προτείνεται στο πλαίσιο υλοποίησης του παρόντος μέτρου να αναπτυχθεί στενή συνεργασία με ειδικούς άλλων χωρών της μεσογειακής οικοπεριοχής ώστε να υπάρξει κοινή αντιμετώπιση των επιπτώσεων και μεταφορά τεχνογνωσίας. Στόχο του μέτρου αποτελεί η διερεύνηση των συνεργιστικών επιπτώσεων της διακοπής της συνέχειας των ποτάμιων ΥΣ στους πληθυσμούς ανάδρομων και κατάδρομων ειδών ιχθυοπανίδας, συμβολή στην ανάπτυξη δείκτη αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης των ΥΣ ποταμών με ΒΠΣ την ιχθυοπανίδα και προσδιορισμός γενικών και ειδικών μέτρων αντιμετώπισης τυχόν επιπτώσεων.</p>
Οικονομικά ή φορολογικά μέτρα	ΟΣ_ΥΔ01_11	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου υπολογισμού και καταγραφής του κόστους του νερού ύδρευσης από τους παρόχους νερού, με στόχο την ενίσχυση

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κατηγορία Μέτρου	Κωδικός Μέτρου	Ονομασία	Περιγραφή
			<p>της αξιοπιστίας εκτίμησής του. Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα προκύπτει ότι (α) ο τρόπος καταγραφής και καταχώρησης των κατηγοριών δαπανών παρουσιάζει μεγάλη ανομοιομορφία και (β) δεν υπάρχει συστηματική καταχώρηση δαπανών και εσόδων ανά υπηρεσία (ύδρευσης και αποχέτευσης με/χωρίς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων). Τέλος, θα πρέπει να γίνεται συνυπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου, με κατάλληλες μεθοδολογίες. Προϋπόθεση για αυτά είναι η μηχανοργάνωση των παρόχων νερού. Η διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου καταγραφής του κόστους του νερού αφορά και στους παρόχους αρδευτικού νερού, όπου στο πλαίσιο αυτό πρέπει να γίνεται υπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους καθώς και του κόστους πόρου με κατάλληλες μεθοδολογίες - ακόμα και για τους εξυπηρετούμενους από ιδιωτικά αντλητικά συγκροτήματα.</p> <p>Προϋπόθεση της εφαρμογής αποτελεί η στοιχειώδης μηχανοργάνωση των παρόχων.</p> <p>Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους νερού ύδρευσης και του βαθμού ανάκτησής του, με στόχο την ευαισθητοποίηση του κοινού. Η δημοσιοποίηση πρέπει να γίνεται κατά τρόπο εκλαϊκευμένο και να είναι συγκριτική</p>

Τα συμπληρωματικά μέτρα που προτείνονται λαμβάνουν υπόψη την ανάλυση των πιέσεων και των επιπτώσεων τους στα υδατικά συστήματα σε συνδυασμό με τα στοιχεία του Προγράμματος Παρακολούθησης. Για κάθε συμπληρωματικό μέτρο πραγματοποιείται ανάλυση κόστους αποτελεσματικότητας. Η Οδηγία όσον αφορά τα συμπληρωματικά μέτρα παραθέτει έναν ενδεικτικό κατάλογο θεματικών κατηγοριών, χωρίς να αποκλείει τη θέσπιση οποιουδήποτε μέτρου κριθεί σκόπιμο για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων. Ο ενδεικτικός κατάλογος δίδεται στη συνέχεια :

- Νομοθετικά Μέτρα
- Διοικητικά Μέτρα
- Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα
- Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση
- Έλεγχοι εκπομπής ρύπων
- Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων
- Έλεγχος απολήψεων
- Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης
- Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης
- Έργα δομικών κατασκευών
- Εγκαταστάσεις Αφαλάτωσης
- Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών
- Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων
- Εκπαιδευτικά μέτρα
- Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)
- Ιζήματα
- Λοιπά σχετικά μέτρα

Η φύση των συμπληρωματικών μέτρων μπορεί να είναι είτε τεχνικά έργα (μελέτη ή κατασκευή) είτε οδηγίες για την ορθή πρακτική, που αποτελούν μια πιο εξειδικευμένη εκδοχή των γενικών οδηγιών που περιλαμβάνονται στα βασικά μέτρα. Η εφαρμογή του προγράμματος συμπληρωματικών μέτρων κρίνεται αναγκαία για τη διασφάλιση της επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων, ιδιαίτερα, στην περίπτωση του ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου, όπου η επιλογή των μέτρων έγινε με επικεντρωμένη προσέγγιση και βάσει των συνθηκών που επικρατούν σε κάθε ΥΣ.

Συνολικά στο ΥΔ 01 προτείνεται η εφαρμογή 23 διαφορετικών συμπληρωματικών μέτρων σε 34 διαφορετικά ΥΣ. Τα μέτρα αυτά συχνά εφαρμόζονται σε περισσότερα από ένα ΥΣ. Στην περίπτωση αυτή αποτελούν ουσιαστικά διαφορετικά μέτρα, αφού αφορούν σε διαφορετικό ΥΣ, με διαφορετικά χαρακτηριστικά και συχνά παρατηρείται και διαφοροποίηση στο κόστος υλοποίησής τους. Συνεπώς στο ΥΔ 01 προτείνονται να εφαρμοστούν και αξιολογούνται 75 συμπληρωματικά μέτρα.

**Τα συμπληρωματικά μέτρα δίνονται συνοπτικά και περιγράφονται αναλυτικά, στο Παράρτημα Ε, και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 13 Α φάσης με τίτλο «Προκαταρκτικά προγράμματα Βασικών & Συμπληρωματικών Μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των ΥΣ».**

## 12.4 Ανάλυση Προγράμματος Συμπληρωματικών Μέτρων στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν τα ΥΣ, για τα οποία λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα, καθώς και οι τίτλοι των συμπληρωματικών μέτρων για κάθε ΥΣ ανά κατηγορία.

Σε κάθε ΥΣ, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 10-4 και για κάθε μέτρο που προτείνεται να εφαρμοστεί σε αυτό εκτιμάται ο χρόνος προετοιμασίας που απαιτείται. Ως χρόνο προετοιμασίας ορίζουμε το διάστημα από την ολοκλήρωση του Σχεδίου Διαχείρισης έως τη στιγμή που θα ξεκινήσει να εφαρμόζεται. Κομβικό χρονικά σημείο αποτελεί το 2015, που αποτελεί χρονιά κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης. Με βάση τον χρόνο προετοιμασίας ορίστηκαν τρεις κατηγορίες:

- **Μέτρα άμεσης εφαρμογής:** Πρόκειται για μέτρα τα οποία μπορούν να αρχίζουν να εφαρμόζονται έως το τέλος του 2013
- **Μέτρα βραχυπρόθεσμης εφαρμογής:** Τα μέτρα αυτά μπορούν να αρχίζουν να εφαρμόζονται έως το τέλος του 2014
- **Μέτρα μακροπρόθεσμης εφαρμογής:** Ο χρόνος που απαιτείται για την εφαρμογή των μέτρων αυτών υπερβαίνει τα 2,5 χρόνια, δηλαδή μετά το 2015.

Η δραστηριότητα ενός μέτρου αναφέρεται στο βαθμό που αυτό μπορεί να επηρεάσει την κατάσταση ενός ΥΣ. Συγκεκριμένα, διακρίνονται μέτρα με:

- **μεγάλη δραστηριότητα**, δηλαδή, μέτρα που μπορούν σε συνέργεια με την εφαρμογή του Προγράμματος Βασικών Μέτρων να βελτιώνουν την κατάσταση του ΥΣ
- **μεσαία δραστηριότητα**, δηλαδή, μέτρα που μπορούν σε συνέργεια με την εφαρμογή του Προγράμματος Βασικών Μέτρων και των συμπληρωματικών μέτρων μεγάλης δραστηριότητας να βελτιώνουν την κατάσταση του ΥΣ
- **μικρή δραστηριότητα**, δηλαδή, μέτρα που χωρίς την εφαρμογή τόσο των βασικών όσο των συμπληρωματικών των ανωτέρω κατηγοριών δε θα συμβάλλουν στη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης του προγράμματος μέτρων εκτιμάται το οικονομικό κόστος κάθε μέτρου. Το κόστος αποτελείται από το κόστος επένδυσης και το κόστος λειτουργίας. Το κόστος επένδυσης αφορά στο οικονομικό κόστος που απαιτείται για την εφαρμογή του μέτρου, ενώ το κόστος λειτουργίας, αναφέρεται στις λειτουργικές δαπάνες ανά έτος. Το κόστος των μέτρων που προτείνονται διαφοροποιείται σημαντικά, ανάλογα με τη φύση του μέτρου. Για παράδειγμα μέτρο αποτελεί μια νομοθετική ρύθμιση που έχει μηδενικό οικονομικό κόστος, αλλά και η εκπόνηση μιας μελέτης ή η κατασκευή ενός έργου που κοστολογούνται ανάλογα. Στην περίπτωση των έργων το κόστος επένδυσης προκύπτει από τον προϋπολογισμό του έργου.

Κάθε μέτρο που προτείνεται να ληφθεί επιφέρει μια σειρά επιπτώσεων, θετικές και αρνητικές, σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο. Οι αρνητικές επιπτώσεις αξιολογούνται ανάλογα με την ένταση που αναμένεται να έχουν. Συγκεκριμένα, διακρίνονται οι παρακάτω περιπτώσεις:

- **Αμελητέα επίπτωση:** Η εφαρμογή του προτεινόμενου μέτρου αναμένεται να έχει αμελητέες έως καθόλου επιπτώσεις

- **Μέτρια επίπτωση:** Η εφαρμογή του μέτρου αναμένεται να έχει κάποιες επιπτώσεις
- **Μεγάλη επίπτωση:** Η εφαρμογή του μέτρου θα επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις σε κοινωνικό ή οικονομικό ή περιβαλλοντικό τομέα και θα πρέπει να συναξιολογηθούν στην κατάρτιση του τελικού Προγράμματος Μέτρων.

Ο όρος κοινωνικές επιπτώσεις αναφέρεται στις επιπτώσεις που θα έχει η εφαρμογή ενός μέτρου στον κοινωνικό ιστό και τη λειτουργία του. Τέτοιες επιπτώσεις μπορεί να είναι η αλλαγή στις χρήσεις γης και τις παραγωγικές δραστηριότητες, ή στις υποδομές και τα δίκτυα εξυπηρέτησης ή στην ευημερία ή την υγεία των πολιτών. Οικονομικές επιπτώσεις αποτελούν εκείνες που επηρεάζουν αρνητικά το εισόδημα των κατοίκων, ή τα έσοδα μιας εταιρείας ή αυξάνουν το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος. Ουσιαστικά αποτελούν το κόστος που καλείται να πληρώσει ο ιδιώτης για την εφαρμογή των μέτρων, με στόχο την προστασία των υδατικών πόρων. Η εφαρμογή ενός μέτρου για τη βελτίωση της κατάστασης ενός ΥΣ, ενδέχεται να έχει αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναφέρονται σε πιέσεις ή βλάβες, μόνιμες ή προσωρινές που μπορεί να δέχεται ένα οικοσύστημα μετά την εφαρμογή κάποιου μέτρου. Η συνεκτίμηση των συνολικών επιπτώσεων διασφαλίζει ότι κατά την αξιολόγηση λαμβάνεται υπόψη η αλληλεπίδραση των εξειδικευμένων μέτρων που αφορούν σε ένα ΥΣ, με άλλα ΥΣ αλλά και με την κατάσταση του ΥΔ γενικά.

Στη συνέχεια ανά ΛΑΠ δίδεται συνοπτικά ο πίνακας των Συμπληρωματικών Μέτρων .

Η αναλυτική αξιολόγηση των Συμπληρωματικών Μέτρων σύμφωνα με την προαναφερθείσα μεθοδολογία παρουσιάζεται στο Παραδοτέο 2 της Β φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους σε σχέση με την αποδοτικότητα τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων»



Πίνακας 12-7. Πίνακας συμπληρωματικών μέτρων στη ΛΑΠ Αλφειού

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα		Σχόλια	
				Διοικητικά Μέτρα	7.05		
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση αμμοχαλικοληψιών	Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία τόσο του εξεταζόμενου ΥΣ, όσο και του μεταβατικού και παράκτιου συστήματος που βρίσκονται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η δίαιτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	7.03	Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων εκβολής ποταμού, με στόχο τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην εκβολή του ποταμού με βάση τους βιοτικούς και αβιοτικούς δείκτες του μεταβατικού ΥΣ	Η εκβολή του ποτάμιου ΥΣ αποτελεί σημαντικό υγροτοπικό οικοσύστημα, για την προστασία του οποίου απαιτείται η γνώση όλων των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων για την κατανόηση της λειτουργίας τους. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση των αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων του μεταβατικού συστήματος και η αξιοποίηση παλιότερων προγραμμάτων παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή. Ο Καθορισμός της οικολογικής παροχής συνίσταται στον προσδιορισμό της ελάχιστης παροχής, η οποία θα διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του οικοσυστήματος, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από βιοτικές και αβιοτικές παραμέτρους.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	7.02	Διερεύνηση αποκατάστασης αποξηραμένων λιμνών	Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με στόχο την ανάπτυξη τεχνογνωσίας και εργαλείων διαχείρισης υγροτοπικών συστημάτων, καθώς και στην ανάπτυξη ενός σχεδίου ολικού επαναπλημμυρισμού της αποξηραμένης λίμνης Μουριάς, το οποίο θα αποτελεί ταυτόχρονα μοχλό οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής. Η λίμνη πριν την αποξήρανσή της καταλάμβανε 6500 στρέμματα και είχε σημαντική αλιευτική παραγωγή.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα		Σχόλια	
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση αμμοχαλικοληψιών	Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η δίαιτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%. Συγκεκριμένα το έργο αυτό αφορά τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου έργου και το συνολικό κόστος ανέρχεται σε 4.650.000 €.
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	11.03	Έλεγχος τήρησης οικολογικής παροχής κατάντη της θέσης υδροληψίας φράγματος σύμφωνα με την παράγραφο 3ε του άρθρου 16 του ΕΠΣΧΑΑ – ΑΠΕ	Στο ΥΣ είναι εγκαταστημένο το αρδευτικό φράγμα εκτροπής Φλόκα, μέσω του οποίου γίνονται σημαντικές απολήψεις κατά τη θερινή περίοδο (~10% της θερινής απορροής) για την άρδευση της περιοχής (περίπου 65000 στρ.). Ακόμα στ η θέση Φλόκα λειτουργεί ΜΥΗΕ από την "ΥΔΡΟΗΛ ΑΕ". Η διατήρηση οικολογικής παροχής διασφαλίζει την αδιατάρακτη λειτουργία του οικοσυστήματος του ποταμού. Σύμφωνα με το ΕΠΣΧΑΑ-ΑΠΕ, ως ελάχιστη απαιτούμενη οικολογική παροχή νερού που παραμένει στη φυσική κοίτη υδατορέματος, αμέσως κατάντη του έργου υδροληψίας του Μ.ΥΗ.Ε., πρέπει να εκλαμβάνεται το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω μεγέθη, εκτός αν απαιτείται τεκμηριωμένα η αύξησή της, λόγω των απαιτήσεων του κατάντη οικοσυστήματος (ύπαρξη σημαντικού οικοσυστήματος): - 30% της μέσης παροχής των θερινών μηνών Ιουνίου - Ιουλίου – Αυγούστου ή - 50% της μέσης παροχής του μηνός Σεπτεμβρίου ή - 30 lt/sec σε κάθε περίπτωση.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα	Σχόλια
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομιών  13.02  Έργα μείωσης απωλειών των φραγμάτων	<p>Αντικείμενο της Μελέτης είναι η αποκατάσταση ζημιών στο φράγμα Φλόκα και η κατασκευή έργων προστασίας. Συνοπτικά οι προς εκτέλεση εργασίες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• σύνταξη της μελέτης εφαρμογής, και της μελέτης έργων εκτροπής, κατασκευής των απαιτούμενων έργων εκτροπής και αποξήλωση τους μετά το πέρας των εργασιών</li> <li>• εκτέλεση γεωτρήσεων κατόπιν του φράγματος.</li> <li>• αποκατάσταση της κατόπιν του φράγματος κοιτόστρωσης (η οποία έχει καταστραφεί) με κυβόλιθους (διαστάσεων 0,85x0,85x0,70) σε μήκος 10,0μ και σε όλο το πλάτος του φράγματος.</li> <li>• εργασίες κατόπιν της λεκάνης του εκχειλιστή για την θεμελίωση της ως άνω κοιτόστρωσης και του βαθμιδωτού έργου (εκσκαφές, καθαιρέσεις κυβολίθων και φυσικών ογκολίθων, επιχώσεις, γεόπλεγμα, πλήρωση με σκυρόδεμα πιθανών σπηλαιώσεων, κτλ.).</li> <li>• κατασκευή βαθμιδωτού έργου πτώσεως από σκυρόδεμα (ύψους 7,20μ), αμέσως κατόπιν της ως άνω κοιτόστρωσης του εκχειλιστή του φράγματος. Το έργο πτώσεως θα αποτελείται από (7) βαθμίδες συνολικού μήκους 18,00μ. περίπου.</li> <li>• διαμόρφωση, στον πόδα του βαθμιδωτού έργου, λεκάνης καταστροφής ενεργείας μήκους 24,0μ και βάθους 0,50μ και επένδυση της λεκάνης με κυβόλιθους, διαστάσεων 0,85x0,85x0,70.</li> <li>• κατασκευή τοίχων αντιστήριξης (ύψους 4,0-6,5μ) από σκυρόδεμα κατά μήκος των πρανών της κοίτης στην περιοχή των έργων.</li> <li>• επενδύσεις πρανών με σκυρόδεμα πάχους 0,30μ.</li> <li>• καθαίρεση του αναβαθμού πέρατος (διαστάσεων 0,5x1,0) που έχει κατασκευαστεί κατά πλάτος του φράγματος στο “κατώφλιο” της λεκάνης του εκχειλιστή.</li> <li>• διευθέτηση τμήματος της κοίτης του ποταμού κατόπιν του φράγματος σε μήκος 300μ περίπου.</li> </ul>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα		Σχόλια	
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	13.03	Αντικατάσταση των ανοικτών συλλογικών δικτύων με κλειστά δίκτυα υπό πίεση αρδευτικού ΤΟΕΒ	Το έργο αφορά στην υπογειοποίηση των δικτύων ροής (καναλέτων) ΤΟΕΒ Γαστούνης, Αμαλιάδος, Α΄ Πύργου, Πελοπίου και Επιταλίου ΠΕ Ηλείας. Ειδικότερα, αντικείμενο της μελέτης είναι η κατασκευή των αρδευτικών και λοιπών δικτύων σε συνολική εκτιμώμενη έκταση 30.000 στρ., εντός των υδρολογικών λεκανών Πηνειού και Αλφειού και εντός των ορίων των παραπάνω ΤΟΕΒ, για την αξιοποίηση των νερών των φραγμάτων Πηνειού και Φλόκα. Το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται σε 11,5 εκ € και κατανέμεται ισόποσα στο εξεταζόμενο ΥΣ και στο ΥΣ Τεχνητή Λίμνη Πηνειού, που ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα 2.
GR0129R000205010N	Αλφειός (κατάντη συμβολής με Ερύμανθο)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.05	Απαγόρευση νέων αμμοχαλικοληψιών η αδειών επεκτάσεων πλην των περιπτώσεων για αποφυγή πλημμύρας από την Πολιτική Προστασία της Περιφέρειας	Πρόκειται για ένα διοικητικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η δίαιτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0129R000208028N	Λάδων Ποταμός (κατάντη συμβολής με Τράγο)	R	■ Μέτρια	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες (3 φορές ετησίως)	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια, ενώ οι πιέσεις από σημαντικές μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία κλπ) χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά Μέτρα		Σχόλια	
GR0129R000208330N	Τράγος Ρ. (Μυλάοντας)	R	■ Καλή	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες(4 φορές ετησίως)	Παρακείμενα του ΥΣ λειτουργούν μεταποιητικές μονάδες, οι οποίες αποτελούν σημαντική πίεση για το ΥΣ. Ο έλεγχος των ορίων διάθεσης είναι βασικός για την αδιατάρακτη λειτουργία του οικοσυστήματος. Ειδικότερα προτείνεται η επίταση ελέγχων τήρησης περιβαλλοντικών όρων διάθεσης αποβλήτων τυροκομείου Ν.Τσατσουλή στο ΤΔ Παναγίτσας του Δ. Λεβιδίου, στο οποίο έχει βεβαιωθεί πράξη παράβασης από την Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος
GR0129R000208330N	Τράγος Ρ. (Μυλάοντας)	R	■ Καλή	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.14	Προσδιορισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων ύδατος που οδηγούνται από την αποστραγγιστική τάφρο του αρδευτικού Κανδήλας (ΥΔ 03) στο εξεταζόμενο ΥΣ Τράγου, ώστε να εξασφαλίζεται ότι μέρος των υδάτων από την λεκάνη Κανδήλα θα παροχετεύονται στις καταβόθρες Βλαχέρνας που εκφορτίζεται στις πηγές Σίντζι και Κεφαλάρι του ΤΔ Δάρα	Στο εξεταζόμενο ΥΣ γίνεται μεταφορά από το ΥΔ 03, μέσω πηγών και καταβοθρών αλλά και μέσω του αρδευτικού έργου του έλους Κανδήλας. Σήμερα, παρατηρείται ότι κάποιες φορές το σύνολο των υδάτων εκτρέπεται μέσω της αποστραγγιστικής τάφρου στο ΥΣ, με αποτέλεσμα να μην παροχετεύονται στις φυσικές καταβόθρες Βλαχέρνας και τελικά την αδρανοποίηση των πηγών Σίντζι και Κεφαλάρι του ΤΔ Δάρα. Η διαλείπουσα λειτουργία των πηγών δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στο ΤΔ Δάρα αναφορικά με την υδροδότησή του.
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊτάφα		■ Καλή	Έργα δομικών κατασκευών	11.12	Αναβάθμιση ΕΕΛ από δευτεροβάθμιας επεξεργασίας σε τριτοβάθμια	Το ΥΣ βρίσκεται αποτελεί σημαντικό οικοσύστημα και βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση. Ωστόσο δέχεται σημαντικές πιέσεις. Στη λιμνοθάλασσα εκβάλει η ΕΕΛ Ζαχάρως η οποία βρίσκεται σε λειτουργία αλλά παρουσιάζει εμφανή προβλήματα λειτουργικότητας. Η ένταση της πίεσης από αστικά απόβλητα στο ΥΣ αξιολογείται μεσαία. Προτείνεται η αναβάθμιση της ΕΕΛ από δευτεροβάθμια σε τριτοβάθμια επεξεργασία.

Πίνακας 12-8. Πίνακας συμπληρωματικών μέτρων στη ΛΑΠ Πάμισου – Νέδοντος – Νέδα

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000700006N	ΠΙΑΝΟΥΖΓΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Νομοθετικά Μέτρα	1.03	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών στις εκβολές του ΥΣ	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) τους αμμοθινικούς σχηματισμούς και β) τις ακτές
GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Νομοθετικά Μέτρα	1.03	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών στις εκβολές του ΥΣ	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) τους αμμοθινικούς σχηματισμούς και β) τις ακτές
GR0132R0009000013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Βελτίωση των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R0009000013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.02	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις	Εντατικοποίηση και συστηματοποίηση επιθεωρήσεων απόληψης νερού από τις αρμόδιες υπηρεσίες για την άρδευση αγροτικών εκτάσεων από το φρ. Φιλιατρινού μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και της λειτουργίας του έργου. Η ποσότητα της απόληψης δεν θα πρέπει να ξεπερνά εκείνη που ορίζει η τεχνική μελέτη και η ΜΠΕ του έργου ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα σενάρια των σχεδίων λειψυδρίας και ξηρασίας που καταρτίζονται στη παρούσα διαχειριστική μελέτη

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	13.03	Αντικατάσταση των ανοικτών συλλογικών δικτύων με κλειστά δίκτυα υπό πίεση αρδευτικού ΤΟΕΒ	Το έργο αφορά στην υπογειοποίηση των δικτύων ροής (καναλέτων) του αρδευτικού Εξοχικού Φιλιατρών που χρησιμοποιούνται για την άρδευση 2.000 στρεμμάτων, με στόχο τη μείωση των απωλειών.
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Νομοθετικά Μέτρα	1.03	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών στο ΥΣ GR0132R001100016N προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) τους αμμοθινικούς σχηματισμούς και β) τις ακτές
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Νομοθετικά Μέτρα	1,11	Οικονομικές κυρώσεις σε παράνομες αμμοληψίες	Πρόκειται για ένα οικονομικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη (παράκτιο και μεταβατικό) λόγω των αμμοχαλικοληψιών που παρατηρούνται στο συγκεκριμένο ΥΣ. Το ΥΣ βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η διαίτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έργα δομικών κατασκευών	11.15	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής < 2000 ΜΙΠ (οικισμοί Δ προτεραιότητας)	Εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών της ΕΓΥ σχετικά με την ορθή πρακτική διαχείρισης λυμάτων για οικισμούς < 2000 ΜΙΠ. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τέτοιος οικισμός είναι του Καλού Νερού. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας κατασκευής μικρού συστήματος επεξεργασίας αστικών λυμάτων, όπου η πυκνότητα των οικιών και η ποσότητα προς επεξεργασία το δικαιολογούν
GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Νομοθετικά Μέτρα	1,11	Οικονομικές κυρώσεις σε παράνομες αμμοληψίες	Πρόκειται για ένα οικονομικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη (παράκτιο και μεταβατικό) λόγω των αμμοχαλικοληψιών που παρατηρούνται στο συγκεκριμένο ΥΣ. Το ΥΣ βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η δίαιτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Νομοθετικά Μέτρα	1,11	Οικονομικές κυρώσεις σε παράνομες αμμοληψίες	Πρόκειται για ένα οικονομικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη (παράκτιο και μεταβατικό) λόγω των αμμοχαλικοληψιών που παρατηρούνται στο συγκεκριμένο ΥΣ. Το ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η δίαιτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Νομοθετικά Μέτρα	1.03	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) τους αμμοθινικούς σχηματισμούς και β) τις ακτές



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Υποκατάσταση περιοχών	7,03	Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων εκβολής ποταμού, με στόχο τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην εκβολή του ποταμού με βάση τους βιοτικούς και αβιοτικούς δείκτες του μεταβατικού ΥΣ	Η εκβολή του ποτάμιου ΥΣ της Νέδας αποτελεί σημαντικό υδροτοπικό οικοσύστημα, για την προστασία και την κατανόηση της λειτουργίας του οποίου απαιτείται η γνώση όλων των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση των αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων του μεταβατικού συστήματος και η αξιοποίηση παλιότερων προγραμμάτων παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή.
GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	11,15	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000ΜΙΠ (οικισμοί Δ προτεραιότητας)	Εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών της ΕΓΥ σχετικά με την ορθή πρακτική διαχείρισης λυμάτων για οικισμούς <2000ΜΙΠ. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τέτοιοι οικισμοί στη Νέδα είναι η Νέα Φιγαλεία, η Φιγαλεία κτλ. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας κατασκευής μικρού συστήματος επεξεργασίας αστικών λυμάτων, όπου η πυκνότητα των οικιών και η ποσότητα προς επεξεργασία το δικαιολογούν.
GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Νομοθετικά Μέτρα	1,11	Οικονομικές κυρώσεις σε παράνομες αμμοληψίες	Πρόκειται για ένα οικονομικό μέτρο που στόχο έχει την προστασία του εξεταζόμενου ΥΣ, καθώς και όσων βρίσκονται κατάντη (παράκτιο και μεταβατικό) λόγω των αμμοχαλικοληψιών που παρατηρούνται στο συγκεκριμένο ΥΣ. Το ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως μέτριας έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους και παράλληλα διαταράσσεται η διαίτα των ιζημάτων στο παράκτιο σύστημα.
GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	11,15	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής <2000ΜΙΠ (οικισμοί Δ προτεραιότητας)	Εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών της ΕΓΥ σχετικά με την ορθή πρακτική διαχείρισης λυμάτων για οικισμούς <2000ΜΙΠ. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τέτοιοι οικισμοί στη Νέδα είναι η Νέα Φιγαλεία, η Φιγαλεία κτλ. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας κατασκευής μικρού συστήματος επεξεργασίας αστικών λυμάτων, όπου η πυκνότητα των οικιών και η ποσότητα προς επεξεργασία το δικαιολογούν.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Καλή	Έργα δομικών κατασκευών	11.15	Ορθολογική διαχείριση λυμάτων από οικισμούς με πληθυσμό αιχμής < 2000ΜΙΠ (οικισμοί Δ προτεραιότητας)	Εφαρμογή των κατευθυντήριων γραμμών της ΕΓΥ σχετικά με την ορθή πρακτική διαχείρισης λυμάτων για οικισμούς < 2000ΜΙΠ. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τέτοιοι οικισμοί στη Νέδα είναι η Νέα Φιγαλεία, η Φιγαλεία κτλ. Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας κατασκευής μικρού συστήματος επεξεργασίας αστικών λυμάτων, όπου η πυκνότητα των οικιών και η ποσότητα προς επεξεργασία το δικαιολογούν.
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	7.03	Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων εκβολής ποταμού, με στόχο τον καθορισμό οικολογικής παροχής στην εκβολή του ποταμού με βάση τους βιοτικούς και αβιοτικούς δείκτες του μεταβατικού ΥΣ	Η εκβολή του ποτάμιου ΥΣ του π. Πάμισου αποτελεί σημαντικό υδροτοπικό οικοσύστημα, για την προστασία και την κατανόηση της λειτουργίας του οποίου απαιτείται η γνώση όλων των βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων. Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση των αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων του μεταβατικού συστήματος και η αξιοποίηση παλιότερων προγραμμάτων παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή.
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος απολήψεων	8.02	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις	Εντατικοποίηση και συστηματοποίηση επιθεωρήσεων απόληψης νερού από τις αρμόδιες υπηρεσίες για την άρδευση αγροτικών εκτάσεων από το φρ. Παμίσου. Η ποσότητα της απόληψης δεν θα πρέπει να ξεπερνά εκείνη που ορίζει η αντίστοιχη μελέτη του έργου ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα σενάρια των σχεδίων λειψυδρίας και ξηρασίας που καταρτίζονται στη παρούσα διαχειριστική μελέτη
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έργα δομικών κατασκευών	11.01	Εκσυγχρονισμός δικτύων άρδευσης (περιορισμός απωλειών)	Εκσυγχρονισμός δικτύων άρδευσης ΓΟΕΒ Παμίσου (περιορισμός απωλειών). Για τον εκσυγχρονισμό δικτύων άρδευσης (περιορισμός απωλειών) ΓΟΕΒ Παμίσου έκτασης ~32.100 στρ. έχει ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα το έργο "Βελτίωση αρδευτικού δικτύου ζώνης Αγίου Φλώρου και ζώνης Παμίσου, Α' φάση" προϋπολογισμού 1.453.039 €

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	13.03	Αντικατάσταση των ανοικτών συλλογικών δικτύων με κλειστά δίκτυα υπό πίεση αρδευτικού ΤΟΕΒ	Για την υπογειοποίηση των δικτύων ροής (καναλέτων) των αρδευτικών Αγίου Φλώρου που χρησιμοποιούνται για την άρδευση ~1000 στρεμμάτων έχει ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα το έργο ""Βελτίωση αρδευτικού δικτύου ζώνης Αγίου Φλώρου και ζώνης Παμίσου, Β' φάση (ζώνη Αγίου Φλώρου. Εργασίες κλειστού αρδευτικού δικτύου)" προϋπολογισμού 794.040 €
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	13.03	Αντικατάσταση των ανοικτών συλλογικών δικτύων με κλειστά δίκτυα υπό πίεση αρδευτικού ΤΟΕΒ	Για την υπογειοποίηση των δικτύων ροής (καναλέτων) των αρδευτικών Αγίου Φλώρου που χρησιμοποιούνται για την άρδευση ~1000 στρεμμάτων έχει ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα το έργο ""Βελτίωση αρδευτικού δικτύου ζώνης Αγίου Φλώρου και ζώνης Παμίσου, Β' φάση (ζώνη Αγίου Φλώρου. Εργασίες κλειστού αρδευτικού δικτύου)" προϋπολογισμού 794.040 €

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία, επεξεργασία ξυλείας, επεξεργασίας κρεάτων, γαλακτοβιομηχανίες, οινοποιεία) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000201038H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΡΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία και επεξεργασία χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000203042H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος απολήψεων	8.02	Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις.	Εντατικοποίηση και συστηματοποίηση επιθεωρήσεων απόληψης νερού από τις αρμόδιες υπηρεσίες για την άρδευση αγροτικών εκτάσεων από το φρ.Άρι. Η ποσότητα της απόληψης δεν θα πρέπει να ξεπερνά εκείνη που ορίζει η αντίστοιχη μελέτη του έργου ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα σενάρια των σχεδίων λειψυδρίας και ξηρασίας που καταρτίζονται στη παρούσα διαχειριστική μελέτη

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132R000203043H	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132R000203044N	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος απολήψεων	8.01	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων	Μείωση των απολήψεων για άρδευση μέσω βελτίωσης των τεχνικών άρδευσης, εξέλιξης της αμειψισποράς, εξισορρόπηση των απολήψεων με τη διαθεσιμότητα των πόρων
GR0132R000203044N	ΑΡΙΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	9.02	Αντικατάσταση των μεθόδων άρδευσης με κατάκλυση και καταιονισμό, με τη μέθοδο της στάγδην άρδευσης	Η αντικατάσταση αυτή μπορεί να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό την υφιστάμενη κατασπατάληση αρδευτικού νερού. Χωρίς μεγάλη απόκλιση, μπορεί να θεωρηθεί ότι το 70% των εκτάσεων που αρδεύονται σήμερα με κατάκλυση και το 80% των εκτάσεων που αρδεύονται με καταιονισμό μπορεί να αρδευτεί με σταγόνες. Τα οφέλη σε νερό από την αντικατάσταση της κατάκλυσης με σταγόνες ανέρχονται στο 40%, ενώ του καταιονισμού με σταγόνες στο 30%.
GR0132L000000001H	Τεχνητή λίμνη Φιλαατρινού	L	■ Άγνωστη	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	7.01	Αναθεώρηση περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας με στόχο την επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού	Η πλήρωση του ταμειυτήρα της λίμνης δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα. Προτείνεται η αναθεώρηση των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας, μετά την πλήρωσή της, έτσι ώστε να επιτευχθεί το καλό οικολογικό δυναμικό έως το 2021.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Νομοθετικά Μέτρα	1.03	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την προστασία αμμοθινών και ακτών	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) τους αμμοθινικούς σχηματισμούς και β) τις ακτές
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	4.01	Υλοποίηση μελέτης η οποία θα εξετάζει το ενδεχόμενο και τον βαθμό επιτυχίας σύναψης περιβαλλοντικών συμφωνιών μεταξύ κρατικών αρχών (ΥΠΕΚΑ) και ιδιοκτητών γης.	Από τα αποτελέσματα της παραπάνω μελέτης θα μπορούσαν να προκύψουν: 1) Συμφωνητικά «λ/θ Γιάλοβας» με τους ιδιοκτήτες των εκτάσεων κοντά σε αυτή 2) Συμφωνία με αγρότες για εφαρμογή μέτρων εκτατικοποίησης με οικονομικά κίνητρα για αυτούς
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	16.01	Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων λιμνοθαλασσών	Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση των αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων της λιμνοθάλασσας, με παράλληλη αξιοποίηση παλιότερων προγραμμάτων παρακολούθησης που έχουν υλοποιηθεί στην περιοχή. Σκοπός είναι η κατανόηση της λειτουργίας της λιμνοθάλασσας και η πρόταση συγκεκριμένων μέτρων.

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΛΟΒΑΣ	T	■ Μέτρια	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	16.02	Ενίσχυση υποδομών παρακολούθησης υδάτων, εισροής γλυκών υδάτων καθώς επίσης κίνησης και συμπεριφοράς των ρευμάτων	Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο την παρακολούθηση της ροής των υδάτων στη λιμνοθάλασσα και συγκεκριμένα της εισροής γλυκών υδάτων καθώς επίσης και της συμπεριφοράς των ρευμάτων. Σκοπός είναι η κατανόηση της λειτουργίας της λιμνοθάλασσας και η πρόταση συγκεκριμένων μέτρων.
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΛΟΒΑΣ	T	■ Μέτρια	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	16.03	Διατήρηση και διαχείριση του ισοζυγίου γλυκού – αλμυρού νερού στις λιμνοθάλασσες καθώς επίσης και του ετήσιου κύκλου	Προτείνεται η εκπόνηση μελέτης με αντικείμενο τη διατήρηση και διαχείριση του ισοζυγίου γλυκού – αλμυρού νερού στις λιμνοθάλασσες καθώς επίσης και του ετήσιου κύκλου

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια
GR0100100	Σύστημα Παμίου	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων	8.03	<p>Εξέταση αντικατάστασης αντλήσεων υπογείου νερού από επιφανειακά με κατασκευή Λ/Δ ή φραγμάτων στο δυτικό τμήμα ή από άλλο υπόγειο ΥΣ</p> <p>Το ΥΥΣ βρίσκεται σε κακή ποσοτική (δυτικό τμήμα) και ποιοτική κατάσταση. Προτείνεται η διερεύνηση για την αντικατάσταση των αντλήσεων από το ΥΥΣ με επιφανειακό νερό που θα προέρχεται από έργα, όπως λιμνοδεξαμενές ή φράγματα (ενδεικτικό κόστος μελέτης 30.000€). Με τον τρόπο αυτό θα αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης του ΥΥΣ. Ενδεικτικά, μπορεί να εξετασθεί η δυνατότητα αντικατάστασης αντλήσεων υπογείου νερού από επιφανειακά με κατασκευή Λ/Δ ή φραγμάτων στο δυτικό τμήμα.</p> <p>Επίσης, έχει ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα το έργο «Κατασκευή εξωτερικού δικτύου ύδρευσης για ενίσχυση υδρευτικών αναγκών από πηγές Αγίου Παύλου προς τοπικές κοινότητες &amp; δημοτική κοινότητα Μεσσήνης του Δήμου Μεσσήνης, Α' φάση (Τμήμα 1 &amp; Τμήμα 2)», συνολικού προϋπολογισμού 3.730.000€. Το συνολικό φυσικό αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει την κατασκευή νέου αντλιοστασίου στις πηγές Αγίου Παύλου και την κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού, μήκους 1.400μ που θα οδηγεί το νερό στη θέση «Λόφος Μάνεσι», σε νέα δεξαμενή κεφαλής. Επίσης, θα κατασκευαστεί εξωτερικό δίκτυο αγωγών PE, συνολικού μήκους 44 χλμ προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των οικισμών Πολυλόφου, Μάδενας, Μαυροματίου, Σπιτάλιου, Μυρτοποταμιάς, Λευκοχώρας, Αβραμιού, Δρακονερίου, Ανάληψης, Μεσσήνης, Καρτερολίου, Μοσχοχωρίου, Πιτερίτσας, Τριόδου, Σπιτάλιου, Πιλαλίστρας και Λυκοτράφου της Δημοτικής Ενότητας Μεσσήνης. Το Τμήμα 1 της Α' Φάσης του έργου περιλαμβάνει την κατασκευή 3.500μ δικτύου από τις πηγές Αγίου Παύλου έως τη δεξαμενή κεφαλής.</p>
GR0100100	Σύστημα Παμίου	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων	8.07	<p>Οι συνολικές απολήψεις υπόγειου νερού να μην ξεπερνούν μια συγκεκριμένη ποσότητα (η ποσότητα δύναται να μεταβληθεί μετά από συναξιολόγηση των δεδομένων του δικτύου παρακολούθησης)</p> <p>Το εξεταζόμενο υπόγειο ΥΣ βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση. Για την προστασία του ΥΣ και την αναβάθμιση της κατάστασής του, προτείνεται οι συνολικές απολήψεις υπόγειου νερού να μην ξεπερνούν τα 14εκ.μ3 ετησίως (η ποσότητα δύναται να μεταβληθεί μετά από συναξιολόγηση των δεδομένων του δικτύου παρακολούθησης).</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια
GR0100100	Σύστημα Παμίσου	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων - Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_6	<p>Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα υφαλμύρισης.</p> <p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι παράκτιων ζωνών απαγορεύσεων ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας : 200μ,</li> <li>- Για τα κοκκώδη υποπίεση : 100μ,</li> </ul> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης η μελέτης και έγκριση από τη Διεύθυνση Υδάτων. Τα ανωτέρω αναφέρονται στο υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι στη χωρική και μόνο θέση του νέου υδροληπτικού έργου.</p> <p>Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Οι ζώνες με περιορισμούς ή απαγορεύσεις υδροληπτικών έργων θα καθορισθούν από Ειδική Υδρογεωλογική μελέτη.</p> <p>Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, με προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων για ύδρευση με χρήση πόσιμου ύδατος καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>
GR0100100	Σύστημα Παμίσου	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων	ΟΣ_ΥΔ01_4	<p>Τοποθέτηση βάνας ή σωλήνα εξισορρόπησης της πίεσης ή οποιοδήποτε άλλο ενδεδειγμένο τρόπο για τον έλεγχο της εκροής των αρτεσιανών γεωτρήσεων, κατά τη διάρκεια που δεν χρησιμοποιούνται, στο δυτικό τμήμα του συστήματος όπου συναντάται υπό πίεση υδροφορία στα εκεί αναπτυσσόμενα νεογενή.</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0100100	Σύστημα Παμίσου	GW	■ Κακή	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_7	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	Στα παράκτια ΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάρτησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού – Χώρας	GW	■ Καλή (Τοπική τάση)	Έλεγχος απολήψεων	8.03	Εξέταση αντικατάστασης αντλήσεων υπογείου νερού από επιφανειακά με κατασκευή Λ/Δ ή φραγμάτων	Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια
GRO100140	Σύστημα Ρωμανού – Χώρας	GW	■ Καλή (Τοπική τάση)	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_6	<p>Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.</p> <p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι παράκτιων ζωνών απαγορεύσεων ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας : 200μ,</li> <li>- Για τα κοκκώδη υποπίεση : 100μ,</li> </ul> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης η μελέτης και έγκριση από τη Διεύθυνση Υδάτων. Τα ανωτέρω αναφέρονται στο υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι στη χωρική και μόνο θέση του νέου υδροληπτικού έργου. Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Οι ζώνες με περιορισμούς ή απαγορεύσεις υδροληπτικών έργων θα καθορισθούν από Ειδική Υδρογεωλογική μελέτη.</p> <p>Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, με προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων για ύδρευση με χρήση πόσιμου ύδατος καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>
GRO100140	Σύστημα Ρωμανού – Χώρας	GW	■ Καλή (Τοπική τάση)	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_7	<p>Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.</p> <p>Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάρτησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.</p>



**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια	
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων	8.03	Εξέταση αντικατάστασης αντλήσεων υπογείου νερού από επιφανειακά με κατασκευή Λ/Δ ή φραγμάτων ή από άλλο υπόγειο ΥΣ	Αντικατάσταση αντλήσεων υπογείων υδάτων από επιφανειακά με την ολοκλήρωση κατασκευής του φρ. Φιλιατρινού και εξέταση αντικατάστασης αντλήσεων με απολήψεις επιφανειακού νερού από ρ. Λαγκούβαρδο με Λ/Δ ή φράγμα. Το ΥΣ βρίσκεται σε κακή ποσοτική και ποιοτική κατάσταση. Προτείνεται η διερεύνηση για την αντικατάσταση των αντλήσεων από το ΥΥΣ με επιφανειακό νερό που θα προέρχεται από έργα, όπως λιμνοδεξαμενές ή φράγματα. Με τον τρόπο αυτό θα αποτραπεί η περαιτέρω υποβάθμιση της ποσοτικής κατάστασης του ΥΥΣ. Ενδεικτικά, προτείνονται τα ακόλουθα: - Αντικατάσταση αντλήσεων υπογείων υδάτων από επιφανειακά με την ολοκλήρωση κατασκευής του φράγματος Φιλιατρινού. (πρϋπολογισμός έργου 35.300.000 €) - Διερεύνηση δημιουργίας ταμειυτήρα ή λ/δ για απόληψη επιφανειακού νερού από το ποτάμιο ΥΣ GR0132R000900011N του ρ. Λαγκούβαρδου. ( ενδεικτικό κόστος μελέτης 30.000€)
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας	GW	■ Κακή	Έλεγχος απολήψεων	8.07	Οι συνολικές απολήψεις υπόγειου νερού να μην ξεπερνούν μια συγκεκριμένη ποσότητα (η ποσότητα δύναται να μεταβληθεί μετά από συναξιολόγηση των δεδομένων του δικτύου παρακολούθησης)	Το εξεταζόμενο υπόγειο ΥΣ βρίσκεται σε κακή ποσοτική κατάσταση. Για την προστασία του ΥΣ και την αναβάθμιση της κατάστασής του, προτείνεται οι συνολικές απολήψεις υπόγειου νερού να μην ξεπερνούν τα 10εκ.μ3 ετησίως (η ποσότητα δύναται να μεταβληθεί μετά από συναξιολόγηση των δεδομένων του δικτύου παρακολούθησης).

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών – Κυπαρισσίας	GW	■ Κακή	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_6 Ορισμός κατ' αρχήν ζωνών περιορισμού ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων στα παράκτια Υπόγεια Υδατικά Συστήματα που παρατηρούνται φαινόμενα Υφαλμύρισης.	<p>Μέχρι την ακριβή οριοθέτηση των ζωνών περιορισμού με βάση τις ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες που θα πρέπει να συνταχθούν, προτείνεται η θεσμοθέτηση των κάτωθι παράκτιων ζωνών απαγορεύσεων ανόρυξης νέων γεωτρήσεων για νέες χρήσεις νερού καθώς και επέκτασης αδειών υφισταμένων χρήσεων :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας : 200μ,</li> <li>- Για τα κοκκώδη υποπίεση : 100μ,</li> </ul> <p>Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης η μελέτης και έγκριση από τη Διεύθυνση Υδάτων. Τα ανωτέρω αναφέρονται στο υπό εκμετάλλευση υπόγειο σύστημα και όχι στη χωρική και μόνο θέση του νέου υδροληπτικού έργου.</p> <p>Οι ανωτέρω περιορισμοί αποσκοπούν στον περιορισμό της επέκτασης της υφαλμύρισης στα παράκτια συστήματα. Οι ζώνες με περιορισμούς ή απαγορεύσεις υδροληπτικών έργων θα καθορισθούν από Ειδική Υδρογεωλογική μελέτη.</p> <p>Από την απαγόρευση εξαιρούνται οι ειδικές περιπτώσεις που αφορούν, με προτεραιότητα, στην εκτέλεση έργων για ύδρευση με χρήση πόσιμου ύδατος καθώς και άλλες ειδικές περιπτώσεις όπως π.χ. γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών, πηγάδια άντλησης νερού για εργοστάσια αφαλάτωσης κ.α. Στις περιπτώσεις αυτές, η αδειοδότηση γίνεται μετά την υποβολή τεκμηριωμένης υδρογεωλογικής μελέτης που θα εξετάζεται και θα εγκρίνεται από τις αρμόδιες Διευθύνσεις Υδάτων.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p>

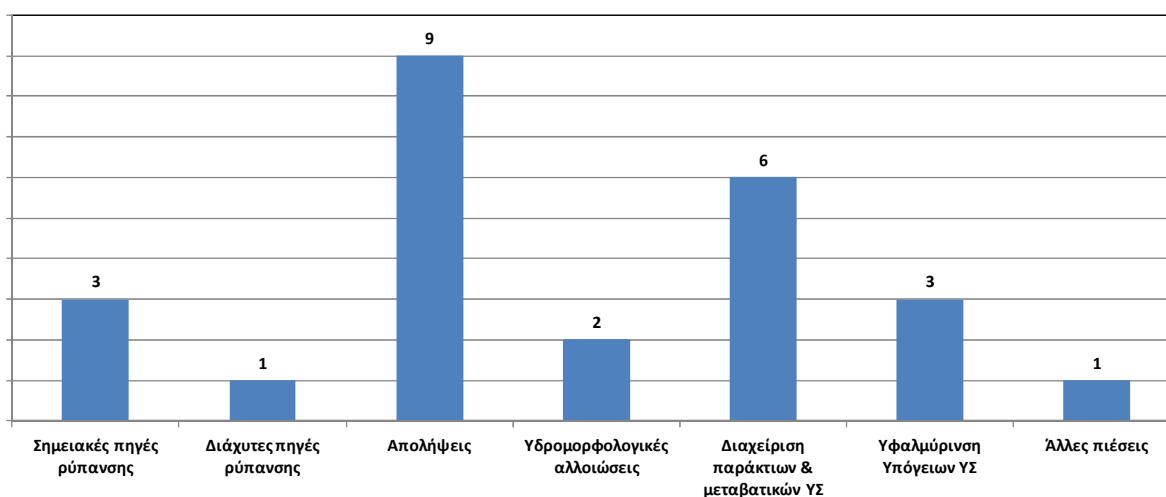
**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ 01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Συμπληρωματικά μέτρα		Σχόλια
GR0100170	Σύστημα Φυλλιατρών – Κυπαρισσίας	GW	■ Κακή	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	ΟΣ_ΥΔ01_7 Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	Στα παράκτια ΥΥΣ που είναι σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση θα πρέπει να συνταχθούν ειδικές υδρογεωλογικές μελέτες για τον ακριβή καθορισμό των ορίων απαγόρευσης εκτέλεσης νέων υδροληψιών και επεκτάσεων του μετώπου υφαλμύρισης, ώστε στη ζώνη αυτή να ληφθούν μέτρα για σταδιακή αποκατάσταση μέσω όχι μόνο απαγόρευσης νέων γεωτρήσεων αλλά μείωσης έως και κατάργησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.

#### 12.4.1 Συσχέτιση μέτρων με κατηγορίες πιέσεων

Η λήψη συμπληρωματικών μέτρων συμβάλει στην άμβλυση των πιέσεων που δέχεται ένα ΥΣ. Οι πιέσεις διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με την προέλευσή τους. Η κατηγοριοποίηση των πιέσεων καθώς και η συσχέτισή των προτεινόμενων μέτρων με αυτές, προτείνεται και από κατευθυντήριο κείμενο 21 της Οδηγίας.

Στο ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου σημαντικότερη κατηγορία πιέσεων αποτελούν οι απολήψεις, οι και οι πιέσεις σε μεταβατικά, παράκτια ΥΣ καθώς προτείνονται 9 και 6 μέτρα αντίστοιχα. Στο Σχήμα 12-2 φαίνεται η κατανομή των προτεινόμενων μέτρων ανά κατηγορία πιέσεων.



Σχήμα 12-2. Αριθμός Συμπληρωματικών Μέτρων ανά κατηγορία Πιέσεων στο ΥΔ 01

Η συσχέτιση των μέτρων με κατηγορίες πιέσεων παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα Ε, και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 2 Β φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους σε σχέση με την αποδοτικότητα τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων»

#### 12.4.2 Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων

Για την αρχική αξιολόγηση των συμπληρωματικών μέτρων σε επίπεδο ΥΣ διαμορφώνεται ένας συντελεστής ο οποίος αποτελεί το γινόμενο των επιμέρους παραμέτρων που θεωρούνται ότι επηρεάζουν τη δραστηριότητα του μέτρου και αναλύθηκαν παραπάνω. Ο συντελεστής αυτός έχει τη μορφή:

$$\text{Αρχική Αξιολόγηση Μέτρου} = [(Δραστηκότητα) * (Χρόνο Προετοιμασίας) * (Συνολικές Επιπτώσεις)]$$

Η αναγωγή της αξιολόγησης σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος, μπορεί να επιφέρει αλλαγές στην τελική αξιολόγηση των συμπληρωματικών μέτρων. Συγκεκριμένα, κατά την αναγωγή σε ευρύτερη

κλίμακα αξιολόγησης (Υδατικό Διαμέρισμα), υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση του προγράμματος μέτρων, όπως τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ΥΣ.

Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των συμπληρωματικών μέτρων σε κλίμακα Υδατικού Διαμερίσματος διαμορφώνεται ένας συντελεστής αποτελεσματικότητας, ο οποίος αποτελεί το γινόμενο των παραγόντων που επηρεάζουν την αξιολόγηση, δηλαδή της σπουδαιότητας του ΥΣ, τον αριθμό ΥΣ που αφορά το μέτρο και το μέγεθος του ΥΣ.. Ο συντελεστής αυτός έχει τη μορφή:

$$\text{Συντελεστής Αποτελεσματικότητας} = [(Σπουδαιότητα ΥΣ) * (Αριθμός ΥΣ / μέτρο) * (\% ΥΣ επί του συνόλου) * (Αρχική Αξιολόγηση)]$$

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση αφορούν στην αναγωγή της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των μέτρων, σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος και πρόκειται για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των ΥΣ, στα οποία προτείνεται η εφαρμογή των μέτρων. Η συναξιολόγηση των παραγόντων αυτών συμβάλλει στην ασφαλέστερη εξαγωγή συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα των μέτρων σε κλίμακα Υδατικού Διαμερίσματος.

Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- **Η σπουδαιότητα του ΥΣ**

Ο παράγοντας αυτός λαμβάνεται υπόψη, έτσι ώστε να δοθεί προτεραιότητα σε ΥΣ με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Επισημαίνεται ότι όλα τα ΥΣ θεωρούνται σπουδαία και το πρόγραμμα μέτρων προωθεί την επίτευξη της καλής τους κατάστασης. Τα ΥΣ διακρίνονται βάσει της ιδιαίτερης χρήσης τους ή άλλων χαρακτηριστικών στις παρακάτω κατηγορίες:

- ΥΣ που αποτελούν σημεία υδροληψίας **πόσιμου ύδατος** ή ανήκουν σε Προστατευόμενες περιοχές από τη συνθήκη **Ramsar**. Τα ΥΣ που ανήκουν στη συνθήκη Ramsar αποτελούν σημαντικούς οικότοπους, ενώ η προστασία των σημείων υδροληψίας πόσιμου ύδατος είναι κρίσιμη για την ανθρώπινη υγεία.
- ΥΣ που ανήκουν σε **Προστατευόμενες Περιοχές**. Αφορά τις προστατευόμενες περιοχές οικοτόπων και ειδών που περιλαμβάνονται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών του Σχεδίου Διαχείρισης, όπως αυτό παρουσιάζεται στο παραδοτέο 2 της Α' φάσης
- ΥΣ στα οποία γίνονται απολήψεις για **άρδευση**.
- Όλα τα ΥΣ που δεν ανήκουν σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες.

- **Ο αριθμός ΥΣ στα οποία εφαρμόζεται το μέτρο**

Ο παράγοντας αυτός λαμβάνεται υπόψη, έτσι ώστε να δοθεί προτεραιότητα στην εφαρμογή ενός μέτρου που αφορά παραπάνω ΥΣ και να δοθεί η αλληλεπίδραση ενός μέτρου σε ένα ΥΣ με ένα άλλο. Τα μέτρα με βάση τα ΥΣ που αφορούν διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Μέτρα που εφαρμόζονται σε 1 ΥΣ. Πρόκειται δηλαδή για εξειδικευμένα μέτρα
- Μέτρα που εφαρμόζονται σε 2 έως 5 ΥΣ. Πρόκειται για μέτρα που αφορούν μια ευρύτερη περιοχή
- Μέτρα που εφαρμόζονται σε περισσότερα από 6 ΥΣ. Πρόκειται για μέτρα γενικότερου χαρακτήρα.

- Το ποσοστό του ΥΣ στο οποίο εφαρμόζεται το μέτρο επί του συνόλου των ΥΣ ίδιου τύπου, για τα οποία λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα.

Ο παράγοντας αυτός χρησιμοποιείται, έτσι ώστε να ληφθεί υπόψη το μέγεθος του κάθε ΥΣ. Ως ποσοστό ΥΣ επί του συνόλου ορίζεται το ποσοστό που αποτελεί ένα ποτάμιο ΥΣ επί του συνολικού μήκους των ποταμών του ΥΔ 01, για τα οποία λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα ή το ποσοστό που αποτελεί ένα λιμναίο, μεταβατικό, παράκτιο ή υπόγειο ΥΣ επί της συνολικής έκτασης των αντίστοιχων ΥΣ του ΥΔ01 για τα οποία λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα, αντίστοιχα. Με τον παράγοντα αυτό δίνεται βαρύτητα σε μεγάλα ΥΣ, χωρίς όμως να μειώνεται η αξία μικρών ΥΣ.

Η αναλυτική αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων δίνεται στο Παράρτημα Ε και συγκεκριμένα στο υποστηρικτικό κείμενο 13 (Παραδοτέο 2 Β φάσης) με τίτλο «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους σε σχέση με την αποδοτικότητα τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων»

#### 12.4.3 Κοστολόγηση Προγράμματος Μέτρων

Για μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του προγράμματος μέτρων απαιτείται και η ανάλυση του κόστους του προγράμματος σε σχέση με την αποδοτικότητά τους.

Οι παράμετροι κόστους που ελήφθησαν υπόψη στην παρούσα ανάλυση είναι οι εξής:

- Το Κόστος Επένδυσης για την Υλοποίηση του Μέτρου
- Το Ετήσιο Λειτουργικό Κόστος

Άλλα Εξωγενή Κόστη (π.χ. Περιβαλλοντικό Κόστος ή επιπτώσεις στην αγροτική παραγωγή κ.λπ.), όπου υπήρχαν, ελήφθησαν υπόψη στην προηγούμενη ανάλυση και σταθμίσθηκαν με τους σχετικούς δείκτες.

Για την ολοκληρωμένη αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων διαμορφώθηκε ένας Δείκτης αποδοτικότητας κάθε μέτρου, ο οποίος αποτελεί τον λόγο του Συντελεστή αποτελεσματικότητας του μέτρου, όπως αυτός εκτιμήθηκε στο κεφάλαιο 4, προς το Κόστος υλοποίησης του. Ο δείκτης αυτός έχει τη μορφή:

#### **ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ=**

$(\text{Συντελεστής Αποτελεσματικότητας}) / \{ (\text{Κόστος υλοποίησης}) + (\text{Λειτουργικό Κόστος}) \}$

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης του προγράμματος μέτρων πρέπει να εκτιμηθεί το οικονομικό κόστος κάθε μέτρου. Το κόστος αυτό αποτελείται από το χρηματοοικονομικό κόστος επένδυσης και το ετήσιο κόστος λειτουργίας που απαιτείται για την εφαρμογή του μέτρου.

Η μέθοδος που υιοθετήθηκε και οι παραδοχές που πραγματοποιήθηκαν για την εκτίμηση του κόστους υλοποίησης και λειτουργίας έχουν ως εξής: Στην περίπτωση των έργων το κόστος επένδυσης προκύπτει από τον προϋπολογισμό του έργου. Ειδικότερα, σε ότι αφορά τα ενταγμένα έργα, από τον αρχικό προϋπολογισμό του έργου αφαιρέθηκε το τμήμα που έχει ήδη εκτελεστεί και ενσωματώθηκε στην ανάλυση το ανεκτέλεστο έργο. Σε ότι αφορά τυχόν νέα έργα μη μελετημένα

που προτείνονται για τα οποία δεν υπάρχει διαθέσιμο κόστος επένδυσης, αυτό εκτιμήθηκε με βάση το κόστος αντίστοιχων έργων. Οι δαπάνες λειτουργίας εκτιμήθηκαν, με βάση την κοινή πρακτική από αντίστοιχα έργα, ως ποσοστό του Κόστους Επένδυσης. Ειδικότερα για έργα από προηγούμενες προγραμματικές περιόδους, ο ποσοστιαίος συντελεστής ελήφθη ως προς το σύνολο του αρχικού κόστους. Τέλος, με βάση την κοινή πρακτική και τη διαθέσιμη εμπειρία, εκτιμήθηκε το κόστος διαφόρων δράσεων ή ενεργειών.

Σε γενικούς όρους, η αξιολόγηση και ιεράρχηση των προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανέδειξε ως μέτρα με υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας / κόστους ήπιες δράσεις πολύ χαμηλού, κατά κανόνα, κόστους που αφορούν κυρίως σε διοικητικές και διαχειριστικές βελτιώσεις. Αντίστροφα, μέτρα χαμηλού συντελεστή αποδοτικότητας / κόστους αφορούν κατά κανόνα έργα υψηλού επενδυτικού και λειτουργικού κόστους.

Ειδικότερα, το σύνολο των συμπληρωματικών μέτρων μπορεί να ομαδοποιηθεί, με βάση τον δείκτη αποτελεσματικότητας / κόστους, στις παρακάτω πέντε κατηγορίες:

- Μέτρα μηδενικού κόστους, όπου ο δείκτης αποτελεσματικότητας απειρίζεται.
- Μέτρα με υψηλό δείκτη αποτελεσματικότητας / κόστους όπου περιλαμβάνονται κατά κανόνα μέτρα διαχειριστικά, διοικητικά, ρυθμιστικά και οικονομικά, που έχουν χαμηλό κόστος υλοποίησης είτε λειτουργίας.
- Μέτρα με σχετικά υψηλό δείκτη αποδοτικότητας κόστους όπου συχνά περιλαμβάνονται, μέτρα μελετητικά, έρευνας, ανάπτυξης, επίδειξης, εκπαίδευσης κ.λπ. και τέλος διοικητικά – διαχειριστικά μέτρα που συνεπάγονται υψηλό σχετικά κόστος εφαρμογής.
- Μέτρα με σχετικά χαμηλό δείκτη που αφορούν σε:
  - Κατασκευαστικά έργα με χαμηλό σχετικά κόστος (π.χ. επεκτάσεις ή περιορισμένες τροποποιήσεις υφιστάμενων έργων).
  - Δράσεις που απαιτούν σημαντικό κόστος σχεδιασμού και εφαρμογής και σημαντικό *ετήσιο κόστος λειτουργίας*.
- Τέλος, μέτρα με χαμηλό ή πολύ χαμηλό δείκτη αποτελεσματικότητας / κόστους όπου περιλαμβάνονται κυρίως μέτρα που αφορούν σε κατασκευαστικά έργα με υψηλό κόστος επένδυσης και λειτουργίας.

**Η αναλυτική κοστολόγηση και η αποδοτικότητα των προτεινόμενων μέτρων στο Παράρτημα Ε και συγκεκριμένα στο Παραδοτέο 2 Β φάσης με τίτλο «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους σε σχέση με την αποδοτικότητα τους και οριστικοποίηση των Προγραμμάτων Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων»**

Το συνολικό Κόστος του Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ Δυτικής Πελοποννήσου παρουσιάζεται στο Σχήμα 12-3.

**ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΛΑΠ 29**

Κόστος Επένδυσης	16.800.000 €
Ετήσιο Κόστος Λειτουργίας:	0€
Καθαρή παρούσα αξία t50	16.800.000€

**ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΛΑΠ 32**

Κόστος Επένδυσης	43.200.000 €
Ετήσιο Κόστος Λειτουργίας:	0€
Καθαρή παρούσα αξία t50	43.200.000 €

**ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΣΤΟ ΥΔ01**

Κόστος Επένδυσης	~60.000.000 €
Ετήσιο Κόστος Λειτουργίας:	0€
Καθαρή παρούσα αξία t50	~60.000.000 €

Σχήμα 12-3. Συνολικό κόστος Προγράμματος Μέτρων για το ΥΔ 01





### 13 ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου είναι το πρώτο που συντάσσεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης των υδατικών συστημάτων, τις ανθρωπογενείς πιέσεις που ασκούνται σε αυτά και ένα ιεραρχημένο και κοστολογημένο Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων, ώστε να επιτευχθεί η καλή κατάσταση των υδάτων. Το Σχέδιο θα αρχίσει να εφαρμόζεται περί τα τέλη του 2012 και θα αναθεωρηθεί στο τέλος του 2015. Το Σχέδιο που θα καταρτισθεί το 2015 θα ισχύει έως το 2021. Το περιορισμένο χρονικό διάστημα υλοποίησης του πρώτου Σχεδίου, χωρίς να το καθιστά πιλοτικό, δίνει τη δυνατότητα μιας πρώτης εμπειρίας ως προς τις δυνατότητες /απαιτήσεις άσκησης μιας ολοκληρωμένης διαχειριστικής πολιτικής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η ορθή και πλήρης εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης έως το 2015 προϋποθέτει :

- την καταγραφή και την αξιολόγηση των ελλείψεων σε στοιχεία και δεδομένα
- τη στελέχωση των αρμόδιων αρχών που θα το εφαρμόσουν
- την αποσαφήνιση των αρμοδιοτήτων των εμπλεκόμενων φορέων
- τη χρονική κλιμάκωση του Προγράμματος Μέτρων και το συντονισμό των εμπλεκόμενων φορέων που θα το υλοποιήσουν

Ειδικότερα :

- Οι ελλείψεις σε επαρκή και αξιόπιστα στοιχεία και δεδομένα διαπιστώθηκαν σε αρκετά θεματικά αντικείμενα του Σχεδίου. Κυρίως όμως αφορούν την αξιολόγηση της κατάστασης των επιφανειακών ΥΣ και την καταγραφή των απολήψεων από υπόγειους υδροφορείς και επιφανειακά ύδατα. Η όσο το δυνατόν ταχύτερη έναρξη της λειτουργίας του Δικτύου Παρακολούθησης, σε συνδυασμό με την καταγραφή των υδροληπτικών έργων, θα δώσουν τη δυνατότητα –κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Σχεδίου– μιας πιο πλήρους και αξιόπιστης εικόνας της κατάστασης των υδατικών συστημάτων, συνεπώς και των παρεμβάσεων σε αυτά, ώστε να επιτευχθεί η καλή τους κατάσταση.
- Στα τρία υδατικά διαμερίσματα της Πελοποννήσου, η πλειονότητα των αρμόδιων αρχών που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια, τόσο σε επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ), δεν είναι επαρκώς στελεχωμένες, τόσο ως προς το προβλεπόμενο οργανόγραμμά τους, –σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο θέσπισής τους–, όσο και ως προς τον καθημερινό φόρτο εργασίας. Τα Σχέδια Διαχείρισης δημιουργούν επιπρόσθετες απαιτήσεις και φόρτο εργασίας με κίνδυνο την πλημμελή υλοποίησή τους, εξαιτίας της ανεπαρκούς στελέχωσης των Υπηρεσιών.
- Οι έμμεσα και άμεσα εμπλεκόμενοι φορείς στη διαχείριση των υδατικών πόρων καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα της δημόσιας διοίκησης: Υπουργεία (ΥΠΕΚΑ, ΥΠΑΑΤ, ΥΠΟΜΕΔΙ, κλπ) Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Περιφέρεια, Δήμοι, ΔΕΥΑ, ΤΟΕΒ, ΓΟΕΒ, Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, κλπ. Η έως σήμερα εμπειρία δείχνει την απουσία ενιαίας αντίληψης και πρακτικής τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην υλοποίηση παρεμβάσεων που σχετίζονται με την προστασία των υδατικών συστημάτων. Τα Σχέδια Διαχείρισης σίγουρα θα δώσουν ένα σαφές και κοινό πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης των απαραίτητων παρεμβάσεων. Απαιτείται όμως η από σαφήνιση των αρμοδιοτήτων των φορέων καθώς

επίσης και η ενίσχυση της επιτελικής λειτουργίας ορισμένων εξ αυτών, που προβλέπονται από το ν.3199/2003 (Εθνική Επιτροπή Υδάτων, Περιφερειακά Συμβούλια Υδάτων κλπ)

- Οι αρμόδιες αρχές που αναγράφονται στο πρόγραμμα μέτρων ως υπεύθυνες για την υλοποίησή του, δύναται να τροποποιούνται ανάλογα με τις ισχύουσες νομοθετικές ρυθμίσεις οι οποίες θα καθορίζουν το όνομα, το οργανόγραμμα και τις αρμοδιότητές τους.

Τα Προγράμματα Μέτρων έχουν σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια η προτεραιότητα κάθε παρέμβασης ανάλογα με το κόστος της, τη δραστικότητα της, τη σπουδαιότητα του υδατικού συστήματος που εφαρμόζεται και τον αναγκαίο χρόνο προετοιμασίας της. Κομβικό χρονικά σημείο αποτελεί το 2015, που αποτελεί χρονιά κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η 1<sup>η</sup> αναθεώρηση των Σχεδίων Διαχείρισης. Έως το 2015, τα προτεινόμενα μέτρα αφορούν ενταγμένα έργα και διοικητικά μέτρα μηδενικού κόστους. Κρίσιμο θέμα για την υλοποίηση του Προγράμματος Μέτρων έως το 2015 είναι ο συντονισμός των φορέων που θα τα υλοποιήσουν. Σε αυτή την κατεύθυνση η Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου – Δυτικής Ελλάδας και Αττικής θα πρέπει να διαδραματίσει επιτελικό και συντονιστικό ρόλο. Όσον αφορά τα μέτρα που προβλέπεται να τεθούν σε εφαρμογή μετά το 2015, απαιτείται η ένταξή τους – τόσο των βασικών όσο και των συμπληρωματικών μέτρων – στα σχετιζόμενα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα (ΕΣΠΑ, ΠΕΠ κλπ). Σε αυτή την κατεύθυνση, η Εθνική Επιτροπή Υδάτων θα πρέπει να συντονίζει τις απαιτούμενες ενέργειες ένταξης ανάλογα με τους διατιθέμενους πόρους και τις προτεραιότητες του Προγράμματος Μέτρων, τόσο του παρόντος Σχεδίου όσο και αυτού που θα καταρτισθεί για την εξαετία 2015-2021.

Συμπερασματικά η πρώτη εφαρμογή της Οδηγίας αποτελεί τη βάση μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων που εξορισμού εισάγει πολλές καινοτόμες αντιλήψεις και προσεγγίσεις. Παράλληλα όμως, καταδεικνύει αδυναμίες και προβλήματα εφαρμογής για τα οποία θα πρέπει να υλοποιηθούν ενέργειες/δράσεις μέχρι την πρώτη αναθεώρηση των σχεδίων διαχείρισης (2015). Οι ενέργειες αυτές προτείνονται σε εθνικό και τοπικό επίπεδο μέσα από το πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων αντίστοιχα του Σχεδίου Διαχείρισης. Εκτός του πλαισίου των μέτρων αυτών, οι παρακάτω ενέργειες θα συμβάλλουν σε τοπικό και εθνικό επίπεδο στη πληρότητα των Σχεδίων Διαχείρισης στην επόμενη διαχειριστική περίοδο.

- Η ολοκλήρωση δράσεων που βρίσκονται σε εξέλιξη όπως η διοικητική αναδιάρθρωση μέσω του Προγράμματος Καλλικράτη
- Η παροχή των πληθυσμιακών στοιχείων της απογραφής του 2011 από την ΕΣΥΕ
- Η εγρήγορση και ευαισθητοποίηση σε ζητήματα υδατικών πόρων και
- Η ανταπόκριση κυρίως των αρμόδιων φορέων στη συλλογή στοιχείων που σχετίζονται με το νερό και τη διαχείρισή του διαθέτοντας το απαιτούμενο προσωπικό
- Εκπόνηση εξειδικευμένων μελετών και διενέργεια ερευνητικών προγραμμάτων στο πνεύμα της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Εξασφάλιση απαραίτητων χρηματικών πόρων τόσο για την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται μέσα από τα Σχέδια Διαχείρισης όσο και για την μελέτη ή και την κατασκευή έργων που συνάδουν με το πνεύμα της Οδηγίας και θα βοηθήσουν στην επίτευξη της καλής κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων ΥΣ.

Παράλληλα σε κοινοτικό επίπεδο, η ολοκλήρωση από τις ομάδες εργασίας των ασκήσεων διαβαθμονόμησης, του καθορισμού συνθηκών αναφοράς για όλα τα ΥΣ και της κωδικοποίησης

λεκανών απορροής θα αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα στην αρτιότερη εφαρμογή των ΣΔ για την επόμενη διαχειριστική περίοδο (2015-2021).

Τέλος η εμπειρία που αποκτήθηκε στην εφαρμογή των απαιτήσεων της Οδηγίας θα αποτελέσει αρωγός για τη στοχευμένη και αποτελεσματική αντιμετώπιση προβλημάτων, που πιθανών να προκύψουν στις αναθεωρήσεις των συγκεκριμένων Σχεδίων Διαχείρισης.



## 14 ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Κατά την εφαρμογή της Οδηγίας στα ΥΔ της Πελοποννήσου παρουσιάστηκαν προβλήματα που έγκεινται τόσο στην έλλειψη ή την προβληματική παροχή δεδομένων και στοιχείων από φορείς σε τοπικό ή και εθνικό επίπεδο όσο και στην μη ολοκληρωμένη προσέγγιση ορισμένων ζητημάτων, από ομάδες εργασίας της ΕΕ, που σχετίζονται με την εφαρμογή της Οδηγίας. Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν σε εθνικό επίπεδο αλλά και ειδικότερα σε επίπεδο Υδατικών Διαμερισμάτων Πελοποννήσου ήταν τα παρακάτω:

- Προβληματικά, σε ορισμένες περιπτώσεις, όρια των ΛΑΠ και των ΥΔ
- Μικρή κάλυψη των ποτάμιων, μεταβατικών και παράκτιων ΥΣ από σταθμούς παρακολούθησης με λίγα δεδομένα οικολογικών και χημικών παραμέτρων.
- Στα λιμναία ΥΣ της περιοχής δεν υπήρχε κανένας σταθμός παρακολούθησης.
- Έλλειψη πληρότητας και συνέχειας χρονοσειρών υδρομετεωρολογικών μεγεθών
- Μη επαρκή κάλυψη ή ελλιπείς χρονοσειρές δεδομένων από μετεωρολογικούς, υδρομετρικούς και σταθμούς μέτρησης στάθμης σε ποτάμια και λιμναία ΥΣ.
- Δυσκολίες ως προς την πληρότητα συλλογής στοιχείων που θα συμπλήρωναν και θα τεκμηρίωναν σε μεγαλύτερο βαθμό, αντικείμενα που εξετάστηκαν στο πλαίσιο των απαιτήσεων της Οδηγίας όπως τα στοιχεία των πιέσεων.
- Δυσκολίες στην κοινή αντιμετώπιση μεθοδολογιών, παραδοχών και κοινών μέτρων σε όλα τα Υδατικά Διαμερίσματα της χώρας
- Μη διαθέσιμα πληθυσμιακά στοιχεία της απογραφής του 2011.
- Έλλειμμα εμπειρίας σε διαδικασίες συμμετοχής δημόσιου διαλόγου – ανοιχτής διαβούλευσης. Μικρή ανταπόκριση στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από πολίτες και φορείς
- Η κατάρτιση του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης έγινε σε συγκυρία συγχωνεύσεων, αναδιοργάνωσης των υπηρεσιών για την μετάβασή τους στις απαιτήσεις του προγράμματος Καλλικράτη.
- Μη επαρκώς επανδρωμένα αρμόδια τμήματα που καλούνται να υλοποιήσουν τα Σχέδια Διαχείρισης, τόσο σε επίπεδο αποκεντρωμένης διοίκησης όσο και σε επίπεδο περιφέρειας (Δ/νσεις Υδάτων, Τμήματα Υδροοικονομίας κλπ).

Τα γενικά προβλήματα που σχετίζονται με την ελλιπή προσέγγιση ζητημάτων που σχετίζονται με την εφαρμογή της Οδηγίας από ομάδες εργασίας της ΕΕ είναι:

- Η πρώτη άσκηση διαβαθμονόμησης δεν ολοκληρώθηκε και εξελίσσεται η δεύτερη.
- Η ταξινόμηση των ποτάμιων ΥΣ ως προς τα ΒΠΣ γίνεται με τα Βενθικά Μακροασπόνδυλα, αφού για τα υπόλοιπα (ιχθυοπανίδα, μακρόφυτα, φυτοβένθος) δεν είναι εφικτό να προσδιορισθούν τα όρια των κλάσεων ταξινόμησης.
- Καθυστερήσεις στον καθορισμό φυσικοχημικών και υδρομορφολογικών προτύπων με αποτέλεσμα να μην είναι εφικτός ο καθορισμός συνθηκών αναφοράς αλλά και τα όρια κλάσεων μεταξύ υψηλής, καλής κατάστασης κλπ.
- Για τα ΙΤΥΣ-ΤΥΣ ποτάμια ΥΣ δεν έχει γίνει καμία πρόοδος στον καθορισμό του μέγιστου οικολογικού δυναμικού από τις ομάδες διαβαθμονόμησης.

- Όπως και για τα ποτάμια έτσι και για τα λιμναία ΥΣ δεν έχουν καθοριστεί συνθήκες αναφοράς για τα φυσικοχημικά και υδρομορφολογικά χαρακτηριστικά.
- Δεν προβλέπεται η κωδικοποίηση των λεκανών απορροής των επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων κάτι που θα βοηθούσε στην καλύτερη ταυτοποίησή τους.

## 15 ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ-ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

### Γλωσσάριο

Οι παρακάτω ορισμοί δίνονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη διαχείριση των υδατικών πόρων. Όλες οι αναφορές σε άρθρα και παραρτήματα που περιλαμβάνονται, αφορούν την εν λόγω Οδηγία. Οι ορισμοί αυτοί χρησιμοποιούνται ουσιαστικά αυτούσιοι στα κείμενα εφαρμογής της Οδηγίας, δηλαδή στα Σχέδια Διαχείρισης, καθώς και σε όλα τα παραρτήματα και χάρτες.

- **Επιφανειακά ύδατα:** τα εσωτερικά ύδατα, εκτός των υπόγειων υδάτων· τα μεταβατικά και τα παράκτια ύδατα, εκτός εάν πρόκειται για τη χημική τους κατάσταση, οπότε περιλαμβάνουν και τα χωρικά ύδατα.
- **Υπόγεια ύδατα:** το σύνολο των υδάτων που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους στη ζώνη κορεσμού και σε άμεση επαφή με το έδαφος ή το υπέδαφος.
- **Εσωτερικά ύδατα:** το σύνολο των στάσιμων ή των ρεόντων επιφανειακών υδάτων και όλα τα υπόγεια ύδατα που βρίσκονται προς την πλευρά της ξηράς σε σχέση με τη γραμμή βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων.
- **Ποταμός:** σύστημα εσωτερικών υδάτων το οποίο ρέει, κατά το πλείστον, στην επιφάνεια του εδάφους αλλά το οποίο μπορεί, για ένα μέρος της διαδρομής του, να ρέει και υπογείως.
- **Λίμνη:** σύστημα στάσιμων εσωτερικών επιφανειακών υδάτων.
- **Μεταβατικά ύδατα:** συστήματα επιφανειακών υδάτων πλησίον του στομίου ποταμών τα οποία είναι εν μέρει αλμυρά λόγω της γεινιάσής τους με παράκτια ύδατα αλλά τα οποία επηρεάζονται ουσιαστικά από ρεύματα γλυκού νερού.
- **Παράκτια ύδατα:** τα επιφανειακά ύδατα που βρίσκονται στην πλευρά της ξηράς μιας γραμμής, κάθε σημείο της οποίας βρίσκεται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου προς τη θάλασσα από το πλησιέστερο σημείο της γραμμής βάσης από την οποία μετράται το εύρος των χωρικών υδάτων και τα οποία, κατά περίπτωση, εκτείνονται μέχρι του απώτερου ορίου των μεταβατικών υδάτων.
- **Τεχνητό υδατικό σύστημα:** ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου.
- **Ιδιαίτεως τροποποιημένο υδατικό σύστημα:** ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου και το οποίο ορίζεται από το κράτος μέλος σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 4, Παρ 3.
- **Σύστημα επιφανειακών υδάτων:** διακεκριμένο και σημαντικό στοιχείο επιφανειακών υδάτων, όπως π.χ. μια λίμνη, ένας ταμειυτήρας, ένα ρεύμα, ένας ποταμός ή μια διώρυγα, ένα τμήμα ρεύματος, ποταμού ή διώρυγας, μεταβατικά ύδατα ή ένα τμήμα παράκτιων υδάτων.
- **Υδροφόρος ορίζοντας:** υπόγειο στρώμα ή στρώματα βράχων ή άλλες γεωλογικές στοιβάδες επαρκώς πορώδεις και διαπερατές ώστε να επιτρέπουν είτε σημαντική ροή υπόγειων υδάτων είτε την άντληση σημαντικών ποσοτήτων υπόγειων υδάτων.
- **Σύστημα υπόγειων υδάτων:** συγκεκριμένος όγκος υπόγειων υδάτων εντός ενός ή περισσότερων υδροφόρων οριζόντων.
- **Λεκάνη απορροής ποταμού:** η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής μέσω διαδοχικών ρευμάτων, ποταμών και πιθανώς λιμνών και παροχετεύεται στη θάλασσα με ενιαίο στόμιο ποταμού, εκβολές ή δέλτα.



- **Υπολεκάνη:** η εδαφική έκταση από την οποία συγκεντρώνεται το σύνολο της απορροής μέσω σειράς ρευμάτων, ποταμών και πιθανώς λιμνών σε συγκεκριμένο σημείο υδάτινου ρεύματος (συνήθως λίμνης ή συμβολής ποταμών).
- **Περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού:** η θαλάσσια και χερσαία έκταση, που αποτελείται από μια ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής ποταμού μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, και η οποία προσδιορίζεται δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 1 ως η βασική μονάδα διαχείρισης λεκανών απορροής ποταμού.
- **Αρμόδια αρχή:** αρχή ή αρχές που προσδιορίζονται δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 2 ή παράγραφος 3.
- **Κατάσταση επιφανειακών υδάτων:** η συνολική έκφραση της κατάστασης ενός επιφανειακού υδατικού συστήματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της οικολογικής και της χημικής του κατάστασης.
- **Καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων:** η κατάσταση επιφανειακού υδατικού συστήματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον καλή, τόσο από οικολογική όσο και από χημική άποψη.
- **Κατάσταση υπόγειων υδάτων:** η συνολική έκφραση της κατάστασης υπογείου υδατικού συστήματος, που καθορίζεται από τις χαμηλότερες τιμές της ποσοτικής και της χημικής του κατάστασης.
- **Καλή κατάσταση υπόγειων υδάτων:** η κατάσταση υπογείου υδατικού συστήματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον καλή, τόσο από ποσοτική όσο και από χημική άποψη.
- **Οικολογική κατάσταση:** η ποιοτική έκφραση της διάρθρωσης και της λειτουργίας υδάτινων οικοσυστημάτων που συνδέονται με επιφανειακά ύδατα, η οποία ταξινομείται σύμφωνα με το παράρτημα V.
- **Καλή οικολογική κατάσταση:** η κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων το οποίο ταξινομείται κατ' αυτόν τον τρόπο σύμφωνα με το παράρτημα V.
- **Καλό οικολογικό δυναμικό:** η κατάσταση ενός ιδιαίτερα τροποποιημένου ή τεχνητού υδατικού συστήματος, το οποίο ταξινομείται κατ' αυτόν τον τρόπο σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του παραρτήματος V.
- **Καλή χημική κατάσταση επιφανειακών υδάτων:** η χημική κατάσταση που απαιτείται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά ύδατα, οι οποίοι καθορίζονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο α), δηλαδή η χημική κατάσταση που έχει επιτύχει ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων, στο οποίο οι συγκεντρώσεις ρύπων δεν υπερβαίνουν τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας τα οποία ορίζονται στο παράρτημα ΙΧ και δυνάμει της παραγράφου 7 του άρθρου 16, καθώς και δυνάμει άλλων συναφών κοινοτικών νομοθετημάτων που θεσπίζουν ποιοτικά περιβαλλοντικά πρότυπα σε κοινοτικό επίπεδο.
- **Καλή χημική κατάσταση υπόγειων υδάτων:** η χημική κατάσταση συστήματος υπόγειων υδάτων, η οποία πληροί όλους τους όρους του πίνακα 2.3.2 του παραρτήματος V.
- **Ποσοτική κατάσταση:** η έκφραση του βαθμού στον οποίο ένα σύστημα υπόγειων υδάτων επηρεάζεται από άμεσες και έμμεσες αντλήσεις.
- **Διαθέσιμοι πόροι υπόγειων υδάτων:** ο μακροπρόθεσμος μέσος ετήσιος ρυθμός γενικής ανατροφοδότησης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων μείον τον μακροπρόθεσμο μέσο ετήσιο ρυθμό ροής που απαιτείται για την επίτευξη των στόχων οικολογικής ποιότητας για τα συναφή επιφανειακά ύδατα οι οποίοι ορίζονται στο άρθρο 4, για την αποφυγή οιασδήποτε σημαντικής μείωσης της οικολογικής κατάστασης των υδάτων αυτών και για την αποφυγή οιασδήποτε σημαντικής ζημίας των συναφών χερσαίων οικοσυστημάτων.
- **Καλή ποσοτική κατάσταση:** η κατάσταση που ορίζεται στον πίνακα 2.1.2 του παραρτήματος V.

- **Επικίνδυνες ουσίες:** ουσίες ή ομάδες ουσιών που είναι τοξικές, σταθερές και επιρρεπείς σε βιοσυσσώρευση, καθώς και άλλες ουσίες ή ομάδες ουσιών που δημιουργούν ανάλογο βαθμό ανησυχίας.
- **Ουσίες προτεραιότητας:** ουσίες που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 16 παράγραφος 2 και απαριθμούνται στο παράρτημα Χ. Μεταξύ των ουσιών αυτών υπάρχουν επικίνδυνες ουσίες προτεραιότητας, δηλαδή ουσίες καθοριζόμενες σύμφωνα με το άρθρο 16 παράγραφοι 3 και 6, για τις οποίες πρέπει να ληφθούν μέτρα σύμφωνα με το άρθρο 16 παράγραφοι 1 και 8.
- **Ρύπος:** κάθε ουσία που εμπεριέχει τον κίνδυνο να προκαλέσει ρύπανση, ιδίως αυτές που απαριθμούνται στο παράρτημα VIII.
- **Απευθείας απόρριψη στα υπόγεια ύδατα:** απόρριψη ρύπων στα υπόγεια ύδατα χωρίς να διαπεράσουν το έδαφος ή το υπέδαφος.
- **Ρύπανση:** η, συνεπεία ανθρώπινων δραστηριοτήτων, άμεση ή έμμεση εισαγωγή, στον αέρα, το νερό ή το έδαφος, ουσιών ή θερμότητας που μπορούν να είναι επιζήμια για την υγεία του ανθρώπου ή για την ποιότητα των υδάτινων οικοσυστημάτων ή των χερσαίων οικοσυστημάτων που εξαρτώνται άμεσα από υδατικά οικοσυστήματα, συντελούν στη φθορά υλικής ιδιοκτησίας, ή επηρεάζουν δυσμενώς ή παρεμβαίνουν σε λειτουργίες αναψυχής ή σε λοιπές νόμιμες χρήσεις του περιβάλλοντος.
- **Περιβαλλοντικοί στόχοι:** οι στόχοι που θεσπίζει το άρθρο 4.
- **Ποιοτικό περιβαλλοντικό πρότυπο:** η συγκέντρωση, στο νερό, το ίζημα ή το βιόκοσμο, συγκεκριμένου ρύπου ή ομάδας ρύπων της οποίας δεν πρέπει να σημειώνεται υπέρβαση, ώστε να προστατεύεται η υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον.
- **Συνδυασμένη προσέγγιση:** ο έλεγχος των απορρίψεων και των εκπομπών στα επιφανειακά ύδατα σύμφωνα με την προσέγγιση που εκτίθεται στο άρθρο 10.
- **Νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση:** η ίδια έννοια όπως και στην οδηγία 80/778/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/83/ΕΚ.
- **Υπηρεσίες ύδατος:** όλες οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχουν, για τα νοικοκυριά, τις δημόσιες υπηρεσίες ή για οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα:
  - α) άντληση, κατακράτηση, αποθήκευση, επεξεργασία και διανομή επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων·
  - β) εγκαταστάσεις συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, οι οποίες στη συνέχεια πραγματοποιούν απορρίψεις σε επιφανειακά ύδατα.
- **Χρήση ύδατος:** υπηρεσίες ύδατος μαζί με οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που προσδιορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 5 και το παράρτημα II και η οποία έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατάσταση των υδάτων. Η έννοια αυτή έχει εφαρμογή για τους σκοπούς του άρθρου 1 και της οικονομικής ανάλυσης που διεξάγεται σύμφωνα με το άρθρο 5 και το παράρτημα III στοιχείο β).
- **Οριακές τιμές εκπομπής:** η μάζα, εκφρασμένη σε σχέση με ορισμένες ειδικές παραμέτρους, η συγκέντρωση ή/και η στάθμη μιας εκπομπής, της οποίας δεν επιτρέπεται η υπέρβαση κατά τη διάρκεια μιας ή περισσότερων συγκεκριμένων χρονικών περιόδων. Οριακές τιμές εκπομπής μπορούν επίσης να ορίζονται και για συγκεκριμένες ομάδες, οικογένειες ή κατηγορίες ουσιών, ιδίως δε όσες προσδιορίζονται στο άρθρο 16. Οι οριακές τιμές εκπομπής ουσιών ισχύουν κανονικά στο σημείο όπου οι εκπομπές βγαίνουν από την εγκατάσταση, χωρίς να υπολογίζεται, για τον προσδιορισμό τους, η τυχόν αραίωσή τους. Όσον αφορά τις έμμεσες απορρίψεις στο νερό, οι επιπτώσεις ενός σταθμού επεξεργασίας λυμάτων μπορούν να συνυπολογίζονται κατά τον προσδιορισμό των οριακών τιμών εκπομπής της συγκεκριμένης εγκατάστασης, υπό την

προϋπόθεση ότι κατοχυρώνεται ισοδύναμο επίπεδο προστασίας του όλου περιβάλλοντος και ότι δεν γεννώνται μεγαλύτερα ρυπαντικά φορτία για το περιβάλλον.

- **Έλεγχοι εκπομπών:** έλεγχοι οι οποίοι απαιτούν περιορισμό μιας συγκεκριμένης εκπομπής, π.χ. μια οριακή τιμή εκπομπής, ή οι οποίοι ορίζουν, κατ' άλλο τρόπο, όρια ή συνθήκες για τις επιπτώσεις, τη φύση ή άλλα χαρακτηριστικά μιας εκπομπής ή τις συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν τις εκπομπές. Η χρήση του όρου έλεγχος εκπομπών στην παρούσα οδηγία, σε σχέση με τις διατάξεις οποιασδήποτε άλλης οδηγίας, δεν μπορεί να θεωρείται ως νέα ερμηνεία των διατάξεων αυτών.

### Συνομογραφίες

Παρακάτω δίνεται συνοπτικός πίνακας συνομογραφιών που χρησιμοποιούνται στα κείμενα των των Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής της χώρας αλλά και στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

<b>ΑΑ</b>	Αειφόρος Ανάπτυξη
<b>ΑΕΠ</b>	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
<b>ΑΟΣΑΚ</b>	Αρδευτικός Οργανισμός Στυμφαλίας Ασωπού Κορινθίας
<b>ΑΠΑ</b>	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
<b>ΑΠΕ</b>	Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
<b>ΒΔ</b>	Βασιλικό Διάταγμα
<b>ΒΕΠΕ</b>	Βιομηχανική Επαγγελματική Περιοχή
<b>ΒΙΠΕ</b>	Βιομηχανική Περιοχή
<b>ΓΕΩΤΕΕ</b>	Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
<b>ΓΟΕΒ</b>	Γενικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΓΠΣ</b>	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
<b>ΓΣΠ</b>	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
<b>ΓΧΚ</b>	Γενικό Χημείο Κράτους
<b>ΔΕ</b>	Δημοτική Ενότητα
<b>ΔΕΗ</b>	Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού
<b>ΔΕΚΕ</b>	Διεύθυνση Ελέγχου Κατασκευών Έργων
<b>ΔΕΥΑ</b>	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης-Αποχέτευσης
<b>ΔΚ</b>	Δημοτική Κοινότητα
<b>ΕΑΣ</b>	Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών
<b>ΕΓΥ</b>	Ειδική Γραμματεία Υδάτων
<b>ΕΔΕΥΑ</b>	Ένωση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης-Αποχέτευσης
<b>ΕΔΠΠ</b>	Εθνικό Δίκτυο Πληροφοριών Περιβάλλοντος
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΕΛ</b>	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
<b>ΕΘΙΑΓΕ</b>	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
<b>ΕΚ</b>	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
<b>ΕΚΒΥ</b>	Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων
<b>ΕΚΚΕ</b>	Ελληνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών
<b>ΕΛΚΕΘΕ</b>	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών
<b>ΕΛΣΤΑΤ</b>	Ελληνική Στατιστική Αρχή
<b>ΕΜΥ</b>	Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία
<b>ΕΟΚ</b>	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα
<b>ΕΠ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΕΠΠΕΡ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλοντος
<b>ΕΠΧΣΑΑ</b>	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Στήριξης
<b>ΕΤΥΜΠ</b>	Εθνική Τράπεζα Υδρολογικής και Μετεωρολογικής Πληροφορίας
<b>ΖΕΠ</b>	Ζώνη Ειδικής Προστασίας
<b>ΖΟΕ</b>	Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου
<b>ΙΓΜΕ</b>	Ινστιτούτο Γεωλογικών & Μεταλλευτικών Ερευνών

<b>ΙΕΒ</b>	Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΙΕΥ</b>	Ινστιτούτο Εσωτερικών Υδάτων
<b>ΙΤΥΣ</b>	Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα
<b>ΚΠΣ</b>	Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης
<b>ΚΥΑ</b>	Κοινή Υπουργική Απόφαση
<b>ΚΥΥ</b>	Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων
<b>ΛΑΠ</b>	Λεκάνη Απορροής Ποταμού
<b>ΜΙΠ</b>	Μονάδες Ισοδύναμου Πληθυσμού
<b>ΜΚΟ</b>	Μη Κυβερνητική Οργάνωση
<b>ΜΟΔ</b>	Μέγιστο Οικολογικό Δυναμικό
<b>ΜΠΕ</b>	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
<b>ΜΥΗΕ</b>	Μικρό Υδροηλεκτρικό Έργο
<b>Ν</b>	Νόμος
<b>ΝΔ</b>	Νομοθετικό Διάταγμα
<b>ΝΕΟ</b>	Νέα Εθνική Οδός
<b>ΟΔ</b>	Οδηγίες
<b>ΟΕΒ</b>	Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΟΠΑΑΧ</b>	Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου
<b>ΟΠΕΚΕΠΕ</b>	Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων
<b>ΟΠΠ</b>	Οικολογικά Ποιοτικά Πρότυπα
<b>ΟΠΣ</b>	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
<b>ΟΠΥ</b>	Οδηγία Πλαίσιο για τα Ύδατα
<b>ΟΤΑ</b>	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
<b>ΠΑΣΕΓΕΣ</b>	Πανελλήνια Συνομοσπονδία Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών
<b>ΠΔ</b>	Προεδρικό Διάταγμα
<b>ΠΕ</b>	Περιφερειακή Ενότητα
<b>ΠΕΔ</b>	Περιφερειακή Ένωση Δήμων
<b>ΠΕΠ</b>	Περιοχή Ειδικής Προστασίας
<b>ΠΕΠΔ</b>	Περιοχή Ελέγχου και Περιορισμού Δόμησης
<b>ΠΕΡΠΟ</b>	Περιοχή Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδομησης
<b>ΠΕΟ</b>	Παλαιά Εθνική Οδός
<b>ΠΛΑΠ</b>	Περιοχή Λεκάνης Απορροής Ποταμού
<b>ΠΟΤΑ</b>	Περιοχή Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης
<b>ΠΠ</b>	Προστατευόμενη(ες) Περιοχή(ές)
<b>ΠΠΠ</b>	Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος
<b>ΠΠΧΣΑΑ</b>	Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
<b>ΡΑΕ</b>	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
<b>ΣΜΠΕ</b>	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
<b>ΣΠΕ</b>	Στρατηγική Περιβαλλοντικής Εκτίμησης
<b>ΣΤΑΚΟΔ</b>	Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας
<b>ΣΧΟΟΑΠ</b>	Σχέδιο Χωροταξικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
<b>ΤΕΔΚ</b>	Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων
<b>ΤΕΕ</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
<b>ΤΚ</b>	Τοπική Κοινότητα
<b>ΤΚΣ</b>	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας

<b>ΤΟΕΒ</b>	Τοπικός Οργανισμός Εγγείων Βελτιώσεων
<b>ΤΣ</b>	Ταμείο Συνοχής
<b>ΤΥΣ</b>	Τεχνητό Υδατικό Σύστημα
<b>ΥΔ</b>	Υδατικό Διαμέρισμα
<b>ΥΠΑΑΤ</b>	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
<b>ΥΠΑΝ</b>	Υπουργείο Ανάπτυξης
<b>ΥΠΕΚΑ</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
<b>ΥΠΕΧΩΔΕ</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
<b>ΥΠΥΜΕΔΙ</b>	Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
<b>ΥΣ</b>	Υδατικό Σύστημα
<b>ΥΥΣ</b>	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
<b>ΦΕΚ</b>	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
<b>ΧΑΔΑ</b>	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
<b>ΧΣ</b>	Χωροταξικός Σχεδιασμός
<b>ΧΥΤΑ</b>	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:**

Το παράρτημα Α αποτελείται από τα παρακάτω Υποστηρικτικά Κείμενα που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους (Παραδοτέο 1, Α φάσης)
2. Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων, αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπόγειων υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 5, Α φάσης)
3. Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 6, Α φάσης)
4. Οριστικός προσδιορισμός των ιδιαιτέρως τροποποιημένων και τεχνητών υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 7, Α φάσης)
5. Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 9, Α φάσης)
6. Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 10, Α φάσης)
7. Ενημέρωση των προγραμμάτων παρακολούθησης της κατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων (Παραδοτέο 1, Β φάσης)





**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:**

Το παράρτημα Β αποτελείται από τα παρακάτω Υποστηρικτικά Κείμενα που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και στα υπόγεια υδατικά συστήματα (Παραδοτέο 8, Α φάσης)
2. Κατάλογος προγραμματισμένων και νέων έργων/δραστηριοτήτων/τροποποιήσεων, με τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται (Παραδοτέο 12, Α φάσης)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:**

Το παράρτημα Γ αποτελείται από το παρακάτω Υποστηρικτικό Κείμενο που συνοδεύει το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (Παραδοτέο 2, Α φάσης)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ:**

Το παράρτημα Δ αποτελείται από το παρακάτω Υποστηρικτικό Κείμενο που συνοδεύει το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων, συμπεριλαμβανομένων των «εξαιρέσεων» από την επίτευξη των στόχων (Παραδοτέο 11, Α φάσης)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε:**

Το παράρτημα Ε αποτελείται από τα παρακάτω Υποστηρικτικά Κείμενα που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Προκαταρκτικό πρόγραμμα βασικών και συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων (Παραδοτέο 13, Α φάσης)
2. Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης κόστους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους και οριστικοποίηση των προγραμμάτων βασικών και συμπληρωματικών μέτρων (Παραδοτέο 2, Β φάσης)





**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ:**

Το παράρτημα ΣΤ αποτελείται από τα παρακάτω Υποστηρικτικά Κείμενα που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος (Παραδοτέο 3, Α φάσης)
2. Προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής (Παραδοτέο 4, Α φάσης)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ:**

Το παράρτημα Ζ αποτελείται από το παρακάτω Υποστηρικτικό Κείμενο που συνοδεύει το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Έκθεση αξιολόγησης των αποτελεσμάτων της διαβούλευσης (Γ φάση)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Η:**

Το παράρτημα Η αποτελείται από τα παρακάτω Υποστηρικτικά Κείμενα που συνοδεύουν το παρόν Σχέδιο Διαχείρισης του ΥΔ01 και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του:

1. Έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ «Σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση» και της ΚΥΑ 39626/2208/Ε103/2009 (Παραδοτέο 14, Α φάσης)
2. Σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας με βάση τις αρχές του προληπτικού σχεδιασμού (Παραδοτέο 4, Β φάσης)
3. Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Παραδοτέο 5, Β φάσης)



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Θ: ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ**

Το πρόγραμμα συμπληρωματικών μέτρων που περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01) εφαρμόζεται σε εκείνα τα Υδατικά Συστήματα που μόνο με την εφαρμογή των βασικών μέτρων κινδυνεύουν να μην πετύχουν το στόχο της Οδηγίας 2000/60 για την επίτευξη της καλής κατάστασης έως το 2015.

Εκτός από το Πρόγραμμα Μέτρων, στα πλαίσια σύνταξης των Σχεδίων Διαχείρισης προτείνονται και κάποιες άλλες ενέργειες που δύναται να υλοποιηθούν πλέον των συμπληρωματικών μέτρων, και χαρακτηρίζονται ως «λοιπές δράσεις». Αφορούν σε διάφορες περιβαλλοντικές δράσεις που προέκυψαν από τη διαβούλευση. Δεν αποτελούν αντικείμενο του ΣΔ αλλά καταγράφονται προς διευκόλυνση του συντονισμού των αρμόδιων υπηρεσιών και στην κατεύθυνση της γενικότερης πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος.

Περιλαμβάνουν κατά βάση παρεμβάσεις προληπτικού χαρακτήρα όπως: έλεγχοι τήρησης περιβαλλοντικών όρων, έλεγχοι τήρησης οικολογικής παροχής, διοικητικά και νομοθετικά μέτρα, αποκατάσταση παρόχθιων περιοχών ποταμών και λιμνών, συντήρηση σημαντικών εγγειοβελτιωτικών έργων, προτάσεις βελτίωσης των εσόδων από τη χρήση του αρδευτικού νερού και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.

Οι δράσεις αυτές μπορεί να λειτουργήσουν προσθετικά των βασικών και συμπληρωματικών μέτρων εφόσον διαπιστωθεί κατά την υλοποίηση του Σχεδίου και με βάση τα αποτελέσματα του δικτύου παρακολούθησης κίνδυνος μη επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων των ΥΣ. Οι «λοιπές δράσεις» κατατέθηκαν στη διαδικασία της διαβούλευσης μαζί με τα βασικά και συμπληρωματικά μέτρα και αποτέλεσαν αντικείμενο αυτής.

Εκτός από την πιθανή υλοποίησή τους - προσθετικά των συμπληρωματικών μέτρων - οι προτεινόμενες λοιπές παρεμβάσεις μπορούν να αποτελέσουν άξονες προγραμμάτων δράσης για την προστασία των Υδατικών Οικοσυστημάτων, από κατά τόπους εμπλεκόμενους φορείς (πχ Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, ΤΟΕΒ και ΓΟΕΒ, Δήμους, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις κλπ ), χωρίς να επιβαρύνουν σε ανθρώπινο δυναμικό και οικονομικούς πόρους την υλοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης.

Για κάθε ΛΑΠ του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01) οι λοιπές δράσεις παρουσιάζεται στους παρακάτω πίνακες.



Πίνακας Π.Θ-1. Λοιπές δράσεις εκτός προγράμματος συμπληρωματικών μέτρων για την Λεκάνη Απορροής Ποταμού Αλφειού (GR29)

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.06	Απαγόρευση υλοτόμησης παρόχθιων συστάδων δέντρων	Η παρόχθια βλάστηση συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτρέπει τη διάβρωση της παρόχθιας ζώνης και λοιπές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που συμπαρασύρουν επιπτώσεις στα ποιοτικά στοιχεία του ποταμού.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.07	Κατεδάφιση αυθαίρετων κατασκευών στην παράκτια ζώνη	Η αυθαίρετη δόμηση στην παράκτια ζώνη και ιδιαίτερα στη ζώνη των αμμοθινών προκαλεί σοβαρές βλάβες στο παράκτιο οικοσύστημα και αλλοιώσεις στη μορφολογία της ακτογραμμής, όπως διάβρωση.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.12	Εκπόνηση Ειδικής περιβαλλοντικής Μελέτης για την ένταξη της περιοχής του Δέλτα του Αλφειού σε Προστατευόμενη περιοχή	Το μέτρο αφορά στη διερεύνηση ένταξης του ΥΣ στο Δίκτυο (Natura 2000). Το Δέλτα Αλφειού έχει προταθεί για ένταξη και στο παρελθόν, εξαιτίας της μεγάλης βιοποικιλότητας και της σύνθεσης του φυσικού οικοτόπου.
GR0129R000201001N	Αλφειός (εκβολές)	R	■ Μέτρια	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.13	Καταγραφή αυθαίρετης δόμησης στην Παράκτια ζώνη	Η καταγραφή των αυθαίρετων κατασκευών στην παράκτια ζώνη, είναι απαραίτητη και αποτελεί το πρώτο μεθοδολογικό βήμα για τη διερεύνηση των επιπτώσεών τους και τελικά την απομάκρυνσή τους.

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.06	Απαγόρευση υλοτόμησης παρόχθιων συστάδων δέντρων	Η παρόχθια βλάστηση συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτρέπει τη διάβρωση της παρόχθιας ζώνης και λοιπές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που συμπαρασύρουν επιπτώσεις στα ποιοτικά στοιχεία του ποταμού.
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	3.01	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους ΤΟΕΒ Α' και Β' Πύργου, Επιταλίου που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία. Το κόστος του μέτρου το οποίο θα επωμισθούν οι καλλιεργητές μπορεί να συμψηφιστεί με μέσω της κοστολόγησης του αρδευτικού νερού,
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	11.10	Διάνοιξη δικτύου αγροτικών οδών με στόχο τη συντήρηση αποστραγγιστικών τάφρων	Οι υφιστάμενες αποστραγγιστικές τάφροι στο αρδευτικό δίκτυο δε συντηρούνται εξαιτίας μη δυνατότητας εύκολης πρόσβασης σε αυτές. Για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας τους προτείνεται η επέκταση όπου απαιτείται του δικτύου αγροτικών οδών, το οποίο δεν αναμένεται να αποτελέσει σημαντική όχληση στην πανίδα της περιοχής. Για όλες τις υφιστάμενες αγροτικές οδούς, στις οποίες θα εγκατασταθεί αγωγός προβλέπεται τοπική διάνοιξη και βελτίωση της βατότητας με αμμοχαλικοστρωση. Το αγροτικό οδικό δίκτυο, ανάλογα με τα υφιστάμενα πλάτη, θα αποτελείται από πρωτεύοντες δευτερεύοντες οδούς. οι οποίοι προβλέπεται να είναι αμμοχαλικοστρωμένοι. Το συνολικό μήκος των απαιτούμενων νέων αγροτικών οδών είναι περίπου 10 χλμ

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000203007N	Αλφειός (κάτω ρους)	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	11.11	Κατασκευή περιμετρικών τάφρων απορροής των όμβριων υδάτων στις ζώνες των έργων με αρνητικό υψόμετρο (πρώην λίμνες Αγουλινίτσας, Μουριάς)	Κύριος στόχος του έργου είναι ο εγκιβωτισμός της κύριας κοίτης των ρεμάτων, η διευθέτηση της κοίτης των φυσικών υδατορεμάτων στην πεδινή ζώνη αλλά και η κατασκευή νέων αποχετευτικών τάφρων, προς αποφυγή πλημμυρών. Το αποχετευτικό και αποστραγγιστικό δίκτυο, σχετικά περιορισμένο, προτείνεται να κατασκευαστεί στις χαμηλές περιοχές (λίμνες Αγουλινίτσας & Μουριάς), καθώς οι περιοχές αυτές υψομετρικά εντοπίζονται χαμηλότερα από την Ανώτατη Στάθμη Υδάτων (Α.Σ.Υ) στη λίμνη με αποτέλεσμα αρκετές φορές να κατακλύζονται. Χωρικά, το πρόβλημα της αποστράγγισης των εδαφών εντοπίζεται όπου δεν υπάρχει φυσική κοίτη απορροής ή οι υφιστάμενοι οδικοί άξονες λειτουργούν ως αναχώματα και εμποδίζεται, ελλείψει τεχνικών, η εκτόνωση όμβριων απορροών προς τα κατάντη. εγκιβωτισμό της κοίτης των ρεμάτων.
GR0129R000204009N	Σελινούς Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.03	Έλεγχος λειτουργίας ΕΕΛ και τρόπου διάθεσης ιλύος	Το ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη οικολογική κατάσταση, ενώ η ένταση των πιέσεων που δέχεται αξιολογείται ως μεσαία. Παράλληλα, το ΥΣ αποτελεί αποδέκτη της δευτεροβάθμιας ΕΕΛ Κρεστένων, για την οποία απαιτείται επέκταση του δικτύου αποχέτευσης. Προτείνεται η εντατικοποίηση των ελέγχων λειτουργίας της ΕΕΛ, καθώς και η δημοσιοποίηση των στοιχείων λειτουργικότητας.
GR0129R000204009N	Σελινούς Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες (2 φορές ετησίως)	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη, ενώ οι πιέσεις από σημαντικές μεταποιητικές μονάδες (ελαιουργεία κλπ) χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0129R000205010N	Αλφειός (κατάντη συμβολής με Ερύμανθο)	R	■ Μέτρια	Διοικητικά Μέτρα	2.06	Απαγόρευση υλοτόμησης παρόχθιων συστάδων δέντρων	Η παρόχθια βλάστηση συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και αποτρέπει τη διάβρωση της παρόχθιας ζώνης και λοιπές υδρομορφολογικές αλλοιώσεις που συμπαρασύρουν επιπτώσεις στα ποιοτικά στοιχεία του ποταμού.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000208028N	Λάδων Ποταμός (κατάντη συμβολής με Τράγο)	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.04	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης στο ΥΣ από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες(3 φορές ετησίως)	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια, ενώ οι πιέσεις από σημαντικές μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία κλπ) χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0129R000208330N	Τράγος Ρ. (Μυλάοντας)	R	■ Καλή	Διοικητικά Μέτρα	2.08	Οριοθέτηση ποταμού σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν.3010	Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση, ενώ η ένταση των πιέσεων που δέχεται αξιολογείται ως μεσαία. Στην περιοχή δραστηριοποιούνται διάφορες μεταποιητικές μονάδες, όπως τυροκομεία, τα οποία είναι εγκαταστημένα στις όχθες του ποτάμιου ΥΣ. Προτείνεται η οριοθέτησή του σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 5 του Ν.3010: "Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις."
GR0129R000208330N	Τράγος Ρ. (Μυλάοντας)	R	■ Καλή	Νομοθετικά Μέτρα	1.08	Επέκταση της προστασίας του π. Μυλάοντα έως τον π. Τράγο (Ειδική περιβαλλοντική μελέτη για Μαίναλο)	Ο π. Μυλάοντας αποτελεί φυσική σύνδεση μεταξύ σημαντικών οικοτόπων, του Εθνικού Πάρκου Χελμού – Βουραϊκού (ΚΥΑ 40390/01-10-2009 (ΦΕΚ Δ' 446/02-10-2009)) που προστατεύεται ως Ζώνη σημαντικής περιοχής για το φυσικό περιβάλλον και του όρους Μαίναλου GR2520001 (Natura 2000), που προστατεύεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης. Ακόμα βρίσκεται πάνω στο Εθνικό μονοπάτι Ε4. Σύμφωνα με την Ειδική Περιβαλλοντική μελέτη για το Μαίναλο, προτείνεται η ζώνη προστασίας του έως τον π. Τράγο. Με τον τρόπο αυτό θα εξορθολογιστεί η χωροθέτηση των μεταποιητικών μονάδων και θα επιτρέπονται μόνο οι χρήσεις γης που δεν αποτελούν σημαντική όχληση για το ΥΣ.
GR0129R000208330N	Τράγος Ρ. (Μυλάοντας)	R	■ Καλή		5.08	Καταγραφή ρυπαντών και σύνταξη έκθεσης Περιβαλλοντικού ελέγχου	Το ΥΣ βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται από αστικά λύματα και κυρίως βιομηχανικές μονάδες (σημαντικές και μη) αξιολογούνται ως μεσαίας έντασης. Ωστόσο, απαιτείται η καταγραφή ρυπαντών και σύνταξη έκθεσης περιβαλλοντικού ελέγχου στη ΔΕ Λεβιδίου σύμφωνα με το από το 24-2-2010 έγγραφο της ΕΥΠΕ προς την Δ/νση Υδάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου, μετά από ατυχήματα ρύπανσης που παρατηρήθηκαν.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000215044H	Αλφειός (κατάκτη τεχνητής εκτροπής)	R	■ Αγνωστο	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07	Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	<p>Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως από το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Το ΥΣ είναι οριστικά Ιδιαίτερος τροποποιημένο ΥΣ και έχει άγνωστο οικολογικό δυναμικό. Οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα : α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκπλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεσή τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θερμότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίηση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια
GR0129R000216045N	Ελισσών Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07 Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως από το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Η οικολογική κατάσταση του ΥΣ είναι άγνωστη, ενώ οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται μεσαίας έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα : α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκπλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεση τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θερμότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίηση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια
GR0129R000217050H	Αλφειός	R	■ Άγνωστο	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07 Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	<p>Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως από το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Το ΥΣ είναι οριστικά Ιδιαίτερος τροποποιημένο ΥΣ και έχει άγνωστο οικολογικό δυναμικό. Οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα : α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκπλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεση τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θερμοότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίηση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια
GR0129R000217051A	Εκτροπή Αλφειού	R	■ Άγνωστο	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07 Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	<p>Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως από το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Πρόκειται για τεχνητό ΥΣ και έχει άγνωστο οικολογικό δυναμικό. Οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα :</p> <p>α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεση τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θεرمότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίησή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες</p>



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια
GR0129R000219053A	Εκτροπή Αλφειού	R	■ Άγνωστο	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07 Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	<p>Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως από το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Πρόκειται για τεχνητό ΥΣ και έχει άγνωστο οικολογικό δυναμικό. Οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται υψηλής έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα : α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκπλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεση τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θερμότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίηση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες</p>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129R000219054N	Αλφειός (εντός περιοχής εξόρυξης λιγνίτη)	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.07	Επανεξέταση με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης, της ΚΥΑ 100532/200/23-01-2004 που αναφέρεται στους Περιβαλλοντικούς όρους για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου Μεγαλόπολης καθώς και της ΚΥΑ 185820/1982/28-05-2008 που τροποποίησε την προηγούμενη	Στο εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται παραπλεύρως το λιγνιτωρυχείο Μεγαλόπολης της ΔΕΗ. Η οικολογική κατάσταση του ΥΣ είναι μέτρια, ενώ οι πιέσεις που δέχεται το ΥΣ, χαρακτηρίζονται μεσαίας έντασης. Η υπ' αριθμ. οικ. 140384 (ΦΕΚ 2017/Β/9-9-11) Κοινή Υπουργική Απόφαση, με την οποία θεσπίστηκε το Εθνικό Δίκτυο Παρακολούθησης ποσοτικής και ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, προβλέπει τη δημιουργία σταθμού σε αυτή τη θέση. Και στις δύο ΚΥΑ λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου για τον Αλφειό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι όροι που στοχεύουν στην περιβαλλοντική προστασία του ποταμού από τις εξορυκτικές δραστηριότητες. Ειδικότερα : α) προβλέπεται η λήψη κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό της έκπλυσης υλικών (χώματα, τέφρα κλπ) που μπορεί να ρυπάνουν το ποτάμι β) τα αντλούμενα όμβρια νερά από τα δάπεδα του ορυχείου πριν τη διάθεση τους διέρχονται από τεχνητό σύστημα καθίζησης, ώστε να κατακρατούνται τα αιωρούμενα στερεά γ) προβλέπεται η παρακολούθηση της ποιότητας και της ποσότητας των νερών που διατίθενται στον Αλφειό. Σε συνεχή βάση μετριέται η παροχή το ΡΗ, η θερμότητα και η αγωγιμότητα, ενώ μια φορά το τρίμηνο οι συγκεντρώσεις αιωρούμενων και διαλυμένων σωματιδίων και ιχνοστοιχείων. Η επανεξέταση των ΚΥΑ που αφορά στους Περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του λιγνιτωρυχείου με βάση τις μετρήσεις του Δικτύου Παρακολούθησης στοχεύει στην επικαιροποίηση τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ΠΠΠ για ουσίες προτεραιότητας και άλλες επικίνδυνες ουσίες
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Νομοθετικά Μέτρα	1.02	Νομοθετικές ρυθμίσεις για παράνομη θήρα, ιδιοκτησιακά θέματα, βοσκή και χωροταξικό σχεδιασμό κοινοτήτων	Η λιμνοθάλασσα βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης και αφορούν κυρίως σε αστικά απόβλητα, διαρροές από ΧΑΔΑ και μεταποιητικές μονάδες. Ο χωροταξικός σχεδιασμός των παρακείμενων οικισμών και λοιπές νομοθετικές ρυθμίσεις αναφορικά με τις χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή της λιμνοθάλασσας, μπορούν να λειτουργήσουν προστατευτικά και να συμβάλλουν στη διατήρηση της καλής οικολογικής κατάστασης.
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Νομοθετικά Μέτρα	1.05	Ενσωμάτωση εκτάσεων που εμφανίζονται υπό τη μορφή κηλίδων ή διάκενων μέσα στους φυσικούς τύπους οικοτόπων στα υπό προστασία οικοσυστήματα	

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια	
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	5.03	Έλεγχος λειτουργίας ΕΕΛ και τρόπου διάθεσης ιλύος	Στη λιμνοθάλασσα εκβάλλει η ΕΕΛ Ζαχάρως η οποία βρίσκεται σε λειτουργία αλλά παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα λειτουργικότητας. Η ένταση της πίεσης από αστικά απόβλητα στο ΥΣ αξιολογείται μεσαία. Προτείνεται ο αυστηρότερος έλεγχος λειτουργίας της ΕΕΛ, έτσι ώστε να εντοπιστούν και εν συνεχεία να διορθωθούν τα προβλήματα λειτουργικότητάς της.
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Εκπαιδευτικά μέτρα	15.02	Δημιουργία Περιβαλλοντικού Πάρκου Προστασίας και Ευαισθητοποίησης	Προτείνεται η δημιουργία κέντρου πληροφόρησης στο οποίο θα είναι διαθέσιμο πληροφοριακό υλικό με τη μορφή μικρών αναρτήσεων, χάρτη της ευρύτερης περιοχής και των υφιστάμενων υποδομών, Η/Υ με εγκατεστημένες ιστοσελίδες όπου με συντομία θα δίνεται η γενική περιγραφή για τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής.
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.06	Απαγόρευση της διάνοιξης νέων δρόμων	Η μορφολογία της περιοχής καθώς και η πλούσια βλάστηση καθιστούν τη λιμνοθάλασσα ένα πολύ σημαντικό οικοσύστημα. Μετά τις πυρκαγιές του 2007, κρίνεται αναγκαία η διασφάλιση όσο το δυνατόν καλύτερων συνθηκών για την απρόσκοπτη και αδιάτακτη λειτουργία του οικοσυστήματος. Στο πλαίσιο του περιορισμού των οχλήσεων του οικοσυστήματος, προτείνεται η απαγόρευση διάνοιξης νέων οδών.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις		Σχόλια
GR0129T0002N	Λιμνοθάλασσα Καϊάφα	T	■ Καλή	Λοιπά σχετικά μέτρα	18.15	<p>Δημιουργία Πάρκου Οικοανάπτυξης Ιαματικών Πηγών Καϊάφα, Ολοκλήρωση και Εκσυγχρονισμός Βασικών Δικτύων Υποδομής και Ανάπτυξη Νέων Εγκαταστάσεων Τουρισμού και Δημέρευσης που εκπονείται από Εταιρεία Ακινήτων Δημοσίου ΑΕ (ΜΕΛΕΤΗ)</p> <p>Το ακίνητο διοίκησης και διαχείρισης ETA και ιδιοκτησίας ΕΟΤ, υπό τον τίτλο «Ιαματική Πηγή (Λουτρά) Καϊάφα Ηλείας», αποτελείται από: οικοπεδική έκταση 3.672.433 τμ. που περιέχει τις ιαματικές πηγές, τις εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης ιαματικών πηγών (ξενοδοχεία, υδροθεραπευτήρια κλπ.) και το νησί στη Λίμνη. Τη Λίμνη Καϊάφα (εμβαδού 1.537.899 τμ.). Το ακίνητο αποτελεί τμήμα του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας "Θίνες και Παραλιακό Δάσος Ζαχάρως, Λίμνη Καϊάφα, Στροφυλιά, Κακόβατος" του ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000, με κωδικό GR2330005.</p> <p>Τα παραδοτέα της πράξης ανά υποέργο, είναι τα ακόλουθα: 1ο Υποέργο Τα παραδοτέα της υπό δημοπράτηση μελέτης, με τίτλο «Πάρκο Οικοανάπτυξης Ιαματικών Πηγών Καϊάφα, Ολοκλήρωση και εκσυγχρονισμός βασικών Δικτύων Υποδομής και Ανάπτυξη νέων εγκαταστάσεων Τουρισμού Δημέρευσης», είναι κατά σειρά υποβολής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) και εξασφάλιση της θετικής γνωμοδότησης επί του προτεινόμενου έργου – δραστηριότητας.</li> <li>- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) και εξασφάλιση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του προτεινόμενου έργου – δραστηριότητας.</li> <li>- Πλήρης μελέτη (προμελέτη, οριστική και μελέτη εφαρμογής) των κτιριακών εγκαταστάσεων, υποδομών - διαμορφώσεων περιβάλλοντος.</li> <li>- Έκδοση της οικοδομικής αδειάς για την υλοποίηση των προτεινόμενων Τεχνικών Έργων.</li> <li>- Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης.</li> </ul> <p>2ο Υποέργο:                      Η οριστική παραλαβή των εργασιών με την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων με τίτλο «Έργα για την υλοποίηση του Πάρκου Οικοανάπτυξης Ιαματικών Πηγών Καϊάφα, Ολοκλήρωση και εκσυγχρονισμός βασικών Δικτύων Υποδομής και Ανάπτυξη νέων εγκαταστάσεων Τουρισμού Δημέρευσης» όπως αναφέρθηκαν παραπάνω (Προγραμματιζόμενες Παρεμβάσεις).</p>

Πίνακας Π.Θ-2. Λοιπές δράσεις εκτός προγράμματος συμπληρωματικών μέτρων για την Λεκάνη Απορροής Ποταμών Πάμισου-Νέδοντος-Νέδα (GR32)

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132R000700006N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Λοιπά σχετικά μέτρα	Αξιοποίηση των δεδομένων και της θέσης των σταθμών παρακολούθησης της ΤΕΜΕΣ, για την τοποθέτηση του νέου δικτύου παρακολούθησης.  Η ΤΕΜΕΣ διαθέτει σύστημα με υδρομετρικούς σταθμούς καθώς και σταθμούς μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών στα ρέματα Σελά και Γιαννούζαγα. Προτείνεται ως θέση εγκατάστασης η Γέφυρα Γιαννούζαγα εντός χωριού Γιάλοβας (μπορεί να εγκατασταθεί ήδη διαθέσιμος σταθμηγράφος).
GR0132R000700007N	ΓΙΑΝΝΟΥΖΑΓΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Λοιπά σχετικά μέτρα	Αξιοποίηση των δεδομένων και της θέσης των σταθμών παρακολούθησης της ΤΕΜΕΣ, για την τοποθέτηση του νέου δικτύου παρακολούθησης.  Η ΤΕΜΕΣ διαθέτει σύστημα με υδρομετρικούς σταθμούς καθώς και σταθμούς μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών στα ρέματα Σελά και Γιαννούζαγα. Προτείνεται ως θέση εγκατάστασης η Γέφυρα Γιαννούζαγα εντός χωριού Γιάλοβας (μπορεί να εγκατασταθεί ήδη διαθέσιμος σταθμηγράφος).
GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα δομικών κατασκευών	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας του έργου της ΕΕΛ Χώρας  Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας του έργου της ΕΕΛ Χώρας όπως απαιτείται σύμφωνα και με την Οδηγία 91/271
GR0132R000901008N	ΣΕΛΑΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Λοιπά σχετικά μέτρα	Αξιοποίηση των δεδομένων και της θέσης των σταθμών παρακολούθησης της ΤΕΜΕΣ στο ρ. Σελάς, για την τοποθέτηση του νέου δικτύου παρακολούθησης  Η ΤΕΜΕΣ διαθέτει σύστημα με υδρομετρικούς σταθμούς καθώς και σταθμούς μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών στα ρέματα Σελά και Γιαννούζαγα. Προτείνεται ως θέση εγκατάστασης η Γέφυρα Σέλλα στα όρια του χωριού Ρωμανού (εκεί υπάρχει εγκατεστημένος σταθμηγράφος επί της γέφυρας).

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132R000902009N	ΑΛΑΦΙΝΟΡΡΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα δομικών κατασκευών	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας του έργου της ΕΕΛ Χώρας όπως απαιτείται σύμφωνα και με την Οδηγία 91/271
GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης.
GR0132R000900011N	ΛΑΓΚΟΥΒΑΡΔΟΣ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Νομοθετικά Μέτρα	Προτείνεται η σύσταση φορέα διαχείρισης φράγματος Φιλιατρινού (π.χ ΤΟΕΒ Φιλιατρών – Εξοχικού). Σκοπός του φορέα διαχείρισης θα είναι ο έλεγχος και η κατανομή της ποσότητας απόληψης νερού από το φράγμα για αρδευτική χρήση, η διαφύλαξη και η διατήρηση του ισοζυγίου και της οικολογικής ισορροπίας της λίμνης, με παράλληλη ανάπτυξη δραστηριοτήτων που εναρμονίζονται με την προστασία της φύσης και του τοπίου στην ευρύτερη περιοχή τους. Σκοπός επίσης του φορέα διαχείρισης του φράγματος θα είναι η και συμμετοχή του στην διαδικασία παρακολούθησης προβλημάτων σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις (συντήρηση και λειτουργία)

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Διοικητικά Μέτρα	<p>Ανάληψη δράσεων από το φορέα λειτουργίας του φράγματος μετά την κατασκευή του έργου, αποκατάστασης της παρόχθιας βλάστησης)</p> <p>Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως χαμηλής έντασης. Σήμερα βρίσκεται υπό κατασκευή το ομόνυμο φράμα με ύψος ~45μ από το φυσικό έδαφος, το πλάτος της στέψης είναι 7μ και το μήκος της 246μ. Η στάθμη στέψης του φράγματος βρίσκεται στα 215,2μ από την επιφάνεια της θάλασσας με τη στάθμη στέψης του υπερχειλιστή στα 212μ. Η τεχνητή λίμνη που θα δημιουργηθεί με την κατασκευή του φράγματος θα καλύπτει μία έκταση των 0,5χλμ<sup>2</sup> περίπου και έχει συνολική χωρητικότητα 7,8 εκ.μ<sup>3</sup>, ενώ το κατάντη του φράγματος τμήμα του ρέματος που θα υπόκειται σε ρύθμιση της ροής έχει μήκος περίπου 5χλμ.</p> <p>Από τον ταμειυτήρα προβλέπεται να εξυπηρετηθούν ανάγκες άρδευσης της περιοχής σε συνολική έκταση περίπου 50.000 στρεμμάτων.</p> <p>Οι κυριότεροι οικότοποι που αναπτύσσονται στις όχθες του εξεταζόμενου ΥΣ είναι οι θαμνώνες πλατύφυλλων-αείφυλλων, η παραποτάμια βλάστηση, η αλλοφυτική και υδρόφιλη βλάστηση. Προτείνεται η πλήρης αποκατάσταση της παρόχθιας αλλά και της δασικής βλάστησης που έχει απομακρυνθεί για τις ανάγκες του έργου, με χρήση αυτόχθονων ειδών και σύμφωνα με τις υποδείξεις του Δασαρχείου.</p>
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Διοικητικά Μέτρα	<p>Οριοθέτηση στο τμήμα του ρέματος που έχει χαρακτηριστεί ως ΙΤΥΣ κατάντη του υπό κατασκευή φράγματος</p> <p>Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη οικολογική κατάσταση, ενώ η ένταση των πιέσεων που δέχεται αξιολογείται ως χαμηλή. Στην περιοχή δραστηριοποιούνται διάφορες μονάδες - ελαιουργεία, τα οποία είναι εγκαταστημένα κοντά στις όχθες του ποτάμιου ΥΣ. Προτείνεται η οριοθέτησή του σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 5 του Ν.3010: "Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις. Λόγω των υδρομορφολογικών αλλοιώσεων που θα υποστεί το συγκεκριμένο ΙΤΥΣ μετά την κατασκευή του φράγματος Φιλιατρινού, κρίνεται απαραίτητη η αποφυγή καταπάτησης στις όχθες του, για γεωργικούς ή οικιστικούς λόγους. Οι καταπατήσεις αυτές στις όχθες του συγκεκριμένου ΙΤΥΣ του ρ. Φιλιατρινού θα επιβάρυναν περαιτέρω την υδρομορφολογία και τα βιολογικά χαρακτηριστικά του ρέματος.</p>

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ Φιλιατρών Εξοχικού. Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.	
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Αναύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	Τήρηση οικολογικής παροχής κατάντη του φράγματος (30λ/δλ), όπως αυτή προβλέπεται από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους (Κοινή Υπουργική Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ΕΥΠΕ οικ. 105907/17-7-2006) του υπό κατασκευή φράγματος Φιλιατρινού. Η τήρηση της προβλεπόμενης οικολογικής παροχής θα εξασφαλίσει την αδιατάρακτη λειτουργία του υγροτοπικού οικοσυστήματος.	
GR0132R000900013H	ΦΙΛΙΑΤΡΙΝΟ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς των μεγάλων αρδευτικών δικτύων	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι ελλιπής ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (επεξεργασίας και συντήρησης κρέατων, επεξεργασίας μετάλλων, επεξεργασίας και βαφής ξυλείας κτλ) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των όρων σε αδειοδοτημένες αμμοληψίες και επί τόπου εντοπισμός των παράνομων αμμοληψιών	Το ΥΣ βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους.
GR0132R001100016N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έργα δομικών κατασκευών	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση ολοκλήρωσης κατασκευής και λειτουργίας του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΚΟΠΑΝΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΕΤΟΥ»	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση ολοκλήρωσης κατασκευής και λειτουργίας του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΚΟΠΑΝΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΕΤΟΥ». Αφορά τα ΥΣ GR0132R001100016N, GR0132R001100017N και GR0132R001100018N.
GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι ελλιπής ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (επεξεργασίας και συντήρησης κρεάτων, επεξεργασίας μετάλλων, επεξεργασίας και βαφής ξυλείας κτλ) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των όρων σε αδειοδοτημένες αμμοληψίες και επί τόπου εντοπισμός των παράνομων αμμοληψιών	Το ΥΣ βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους.

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132R001100017N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	Ρ	■ ΕΛΛΙΠΤΗΣ	Έργα δομικών κατασκευών	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση ολοκλήρωσης κατασκευής και λειτουργίας του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΚΟΠΑΝΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΕΤΟΥ». Αφορά τα ΥΣ GR0132R001100016N, GR0132R001100017N και GR0132R001100018N.
GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	Ρ	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (επεξεργασίας μετάλλων κτλ) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	Ρ	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Το ΥΣ βρίσκεται σε άγνωστη οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους.
GR0132R001100018N	ΚΑΛΟ ΝΕΡΟ Ρ.	Ρ	■ Άγνωστη	Έργα δομικών κατασκευών	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων: Επίσπευση ολοκλήρωσης κατασκευής και λειτουργίας του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Δ.Δ. ΚΟΠΑΝΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΕΤΟΥ». Αφορά τα ΥΣ GR0132R001100016N, GR0132R001100017N και GR0132R001100018N.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R001500020N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (παραγωγής καυσίμων, λιπαντικών ελαίων και αερίων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R001500021N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των όρων σε αδειοδοτημένες αμμοληψίες και επί τόπου εντοπισμός των παράνομων αμμοληψιών	Το ΥΣ βρίσκεται σε ελλιπή οικολογική κατάσταση, ενώ οι πιέσεις που δέχεται αξιολογούνται ως υψηλής έντασης. Οι αμμοληψίες αποτελούν σοβαρή υδρομορφολογική αλλοίωση για τον ποταμό η οποία επηρεάζει τόσο βιοτικές όσο και αβιοτικές παραμέτρους.
GR0132R001500022N	ΝΕΔΑ Π.	R	■ Καλή	Νομοθετικά Μέτρα	Καθορισμός ΥΣ σαν Προστατευόμενη Περιοχή Αναψυχής Εσωτερικών Υδάτων	Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε καλή οικολογική κατάσταση, ενώ η ένταση των πιέσεων που δέχεται αξιολογείται ως μεσαία. Στην περιοχή πραγματοποιούνται δραστηριότητες αναψυχής, οι οποίες συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό επισκεπτών. Σημαντικότερη δραστηριότητα αποτελεί η μικτή πεζοπορία με περπάτημα και κολύμβηση (river trekking) στο φαράγγι μεταξύ του χωριού Πλατανιά και Φιγαλείας καθώς και η κολύμβηση στην μικρή λίμνη που σχηματίζουν τα νερά του καταρράκτη πριν την είσοδο της σπηλιάς του Στομίου κοντά στον οικισμό Πλατανιά. Προτείνεται η ένταξη του ΥΣ στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών, ως περιοχή αναψυχής εσωτερικών υδάτων.
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους (ΓΟΕΒ Παμίσου) και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι ελλιπής ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς των μεγάλων αρδευτικών και υδρευτικών δικτύων	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000201023H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους (ΓΟΕΒ Παμίσου) και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι ελλιπής ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς των μεγάλων αρδευτικών και υδρευτικών δικτύων	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000201024H	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Ελλιπής	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδα)
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι καλή ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, επεξεργασίας χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως μεσαίας έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000201025N	ΠΑΜΙΣΟΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)
GR0132R000202026H	ΑΓΙΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000202026 H	ΑΠΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι καλή ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, επεξεργασίας χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως μεσαίας έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000202026H	ΑΠΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000202026 H	ΑΠΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)
GR0132R000202027H	ΑΠΟΥ ΦΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΩΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι καλή ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, επεξεργασίας χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως μεσαίας έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΩΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000202027H	ΑΓΙΟΥ ΦΩΛΩΡΟΥ Ρ.	R	■ Καλή	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Iutra Iutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Iutra Iutra –βίδρα)
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι καλή ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, επεξεργασίας χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως μεσαίας έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000203028N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

## ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι καλή ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία, επεξεργασίας χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως μεσαίας έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000203029N	ΜΑΥΡΟΖΟΥΜΕΝΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)	Προγράμματα καταγραφής ειδών προτεραιότητας της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (lutra lutra –βίδρα)
GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Μέτρια	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας της ΒΙΠΕ	Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας της ΒΙΠΕ Μελιγαλά ΚΥΑ 115309/4-9-2006. Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις που δέχεται κυρίως από μεταποιητικές μονάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Προτείνονται αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης της ΒΙΠΕ Μελιγαλά που λειτουργεί παρακείμενα του ΥΣ, με στόχο την αναβάθμιση της κατάστασης του ΥΣ. Η ΒΙΠΕ Μελιγαλά Καλαμάτας είναι μια από τις 29 οργανωμένες βιομηχανικές περιοχές που διαχειρίζεται η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ σε όλη την Ελλάδα.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία, επεξεργασία ξυλείας, επεξεργασίας κρεάτων, γαλακτοβιομηχανίες, οινοποιεία) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000204030H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Μέτρια	Έργα δομικών κατασκευών	Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ	Επίσπευση ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ Μελιγαλά που θα εξυπηρετεί τον οικισμό Μελιγαλά, τους παρακείμενους οικισμούς και την ΒΙΠΕ Μελιγαλά
GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας της ΒΙΠΕ Μελιγαλά ΚΥΑ 115309/4-9-2006	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι ελλιπής ενώ οι πιέσεις που δέχεται κυρίως από μεταποιητικές μονάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Προτείνονται αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης της ΒΙΠΕ Μελιγαλά που λειτουργεί παρακείμενα του ΥΣ, με στόχο την αναβάθμιση της κατάστασης του ΥΣ. Η ΒΙΠΕ Μελιγαλά Καλαμάτας είναι μια από τις 29 οργανωμένες βιομηχανικές περιοχές που διαχειρίζεται η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ σε όλη την Ελλάδα.
GR0132R000204131H	ΤΖΑΜΗΣ Ρ.	R	■ Ελλιπής	Έργα δομικών κατασκευών	Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ	Επίσπευση ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ Μελιγαλά που θα εξυπηρετεί τον οικισμό Μελιγαλά, τους παρακείμενους οικισμούς και την ΒΙΠΕ Μελιγαλά

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας της ΒΙΠΕ Μελιγαλά ΚΥΑ 115309/4-9-2006	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις που δέχεται κυρίως από μεταποιητικές μονάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Προτείνονται αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης της ΒΙΠΕ Μελιγαλά που λειτουργεί παρακείμενα του ΥΣ, με στόχο την αναβάθμιση της κατάστασης του ΥΣ. Η ΒΙΠΕ Μελιγαλά Καλαμάτας είναι μια από τις 29 οργανωμένες βιομηχανικές περιοχές που διαχειρίζεται η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ σε όλη την Ελλάδα.
GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (τυροκομεία, επεξεργασία ξυλείας, επεξεργασίας κρεάτων, γαλακτοβιομηχανίες, οινοποιεία) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000204033H	ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΤΑΜΙ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έργα δομικών κατασκευών	Επίσπευση της ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ	Επίσπευση ολοκλήρωσης και λειτουργίας ΕΕΛ Μελιγαλά που θα εξυπηρετεί τον οικισμό Μελιγαλά, τους παρακείμενους οικισμούς και την ΒΙΠΕ Μελιγαλά
GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες ( παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία και επεξεργασία χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας της ΒΙΠΕ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις που δέχεται κυρίως από μεταποιητικές μονάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Προτείνονται αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης της ΒΙΠΕ Καλαμάτας (Σπερχόγεια) που λειτουργεί παρακείμενα του ΥΣ, με στόχο την αναβάθμιση της κατάστασης του ΥΣ. Η ΒΙΠΕ Καλαμάτας (Σπερχόγεια) είναι μια από τις 29 οργανωμένες βιομηχανικές περιοχές που διαχειρίζεται η ΕΤΒΑ ΒΙ.ΠΕ σε όλη την Ελλάδα.
GR0132R000201038H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.
GR0132R000202039H	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσιου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες ( παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία και επεξεργασία χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000202040N	ΤΖΙΡΟΠΕΜΑ Ρ.	R	■ Άγνωστη	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες ( παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία και επεξεργασία χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.	
GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Αναύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	Τήρηση οικολογικής παροχής όπως αυτή προβλέπεται από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου υδροληψίας	Τήρηση οικολογικής παροχής κατάντη του φρ. εκτροπής στον π. Άρι όπου γίνεται η υδροληψία (~1,5 εκ.μ3/έτος). Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση. Η τήρηση της προβλεπόμενης, από τους περιβαλλοντικούς όρους για την υδροληψία, οικολογικής παροχής θα εξασφαλίσει την αδιατάρακτη λειτουργία του υγροτοπικού οικοσυστήματος.
GR0132R000203042H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.



ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.
GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Έλεγχοι τήρησης των ορίων διάθεσης από παρακείμενες μεταποιητικές μονάδες στο ΥΣ	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες ( παραγωγής μαρμελάδων - ζελέδων, επεξεργασίας κρεάτων, τυροκομεία και επεξεργασία χρωμάτων) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.
GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Αναύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	Τήρηση οικολογικής παροχής όπως αυτή προβλέπεται από τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου υδροληψίας	Τήρηση οικολογικής παροχής κατάντη του φρ. εκτροπής στον π. Άρι όπου γίνεται η υδροληψία (~1,5 εκ.μ3/έτος). Το εξεταζόμενο ΥΣ βρίσκεται σε μέτρια οικολογική κατάσταση. Η τήρηση της προβλεπόμενης, από τους περιβαλλοντικούς όρους για την υδροληψία, οικολογικής παροχής θα εξασφαλίσει την αδιάταρακτη λειτουργία του υγροτοπικού οικοσυστήματος.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R000203043H	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R000203044N	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας με κάρτα χρέωσης στο συλλογικό έργο άρδευσης ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την τιμολόγηση του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Πάμισου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού. Η τιμολόγηση της πραγματικής κατανάλωσης του νερού αποθαρρύνει τους καλλιεργητές από το να σπαταλούν άσκοπα νερό, πράγμα το οποίο έχει παράλληλα οφέλη στην κατανάλωση ενέργειας. Η εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικής υδροληψίας μπορεί να αποφέρει έως και 20% εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού και άρα να μειώσει αντίστοιχα την καταναλισκόμενη ενέργεια. Το μέτρο αυτό εφαρμόστηκε με επιτυχία το 2007 στον ΤΟΕΒ Σερβίων Κοζάνης, από όπου και προκύπτουν τα αναφερόμενα στοιχεία.
GR0132R000203044N	ΑΡΗΣ Π.	R	■ Μέτρια	Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	Απευθείας ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης, μέτρησης και αναφοράς του μεγάλου αρδευτικού δικτύου του ΤΟΕΒ	Το μέτρο αυτό αφορά κυρίως την εποπτεία χρήσης του αρδευτικού νερού από τους Οργανισμούς (ΓΟΕΒ Παμίσου) που διαχειρίζονται τους υδατικούς πόρους και αποτελεί στην πραγματικότητα σε συνδυασμό και με το μέτρο της ηλεκτρονικής κάρτα χρέωσης, ένα μέσο ευαισθητοποίησης των καλλιεργητών στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης του νερού και ένα μέσο στους οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση του νερού ιδιαίτερα σε περιόδους ξηρασίας-λειψυδρίας.
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	Καθορισμός σχεδίου διαχείρισης των ομβρίων υδάτων για την αστικοποιημένη λεκάνη	Εκπόνηση σχεδίου δράσης για τη διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση σε ένα ποσοστό των ομβρίων υδάτων στην πόλη της Καλαμάτας.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	<p>Πρόκειται για την περιοχή εξόδου της χαράδρας του Νέδοντα και την είσοδο του ποταμού στο χώρο του αστικού συγκροτήματος. Σήμερα η περιοχή φιλοξενεί ένα σύνολο επιθυμητών ή αναγκαίων χρήσεων (πεδίο βολής, νέο νεκροταφείο Καλαμάτας), που η μεταφορά τους μεσοπρόθεσμα ή και μακροπρόθεσμα είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί, αλλά και άλλες όπως τα συνεργεία του Δήμου που θα πρέπει να μεταγκατασταθούν σε προβλεπόμενη από το ΓΠΣ περιοχή. Απαιτείται επίσης η εξυγίανση και αξιοποίηση του χώρου ως χώρου που διατίθεται για την πόλη και δραστηριότητες ήπιας αναψυχής. Οι Επιτρεπόμενες Λειτουργίες, οι Επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες, οι Όροι και περιορισμοί δομής και οι ειδικές ρυθμίσεις αναγράφονται στην Απόφαση οικ.1015/29-03-2011 της Αποκεντρωμένης διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου με θέμα: "Έγκριση γενικού πολεοδομικού σχεδίου (ΓΠΣ) Δήμου Καλαμάτας Νομού Μεσσηνίας"</p> <p>Για τους λοιπούς όρους και περιορισμούς δόμησης εφαρμόζονται οι διατάξεις των ΠΔ/6.10.78 (ΦΕΚ 538/Δ/6.10.78) και ΠΔ/24-5-85 (ΦΕΚ-270/Δ/31.5.85), όπως ισχύουν εκάστοτε χωρίς τις προβλεπόμενες παρεκκλίσεις.</p>
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	R	■ Άγνωστη	Έλεγχος εκπομπής ρύπων	<p>Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι άγνωστη ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες (παραγωγή αιθέριων ελαίων, παραγωγή μαρμελάδων, ζελέδων κτλ) χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ.</p>

**ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**  
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια	
GR0132R001700045H	ΝΕΔΩΝ Π.	R	■ Άγνωστη	Έργα δομικών κατασκευών	Επίσπευση κατασκευής του 100% του δικτύου αποχέτευσης της Καλαμάτας και του έργου «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΕΛ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»	Επίσπευση κατασκευής του έργου «ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΕΛ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΛΟΒΑΣ	T	■ Μέτρα	Νομοθετικά Μέτρα	Νομοθετικές ρυθμίσεις για παράνομη θήρα, ιδιοκτησιακά θέματα, βοσκή και χωροταξικό σχεδιασμό κοινοτήτων	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν: α) στην παράνομη θήρα με σκοπό κυρίως την προστασία των πτηνών, β) στην διευθέτηση και οριστικοποίηση των ιδιοκτησιακών θεμάτων με τους ιδιοκτήτες οικοπέδων-αγροτεμαχίων που γειτνιάζουν με τις προστατευόμενες περιοχές προκειμένου να μην γίνονται καταπατήσεις και γ) στον χωροταξικό συνδυασμό των πλησίων στην περιοχή οικιστικών περιοχών ώστε να είναι διακριτή η προς προστασία έκταση και καθορισμένες οι επιτρεπόμενες χρήσεις πλησίων αυτής.
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΠΑΛΟΒΑΣ	T	■ Μέτρα	Νομοθετικά Μέτρα	Λήψη νομοθετικών μέτρων για την αντιμετώπιση της παράνομης συλλογής ατόμων χαμαιλέοντα	Προκειμένου να προστατευθούν τα οικοσυστήματα της περιοχής (χλωρίδα και πανίδα) θα πρέπει να ληφθούν μία σειρά μέτρων που αφορούν την αντιμετώπιση της παράνομης συλλογής ατόμων χαμαιλέοντα

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Κωδικός	ΥΣ	Είδος ΥΣ	Υφιστάμενη Κατάσταση	Λοιπές Δράσεις	Σχόλια
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	Η κατάσταση στο εξεταζόμενο ΥΣ είναι μέτρια ενώ οι πιέσεις από σημαντικές βιομηχανικές και μεταποιητικές μονάδες χαρακτηρίζονται ως υψηλής έντασης. Οι αυστηρότεροι έλεγχοι, αναφορικά με τα όρια διάθεσης, στις μονάδες αυτές μπορούν να αποτρέψουν υπερβάσεις με αποτέλεσμα τη βελτίωση της κατάστασης του ΥΣ. Στο συγκεκριμένο μεταβατικό λειτουργεί μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας με δυναμικότητα 5,4τόνους/έτος και παραγόμενα είδη : Χέλι, Αθερίνα, Γούργος, Γοβιός, Βελάνισα, Μυξινάρι, Μαυράκι, Γάστρος, Κέφαλος, Μπαρμπούνι, Λαβράκι, Σπάρος, Σαργός, Τσιπούρα, Σακοράφα, Γλώσσα, Μουρμούρα. Προτείνεται ο έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων διάθεσης αποβλήτων από τη συγκεκριμένη μονάδα.
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Λοιπά σχετικά μέτρα	Οργάνωση αναδάσωσης μέσω Δασικών υπηρεσιών σε συνεργασία με τους φορείς Διαχείρισης (εφόσον υφίστανται) ή περιβαλλοντικών οργανώσεων της περιοχής, με σκοπό την ενίσχυση της τοπικής χλωρίδας με είδη που υπάρχουν στην περιοχή ή παρόμοια αυτών.
GR0132T0003N	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΓΙΑΛΟΒΑΣ	Τ	■ Μέτρια	Λοιπά σχετικά μέτρα	Συνέχιση της λειτουργίας έργων και υποδομών που κατασκευάστηκαν με τη χρηματοδότηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων και μετά τη λήξη τους στην λιμνοθάλασσα Γιάλοβας (LIFE97NAT/GR/004247)

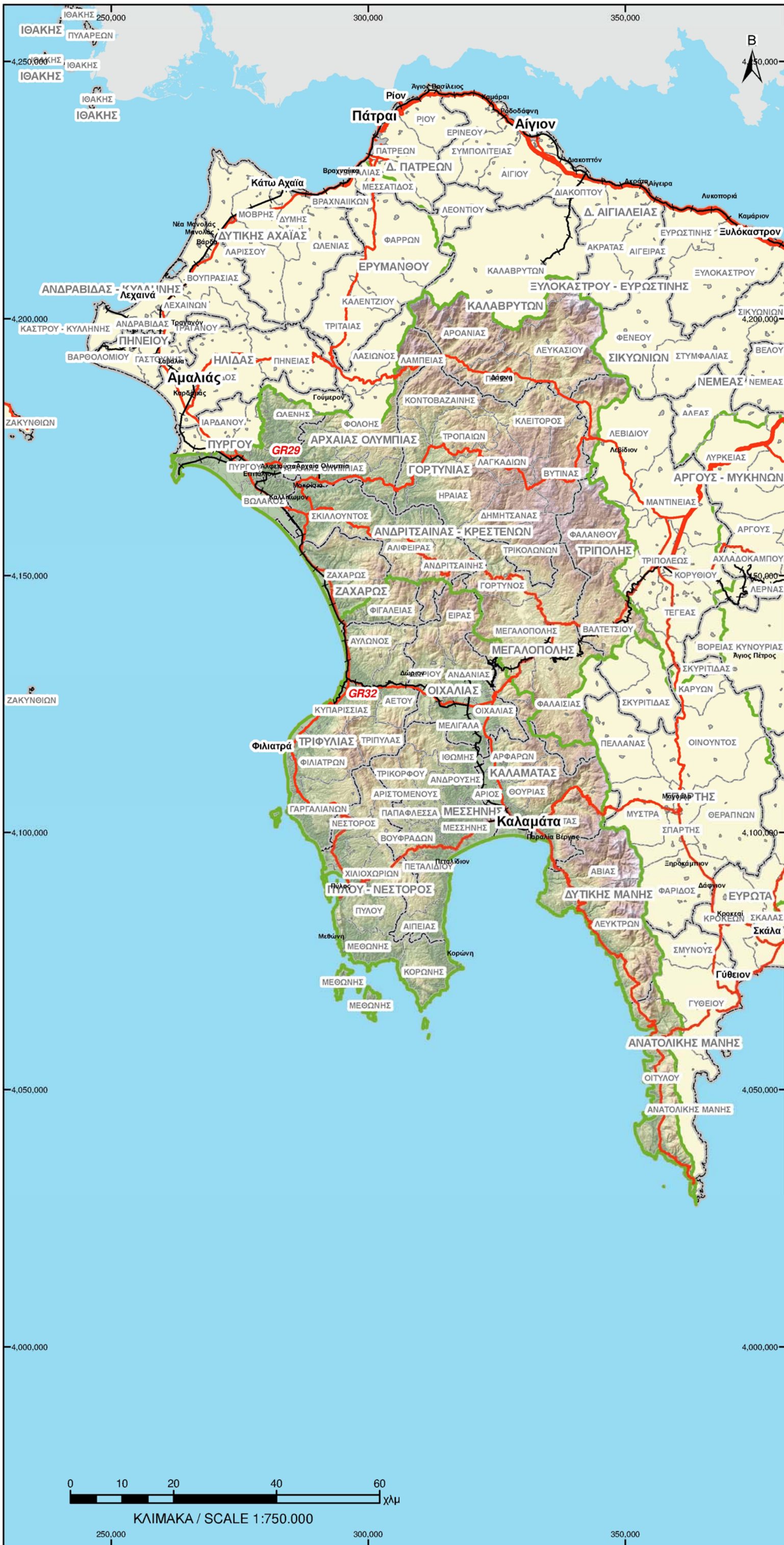
**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΧΑΡΤΕΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Οι χάρτες που συνοδεύουν το Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Πελοποννήσου (ΥΔ01) είναι οι παρακάτω:

<b>α/α</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΧΑΡΤΗ</b>
<b>1.1</b>	<b>ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ</b>
<b>2.1</b>	<b>ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ</b>
<b>3.1</b>	<b>ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΟΣ</b>
<b>4.1</b>	<b>ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>5.1</b>	<b>ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>6.1</b>	<b>ΠΑΡΑΚΤΙΑ &amp; ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ - ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ</b>
<b>7.1</b>	<b>ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ - ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ</b>
<b>8.1</b>	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΤΥΣ ΚΑΙ ΙΤΥΣ</b>
<b>9.1</b>	<b>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</b>
<b>10.1</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΣ</b>
<b>11.1</b>	<b>ΠΗΓΕΣ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΕ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ</b>
<b>12.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΒΟΔ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>13.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ν ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>14.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ρ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>15.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>16.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ Ν ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>17.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ Ρ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>18.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΒΟΔ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>19.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ν ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>20.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ρ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>21.1</b>	<b>ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΒΟΔ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>22.1</b>	<b>ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ν ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>23.1</b>	<b>ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ρ ΑΠΌ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ</b>
<b>24.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ</b>
<b>25.1</b>	<b>ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ</b>
<b>26.1</b>	<b>ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ</b>
<b>27.1</b>	<b>ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ</b>
<b>28.1</b>	<b>ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ</b>
<b>29.1</b>	<b>ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ</b>
<b>30.1</b>	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ &amp; ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΩΣ ΤΟ 2015</b>
<b>31.1</b>	<b>ΕΤΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>
<b>32.1</b>	<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ</b>
<b>33.1</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ ΑΠΌ ΚΥΑ 140384_2011 (Β_2017)</b>
<b>34.1</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ ΑΠΌ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>
<b>35.1</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ ΑΠΌ ΚΥΑ 140384_2011 (Β_2017) ΚΑΙ ΑΠΌ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</b>
<b>36.1</b>	<b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΣ ΠΟΥ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΝΑ ΜΗΝ ΠΕΤΥΧΟΥΝ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ ΑΝ ΔΕΝ ΛΗΦΘΟΥΝ ΜΕΤΡΑ</b>

Στο τεύχος του παρόντος Σχεδίου Διαχείρισης, η κλίμακα των χαρτών, όπου αυτή αναγράφεται, είναι ενδεικτική. Όλοι οι χάρτες (36) που βρίσκονται στην παραπάνω λίστα, με ορθή κλίμακα, επισυνάπτονται μαζί με το παρόν τεύχος του Σχεδίου Διαχείρισης και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του.





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Σιδηροδρομικό Δίκτυο
- Εθνικό Οδικό Δίκτυο
- Πρωτεύον Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο
- Όριο Δήμων
- Όριο Δημοτικών Ενοτήτων
- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Οικισμοί

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 1.1
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012		





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού

**Πάτρα** Οικισμοί άνω των 10.000 κατοίκων

**Ρίον** Οικισμοί από 3.000 έως 10.000 κατοίκους

**Διακοπτόν** Οικισμοί από 1.000 έως 3.000 κατοίκους

**Χρήσεις γης**

- Αστική Περιοχή
- Καλλιέργειες
- Βοσκότοποι
- Δάση
- Δρόμοι - Νερά - Άλλο



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

**ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

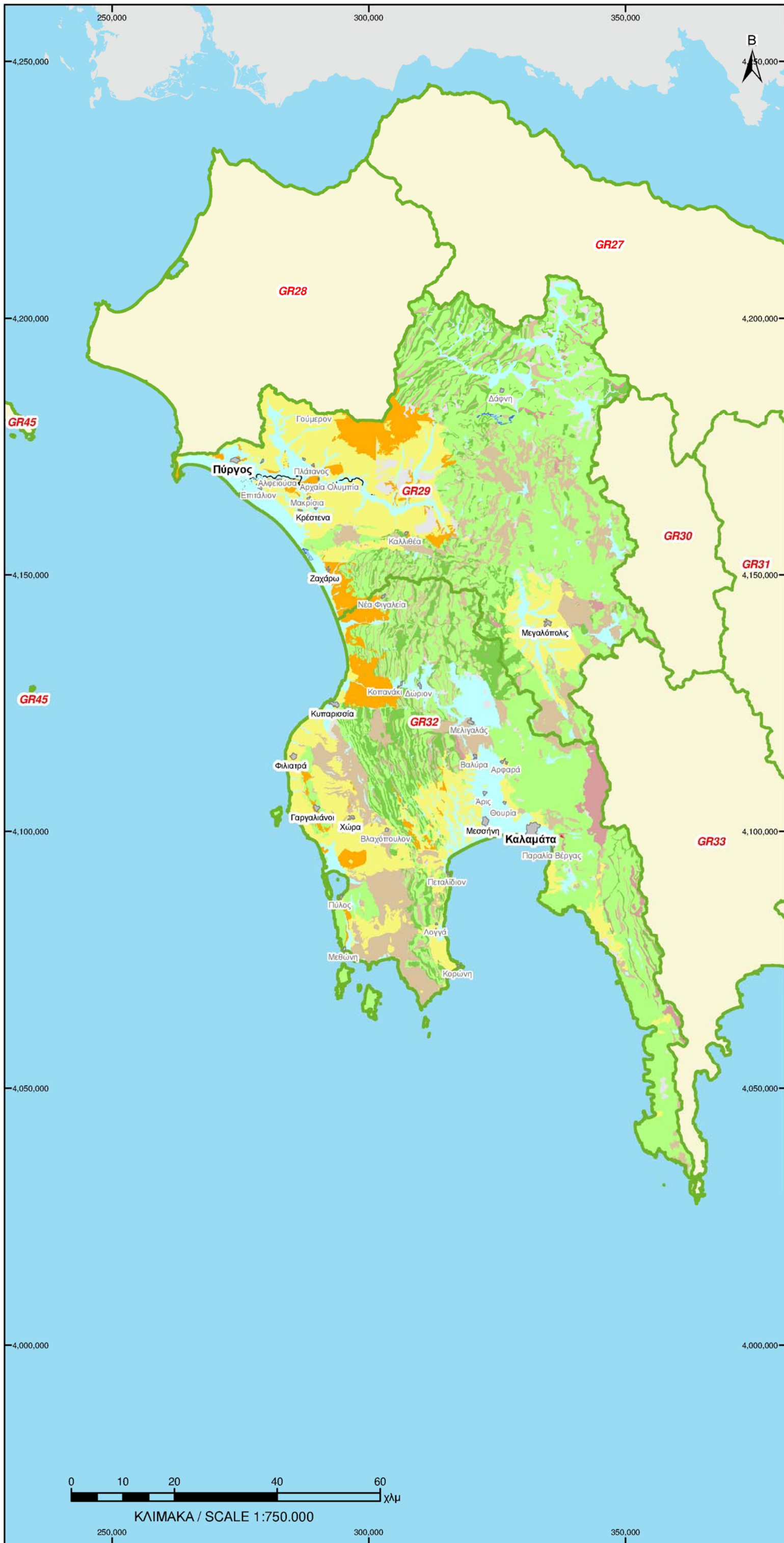
**ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 2.1
-------	--------------	---------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

**Υδρολιθολογική ταξινόμηση**

**Κοκκώδεις σχηματισμοί**

- Π1** Προσχωματικές κυρίως αποθέσεις, κυμαινόμενης υδροπερατότητας
- Π2** Νεογενείς και Πλειστοκαινικές αποθέσεις μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας
- Π3** Μη προσχωματικές αποθέσεις μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας
- Π4** Κορήματα κυμαινόμενης υδροπερατότητας

**Καρστικοί σχηματισμοί**

- Κ1** Ανθρακικοί σχηματισμοί υψηλής έως μέτριας υδροπερατότητας
- Κ2** Ανθρακικοί σχηματισμοί μέτριας έως μικρής υδροπερατότητας

**Ρωγματώδεις σχηματισμοί**

- A1** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φλύσχης)
- A2** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής υδροπερατότητας (φυλλίτες-χαλαζίτες-σχιστόλιθοι)
- A3** Ρωγματώδεις σχηματισμοί μικρής έως πολύ μικρής διαπερατότητας (πυριγενή)

**Γύψοι**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

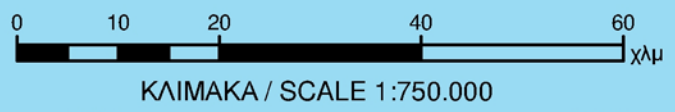


ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

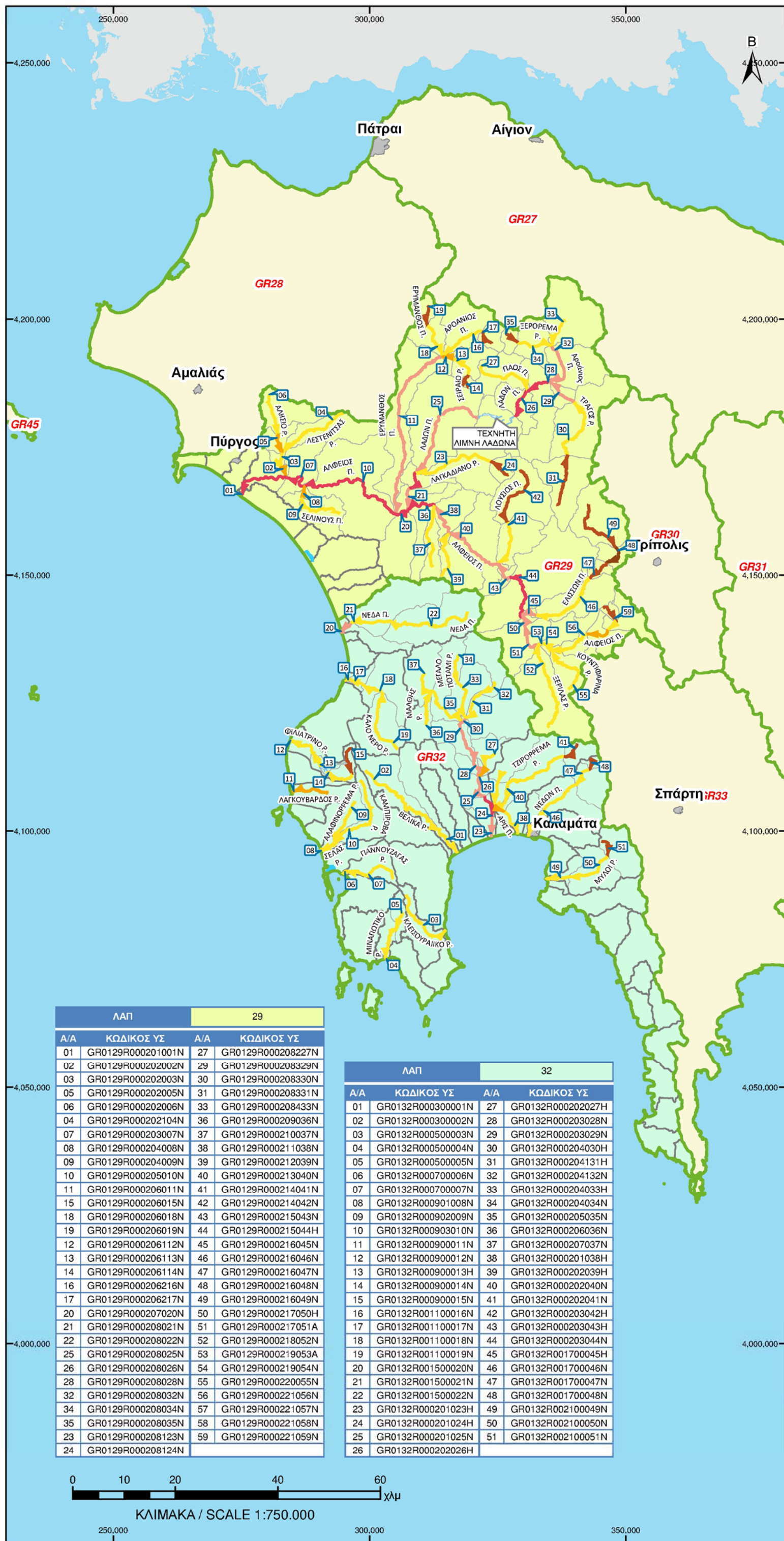
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΥΔΡΟΛΙΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 3.1
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012		







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ

**Ποτάμια ΥΣ**

- ImL0, IsL0, SsH1
- ImL1, IsL1, SsL0
- IsH0, SmL0, SsL1
- IsH1, SmL1

**Τύποι Ποτάμιων ΥΣ**

Ύψος κλίση (ε1,2%)	Μικρή απορροή (<100hm <sup>3</sup> )	Μεσαία απορροή (100*2000hm <sup>3</sup> )		Μεγάλη απορροή (>2000hm <sup>3</sup> )
		s	m	
0	Μικρό υψόμετρο (≤700 μ)	sL0	mL0	gL0
	Μεγάλο υψόμετρο (>700 μ)	sH0	mH0	gH0
1	Μικρό υψόμετρο (≤700 μ)	sL1	mL1	gL1
	Μεγάλο υψόμετρο (>700 μ)	sH1	mH1	gH1

\*Μπροστά από τον κωδικό του τύπου, μπαίνει ένα λατινικό γράμμα που συμβολίζει την διαγεωγραφική περιοχή, Ν για τη Βόρεια Ελλάδα, Ι για το Ιόνιο, Σ για το Αιγαίο και τη Νότια Ελλάδα.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

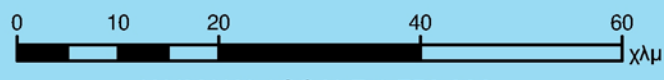
**ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

ΥΔ:01    ΛΑΠ: 29 - 32    ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 4.1

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

ΛΑΠ		29	
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ
01	GR0129R000201001N	27	GR0129R000208227N
02	GR0129R000202002N	29	GR0129R000208329N
03	GR0129R000202003N	30	GR0129R000208330N
05	GR0129R000202005N	31	GR0129R000208331N
06	GR0129R000202006N	33	GR0129R000208433N
04	GR0129R000202104N	36	GR0129R000209036N
07	GR0129R000203007N	37	GR0129R000210037N
08	GR0129R000204008N	38	GR0129R000211038N
09	GR0129R000204009N	39	GR0129R000212039N
10	GR0129R000205010N	40	GR0129R000213040N
11	GR0129R000206011N	41	GR0129R000214041N
15	GR0129R000206015N	42	GR0129R000214042N
18	GR0129R000206018N	43	GR0129R000215043N
19	GR0129R000206019N	44	GR0129R000215044H
12	GR0129R000206112N	45	GR0129R000216045N
13	GR0129R000206113N	46	GR0129R000216046N
14	GR0129R000206114N	47	GR0129R000216047N
16	GR0129R000206216N	48	GR0129R000216048N
17	GR0129R000206217N	49	GR0129R000216049N
20	GR0129R000207020N	50	GR0129R000217050H
21	GR0129R000208021N	51	GR0129R000217051A
22	GR0129R000208022N	52	GR0129R000218052N
25	GR0129R000208025N	53	GR0129R000219053A
26	GR0129R000208026N	54	GR0129R000219054N
28	GR0129R000208028N	55	GR0129R000220055N
32	GR0129R000208032N	56	GR0129R000221056N
34	GR0129R000208034N	57	GR0129R000221057N
35	GR0129R000208035N	58	GR0129R000221058N
23	GR0129R000208123N	59	GR0129R000221059N
24	GR0129R000208124N		

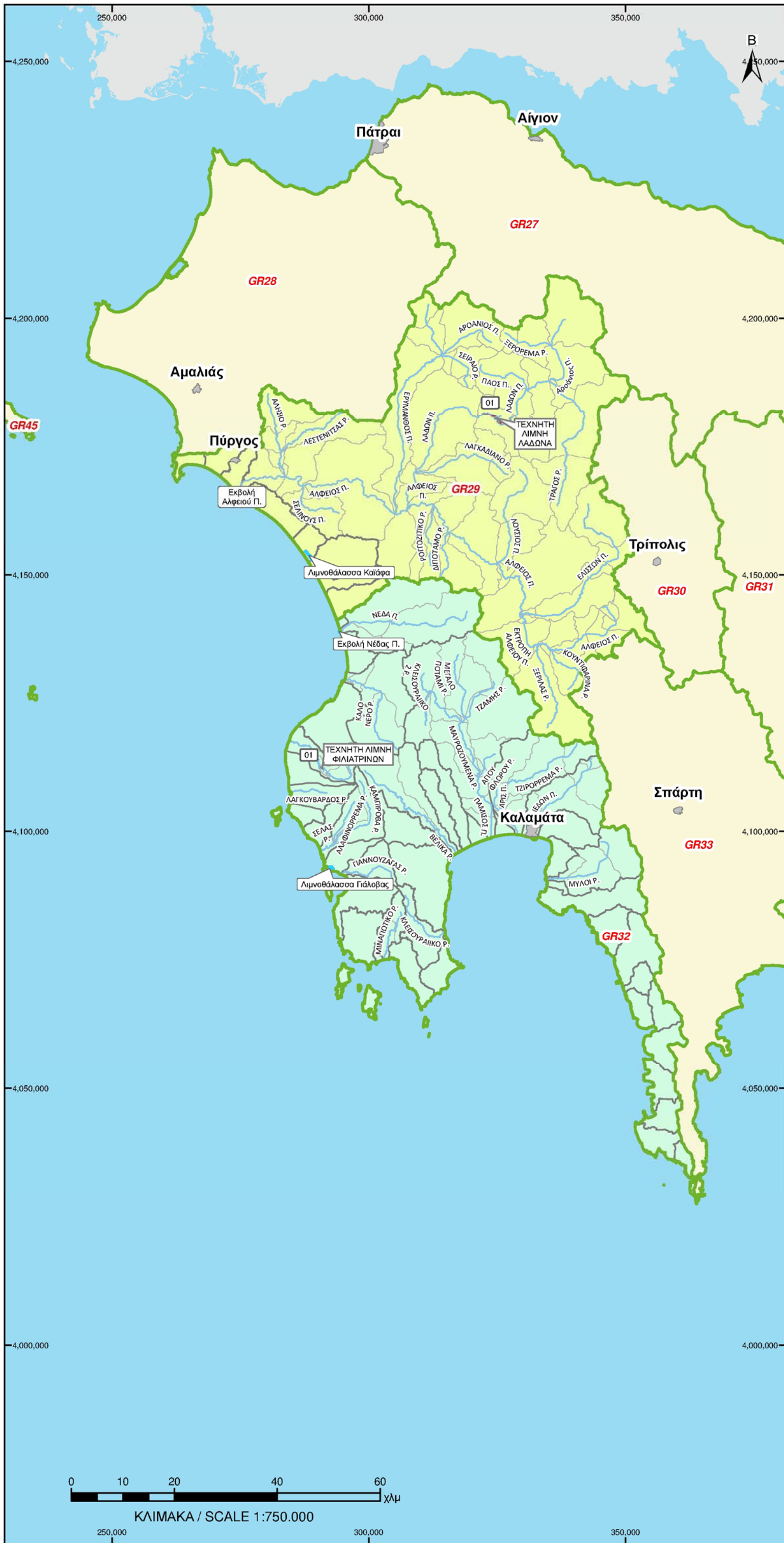
ΛΑΠ		32	
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ
01	GR0132R000300001N	27	GR0132R000202027H
02	GR0132R000300002N	28	GR0132R000203028N
03	GR0132R000500003N	29	GR0132R000203029N
04	GR0132R000500004N	30	GR0132R000204030H
05	GR0132R000500005N	31	GR0132R000204131H
06	GR0132R000700006N	32	GR0132R000204132N
07	GR0132R000700007N	33	GR0132R000204033H
08	GR0132R000901008N	34	GR0132R000204034N
09	GR0132R000902009N	35	GR0132R000205035N
10	GR0132R000903010N	36	GR0132R000206036N
11	GR0132R000900011N	37	GR0132R000207037N
12	GR0132R000900012N	38	GR0132R000201038H
13	GR0132R000900013H	39	GR0132R000202039H
14	GR0132R000900014N	40	GR0132R000202040N
15	GR0132R000900015N	41	GR0132R000202041N
16	GR0132R001100016N	42	GR0132R000203042H
17	GR0132R001100017N	43	GR0132R000203043H
18	GR0132R001100018N	44	GR0132R000203044N
19	GR0132R001100019N	45	GR0132R001700045H
20	GR0132R001500020N	46	GR0132R001700046N
21	GR0132R001500021N	47	GR0132R001700047N
22	GR0132R001500022N	48	GR0132R001700048N
23	GR0132R000201023H	49	GR0132R002100049N
24	GR0132R000201024H	50	GR0132R002100050N
25	GR0132R000201025N	51	GR0132R002100051N
26	GR0132R000202026H		



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000

250,000    300,000    350,000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Ποτάμια ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ

**Λιμναία ΥΣ**

- L-M5/7W
- L-M8
- B
- Γ

ΛΑΠ	29	
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ
01	GR0129L000000001H	L-M8

ΛΑΠ	32	
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΤΥΠΟΣ
01	GR0132L000000001H	L-M8

**Τύποι Λιμναιών ΥΣ**

Τύπος	Ενδεικτικά χαρακτηριστικά	Τύπος	Ενδεικτικός χαρακτηρισμός
A	Χαμηλό υψόμετρο, μεγάλη επιφάνεια, μεσαίο βάθος, θερμός μονομεικτικός τύπος σε ημικερή περιοχή	Πυριτικός υγρός L-M5/7W	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, πυριτικοί, σε «υγρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>
B	Μεσαίο-μεγάλο υψόμετρο, μεγάλη επιφάνεια, μέσο βάθος, πολυμεικτικός τύπος σε υγρή περιοχή	Πυριτικός ξηρός L-M5/7A	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, πυριτικοί, σε «ξηρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>
Γ	Χαμηλό υψόμετρο, μεγάλη επιφάνεια, μεσαίο βάθος, πολυμεικτικός τύπος σε ημικερή περιοχή	Ασβεστολιθικός L-M8	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, ασβεστολιθικοί, λεκάνες απορροής < 20.000 χλμ <sup>2</sup>
Δ	Μέτριο-μεγάλο υψόμετρο, μεγάλη επιφάνεια, μεγάλο βάθος, θερμός μονομεικτικός τύπος σε σχετικά υγρή περιοχή		

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

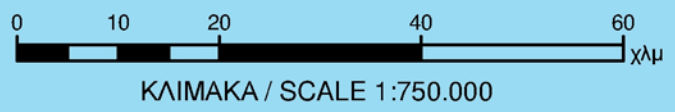
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 5.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ

**Παράκτια ΥΣ**

- Βραχώδεις βαθιές ακτές
- Βραχώδεις ρηχές ακτές
- Ιζηματικές βαθιές ακτές
- Ιζηματικές ρηχές ακτές
- Πολύ προστατευόμενοι κόλποι

**Μεταβατικά ΥΣ**

- Λιμνοθάλασσα
- Δέλτα / Εκβολή ποταμού

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΠΑΡΑΚΤΙΑ & ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 6.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



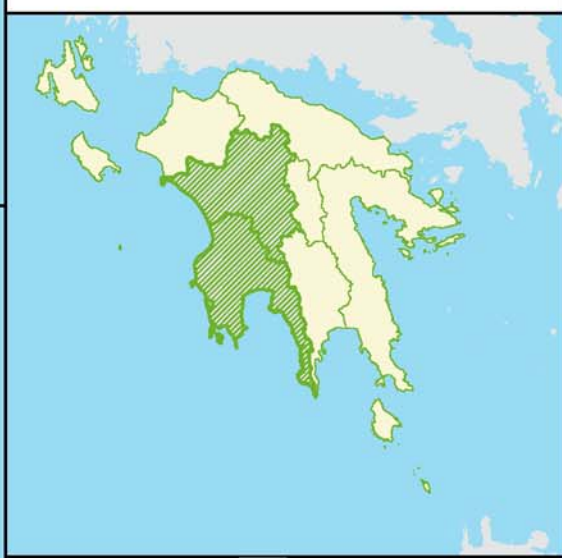


**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υπόγεια ΥΣ**
- Αρχικός χαρακτηρισμός
- Περαιτέρω χαρακτηρισμός

ΛΑΠ	29
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100010	Σύστημα Αλφειού
GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου
GR0100030	Σύστημα Λάδωνα
GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων
GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου-Πιάνας
GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα
GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης
GR0100220	Σύστημα Καρύταινας-Στεμνίτσας
GR0100230	Σύστημα Λούσιου-Παλούμπας
GR0100240	Σύστημα Μίνθης
GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως
GR0100260	Σύστημα Καΐφα

ΛΑΠ	32
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου-Πηδηματός
GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου
GR0100100	Σύστημα Παμίσου
GR0100110	Σύστημα Κορώνης
GR0100120	Σύστημα Μεθώνης
GR0100130	Σύστημα Κυνηγού
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού-Χώρας
GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων
GR0100160	Σύστημα Χώρας
GR0100170	Σύστημα Φιλατρών-Κυπαρισσίας
GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού-Νέδας
GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας-Ιθώμης
GR0100200	Σύστημα Ανω Μεσσηνίας
GR0100210	Σύστημα Διαβολισίου-Νέας Φιγαλείας



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

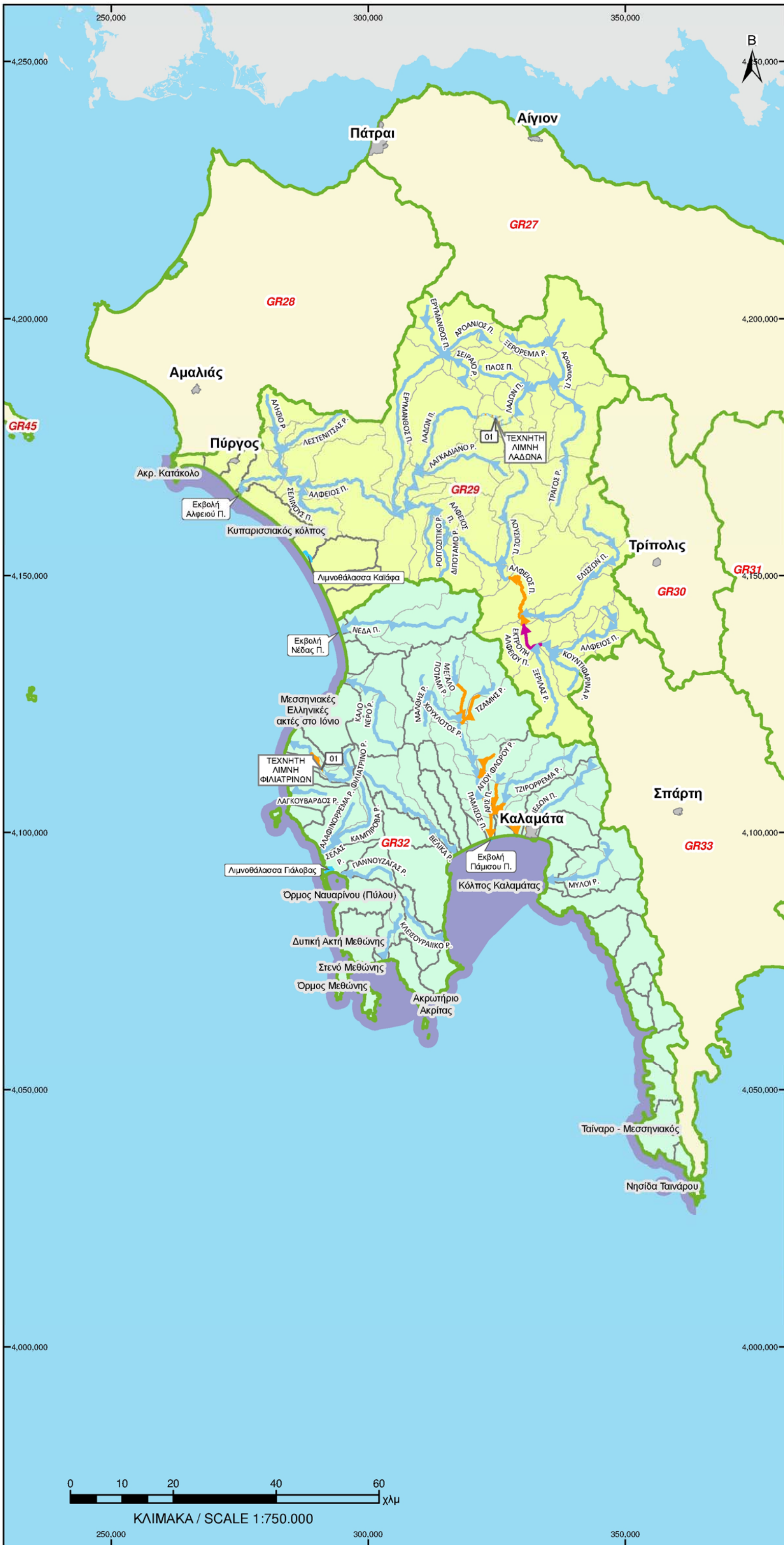
**ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

ΥΔ:01    ΛΑΠ: 29 - 32    ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 7.1

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

0 10 20 40 60 χλμ  
ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων

**Ποτάμια ΥΣ**

- ITYS
- TYΣ

**Λιμναία ΥΣ**

- ITYS
- TYΣ

**Παράκτια ΥΣ**

- ITYS

**Μεταβατικά ΥΣ**

ΛΑΠ	29	ΛΑΠ	29
	ΠΟΤΑΜΙΑ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ		ΛΙΜΝΑΙΑ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ
44	GR0129R000215044H	01	GR0129L000000001H
50	GR0129R000217050H		
51	GR0129R000217051A		
53	GR0129R000219053A		

ΛΑΠ	32	ΛΑΠ	32
	ΠΟΤΑΜΙΑ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ		ΛΙΜΝΑΙΑ ΤΥΣ / ΙΤΥΣ
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ
23	GR0132R000201023H	01	GR0132L000000001H
24	GR0132R000201024H		
38	GR0132R000201038H		
26	GR0132R000202026H		
27	GR0132R000202027H		
39	GR0132R000202039H		
42	GR0132R000203042H		
43	GR0132R000203043H		
30	GR0132R000204030H		
33	GR0132R000204033H		
31	GR0132R000204131H		
13	GR0132R000900013H		
45	GR0132R001700045H		



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

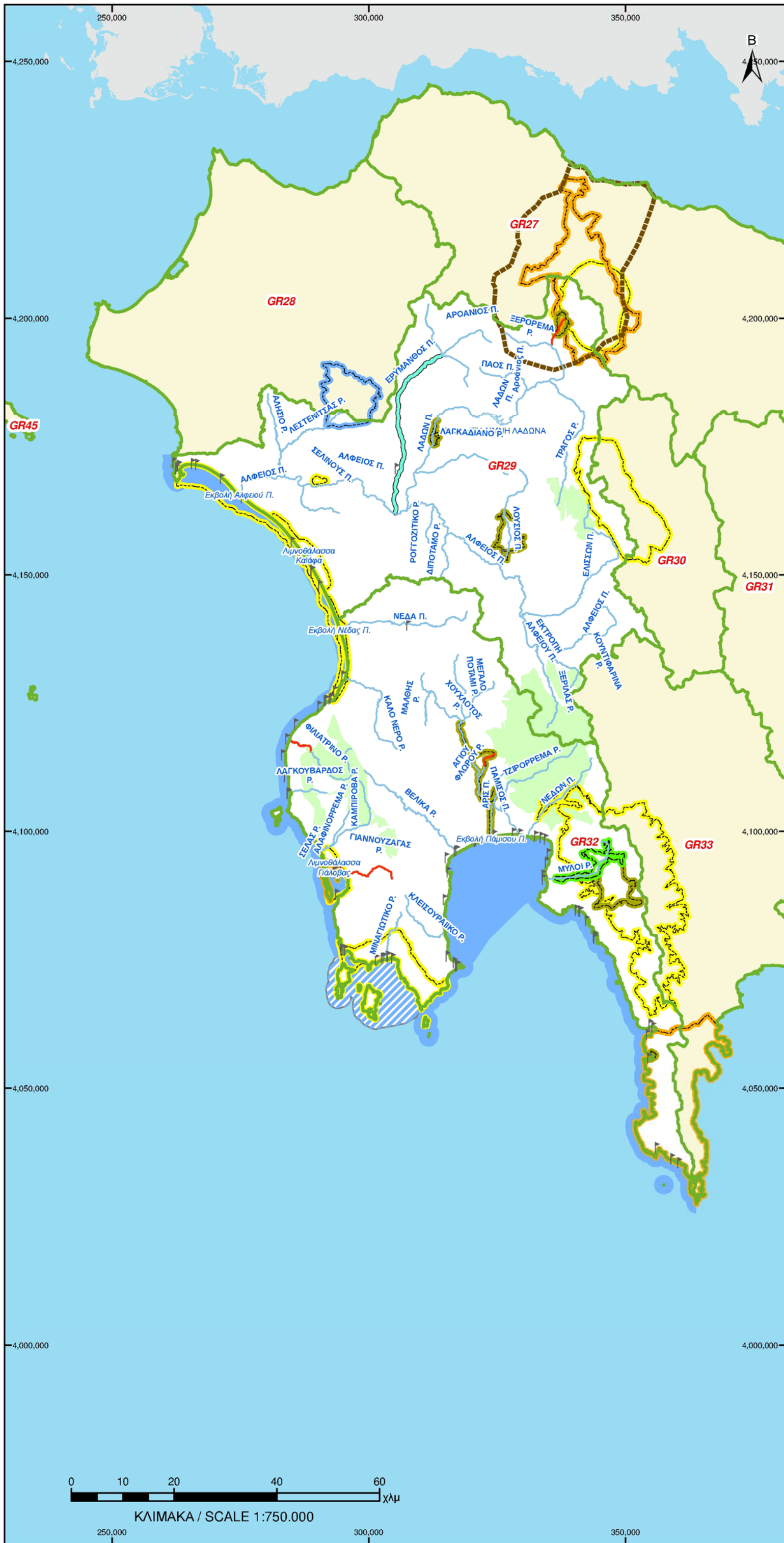
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΤΥΣ - ΙΤΥΣ







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

**Ποτάμια ΥΣ**

- Ποτάμια ΥΣ
- Ποτάμια ΥΣ Υδροληψίας
- Ποτάμια ΥΣ με Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας

**Λιμναία ΥΣ**

- Λιμναία ΥΣ

**Μεταβατικά Ύδατα**

- Μεταβατικά ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ με Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας

**Παράκτια Ύδατα**

- Παράκτια ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ με Υδρόβια είδη οικονομικής σημασίας

Ύδατα Αναψυχής

**Προστατευόμενες φυσικές περιοχές**

- Βιότοπος CORINE
- Τόπος Κοινωνικής Σημασίας (ΤΚΣ)
- Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)
- ΤΚΣ-ΖΕΠ
- Εθνικά Πάρκα
- Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλους
- Ευπρόσβλητες Ζώνες σε Νιτρορρύπανση

**Υπόγεια ΥΣ**

- Υπόγεια ΥΣ Υδροληψίας

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

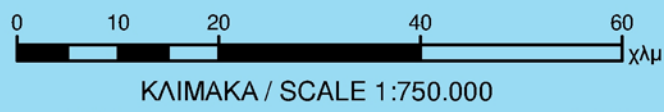
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

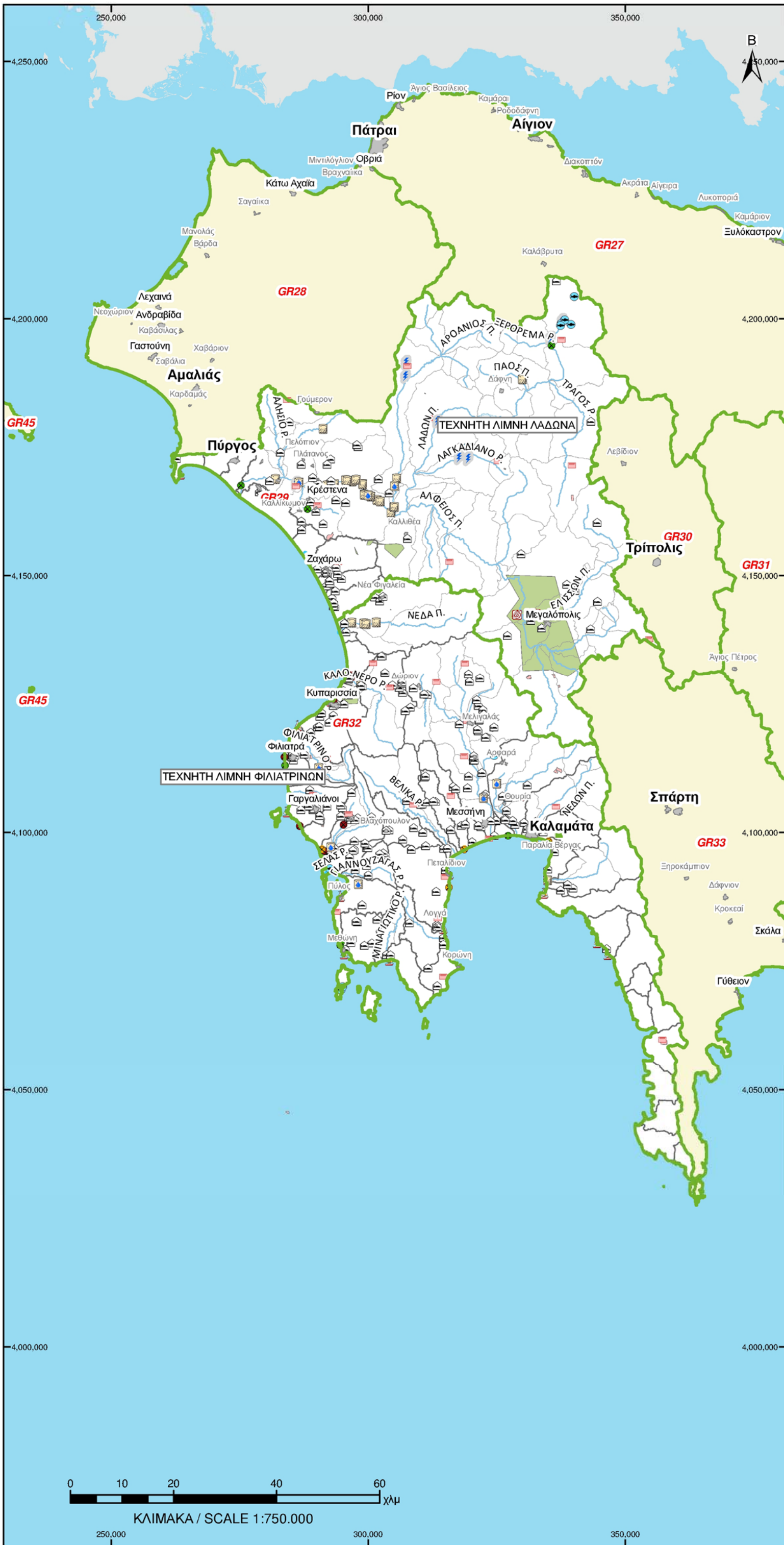
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 9.1
-------	--------------	---------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Υδροληψίες
- Αμμοληψίες
- Θερμικοί Σταθμοί
- Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα
- Ιχθυοκαλλιέργειες
- Θέσεις Απόρριψης Επεξεργασμένων Λυμάτων
- Θέσεις Απόρριψης Επεξ. Λυμάτων Ξενοδοχείων
- Θέσεις Απόρριψης Λυμάτων σε Φυσικούς Αποδέκτες
- Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμάτων
- Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμάτων
- Σημαντικές Βιομηχανίες
- Μονάδες Αφαλάτωσης
- Λιμάνια - Μαρίνες
- Λατομεία
- Ορυκτά
- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ** | **ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΠΗΓΕΣ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΣ**

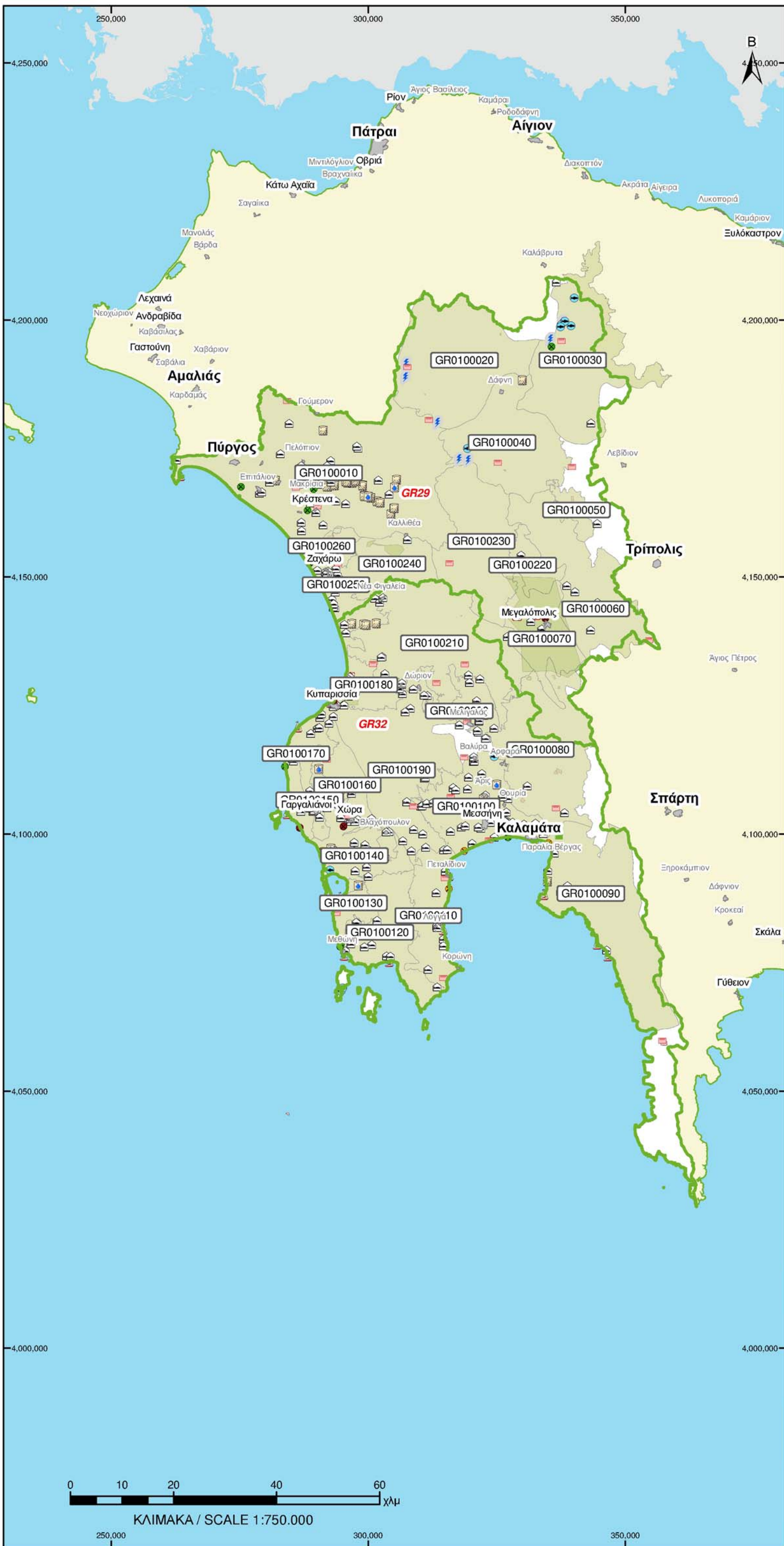
ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 10.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012


















**ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000**

0 10 20 40 60 χλμ





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Υδροληψίες
-  Αμμοληψίες
-  Θερμικοί Σταθμοί
-  Μικρά Υδροηλεκτρικά Έργα
-  Ιχθυοκαλλιέργειες
-  Θέσεις Απόρριψης Επεξεργασμένων Λυμάτων
-  Θέσεις Απόρριψης Επεξ. Λυμάτων Ξενοδοχείων
-  Θέσεις Απόρριψης Λυμάτων σε Φυσικούς Αποδέκτες
-  Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμάτων
-  Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμάτων
-  Σημαντικές Βιομηχανίες
-  Μονάδες Αφαλάτωσης
-  Λιμάνια - Μαρίνες
-  Λατομεία
-  Ορυκτά
-  Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
-  Υπόγεια ΥΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)

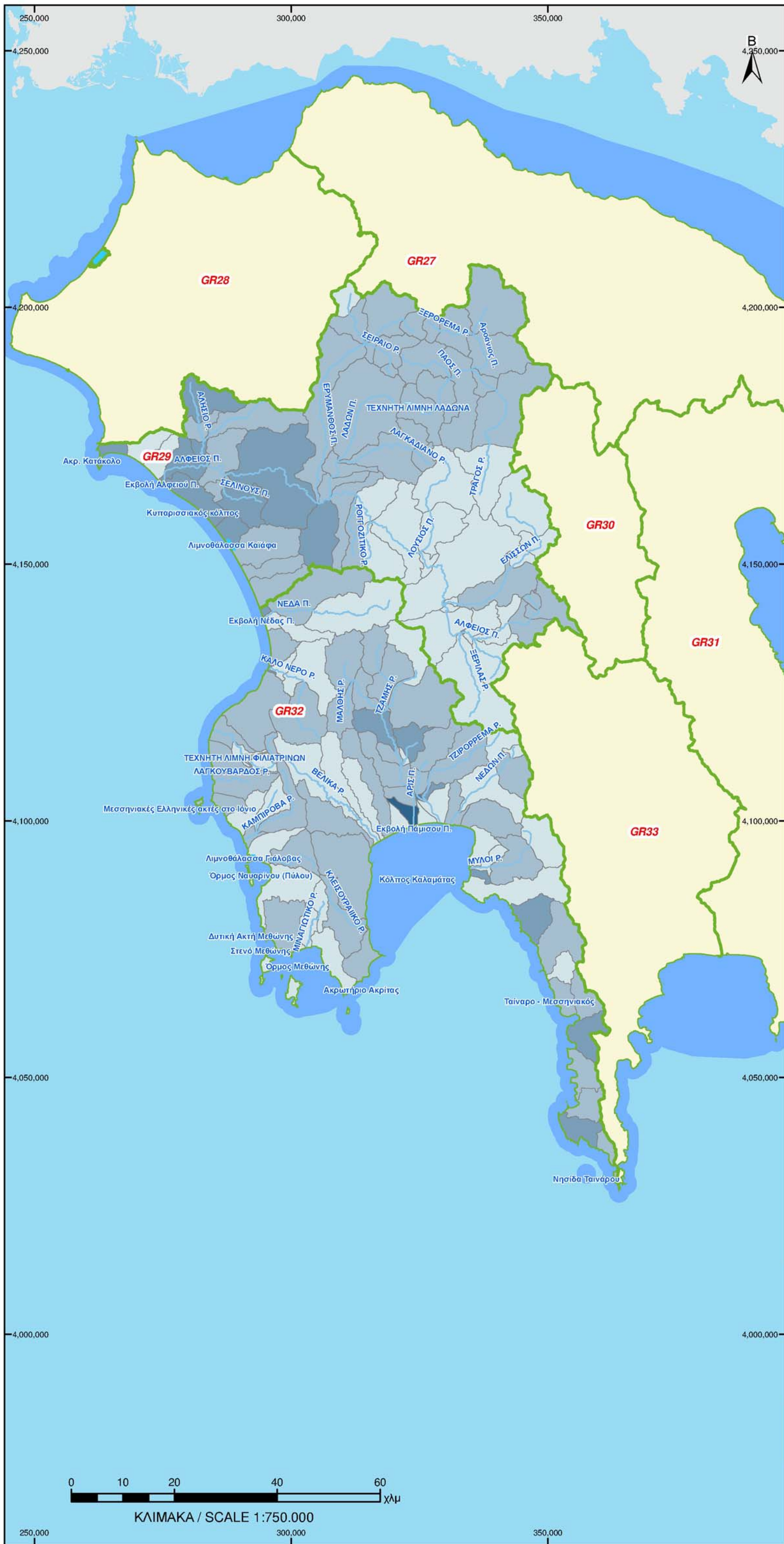
ΠΗΓΕΣ ΣΗΜΕΙΑΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ  
ΣΕ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 11.1
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012		



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια ένταση BOD (t/km2) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 0.18
- 0.18 - 0.62
- 0.62 - 1.40
- 1.40 - 3.16
- 3.16 - 8.33

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

**ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΒΟΔ ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ**

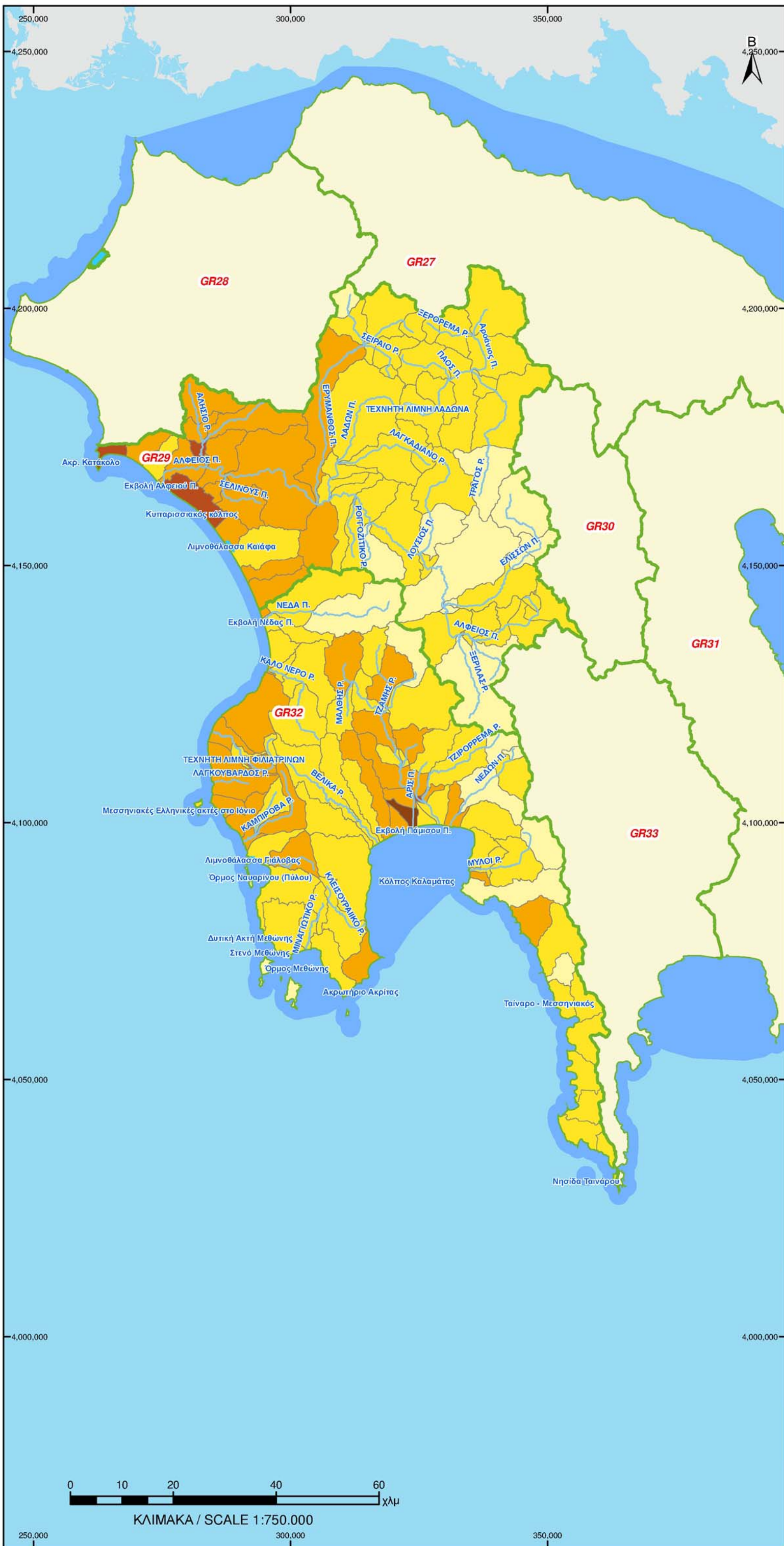
ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 12.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια ένταση Ν (l/km<sup>2</sup>) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 0.11
- 0.11 - 0.31
- 0.31 - 0.57
- 0.57 - 1.17
- 1.17 - 2.76

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ** | **ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ν ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 13.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια ένταση Ρ (t/km2) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00
- 0.00 - 0.010
- 0.01 - 0.03
- 0.03 - 0.06
- 0.06 - 0.10

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

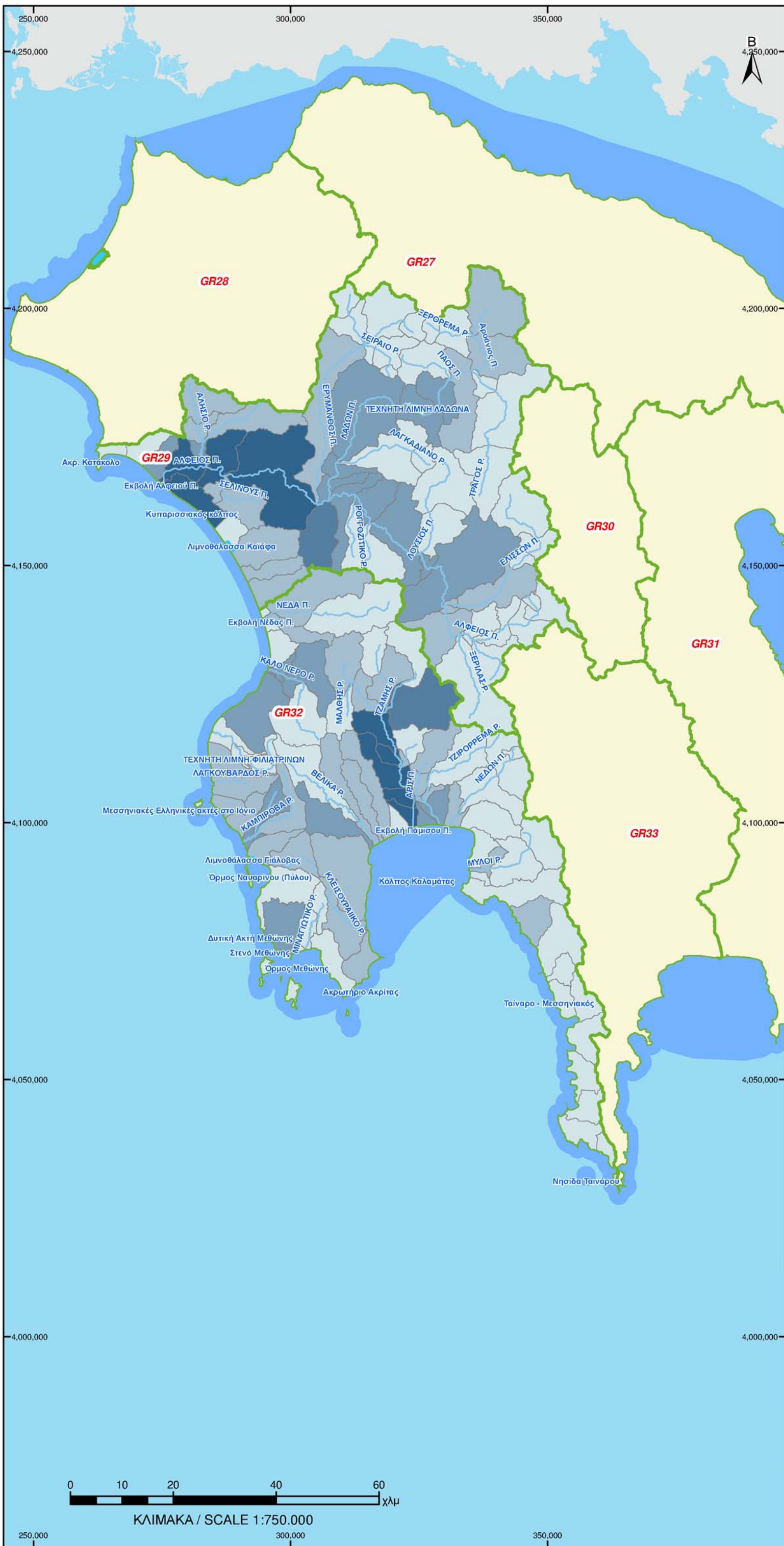
ΕΤΗΣΙΑ ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ρ ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 14.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια αθροιστική ποσότητα BOD (t) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 73.80
- 73.80 - 237.63
- 237.63 - 597.86
- 597.86 - 1245.27
- 1245.27 - 4902.02

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

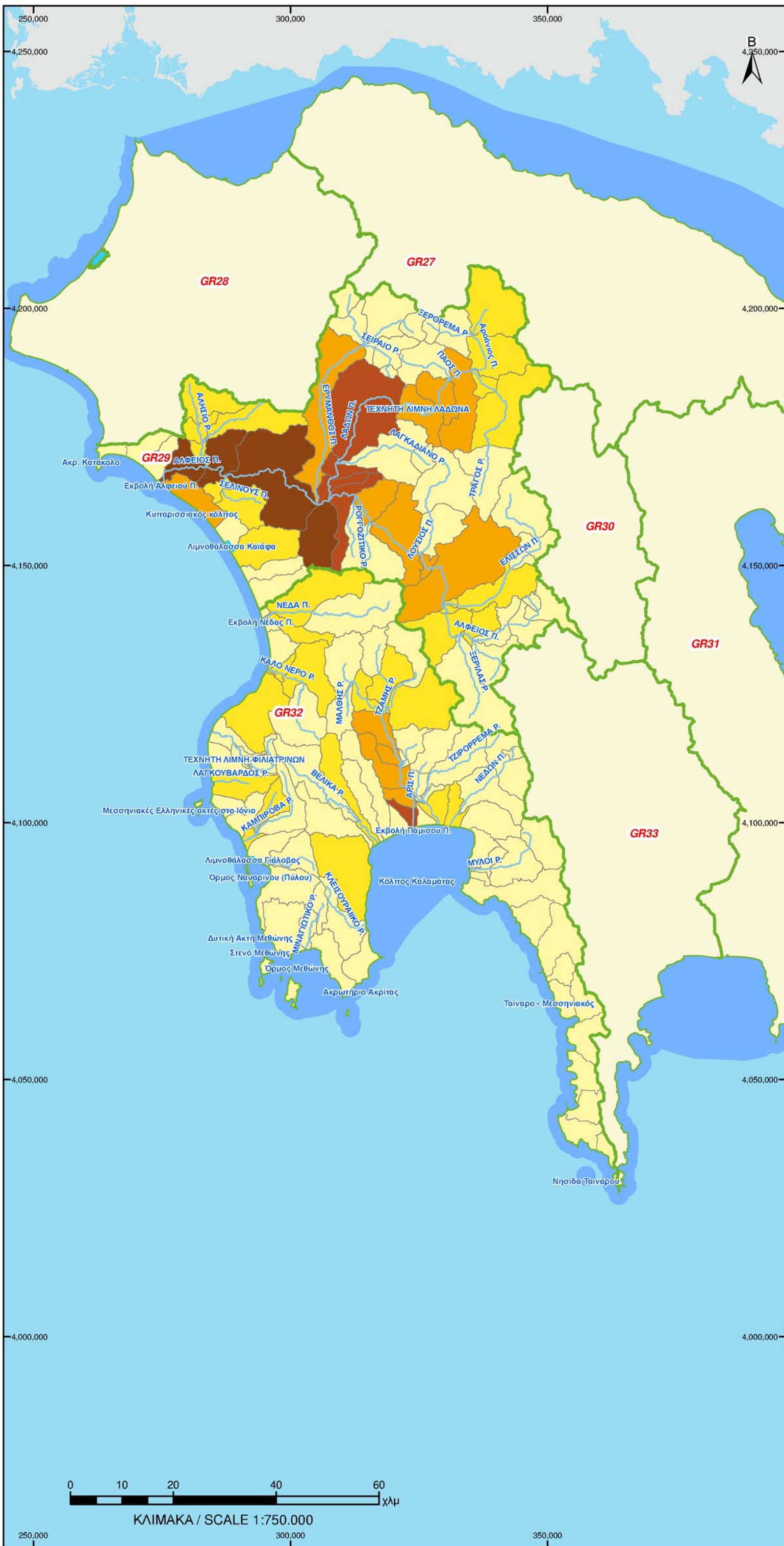
ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ BOD  
ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 15.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια αθροιστική ποσότητα Ν (t) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 27.42
- 27.42 - 97.04
- 97.04 - 199.81
- 199.81 - 390.95
- 390.95 - 927.87

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

**ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ Ν ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ**

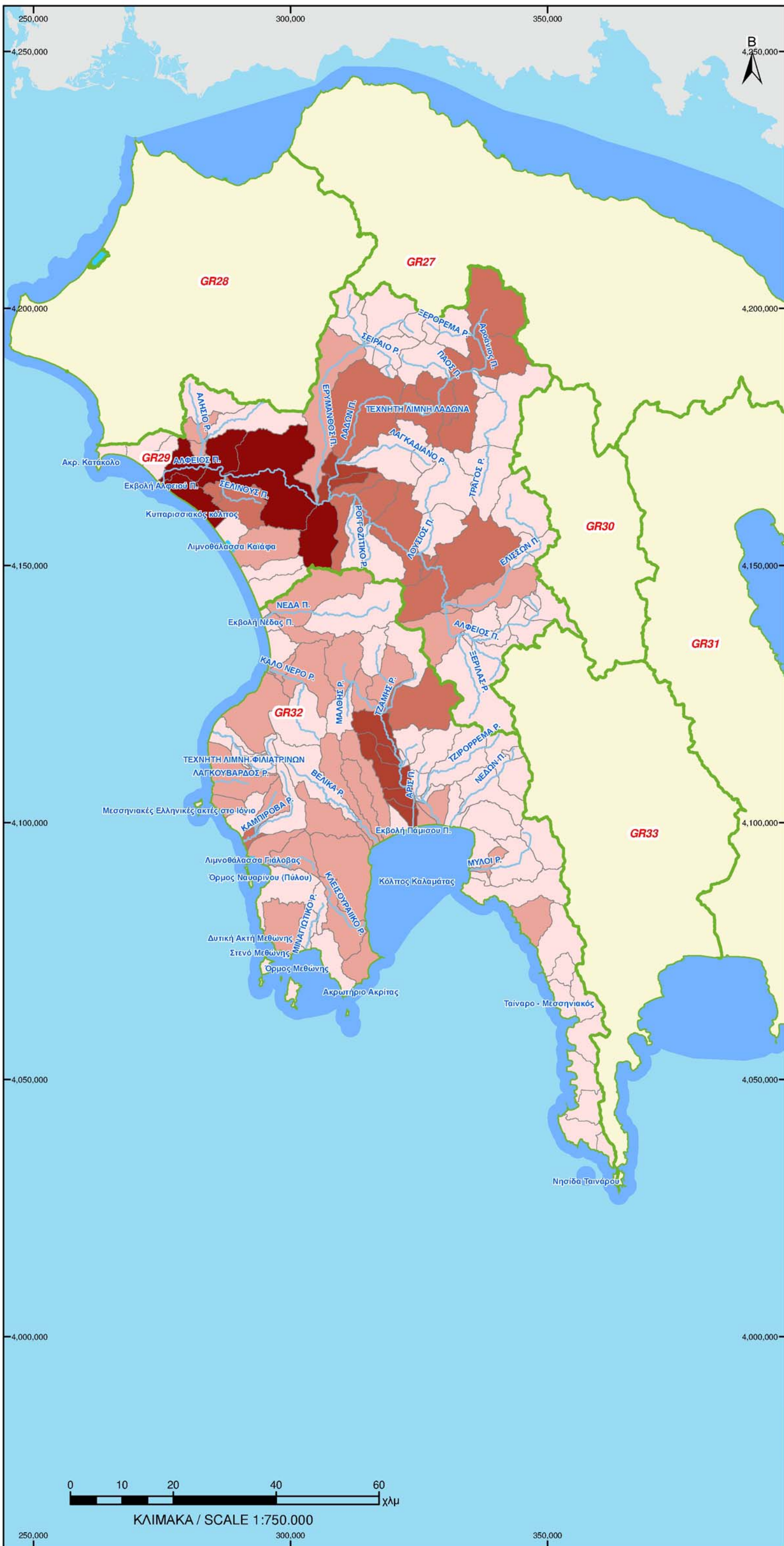
ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 16.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια αθροιστική ποσότητα P (t) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 1.74
- 1.74 - 6.49
- 6.49 - 14.60
- 14.60 - 28.39
- 28.39 - 65.28

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ | ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ P ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 17.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

Ετήσια αθροιστική διάλυση BOD (mg/l) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ

- 0.00 - 1.92
- 1.92 - 7.41
- 7.41 - 23.00
- 23.00 - 75.66
- 75.66 - 147.38

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ BOD ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

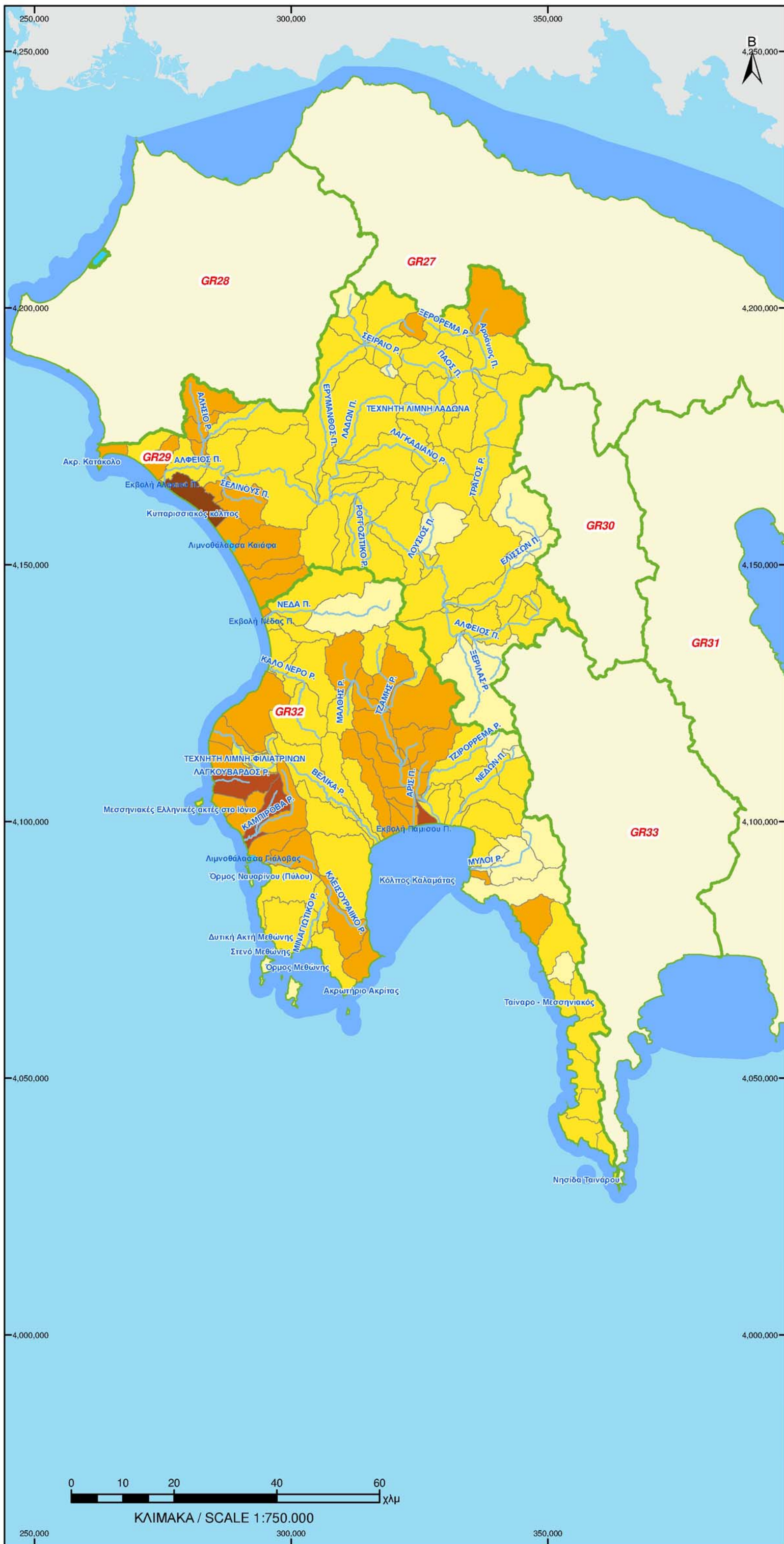
ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 18.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια αθροιστική διάλυση N (mg/l) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 0.21
- 0.21 - 0.65
- 0.65 - 1.27
- 1.27 - 2.63
- 2.63 - 5.52

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ** | **ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ N ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 19.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Ετήσια αθροιστική διάλυση P (mg/l) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 0.02
- 0.02 - 0.10
- 0.10 - 0.27
- 0.27 - 0.69
- 0.69 - 1.37

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ | ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

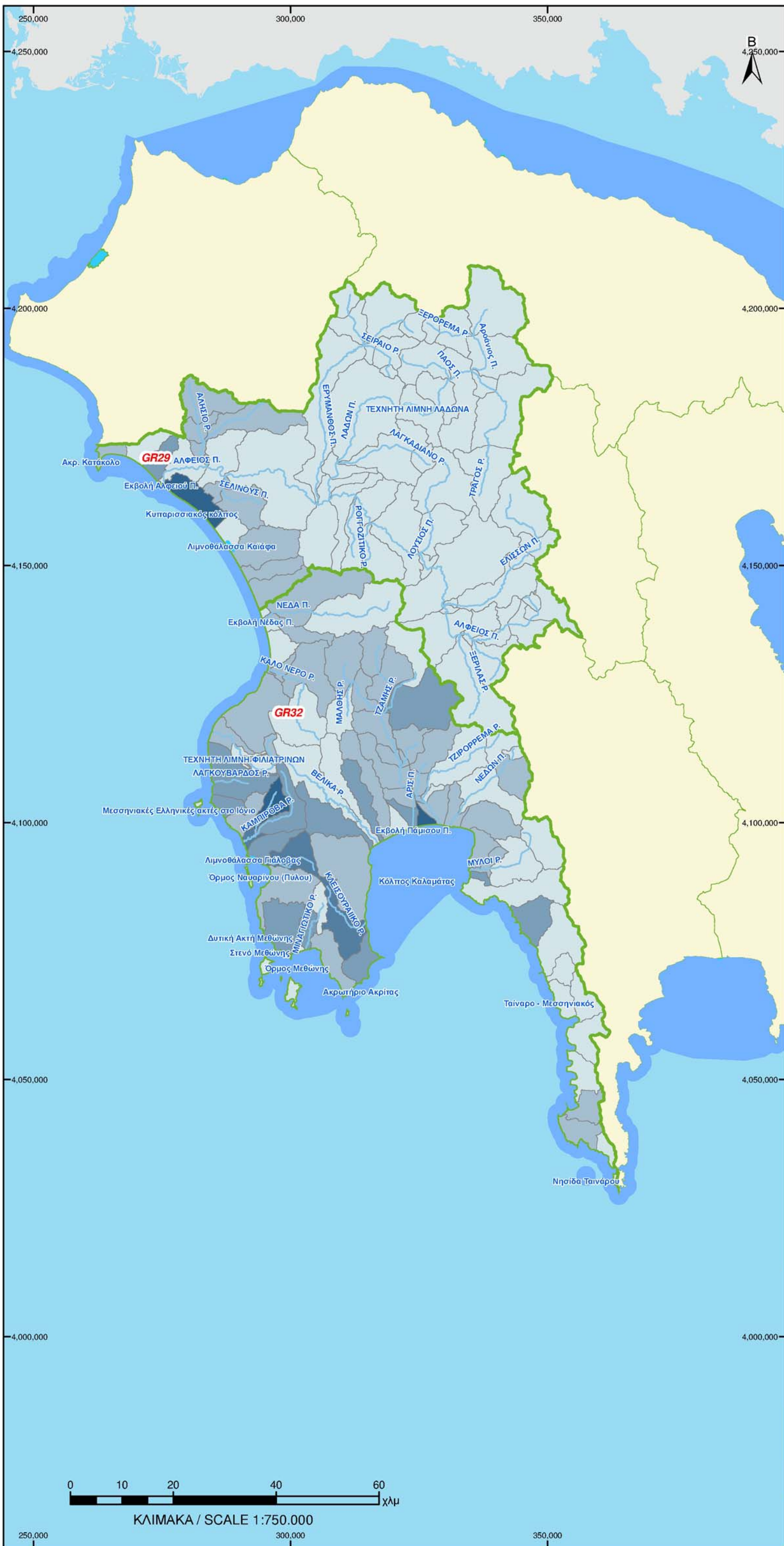
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΑ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ Ρ ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 20.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

**Θερινή αθροιστική διάλυση BOD (mg/l) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ**

- 0.00 - 4.70
- 4.70 - 16.38
- 16.38 - 46.25
- 46.25 - 123.15
- 123.150 - 275.52

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ | ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ BOD ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 21.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

Θερινή αθροιστική διάλυση N (mg/l) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ

- 0.00 - 0.98
- 0.98 - 3.24
- 3.24 - 7.02
- 7.02 - 13.60
- 13.60 - 31.85

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ N ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 22.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

Θερινή αθροιστική διάλυση P (mg/l)  
ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ

- 0.00 - 0.08
- 0.08 - 0.27
- 0.27 - 0.69
- 0.69 - 1.69
- 1.69 - 3.83



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΘΕΡΙΝΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΛΥΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ  
ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ P ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΥΔ:01

ΛΑΠ: 29 - 32

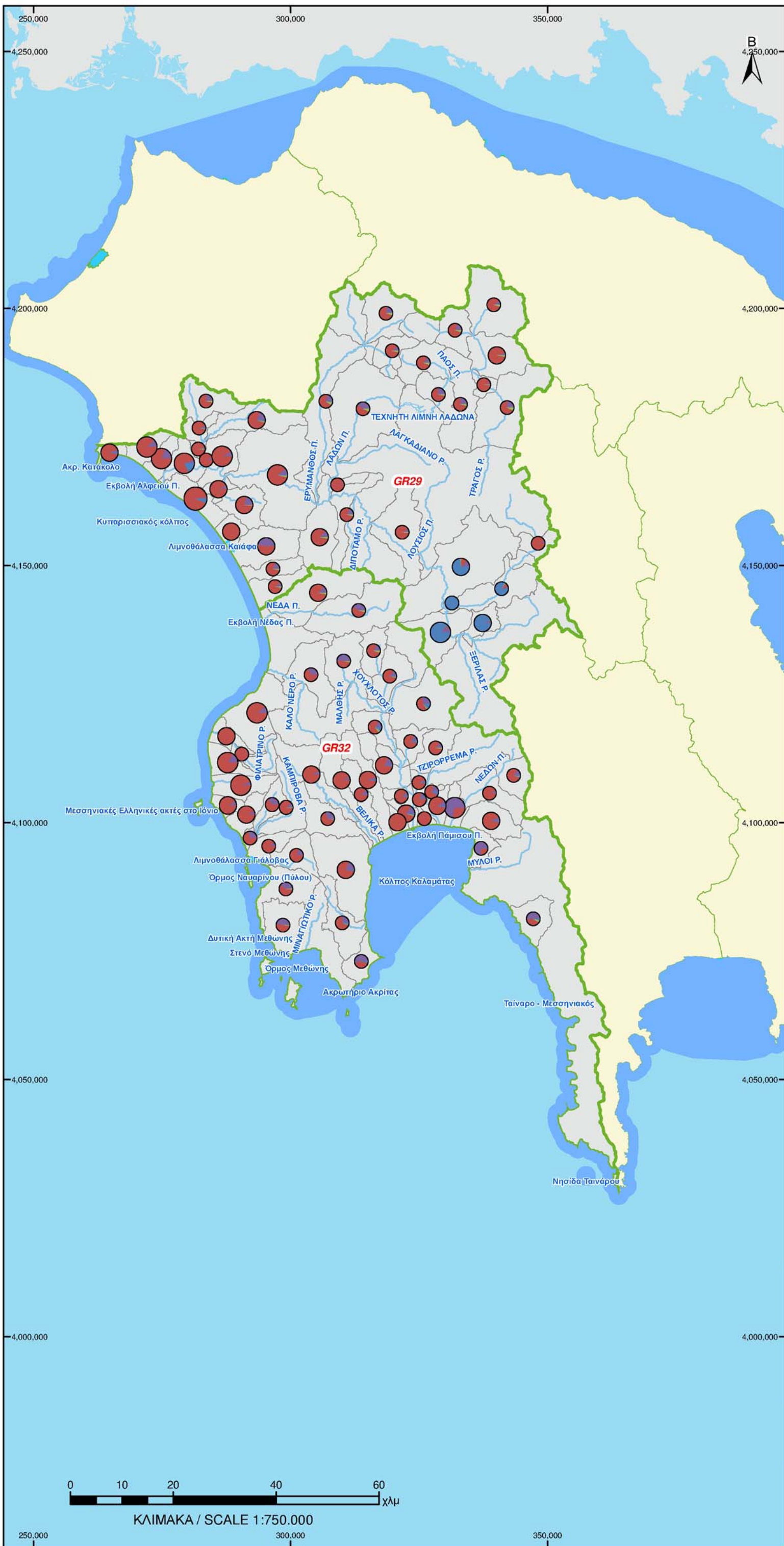
ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 23.1

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

Ετήσιες ανάγκες νερού ανά χρήση (m<sup>3</sup>) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ

- ΥΔΡΕΥΣΗ
- ΑΡΔΕΥΣΗ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

- < 500.000
- 500.000 - 2.000.000
- 2.000.000 - 5.000.000
- 5.000.000 - 10.000.000
- > 10.000.000

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ

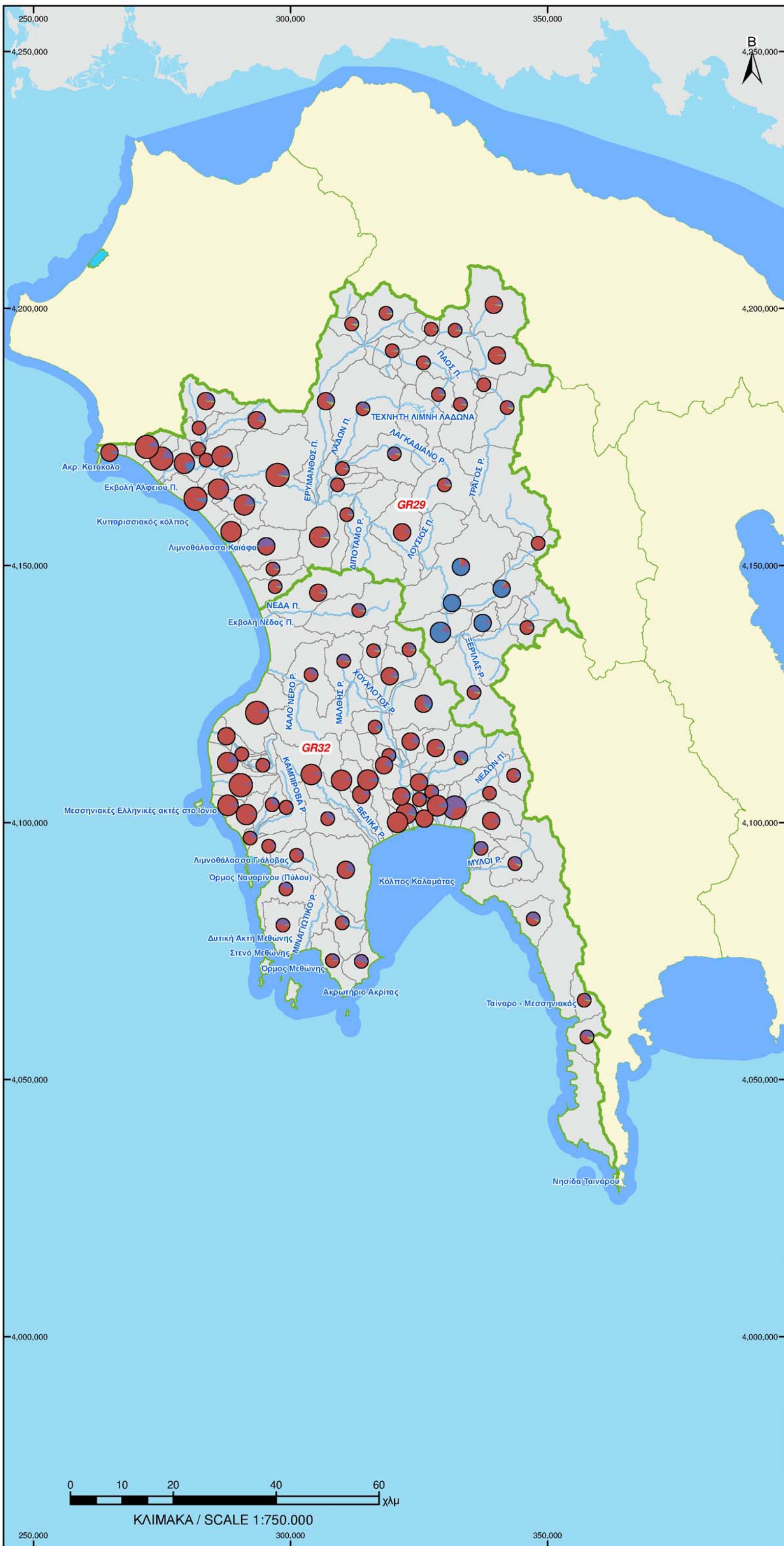
ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 24.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ

Ετήσιες απολήψεις νερού ανά χρήση (m<sup>3</sup>) ανά Λεκάνη απορροής ΥΣ

- ΥΔΡΕΥΣΗ
- ΑΡΔΕΥΣΗ
- ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
- ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

- < 500.000
- 500.000 - 2.000.000
- 2.000.000 - 5.000.000
- 5.000.000 - 10.000.000
- > 10.000.000

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΛΗΨΕΙΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 25.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Όρια - Ονομασία οικισμών
- Παράκτια ΥΣ / Μεταβατικά ΥΣ / Λιμναία ΥΣ

Κατάσταση	Δυναμικό (ΤΥΣ/ΙΤΥΣ)
Υψηλή	Καλό
Καλή	Μέτριο
Μέτρια	Ελλιπές
Ελλιπής	Κακό
Κακή	Άγνωστο
Άγνωστη	

**Ποτάμια ΥΣ**

Κατάσταση	Δυναμικό (ΤΥΣ/ΙΤΥΣ)
Υψηλή	Καλό
Καλή	Μέτριο
Μέτρια	Ελλιπές
Ελλιπής	Κακό
Κακή	Άγνωστο
Άγνωστη	



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 26.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Όρια - Ονομασία οικισμών

**Χημική Κατάσταση**  
**Λιμναίων ΥΣ / Μεταβατικών ΥΣ / Παράκτιων ΥΣ**

- Καλή
- Κακή
- Άγνωστη

**Χημική Κατάσταση**  
**Ποτάμιων ΥΣ**

- Καλή
- Κακή
- Άγνωστη

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

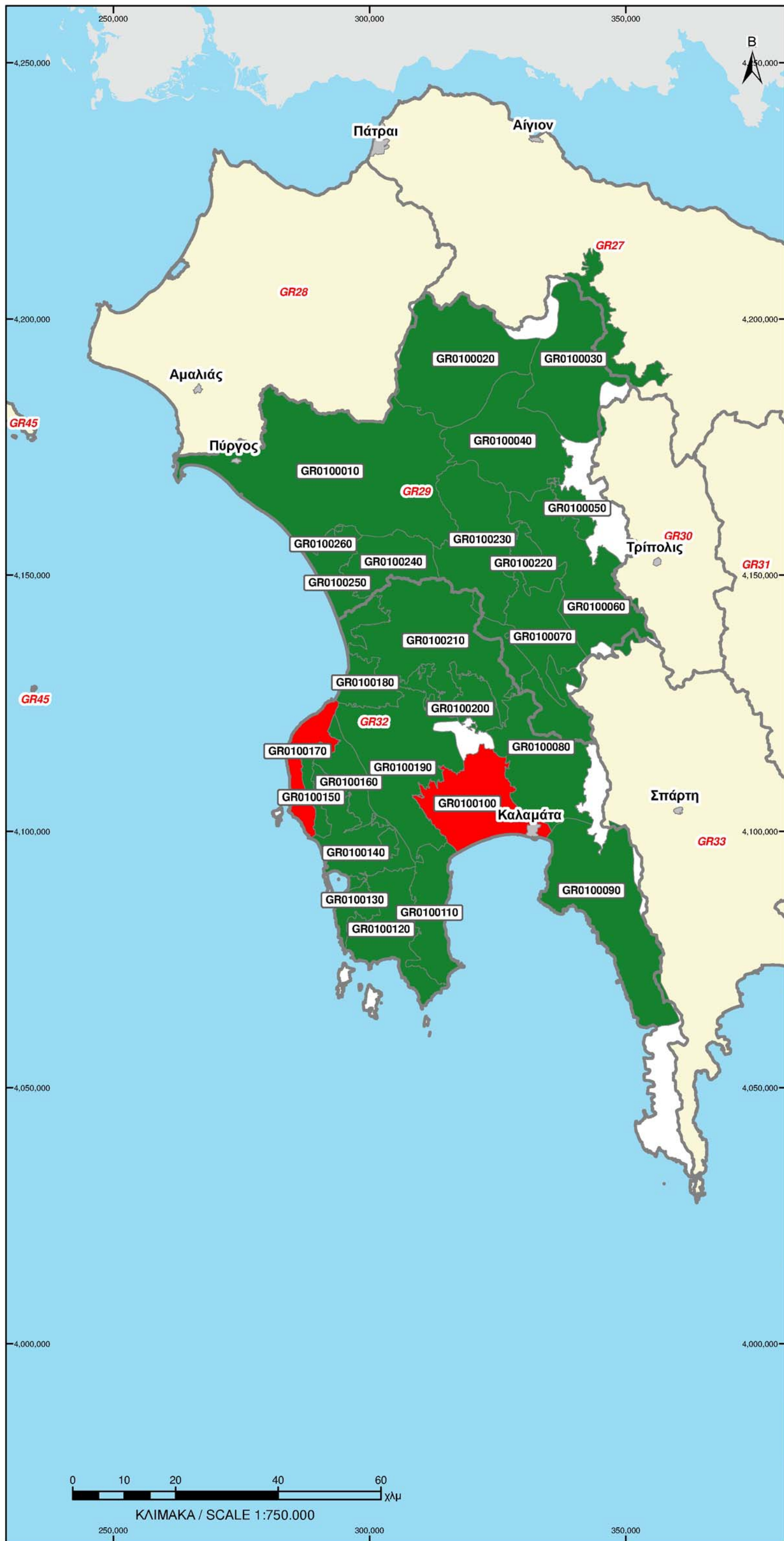
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 27.1
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012		





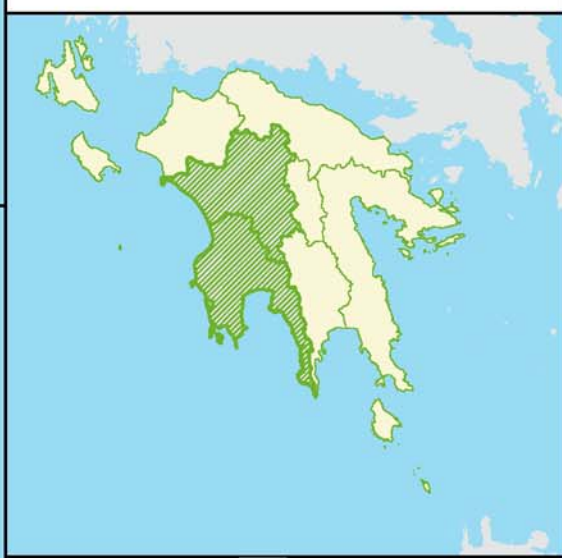


**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υπόγεια ΥΣ**
- Καλή
- Κακή

ΛΑΠ	29
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100010	Σύστημα Αλφειού
GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου
GR0100030	Σύστημα Λάδωνα
GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων
GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου-Πιάνας
GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα
GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης
GR0100220	Σύστημα Καρύταινας-Στεμνίτσας
GR0100230	Σύστημα Λούσιου-Παλούμπας
GR0100240	Σύστημα Μίνθης
GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως
GR0100260	Σύστημα Καΐφα

ΛΑΠ	32
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου-Πηδηματός
GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου
GR0100100	Σύστημα Παμίσου
GR0100110	Σύστημα Κορώνης
GR0100120	Σύστημα Μεθώνης
GR0100130	Σύστημα Κυνηγού
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού-Χώρας
GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων
GR0100160	Σύστημα Χώρας
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας
GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού-Νέδας
GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας-Ιθώμης
GR0100200	Σύστημα Ανω Μεσσηνίας
GR0100210	Σύστημα Διαβολισίου-Νέας Φιγαλείας



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

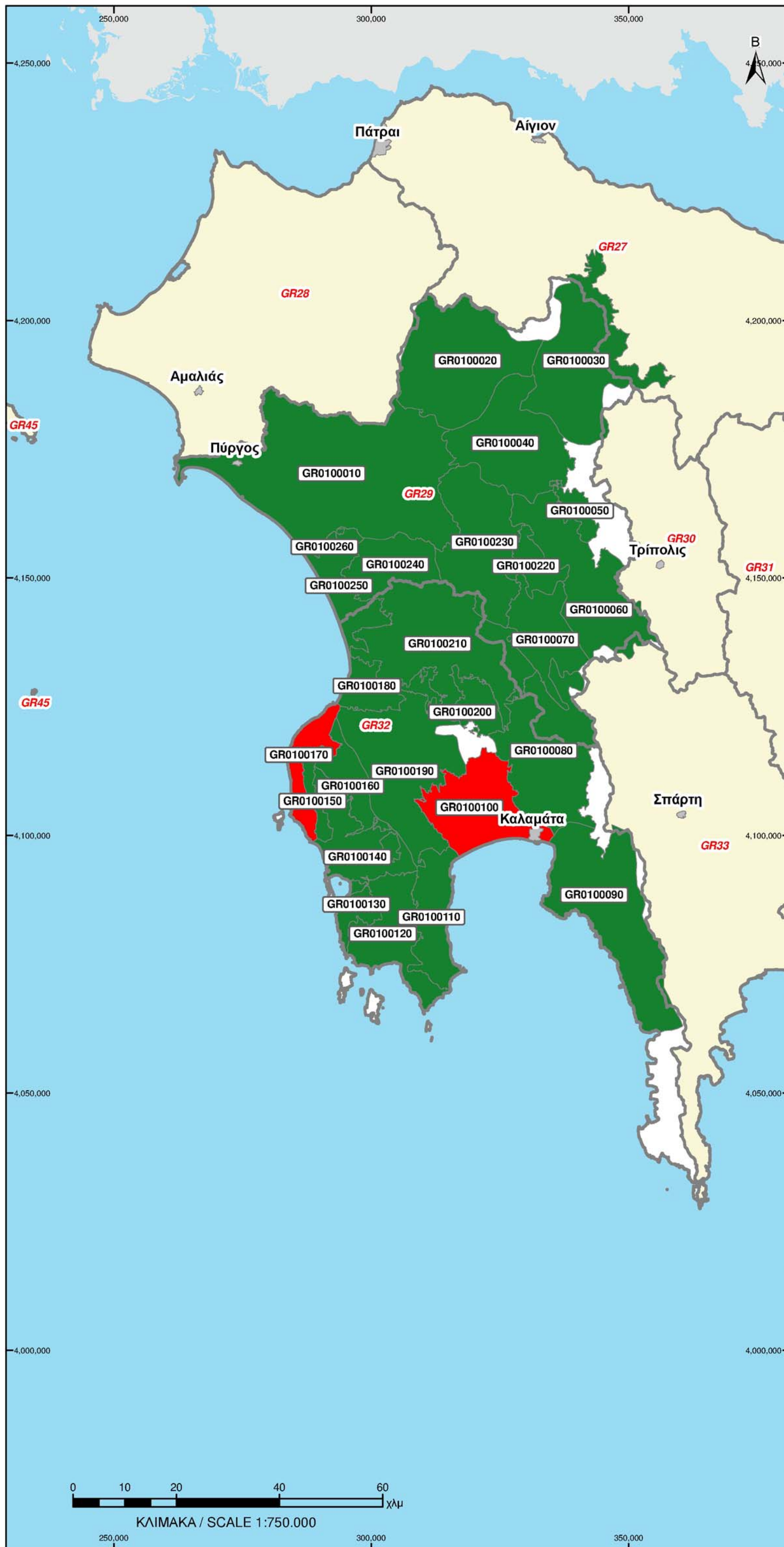
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ**




ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 28.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



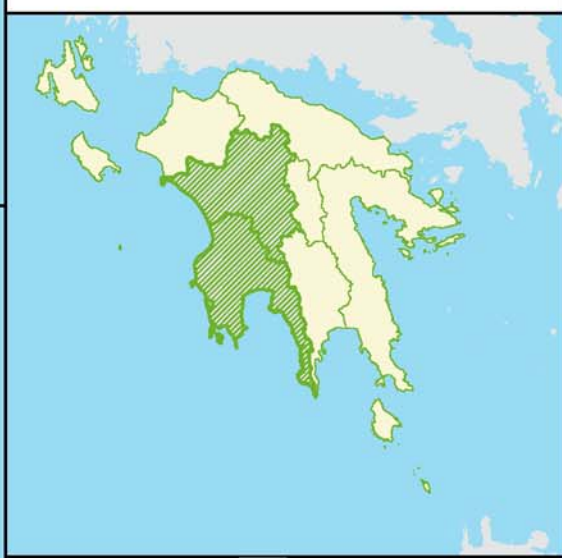


**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

-  Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υπόγεια ΥΣ**
-  Καλή
-  Κακή

ΛΑΠ	29
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100010	Σύστημα Αλφειού
GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου
GR0100030	Σύστημα Λάδωνα
GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων
GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου-Πιάνας
GR0100060	Σύστημα Ελισσώνα
GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης
GR0100220	Σύστημα Καρύταινας-Στεμνίτσας
GR0100230	Σύστημα Λούσιου-Παλούμπας
GR0100240	Σύστημα Μίνθης
GR0100250	Σύστημα Ζαχάρως
GR0100260	Σύστημα Καΐφα

ΛΑΠ	32
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου-Πηδηματός
GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου
GR0100100	Σύστημα Παμίσου
GR0100110	Σύστημα Κορώνης
GR0100120	Σύστημα Μεθώνης
GR0100130	Σύστημα Κυνηγού
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού-Χώρας
GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων
GR0100160	Σύστημα Χώρας
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας
GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού-Νέδας
GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας-Ιθώμης
GR0100200	Σύστημα Ανω Μεσσηνίας
GR0100210	Σύστημα Διαβολιτσίου-Νέας Φιγαλείας



 **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ



ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

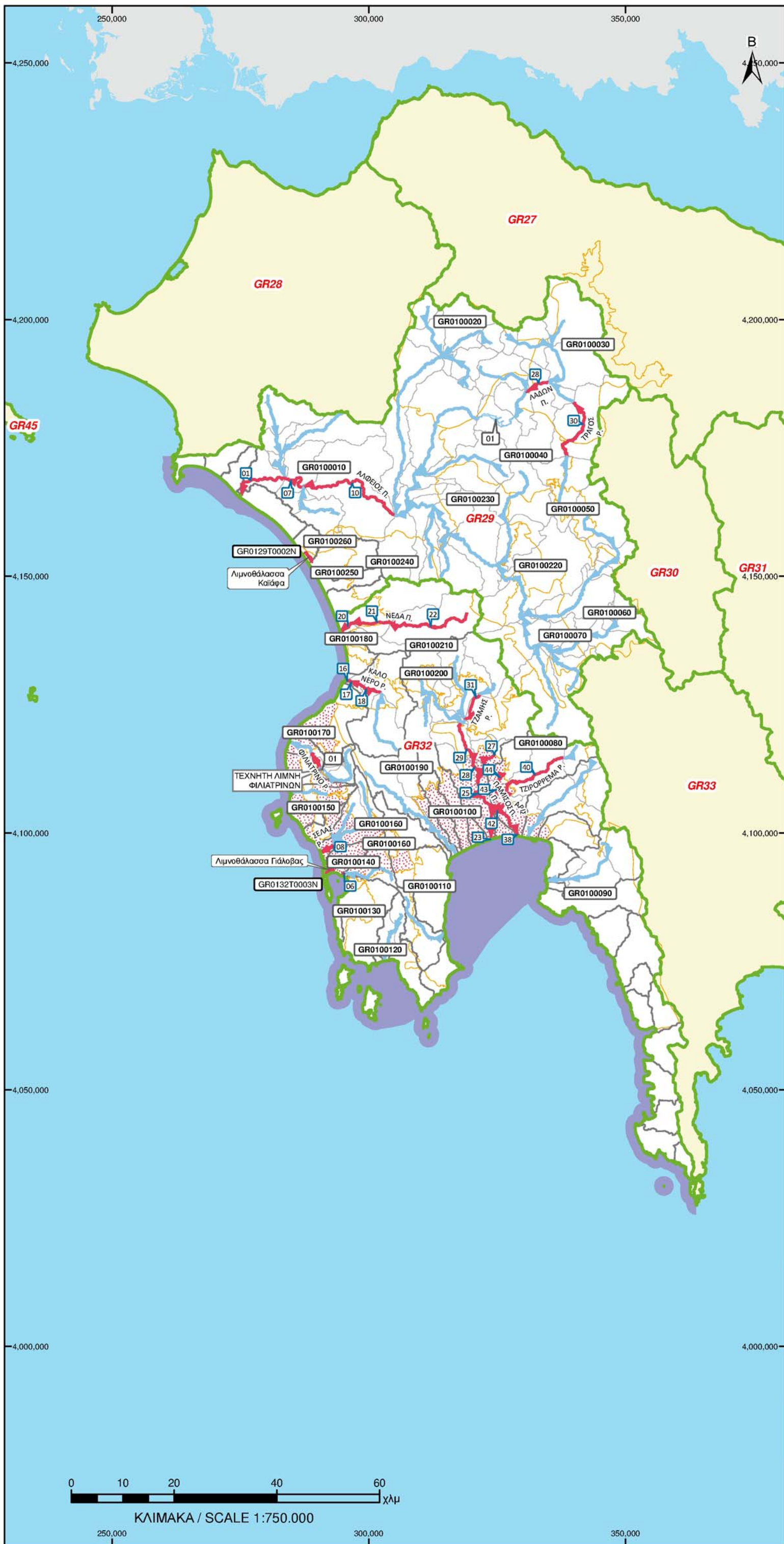
**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΧΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 29.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Επιφανειακά ΥΣ για τα οποία προτείνονται συμπληρωματικά μέτρα
- Υπόγεια ΥΣ για τα οποία προτείνονται συμπληρωματικά μέτρα



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
 ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

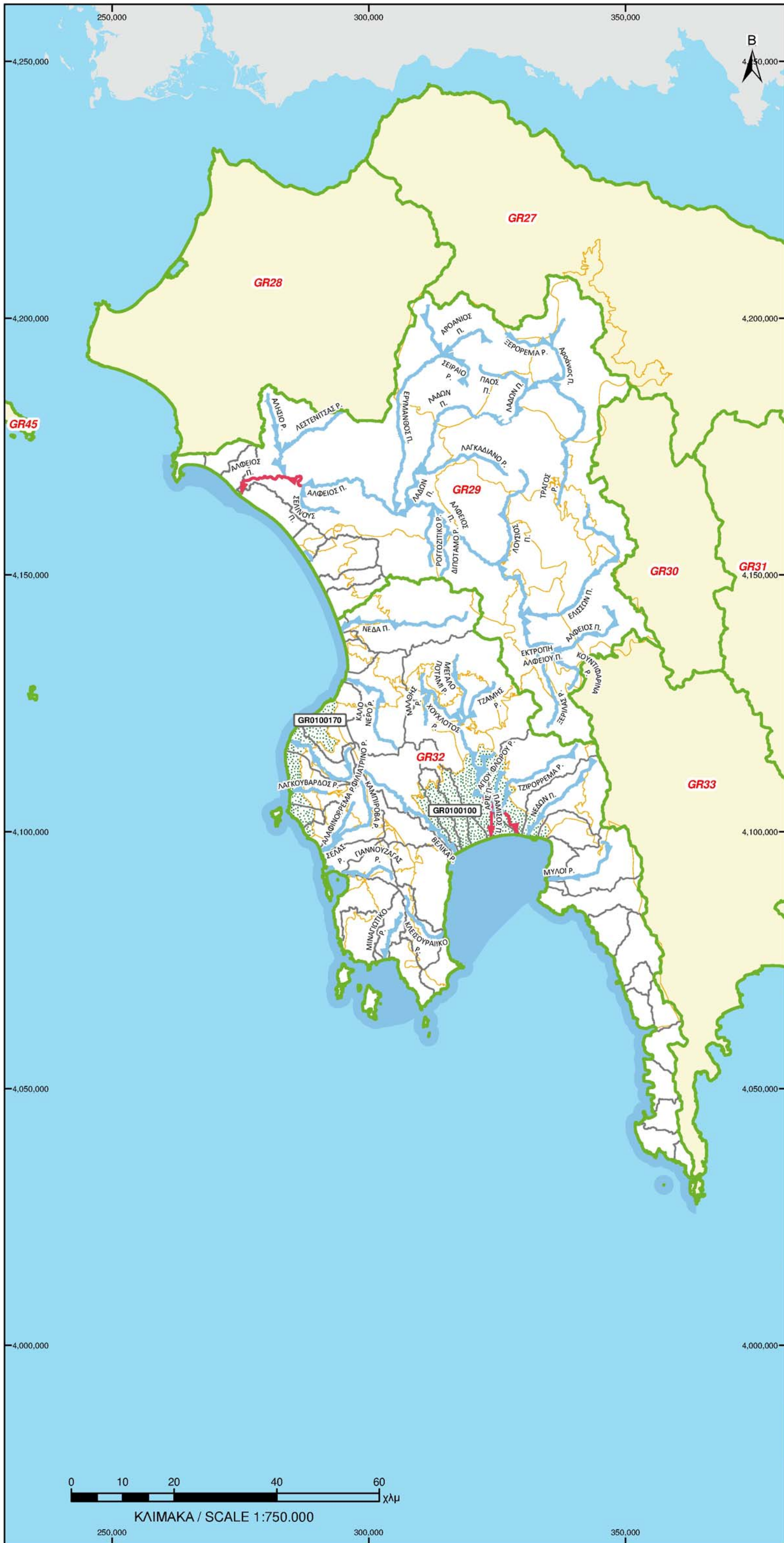
**ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΣ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΩΣ ΤΟ 2015**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 30.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων

**Ποτάμια ΥΣ**

Έτος επίτευξης στόχου

- έως το 2015
- έως το 2021
- το 2027 και μετά

**Λιμναία ΥΣ / Παράκτια ΥΣ / Μεταβατικά ΥΣ**

Έτος επίτευξης στόχου

- 2015
- 2021
- το 2027 και μετά

**Υπόγεια ΥΣ**

Έτος επίτευξης στόχου

- 2015
- 2021
- το 2027 και μετά



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

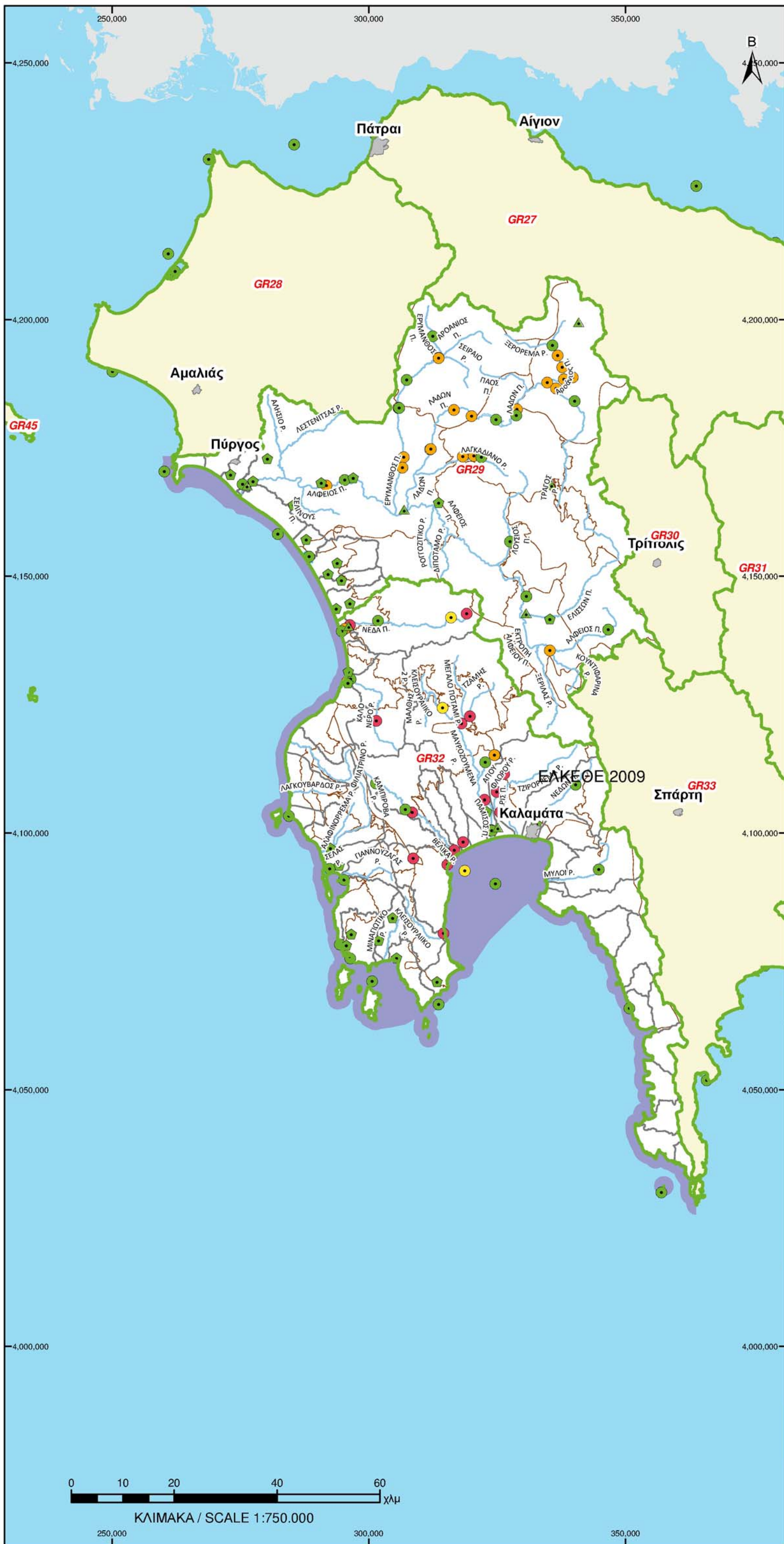
**ΕΤΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΟΥ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 31.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπόγεια ΥΣ
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ
- ΙΓΜΕ
- Γενικό Χημείο του Κράτους 2008-2009
- Πρόγραμμα Mirage 2009
- ΕΛΚΕΘΕ LIFE Φυσικοχημικοί 2006-2008
- ΕΛΚΕΘΕ LIFE Ιχθυολογικοί 2006-2008
- ΕΛΚΕΘΕ LIFE Υδροχημικοί 2006-2008
- ΕΛΚΕΘΕ Refcond 2008
- ΕΛΚΕΘΕ 2005-2009
- ΕΛΚΕΘΕ Μεσσηνία 2011
- ΕΛΚΕΘΕ 2009

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

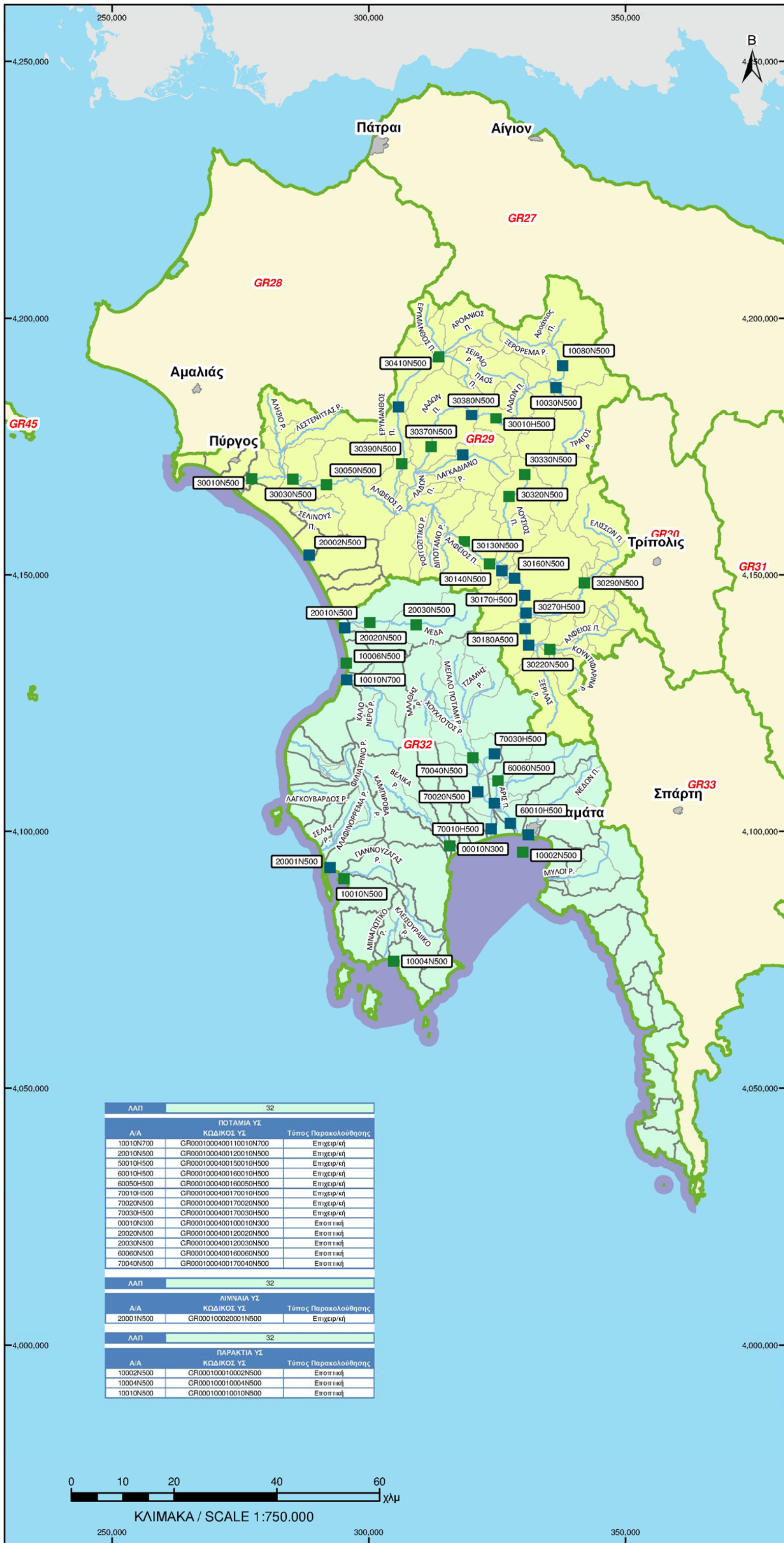
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 32.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ

### Σταθμοί παρακολούθησης

- Επιχειρ/κή
- Εποπτική

ΛΑΠ 29		
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
10030N500	GR000100040010030N500	Επιχειρ/κή
10080N500	GR000100040010080N500	Επιχειρ/κή
30150N500	GR0001000400130150N500	Επιχειρ/κή
30160N500	GR0001000400130160N500	Επιχειρ/κή
30170H500	GR0001000400130170H500	Επιχειρ/κή
30180A500	GR0001000400130180A500	Επιχειρ/κή
30190A500	GR0001000400130190A500	Επιχειρ/κή
30270H500	GR0001000400130270H500	Επιχειρ/κή
30360N500	GR0001000400130360N500	Επιχειρ/κή
30380N500	GR0001000400130380N500	Επιχειρ/κή
30400N500	GR0001000400130400N500	Επιχειρ/κή
30010N500	GR0001000400130010N500	Εποπτική
30030N500	GR0001000400130030N500	Εποπτική
30050N500	GR0001000400130050N500	Εποπτική
30130N500	GR0001000400130130N500	Εποπτική
30140N500	GR0001000400130140N500	Εποπτική
30220N500	GR0001000400130220N500	Εποπτική
30290N500	GR0001000400130290N500	Εποπτική
30320N500	GR0001000400130320N500	Εποπτική
30330N500	GR0001000400130330N500	Εποπτική
30370N500	GR0001000400130370N500	Εποπτική
30390N500	GR0001000400130390N500	Εποπτική
30410N500	GR0001000400130410N500	Εποπτική

ΛΑΠ 29		
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
30010H500	GR000100030010H500	Εποπτική

ΛΑΠ 29		
ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
20002N500	GR000100020002N500	Επιχειρ/κή

ΛΑΠ 29		
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
10006N500	GR000100010006N500	Εποπτική



ΛΑΠ 32		
ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
10010N700	GR0001000400110010N700	Επιχειρ/κή
20010N500	GR0001000400120010N500	Επιχειρ/κή
50010H500	GR0001000400150010H500	Επιχειρ/κή
60010H500	GR0001000400160010H500	Επιχειρ/κή
60050H500	GR0001000400160050H500	Επιχειρ/κή
70010H500	GR0001000400170010H500	Επιχειρ/κή
70020N500	GR0001000400170020N500	Επιχειρ/κή
70030H500	GR0001000400170030H500	Επιχειρ/κή
00010N300	GR0001000400100010N300	Εποπτική
20020N500	GR0001000400120020N500	Εποπτική
20030N500	GR0001000400120030N500	Εποπτική
60060N500	GR0001000400160060N500	Εποπτική
70040N500	GR0001000400170040N500	Εποπτική

ΛΑΠ 32		
ΛΙΜΝΑΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
20001N500	GR000100020001N500	Επιχειρ/κή

ΛΑΠ 32		
ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΣ		
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	Τύπος Παρακολούθησης
10002N500	GR000100010002N500	Εποπτική
10004N500	GR000100010004N500	Εποπτική
10010N500	GR000100010010N500	Εποπτική

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

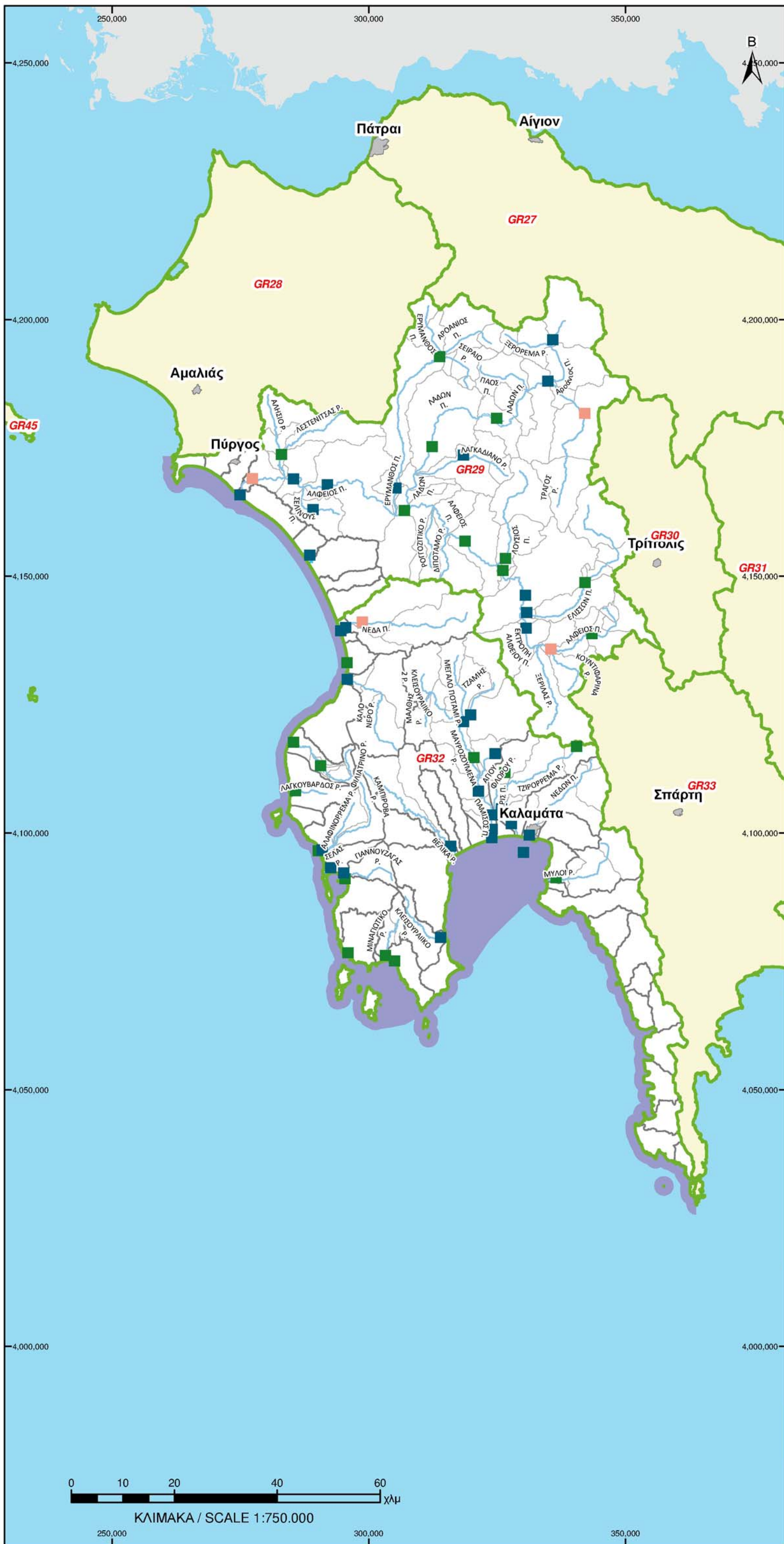
**ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΥΑ 140384/2011**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 33.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Αποροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες αποροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Ποτάμια ΥΣ
- Λιμναία ΥΣ
- Παράκτια ΥΣ
- Μεταβατικά ΥΣ

**Σταθμοί παρακολούθησης**

- Επιχειρ/κή
- Εποπτική
- Διερευνητική

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ  
ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 34.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012







**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
  - Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
  - Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
  - Υπόγεια ΥΣ
  - Ποτάμια ΥΣ
  - Λιμναία ΥΣ
  - Παράκτια ΥΣ
  - Μεταβατικά ΥΣ
- Σταθμοί παρακολούθησης**
- Επιχειρ/κή ΚΥΑ
  - Εποπτική ΚΥΑ
  - Επιχειρ/κή Β' ΦΑΣΗ
  - Εποπτική Β' ΦΑΣΗ

ΛΑΠ	29
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100010	Σύστημα Αλφειού
GR0100020	Σύστημα Νότιου Ερύμανθου
GR0100030	Σύστημα Λάδωνα
GR0100040	Σύστημα Λαγκαδίων
GR0100050	Σύστημα Μεθυδρίου-Πιάνας
GR0100060	Σύστημα Ελισσίνας
GR0100070	Σύστημα Μεγαλόπολης
GR0100220	Σύστημα Καρύταινας-Στεμνίτσας
GR0100230	Σύστημα Λαύσιου-Παλούμπας
GR0100240	Σύστημα Μίνθης
GR0100250	Σύστημα Ζαχαρώς
GR0100260	Σύστημα Καιάφα

ΛΑΠ	32
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ
GR0100080	Σύστημα Αγ. Φλώρου-Πηδήματος
GR0100090	Σύστημα Δυτικού Ταυγέτου
GR0100100	Σύστημα Παμίσου
GR0100110	Σύστημα Κορώνης
GR0100120	Σύστημα Μεθώνης
GR0100130	Σύστημα Κυνηγού
GR0100140	Σύστημα Ρωμανού-Χώρας
GR0100150	Σύστημα Γαργαλιάνων
GR0100160	Σύστημα Χώρας
GR0100170	Σύστημα Φιλιατρών-Κυπαρισσίας
GR0100180	Σύστημα Καλού Νερού-Νέδας
GR0100190	Σύστημα Κυπαρισσίας-Ιθώμης
GR0100200	Σύστημα Ανω Μεσσηνίας
GR0100210	Σύστημα Διαβολιτσίου-Νέας Φιγαλείας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ



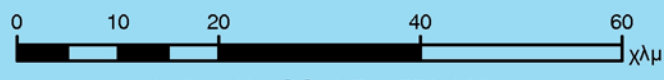
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΣ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗΣ: 35.1
-------	--------------	-----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΚΛΙΜΑΚΑ / SCALE 1:750.000





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- Όριο Λεκάνης Απορροής Ποταμού
- Υδρολογικές λεκάνες απορροής ποταμών
- Υπολεκάνες Υδατικών Συστημάτων
- Όρια - Ονομασία οικισμών

**Κατάσταση κινδύνου**  
 Λιμναίων ΥΣ / Μεταβατικών ΥΣ / Παράκτιων ΥΣ

- Όχι σε κίνδυνο
- Σε κίνδυνο
- Άγνωστο

**Κατάσταση κινδύνου**  
 Ποτάμιων ΥΣ

- Όχι σε κίνδυνο
- Σε κίνδυνο
- Άγνωστο

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ

**ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (ΥΔ01)**

**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΣ**

ΥΔ:01	ΛΑΠ: 29 - 32	ΑΡ.ΧΑΡΤΗ: 36.1
-------	--------------	----------------

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012





ΕΙΔΙΚΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &  
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ  
ΑΛΛΑΓΗΣ

[www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)

Ειδική Γραμματεία Υδάτων,  
Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 115 26 Αθήνα  
Τηλ: 210 693 1265, 210 693 1253,  
Φαξ: 210 699 4355, 210 699 4357  
E-mail: [info.egy@prv.ypeka.gr](mailto:info.egy@prv.ypeka.gr)



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



[www.epperaa.gr](http://www.epperaa.gr)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης