



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ

**Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών
του Υδατικού Διαμερίσματος**

Αττικής (GR06)

Σύμπραξη :

**ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ & ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΕ - ΓΑΜΜΑ4 ΕΠΕ -
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ - SPEED ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ -
ΦΩΤΙΟΣ ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ - ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΝΤΑΣΚΑΣ - ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΙΑΝΝΕΛΗΣ -
ΧΡΗΣΤΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ - ΑΝΝΑ ΜΠΙΤΣΑΚΑΚΗ-ΤΣΟΥΚΙΑ -
ΕΥΣΕΒΙΟΣ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑΣ**

Θεωρήθηκε

Αθήνα ...5/4/2013

Για την Ε.Γ.Υ / Υ.Π.Ε.Κ.Α

Ο Ειδικός Γραμματέας



Κ. Τριάντης

Περιεχόμενα

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
2.	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ	17
3.	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ.....	19
3.1	Απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και στόχοι του Σχεδίου Διαχείρισης.....	19
3.2	Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης	22
3.3	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	25
3.4	Μελέτη εφαρμογής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ.....	30
3.5	Οδηγία για τις Ουσίες Προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ)	33
3.6	Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας	33
4.	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ.....	35
4.1	Εισαγωγή	35
4.2	Χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης.....	36
4.3	Δράσεις Διαβούλευσης Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Αττικής	37
4.4	Αποτελέσματα διαβούλευσης	40
4.5	Ολοκλήρωση διαβούλευσης	42
5.	ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	43
5.1	Φυσικά χαρακτηριστικά.....	43
5.2	Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά	49
5.3	Χωροταξικά Χαρακτηριστικά.....	57
6.	ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	65
6.1	Όνομα και διεύθυνση της αρμόδιας Αρχής.....	65
6.2	Καταγραφή των Αρμόδιων Υπηρεσιών (Εθνικών ή Περιφερειακών) για το ΥΔ ανά ΛΑΠ.....	67
6.3	Διοικητικές Ρυθμίσεις σε Περίπτωση Συναρμοδιότητας	68
6.4	Διεθνείς Σχέσεις	68
7.	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	75
7.1	Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων	75
7.2	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα	86
7.3	Ιδιαίτερως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ) .	91
7.4	Προστατευόμενες Περιοχές	94
8.	ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	103
8.1	Πιέσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα	104
8.2	Πιέσεις σε υπόγεια υδατικά συστήματα.....	121
8.3	Απορριπτόμενα ρυπαντικά φορτία στα υδατικά συστήματα	126
9.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	127
9.1	Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων	127
9.2	Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων	138
9.3	Αποτελέσματα ταξινόμησης της κατάστασης των υδατικών συστημάτων	144
9.4	Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών.....	145
9.5	Δίκτυο Παρακολούθησης	149

10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ	165
10.1 Εισαγωγή	165
10.2 Ανάλυση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος	165
10.3 Ανάκτηση Κόστους των Υπηρεσιών Υδατος.....	167
10.4 Τιμολογιακή Πολιτική.....	170
10.5 Θέματα οικονομικής ανάλυσης – τιμολογιακής πολιτικής.....	171
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	175
11.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι	175
11.2 Εξαιρέσεις.....	182
12. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ.....	193
12.1 Προγραμματιζόμενες και υλοποιούμενες δράσεις σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών	201
12.2 Βασικά Μέτρα ΥΔ Αττικής.....	207
12.3 Συμπληρωματικά Μέτρα ΥΔ Αττικής	209
12.4 Παρουσίαση Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων	210
13. ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	241
14. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	245

Πίνακες

Πίνακας 1: Κείμενα τεκμηρίωσης Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Αττικής (06)	23
Πίνακας 2: Μήτρα αξιολόγησης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα προτεινόμενα μέτρα	28
Πίνακας 3: Εθνικά επιτρεπόμενα όρια παραμέτρων για τα υπόγεια ύδατα	32
Πίνακας 4: Λεκάνες Απορροής ΥΔ Αττικής (06)	43
Πίνακας 5: Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα ($m^3/έτος$)	54
Πίνακας 6: Περιοχές του ΥΔ Αττικής που καταναλώνονται σημαντικές ποσότητες νερού για άρδευση, με περιγραφή του είδους καλλιεργειών και τις μεθόδους άρδευσης στις περιοχές αυτές.....	55
Πίνακας 7: Εθνική Αρμόδια Αρχή.....	65
Πίνακας 8: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (1) – Αποκεντρωμένη Διοίκηση	66
Πίνακας 9: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (2) – Αιρετή Περιφέρεια.....	66
Πίνακας 10: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (3) – Αιρετή Περιφέρεια	67
Πίνακας 11: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (4) – Αιρετή Περιφέρεια	67
Πίνακας 12: Αρμόδιες Αρχές και περιοχή άσκησης των αρμοδιοτήτων τους	68
Πίνακας 13: Επιμερισμός αρμοδιοτήτων μεταξύ των Αιρετών Περιφερειών και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (βάσει του Ν.3852/2010).....	69
Πίνακας 14: Στοιχεία επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Αττικής.....	75
Πίνακας 15: Αριθμός ποτάμιων ΥΣ ανά τύπο στο ΥΔ Αττικής.....	79
Πίνακας 16: Συνθήκες αναφοράς του δείκτη HES.....	80
Πίνακας 17: Τύποι τεχνητών λιμνών άσκησης διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής	82
Πίνακας 18: Τιμές εκτιμητών φυτοπλαγκτού σε συνθήκες αναφοράς για τον τύπο L-M8 «Ταμειυτήρες, βαθείς, μεγάλες, ασβεστολιθικές, λεκάνες απορροής < 20.000 km^2 ».....	83
Πίνακας 19: Αριθμός παράκτιων υδατικών συστημάτων ανά τύπο στο ΥΔ Αττικής	83
Πίνακας 20: Τυπολογία και αβιοτικοί παράγοντες μεταβατικών υδατικών συστημάτων – Σύστημα «B»	84
Πίνακας 21: Υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Αττικής.....	87
Πίνακας 22: Στοιχεία υπογείων υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Αττικής	88
Πίνακας 23: Αριθμός υπογείων υδατικών συστημάτων που σχετίζονται με επιφανειακά συστήματα και οικοσυστήματα	88
Πίνακας 24: Απορριπτόμενα φορτία ανά ΛΑΠ σε επιφανειακά ΥΣ.....	126
Πίνακας 25: Απορριπτόμενα φορτία ανά ΛΑΠ σε υπόγεια ΥΣ	126
Πίνακας 26: Διαθέσιμα στοιχεία για την ταξινόμηση των επιφανειακών υδατινών σωμάτων	128
Πίνακας 27: Οικολογική – Χημική – Συνολική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων	133
Πίνακας 28: Ποσοτική – Ποιοτική (Χημική) κατάσταση υπογείων υδατικών συστημάτων	141
Πίνακας 29: Στατιστικά στοιχεία επίτευξης καλής κατάστασης υδατικών συστημάτων.....	144
Πίνακας 30: Υδατικά συστήματα που σχετίζονται με προστατευόμενες περιοχές	145
Πίνακας 31: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε ποτάμια.....	149
Πίνακας 32: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε λίμνες	150
Πίνακας 33: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε παράκτια.....	151
Πίνακας 34: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε μεταβατικά	151

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 35: Παράμετροι και συχνότητα δειγματοληψίας ουσιών προτεραιότητας και λοιπών ουσιών του προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε επιφανειακά υδάτινα σώματα του ΥΔ Αττικής	152
Πίνακας 36: Επιλογή είδους παρακολούθησης.....	155
Πίνακας 37: Επιλογή παραμέτρων παρακολούθησης.....	155
Πίνακας 38: Παράμετροι ελέγχου σύμφωνα με τις οδηγίες 2008/105/ΕΚ, 2006/118/ΕΚ και 2000/60/ΕΚ.....	159
Πίνακας 39: Οικονομική σημασία των χρήσεων υδατικών πόρων στο ΥΔ Αττικής.....	166
Πίνακας 40: Ανάκτηση κόστους ΥΔ Αττικής – Χρήση: Ύδρευση – Αποχέτευση, Φορείς: ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ, Δήμοι...	168
Πίνακας 41: Χρήση άρδευσης: Ανάκτηση κόστους.....	170
Πίνακας 42: Ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι ανά κατηγορία και τύπο υδατικού συστήματος.....	177
Πίνακας 43: Νομοθετικό πλαίσιο και περιβαλλοντικοί στόχοι ανά κατηγορία Προστατευόμενης Περιοχής....	180
Πίνακας 44: Αιτίες εφαρμογής εξαιρέσεων.....	184
Πίνακας 45: Εξαιρέσεις σε ποτάμια ΥΣ.....	186
Πίνακας 46: Εξαιρέσεις σε λιμναία ΥΣ.....	187
Πίνακας 47: Εξαιρέσεις σε παράκτια ΥΣ.....	187
Πίνακας 48: Εξαιρέσεις σε υπόγεια ΥΣ.....	188
Πίνακας 49: Κατηγορίες Βασικών Μέτρων.....	194
Πίνακας 50: Κατηγορίες Συμπληρωματικών Μέτρων.....	195
Πίνακας 51: Προγραμματιζόμενες/ υλοποιούμενες δράσεις σε εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών.....	201
Πίνακας 52: Υποστηρικτικές του Σχεδίου Διαχείρισης ενέργειες.....	206
Πίνακας 53: Βασικά Μέτρα ΥΔ Αττικής.....	207
Πίνακας 54: Συμπληρωματικά Μέτρα ΥΔ Αττικής.....	209
Πίνακας 55: Βασικά μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα ΥΣ.....	210
Πίνακας 56: Συμπληρωματικά μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα ΥΣ.....	214
Πίνακας 57: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που εφαρμόζονται σε υπόγεια υδατικά συστήματα.....	218
Πίνακας 58: Μέτρα που εφαρμόζονται σε περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης.....	222
Πίνακας 59: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία από πηγές ρύπανσης.....	223
Πίνακας 60: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία των πηγών υδροδότησης.....	226
Πίνακας 61: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία των παράκτιων υδάτων.....	230
Πίνακας 62: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία υγροβιοτόπων.....	232
Πίνακας 63: Μέτρα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση νερού.....	233
Πίνακας 64: Μέτρα που σχετίζονται με τις απολήψεις.....	237

Σχήματα

Σχήμα 1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ Αττικής.....	50
Σχήμα 2: Χρήσεις γης Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.....	52
Σχήμα 3: Χρήσεις γης στο ΥΔ Αττικής.....	52
Σχήμα 4: Κατανομή ζήτησης νερού στο ΥΔ Αττικής.....	53
Σχήμα 5: Μεθοδολογία ανάλυσης πιέσεων – εκτίμησης επιπτώσεων.....	103
Σχήμα 6: Οικολογική κατάσταση ποταμών ΥΔ Αττικής.....	130
Σχήμα 7: Οικολογική κατάσταση λιμνών ΥΔ Αττικής.....	131
Σχήμα 8: Οικολογική κατάσταση παράκτιων ΥΔ Αττικής.....	131
Σχήμα 9: Χημική κατάσταση ποταμών ΥΔ Αττικής.....	132
Σχήμα 10: Χημική κατάσταση λιμνών ΥΔ Αττικής.....	132
Σχήμα 11: Χημική κατάσταση παράκτιων ΥΔ Αττικής.....	133
Σχήμα 12: Σταθμοί του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης για το ΥΔ Αττικής.....	154
Σχήμα 13: Σταδιακή διαδικασία για την εφαρμογή εξαιρέσεων.....	183
Σχήμα 14: Έτος επίτευξης περιβαλλοντικών στόχων ΥΣ.....	185
Σχήμα 15: Σχέση μέτρων και ΥΣ στα οποία εφαρμόζονται.....	196
Σχήμα 16: Επιπτώσεις βασικών μέτρων.....	197
Σχήμα 17: Επιπτώσεις συμπληρωματικών μέτρων.....	197
Σχήμα 18: Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης - απόδοσης των μέτρων.....	197
Σχήμα 19: Κόστος υλοποίησης Βασικών Μέτρων.....	198
Σχήμα 20: Συνολικό κόστος υλοποίησης Βασικών Μέτρων ανά κατηγορία κόστους.....	198
Σχήμα 21: Κόστος υλοποίησης Συμπληρωματικών Μέτρων.....	198
Σχήμα 22: Συνολικό Κόστος υλοποίησης Συμπληρωματικών Μέτρων ανά κατηγορία κόστους.....	198

Χάρτες

Χάρτης 1: Υδατικά Διαμερίσματα	19
Χάρτης 2: Επισκόπηση ΥΔ Αττικής - Μορφολογία	45
Χάρτης 3: Υδρολιθολογικός χάρτης ΥΔ Αττικής	48
Χάρτης 4: Περιοχή αρμοδιότητας Αποκεντρωμένης Διοίκησης	73
Χάρτης 5: Επιφανειακά Υδάτινα Συστήματα ΥΔ Αττικής	76
Χάρτης 6: Βιογεωγραφικές περιοχές- τύποι επιφανειακών ΥΣ	77
Χάρτης 7: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Αρχικός Χαρακτηρισμός.....	89
Χάρτης 8: Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Περαιτέρω Χαρακτηρισμός	90
Χάρτης 9: Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα στο ΥΔ Αττικής.....	92
Χάρτης 10: Προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού	98
Χάρτης 11: Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης	99
Χάρτης 12: Ευαίσθητες περιοχές σε θρεπτικά	100
Χάρτης 13: Προστατευόμενες περιοχές οικοτόπων ή ειδών.....	101
Χάρτης 14: Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων.....	111
Χάρτης 15: Βιομηχανικές και Κτηνοτροφικές Μονάδες	112
Χάρτης 16: ΧΑΔΑ – ΧΥΤΑ	113
Χάρτης 17: Μεταλλεία – Λατομεία.....	114
Χάρτης 18: Υδατοκαλλιέργειες	115
Χάρτης 19: Ένταση πίεσης από διάχυτες πηγές ρύπανσης	118
Χάρτης 20: Συνολική ένταση πίεσης.....	119
Χάρτης 21: Πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων σε επιφανειακά υδατικά συστήματα	120
Χάρτης 22: Σημειακές και διάχυτες πιέσεις Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	123
Χάρτης 23: Σημεία εμφάνισης νερού	124
Χάρτης 24: Περιοχές υφαλμύρισης Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	125
Χάρτης 25: Οικολογική Κατάσταση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	135
Χάρτης 26: Χημική Κατάσταση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	136
Χάρτης 27: Συνολική Κατάσταση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	137
Χάρτης 28: Ποσοτική Κατάσταση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	142
Χάρτης 29: Χημική Κατάσταση Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων	143
Χάρτης 30: Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών- Επιφανειακά ΥΣ.....	147
Χάρτης 31: Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών- Υπόγεια ΥΣ.....	148
Χάρτης 32: Δίκτυο Θεσμοθετημένου Προγράμματος Παρακολούθησης επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων	153
Χάρτης 33: Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.....	157
Χάρτης 34: Δίκτυο Θεσμοθετημένου Παρακολούθησης υπογείων Υδατικών Συστημάτων.....	161
Χάρτης 35: Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης Υπογείων Υδατικών Συστημάτων.....	163
Χάρτης 36: Περιβαλλοντικοί στόχοι επιφανειακών υδατικών συστημάτων για το 2015.....	189
Χάρτης 37: Περιβαλλοντικοί στόχοι υπογείων υδατικών συστημάτων για το 2015.....	190

Ακρωνύμια

Συντομογραφία	Επεξήγηση
ΑΑΤ	ΑΝΩΤΕΡΗ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΤΙΜΗ
ΑΕΠ	ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ
ΑΗΣ	ΑΤΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
ΒΙΠΕ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΓΓ	ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΓΟΕΒ	ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
ΓΠΣ	ΓΕΝΙΚΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
ΓΧΚ	ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ
ΔΕΥΑ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΔΥΠΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΓΥ	ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΔΑΤΩΝ
ΕΔΕΥΑ	ΕΝΩΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΕΕ	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΕΛ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ
ΕΖΝ	ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΖΩΝΕΣ ΝΙΤΡΟΡΡΥΠΑΝΣΗΣ
ΕΘΙΑΓΕ	ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΕΚΒΥ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ
ΕΛΚΕΘΕ	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΕΛΣΤΑΤ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ
ΕΠΠΕΡΑΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΕΠΧΣΑΑ	ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΣΔ	ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ
ΕΣΔΙ	ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΙΛΥΟΣ
ΕΣΠΑ	ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ΕΥΔΑΠ	ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
ΖΕΠ	ΖΩΝΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΖΟΕ	ΖΩΝΕΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΙΓΜΕ	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΙΤΥΣ	ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΩΜΑ
ΚΑΠ	ΚΟΙΝΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΚΕΔΚΕ	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ
ΚΕΛ	ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Συντομογραφία	Επεξήγηση
ΚΥΑ	ΚΟΙΝΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
ΛΑΠ	ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ
ΜΕΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ
ΜΙΠ	ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
ΜΥΗΕ	ΜΙΚΡΑ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΚ	ΝΕΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ
ΝΠΔΔ	ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ
ΟΕΒ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
ΟΛΠ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΙΜΑΝΙΩΝ
ΟΤΑ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΔ	ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ
ΠΕΠ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΠΟ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΙΔΙΚΑ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΣΗΣ
ΠΟΑΠΔ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
ΠΟΑΥ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
ΠΟΤΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΠΠ	ΠΡΟΤΥΠΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΠΧΣΣΑΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΣΑΝ	ΣΧΕΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ
ΣΑΤΑΜΕ	ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ
ΣΔΞΛ	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΞΗΡΑΣΙΑΣ-ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ
ΣΜΠΕ	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΣΠΕ	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ
ΣΧΟΟΑΠ	ΣΧΕΔΙΟ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΤΚΣ	ΤΟΠΟΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΙΑΣ
ΤΟΕΒ	ΤΟΠΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΓΓΕΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ
ΤΥΣ	ΤΕΧΝΗΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΩΜΑ
ΥΑ	ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
ΥΔ	ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ
ΥΠΑΑΤ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΥΠΕΚΑ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΥΣ	ΥΔΑΤΙΝΟ ΣΩΜΑ Ή ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΥΥΣ	ΥΠΟΓΕΙΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΣΩΜΑ Ή ΣΥΣΤΗΜΑ
ΦΔ	ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Συντομογραφία	Επεξήγηση
ΦΕΚ	ΦΥΛΛΟ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
ΦΠΠ	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ
ΧΑΔΑ	ΧΩΡΟΣ ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΧΥΤΑ	ΧΩΡΟΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
CEA	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
CRR	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ
E-PRTR	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΕΚΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΡΥΠΩΝ
GEP	ΚΑΛΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ
GES	ΚΑΛΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
IPPC	INTEGRATED POLLUTION PREVENTION CONTROL
NON IPPC	NON INTEGRATED POLLUTION PREVENTION CONTROL
TC	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
TR	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η **Οδηγία 2000/60/ΕΚ** για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων ή αλλιώς Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά, μετά από μια μακρόχρονη περίοδο συζητήσεων και διαπραγματεύσεων μεταξύ των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τέθηκε σε ισχύ στις **22 Δεκεμβρίου 2000**.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, ενσωματώνει διάφορες Κοινοτικές Οδηγίες που σχετίζονται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος και την προστασία των υδάτων σε διάφορα επίπεδα και που στην πλειονότητά τους αποτελούν θυγατρικές της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, Οδηγίες (91/271/ΕΟΚ, 91/676/ΕΟΚ, 96/61/ΕΚ, 98/83/ΕΚ κλπ.), καθώς και νέες Οδηγίες μεταγενέστερες της 2000/60/ΕΚ (2006/7/ΕΚ, 2006/118/ΕΚ, 2008/105/ΕΚ, 2009/90/ΕΚ), που έχουν κατά κύριο λόγο συμπληρωματικό χαρακτήρα.

Αποτελεί μια συνολική και καινοτόμο προσπάθεια προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων και αποτελεί το πιο βασικό θεσμικό εργαλείο που εισάγεται στον τομέα του νερού σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με παρόμοια εργαλεία να υιοθετούνται και σε διεθνές επίπεδο εδώ και πολλά χρόνια, αντικατοπτρίζοντας την τάση προς ολοκληρωμένο περιβαλλοντικό σχεδιασμό και αειφορική διαχείριση, με στόχο τη μακροπρόθεσμη προστασία όλων των υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων) και των οικοσυστημάτων και δημιουργεί ένα πλαίσιο το οποίο:

- αποτρέπει την περαιτέρω υποβάθμιση και προστατεύει και βελτιώνει την κατάσταση όλων των υδατικών πόρων.
- προωθεί τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων, μέσω της μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατικών πόρων.
- ενισχύει την προστασία του υδατικού περιβάλλοντος με την εφαρμογή μέτρων για τη μείωση της απόρριψης ρυπαντικών ουσιών και την εξάλειψη της απόρριψης ορισμένων επικίνδυνων ρυπαντών που προσδιορίζονται και επικαιροποιούνται σε ειδικούς καταλόγους ουσιών προτεραιότητας.
- διασφαλίζει την προοδευτική μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων και την σταδιακή αποκατάσταση της ποιότητάς τους.
- συμβάλλει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων ακραίων φαινομένων, πλημμύρων και ξηρασίας.

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

- να επιτύχουν τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της καλής κατάστασης των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων μέχρι το 2015.
- να ενοποιήσουν και να συμπληρώσουν την προηγούμενη αποσπασματική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα νερά.
- να προσεγγίσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων σε επίπεδο υδατικής περιφέρειας (περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού), η οποία νοείται αποτελούμενη από μία ή περισσότερες γειτονικές λεκάνες απορροής μαζί με τα συναφή υπόγεια και παράκτια ύδατα, ορίζοντας για την άσκησή της την αρμόδια αρχή.
- να ασκήσουν τη διαχείριση των υδατικών πόρων βάσει προγραμμάτων – σχεδίων διαχείρισης υδατικής περιφέρειας.
- να εξασφαλίσουν την κοινωνική συναίνεση μέσω προώθησης συμμετοχικών διαδικασιών.
- να προωθήσουν ορθολογικές αναλύσεις κόστους.

Όλα τα ανωτέρω αντιμετωπίζονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, το περιεχόμενο των οποίων περιγράφεται στο Άρθρο 13 και το Παράρτημα VII της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Κάθε Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί ένα έγγραφο στρατηγικού σχεδιασμού για το Υδατικό Διαμέρισμα στο οποίο αναφέρεται, που παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες και τις λειτουργικές οδηγίες για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων και των οικοσυστημάτων.

Με την από **13/04/2011** Σύμβαση, ανατέθηκε από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων η κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας στην Σύμπραξη: **«ΝΑΜΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ & ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΑΕ, ΓΑΜΜΑ4 ΕΠΕ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ, SPEED ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΕ, ΦΩΤΙΟΣ ΠΕΡΓΑΝΤΗΣ, ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΝΤΑΣΚΑΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΙΑΝΝΕΛΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ANNA ΜΠΙΤΣΑΚΑΚΗ-ΤΣΟΥΚΙΑ, ΕΥΣΕΒΙΟΣ ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑΣ»**.

Η ομάδα των επιβλεπόντων αποτελείται από τους εξής:

1. Σπύρο Τασόγλου, ΠΕ Γεωλόγων με Δ' βαθμό στην ΕΓΥ
2. Γεώργιο Κόκκινο, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Β' βαθμό στην ΕΓΥ
3. Θεόδωρο Πλιάκα, ΠΕ Φυσικών με Β' βαθμό στην ΕΓΥ
4. Μαρία Χρυσή, ΠΕ Γεωλόγων με Δ' βαθμό στην ΕΓΥ
5. Χρυσούλα Νικολάρου, ΠΕ Γεωπόνων με Δ' βαθμό στην ΕΓΥ

Επίσης, σε όλες τις φάσεις του έργου (προδιαγραφές - διενέργεια διαγωνισμού, επίβλεψη, συντονισμός, οργάνωση διαβούλευσης κ.α.) συμμετείχαν και τα στελέχη της ΕΓΥ:

1. Παντελής Παντελόπουλος, ΠΕ Πολιτικών Μηχανικών με Β΄ βαθμό στην ΕΓΥ
2. Μαρία Γκίνη, ΠΕ Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών με Β΄ βαθμό στην ΕΓΥ
3. Ανδρικοπούλου Χριστίνα, ΠΕ Βιολόγων με Β΄ βαθμό στην ΕΓΥ
4. Παναγιώτα Πούλου, ΠΕ Χημικών Μηχανικών με Γ΄ βαθμό στην ΕΓΥ
5. Κωνσταντίνα Νίκα, ΠΕ Γεωπόνων με Δ΄ βαθμό στην ΕΓΥ
6. Ελένη Λιάκου, ΠΕ Χημικών Μηχανικών με Ε΄ βαθμό στην ΕΓΥ
7. Μαριλένα Παπανίκα, ΠΕ Διοικητικών-Οικονομικών με Ε΄ βαθμό στην ΕΓΥ
8. Ευάγγελος Μπάρτζης, ΔΕ Διοικητικού-Λογιστικού με Ε΄ βαθμό στην ΕΓΥ
9. Ζέρβα Ευθυμία, ΠΕ Γεωπόνων - ειδική συνεργάτιδα ΕΓΥ
10. Βασιλική - Μαρία Τζατζάκη, ΠΕ Νομικών - ειδική συνεργάτιδα ΕΓΥ
11. Εισοδία Δούκα, ΠΕ Γεωπόνων - ειδική συνεργάτιδα ΕΓΥ

Στην εκπόνηση του των Σχεδίων Διαχείρισης των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής και Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας συμμετείχαν οι ακόλουθοι επιστήμονες:

1. Μιχαήλ Καλούδης, Πολιτικός Μηχανικός
2. Γεώργιος Κάζος, Πολιτικός Μηχανικός
3. Ιωάννης Βαζίμας, Γεωλόγος MSc, DIC
4. Κωνσταντίνος Λαζαράκης, Πολιτικό Μηχανικό
5. Νικόλαος Κάρτσωνας, Πολιτικός Μηχανικός MSc
6. Δήμητρα Δημητρακοπούλου, Πολιτικός Μηχανικός MSc
7. Μάρθα-Λητώ Στεργιούλη, Πολιτικός Μηχανικός MSc
8. Συμεών Τσιμπίδης, Πολιτικός Μηχανικός
9. Ισμήνη-Μαρία Κυριαζοπούλου, Πολιτικός Μηχανικός MSc
10. Ιριάννα Ρούση, Πολιτικός Μηχανικός MSc
11. Παναγιώτης Αυγερόπουλος, Γεωλόγος MSc
12. Γεράσιμος Γιαννάτος, Δρ. Υδρογεωλόγος

13. Νικόλαος Σιδέρης, Γεωλόγος
14. Ιουστίνη Λιακοπούλου, Γεωλόγος MSc
15. Χρήστος Τριχιάς, Γεωλόγος
16. Δημήτρης Βάσιος, Γεωλόγος
17. Εύα Παπαδοπούλου, Γεωλόγος
18. Μαγδαληνή Κοσσίδα, Γεωλόγος MSc
19. Νικόλαος Διακουλάκης, Χημικός Μηχανικός MBA
20. Ευγενία – Ελένη Βογιατζιδάκη, Χημικός Μηχανικός, MSc
21. Κυριακή Μιχελάκου, Χημικός Μηχανικός, MSc
22. Γεώργιος Γιαννέλης, Οικονομολόγος
23. Αναστάσιος Σιδηρόπουλος, Οικονομολόγος
24. Γεωργία Μανωλοπούλου, Οικονομολόγος MSc
25. Μαρία Ναούμ, Οικονομολόγος
26. Κωνσταντίνος Μπούσουλας, Στατιστικός MSc, MPhil
27. Αθανάσιος Ντάσκας, Γεωπόνος – Πολιτικός Μηχανικός
28. Γεώργιος Παπανικολάου, Δρ. Γεωπόνος
29. Ευθύμιος Ιακωβάκης, Γεωπόνος
30. Φώτη Περγαντής, Βιολόγος MSc Οικολογίας
31. Βασιλική Κουτσικάκη, Οικολόγος
32. Νικόλαος Χρήστου, Αγρονόμος – Τοπογράφος Μηχανικός, MScE, PhD
33. Μιχαήλ Σαλαχώρης, Αγρονόμος-Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
34. Ερμής Πυρλής, Γεωλόγος MSc
35. Άννα Μπιτσακάκη-Τσουκιά, Αρχιτέκτων Μηχανικός-Χωροτάκτης–Πολεοδόμος
36. Αρετή Καραμπούκαλου, Χωροτάκτης Πολεοδόμος Μηχανικός
37. Ευσέβιος Χατζηκώστας, Χημικός
38. Γιώργος Χατζηνικολάου, Δρ. Βιολόγος, Ποταμολόγος

- 39. Prof Čedo Maksimović, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός-Υδραυλικός
- 40. Ian Roderick Davey, Γεωλόγος MSc
- 41. Prof Prvoslan Marjanović, Δρ. Περιβαλλοντολόγος–Οικολόγος

2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2000/60/ΕΚ

Το θεσμικό πλαίσιο της χώρας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ και το ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο, με τις ακόλουθες νομοθετικές διατάξεις:

- Το Νόμο 3199/9-12-2003 (ΦΕΚ 280 Α) 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 αυτός τροποποιήθηκε με τους νόμους Ν. 3481/2006, Ν. 3587/2007, Ν. 3621/2007, Ν. 3734/2009 και Ν. 4117/2013.
- Το Προεδρικό Διάταγμα υπ’ αριθμ. 51/2007 (ΦΕΚ 54Α/8-3-2007) “Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000”, κατ’ εξουσιοδότηση των διατάξεων του Άρθρου 15, παράγρ. 1 του Νόμου 3199/2003.
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 39626/2208/Ε130 (ΦΕΚ 2075Β/25-09-2009), σχετικά με τον καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, με την οποία ενσωματώθηκε η Θυγατρική Οδηγία 2006/118/ΕΚ σχετικά με “την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση”, κατ’ εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
- Την Απόφαση Αριθμ. Οικ. 706/2010 (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010) της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων, σχετικά με τον Καθορισμό των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους.
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1572Β/8-12-2010), σχετικά με τον Καθορισμό 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.

- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 140384/2011 (ΦΕΚ 2017B/9-9-2011), σχετικά με τον Ορισμό 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.
- Την Υπουργική Απόφαση 1811 του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 3322B/30-12-2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για την 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)».
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 145116/2011 (ΦΕΚ 354B/8-3-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
- Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 150559/2011 (ΦΕΚ 1440B/16-7-2011) «Διαδικασίες, όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού», όπως αυτή τροποποιήθηκε από την ΚΥΑ 160143/2011 (ΦΕΚ 2834B/15-12-2011).

3. ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ

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

Το Σχέδιο Διαχείρισης αποτελεί το βασικό εργαλείο προγραμματισμού και τον κεντρικό μηχανισμό αναφοράς της χώρας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσον αφορά στους υδατικούς πόρους και στα οικοσυστήματα.

Η Ελλάδα καλείται να σχεδιάσει και να εφαρμόσει Σχέδια Διαχείρισης για κάθε ένα από τα θεσμικά αναγνωρισμένα 14 Υδατικά της Διαμερίσματα (βλ. Χάρτη 1). Το Υδατικό Διαμέρισμα είναι μια εδαφική έκταση που αποστραγγίζεται από ποτάμια & τα αντίστοιχα παράκτια ύδατα. Ένα Υδατικό Διαμέρισμα περιλαμβάνει επιμέρους λεκάνες απορροής.



Χάρτης 1: Υδατικά Διαμερίσματα

Τα Σχέδια Διαχείρισης είναι στην ουσία ένα «φωτογραφικό στιγμιότυπο στο χρόνο» και γι' αυτό αυτά που καταρτίζονται στην παρούσα φάση, αποτελούν αντικείμενο επαναξιολόγησης και επικαιροποίησης.

Η διαδικασία επικαιροποίησης του Σχεδίου Διαχείρισης είναι μία κυκλική διαδικασία, η οποία θα βασίζεται κάθε φορά σε βελτιωμένα δεδομένα και περισσότερη κατανόηση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή των Σχεδίων Διαχείρισης στην Ελλάδα δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, σε μια εποχή κατά την οποία οι υδατικοί πόροι της χώρας αντιμετωπίζουν αυξανόμενες πιέσεις.

Ωστόσο η επιτυχής εφαρμογή τους προϋποθέτει τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, επίπονη εργασία εκ μέρους όλων, μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, εκτενείς συμμετοχικές διαδικασίες, αλλαγή νοοτροπίας, ενώ θα χρειαστεί και πολιτική βούληση.

Η εφαρμογή τους θα προσφέρει τις βάσεις για την στήριξη μιας σταθερής πολιτικής διαχείρισης υδάτων, που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική προστασία και στην ορθολογική χρήση των πολύτιμων υδατικών μας πόρων.

Οι κυριότερες δράσεις που πηγάζουν από τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ 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.
- 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), 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 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 ιδιαιτέρως 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 (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).

- Σύνταξη 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 θεσμοθετημένο 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 (ΣΜΠΕ) για τον εντοπισμό, περιγραφή και αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την εφαρμογή των προαναφερθέντων Προγραμμάτων Μέτρων και τη διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων, λαμβανομένων υπόψη των στόχων των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης 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 (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.

Η εφαρμογή όλων των παραπάνω, υπηρετεί τον κύριο στόχο της Οδηγίας, δηλαδή την επίτευξη της “καλής” κατάστασης των υδάτων.

3.2 Περιεχόμενα Σχεδίου Διαχείρισης

Το παρόν κείμενο αποτελεί σύνοψη του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και διαρθρώνεται σε **δεκατέσσερα (14) κεφάλαια**.

Τα **πρώτα τέσσερα κεφάλαια**, περιλαμβάνουν εισαγωγικά στοιχεία για την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, το περιεχόμενο και τον ρόλο των Σχεδίων Διαχείρισης και την διαδικασία της διαβούλευσης, επί αυτών.

Το **πέμπτο, έκτο και έβδομο κεφάλαιο**, παρουσιάζουν ειδικότερα θέματα για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, τα οποία περιλαμβάνουν την καταγραφή των αρμόδιων αρχών, καθώς και τα αναγνωρισμένα συστήματα επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.

Στο **όγδοο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία της ανάλυσης των σημαντικών πιέσεων λόγω ρύπανσης και απολήψεων νερού στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και οι αναμενόμενες επιπτώσεις, όπως αυτές εκφράζονται με βάση την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Η κατάσταση των συστημάτων επιφανειακών και υπογείων υδάτων με βάση τα διαθέσιμα αποτελέσματα παρακολούθησης παρελθόντων ετών παρουσιάζεται στο **ένατο κεφάλαιο**, με ειδικότερη αναφορά στην κατάσταση των υδάτων που σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Στο **δέκατο κεφάλαιο** αναφέρεται η οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος, η οποία περιλαμβάνει την περιγραφή των σχετικών χρήσεων ύδατος στη λεκάνη απορροής, την οικονομική τους σημασία, την εκτίμηση του κόστους του νερού και του βαθμού ανάκτησής του στο Υδατικό Διαμέρισμα, με απώτερο σκοπό την παροχή απαραίτητων πληροφοριών ώστε μελλοντικά, να μπορεί να κριθεί η κάλυψη κόστους της παροχής υπηρεσιών ύδατος σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το **ενδέκατο κεφάλαιο** διακρίνεται σε δύο μέρη, στο πρώτο εκ των οποίων αναφέρονται συνοπτικά οι περιβαλλοντικοί στόχοι της Οδηγίας τόσο για τα επιφανειακά και τα υπόγεια συστήματα, αλλά και για τα Ιδιαίτεως Τροποποιημένα και τα συστήματα που ανήκουν σε προστατευόμενες περιοχές. Στο δεύτερο μέρος, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία με την οποία προσδιορίζεται αν ένα σώμα αποτελεί εξαίρεση ως προς τους περιβαλλοντικούς στόχους σύμφωνα με την ίδια παράγραφο της Οδηγίας, καθώς και το πλήθος των συστημάτων που αποτελούν «εξαίρεση» και την αιτιολόγησή, όπως τους αντιστοιχεί.

Στο **δωδέκατο κεφάλαιο** παρουσιάζεται το πρόγραμμα μέτρων για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

Το **δεκατοτρίτο κεφάλαιο**, περιλαμβάνει τις δράσεις, που σχετίζονται με την υλοποίηση των προβλέψεων του Σχεδίου Διαχείρισης.

Το **τελευταίο κεφάλαιο**, αναφέρεται στις δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά την σύνταξη του Σχεδίου Διαχείρισης και στις σημαντικότερες ελλείψεις δεδομένων που εντοπίστηκαν και αναμένεται να αντιμετωπιστούν μέχρι την επικαιροποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης το 2015.

Το κείμενο συνοδεύεται από τα αναλυτικά κείμενα τεκμηρίωσης και ειδικότερα:

Πίνακας 1: Κείμενα τεκμηρίωσης Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Αττικής (06)

ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	
ΤΕΥΧΟΣ 1:	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥΣ
ΤΕΥΧΟΣ 2:	ΜΗΤΡΩΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 3:	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΑΤΟΣ
ΤΕΥΧΟΣ 4:	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΥΕΛΙΚΤΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΤΕΥΧΟΣ 5:	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 6:	ΤΥΠΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 7:	ΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 8:	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΤΕΥΧΟΣ 9:	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ (ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ) ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 10:	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 11:	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ “ΕΞΑΙΡΕΣΕΩΝ” ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 12:	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ/ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ/ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΩΝ, ΜΕ ΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝΤΑΙ

ΚΕΙΜΕΝΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 13:	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 14:	ΕΚΘΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2006/118/ΕΚ “ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ” ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΑ/39626/2208/Ε130/2009
ΤΕΥΧΟΣ 15:	ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΕΥΧΟΣ 16:	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ
ΤΕΥΧΟΣ 17:	ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ 18:	ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ 19:	ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ 20:	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ)
ΤΕΥΧΟΣ 21:	ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΚΑΙ ΞΗΡΑΣΙΑΣ

Τα προτεινόμενα Σχέδια Διαχείρισης είχαν τεθεί σε διαβούλευση, προκειμένου να οριστικοποιηθούν και ακολούθως να εγκριθούν, σύμφωνα με τα οριζόμενα και τη διαδικασία που προβλέπεται στα άρθρα 6 και 7 του Νόμου 3199/2003.

3.3 Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

3.3.1 Η έννοια της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)

Κάθε Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος συνοδεύεται από μια μελέτη εκτίμησης των επιπτώσεων, που θα έχουν στο περιβάλλον τα μέτρα που προβλέπεται να ληφθούν. Αυτή η μελέτη ονομάζεται Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).

Η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) ή αλλιώς Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) πραγματοποιείται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2001/42/ΕΚ για την αξιολόγηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων στο περιβάλλον.

Ο στόχος αυτής της οδηγίας είναι να συνεισφέρει σε ένα υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και να συμβάλει στην ένταξη των περιβαλλοντικών εκτιμήσεων στην προετοιμασία και την υιοθέτηση των σχεδίων και των προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης (άρθρο 1).

Ανάμεσα στα βασικότερα στοιχεία της ΣΠΕ είναι το πλαίσιο αναφοράς - Scoring (άρθρο 3) στο οποίο καθορίζονται:

- η σχετική γεωγραφική περιοχή,
- η σχετική χρονική περίοδος για τις τάσεις και τις επιδράσεις
- τα σχετικά περιβαλλοντικά ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξεταστούν μέσα στην ΣΜΠΕ.

Επιπλέον καθορίζονται η μέθοδος αξιολόγησης προσδιορισμού λογικών εναλλακτικών λύσεων.

Η περιβαλλοντική έκθεση είναι βασισμένη στην περιβαλλοντική εκτίμηση (άρθρα 5 και 8 και παράρτημα Ι) και περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Περιεχόμενο και επίπεδο εξειδίκευσης του Σχεδίου.
- Γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς του Σχεδίου
- Περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης
- Πιθανά σημαντικά αποτελέσματα στο περιβάλλον από την εκτέλεση του Σχεδίου
- Λογικές εναλλακτικές λύσεις που λαμβάνουν υπόψη τους στόχους
- Μέτρα άμβλυνσης των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων

Η περιβαλλοντική έκθεση και οι απόψεις που εκφράζονται κατά τη διάρκεια της περιόδου διαβουλεύσεων λαμβάνονται υπόψη κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του Σχεδιασμού και πριν από την υιοθέτησή του.

Ο Σχεδιασμός και η Περιβαλλοντική Έκθεση είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των διαβουλεύσεων (άρθρα 6 & 7) όπως προβλέπεται.

Τέλος, ο έγκαιρος προσδιορισμός των δυσμενών αποτελεσμάτων από την εφαρμογή προγράμματος καθίσταται εφικτός μέσω του συστήματος παρακολούθησης (άρθρο 10)

3.3.2 Αντικείμενο της ΣΜΠΕ

Αντικείμενο της μελέτης, στο πλαίσιο εκπόνησης των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού, είναι ο εντοπισμός, η περιγραφή και η αξιολόγηση των ενδεχόμενων σημαντικών επιπτώσεων που θα έχει στο περιβάλλον η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης και του προτεινόμενου Προγράμματος Μέτρων. Αναλυτικότερα η ΣΜΠΕ περιλαμβάνει:

- Ανάλυση της σκοπιμότητας και των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης, λαμβάνοντας υπόψη τους διεθνείς, ευρωπαϊκούς, εθνικούς και τοπικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας.
- Ανάλυση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα καθώς και των εναλλακτικών δυνατοτήτων που έχουν εξεταστεί.
- Περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, όπου δίνονται πληροφορίες για:
 - Την τρέχουσα κατάσταση του περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης,
 - Τυχόν υφιστάμενα περιβαλλοντικά προβλήματα και πιέσεις που εντοπίζονται στο ΥΔ,
 - Την πιθανή εξέλιξη των περιβαλλοντικών παραμέτρων στην περίπτωση μη εφαρμογής του Σχεδίου.
- Εκτίμηση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του Σχεδίου στο περιβάλλον για:
 - Τα Μέτρα του Βασικού Σχεδίου,
 - Τα Πρόσθετα Εναλλακτικά Μέτρα.
- Διαμόρφωση δέσμης μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον,
- Διαμόρφωση συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου των επιπτώσεων της εφαρμογής του Σχεδίου στο περιβάλλον του ΥΔ.

3.3.3 Μεθοδολογία εκτίμησης και αξιολόγησης των επιπτώσεων του Σχεδίου Διαχείρισης

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε διακρίνεται σε δύο στάδια.

Στο πρώτο στάδιο έγινε αξιολόγηση της συνάφειας των Προτεινόμενων Μέτρων του Σχεδίου Διαχείρισης με τους Στρατηγικούς Περιβαλλοντικούς Στόχους, οι οποίοι προέκυψαν από τους διεθνείς, κοινοτικούς και εθνικούς στόχους περιβαλλοντικής προστασίας. Σύμφωνα με τη Οδηγία 2001/42/ΕΚ και την αντίστοιχη σε εθνικό επίπεδο, Κοινή Υπουργική Απόφαση με α.π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/107017/08-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-09-2006) οι τομείς που εξετάστηκαν είναι:

- Ύδατα
- Έδαφος
- Ατμόσφαιρα και κλίμα
- Πανίδα, χλωρίδα και βιοποικιλότητα
- Τοπίο και πολιτιστική κληρονομιά
- Πληθυσμός και υγεία

Η εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης και το προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων παρουσιάζουν τη βέλτιστη απόδοση και προάγουν τους περιβαλλοντικούς στόχους που αφορούν τα ύδατα, ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζουν σημαντική συνάφεια με τους περιβαλλοντικούς στόχους που αφορούν τη βιοποικιλότητα, το έδαφος και την υγεία του πληθυσμού.

Στο δεύτερο στάδιο έγινε αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων και των επιμέρους μέτρων με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό και εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον, θετικών και αρνητικών, που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή του Σχεδίου και των προτεινόμενων μέτρων.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων έγινε σε μία μήτρα αξιολόγησης, μέσω χαρακτηρισμών όπως είδος επίπτωσης, ένταση, χρονικό πλαίσιο, διάρκεια και προέλευση, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη φάση λειτουργίας των έργων. Η εκτίμηση πραγματοποιήθηκε για κάθε περιβαλλοντικό τομέα (πχ ύδατα, πληθυσμός & υγεία κτλ).

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 2: Μήτρα αξιολόγησης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα προτεινόμενα μέτρα

<u>(Πληθυσμός Υγεία)</u>	<u>Είδος</u>			<u>Ένταση</u>			<u>Χρόνος</u>			<u>Διάρκεια</u>		<u>Προέλευση</u>		
	<u>Θετική</u>	<u>Ουδέτερη</u>	<u>Αρνητική</u>	<u>Ασθενής</u>	<u>Μέτρια</u>	<u>Σημαντική</u>	<u>Βραχυπρόθεσμα</u>	<u>Μεσοπρόθεσμα</u>	<u>Μακροπρόθεσμα</u>	<u>Βραχυχρόνια</u>	<u>Μόνιμη</u>	<u>Αθροιστική</u>	<u>Άμεση</u>	<u>Έμμεση</u>
<u>Φάση Υλοποίησης</u>														
<u>Φάση Λειτουργίας</u>														
<u>Σχόλια Προτάσεις</u>														

Οι εναλλακτικές δυνατότητες που εξετάστηκαν περιλαμβάνουν:

- Τη μηδενική λύση
- Το προτεινόμενο πρόγραμμα μέτρων
- Τα πρόσθετα εναλλακτικά μέτρα

Η μηδενική λύση αφορά στη διατήρηση των σημερινών χαρακτηριστικών και της υπάρχουσας κατάστασης χωρίς καμία παρέμβαση.

Στο προτεινόμενο Πρόγραμμα Μέτρων προσδιορίζονται οι δράσεις και οι ενέργειες που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων και την επίτευξη της καλής ποιότητας των υδάτων.

Από την αξιολόγηση του δεύτερου σταδίου προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Τα προτεινόμενα μέτρα έχουν κυρίως θετικές επιδράσεις στο υδάτινο περιβάλλον αλλά και σε άλλες περιβαλλοντικές συνιστώσες (όπως το έδαφος και η βιοποικιλότητα). Εξ αντιδιαστολής η μηδενική λύση θα έχει αρνητικές επιδράσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
- Οι όποιες αναμενόμενες αρνητικές επιδράσεις συνδέονται με την κατασκευή υποδομών και θεωρούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό αναστρέψιμες μέσω της εφαρμογής κατάλληλων περιβαλλοντικών όρων κατά τις πλήρεις ΜΠΕ.

- Τα εξεταζόμενα εναλλακτικά πρόσθετα μέτρα δε διαφοροποιούν ουσιαστικά την περιβαλλοντική απόδοση του Σχεδίου Διαχείρισης και συνεπώς δεν προτείνεται η υιοθέτησή τους.

3.3.4 Προτάσεις αντιμετώπισης των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων

Όπως προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 107017/2006, οι προτάσεις αντιμετώπισης των πιθανών αρνητικών επιπτώσεων διακρίνονται σε δύο ενότητες:

- 1) Προτάσεις κατευθύνσεων και μέτρων για την πρόληψη, τον περιορισμό και την κατά το δυνατόν αντιμετώπιση των σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- 2) Προτάσεις για το σύστημα παρακολούθησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου.

Για τη βελτίωση της απόδοσης του Σχεδίου Διαχείρισης, σύμφωνα με το πρώτο στάδιο αξιολόγησης, προτάθηκαν τα ακόλουθα πρόσθετα μέτρα:

- Προώθηση κατασκευής και λειτουργίας εγκαταστάσεων ΑΠΕ στις ΕΕΛ.
- Κατασκευή κτηρίων που εξοικονομούν ενέργεια όπου το μέτρο προβλέπει κτηριακές εγκαταστάσεις.
- Ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων που συνδέονται με το υδάτινο περιβάλλον.

Σε ότι αφορά τις ενδεχόμενες δυσμενείς επιπτώσεις, που εντοπίστηκαν στο δεύτερο στάδιο αξιολόγησης, όπου κρίθηκε απαραίτητο περιλήφθηκαν μέτρα πρόληψης ή/και αντιμετώπισης από την εφαρμογή του Σχεδίου. Συγκεκριμένα προτάθηκαν μέτρα:

- Σε ότι αφορά τις επιπτώσεις από τη φάση κατασκευής των υποδομών για την πρόληψη των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στην ατμόσφαιρα.
- Για την πρόληψη και μετριασμό των επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου στη Βιοποικιλότητα, χλωρίδα και πανίδα.
- Για το μετριασμό των επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής των υποδομών στους υδάτινους πόρους.
- Για την πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του εξεταζόμενου σχεδίου στο έδαφος και στο τοπίο.
- Για τον μετριασμό των επιπτώσεων του εξεταζόμενου σχεδίου στον πληθυσμό και στην ανθρώπινη υγεία .

Αναφορικά με το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης (monitoring) της ΣΜΠΕ, σκοπός είναι να διασφαλίσει ότι :

- Οι προβλέψεις που έγιναν σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (θετικών ή αρνητικών) από την υλοποίηση του Σχεδίου ήταν ακριβείς.
- Η εφαρμογή του σχεδίου συμβάλλει τελικά στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της ΣΜΠΕ.
- Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης ή πρόληψης των επιπτώσεων ήταν όπως αναμενόταν θετικά.
- Εφόσον τελικά υπάρξουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αν αυτές θα είναι εντός αποδεκτών ορίων ή αν απαιτούνται κάποια διορθωτικά μέτρα.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων δίνεται στο Παραδοτέο 5 της Β φάσης με τίτλο «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».

3.4 Μελέτη εφαρμογής Οδηγίας 2006/118/ΕΚ

Σύμφωνα με το Άρθρο 17 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, θα πρέπει να θεσπισθούν μέτρα πρόληψης και ελέγχου της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων, που θα συμπεριλαμβάνουν κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδάτων, τον προσδιορισμό σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων και τέλος τον καθορισμό σημείων εκκίνησης για την αναστροφή των τάσεων.

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ περιέχει γενικές διατάξεις για την προστασία και τη διατήρηση των υπόγειων υδάτων οι οποίες εξειδικεύονται στην Οδηγία 2006/118/ΕΚ.

Σκοπός της Οδηγίας 2006/118/ΕΚ είναι να επιτευχθούν αξιόπιστα επίπεδα προστασίας των υπόγειων υδάτων, να καθορισθούν ποιοτικά πρότυπα και ανώτερες αποδεκτές τιμές και να αναπτυχθούν μεθοδολογίες με βάση μια κοινή προσέγγιση. 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».

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού λαμβάνονται ορισμένα κριτήρια και μέτρα:

- κριτήρια για την αξιολόγηση της καλής χημικής κατάστασης των υπόγειων υδάτων,
- κριτήρια για τον εντοπισμό και την αναστροφή σημαντικών και διατηρούμενων ανοδικών τάσεων και κριτήρια για τον καθορισμό σημείων εκκίνησης για την αναστροφή των τάσεων.
- μέτρα πρόληψης ή περιορισμού της εισαγωγής ρύπων στα υπόγεια ύδατα.

Για την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης ενός συστήματος υπόγειων υδάτων τα Κράτη Μέλη:

- Καθορίζουν ποιοτικά πρότυπα στα υπόγεια ύδατα, όπως παρουσιάζονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 2006/118/EK.
- Ορίζουν ανώτερες αποδεκτές τιμές σύμφωνα με τη διαδικασία του Μέρους A, Παράρτημα II της Οδηγίας 2006/118/EK, για τους ρύπους, τις ομάδες ρύπων και τους δείκτες ρύπανσης οι οποίοι, έχουν διαπιστωθεί ότι συμβάλλουν στο χαρακτηρισμό των υπόγειων υδάτων ως απειλούμενων, λαμβάνοντας υπόψη τις ουσίες από τον κατάλογο του Μέρους B, Παράρτημα II της Οδηγίας 2006/118/EK.
- Χαρακτηρίζουν συστήματα ή ομάδες συστημάτων υπόγειων υδάτων ως διατρέχοντα τον κίνδυνο να μην επιτύχουν καλή χημική κατάσταση μέχρι το 2015.

Όταν, για δεδομένο σύστημα υπόγειων υδάτων, κρίνεται ότι τα ποιοτικά πρότυπα των υπόγειων υδάτων μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τη μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/EK για τα επιφανειακά ύδατα που συνδέονται με αυτό, ή τη σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας των συστημάτων αυτών, ή υποβάθμιση χερσαίων οικοσυστημάτων άμεσα εξαρτώμενων από τα υπόγεια ύδατα, καθορίζονται αυστηρότερες ανώτερες αποδεκτές τιμές σύμφωνα με το άρθρο 3 και το Παράρτημα II της Οδηγίας 2006/118/EK.

Οι ανώτερες αποδεκτές τιμές καθορίζονται έτσι ώστε, σε περίπτωση που τα αποτελέσματα της παρακολούθησης σε αντιπροσωπευτικό σημείο ελέγχου υπερβαίνουν τις ανώτερες αποδεκτές τιμές, αυτό να καταδεικνύει τον κίνδυνο να μην πληρούνται ένας ή περισσότεροι από τους όρους για τη χημική κατάσταση των υπόγειων υδάτων που αναφέρονται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, στοιχείο γ), σημεία (ii), (iii) και (iv) της Οδηγίας 2006/118/EK.

Τον Δεκέμβριο του 2011 τέθηκε νέο θεσμικό πλαίσιο με την εφαρμογή της Υπουργικής Απόφασης Αριθμ. Οικ.1811 (ΦΕΚ 3322 30/12/2011) όπου καθορίζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ' αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β' 2075) με στόχο την αξιολόγηση της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4,

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

παράγραφος 2, της ανωτέρω απόφασης. Όριο επιφυλακής ή σημείο εκκίνησης εφαρμογής μέτρων αντιστροφής τάσης (αρχίζει να γίνεται at risk ή απειλούμενο το υδατικό σύστημα) όταν η τιμή παραμέτρου υπερβαίνει το 75% του TV.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές, σύμφωνα με το άρθρο 3 της ΥΑ (ΦΕΚ 3322 30/12/2011), για τις ακόλουθες ουσίες που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Πίνακας 3: Εθνικά επιτρεπόμενα όρια παραμέτρων για τα υπόγεια ύδατα

Παράμετροι	Μονάδες μέτρησης	Επιτρεπόμενα Όρια
pH	-	6,5-9,5
Αγωγιμότητα	($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2500
Αμμωνία (NH_4^+)	(mg/l)	0,5
Αρσενικό (As)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	10
Θειικά (SO_4)	(mg/l)	250
Κάδμιο (Cd)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	5
Μόλυβδος (Pb)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	25
Νικέλιο (Ni)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	20
Νιτρικά (NO_3)	(mg/l)	50
Νιτρώδη (NO_2^-)	(mg/l)	0,5
Τετραχλωραιθένιο	($\mu\text{g}/\text{l}$)	10
Τριχλωραιθένιο	($\mu\text{g}/\text{l}$)	10
Υδράργυρος (Hg)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	1
Χλώριο (Cl^-)	(mg/l)	250
Χρώμιο (Cr)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	50
Αργίλιο (Al)	($\mu\text{g}/\text{l}$)	200

Η μελέτη εφαρμογής 2006/118/ΕΚ δίνεται στο Παραδοτέο 14 της 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 (2008/105/ΕΚ)

Η Οδηγία 2008/105/ΕΚ καθορίζει Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις ουσίες προτεραιότητας και ορισμένους άλλους ρύπους, όπως προβλέπεται στο Άρθρο 16 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, προσδιορίζοντας οριακές τιμές για τη ετήσια μέγιστη τιμή και τη μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση για τις 33 ουσίες προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα και συσχέτιση με τις ζώνες ανάμιξης.

Η Οδηγία έχει ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία με την ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 με την οποία καθορίζονται πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις 33 ουσιών προτεραιότητας και για άλλες 60 χημικές ενώσεις στα επιφανειακά ύδατα.

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

- 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 Αποκεντρωμένων Διοικήσεων.
- 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.

3.6 Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας

Στα πλαίσια του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος της Αττικής (GR06) καταρτίστηκε επιμέρους σχέδιο για την αντιμετώπιση φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας με βάση τις αρχές κυρίως του προληπτικού σχεδιασμού «Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας-Λειψυδρίας (ΣΔΞΛ)». Κύριος στόχος του ΣΔΞΛ είναι να ποσοτικοποιήσει την ξηρασία και λειψυδρία του Υδατικού Διαμερίσματος, να εξετάσει πιθανές μεθοδολογίες για την πρόβλεψη μελλοντικών φαινομένων και να προτείνει μέτρα αντιμετώπισης για τα διάφορα επίπεδα επικινδυνότητας. Το Σχέδιο Διαχείρισης Ξηρασίας-Λειψυδρίας του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Καταγραφή και ανάλυση των φαινομένων ξηρασίας και των χαρακτηριστικών τους (διάρκεια, ένταση, χωρική κατανομή) και λειψυδρίας που εκδηλώθηκαν στο παρελθόν με βάση ιστορικές χρονοσειρές από το 1980-2010. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές μέθοδοι, καθώς και δείκτες ξηρασίας (Standard Precipitation Index - SPI3, 6, 9, 12). Σχετικά με την ανάλυση της λειψυδρίας έγινε διαχωρισμός σε χρήστες εκτός δικτύου

ΕΥΔΑΠ (με χρήση του δείκτη Water Exploitation Index – WEI) και χρήστες εντός δικτύου ΕΥΔΑΠ όπου μελετήθηκε η διακύμανση των αποθεμάτων στους ταμειευτήρες σε σχέση με τις υδρευτικές ανάγκες.

- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την πληρέστερη αποτύπωση/χαρτογράφηση της ξηρασίας και της λειψυδρίας προκειμένου να υπάρχει διαθέσιμο στους διάφορους φορείς και χρήστες ένα απλό και κατανοητό εργαλείο επισκόπησης σε κατάλληλη κλίμακα και να χρησιμοποιηθεί επιπλέον στον προσδιορισμό της επικινδυνότητας σε επόμενο στάδιο.
- Αποτίμηση των επιπτώσεων (περιβαλλοντικών και κοινωνικο-οικονομικών) παρελθόντων επεισοδίων ξηρασίας στο ΥΔ, και εκτίμηση της επίδρασης των φαινομένων αυτών στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας (Άρθρο 4).
- Αποτίμηση της τρωτότητας και επικινδυνότητας και προσδιορισμός ζωνών τρωτότητας (drought vulnerability mapping) λαμβάνοντας υπόψη φυσικές (κλιματική αλλαγή, χρήσεις γης κλπ) και κοινωνικο-οικονομικές παραμέτρους (ζήτηση νερού). Για το σκοπό αυτό αναπτύχθηκε συγκεκριμένη μεθοδολογία και δείκτες (Δείκτης Τρωτότητας στην Ξηρασία – Drought Vulnerability Index (DVI)).
- Ανάλυση της ξηρασίας και λειψυδρίας για έγκαιρη προειδοποίηση. Για το σκοπό αυτό αναπτύχθηκε μεθοδολογία για την έγκαιρη ανίχνευση πιθανών επερχόμενων επεισοδίων ξηρασίας με χρονικό ορίζοντα 3 και 6 μηνών με βάση το Δείκτη SPI με σκοπό τον επιχειρησιακό σχεδιασμό αντιμετώπισης της ξηρασίας. Επιπλέον έγιναν προτάσεις για τη δημιουργία μηχανισμού έγκαιρης προειδοποίησης, όπου αναλύθηκαν οι βασικές συνιστώσες αυτού και προτάθηκαν 4 επίπεδα επιφυλακής (από «ήπιο» σε «μέτριο» σε «υψηλό» και τέλος σε «εξαιρετικά υψηλό») τα οποία αντιστοιχήθηκαν με τις τιμές των δεικτών SPI3 και SPI6 Μαρτίου, με μια συντηρητική προσέγγιση. Αναλύθηκε περαιτέρω η πιθανότητα μελλοντικών επεισοδίων λειψυδρίας των χρηστών εντός της ΕΥΔΑΠ (πιθανότητες χαμηλών και εξαιρετικά χαμηλών εισροών στο ταμειευτήρες της ΕΥΔΑΠ με βάση αποτελέσματα στοχαστικών χρονοσειρών).
- Ανάπτυξη προτάσεων για τη διαχείριση της ξηρασίας και λειψυδρίας στο ΥΔ και επιχειρησιακό σχεδιασμό, και παρουσίαση αναλυτικών μέτρων για κάθε επίπεδο επιφυλακής.

Το Σχέδιο αντιμετώπισης λειψυδρίας και ξηρασίας δίνεται στο Παραδοτέο 4 της Β φάσης με τίτλο «Σχέδιο αντιμετώπισης φαινομένων λειψυδρίας και ξηρασίας».

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

4.1 Εισαγωγή

Οι διαδικασίες δημόσιας διαβούλευσης έχουν θεμελιώδη ρόλο κατά τη σύνταξη, την ανάγνωση και την αναθεώρηση των διαχειριστικών σχεδίων.

Σύμφωνα με την ίδια την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, η *“επιτυχία επίτευξης των στόχων της εξαρτάται από τη στενή συνεργασία και τη συνεπή δράση στο επίπεδο της Κοινότητας, των κρατών μελών και σε τοπικό επίπεδο, καθώς και από την πληροφόρηση, τη διεξαγωγή διαβουλεύσεων και τη συμμετοχή του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών”*.

Για να εξασφαλισθεί η συμμετοχή του κοινού, στη θέσπιση και ενημέρωση των σχεδίων διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού, είναι αναγκαίο να παρέχονται οι κατάλληλες πληροφορίες για τα προγραμματιζόμενα μέτρα και να υποβάλλονται εκθέσεις σχετικά με την πρόοδο της εφαρμογής τους, πριν ληφθούν τελικές αποφάσεις για τα αναγκαία μέτρα.

Εκτός από την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, υπάρχουν απαιτήσεις για συμμετοχή του κοινού και σε άλλη νομοθεσία της ΕΕ, ειδικά στην Οδηγία για τη Στρατηγική Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Οδηγία 2001/42/ΕΚ, ΣΕΙΑ).

Για τη διαβούλευση στο πλαίσιο της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καθώς και των απαιτήσεων της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, προβλέπονται δράσεις ενημέρωσης κοινού σε όλα τα προβλεπόμενα επίπεδα.

Οι "διαβουλεύσεις" διακρίνονται σε γραπτές και προφορικές. Οι γραπτές διαβουλεύσεις είναι η ελάχιστη απαίτηση σύμφωνα με το Άρθρο 14 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Οι προφορικές διαβουλεύσεις είναι πιο ενεργές και οι συμμετοχοί έχουν δυνατότητες να διοργανώσουν έναν διάλογο ή μια συζήτηση με τις αρμόδιες αρχές. Η ενεργός συμμετοχή υπονοεί ότι οι συμμετοχοί καλούνται να συμβάλουν ενεργά στη διαδικασία προγραμματισμού με τη συζήτηση των ζητημάτων συμβάλλοντας στη λύση τους.

Οι διαδικασίες διαβούλευσης αποτελούν ένα εργαλείο για τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων και επομένως θα πρέπει να ενθαρρύνονται ενώ παράλληλα πρέπει να διασφαλίζεται η πρόσβαση στην πληροφόρηση.

4.2 Χρονοδιάγραμμα διαβούλευσης

Η περίοδος της διαβούλευσης, με ελάχιστη διάρκεια 6 μηνών, ξεκίνησε στις 13 Ιανουαρίου 2012, και ολοκληρώθηκε σε δύο φάσεις:

- **Α' φάση**

Έως τις **31 Μαρτίου 2012** συζητήθηκαν τα ακόλουθα:

1. Έκθεση ληπτέων μέτρων διαβούλευσης,
2. Κατάλογος κοινωνικών εταίρων,
3. Επισκόπηση σημαντικότερων ζητημάτων διαχείρισης νερού

Στις **19 Μαρτίου 2012** πραγματοποιήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ημερίδα ενημέρωσης του κοινού επί των ληπτέων μέτρων διαβούλευσης και επί των κρίσιμων ζητημάτων διαχείρισης νερού για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής.

- **Β' φάση**

Στις **3 Μαΐου 2012**, δημοσιοποιήθηκαν στην ιστοσελίδα διαβούλευσης των Σχεδίων Διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας (<http://wfd.opengov.gr>), τα κείμενα τεκμηρίωσης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Κατά τη διάρκεια της Β' Φάσης της διαβούλευσης συζητήθηκαν ακόλουθα:

1. Το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, το οποίο περιλαμβάνει τα μέτρα που απαιτούνται για την προστασία και διαχείριση των υδάτων, την βελτίωση ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος, την αντιμετώπιση της ρύπανσης των υδατικών οικοσυστημάτων, τη διασφάλιση της αιφόρου χρήσης των υδάτων, καθώς και τα ειδικότερα μέτρα που εξασφαλίζουν τη διαρκή παρακολούθηση της ποιοτικής και της ποσοτικής κατάστασης των υδάτων.
2. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), η οποία εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την εφαρμογή μέτρων που εντάσσονται στο Σχέδιο Διαχείρισης, αναλύοντας την σκοπιμότητα εφαρμογής τους και παρέχοντας εναλλακτικά σενάρια λύσεων στα ζητήματα διαχείρισης νερού.

Στις **30 Ιουλίου του 2012** πραγματοποιήθηκε ημερίδα διαβούλευσης, όπου παρουσιάστηκε το Σχέδιο Διαχείρισης και η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής.

Στις **21 Νοεμβρίου 2012**, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανακοίνωσε την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ανοικτής διαβούλευσης του Προσχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της διαβούλευσης των Σχεδίων Διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας (<http://wfd.opengov.gr>) στις **28 Νοεμβρίου 2012**. Επίσης, η Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ, έχει διαβιβάσει στους αρμόδιους φορείς, την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που συνοδεύει το Σχέδιο Διαχείρισης, για παροχή γνώμοδοτήσεων.

Τα αποτελέσματα και η αξιολόγηση της διαδικασίας διαβούλευσης θα αξιοποιηθούν κατά την οριστικοποίηση του Σχεδίου Διαχείρισης και της ΣΜΠΕ του ΥΔ Αττικής.

4.3 Δράσεις Διαβούλευσης Σχεδίου Διαχείρισης ΥΔ Αττικής

Στο πλαίσιο της φάσης της Διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης της Αττικής, προβλέπονται οι ακόλουθες δράσεις:

1. **Ανάρτηση κειμένων τεκμηρίωσης στην ιστοσελίδα της διαβούλευσης των Σχεδίων Διαχείρισης (<http://wfd.opengov.gr>):** Έχουν αναρτηθεί τα ακόλουθα κείμενα:
 - **Μελέτη Σχεδιασμού και Οργάνωσης της Διαβούλευσης και Καταγραφής των Κοινωνικών Εταίρων:** Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό, το χρονοδιάγραμμα και τον κατάλογο των κοινωνικών εταίρων της διαβούλευσης.
 - **Έκθεση Επισκόπησης Σημαντικών Ζητημάτων Διαχείρισης:** Περιλαμβάνει τα σημαντικά ζητήματα που εντοπίστηκαν στις λεκάνες απορροής ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και τα οποία αποτελούν το κύριο αντικείμενο του Σχεδίου Διαχείρισης και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
 - **Έκθεση ληπτέων μέτρων διαβούλευσης,** στην οποία διατυπώνονται οι βασικοί κανόνες της διαβούλευσης και η διαδικασία προσέγγισης και συνεργασίας μεταξύ της αρμόδιας αρχής και των κοινωνικών εταίρων.
 - **Κείμενα τεκμηρίωσης** του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.
2. **Παραγωγή έντυπου και οπτικοακουστικού υλικού.**
3. **Σύνταξη ερωτηματολογίων.**

4. **Διαβούλευση με όλους τους εμπλεκόμενους και ενδιαφερόμενους φορείς** που έχουν καταγραφεί και το κοινό. Βασικά στοιχεία της είναι:

- Η σύνταξη – υποβολή ερωτηματολογίων, σχολίων και προτάσεων για επιμέρους θέματα της διαβούλευσης, εντός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.
- Η διοργάνωση ημερίδων ενημέρωσης του κοινού και των εμπλεκόμενων φορέων.
- Η διοργάνωση ενημερωτικών σεμιναρίων για τα Σχέδια Διαχείρισης και τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Συνοψίζοντας τη στρατηγική μας προσέγγιση, μπορούμε να πούμε ότι:

- ⊙ Επιδιώκουμε τη μέγιστη διάχυση της βασικής πληροφορίας,
- ⊙ Στοχεύουμε σε μια δυναμική διεύρυνση του κοινού που συμμετέχει και
- ⊙ Διαμορφώνουμε έναν «χώρο» ανταλλαγής απόψεων (<http://wfd.opengov.gr>), μέσα από τον οποίο αναδεικνύονται εμπεριστατωμένες κατευθύνσεις για τα επιμέρους ζητήματα.

4.3.1 Συμπλήρωση – υποβολή ερωτηματολογίων

Ένα από τα εργαλεία της διαβούλευσης ήταν τα ερωτηματολόγια που συντάχθηκαν, με τα οποία μπορεί κανείς να συμμετάσχει στη διαδικασία εκφράζοντας με σύντομο τρόπο την άποψη του. Συντάχθηκαν για να απευθυνθούν σε συμμετέχοντες που δεν έχουν το χρόνο ή/και τη διάθεση να προετοιμάσουν ολοκληρωμένες παρεμβάσεις, αλλά επιθυμούν να εκφράσουν σύντομες απόψεις ή/και προτάσεις. Έχουν συνταχθεί τα ακόλουθα ερωτηματολόγια:

1. Ερωτηματολόγιο επί των ληπτέων μέτρων της διαβούλευσης, το οποίο αφορά στη διαδικασία της διαβούλευσης.
2. Ερωτηματολόγιο επί των σημαντικών ζητημάτων της διαχείρισης, το οποίο αφορά στα σημαντικά ζητήματα, που εντοπίστηκαν στις λεκάνες απορροής ποταμού του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και τα οποία αποτελούν το κύριο αντικείμενο του Σχεδίου Διαχείρισης και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ).
3. Ερωτηματολόγιο επί του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συμπληρώνουν τα ερωτηματολόγια και να αποστέλλουν παρατηρήσεις στην ΕΓΥ, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, φαξ ή ταχυδρομικά ή με απευθείας ανάρτηση σχολίων στην ιστοσελίδα της διαβούλευσης.

Συνολικά συμπληρώθηκαν δώδεκα (12) ερωτηματολόγια για τα σημαντικά ζητήματα της διαχείρισης, δώδεκα (12) ερωτηματολόγια για τη διαδικασία διαβούλευσης και τρία (3) ερωτηματολόγια για το Σχέδιο Διαχείρισης.

4.3.2 Συμμετοχή στις ενημερωτικές ημερίδες

Η ημερίδα διαβούλευσης για την Α΄ Φάση της διαβούλευσης, πραγματοποιήθηκε την Δευτέρα 19 Μαρτίου 2012 στο Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Οι προσκλήσεις για συμμετοχή στην ημερίδα απεστάλησαν ταχυδρομικά και με τηλεομοιοτυπία σε όλους τους συναρμόδιους φορείς, ενώ υπήρχε και ανάρτηση στην ιστοσελίδα από όπου μπορούσαν οι ενδιαφερόμενοι να προμηθευτούν και όλα τα σχετικά κείμενα, χάρτες και πληροφορίες.

Η ημερίδα αποσκοπούσε στην παρουσίαση στους φορείς και ενδιαφερομένους των ληπτέων μέτρων της διαβούλευσης και των κρίσιμων ζητημάτων διαχείρισης νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής στοχεύοντας στην συγκέντρωση υλικού/ ερωτηματολογίων/ παρεμβάσεων για την τελική διαμόρφωση του Προγράμματος Μέτρων.

Στην ημερίδα παρουσιάστηκαν τα παρακάτω θέματα:

- Διαδικασία Διαβούλευσης σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ για την κατάρτιση των Σχεδίων Διαχείρισης.
- Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής: Επιφανειακά & Υπόγεια Υδατικά Συστήματα – Προστατευόμενες Περιοχές.
- Ανάλυση Ανθρωπογενών Πιέσεων - Κύριες Χρήσεις Νερού.
- Επιπτώσεις πιέσεων - Κατάσταση Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων.
- Επιπτώσεις πιέσεων - Κατάσταση Υπογείων Υδατικών Συστημάτων.
- Οικονομική Ανάλυση Χρήσεων Ύδατος.

Οι εισηγητές απάντησαν στη συνέχεια σε ερωτήσεις που τέθηκαν από τους συμμετέχοντες, ενώ ακολούθησαν παρεμβάσεις και τοποθετήσεις των συμμετεχόντων και το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με την παροχή τελικών διευκρινήσεων από μέρος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.

Στην ημερίδα συμμετείχαν 154 άτομα που εκπροσωπούσαν 82 φορείς και ιδιώτες.

Η ημερίδα διαβούλευσης για την Β΄ Φάση του Σχεδίου Διαχείρισης, πραγματοποιήθηκε στις 30 Ιουλίου 2012 και περιελάμβανε τα παρακάτω θέματα:

- Κατάσταση επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων.

- Πρόγραμμα Μέτρων (βασικών και συμπληρωματικών) Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.
- Εκτίμηση αποδοτικότητας προγράμματος μέτρων σε σχέση με το κόστος υλοποίησής τους.
- Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Προγράμματος Μέτρων.
- Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής: Ανασκόπηση έργου – Εξέλιξη διαβούλευσης – Διαδικασίες έγκρισης.
- Συζήτηση / τοποθετήσεις/ καταγραφή απόψεων – παρατηρήσεων.

Οι εισηγητές απάντησαν στη συνέχεια σε ερωτήσεις που τέθηκαν από τους συμμετέχοντες, ενώ ακολούθησαν παρεμβάσεις και τοποθετήσεις των συμμετεχόντων και το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε με την παροχή τελικών διευκρινήσεων από μέρος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.

Στην ημερίδα συμμετείχαν 100 άτομα που εκπροσωπούσαν 53 φορείς και ιδιώτες.

Οι συζητήσεις που έγιναν στις ημερίδες βιντεοσκοπήθηκαν προς αξιοποίηση των θεμάτων που τέθηκαν. Συνολικά τα θέματα που τέθηκαν ως τώρα στη διαβούλευση αναφέρονται στο επόμενο κεφάλαιο.

4.4 Αποτελέσματα διαβούλευσης

Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά τα θέματα που τέθηκαν κατά τη διαβούλευση της Α΄ Φάσης και Β΄ Φάσης (ερωτήματα, παρεμβάσεις, προτάσεις), τα οποία συνεκτιμήθηκαν στην ολοκλήρωση του Σχεδίου Διαχείρισης. Ορισμένα από τα κείμενα των παρεμβάσεων και προτάσεων που έχουν γίνει είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα της ΕΓΥ, ενώ τα πλήρη στοιχεία βρίσκονται στη διάθεση της Ειδικής Γραμματείας και της μελετητικής ομάδας.

Από τα στοιχεία των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν ως τώρα προέκυψαν τα εξής:

- Συμπληρώθηκαν σε ποσοστό 100% από συμμετέχοντες στη διαβούλευση με μορφωτικό επίπεδο τουλάχιστον πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.
- Η μεγάλη πλειοψηφία ανήκει στις ηλικιακές ομάδες των 25-45 και 45-65 ετών και ήταν άνδρες σε ποσοστό 75% στο ερωτηματολόγιο των Σημαντικών Ζητημάτων, 56% στο ερωτηματολόγιο της Διαδικασίας Διαβούλευσης, αλλά μειοψηφούσαν (33%) στο ερωτηματολόγιο του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Στο σύνολο τους θεωρούν κατανοητή και δηλώνουν ικανοποιημένοι από τη διαδικασία της διαβούλευσης και τα θέματα που περιλαμβάνει, αν και ένα ποσοστό εντοπίζουν κάποια κενά χωρίς να τα προσδιορίζουν με ακρίβεια.

- Ένα ποσοστό 20% έχει παρατηρήσεις για τα ληπτικά μέτρα της διαβούλευσης, αλλά το 100% δεν θεωρεί ότι υπάρχουν ζητήματα που είναι σημαντικά και δεν έχουν ληφθεί υπόψη.
- Στο ερωτηματολόγιο του Σχεδίου Διαχείρισης, δηλώνουν σε ποσοστό 100% ότι τα προτεινόμενα μέτρα θα συμβάλλουν στην επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτων και δεν αναφέρονται μέτρα που δεν έχουν προταθεί στο Σχέδιο. Επισημαίνουν πάντως ότι το κόστος των προτεινόμενων μέτρων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαμόρφωση του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Πιστεύουν ότι οι ταξινομήσεις των υδατικών συστημάτων, ανταποκρίνονται στην κατάσταση τα υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και δεν προτείνεται καμία αλλαγή σε αυτές.
- Γνωρίζουν για την Οδηγία 2000/60/ΕΚ σε ποσοστό 92% και δηλώνουν στο ίδιο ποσοστό ικανοποιημένοι ως απόλυτα ικανοποιημένοι από την κάλυψη των Σημαντικών Ζητημάτων του Σχεδίου Διαχείρισης.
- Θεωρούν κατά πλειοψηφία ότι έχουν καλυφθεί επαρκώς τα ζητήματα διαχείρισης του νερού.

Κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης έγιναν παρεμβάσεις που είτε αναπτύχθηκαν προφορικά στην ημερίδα, ή/και κατατέθηκαν γραπτά στην ΕΓΥ, ή/και στην ιστοσελίδα. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα ακόλουθα θέματα που αναπτύχθηκαν:

- η ορολογία που χρησιμοποιείται για το χαρακτηρισμό και την ταξινόμηση των υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν και η αξιοποίηση αυτών στο Σχέδιο Διαχείρισης.
- το δίκτυο παρακολούθησης των υπόγειων υδατικών συστημάτων.
- τα υπόγεια υδατικά συστήματα της περιοχής του Λουτρακίου.
- αναγκαιότητα προστασίας των υπόγειων νερών της υπολεκάνης της Λίμνης του Μαραθώνα.
- Δραστηριότητα της ΕΥΔΑΠ στην παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων και χημική κατάσταση λίμνης Μαραθώνα.
- η συνεκτίμηση ρύπων που δεν περιλαμβάνονται στις ουσίες προτεραιότητας – όπως οι κυανοτοξίνες.
- σε ένα πλήθος θεμάτων σχετικά με την υδατική και περιβαλλοντική πολιτική.
- στην τιμολόγηση του νερού.

- στην αναγνώριση ρεμάτων (Πικροδάφνης, Ερασίνου, Σαρανταπόταμου, κλπ) ως φυσικά ποτάμια υδατικά συστήματα.
- στον αποχαρακτηρισμό της περιοχής Μεγάρων – Αλεποχωρίου, ως ευπρόσβλητη ζώνη στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.

4.5 Ολοκλήρωση διαβούλευσης

Η διαδικασία της διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης, ολοκληρώθηκε τον Νοέμβριο του 2012, με ενημερωτικά σεμινάρια και συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ της ΕΓΥ, του Αναδόχου, των οικείων Δ/νσεων Υδάτων και άλλων φορέων.

Έμφαση δόθηκε στην κατά το δυνατό ομογενοποίηση των μέτρων που προτάθηκαν σε όλα τα Σχέδια Διαχείρισης της χώρας, με σκοπό το τελικό Σχέδιο Διαχείρισης, αφενός να λαμβάνει υπ' όψιν του, μετά από αξιολόγηση, τα θέματα που τέθηκαν από τους κοινωνικούς εταίρους και αφετέρου να δηλώνει την πρόθεση της ΕΓΥ και των Δ/νσεων Υδάτων, για ενιαία πολιτική στην διαχείριση και την προστασία των υδατικών συστημάτων και των οικοσυστημάτων.

Στις **21 Νοεμβρίου 2012**, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανακοίνωσε την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ανοικτής διαβούλευσης του Προσχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Στις **04 Φεβρουαρίου 2013** ολοκληρώθηκε η διαδικασία της διαβούλευσης της ΣΜΠΕ, η οποία είχε διαβιβαστεί από την Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ στους αρμόδιους φορείς, για παροχή γνωμοδοτήσεων.

Αναλυτικά στοιχεία, αναφορικά με τη διαδικασία διαβούλευσης και τα αποτελέσματά της δίνονται στα Παραδοτέα 1, 3 και 5 της Γ φάσης, με τίτλους «Μελέτη σχεδιασμού και οργάνωσης της διαβούλευσης», «Αναθεωρημένη μελέτη σχεδιασμού και οργάνωσης της διαβούλευσης» και «Έκθεση αξιολόγησης αποτελεσμάτων της διαβούλευσης» αντιστοίχως.

5. ΤΟ ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

5.1 Φυσικά χαρακτηριστικά

Με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383B/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572B/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους» επικυρώθηκαν οι σαράντα-πέντε (45) Λεκάνες Απορροής Ποταμών, οι οποίες υπάγονται σε δεκατέσσερις (14) Περιοχές Λεκανών Απορροής Ποταμών (που αντιστοιχούν στον όρο Υδατικά Διαμερίσματα του Άρθρου 3 του ΠΔ 51/2007).

Ως «Λεκάνη απορροής ποταμού» ορίζεται η εδαφική έκταση από την οποία αποστραγγίζεται το σύνολο της απορροής (βροχόπτωση ή/ και χιονόπτωση) μιας περιοχής, μέσω του υδρογραφικού δικτύου της (διαδοχικών ρευμάτων, χειμάρρων, ποταμών, και πιθανώς λιμνών) και παροχετεύεται στη θάλασσα μέσω της εκβολής (ή δέλτα) ποταμού.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, περιλαμβάνει τη Λεκάνη Απορροής του **Λεκανοπεδίου Αττικής (GR26)**, συμπεριλαμβανομένων και των νήσων Αίγινας και Αγκιστρίου (βλ. Πίνακα 4 και Χάρτη 2).

Πίνακας 4: Λεκάνες Απορροής ΥΔ Αττικής (06)

Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Έκταση ΛΑΠ (km²)
Λεκανοπεδίου Αττικής (GR26)	3.186

Η γεωμορφολογική εικόνα του διαμερίσματος χαρακτηρίζεται από ποικιλομορφία αναγλύφου. Στο διαμέρισμα περιλαμβάνονται τέσσερα βουνά με υψόμετρο πάνω από 1.000 m (Πάρνηθα με 1.413 m, Κιθαιρώνας με 1.401 m, Πεντέλη με 1.108 m, Υμηττός με 1.025 m), ενώ οι περισσότερες πεδινές εκτάσεις βρίσκονται στην παράκτια ζώνη. Το μέσο υψόμετρο του ηπειρωτικού τμήματος είναι 115 m, ενώ των νησιών Αίγινας και Σαλαμίνας 60 και 20 μέτρα αντίστοιχα. Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αναπτύσσεται σε περιοχή με πολυσχιδές ανάγλυφο που χαρακτηρίζεται από επιμήκους ανάπτυξης και μεταβαλλόμενης διεύθυνσης ορεινές μάζες, που διακρίνονται από ενδιάμεσες πεδινές λεκάνες. Στο βόρειο και δυτικό τμήμα της περιοχής ορθώνονται οι ορεινοί όγκοι Πάρνηθας, Κιθαιρώνα, Πατέρα και Γερανείων που εκτείνονται κυρίως με διεύθυνση Α-Δ. Στο ανατολικό τμήμα αναπτύσσεται στα βόρεια η Πεντέλη με τα βουνά Γραμματικού – Μαραθώνα και οι ορεινές μάζες Υμηττού και Λαυρεωτικής. Η Πεντέλη έχει περίπου κυκλική ανάπτυξη ενώ στον Υμηττό και τη Λαυρεωτική οι ορογραφικοί άξονες είναι από Βορρά προς Νότο.

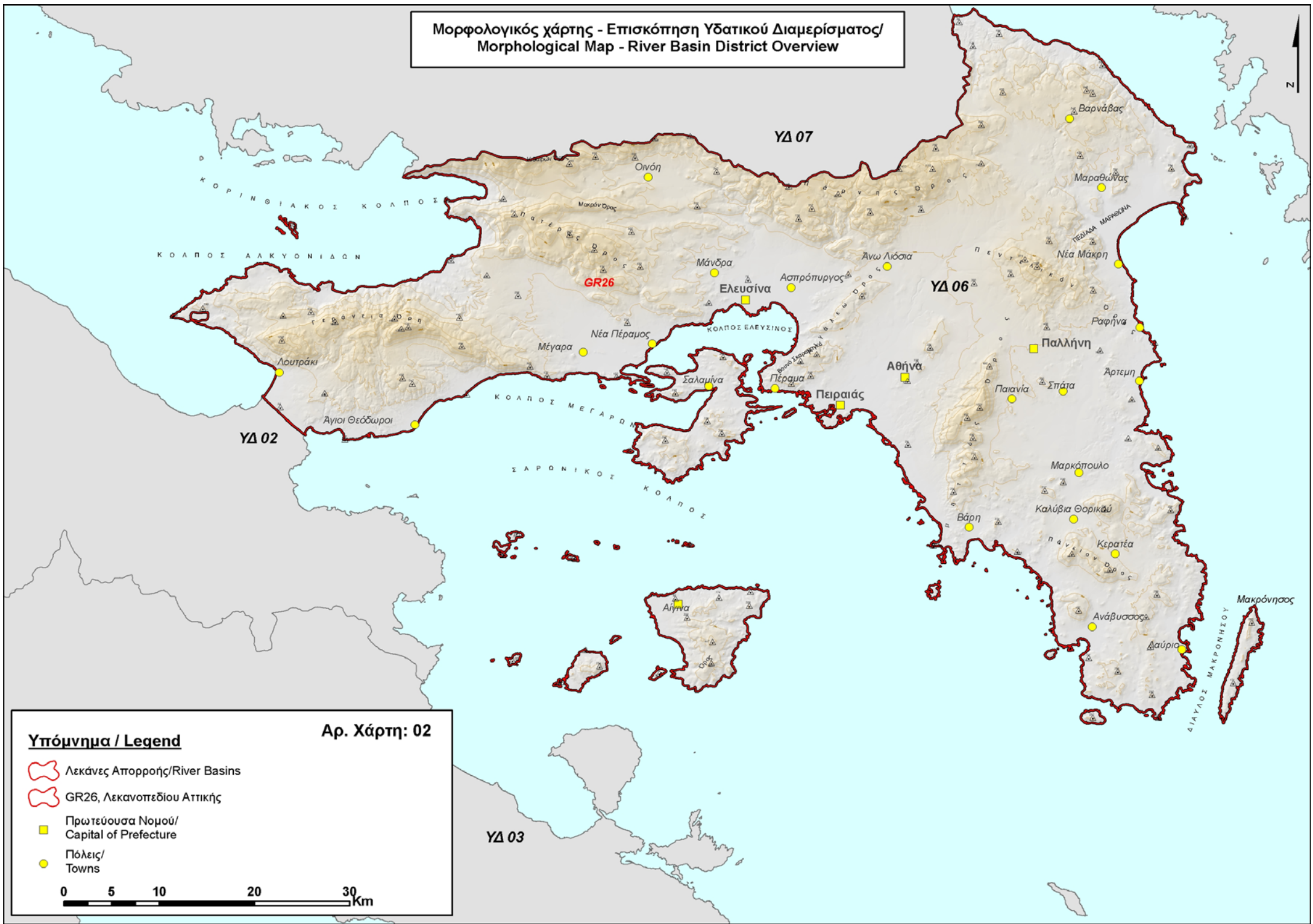
Στο μέσον της περιοχής εκτείνεται η λεκάνη του Κηφισού που διαρρέετε από τον ομώνυμο ποταμό με κατεύθυνση από Β.ΒΑ προς Ν.ΝΔ. Στο ανατολικό τμήμα υπάρχει ακόμα η εσωτερική λεκάνη των Μεσογείων με την παράκτια ζώνη Μαραθώνα – Νέας Μάκρης, ενώ στα δυτικά οι λεκάνες Θριάσιου πεδίου και Μεγάρων. Οι ορεινοί όγκοι δομούνται από το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής και οι λεκάνες από Τεταρτογενή ιζήματα, ενώ στις παρυφές τους εμφανίζονται κατά θέσεις σχηματισμοί του Τριτογενούς.

Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής δομείται από δύο διακριτά συστήματα που οριοθετούνται περίπου κατά μήκος της νοητής γραμμής του άξονα απορροής του Κηφισού. Στα ανατολικά εμφανίζονται μεταμορφωμένα και πυριγενή κυρίως πετρώματα (μάρμαρα, διάφοροι σχιστόλιθοι, κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι, δολομίτες, μετα-ηφαιστειακά πετρώματα, γρανίτης), που εντάσσονται σε αυτόχθονες (ενότητα Αλμυροποτάμου – Αττικής) και επωθημένες τεκτονικές ενότητες (ενότητα νεοελληνικού τεκτονικού καλύμματος). Στα δυτικά (Πάρνηθα, Κιθαιρώνας, Πατέρας, μέρος των Γερανείων) εμφανίζονται ιζηματογενείς ανθρακικές σειρές με φλύσχη της Υποπελαγονικής ενότητας (Πελαγονική μη μεταμορφωμένων σχηματισμών). Οι ενδιάμεσες πεδινές λεκάνες είναι μειοκαινικής κατά το πλείστον ηλικίας και στην πλειονότητα τους χαρακτηρίζονται από νεοτεκτονική ενεργότητα.

Στη Σαλαμίνα η δομή κυριαρχείται από μεγάλου πάχους ανθρακική σειρά που εντάσσεται στους σχηματισμούς του δυτικού τμήματος της Αττικής, με φυλλίτες, χαλαζίτες και σχιστόλιθους στη βάση της επί της οποίας έχει επωθηθεί σύμπλεγμα οφιόλιθων – σχιστοκερατόλιθων.





Στην Αίγινα η δομή χαρακτηρίζεται από ηφαιστειακές εκχύσεις που έχουν αποθεθεί επί της παχιάς αυτόχθονης ανθρακικής σειράς που εντάσσεται όπως παραπάνω στους σχηματισμούς του δυτικού τμήματος της Αττικής.

Μορφολογικός χάρτης - Επισκόπηση Υδατικού Διαμερίσματος/
Morphological Map - River Basin District Overview



Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 02

-  Λεκάνες Απορροής/River Basins
-  GR26, Λεκανοπεδίου Αττικής
-  Πρωτεύουσα Νομού/
Capital of Prefecture
-  Πόλεις/
Towns



Ο χάρτης 3 είναι ο υδρολιθολογικός χάρτης του Υδατικού Διαμερίσματος και περιλαμβάνει το χαρακτηρισμό των γεωλογικών σχηματισμών σε υδρολιθολογικές ενότητες ανάλογα με το είδος της υδροπερατότητας τους (σχηματισμοί αδιαπέρατοι, ημιπερατοί, υδροπερατοί). Στους υδροπερατούς σχηματισμούς περιλαμβάνονται δύο σημαντικές διακρίσεις ανάλογα με τον τύπο της επικρατούσας υδροπερατότητας: είναι οι καρστικοί και οι πορώδεις σχηματισμοί. Περαιτέρω δε διακρίσεις έχουν γίνει και στους επιμέρους υδροπερατούς σχηματισμούς ως εξής:

Οι καρστικοί υδροπερατοί σχηματισμοί διακρίνονται α) στα ανθρακικά πετρώματα με εκτεταμένη ανάπτυξη καρστ που λόγω αυτού χαρακτηρίζονται από μέτρια έως υψηλή υδροπερατότητα και δυνατότητα υπόγειας διακίνησης πολύ σημαντικών όγκων νερού. Οι σχηματισμοί αυτοί εμφανίζονται κυρίως στο δυτικό τμήμα της περιοχής του υδατικού διαμερίσματος, δυτικά του Αττικού Κηφισού, στους ορεινούς όγκους Πάρνηθας, Αιγάλεω, Κιθαιρώνα, Γερανείων και Πατέρα, β) στα ανθρακικά πετρώματα με συγκριτικά περιορισμένη ανάπτυξη καρστ, που λόγω αυτού χαρακτηρίζονται και από συγκριτικά μειωμένη υδροπερατότητα και αντίστοιχα συγκριτικά μειωμένους όγκους διακινούμενου νερού. Τα πετρώματα αυτά αναπτύσσονται κυρίως στο ανατολικό ήμισυ της περιοχής του υδατικού διαμερίσματος, είναι πετρώματα του τεκτονικού καλύμματος και σχηματίζουν τους ορεινούς όγκους Υμηττού, Πεντέλης και των βουνών της χερσονήσου της Λαυρεωτικής.

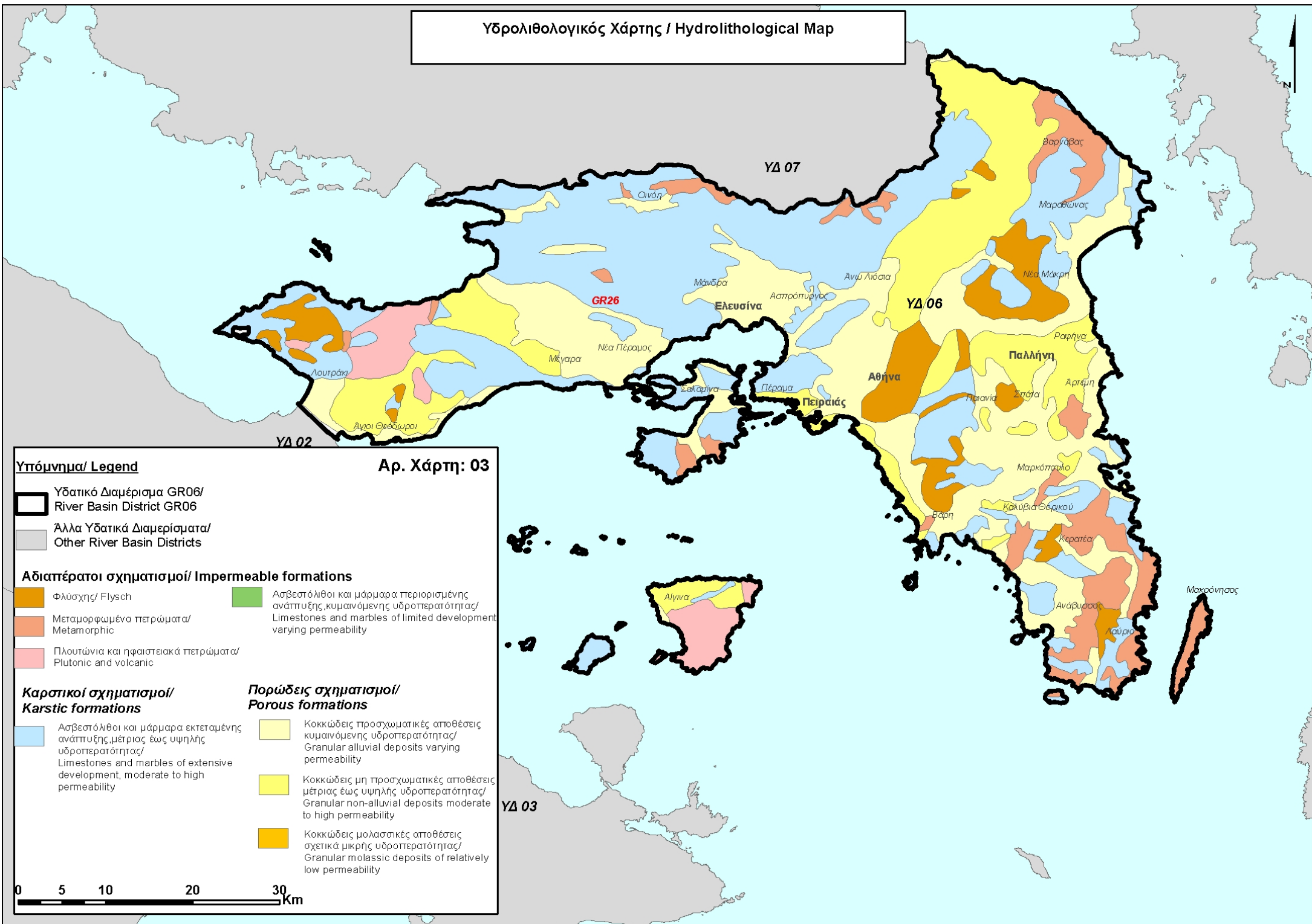
Αντίστοιχα οι πορώδεις υδροπερατοί σχηματισμοί διακρίνονται σε τρεις ενότητες ως εξής: α) στις προσχωματικές αποθέσεις που καλύπτουν τις λεκάνες και γενικά τα χαμηλά της τοπογραφίας, όπως οι λεκάνες Μεγάρων, Θριάσιου, Κηφισού, Μαραθώνα, Μεσογαίας και άλλες μικρότερες. Χαρακτηρίζονται από κυμαινόμενη υδροπερατότητα ανάλογα με την κατά θέσεις κοκκομετρία του υλικού, μεταξύ των οποίων και θέσεις με αμιγώς αργιλική σύσταση, σχεδόν αδιαπέρατες, β) στα τριτογενή ιζήματα που εμφανίζονται κυρίως στις παρυφές των λεκανών, με στρωσιγενή διάταξη, με επικράτηση λεπτόκοκκων γενικά οριζόντων και ως εκ τούτου χαρακτηρίζονται από μειωμένη υδροπερατότητα και, γ) στα ανάλογα με προηγούμενα τριτογενή ιζήματα όπου επικρατούν οι αδρόκοκκοι ορίζοντες και χαρακτηρίζονται από αυξημένη υδροπερατότητα.

Στα αδιαπέρατα (με τη γενική έννοια) πετρώματα, έχουν περιληφθεί οι εμφανίσεις του φλύσχη, των μεταμορφωμένων και των πυριγενών πετρωμάτων όπου πρέπει να επισημάνουμε ότι κατά θέσεις η γεωλογική δομή ευνοεί την ανάπτυξη υδροπερατότητας. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα ηφαιστειακά πετρώματα της Αίγινας στα οποία αναπτύσσεται ασθενής υδροφορία.

Το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μεσογειακό, με εξαίρεση τα υψηλά σημεία, όπου το κλίμα είναι ορεινό. Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής κυμαίνεται από 350 mm στο λεκανοπέδιο Αττικής μέχρι 1.000 mm στα ορεινά τμήματα (Πάρνηθα), ενώ οι ημέρες βροχής κυμαίνονται από 50 μέχρι 100 ετησίως. Η

χιονόπτωση είναι σπάνια στις παράκτιες περιοχές, ενώ αυξάνει σημαντικά στο εσωτερικό του. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται από 16°C έως 18°C, ανάλογα με το υψόμετρο και την απόσταση από τη θάλασσα, ενώ το ετήσιο θερμομετρικό εύρος είναι 16°C.

Υδρολιθολογικός Χάρτης / Hydrolithological Map



Υπόμνημα/ Legend

Αρ. Χάρτη: 03

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

Αδιαπέρατοι σχηματισμοί/ Impermeable formations

- Φλύσχη/ Flysch
- Ασβεστόλιθοι και μάρμαρα περιορισμένης ανάπτυξης, κυμαινόμενης υδροπερατότητας/
Limestones and marbles of limited development varying permeability
- Μεταμορφωμένα πετρώματα/
Metamorphic
- Πλουτώνια και ηφαιστειακά πετρώματα/
Plutonic and volcanic

Καρστικοί σχηματισμοί/ Karstic formations

- Ασβεστόλιθοι και μάρμαρα εκτεταμένης ανάπτυξης, μέτριας έως υψηλής υδροπερατότητας/
Limestones and marbles of extensive development, moderate to high permeability

Πορώδεις σχηματισμοί/ Porous formations

- Κοκκώδεις προσχωματικές αποθέσεις κυμαινόμενης υδροπερατότητας/
Granular alluvial deposits varying permeability
- Κοκκώδεις μη προσχωματικές αποθέσεις μέτριας έως υψηλής υδροπερατότητας/
Granular non-alluvial deposits moderate to high permeability
- Κοκκώδεις μολασσικές αποθέσεις σχετικά μικρής υδροπερατότητας/
Granular molassic deposits of relatively low permeability

0 5 10 20 30 Km

5.2 Ανθρωπογενή χαρακτηριστικά

5.2.1 Διοικητική υπαγωγή

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06) περιλαμβάνει σχεδόν ολόκληρο το Νομό Αττικής (74,9%), τα νησιά Αίγινα, Σαλαμίνα και Μακρόνησο, μικρό τμήμα του Νομού Βοιωτίας (1,4%) και του Νομού Κορινθίας (12,9%). Ο πληθυσμός του, με βάση την απογραφή του 1991 ήταν 3.502.724 κάτοικοι και σύμφωνα με την απογραφή του 2001 ήταν 3.859.805 κάτοικοι, παρουσιάζοντας αύξηση 10%. Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011, ο πληθυσμός του Υδατικού Διαμερίσματος ανέρχεται σε 3.769.598 κατοίκους.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής σε επίπεδο Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εκτείνεται εντός των ορίων των (Σχήμα 1):

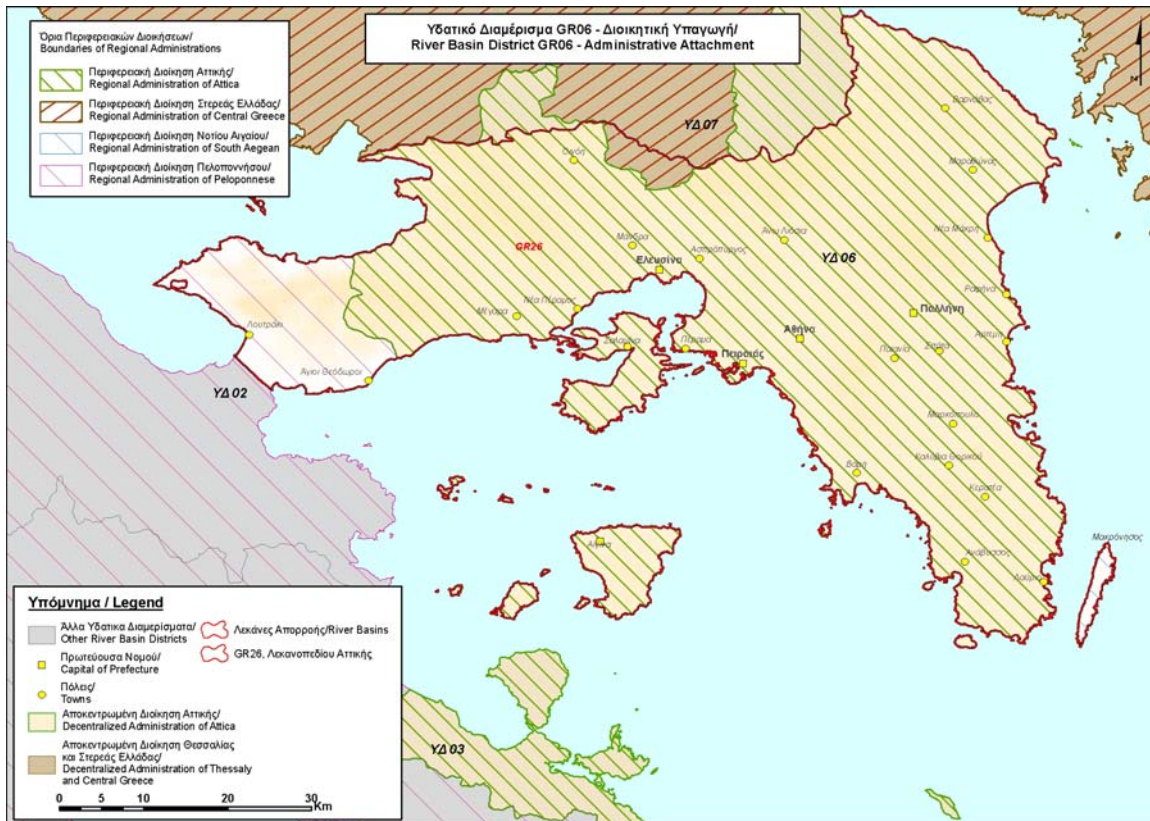
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων Νήσων
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας
- Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αιγαίου

Ενώ σε επίπεδο περιφερειών, εκτείνεται εντός των ορίων (Σχήμα 1):

- της Περιφέρειας Αττικής
- της Περιφέρειας Πελοποννήσου (περιοχή Κορινθίας-Λουτρακίου)
- της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας (περιοχή Βοιωτίας)
- της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (ν. Μακρόνησος)

Στο ΥΔ Αττικής περιλαμβάνεται και η ν. Μακρόνησος, η οποία διοικητικά ανήκει στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Δεδομένου όμως ότι στη ν. Μακρόνησο δεν αναγνωρίστηκαν ΥΣ ούτε εντοπίζονται πιέσεις που να επηρεάζουν παράκτια ΥΣ, δεν εξετάζεται στην παρούσα.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)



Σχήμα 1: Διοικητική Υπαγωγή ΥΔ Αττικής

Η Περιφέρεια Αττικής, η οποία περιλαμβάνεται σχεδόν στο σύνολό της στο ΥΔ Αττικής, έχει έδρα την Αθήνα και συνιστάται από τις παρακάτω Περιφερειακές Ενότητες:

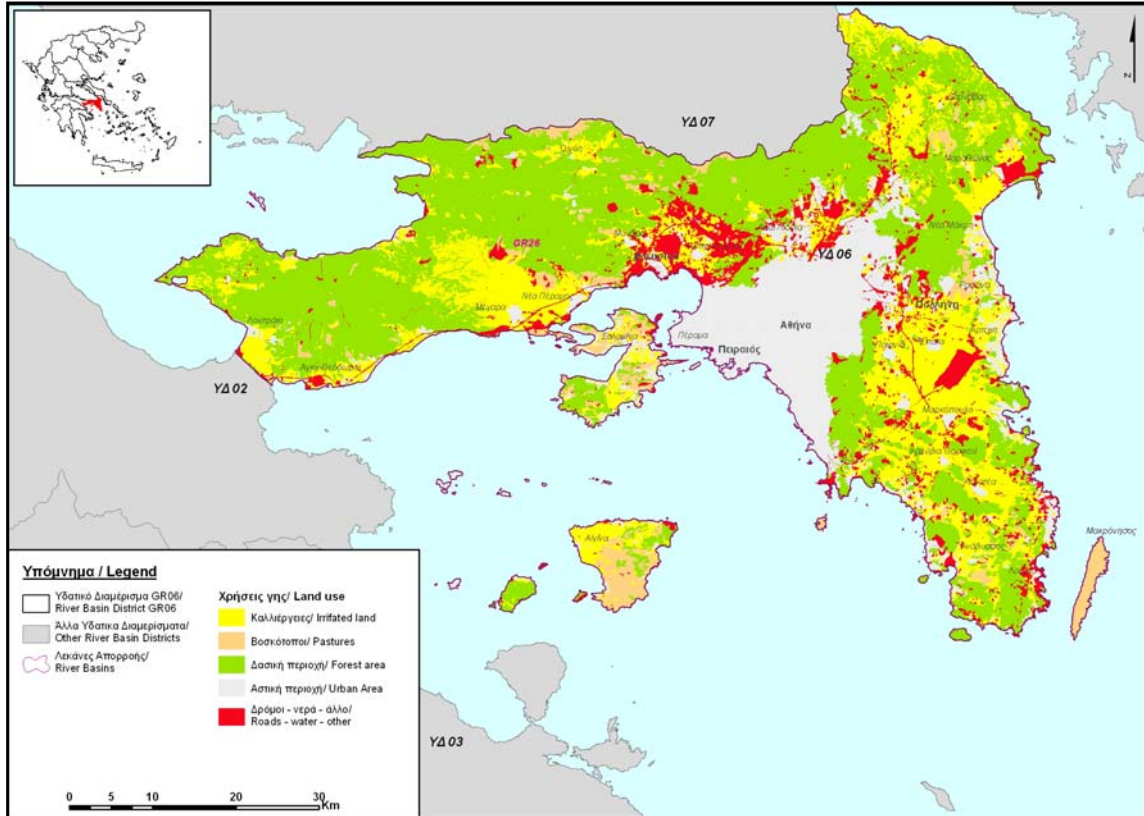
- Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών, που περιλαμβάνει τους δήμους Αθηναίων, Βύρωνος, Γαλατσίου, Δάφνης-Υμηττού, Ζωγράφου, Ηλιουπόλεως, Καισαριανής, Φιλαδελφείας-Χαλκηδόνας – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται πλήρως στο Υδατικό Διαμέρισμα.
- Περιφερειακή Ενότητα Νότιου Τομέα Αθηνών που περιλαμβάνει τους δήμους Αγίου Δημητρίου, Αλίμου, Γλυφάδας, Ελληνικού-Αργυρούπολης, Καλλιθέας, Μοσχάτου-Ταύρου, Νέας Σμύρνης, Παλαιού Φαλήρου – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται πλήρως στο Υδατικό Διαμέρισμα.
- Περιφερειακή Ενότητα Βόρειου Τομέα Αθηνών, που περιλαμβάνει τους δήμους Αγίας Παρασκευής, Αμαρουσίου, Βριλησίων, Ηρακλείου, Κηφισιάς, Λυκόβρυσης-Πεύκης, Μεταμορφώσεως, Νέας Ιωνίας, Παπάγου-Χολαργού, Πεντέλης, Φιλοθέης-Ψυχικού, Χαλανδρίου – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται πλήρως στο Υδατικό Διαμέρισμα.

- Περιφερειακή Ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών, που περιλαμβάνει τους δήμους Αγίας Βαρβάρας, Αγίων Αναργύρων-Καματερού, Αιγάλεω, Ιλίου, Περιστερίου, Πετρούπολης, Χαϊδαρίου – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται πλήρως στο Υδατικό Διαμέρισμα.
- Περιφερειακή Ενότητα Πειραιώς, που περιλαμβάνει τους δήμους Πειραιώς, Κορυδαλλού, Νίκαιας-Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Κερατσινίου-Δραπετσώνας, Περάματος – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται πλήρως στο Υδατικό Διαμέρισμα.
- Περιφερειακή Ενότητα Νήσων, που περιλαμβάνει τους δήμους Αγκιστριού, Αίγινας, Κυθήρων, Πόρου, Σαλαμίνας, Σπετσών, Τροιζηνίας, Ύδρας – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται μερικώς στο Υδατικό Διαμέρισμα: εξαιρούνται οι δήμοι Κυθήρων, Πόρου, Σπετσών, Τροιζηνίας και Ύδρας.
- Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής, που περιλαμβάνει τους δήμους Ασπροπύργου, Ελευσίνος, Μάνδρας-Ειδυλλίας, Μεγαρέων, Φυλής – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται μερικώς στο Υδατικό Διαμέρισμα: τμήματα των δήμων Μάνδρας-Ειδυλλίας και Φυλής εξαιρούνται.
- Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής, περιλαμβάνει τους δήμους Αχαρνών, Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης, Διονύσου, Κρωπίας, Λαυρεωτικής, Μαραθώνος, Μαρκοπούλου Μεσογαίας, Παιανίας, Παλλήνης, Ραφήνας-Πικερμίου, Σαρωνικού, Σπάτων- Αρτέμιδος, Ωρωπού – Η περιφερειακή ενότητα περιλαμβάνεται μερικώς στο Υδατικό Διαμέρισμα: τμήματα των δήμων Αχαρνών, Ωρωπού και Λαυρεωτικής εξαιρούνται.

5.2.2 Χρήσεις Γης

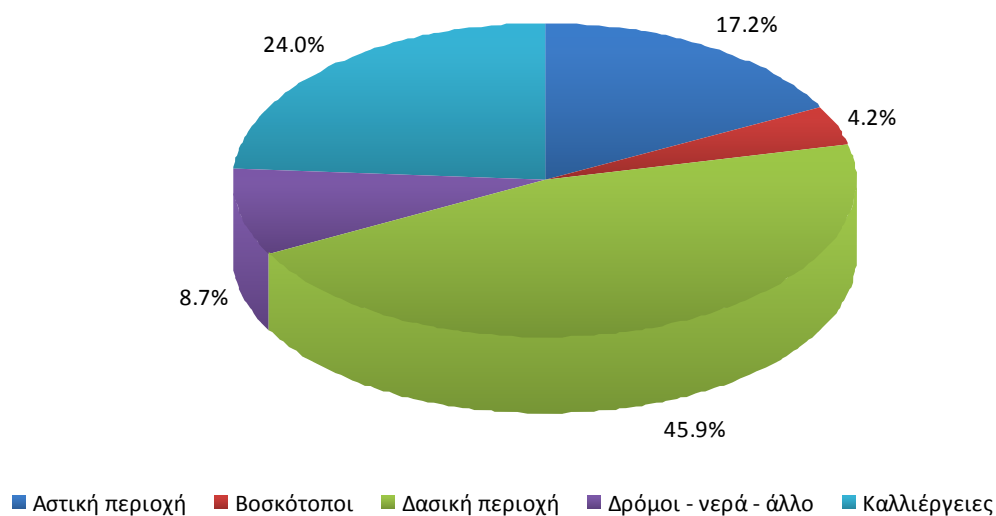
Οι χρήσεις γης του Υδατικού Διαμερίσματος, με την χρήση των ενοτήτων του Συστήματος Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων, παρουσιάζονται στο Σχήμα 2 που ακολουθεί.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)



Σχήμα 2: Χρήσεις γης Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής

Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3, το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, είναι σε μεγάλο ποσοστό δασώδες (46% της συνολικής έκτασης), ενώ σημαντικό είναι το ποσοστό του που καλύπτεται από καλλιέργειες (24% της συνολικής έκτασης) και αστικό ιστό (17% της συνολικής έκτασης).



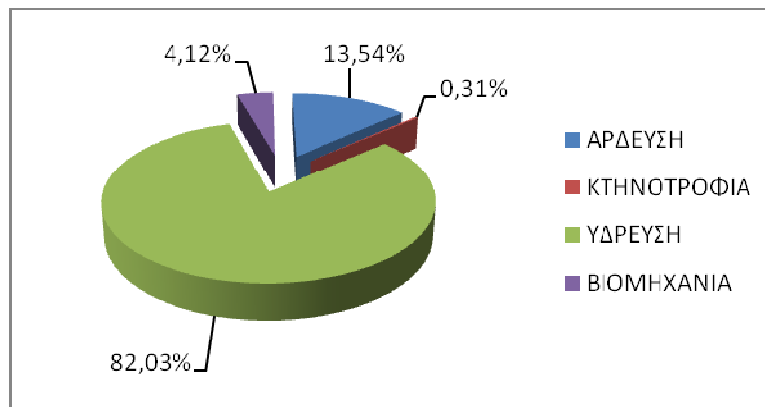
Σχήμα 3: Χρήσεις γης στο ΥΔ Αττικής

5.2.3 Κύριες χρήσεις νερού

Οι χρήσεις νερού διακρίνονται σ' αυτές για την ύδρευση, την άρδευση, την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία. Σε αντίθεση με τα άλλα Υδατικά Διαμερίσματα, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, η σημαντικότερη ζήτηση αντιστοιχεί στην ύδρευση. Οι ζητήσεις για την άρδευση, την βιομηχανία και την κτηνοτροφία είναι σαφώς μικρότερες.

Η συνολική ετήσια ζήτηση από ανθρωπογενείς χρήσεις ανέρχεται σε περίπου $506 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, με τον κύριο όγκο να προέρχεται από την ζήτηση νερού για υδρευτική χρήση, η οποία ανέρχεται σε $414.746.506 \text{ m}^3$ (82,03%). Οι υδρευτικές καταναλώσεις εντός περιοχής αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ, υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας τα ημερήσια στοιχεία παραγωγής πόσιμου νερού (έτος 2011) από τις ΜΕΝ Γαλασίου, Μενιδίου, Κιούρκων και Μάνδρας, τα οποία είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της ΕΥΔΑΠ. Όσον αφορά στις υπόλοιπες χρήσεις, η ζήτηση για άρδευση διαμορφώνεται σε $68.463.081 \text{ m}^3$ (13,54%), για τη βιομηχανία σε $20.832.567 \text{ m}^3$ (4,12%) και για την κτηνοτροφία σε $1.587.992 \text{ m}^3$ (0,31%) ανά έτος.

Στο Σχήμα 4 που ακολουθεί παρουσιάζεται η ποσοστιαία συμμετοχή κάθε χρήσης στη ζήτηση νερού.



Σχήμα 4: Κατανομή ζήτησης νερού στο ΥΔ Αττικής

Το 80% των συνολικών ετήσιων αναγκών (περίπου $406 \cdot 10^6 \text{ m}^3$) προέρχονται από απολήψεις από επιφανειακά συστήματα εκτός του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (Μόρνος, Εύηνος και Υλίκη) και χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του Λεκανοπεδίου. Από τα υπόγεια υδατικά συστήματα του ΥΔ Αττικής εκτιμάται ότι αντλούνται ετησίως περί τα 100 hm^3 (~20% των αναγκών), είτε μέσω γεωτρήσεων, είτε μέσω υδρομάστευσης πηγών, για την κάλυψη κυρίως των αρδευτικών αναγκών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των υδατικών αναγκών για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής με επιμερισμό σε επιφανειακά και σε υπόγεια ύδατα, καθώς και οι ανάγκες που καλύπτονται από υδατικά σώματα εκτός του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 5: Επιμερισμός απόληψης σε χρήσεις, από τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα (m³/έτος)

ΛΑΠ	Απόληψη	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Ύδρευση	Βιομηχανία	Ανάγκες που καλύπτονται από υδατικά σώματα εκτός ΥΔ
GR26	Επιφανειακά	0	0	405.673.192	0	405.673.192
	Υπόγεια	68.463.081	1.587.992	9.073.314	20.832.567	
		68.463.081	1.587.992	414.746.506	20.832.567	

Η σημαντικότερη ζήτηση νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αντιστοιχεί στην ύδρευση, η οποία όμως καλύπτεται από επιφανειακούς πόρους υδάτινων σωμάτων εκτός του Υδατικού Διαμερίσματος (ΕΥΔΑΠ / Υδραγωγεία Εύηνου, Μόρνου και Υλίκης).

Ειδικότερα στο υδροδοτικό σύστημα της Αθήνας αξιοποιούνται υδατικοί πόροι, οι οποίοι είναι κατά κύριο λόγο επιφανειακοί (ποταμοί Μόρνος, Εύηνος, Β. Κηφισός, Χάραδρος, λίμνη Υλίκη). Οι υδατικοί πόροι, με τις σημερινές συνθήκες λειτουργίας, μπορούν ακόμη να διακριθούν σε κύριους (Μόρνος, Εύηνος) και βοηθητικούς (Υλίκη, Μαραθώνας).

Οι κύριοι υδατικοί πόροι βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από την Αθήνα, με εξαίρεση τον ταμειυτήρα Μαραθώνα, ο οποίος έχει όμως μικρή χωρητικότητα και παροχετευτικότητα προς τα διυλιστήρια. Η τροφοδοσία της πόλης εξαρτάται κυρίως από το σύστημα Μόρνου-Εύηνου. Από τους ταμειυτήρες, μόνο αυτός της Υλίκης είναι φυσικός και χρησιμοποιείται σήμερα ως βοηθητικός υδατικός πόρος. Ο ταμειυτήρας Εύηνου λειτουργεί σε συνδυασμό με τον ταμειυτήρα Μόρνου, ενισχύοντας το υδατικό δυναμικό του τελευταίου, με εκτροπή του μεγαλύτερου μέρους των ανάντη εισροών του.

Η ζήτηση σε νερό για άρδευση, καλύπτεται εξολοκλήρου από υπόγεια υδατικά συστήματα, δεδομένου ότι εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος, δεν καταγράφεται κάποιο οργανωμένο αρδευτικό δίκτυο. Οι περιοχές (σε επίπεδο Δημοτικής Ενότητας ή Κοινότητας) με τη μεγαλύτερη κατανάλωση αρδευτικού νερού ανά Περιφερειακή Ενότητα, κύρια αρδευόμενη καλλιέργεια και κυριότερες μεθόδους άρδευσης, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 6: Περιοχές του ΥΔ Αττικής που καταναλώνονται σημαντικές ποσότητες νερού για άρδευση, με περιγραφή του είδους καλλιεργειών και τις μεθόδους άρδευσης στις περιοχές αυτές

Περιφερειακή Ενότητα	Δημοτική Ενότητα/ Κοινότητα	Κατανάλωση (10 ⁶ m ³ / έτος)	Κύρια αρδευόμενη καλλιέργεια (10 ³ στρ)	Επικρατέστερη μέθοδος άρδευσης
Δ. Αττικής	Μεγαρέων	25,5	Κηπευτικά– 24,0	Στάγδην
Δ. Αττικής	Ερυθρών	5	Βαμβάκι – 40,0	Τεχνητή Βροχή
Δ. Αττικής	Ασπροπύργου	4	Κηπευτικά– 4,0	Στάγδην
Αν. Αττικής	Μαραθώνα	10,3	Κηπευτικά– 13,5	Στάγδην
Αν. Αττικής	Κρωπίας	2,6	Κηπευτικά- 2,6	Στάγδην
Πειραιώς	Αιγίνης	3,5	Δενδρώδεις – 5,0	Στάγδην
Πειραιώς	Σαλαμίνας	2	Δενδρώδεις – 2,0	Στάγδην
Κορινθίας	Αγ. Θεοδώρων	1,5	Κηπευτικά – 1,3	Στάγδην

Επίσης, στους Δήμους που δεν εξυπηρετούνται αποκλειστικά ή εξολοκλήρου από την ΕΥΔΑΠ, η ζήτηση σε νερό για όλες τις χρήσεις καλύπτεται μόνο από υπόγεια υδατικά συστήματα.

Οι απολήψεις νερών αποτελούν κατά την Οδηγία πίεση στα υπόγεια υδατικά συστήματα που επηρεάζει την ποσοτική και ποιοτική τους κατάσταση. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, στο οποίο συγκροτούνται υπόγεια υδατικά συστήματα μικρού έως μέσου μεγέθους που είναι σε μεγάλο βαθμό ευπρόσβλητα στις πιέσεις, η πίεση από τις απολήψεις είναι στα περισσότερα καθοριστική για την καταγραφόμενη σήμερα κατάσταση τους. Οι συνθήκες διαφοροποιούνται ανάλογα με την θέση, το είδος και το ανάγλυφο της περιοχής ανάπτυξης των συστημάτων, που καθορίζουν και το καθεστώς των ασκούμενων πιέσεων λόγω απολήψεων υπόγειου νερού.

Τα πιο δυναμικά συστήματα αναπτύσσονται στους ορεινούς όγκους και πλην ενός είναι καρστικής μορφής, επομένως με εν δυνάμει θετικές προϋποθέσεις αυξημένης υδατοχωρητικότητας. Η τροφοδοσία τους όμως στηρίζεται σε μικρές γενικά βροχοπτώσεις (380 ως 450mm) και μόνο στο σύστημα ΒΑ/κής Πάρνηθας (GR0600080) οι βροχοπτώσεις, άρα και οι διακινούμενοι όγκοι νερού είναι συγκριτικά αυξημένοι. Επιπλέον τα συστήματα αυτά έχουν γενικά μικρή και περιμετρικά περιορισμένη επιφανειακή ανάπτυξη, που σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις καταλήγουν στην ακτογραμμή, ορισμένα μάλιστα και αντιδιαμετρικά. Η γεωλογική αυτή δομή ευνοεί τον άμεσο και αυξημένο επηρεασμό τους από τις πιέσεις των απολήψεων και επιδεινώνει τις επιπτώσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι επιπτώσεις που επάγονται στην χημική τους κατάσταση από τις απολήψεις οι οποίες επιτείνουν τις επιπτώσεις από την φυσική υφαλμύρωση. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται για το υπόγειο υδατικό σύστημα ΒΑ/κής Πάρνηθας (GR0600080) το οποίο

συγκριτικά με τα άλλα: α) είναι το μεγαλύτερο, β) δέχεται τις περισσότερες βροχοπτώσεις, γ) έχει την μικρότερη αυτών έκθεση στην φυσική υφαλμύρωση, αλλά παράλληλα δ) εκτιμάται και με την μεγαλύτερη φυσική εκφόρτιση.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα που αναπτύσσονται στις πεδινές εκτάσεις της λεκάνης, αν και τα περισσότερα χαρακτηρίζονται από αυξημένη επιφανειακή ανάπτυξη και γενικά μέγεθος, έχουν σημαντικά μειονεκτήματα που επηρεάζουν την συμπεριφορά τους στις πιέσεις των απολήψεων. Τα συστήματα αυτά: α) δέχονται μειωμένους όγκους νερού λόγω χαμηλών βροχοπτώσεων και εκτεταμένης αστικοποίησης που έχει μειώσει δραστικά την ενεργό επιφάνεια κατείδυσης. β) δέχονται σημαντικές πιέσεις απολήψεων λόγω αυξημένης ζήτησης και εκτεταμένων καταναλώσεων για όλες σχεδόν τις χρήσεις. γ) έχουν σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό παράκτια έκθεση και υφίστανται επιπτώσεις από την φυσική υφαλμύρωση που επιτείνεται από τις απολήψεις.

Ιδιαίτερη περίπτωση αποτελούν τα υπόγεια υδατικά συστήματα που αναπτύσσονται στα νησιά της λεκάνης, στα οποία όλοι οι παράγοντες (μέγεθος, έκθεση σε φυσική υφαλμύρωση, απολήψεις) είναι επιβαρυντικοί και επάγουν καθοριστικές επιπτώσεις.

Λεπτομερή στοιχεία για τα διοικητικά χαρακτηριστικά, πληθυσμιακά δεδομένα, χρήσεις γης και χρήσεις νερού, δίνονται στο Παραδοτέο 8 της Α φάσης, με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα».

5.3 Χωροταξικά Χαρακτηριστικά

Τα νομοθετήματα που σχετίζονται με τον χωροταξικό σχεδιασμό του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και οι κατευθύνσεις που περιλαμβάνονται σ' αυτά συνοψίζονται στις παραγράφους που ακολουθούν:

1. Σύνοψη κατευθύνσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία σχετικά με την Περιφέρεια Αττικής (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2009)

- Ενίσχυση του διεθνούς ρόλου της Αττικής ως ευρωπαϊκής μητρόπολης στο χώρο της νοτιοανατολικής Ευρώπης
- Αναμόρφωση του μοντέλου χωρικής οργάνωσης της μεταποίησης με σημαντική αύξηση του ποσοστού των μονάδων που είναι εγκατεστημένες σε οργανωμένους υποδοχείς και περιορισμό της διάσπαρτης χωροθέτησης εκτός σχεδίου
- Έλεγχος (αποτροπή) της παρόδιας έρπουσας ανάπτυξης μονάδων μεταποίησης στους μη-κλειστούς αυτοκινητόδρομους και το λοιπό βασικό οδικό δίκτυο των περιοχών στις οποίες υπάρχει ή αναμένεται σημαντική επενδυτική δραστηριότητα στον τομέα της μεταποίησης.
- Αναμόρφωση των ρυθμίσεων του ισχύοντος Ρ.Σ.Α. για τη χωροθέτηση μεταποιητικών μονάδων στη γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας για το σύνολο των μονάδων
- Μη αποδεκτή η χωροθέτηση νέων μονάδων με βάση τις γενικές διατάξεις της νομοθεσίας περί εκτός σχεδίου δόμησης στην περιοχή ευθύνης του Ρ.Σ.Α.
- Διατήρηση μορφών διάσπαρτης χωροθέτησης, σε μικρότερο ποσοστό από ότι σήμερα.
- Οργάνωση των χρήσεων γης με εξειδικευμένα σχέδια χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης ανά χωρική ενότητα της Περιφέρειας.

2. Σύνοψη κατευθύνσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό σχετικά με την Περιφέρεια Αττικής (ΦΕΚ 1138/Β`/2009)

- **Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές:** Ανάλυση δράσεων αύξησης της χωρητικότητας με παράλληλη προστασία και αποκατάσταση του περιβάλλοντος και του τοπίου μέσω της βελτίωσης των παραμέτρων που το συνθέτουν. - Ανάλυση δράσεων οργάνωσης του άτυπα οικιστικά διαμορφωμένου εξωαστικού χώρου. - Προστασία, ανάδειξη και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος.

- **Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές:**

Περιοχές με περιθώρια ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού: Λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη φαινομένων υποβάθμισης της ποιότητας των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων και συνδυασμένη προβολή τους. - Προστασία και ανάδειξη περιβάλλοντος και τοπίου. - Αξιοποίηση των πόρων με την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού. - Στήριξη δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στην αναβάθμιση της εικόνας και γενικότερα στην ανάδειξη και προβολή των χαρακτηριστικών και της φυσιογνωμίας του αγροτικού χώρου.

- **Περιοχές με κυρίαρχες χρήσεις άλλες από τον τουρισμό και δυνατότητα ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού:** Διαφύλαξη φυσικών, ιστορικών, αρχιτεκτονικών κ.α. σημείων του χώρου με «μοναδικά» χαρακτηριστικά. - Αξιοποίηση των πόρων με την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού. - Ανάδειξη και προστασία περιβάλλοντος και τοπίου.

- **Μητροπολιτικές περιοχές:** Ταυτίζονται με τα όρια των μητροπολιτικών συγκροτημάτων Αθήνας και Θεσσαλονίκης.

- **Νησιά και παράκτιες περιοχές:**

Ομάδα II: Νησιά που αναπτύσσονται τουριστικά ενώ παράλληλα διαθέτουν και άλλες παραγωγικές δραστηριότητες και εκμεταλλεύσιμους πόρους. Σε αυτά η έμφαση πρέπει να δοθεί σε δράσεις που σκοπό έχουν την αντιμετώπιση των συγκρούσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων και την αποτροπή της εξάρτησής τους από τη μονόπλευρη τουριστική ανάπτυξη.

- **Ορεινές περιοχές:** Διατήρηση της ποιότητας των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων με μέτρα πρόληψης των κινδύνων υποβάθμισης τους. - Υιοθέτηση πρακτικών που θα εξασφαλίζουν μειωμένη κατανάλωση ενέργειας και χρήση φιλικών προς το περιβάλλον υλικών. - Δημιουργία ειδικών κατασκευαστικών προτύπων για την εκτέλεση έργων συμβατικών υποδομών στον ορεινό χώρο.

- **Περιοχές του Δικτύου Φύση (NATURA) 2000:** Προώθηση προγραμμάτων στήριξης αγροτικών δραστηριοτήτων φιλικών προς το περιβάλλον.

- **Ειδικές και τεχνικές υποδομές**

Υδρευση: Είναι αναγκαία η εξασφάλιση ποσοτικής και ποιοτικής επάρκειας των υδατικών πόρων που προορίζονται για την ύδρευση των περιοχών με προτεραιότητα τουρισμού. Προς την κατεύθυνση αυτή, απαιτείται, κατά προτεραιότητα, η αποτελεσματικότερη διαχείριση των υδατικών πόρων, η διαφύλαξη των οικοσυστημάτων, η προστασία της φυτοκάλυψης

για τον εμπλουτισμό των υδροφοριών, ο έλεγχος της ρύπανσης, η βελτίωση των δικτύων διανομής και η περιστολή της σπατάλης.

Διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων: Απαιτείται: Με σκοπό τη διατήρηση της αξίας και ποιότητας των τουριστικών πόρων, να μην εγκαθίστανται χώροι υγειονομικής ταφής ή άλλου τρόπου διάθεσης / διαχείρισης απορριμμάτων στις περιοχές του Δικτύου Φύση (NATURA) 2000 και στην άμεση περιμέτρώ τους καθώς και στις περιοχές που προτείνονται για προστασία ως τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλους. - Η κατασκευή συγχρόνου, φιλικού προς το περιβάλλον αποχετευτικού συστήματος με επεξεργασία λυμάτων (βιολογικό καθαρισμό) σε όλες τις περιοχές με προτεραιότητα τουρισμού.

Επίλυση συγκρούσεων με άλλες χρήσεις: Τουρισμός – υδατοκαλλιέργειες: Η χωροθέτηση νέων μονάδων υδατοκαλλιεργειών πρέπει να αποφεύγεται στις περιοχές που χαρακτηρίζονται ως ανεπτυγμένες τουριστικά.

3. Σύνοψη προτάσεων ειδικού χωροταξικού πλαισίου υδατοκαλλιεργειών σχετικά με την Περιφέρεια Αττικής (ΦΕΚ 2505/Β`/2011)

Προτείνεται η δημιουργία των ακόλουθων ΠΟΑΥ:

ΥΔΚ2	Νήσος Πάτροκλος	Ιχθείς
ΥΔΚ4	Κακιά Σκάλα	Όστρακα
ΥΔΚ5	Νέα Πέραμος	Όστρακα
ΥΔΚ6	Σαλαμίνα	Ιχθείς
		Όστρακα
ΥΔΚ10	Μέθανα	Ιχθείς
ΥΔΚ11	Ισθμός Μεθάνων	Ιχθείς
ΥΔΚ12	Πόρος	Ιχθείς
ΥΔΚ14	Τρίκερι	

4. Σύνοψη κατευθύνσεων του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Παράκτια Ζώνη σχετικά με την Περιφέρεια Αττικής

- Προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος λαμβάνοντας υπόψη κατά την προσέγγιση τα ευρύτερα οικοσυστήματα.
- Αναγνώριση του μελλοντικού ενδεχόμενου κινδύνου για τις παράκτιες ζώνες στο πλαίσιο των παρατηρούμενων κλιματικών αλλαγών.
- Σε κατάλληλα και με οικολογικό χαρακτήρα μέτρα προστασίας των ακτών.
- Σεβασμός στην τοπική ιδιαιτερότητα και τη μεγάλη ποικιλομορφία των παράκτιων ζωνών, ώστε να αντιμετωπίζονται οι πρακτικές ανάγκες τους με συγκεκριμένες λύσεις και ευέλικτα μέτρα.

- Αξιοποίηση των φυσικών δυναμικών διαδικασιών και σεβασμός στη χωρητικότητα και αντοχή των οικοσυστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρολογικά, γεωμορφολογικά, κλιματικά, οικολογικά, κοινωνικο-οικονομικά και πολιτιστικά δεδομένα.

5. Σύνοψη κατευθύνσεων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας (Ρ.Σ.Α. – Νόμος 1515/85)

Γενικές κατευθύνσεις ΡΣΑ

- Οικολογική ανασυγκρότηση της Αθήνας, προστασία της γεωργικής γης, των δασών, των υγροτόπων, και των άλλων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος
- Προστασία του τοπίου, των ακτών και των ειδικών περιοχών φυσικού κάλλους
- Προστασία της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς
- Περιορισμό της ρύπανσης από κάθε πηγή και ιδίως την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, της ρύπανσης του εδάφους και των νερών και της ηχορύπανσης
- Αναβάθμιση ιδιαίτερα υποβαθμισμένων περιοχών.

Ειδικότερες κατευθύνσεις για τη χωροταξική οργάνωση της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας που αφορούν στην προστασία του υδροφόρου ορίζοντα:

- Πραγματοποίηση των απαραίτητων έργων υποδομής για τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των υγρών αποβλήτων της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας, που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την ολοκλήρωση του αποχετευτικού δικτύου, τη δημιουργία εγκατάστασης επεξεργασίας των αστικών υγρών αποβλήτων στην Ψυτάλλεια, τη λειτουργία κέντρου επεξεργασίας βοθρολυμάτων και αστικών υγρών λυμάτων στη Μεταμόρφωση, τη δημιουργία κέντρου επεξεργασίας επικίνδυνων ελαιωδών και τοξικών υλικών.
- Προστασία των περιοχών των λιμνών Υλίκης και Μαραθώνα με στόχο την πρόληψη της ρύπανσής τους για να μπορούν να χρησιμοποιούνται οι ταμειυτήρες αυτοί ως εναλλακτική λύση ύδρευσης για την πρωτεύουσα.
- Εξασφάλιση των απαραίτητων εκτάσεων και εξοπλισμός με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης για α) τη διάθεση των οικιακών απορριμμάτων, β) τη δημιουργία κέντρου επεξεργασίας επικίνδυνων ελαιωδών και τοξικών υλικών, γ) την τελική διάθεση στερεών αποβλήτων βιομηχανικής προέλευσης, δ) την ασφαλή υπεδάφια διάθεση επικίνδυνων και τοξικών αποβλήτων, ε) την τελική διάθεση παλαιών οχημάτων, στ) την απόθεση προϊόντων εκσκαφής και κατεδαφίσεων.
- Προώθηση προγραμμάτων ανακύκλωσης

- Προστασία των ακτών από την εξάπλωση της οικιστικής χρήσης
- Έλεγχος των χρήσεων γης με στόχο την αναστολή της επέκτασης των κεντρικών λειτουργιών κατά μήκος των δρόμων, τη σταδιακή οργάνωση των κεντρικών λειτουργιών στα πολεοδομικά κέντρα καθώς και τη δημιουργία βιομηχανικών, βιοτεχνικών πάρκων και ζωνών ειδικών χρήσεων.

6. Σύνοψη κατευθύνσεων του νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας / Αττικής 2021

- Έμφαση στην προώθηση βιολογικών και φιλικών προς το περιβάλλον καλλιεργειών και μεθόδων εκτροφής, καθώς και στην ενίσχυση παραδοσιακών γεωργικών δραστηριοτήτων που ως άρρηκτα συνδεδεμένες με το Αττικό Τοπίο, αποτελούν πολιτιστικό και περιβαλλοντικό πόρο.
- Στήριξη της βιομηχανίας και ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας, με παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος. Ενθάρρυνση της παραμονής με βελτίωση των όρων λειτουργίας και στήριξη της ίδρυσης νέων μεταποιητικών δραστηριοτήτων χαμηλής όχλησης στις περιοχές μικτών χρήσεων και ιδιαίτερα όπου υπάρχει κατάλληλο κενό κτιριακό απόθεμα και ειδικότερα βιομηχανικό. Επιδίωξη οργάνωσης των επιχειρήσεων σε συστάδες ομοειδών / συμπληρωματικών μεταξύ τους.
- Χωροθέτηση μεταποιητικών δραστηριοτήτων σε οργανωμένους υποδοχείς. Διαμόρφωση εξειδικευμένων ζωνών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων για ένα ή περισσότερους κλάδους που ενισχύονται από τη χωρική εγγύτητα και συνεργασία, καθώς και συγκρότησή τους σε δίκτυα αναπτυξιακών ζωνών με διακριτούς ρόλους και συμπληρωματικές λειτουργίες.
- Μετεγκατάσταση των ασύμβατων ή και οχλουσών και ρυπαιουσών χρήσεων, ιδιαίτερα από περιοχές που υπόκεινται σε καθεστώς προστασίας ή και διαθέτουν ιδιαίτερη ή πολιτιστική σημασία.

Σύμφωνα με την περιβαλλοντικά βιώσιμη χωρική ανάπτυξη, με αποτελεσματική και συνεκτική προστασία του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς, διατήρηση του φυσικού χώρου και της βιοποικιλότητας και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή επιδιώκονται: Διαφύλαξη των εδαφικών πόρων της Αττικής, ως πολύτιμων, πεπερασμένων και αναντικατάστατων - Μείωση του οικολογικού αποτυπώματος, στο σύνολο των επιμέρους πολιτικών και διαδικασιών οικονομικής, οικιστικής, αγροτικής και λοιπής παραγωγικής δραστηριότητας, καθώς και σε κάθε άλλη διαδικασία - Κάλυψη της πληθυσμιακής και οικονομικής ανάπτυξης, κυρίως εντός της θεσμοθετημένης αστικής γης.

Σύμφωνα με την προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος: Ανάδειξη του υποβαθμισμένου υδάτινου δυναμικού ως οικολογικός πλούτος, αλλά και ως κρίσιμης σημασίας φυσικός πόρος, μέσα από την προστασία υγροτόπων και τη θεσμοθέτηση κατευθύνσεων και μέτρων αιεφόρου διαχείρισης και, κατά το δυνατόν, αποκατάστασης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτινων συστημάτων και του θαλάσσιου περιβάλλοντος - Μείωση της ποσότητας των αποβλήτων, στερεών και υγρών, η βέλτιστη διαχείριση των αποβλήτων με περιεκτικότητα σε επικίνδυνες ουσίες, η ανακύκλωση – επαναχρησιμοποίησή τους, σε ένα πλαίσιο οικολογικής διαχείρισης - Ολοκλήρωση του προγράμματος προστασίας των ορεινών όγκων για τη διασφάλιση της συνοχής του δικτύου προστατευόμενων βιότοπων της Αττικής, διατήρηση των τοπιακών, γεωμορφολογικών και ιστορικών / πολιτιστικών στοιχείων των περιοχών τους, συμβολή στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, την εξασφάλιση χώρων αναψυχής για τους κατοίκους και την ενοποίηση του περιαστικού πρασίνου. Επικαιροποίηση του προστατευτικού καθεστώτος του ορεινού όγκου Αιγάλεω – Ποικίλου Όρους – Λίμνης Ρειτών / Κουμουνδούρου και ο χαρακτηρισμός της περιοχής ως Περιφερειακό Πάρκο - Καθορισμός 22 υγροτόπων, οι οποίοι αποτελούν πολύτιμα οικοσυστήματα, εξαιρετικά ευάλωτα σε ποικίλες πιέσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Σχετικά με την διαχείριση υδάτων: Προτεραιότητα, σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής και με δεδομένη την υποβάθμιση των υδάτων λόγω των πιέσεων της χωρίς σχεδιασμό και κατάλληλες υποδομές επέκτασης της πόλης και της αύξησης των στεγανών επιφανειών, στην προστασία και αιεφόρο χρήση των διαθέσιμων υδάτινων πόρων και στην ολοκληρωμένη διαχείριση και αποκατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων με ειδικά προγράμματα - Εξοικονόμηση ανακύκλωση και ενιαία αντιμετώπιση των παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων και διασφάλιση ισορροπίας ανάμεσα στην άντληση νερού από τους υδροφόρους και στον εμπλουτισμό τους - Θεσμοθέτηση μέτρων ανάδειξης της περιβαλλοντικής και πολιτιστικής διάστασης των υδάτινων συστημάτων και των μεταβατικών υδάτων με την οριοθέτηση, προστασία, αποκατάσταση μιας σειράς μνημείων και τοπίων υδατικού ενδιαφέροντος, καθώς και για την προστασία και αποκατάσταση των ακτών - Δημιουργία δικτύου προστατευόμενων θαλάσσιων περιοχών και σχέδια Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης.

Συγκεκριμένα, προβλέπονται: 1) *Για τα υπόγεια ύδατα:* Σύνταξη υδρογεωλογικών μελετών και χαρτών και προώθηση της αποταμίευσης των επιφανειακών υδάτινων πόρων, του εμπλουτισμού, καθώς και αποκατάστασης υποβαθμισμένων υπόγειων υδροφορέων και δημιουργίας στρατηγικών αποθεμάτων. 2) *Για τα επιφανειακά ύδατα:* Ειδικό πρόγραμμα προστασίας υδατορευμάτων, το οποίο κατατάσσει τα καταγεγραμμένα ρέματα και ποτάμια σε τρία επίπεδα προτεραιότητας, ανάλογα με την οικολογική κατάσταση, την έκταση και την υδρολογική σημασία τους, προβλέπει την οριοθέτησή τους και θεσμοθετεί ρυθμίσεις οικολογικής διαχείρισης και αποκατάστασης. Ειδικό

πρόγραμμα προστασίας υγρασιών, το οποίο τους ιεραρχεί σε τρία επίπεδα προτεραιότητας για την οριοθέτηση, προστασία και οικολογική διαχείρισή τους.

Για την οικιακή, βιομηχανική και γεωργική χρήση του νερού: Εξοικονόμηση υδάτινων πόρων - Επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των υγρών αποβλήτων - Έλεγχος της ρύπανσης - Εκσυγχρονισμός των δικτύων και των μεθόδων άρδευσης.

Για το δίκτυο ύδρευσης : προστασία της υγείας, ορθολογική χρήση και τιμολόγηση της χρήσης νερού κ.ά.

Για το δίκτυο απορροής ομβρίων και αντιπλημμυρικής προστασίας: πρόληψη με μέτρα για τη μείωση των μη διαπερατών επιφανειών, ανάσχεση των ομβρίων, επεξεργασία και διοχέτευση στον υδροφόρο ορίζοντα και τη φιλική στο περιβάλλον αντιπλημμυρική λειτουργία των ρεμάτων.

Για τη διαχείριση λυμάτων: κάλυψη όλων των εντός σχεδίου περιοχών της Αττικής με αποχετευτικό δίκτυο και με το απαραίτητο δίκτυο βιολογικών καθαρισμών. Στους εκτός Λεκανοπεδίου Δήμους της Αττικής προβλέπεται η διοχέτευση των λυμάτων σε νέες μονάδες εντός των περιφερειακών διαμερισμάτων τους, ενώ στο παντοροϊκό δίκτυο των κεντρικών περιοχών, προβλέπεται ο βαθμιαίος διαχωρισμός των λυμάτων από τα όμβρια.

Δημιουργία χώρων αποθήκευσης και μεταφόρτωσης βιομηχανικών – εμπορευματικών επικίνδυνων και μη αποβλήτων.

Ρύθμιση χωροθέτησης χρήσεων γης σε περιοχές παρακείμενες σε εγκαταστάσεις Seveso.

Στην Περιφέρεια Αττικής έχουν θεσμοθετηθεί σε κατώτερο του περιφερειακού σχεδιασμού 94 Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ), ενώ εκπονούνται (σύμφωνα με στοιχεία που δίνει η ΚΕΔΚΕ) 15 ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ.

Επιπλέον υφίσταται θεσμοθετημένο πλαίσιο ΖΟΕ: 1)Λαυρεωτική: (ΖΟΕ) από Π.Δ. (ΦΕΚ 125/Δ'/27-02-1998), 2) Μεσογείων: (ΖΟΕ) από Π.Δ. 20.2 06-03-2003 (ΦΕΚ 199/Δ'/2003), 3)Ασπρόπυργος: (ΖΟΕ) χρήσεις γης από (ΦΕΚ 1085/Δ'/1996),

καθώς και ΠΔ Προστασίας:

- Ορεινός όγκος του Υμηττού με το από 16.06.11 Π. Δ. (ΦΕΚ 187Δ).
- Ορεινός όγκος της Πεντέλης με το από 26.8.88 Π. Δ. (ΦΕΚ 755 Δ).
- Ορεινός όγκος του Αιγάλεω με τον Ν. 2742/99 /άρθρ 21 (ΦΕΚ 207 Α).
- Ορεινός όγκος της Λαυρεωτικής με το από 24.1.03 Π. Δ. (ΦΕΚ 121Δ).
- Ορεινός όγκος της Πάρνηθας με το από 19.07.07 Π. Δ. (ΦΕΚ 336Δ).

- Το από 15.1.03 Π. Δ. χαρακτηρισμού της περιοχής λίμνης Βουλιαγμένης ως διατηρητέου μνημείου της φύσης και καθορισμού ζωνών προστασίας (ΦΕΚ 51 Δ).
- Το από 26.6.00 Π. Δ. χαρακτηρισμού Εθνικού Πάρκου Σχινιά Μαραθώνα (ΦΕΚ 121Δ).
- Η από 17.12.01 ΚΥΑ Κανονισμού Διοίκησης και Λειτουργίας του Εθνικού Πάρκου Σχινιά Μαραθώνα και σχεδίου Διαχείρισης αυτού (ΦΕΚ 1830 Δ).
- Το από 3.9.02 Π. Δ. ίδρυσης Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Σχινιά (ΦΕΚ 793 Δ).
- Το από 15.06.94 Π.Δ. καθορισμού ζώνης προστασίας του ποταμού Κηφισού και των παραχειμάρων του. (ΦΕΚ 632Δ/27.06.94).

6. ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΑΡΧΕΣ

6.1 Όνομα και διεύθυνση της αρμόδιας Αρχής

Οι αρμόδιες αρχές (Εθνική και Περιφερειακές) για την προστασία και διαχείριση των υδάτων στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής και τα στοιχεία επικοινωνίας αυτών παρουσιάζονται στους Πίνακες που ακολουθούν.

6.1.1 Εθνική αρμόδια Αρχή

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), έχει την αρμοδιότητα κατάρτισης των προγραμμάτων προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας και του συντονισμού των υπηρεσιών και κρατικών φορέων για κάθε ζήτημα που αφορά στην προστασία και διαχείριση των υδάτων. Η ΕΓΥ είναι οργανωμένη σε Διευθύνσεις και Τμήματα και επικεφαλής της είναι ο εκάστοτε αρμόδιος Ειδικός Γραμματέας του ΥΠΕΚΑ.

Πίνακας 7: Εθνική Αρμόδια Αρχή

ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ – ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	
Επίσημη ονομασία της Αρμόδιας αρχής	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής - Ειδική Γραμματεία Υδάτων
Συντομογραφία/ Ακρωνύμιο	ΥΠΕΚΑ/ΕΓΥ
Κωδικός Κράτους- Μέλους	GR
Οδός/ Αριθμός	Μ. Ιατρίδου 2 & Λεωφ. Κηφισίας 124
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Κωδικός	11526
Δικτυακός τόπος	http://www.ypeka.gr/
Τηλέφωνο/φαξ	210 6931250/ 210 6994355
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	Info.egy@prv.ypeka.gr

6.1.2 Περιφερειακές αρμόδιες αρχές

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α 47630/16-11-2005 (ΦΕΚ 1688/Β/1-12-2005) σε εφαρμογή του άρθρου 5 του Νόμου 3199/2003, συστήθηκε νέα Διεύθυνση με τίτλο «Διεύθυνση Υδάτων», η οποία υπαγόταν στην τέως Κρατική Περιφέρεια και σύμφωνα με το Ν. 3852/2010 υπάγεται στην νυν Αποκεντρωμένη Διοίκηση.

Στο ΠΔ 135 (ΦΕΚ228/27.12.10) περιγράφονται η Διάρθρωση και οι Αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Με τη "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης" (Ν. 3852/2010), οι εκ του Νόμου 3199/2003 περί προστασίας και διαχείρισης των Υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των Αιρετών Περιφερειών. Η Κρατική Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και οι αιρετές περιφέρειες επιφορτίζονται κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού.

Πίνακας 8: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (1) – Αποκεντρωμένη Διοίκηση

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ - ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	
Επίσημη ονομασία της Αρμόδιας αρχής	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής- Δ/ση Υδάτων
Συντομογραφία/ Ακρωνύμιο	Δ.Υ.Π.Α.
Κωδικός Κράτους- Μέλους	GR
Οδός/ Αριθμός	Μεσογείων 239
Πόλη	Ν. Ψυχικό -ΑΘΗΝΑ
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	15451
Δικτυακός τόπος	http://www.apdattikis.gov.gr
Τηλέφωνο/φαξ	210-3725706/ 210-3725728
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	ydata.attiki@yahoo.gr

Πίνακας 9: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (2) – Αιρετή Περιφέρεια

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ - ΑΙΡΕΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	
Επίσημη ονομασία της Αρμόδιας αρχής	Περιφέρεια Αττικής – Δ/ση Βιομηχανίας Ενέργειας & Φυσικών Πόρων – Τμήμα Διαχείρισης υδατικών πόρων
Συντομογραφία/ Ακρωνύμιο	-
Κωδικός Κράτους- Μέλους	GR
Οδός/ Αριθμός	Πολυτεχνείου 4
Πόλη	Αθήνα
Χώρα	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Κωδικός	10433
Δικτυακός τόπος	http://www.patt.gov.gr
Τηλέφωνο/φαξ	2132101115
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	dviom@patt.gov.gr

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 10: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (3) – Αιρετή Περιφέρεια

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ - ΑΙΡΕΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	
Επίσημη ονομασία της Αρμόδιας αρχής	Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας – Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού- Τμήμα Υδροοικονομίας
Συντομογραφία/ Ακρωνύμιο	Π.Σ.Ε/ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ/Τμήμα Υδροοικονομίας
Κωδικός Κράτους- Μέλους	GR
Οδός/ Αριθμός	Πατρόκλου 25
Πόλη	ΛΑΜΙΑ
Χώρα	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Κωδικός	35100
Δικτυακός τόπος	http://www.pste.gov.gr
Τηλέφωνο / φαξ	22313 52437 / 22310 33231
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	dixope@otenet.gr

Πίνακας 11: Περιφερειακή Αρμόδια Αρχή (4) – Αιρετή Περιφέρεια

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ - ΑΙΡΕΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	
Επίσημη ονομασία της Αρμόδιας αρχής	Περιφέρεια Πελοποννήσου – Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού- Τμήμα Υδροοικονομίας
Συντομογραφία/ Ακρωνύμιο	Π.Π/ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ/Τμήμα Υδροοικονομίας
Κωδικός Κράτους- Μέλους	GR
Οδός/ Αριθμός	28 ^{ης} Οκτωβρίου 29
Πόλη	ΤΡΙΠΟΛΗ
Χώρα	Ελλάδα
Ταχυδρομικός Κωδικός	22100
Δικτυακός τόπος	http://www.ppel.gov.gr
Τηλέφωνο / φαξ	2713 610101 / 2713 610122
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	naarkper@otenet.gr

6.2 Καταγραφή των Αρμόδιων Υπηρεσιών (Εθνικών ή Περιφερειακών) για το ΥΔ ανά ΛΑΠ

Οι αρμόδιες αρχές του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, σύμφωνα με την απόφαση 706/16-7-2010 (ΦΕΚ 1383Β/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572Β/28-9-2010), της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων «περί καθορισμού των Λεκανών Απορροής Ποταμών της χώρας και ορισμού των αρμόδιων Περιφερειών για τη διαχείριση και προστασία τους», παρουσιάζονται στον Πίνακα 12.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 12: Αρμόδιες Αρχές και περιοχή άσκησης των αρμοδιοτήτων τους

	Λεκάνη Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ)	Ποσοστό Έκτασης ανά Περιφέρεια	Αρμόδια Αποκεντρωμένη Διοίκηση (ΦΕΚ 1383B/2-9-2010 & ΦΕΚ 1572B/28-9-2010)	Αρμόδια Εθνική Αρχή
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)	Λεκανοπεδίου Αττικής (GR26)	Αττικής (89,31%) Πελοποννήσου (8,8%) Στερεάς Ελλάδας (3,67%) Ν. Αιγαίου (0,55%)	Αττικής	Ειδική Γραμματεία Υδάτων/ ΥΠΕΚΑ

6.3 Διοικητικές Ρυθμίσεις σε Περίπτωση Συναρμοδιότητας

Με την με Α.Π οικ.150673/13.7.2011 (4ΑΣΡΟ-Ν1Ν) Εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ, γίνεται σαφής διάκριση των αρμοδιοτήτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και των Αιρετών Περιφερειών που απορρέουν από τις διατάξεις του Ν.3852/2010 και παρουσιάζονται στον Πίνακα 13.

6.4 Διεθνείς Σχέσεις

Δεν εφαρμόζεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής καθώς δεν συμπεριλαμβάνονται διασυνοριακά υδάτινα συστήματα.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 13: Επιμερισμός αρμοδιοτήτων μεταξύ των Αιρετών Περιφερειών και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης (βάσει του Ν.3852/2010)

Αρμοδιότητες Δ/νσης Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (άρθρο 5 παρ. 5 του Ν.3199/2003)	Μεταφορά αρμοδιοτήτων στις Αιρετές Περιφέρειες του Ν.3852/2010 (άρθρο 186 παρ. ΙΙ.Γ.α)	Αρμοδιότητες που παραμένουν στην Κρατική Διοίκηση (άρθρο 280 παρ.Ι Ν.3852/2010)
<p>α) Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για :</p> <ul style="list-style-type: none"> - την πρόληψη της υποβάθμισης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, - την αναβάθμιση και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων, - την προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικίνδυνων ουσιών προτεραιότητας. - την προώθηση της βιώσιμης χρήσης του νερού βάσει μακροπρόθεσμης προστασίας των διαθέσιμων υδατινών πόρων, - τη διασφάλιση της ισορροπίας ανάμεσα στην άντληση νερού από τους υδροφόρους και τον εμπλουτισμό τους, - τον μετριασμό των επιπτώσεων από πλημμύρες και ξηρασίες και - την εφαρμογή όλων των στόχων και προτύπων που προβλέπονται για τις προστατευόμενες περιοχές. 		✓
<p>β) Εξειδικεύει και εφαρμόζει μακροχρόνια και μεσοχρόνια προγράμματα προστασίας και διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμού</p>		✓
<p>γ) Καταρτίζει Σχέδια Διαχείρισης και Προγράμματα Μέτρων, όπως προβλέπεται στα άρθρα 7 και 8.</p>		✓
<p>δ) Εφαρμόζει τα Σχέδια Διαχείρισης και τα Προγράμματα Μέτρων και συντάσσει ετήσια έκθεση εφαρμογής τους. Η ετήσια έκθεση διαβιβάζεται στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων. (Από τις αρμοδιότητες αυτές η λήψη 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 και ο έλεγχος της εκτέλεσης εργασιών για την ανεύρεση υπογείων υδάτων και έργων αξιοποίησης υδατινών πόρων θα ανήκουν στις νέες Περιφέρειες).</p>	<p><i>Οι δύο πρώτες αρμοδιότητες του εδ.ii της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010</i></p>	<p>Όλες εκτός από τις πρώτες δύο αρμοδιότητες του εδ. ii της παρ. ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Αρμοδιότητες Δ/νσης Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (άρθρο 5 παρ. 5 του Ν.3199/2003)	Μεταφορά αρμοδιοτήτων στις Αιρετές Περιφέρειες του Ν.3852/2010 (άρθρο 186 παρ. ΙΙ.Γ.α)	Αρμοδιότητες που παραμένουν στην Κρατική Διοίκηση (άρθρο 280 παρ.Ι Ν.3852/2010)
ε) Καταρτίζει Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών το οποίο επανεξετάζεται και ενημερώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, και το οποίο, διαβιβάζει στην Ειδική Γραμματεία Υδάτων προκειμένου να καταρτισθεί Εθνικό Μητρώο προστατευόμενων περιοχών.		✓
στ) Μεριμνά για την ουσιαστική συμμετοχή του κοινού, στις διαδικασίες προστασίας και διαχείρισης των υδάτων, και ιδίως στη διαδικασία εκπόνησης, ενημέρωσης και αναθεώρησης των Σχεδίων Διαχείρισης, όπως περιγράφεται στο άρθρο 7. Ειδικότερα, η Διεύθυνση Υδάτων θέτει στη διάθεση του κοινού, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών, για τη διατύπωση παρατηρήσεων: - το χρονοδιάγραμμα και το Πρόγραμμα εργασιών για την εκπόνηση του Σχεδίου, τουλάχιστον τρία έτη πριν από την έναρξη της περιόδου την οποία αφορά το σχέδιο, - τα Προγράμματα Μέτρων του άρθρου 8, - ενδιάμεση επισκόπηση των σημαντικών ζητημάτων διαχείρισης των υδάτων που εντοπίστηκαν στη λεκάνη απορροής ποταμού, τουλάχιστον δύο έτη πριν από την έναρξη της περιόδου την οποία αφορά το Σχέδιο Διαχείρισης.	<i>εδ.ιv της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010</i>	Όλες εκτός από αρμοδιότητες εδ. ιv της παρ. ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010.
ζ) Συγκεντρώνει και επεξεργάζεται τα στοιχεία της ποσότητας και της ποιότητας των υδάτων και τα αποστέλλει στη βάση υδρολογικών και μετεωρολογικών δεδομένων. Παρακολουθεί και ελέγχει τις ποιοτικές παραμέτρους και την ποσοτική κατάσταση των προστατευόμενων περιοχών, όπως ειδικότερα καθορίζεται με το Προεδρικό Διάταγμα που προβλέπεται στην παρ. 1 του άρθρου 15.		✓
η) Συντονίζει όλους τους φορείς για θέματα που σχετίζονται με τη χρήση και την προστασία των υδάτων.		✓
θ) Λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για να πραγματοποιείται : - ανάλυση των χαρακτηριστικών της κάθε περιοχής λεκάνης απορροής ποταμού, - επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, και - οικονομική ανάλυση της χρήσης των υδάτων.		✓

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

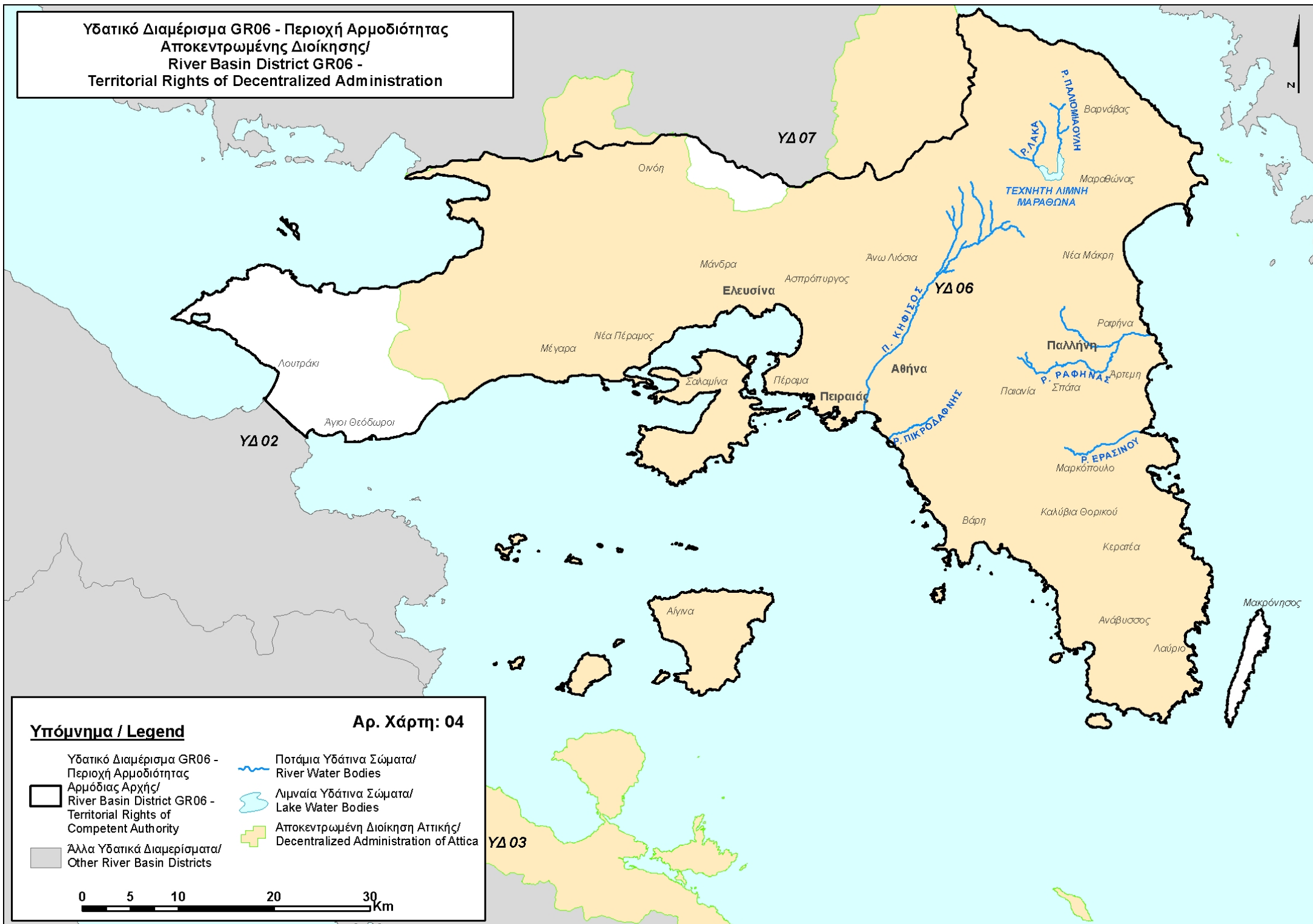
Αρμοδιότητες Δ/νσης Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (άρθρο 5 παρ. 5 του Ν.3199/2003)	Μεταφορά αρμοδιοτήτων στις Αιρετές Περιφέρειες του Ν.3852/2010 (άρθρο 186 παρ. ΙΙ.Γ.α)	Αρμοδιότητες που παραμένουν στην Κρατική Διοίκηση (άρθρο 280 παρ.Ι Ν.3852/2010)
ι) Μεριμνά για τον έλεγχο των σημειακών και διάχυτων εκπομπών ρύπων στα επιφανειακά, υπόγεια και παράκτια ύδατα.	<i>(βλ. αρμοδιότητες εδ. ν της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010)</i>	
ια) Εφαρμόζει μέτρα για τον έλεγχο της ρύπανσης στην πηγή μέσω του ορισμού οριακών τιμών εκπομπής και προτύπων περιβαλλοντικής ποιότητας.		✓
ιβ) Εφαρμόζει Πρόγραμμα Μέτρων Προστασίας από τη ρύπανση, καθώς και απορρύπανσης των υδάτων.		✓
ιγ) Σχεδιάζει και επιβάλλει όλα τα αναγκαία προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών	<i>Η επιβολή των μέτρων (βλ. αρμοδιότητες εδ. vi της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010).</i>	
ιδ) Επιβάλλει μέτρα για την προστασία των υπόγειων υδάτων και την αντιμετώπιση των αυξητικών τάσεων που προκύπτουν από ανθρώπινες δραστηριότητες στις συγκεκριμένες ουσίες στα υπόγεια ύδατα.	<i>(βλ. αρμοδιότητες εδ. vii της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010)</i>	
ιε) Εξετάζει τις άδειες που προβλέπονται στο άρθρο 11 και ελέγχει την εφαρμογή τους.	<i>(βλ. Τρίτη αρμοδιότητα εδ. iii της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010)</i>	
ιστ) Επιβάλλει σε υφιστάμενα ή σε νέα έργα και δραστηριότητες, που είναι πιθανό να υποβαθμίσουν τα ύδατα, τους περιορισμούς και τα μέτρα που είναι πρόσφορα για την προστασία τους, όπως ορίζεται στο άρθρο 8.		✓
Ν.3199/2003 άρθρο 5 παρ. 6 : Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας επιβάλλονται περιορισμοί ή άλλα μέτρα στη χρήση των υδάτων και την εκτέλεση έργων αξιοποίησης τους προκειμένου να επιτυγχάνονται οι στόχοι του σχεδίου Διαχείρισης που προβλέπονται στο άρθρο 7 και των Προγραμμάτων Μέτρων και Παρακολούθησης που προβλέπονται στο άρθρο 8	<i>αρμοδιότητες εδ. iii της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010</i>	

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Αρμοδιότητες Δ/νσης Υδάτων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων (άρθρο 5 παρ. 5 του Ν.3199/2003)	Μεταφορά αρμοδιοτήτων στις Αιρετές Περιφέρειες του Ν.3852/2010 (άρθρο 186 παρ. ΙΙ.Γ.α)	Αρμοδιότητες που παραμένουν στην Κρατική Διοίκηση (άρθρο 280 παρ.Ι Ν.3852/2010)
	<p align="center">Νέες αρμοδιότητες (πέραν του Ν.3199/2003) των Αιρετών Περιφερειών βάσει του Ν.3852/2010</p>	<p align="center">Αρμοδιότητες από άλλες νομοθετικές διατάξεις που παραμένουν στην Κρατική Διοίκηση</p>
	<p>1) αρμοδιότητες εδ. ι της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010 ήτοι: - Τη συμμετοχή σε προγράμματα διαπεριφερειακών ή διμερών συμφωνιών, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων για τη διαχείριση και προστασία των υδάτων.</p>	<p>ΚΥΑ 47630/2005 αρθ.2.3.στ Εφαρμόζει διεθνείς, περιφερειακές και διμερείς συμφωνίες, σε συνεργασία με την Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων, για θέματα διαχείρισης και προστασίας υδάτων που υπάγονται σε διεθνή περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού.</p>
	<p>2) αρμοδιότητες εδ. viii της παρ.ΙΙ.Γ.α. του Ν.3852/2010 ήτοι: - Τη διενέργεια δειγματοληπτικών ελέγχων, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα των πλαστικών σωλήνων και των εξαρτημάτων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινιλοχλωρίδιο (PVC), που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά πόσιμου νερού και αποχετευτικών λυμάτων, καθώς και για συστήματα αποχετεύσεως στα κτίρια.</p>	<p>ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/16-11-2005 (ΦΕΚ τ.Β αρ.356/28-2-2009) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης ΚΥΑ σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2007/60/ΕΚ για τις πλημμύρες</p>

Βάσει του Ν.3852/2010 και του 4071/2012 ορισμένες αρμοδιότητες των αιρετών Περιφερειών μεταβιβάζονται στους νησιωτικούς Δήμους από 1/1/2013 και στους ορεινούς Δήμους από 11/4/2012

Υδατικό Διαμέρισμα GR06 - Περιοχή Αρμοδιότητας
 Αποκεντρωμένης Διοίκησης/
 River Basin District GR06 -
 Territorial Rights of Decentralized Administration



Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 04

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Υδατικό Διαμέρισμα GR06 - Περιοχή Αρμοδιότητας Αρμόδια Αρχή/
 River Basin District GR06 -
 Territorial Rights of
 Competent Authority Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
 Other River Basin Districts | <ul style="list-style-type: none"> ~ Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
 River Water Bodies ~ Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
 Lake Water Bodies Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής/
 Decentralized Administration of Attica |
|---|--|



Αναλυτικά στοιχεία των αρμοδίων αρχών σχετικά με τη διαχείριση υδάτων, δίνονται στο Παραδοτέο 1 της Α φάσης με τίτλο «Καθορισμός και καταγραφή αρμόδιων αρχών και προσδιορισμός περιοχής άσκησης των αρμοδιοτήτων τους».

7. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

7.1 Συστήματα Επιφανειακών Υδάτων

Τα συστήματα επιφανειακών υδάτων διακρίνονται σε ποτάμια, λίμνες, μεταβατικά και παράκτια.

Στο ΥΔ Αττικής προσδιορίστηκαν υδατικά συστήματα για όλες τις κατηγορίες επιφανειακών υδάτων, πλην των μεταβατικών.

Τα στατιστικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Αττικής ανά κατηγορία, παρουσιάζονται στον Πίνακα 14 που ακολουθεί.

Σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, ως «σύστημα επιφανειακών υδάτων» ορίζεται κάθε «...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».

Πίνακας 14: Στοιχεία επιφανειακών υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Αττικής

Κατηγορία σώματος	Πλήθος	Χαρακτηριστικό μέγεθος	Ελάχιστη Τιμή	Μέση Τιμή	Μέγιστη Τιμή	Σύνολο
Ποτάμια	14	Μήκος (km)	1,35	8,97	21,21	125,64
Λίμνες	1	Επιφάνεια (km ²)	2,98	2,98	2,98	2,98
Μεταβατικά	-	Επιφάνεια (km ²)	-	-	-	-
Παράκτια	14	Επιφάνεια (km ²)	0,44	287,83	1.295,20	4.029,55

Τα συστήματα αυτά απεικονίζονται στον Χάρτη 5, ενώ στον Χάρτη 6 παρουσιάζονται οι τύποι των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και η σχέση τους με τις βιογεωγραφικές περιοχές στις οποίες εμπίπτει το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06). Το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής ανήκει κατά το μεγαλύτερο τμήμα του στην βιογεωγραφική περιοχή Αιγαίου και Νότιας Ελλάδας και κατά ένα μικρό τμήμα στην Ιόνια βιογεωγραφική περιοχή.

Υπόμνημα/ Legend

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06

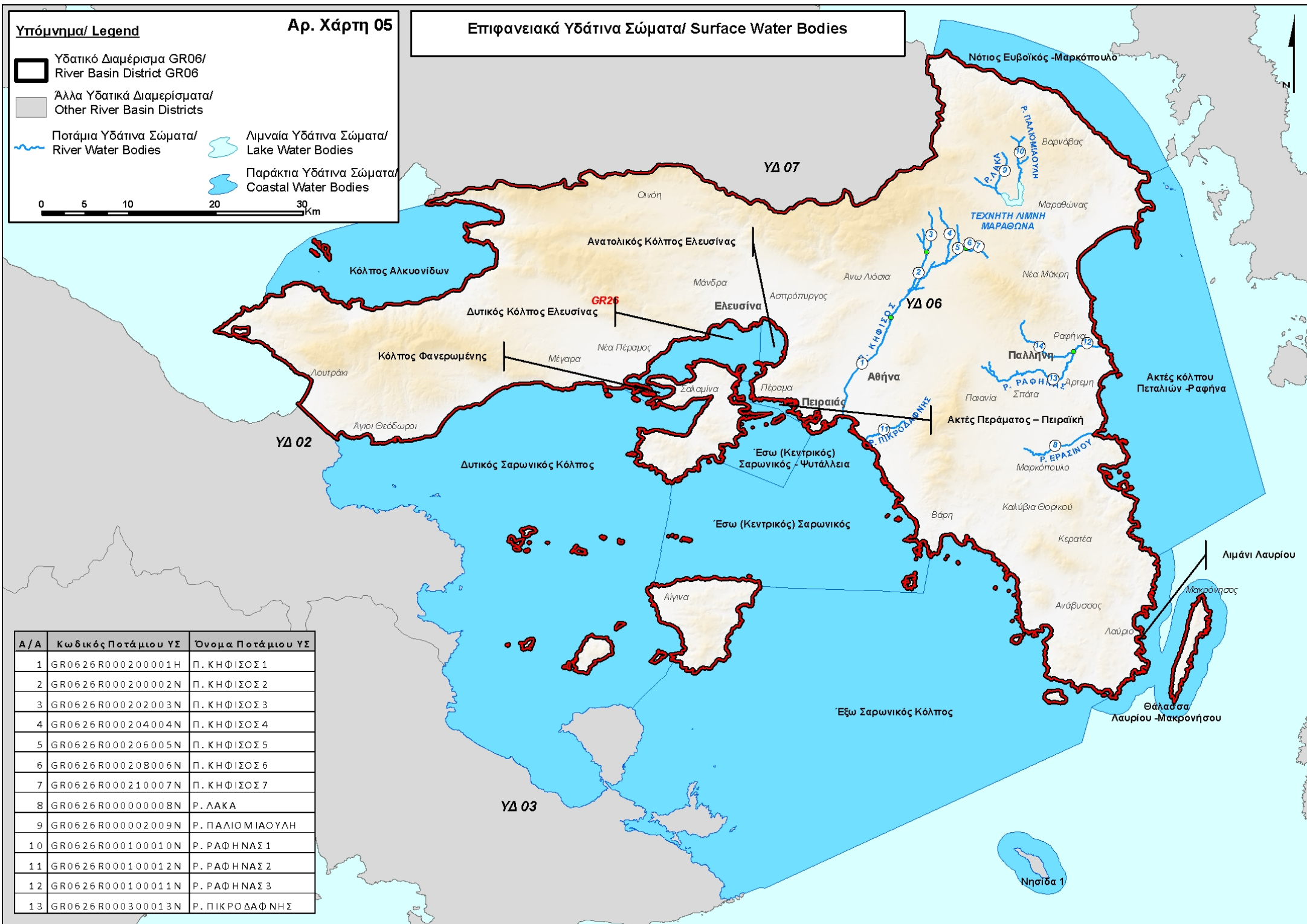
Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies

Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies

Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies

0 5 10 20 30 Km

Αρ. Χάρτη 05**Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα/ Surface Water Bodies**

A/A	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
9	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
10	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
11	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
12	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3
13	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη 06

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

Βιογεωγραφική Περιοχή Αιγαίου και Νοτίας Ελλάδας/
Biogeographic region of Aegean and South Greece

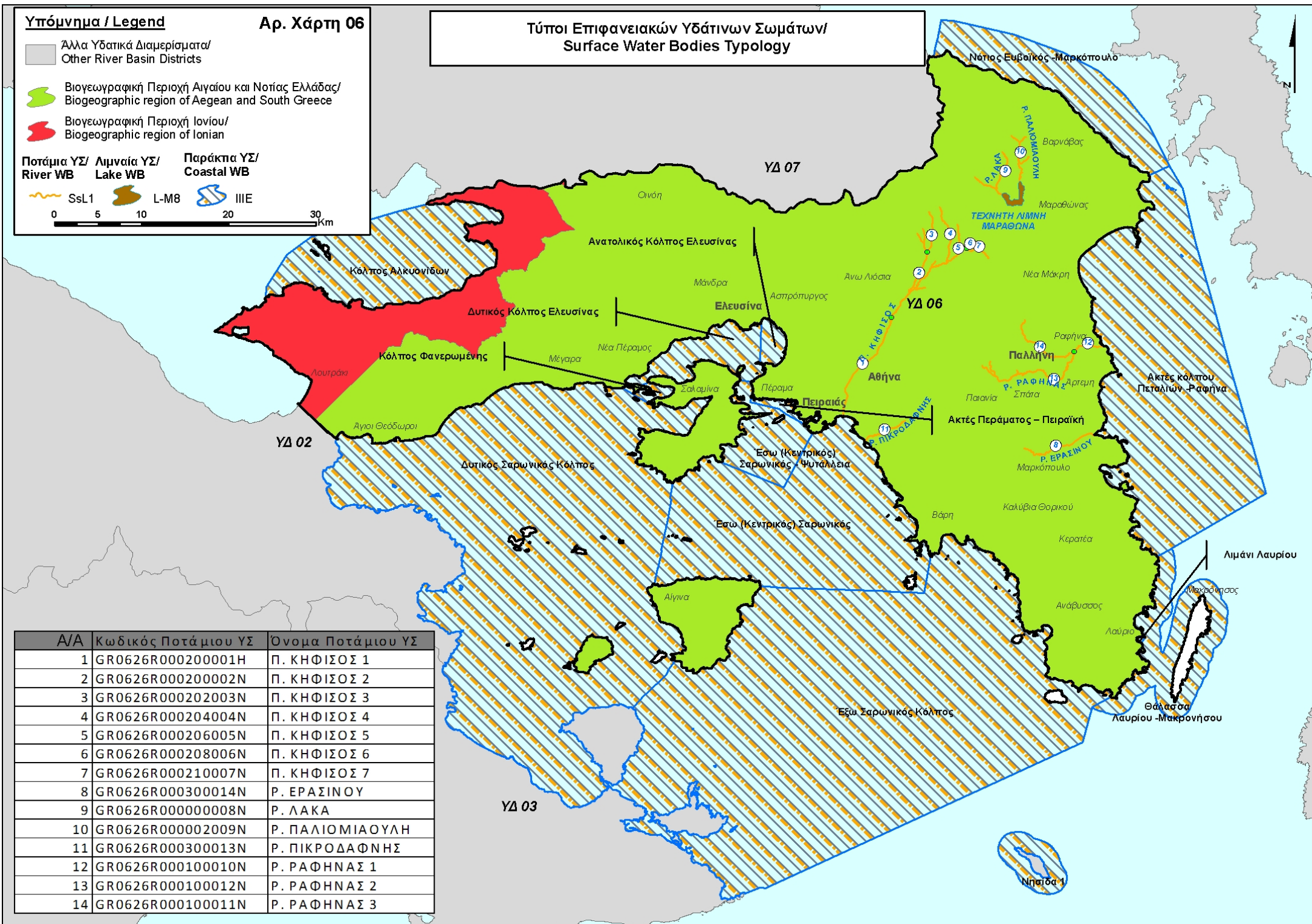
Βιογεωγραφική Περιοχή Ιονίου/
Biogeographic region of Ionian

Ποτάμια ΥΣ/ Λιμναία ΥΣ/ Παράκτια ΥΣ/
River WB Lake WB Coastal WB

SsL1 L-M8 IIIE

0 5 10 20 30 Km

Τύποι Επιφανειακών Υδάτινων Σωμάτων/ Surface Water Bodies Typology



Α/Α	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

7.1.1 Ποτάμια Υδατικά Συστήματα

Οι αρχές στις οποίες βασίστηκε η διάκριση των ποτάμιων ΥΣ είναι συμβατές με τις απαιτήσεις της Οδηγίας και των σχετικών Κατευθυντήριων Κειμένων και αφορούν:

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, παρ. 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, ως **ποταμοί** ορίζονται «τα συστήματα εσωτερικών υδάτων τα οποία ρέουν, κατά το πλείστον στην επιφάνεια του εδάφους αλλά το οποίο μπορεί για ένα μέρος της διαδρομής του να ρέει υπογείως».

- Στο καθεστώς ροής (μόνιμης, περιοδικής ή εφήμερης):
Ως υδρογραφικό δίκτυο θεωρήθηκαν μόνον τα υδατορεύματα και οι ποταμοί με καθεστώς μόνιμης ροής καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Το καθεστώς μόνιμης ροής χαρακτηρίζει υδατορεύματα και ποταμούς που ρέουν καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η ροή τους μπορεί να υπόκειται σε μεγάλες εποχιακές διακυμάνσεις εντός του υδρολογικού έτους, ωστόσο δεν μηδενίζεται ποτέ εκτός ίσως από περιπτώσεις ακραίας ξηρασίας. Το καθεστώς περιοδικής ροής χαρακτηρίζει υδατορεύματα και ποταμούς που ρέουν κατά την υγρή περίοδο του υδρολογικού έτους, αλλά στερεύουν κατά την ξηρή περίοδο του έτους, ο δε κύκλος αυτός αποτελεί είτε φυσικό ιδιοχαρακτηριστικό τους, είτε προκύπτει ως αποτέλεσμα ανθρωπογενών επιδράσεων. Το καθεστώς εφήμερης ροής χαρακτηρίζει υδατορεύματα και ποταμούς που εμφανίζουν ροή μόνον κατά τη διάρκεια (και για μικρό χρονικό διάστημα κατόπιν) γεγονότων ισχυρών βροχοπτώσεων και καταιγίδων, ανεξάρτητα από την εποχή του έτους (χειμάρροι). Ως βάση για την ανάλυση, χρησιμοποιείται η χαρτογράφηση κλίμακος 1:50.000 της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, η οποία διακρίνει ποταμούς και υδατορεύματα μόνιμης και μη μόνιμης (δηλ. εφήμερης ροής). Επομένως θεωρείται ότι τα υδατορεύματα περιοδικής ροής, στο τρέχον επίπεδο χαρτογραφικής ανάλυσης, εμπίπτουν στην κατηγορία των ρευμάτων μόνιμης ροής.
- Στην επιλογή των τμημάτων του υδρογραφικού δικτύου ανήκουν σε υδατορεύματα και ποταμούς > 4ης τάξεως στο σύστημα ταξινόμησης Strahler: Η συγκεκριμένη αρχή αποσκοπεί στην διάκριση των σημαντικών υδατορευμάτων μόνιμης ροής από τις πολύ μικρές μισγάγγειες που δεν μπορούν να θεωρηθούν «διακεκριμένο και σημαντικό στοιχείο» των επιφανειακών υδάτων.
- Στην εφαρμογή τυπολογίας σύμφωνα με το Σύστημα «B»: Η τυπολογία που εφαρμόστηκε βασίζεται στους ακόλουθους περιγραφείς: την βιογεωγραφική περιοχή (που συνοψίζει τις βιογεωγραφικές περιοχές και τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά), την ενδεικτική απορροή, την κλίση (που χαρακτηρίζει την ταχύτητα ροής) και το υψόμετρο.

Επίσης, λαμβάνονται υπ' όψιν τα ακόλουθα συμπληρωματικά κριτήρια:

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

- Οι συμβολές ποταμών, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά την συμβολή κύριων παραποτάμων στον κυρίως ποταμό κάθε επιμέρους λεκάνης.
- Οι συμβολές φυσικών ποτάμιων ΥΣ με Ιδιαίτερα Τροποποιημένα ή Τεχνητά ποτάμια ΥΣ.
- Σημαντικές πιέσεις, που ασκούνται επί των υδατορευμάτων (ΧΥΤΑ, ΧΑΔΑ, Βιομηχανίες, ΕΕΛ, κλπ).
- Τα καθορισμένα όρια των προστατευόμενων περιοχών (Natura2000, ευαίσθητοι αποδέκτες, ευπρόσβλητες ζώνες).

Με την εφαρμογή των ανωτέρω κριτηρίων στο ΥΔ Αττικής (06) προσδιορίστηκαν τελικά δεκατέσσερα (14) ποτάμια υδατικά συστήματα που ανήκουν όλα στον ίδιο τύπο (βλ. Πίνακα 15).

Πίνακας 15: Αριθμός ποτάμιων ΥΣ ανά τύπο στο ΥΔ Αττικής

Τύπος	Περιγραφή τύπου	Πλήθος συστημάτων ανά τύπο	Συνολικό Μήκος (km) ανά τύπο
SsL1	Μικροί πεδικοί και ημιορεινοί ποταμοί με σχετικά έντονη κλίση, που εκβάλλουν στην ευρύτερη περιοχή του Νότιου Αιγαίου Πελάγους και βρίσκονται βόρεια μέχρι τη νοτιή γραμμή από το Πήλιο μέχρι και τη νήσο Λήμνο.	14	125,64

Οι τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για κάθε τύπο περιγράφονται για το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των βενθικών μακροασπονδύλων, ενώ η ιχθυοπανίδα και τα μακρόφυτα δεν αποτέλεσαν βιολογικά ποιοτικά στοιχεία για την ταξινόμηση των ποτάμιων ΥΣ κατά την τρέχουσα διαχειριστική περίοδο, καθώς δεν ήταν δυνατόν να καθοριστούν τιμές δεικτών, που θα αποτελέσουν όρια κλάσεων ταξινόμησης.

Το βιολογικό ποιοτικό στοιχείο των **βενθικών μακροασπονδύλων** αποτελεί τον δείκτη για τον οποίο

έχει αναπτυχθεί σε εθνικό επίπεδο μεθοδολογία εκτίμησης της οικολογικής κατάστασης βάσει του Ελληνικού Συστήματος Αξιολόγησης (δείκτης HES). Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται οι τιμές HES όπως αναφέρονται για κάθε τύπο ποτάμιων υδατικών συστημάτων που αναγνωρίζεται στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής.

Οι **συνθήκες αναφοράς** αποτελούν την έκφραση της υψηλής ποιότητας και λειτουργίας των οικοσυστημάτων, τα οποία δεν θα πρέπει να έχουν υποστεί την επίδραση οποιουδήποτε ανθρωπογενή παράγοντα που θα μπορούσε να διαταράξει την φυσική τους κατάσταση και δεν υπάρχει καμία ή υπάρχει μόνο αμελητέα ένδειξη διατάραξης σε κάθε ένα από τα γενικά φυσικοχημικά, υδρομορφολογικά και βιολογικά στοιχεία ποιότητας.

Πίνακας 16: Συνθήκες αναφοράς του δείκτη HES

Τύπος	(*) HASPT'	(*)HBMWP'	mHES EQR High	Αβεβαιότητα
SsL1	62,819	1809,7	≥0,9373	Μέτρια

(*) Οι τιμές των HASPT' και HBMWP' είναι οι παρανομαστές στην κανονικοποίηση των τιμών των αντίστοιχων συστατικών τροποποιημένου δείκτη HES. Το EQR είναι το ημίθροισμα των κανονικοποιημένων τιμών των δύο κλασμάτων.

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.

Εκτός από τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία, η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης εμπεριέχει και στοιχεία που σχετίζονται με φυσικοχημικές και υδρομορφολογικές συνθήκες αναφοράς, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Φυσικο-χημικές συνθήκες: Το νερό γενικά είναι σχεδόν διαυγές, το pH είναι ελαφρά αλκαλικό, η αγωγιμότητα είναι μέτρια, τα θρεπτικά είναι πολύ χαμηλά, με εξαίρεση τα νιτρικά που είναι σχεδόν χαμηλά. Προς τα μέσα έως το τέλος του καλοκαιριού και ενόσω υπάρχει ακόμη ελάχιστη παροχή νερού, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του μεταβάλλονται καθώς αυξάνεται προοδευτικά η πρωτογενής παραγωγή.

Υδρολογία: Εξαιρετικά εποχιακή διακύμανση της παροχής. Το καλοκαίρι αναμένεται οι περισσότεροι ποταμοί, ειδικά όσοι βρίσκονται μακριά από ορεινούς όγκους, να εμφανίζουν διακοπτόμενη ροή ή ολική ξήρανση, με εξαίρεση ορισμένα έτη με μεγάλες και παρατεταμένες σε περιόδους βροχής. Το γεωλογικό υπόστρωμα της ανάντη λεκάνης απορροής που τροφοδοτεί τους ποταμούς σε σχέση με το ανάγλυφο της περιοχής και την συνήθη απουσία δασικής κάλυψης ή ικανής σε πλάτος παρόχθιας δασικής ζώνης, ελέγχει την απόκριση της στάθμης σε πλημμυρικά φαινόμενα που γενικά είναι πολύ γρήγορη. Στην Αττική και Στερεά Ελλάδα σημαντικά σε μήκος τμήματα πυθμένα ποταμών που δεν διατηρούν ικανή παροχή το καλοκαίρι αποκαλύπτονται, ενώ όσοι τροφοδοτούνται από άλλους ποταμούς σε ορεινούς όγκους, συνήθως διατηρούν αρκετό νερό (π.χ. Γοργοπόταμος, Κηρέυς που ανήκουν στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας).

Μορφολογία: Οι ποταμοί αυτοί καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος μορφολογικών διαπλάσεων. Οι πλημμύρες αποθέτουν μεγάλη ποσότητα ιζήματος από την ανάντη λεκάνη απορροής, που συνήθως

δεν είναι προστατευμένη από τη διάβρωση. Ως συνέπεια, στα πεδινά το υπόστρωμα εξαρτάται άμεσα από τις γύρω χρήσεις γης και στα λιγότερο ταχύροα τμήματα της κοίτης αυτό είναι άμμος ή χαλίκια, ενώ στα ημιορεινά το υπόστρωμα αναμένεται να αποτελείται από βότσαλα, κροκάλες, ογκόλιθους. Η διαρκής στερεομεταφορά ιζημάτων, στα σημεία όπου υπάρχει απότομη θετική μεταβολή κλίσης προκαλεί σύρευση ιζημάτων με συνέπεια την ανύψωση του πυθμένα και αποκάλυψή του, όταν ο επιφανειακός υδάτινος ορίζοντας υποχωρήσει κατά το καλοκαίρι. Τα συνηθέστερα μορφολογικά γνωρίσματα είναι η διακοπτόμενη θερινή παροχή, οι μικροί μαιανδρισμοί ως συνέπεια της διάβρωσης και η πυκνή εναλλαγή ρηχών υφάλων και μικρολιμνών, ενώ, όπου η κλίση και η γεωλογία το επιτρέπει μπορούν να εμφανιστούν μικροί καταρράκτες και βαθύτερες μικρολίμνες.

7.1.2 Λιμναία Υδατικά Συστήματα

Η αναγνώριση των λιμναίων υδατικών συστημάτων βασίστηκε στα ακόλουθα κριτήρια:

- Θεωρήθηκαν όλες οι φυσικές και τεχνητές λίμνες του ΥΔ με έκταση πάνω από 0,5 km².
- Ένας μεγάλος αριθμός συστημάτων στην Ελλάδα που εμπίπτει στον παραπάνω ορισμό, είναι ταμειυτήρες. Η κατασκευή ενός φράγματος κάθετα στη ροή ενός ποταμού και η μετατροπή με τον τρόπο αυτό του ποτάμιου ΥΣ σε λιμναίο ΥΣ αποτελεί την αιτία για τον χαρακτηρισμό του ως Ιδιαίτερα τροποποιημένου ΥΣ (ΙΤΥΣ). Επίσης, ως Τεχνητά λιμναία ΥΣ (ΤΥΣ) ορίζονται οι εξωποτάμιοι ταμειυτήρες οι οποίοι αποτελούν μόνιμες υδατοσυλλογές που έχουν δημιουργηθεί σε τόπο όπου δεν υπήρχε πριν υδάτινο σώμα.
- Αποφεύχθηκε ο χωρισμός των λιμνών σε επιμέρους υδάτινα συστήματα, καθώς κρίθηκε ότι τα υφιστάμενα δεδομένα δεν επαρκούν για την ικανοποιητική τεκμηρίωση ενός τέτοιου περαιτέρω διαχωρισμού.
- Πολλές από τις φυσικές λίμνες έχουν σε παρελθόντα χρόνο υποστεί τεχνικές παρεμβάσεις οι οποίες έχουν αλλοιώσει τα υδρομορφολογικά τους χαρακτηριστικά ή/ και επιτρέπουν την ρύθμιση του υδατικού τους ισοζυγίου, μέσω της ρύθμισης των εκροών τους και της στάθμης τους. Οι ανθρωπογενείς παρεμβάσεις που εξετάζονται αφορούν υδραυλικά κυρίως έργα (αναχώματα, έργα ρύθμισης εκροής και στάθμης μέσω θυροφραγμάτων, κλπ.). Εξ αιτίας τέτοιων παρεμβάσεων, το καθεστώς ορισμένων λιμνών θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι μεταπίπτει σε αυτό του ιδιαίτερος τροποποιημένου υδάτινου σώματος. Οι περιπτώσεις αυτές

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, παρ. 5 της Οδηγίας, ως **λίμνη** χαρακτηρίζεται ένα «σύστημα στάσιμων εσωτερικών επιφανειακών υδάτων»

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

γενικά εξετάστηκαν κατά περίπτωση, ανάλογα με τον βαθμό στον οποίο θεωρείται ότι οι παρεμβάσεις στην υδρομορφολογία αλλοιώνουν ουσιαστικά τον χαρακτήρα τους ως φυσικών λιμνών

Στο Υδατικό διαμέρισμα Αττικής δεν αναγνωρίστηκαν φυσικές λίμνες. Εντοπίζεται μόνο η Τεχνητή Λίμνη του Μαραθώνα έκτασης 2,98 km² η οποία ανήκει στον τύπο L-M8 της άσκησης διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής (Πίνακας 17).

Πίνακας 17: Τύποι τεχνητών λιμνών άσκησης διαβαθμονόμησης της Μεσογειακής οικοπεριοχής

Τύπος	Χαρακτηρισμός λιμναίων ΥΣ	Υψόμετρο (m)	Μέση ετήσια βροχόπτωση (mm) ή θερμοκρασία (°C)	Μέσο βάθος (m)	Αλκαλικότητα (Meq/L)
«Πυριτικός υγρός» L-M5/7W	Ταμιευτήρες, βαθιοί, μεγάλοι, πυριτικοί, σε «υγρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 km ²	0-800	> 800 ή < 15	>15	<1
«Πυριτικός ξηρός» L-M5/7A	Ταμιευτήρες, βαθιές, μεγάλες, πυριτικές, σε «ξηρές» περιοχές, με λεκάνες απορροής < 20.000 km ²	0-800	< 800 ή > 15	>15	<1
«Ασβεστολιθικός» L-M8	Ταμιευτήρες, βαθιές, μεγάλες, ασβεστολιθικές, λεκάνες απορροής < 20.000 km ²	0-800	-	>15	>1

Η οικολογική εκτίμηση των λιμναίων υδατικών συστημάτων με βάση το φυτοπλαγκτόν απαιτεί την συνθετική αξιολόγηση πολλών παραμέτρων. Στην Ελλάδα όπως και σε άλλες χώρες μια σειρά από παραμέτρους καθιστούν αδύνατο την εφαρμογή του ως ποιοτικό στοιχείο λόγω του ότι τα διαθέσιμα στοιχεία παρακολούθησης του φυτοπλαγκτού εμφανίζονται ανεπαρκή για να στηρίξουν ικανοποιητικά την οικολογική αξιολόγηση που απαιτείται βάσει της Οδηγίας, παρατηρείται έλλειψη ικανοποιητικής ποσότητας δεδομένων παρακολούθησης που καθιστά αναπόφευκτη την στήριξη της αξιολόγησης της οικολογικής κατάστασης στην εκτίμηση ειδικών εμπειρογνομόνων, ενώ η εύρεση λιμναίων ΥΣ σε αδιατάρακτες συνθήκες (συνθήκες δηλαδή απουσίας πιέσεων ή ελάχιστης ανθρωπογενούς παρέμβασης) για τον καθορισμό συνθηκών αναφοράς παρουσιάζει αντικειμενικές δυσκολίες, μειώνοντας κατ' επέκταση την αξιοπιστία της χωρικής μεθόδου καθορισμού των συνθηκών αναφοράς (την επιλογή δηλαδή σταθμών αναφοράς).

Κατά την διάρκεια της 1ης φάσης της άσκησης διαβαθμονόμησης καθορίστηκαν οι τιμές των εκτιμητών φυτοπλαγκτού στις συνθήκες αναφοράς για τον τύπο L-M8, που παρουσιάζονται στον Πίνακα 18.

Πίνακας 18: Τιμές εκτιμητών φυτοπλαγκτού σε συνθήκες αναφοράς για τον τύπο L-M8 «Ταμειυτήρες, βαθείς, μεγάλες, ασβεστολιθικές, λεκάνες απορροής < 20.000 km²»

Εκτιμητής	Τιμή Αναφοράς
% συμμετοχή κυανοβακτηρίων στον φυτοπλαγκτονικό βιοόγκο	0
Καταλανικός δείκτης	0,61
Δείκτης Med PTI	3,09
Συγκέντρωση χλωροφύλλης α (μg l-1)	1,8
Συνολικός Βιοόγκος (mm ³ l-1)	0,76

7.1.3 Παράκτια Υδατικά Συστήματα

Για τα παράκτια ύδατα η άσκηση διαβαθμονόμησης κατέληξε στην περιγραφή των ακόλουθων πέντε τύπων παράκτιων ΥΣ:

1. βραχώδη βαθιά υδάτινα συστήματα,
2. βραχώδη ρηχά,
3. ιζηματικά βαθιά,
4. ιζηματικά ρηχά και
5. υδάτινα συστήματα σε πολύ προστατευμένους κόλπους.

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, παρ. 7 της Οδηγίας, ως **παράκτια νερά** ορίζονται εκείνα τα οποία «βρίσκονται σε απόσταση ενός ναυτικού μιλίου από την ακτή».

Το αποτέλεσμα εφαρμογής της συγκεκριμένης διακριτοποίησης στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, παρουσιάζεται στον Πίνακα 19.

Πίνακας 19: Αριθμός παράκτιων υδατικών συστημάτων ανά τύπο στο ΥΔ Αττικής

Τύπος	Πλήθος συστημάτων ανά τύπο	Συνολική έκταση ανά τύπο (km ²)
Βραχώδεις ρηχές ακτές (C1)	7	1.973,54
Βραχώδεις βαθιές ακτές (C2)	5	1.984,07
Πολύ προστατευόμενοι Κόλποι (C5)	2	71,94

Ωστόσο αυτή η τυπολογία εγκαταλείφτηκε κατά τη δεύτερη φάση διαβαθμονόμησης αφού σε πολλές περιπτώσεις δεν αποδείχθηκε ότι σχετίζεται με την λειτουργικότητα και τις συνθήκες αναφοράς των δεικτών, και παρέμεινε μόνο για περιγραφικούς λόγους.

Λόγω της πολυπλοκότητας του Ελληνικού παράκτιου χώρου και της συχνής εναλλαγής των παραπάνω τύπων και με στόχο τη μείωση του αριθμού των ΥΣ προς διευκόλυνση της λήψης διαχειριστικών μέτρων αποφασίστηκε η καθιέρωση **κοινής τυπολογίας με έναν τύπο (IIIΕ) για το σύνολο των παράκτιων υδάτων της χώρας**. Γίνεται σαφές ότι η επιλογή της ενοποίησης των τύπων παράκτιων ΥΣ σε έναν αποτελεί μία συμβατή με το πνεύμα της Οδηγίας αντίληψη, καθώς διασφαλίζει την επιτυχή εφαρμογή της στην κατηγορία αυτή ΥΣ.

Για την εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης βάσει του βιολογικού ποιοτικού στοιχείου των μακροασπονδύλων σε παράκτια ΥΣ στη χώρα μας έχει αναπτυχθεί ο δείκτης Bentix. Ο βιοτικός δείκτης Bentix (Simboura and Zenetos 2002) είναι ένας απλός βιοτικός δείκτης εκτίμησης της οικολογικής ποιότητας με βάση τα βενθικά μακροασπόνδυλα.

Τιμές του δείκτη Bentix μεγαλύτερες από 4,5 αντικατοπτρίζουν τις συνθήκες αναφοράς και την υψηλή οικολογική κατάσταση.

7.1.4 Μεταβατικά Υδατικά Συστήματα

Για τον καθορισμό των τύπων των μεταβατικών υδάτων στην Ελλάδα, εφαρμόζεται το Σύστημα «B». Διακρίνονται δύο τύποι μεταβατικών

Σύμφωνα με το Άρθρο 2, παρ. 6 της Οδηγίας, ως **μεταβατικά νερά** ορίζονται εκείνα που «βρίσκονται σε εκβολές ποταμών και υφίστανται έντονη επίδραση των εσωτερικών νερών».

υδάτων (λιμνοθάλασσες και εκβολές ποταμών ή Δέλτα), όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 20.

Πίνακας 20: Τυπολογία και αβιοτικοί παράγοντες μεταβατικών υδατικών συστημάτων – Σύστημα «B»

Τύπος	Όνομα	Αλατότητα	Εύρος Παλίρροιας	Βαθμός Έκθεσης	Χαρακτηριστικά ανάμειξης	Βάθος
TW 1	Λιμνο-θάλασσα	Ευρύαλα (5- >30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Προστατευμένα έως πολύ προστατευμένα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)
TW 2	Δέλτα/ Εκβολή ποταμού	Ευρύαλα (0.5-30 PSU)	Μικρο-παλίρροια (<1m)	Μετρίως εκτεθειμένα έως προστατευμένα	Μερικώς στρωματοποιημένα έως πλήρως αναμειγμένα	Αβαθή (<30m)

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής δεν αναγνωρίστηκαν μεταβατικά υδατικά συστήματα.

Αναλυτικά στοιχεία για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα και τις τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς, δίνονται στο Παραδοτέο 5 της Α φάσης με τίτλο «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπογείων υδατικών συστημάτων» και στο Παραδοτέο 6 της Α φάσης με τίτλο «Τυποχαρακτηριστικές συνθήκες αναφοράς για τους τύπους επιφανειακών υδατικών συστημάτων» αντίστοιχα.

7.2 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ, ορίζει ως **Υπόγειο Υδατικό Σύστημα** ένα διακριτό όγκο νερού που διηθείται, διακινείται και αποθηκεύεται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους και:

- είτε συμβάλλει στην μεταβολή της οικολογικής ή χημικής κατάστασης ενός συσχετιζόμενου επιφανειακού υδατικού σώματος, ή ενός χερσαίου οικοσυστήματος,
- ή επαρκεί για την απόληψη πόσιμου νερού περισσότερου από 10m³ την ημέρα, η πόσιμου νερού για την ύδρευση 50 ή περισσότερων ανθρώπων.

Πραγματοποιήθηκε διάκριση των υπογείων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και σε κάθε ένα από αυτά έγινε περιγραφή του γεωλογικού - υδρογεωλογικού πλαισίου που διέπει την λειτουργία τους, των πιέσεων που δέχονται και των επιπτώσεων που συνεπάγονται, ως συνέπεια των οποίων παρουσιάζουν μια δεδομένη ποσοτική και ποιοτική κατάσταση. Η διαδικασία αυτή ορίζεται ως **“αρχικός χαρακτηρισμός”** των υπόγειων υδατικών συστημάτων και εφαρμόστηκε σε όλα τα συστήματα που διακρίθηκαν στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος.

Σε ορισμένα από αυτά, που διαγνώστηκαν σημαντικά προβλήματα ή τάση επιδείνωσης της ποσοτικής και

ποιοτικής τους κατάστασης, ή τέλος χαρακτηρίζονται από αυξημένη σπουδαιότητα για την τοπική οικονομία, ή/και από περιβαλλοντική άποψη, ακολούθησε ένα δεύτερο - πληρέστερο επίπεδο προσέγγισης της δομής και των διεργασιών του συστήματος, καθώς επίσης των πιέσεων που δέχεται και των επιδράσεων που αυτές συνεπάγονται. Η διαδικασία αυτή ορίζεται ως **“περαιτέρω χαρακτηρισμός”** των υπόγειων υδατικών συστημάτων και προσέδωσε περισσότερο αναλυτικά δεδομένα χαρακτηρισμού των συστημάτων, προκειμένου να μελετηθούν ακριβέστερα οι πιέσεις που υφίστανται και να προσδιορισθούν τα κατάλληλα μέτρα βελτίωσης των υφιστάμενων συνθηκών.

Συνολικά οριοθετήθηκαν είκοσι-τέσσερα (24) υπόγεια υδατικά συστήματα στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (Πίνακας 21), αξιολογώντας όλες τις υδρογεωλογικές δομές της περιοχής, συνολικής έκτασης 3104 km² με μέγιστη και μέση έκταση 444 km² και 130 km², αντίστοιχα. Για τα δεκαέξι (16) συνολικής έκτασης 1695 km² από αυτά έγινε περαιτέρω χαρακτηρισμός.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 21: Υπόγεια υδατικά συστήματα ΥΔ Αττικής

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Είδος Υδροφορέα	Έκταση (km ²)	Περαιτέρω Χαρακτηρισμός
GR0600010	Λουτρακίου	κοκκώδης	41	ΝΑΙ
GR0600020	Δυτικών Γερανείων	καρστικός	114	ΟΧΙ
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου	ρωγματικός	99	ΟΧΙ
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου	καρστικός	123	ΝΑΙ
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου	κοκκώδης	187	ΝΑΙ
GR0600060	Πατέρα	καρστικός	325	ΝΑΙ
GR0600070	Οινόης	κοκκώδης	19	ΝΑΙ
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας	καρστικός	444	ΟΧΙ
GR0600090	Θριάσιου Πεδίου	κοκκώδης	79	ΝΑΙ
GR0600100	Καπανδριτίου	κοκκώδης	137	ΟΧΙ
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	κοκκώδης	360	ΝΑΙ
GR0600120	Μαραθώνα (α)	καρστικός	103	ΟΧΙ
GR0600130	Μαραθώνα (β)	κοκκώδης	36	ΝΑΙ
GR0600140	Πεντέλης	καρστικός	140	ΟΧΙ
GR0600150	Μεσογαίας	κοκκώδης	235	ΝΑΙ
GR0600160	Υμηττού	καρστικός	154	ΝΑΙ
GR0600170	Λαυρεωτικής	καρστικός	362	ΟΧΙ
GR0600180	Αναβύσσου	κοκκώδης	10	ΟΧΙ
GR0600190	Σαλαμίνας (α)	κοκκώδης	5	ΝΑΙ
GR0600200	Σαλαμίνας (β)	κοκκώδης	2	ΝΑΙ
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)	καρστικός & κοκκώδης	53	ΝΑΙ
GR0600220	Αίγινας (α)	κοκκώδης	19	ΝΑΙ
GR0600230	Αίγινας (β)	ρωγματικός	49	ΝΑΙ
GR0600240	Αίγινας (γ)	καρστικός	8	ΝΑΙ

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Τα στατιστικά χαρακτηριστικά των υπογείων υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στον Πίνακα 22 που ακολουθεί. Ο αριθμός των υπογείων υδατικών συστημάτων που σχετίζονται με επιφανειακά υδατικά συστήματα και οικοσυστήματα, παρουσιάζεται στον Πίνακα 23.

Πίνακας 22: Στοιχεία υπογείων υδατικών συστημάτων στο ΥΔ Αττικής

Κατηγορία σώματος	Πλήθος	Ελάχιστη Έκταση	Μέση Έκταση	Μέγιστη Έκταση	Συνολική Έκταση
Υπόγεια	24	2,00	129,33	444,00	3.104,00

Πίνακας 23: Αριθμός υπογείων υδατικών συστημάτων που σχετίζονται με επιφανειακά συστήματα και οικοσυστήματα

Συνολικός αριθμός ΥΥΣ	Αριθμός ΥΥΣ που σχετίζονται <u>ΜΟΝΟ</u> με επιφανειακά συστήματα	Αριθμός ΥΥΣ που σχετίζονται <u>ΜΟΝΟ</u> με οικοτόπους	Αριθμός ΥΥΣ που σχετίζονται με επιφανειακά συστήματα <u>ΚΑΙ</u> οικοτόπους
24	3	5	4




Τα υπόγεια υδατικά συστήματα που αναγνωρίστηκαν στο ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στους Χάρτες 7 (αρχικός χαρακτηρισμός) και 8 (περαιτέρω χαρακτηρισμός).

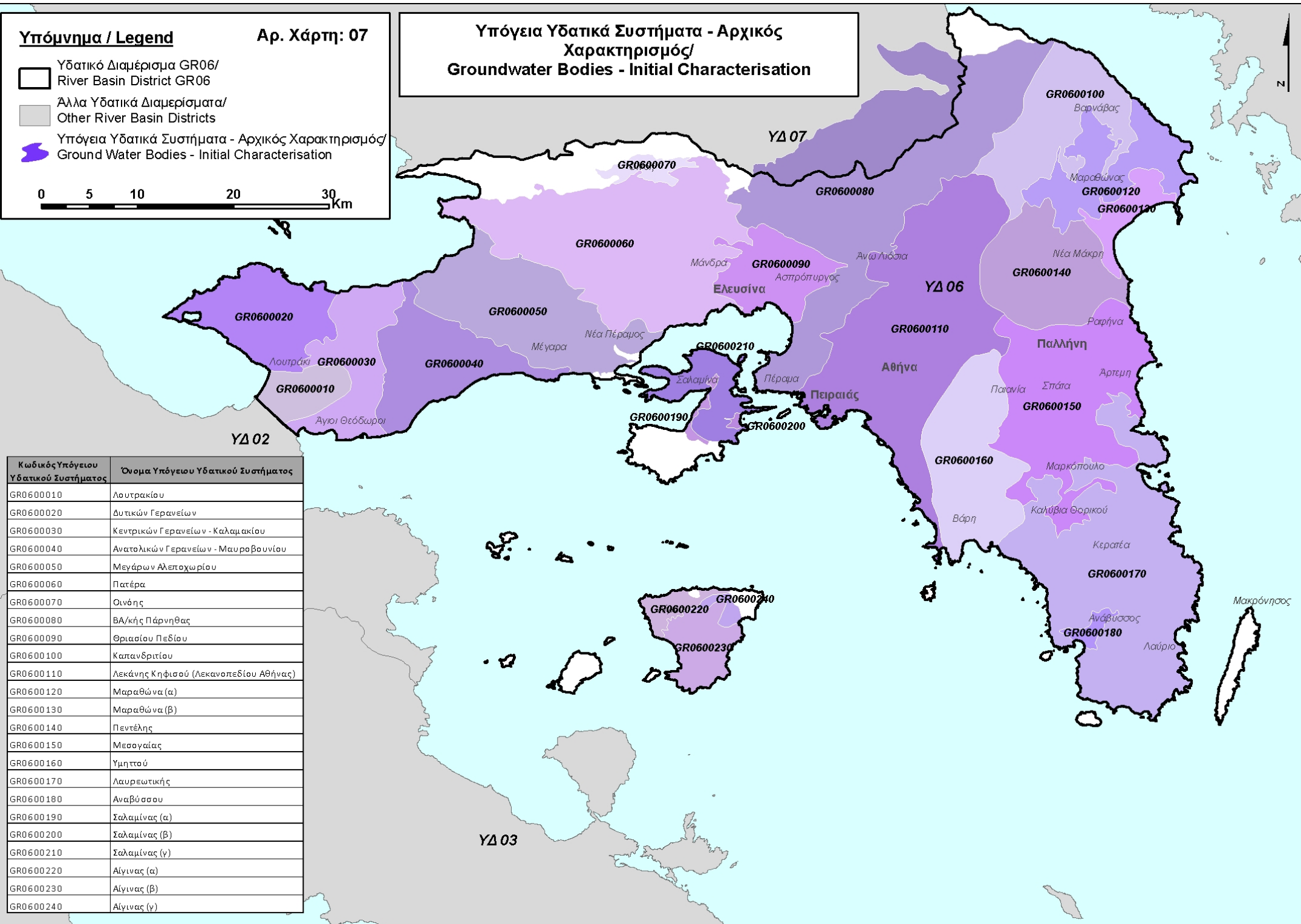
Αναλυτικά στοιχεία για τα υπόγεια υδατικά συστήματα, δίνονται στο Παραδοτέο 5 της Α φάσης με τίτλο «Χαρακτηρισμός και τυπολογία επιφανειακών υδατικών συστημάτων και αρχικός και περαιτέρω χαρακτηρισμός των υπογείων υδατικών συστημάτων».

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 07

**Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Αρχικός Χαρακτηρισμός/
Groundwater Bodies - Initial Characterisation**

-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
-  Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Αρχικός Χαρακτηρισμός/
Ground Water Bodies - Initial Characterisation






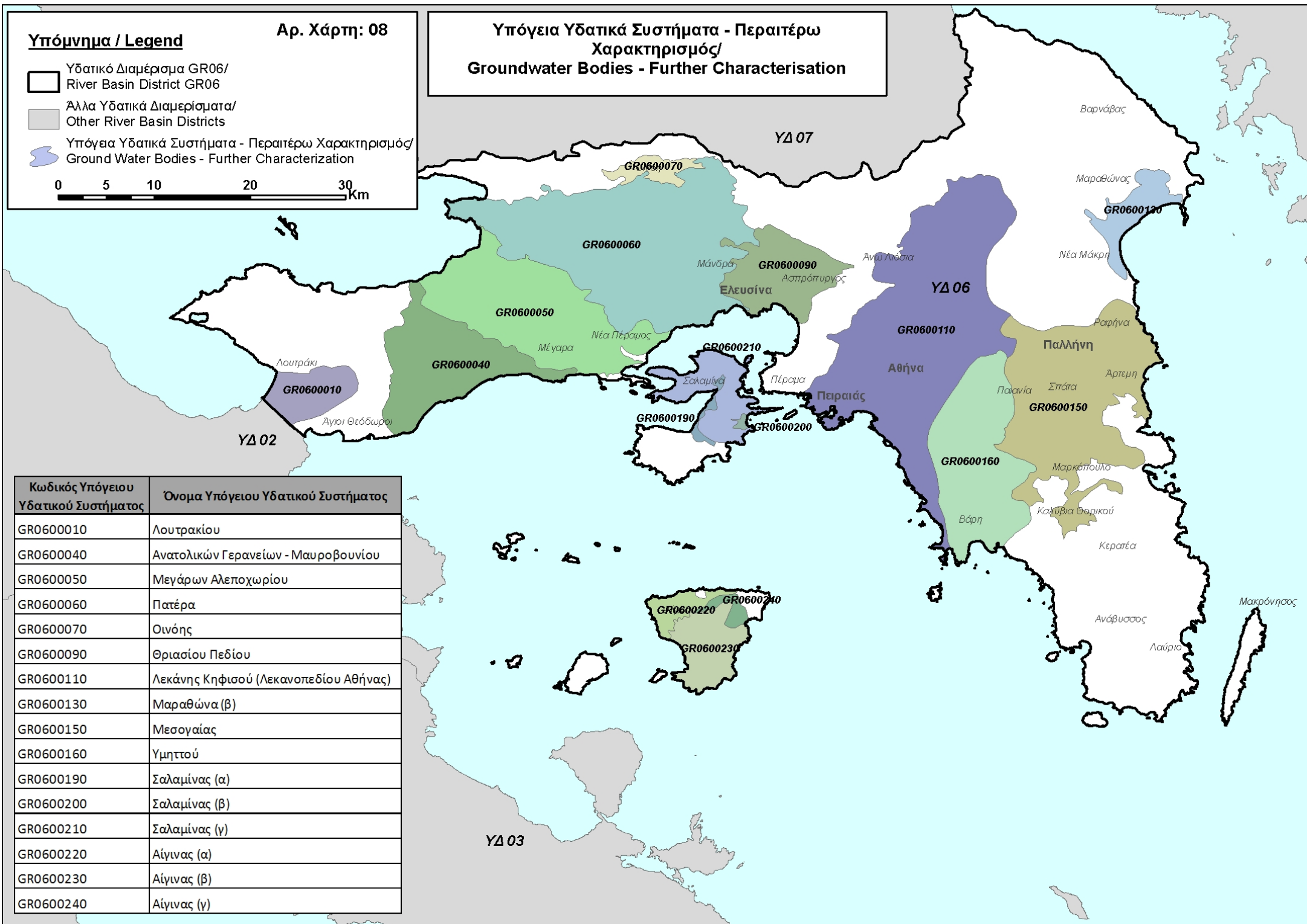
Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Άλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 08

Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Περαιτέρω Χαρακτηρισμός/ Groundwater Bodies - Further Characterisation

-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
-  Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Περαιτέρω Χαρακτηρισμός/
Ground Water Bodies - Further Characterization



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερατειών - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωριού
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600090	Θρασίου Πεδίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

7.3 Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ) και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα (ΤΥΣ)

Τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ εξυπηρετούν διάφορες ανθρωπογενείς ανάγκες και δραστηριότητες, όπως είναι η

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ ορίζει ως **Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδάτινο Σώμα (ΙΤΥΣ)** «ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων του οποίου ο χαρακτήρας έχει μεταβληθεί ουσιαστικά λόγω φυσικών αλλοιώσεων από τις δραστηριότητες του ανθρώπου».

Το **Τεχνητό Υδάτινο Σώμα (ΤΥΣ)** ορίζεται ως «σύστημα επιφανειακών υδάτων που δημιουργείται με δραστηριότητα του ανθρώπου».

προστασία από τις πλημμύρες, η ταμίευση νερού για άρδευση και υδροδότηση, η ναυσιπλοΐα κλπ. Παράδειγμα τέτοιων έργων είναι ταμιευτήρες φραγμάτων για διευθετήσεις ποταμών ή για αντιπλημμυρική προστασία, οι αποστραγγιστικές τάφροι για την αποξήρανση περιοχών κλπ.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στόχος της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, είναι να επιτευχθεί η «καλή οικολογική και χημική κατάσταση» των υδάτων μέχρι το 2015.

Το καλό οικολογικό δυναμικό (GEP) είναι ένας λιγότερο αυστηρός περιβαλλοντικός στόχος σε σχέση με την καλή οικολογική κατάσταση (GES). Παρ' όλα αυτά δεν έχει ακόμη

αντιμετωπισθεί από τα Κράτη – Μέλη της ΕΕ στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας, κυρίως λόγω της σημαντικής καθυστέρησης που καταγράφεται στην πρόοδο της άσκησης διαβαθμονόμησης.

Στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αντιμετωπίζονται όπως και τα αντίστοιχα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα, δηλαδή ο στόχος είναι η επίτευξη της «καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης».

Στο ΥΔ Αττικής προσδιορίστηκαν οριστικά, τέσσερα (4) Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (ΙΤΥΣ), σε σύνολο είκοσι εννέα (29) επιφανειακών υδατικών συστημάτων (ποτάμια, λιμναία και παράκτια). Ειδικότερα αναγνωρίστηκαν ως ΙΤΥΣ ο Π. Κηφισός 1 (GR0626R000200001H), η Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα (GR0626L000000001H), η ακτή Περάματος – Πειραιϊκή (GR0626C0008H) και το Λιμάνι Λαυρίου (GR0626C0004H).

Δεν προσδιορίστηκαν Τεχνητά Υδάτινα Συστήματα (ΤΥΣ) μεταξύ των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος.

Τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα του ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στο Χάρτη 9.

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 09

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα / Other River Basin Districts
 Λεκάνες Απορροής / River Basins

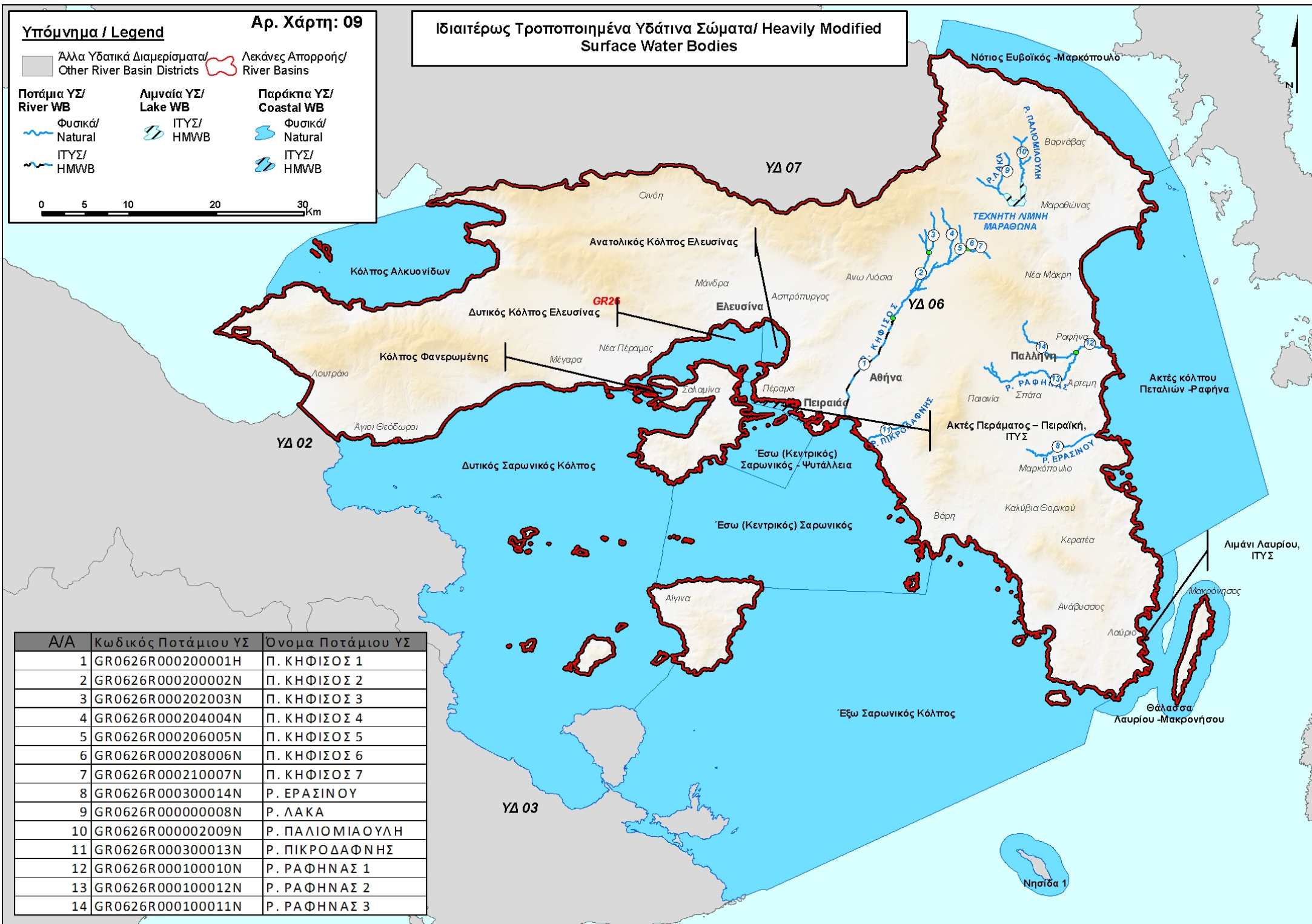
Ποτάμια ΥΣ / River WB
 Φυσικά / Natural
 ΙΤΥΣ / HMWB

Λιμναία ΥΣ / Lake WB
 ΙΤΥΣ / HMWB

Παράκτια ΥΣ / Coastal WB
 Φυσικά / Natural
 ΙΤΥΣ / HMWB



Ιδιαίτερος Τροποποιημένα Υδάτινα Σώματα / Heavily Modified Surface Water Bodies



A/A	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

Αναλυτικά στοιχεία για τα Ιδιαίτερος Τροποποιημένα και Τεχνητά Υδατικά Συστήματα, δίνονται στο Παραδοτέο 7 της Α φάσης με τίτλο «Οριστικός προσδιορισμός των Ιδιαίτερος Τροποποιημένων και Τεχνητών Υδατικών Συστημάτων».

7.4 Προστατευόμενες Περιοχές

Το μητρώο των προστατευόμενων περιοχών σύμφωνα με τα οριζόμενα, που περιγράφεται στο Άρθρο 6 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, περιλαμβάνει τις ακόλουθες κατηγορίες (Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ):

- Περιοχές που προορίζονται για την άντληση νερού για ανθρώπινη κατανάλωση.
- Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης.
- Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία των οικοτόπων ή των ειδών.
- Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

7.4.1 Περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση

Η πρόσβαση και η κατανάλωση ασφαλούς πόσιμου νερού αποτελεί βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και αναγνωρίζεται ως αναγκαίος στόχος για την προστασία της δημόσιας υγείας με τον αποτελεσματικότερο και οικονομικότερο τρόπο. Για την υλοποίηση αυτού του στόχου έχουν θεσπισθεί κριτήρια καταλληλότητας του πόσιμου νερού και σε ευρωπαϊκό επίπεδο μέσω της Οδηγίας 98/83/ΕΚ, η οποία εντάχθηκε στο εθνικό δίκαιο μέσω της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/11-7-2001), η οποία τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295/ΦΕΚ 630/26-4-07. Η Οδηγία 98/83/ΕΚ, όπως και η προγενέστερη (80/778/ΕΟΚ), αφορά στο πόσιμο νερό, ανεξάρτητα από το αν έχει υποστεί επεξεργασία ή όχι, καθώς και την προέλευσή του.

Τα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση του πληθυσμού του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και τα οποία ανήκουν σε αυτό παρουσιάζονται στον Χάρτη 10 και περιλαμβάνουν την Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα και τα συστήματα υπογείων υδάτων Λουτρακίου, Κεντρικών Γερανείων-Καλαμακίου και Βορειοανατολικής Πάρνηθας.

7.4.2 Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής

Η ποιότητα των νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας παρακολουθείται συστηματικά από το 1988 από τη Δ/ση Υδάτων του ΥΠΕΚΑ, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας».

Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ιδιαίτερα ότι, στο πλαίσιο της σταδιακής μετάβασης από την παλιά (76/160/ΕΟΚ) στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ για τα ύδατα κολύμβησης, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του

Υ.Π.Ε.Κ.Α. έχει ολοκληρώσει στην κατάρτιση του προβλεπόμενου στο άρθρο 7 της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 «Μητρώου Ταυτοτήτων των Ακτών Κολύμβησης». Στόχος του μητρώου των ταυτοτήτων ακτών κολύμβησης είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων. Το μητρώο ταυτοτήτων αποτελεί οδηγό για την επιλογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων της μόλυνσης στα νερά κολύμβησης και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αντίστοιχων πόρων. Ταυτόχρονα, μέσω του μητρώου επιτυγχάνεται ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα των νερών και των διαχειριστικών μέτρων που λαμβάνονται κατά περίπτωση. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής παρακολουθούνται 224 σημεία, τα οποία έχουν ομαδοποιηθεί σε 125 ταυτότητες υδάτων κολύμβησης (Χάρτης 11).

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής δεν εντοπίζονται περιοχές αναψυχής εσωτερικών υδάτων.

7.4.3 Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών

Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής δεν έχουν αναγνωρισθεί έως σήμερα περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση. Ωστόσο, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία μετρήσεων, στα υπόγεια υδατικά συστήματα Μεγάρων – Αλεποχωρίου, Μαραθώνα (β) και Μεσογαίας παρατηρούνται αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών που συνδέονται και με την αγροτική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στις περιοχές αυτές. Ως αποτέλεσμα της διερεύνησης αυτής, οι εν λόγω περιοχές έχουν προταθεί για ένταξη στον κατάλογο των ευπρόσβλητων περιοχών, στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (Χάρτης 12).

Περιοχές ευαίσθητες σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 91/271/ΕΚ

Η Οδηγία 91/271/ΕΟΚ «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων» αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος από τη διάθεση των αστικών λυμάτων. Πιο συγκεκριμένα καθορίζει τον απαιτούμενο βαθμό επεξεργασίας, που πρέπει να παρέχεται από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των απαιτούμενων έργων ανάλογα με τον εξυπηρετούμενο πληθυσμό και τον χαρακτηρισμό του αποδέκτη διάθεσης των λυμάτων (ευαίσθητος ή κανονικός). Κύριος στόχος της είναι η προστασία του περιβάλλοντος από τις αρνητικές επιπτώσεις που προκαλεί η διάθεση ανεπεξέργαστων ή ανεπαρκώς επεξεργασμένων αστικών λυμάτων και των παραπροϊόντων τους σε υδάτινους αποδέκτες.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής έχουν αναγνωρισθεί δύο ευαίσθητες περιοχές με κριτήριο την ευαισθησία σε φαινόμενα ευτροφισμού (Παράρτημα II, Α, α, της ΚΥΑ 5673/400/1997) και ειδικότερα τα παράκτια υδάτινα συστήματα κόλπος Ελευσίνας και Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός – Ψυττάλεια συμπεριλαμβανομένων των ακτών Περάματος (Χάρτης 11).

7.4.4 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών

Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο και αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών:

- τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, όπως ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών». Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 414985/757B/18.12.1985.
- τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων I και II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Παραρτήματος III αυτής. Η Οδηγία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/1998, η οποία τροποποιήθηκε με την Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αρ. Η.Π. 14849/853/Ε103, ΦΕΚ Β' 645 11.4.2008.

Στην περιοχή του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής υπάρχουν συνολικά 9 περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο NATURA 2000 από τις οποίες οι 5 προστατεύονται ως Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΣΚ), 3 ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και μία περιοχή που προστατεύεται και ως ΤΚΣ και ως ΖΕΠ, οι οποίες σχετίζονται με επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται στον Χάρτη 13.

Αναλυτικά στοιχεία για τους οικοτόπους και τα είδη χαρακτηρισμού της κάθε περιοχής υπάρχουν στην επίσημη ιστοσελίδα του Δικτύου NATURA 2000: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

7.4.5 Περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία

Ως υδρόβια είδη με οικονομική σημασία νοούνται υδρόβια είδη που διαβιούν εντός των επιφανειακών υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος και υπάρχει κάποια σημαντική οικονομική δραστηριότητα που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με αυτά (π.χ. επαγγελματική αλιεία σε εσωτερικά ύδατα ή ερασιτεχνική αλιεία αναψυχής).

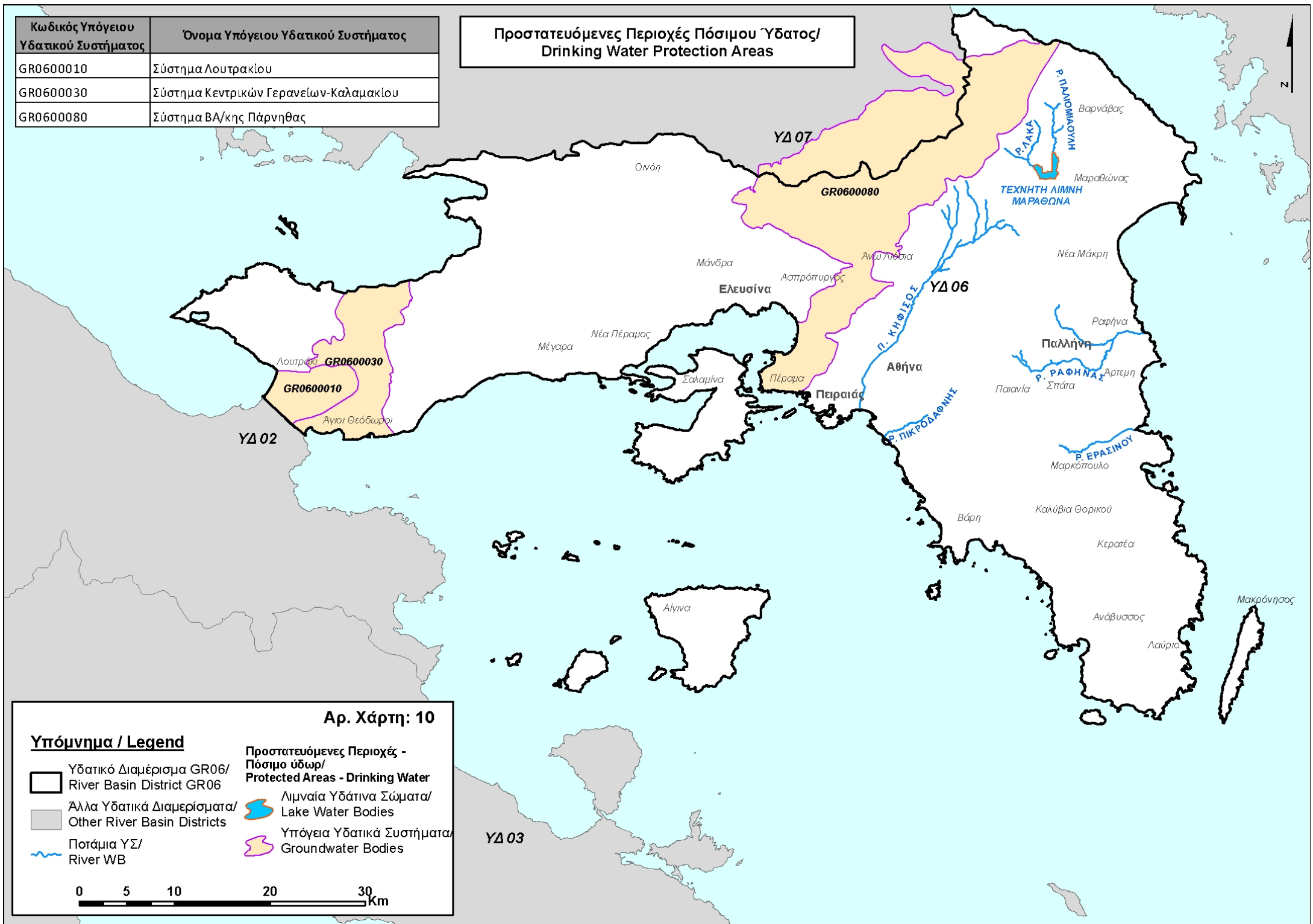
Στα ποτάμια στις λίμνες αλλά και σε κάποιους χείμαρρους του Υδατικού Διαμερίσματος που παρουσιάζουν ροή για μεγάλο μέρος του χρόνου, υπάρχουν ιχθυοπληθυσμοί, οι όποιοι όμως δεν αποτελούν αντικείμενο οποιασδήποτε αλιευτικής δραστηριότητας (επαγγελματικής ή ερασιτεχνικής) ή διατροφής το τοπικού πληθυσμού.

Επομένως, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, δεν εντοπίζονται περιοχές που προορίζονται για την προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία.

Αναλυτικά στοιχεία για τις Προστατευόμενες Περιοχές, δίνονται στο Παραδοτέο 2 της Α φάσης με τίτλο «Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών».

Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Σύστημα Λουτρακίου
GR0600030	Σύστημα Κεντρικών Γερανείων-Καλαμακίου
GR0600080	Σύστημα ΒΑ/κης Πάρνηθας

**Προστατευόμενες Περιοχές Πόσιμου Ύδατος/
Drinking Water Protection Areas**



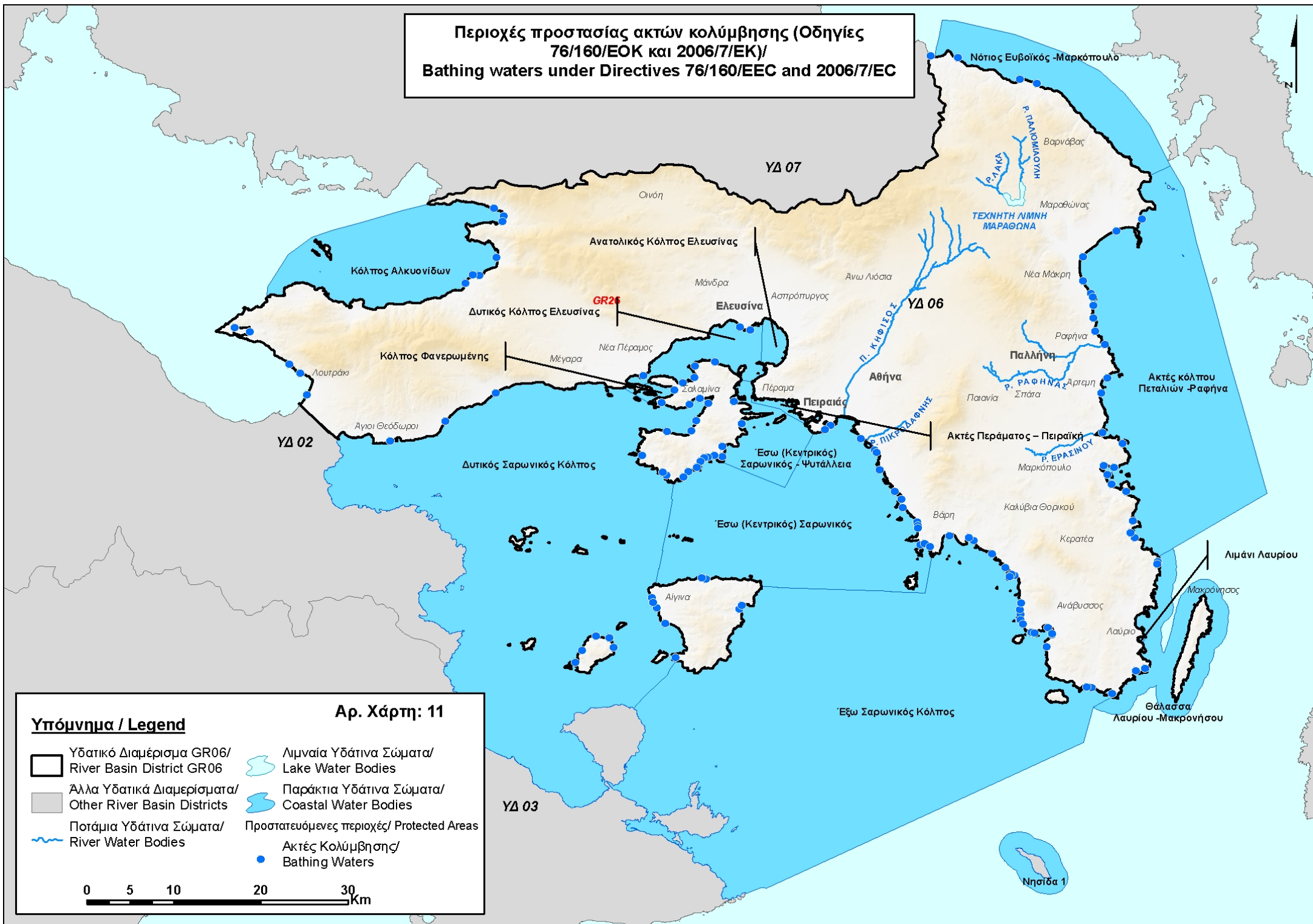
Αρ. Χάρτη: 10

Υπόμνημα / Legend

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
- ~ Ποτάμια ΥΣ/
River WB
- Προστατευόμενες Περιοχές -
Πόσιμο ύδωρ/
Protected Areas - Drinking Water
- ~ Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
- Υπόγεια Υδατικά Συστήματα/
Groundwater Bodies



Περιοχές προστασίας ακτών κολύμβησης (Οδηγίες
76/160/ΕΟΚ και 2006/7/ΕΚ)
Bathing waters under Directives 76/160/EEC and 2006/7/EC



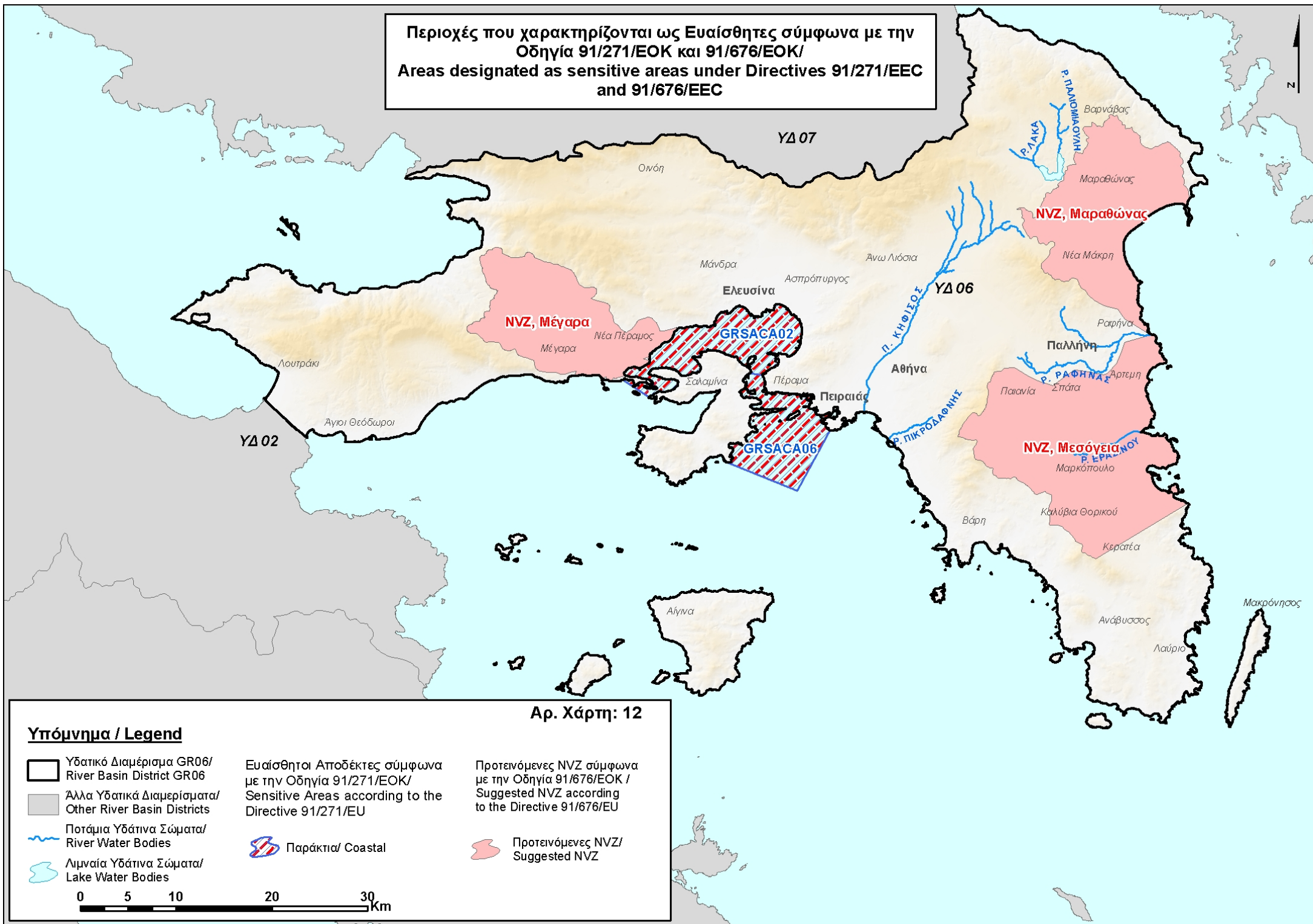
Αρ. Χάρτη: 11

Υπόμνημα / Legend

- | | |
|---|--|
| Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06 | Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies |
| Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts | Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies |
| Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies | Προστατευόμενες περιοχές/
Protected Areas |
| | Ακτές Κολύμβησης/
Bathing Waters |



Περιοχές που χαρακτηρίζονται ως Ευαίσθητες σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και 91/676/ΕΟΚ/
Areas designated as sensitive areas under Directives 91/271/EEC and 91/676/EEC



Αρ. Χάρτη: 12

Υπόμνημα / Legend

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
- Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
- Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies

Ευαίσθητοι Αποδέκτες σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ/
Sensitive Areas according to the Directive 91/271/EU

Παράκτια/ Coastal

Προτεινόμενες NVZ σύμφωνα με την Οδηγία 91/676/ΕΟΚ /
Suggested NVZ according to the Directive 91/676/EU

Προτεινόμενες NVZ/
Suggested NVZ



Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 13

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

Προστατευόμενες Περιοχές/ Protected Areas

SPA

SCI

SCISPA

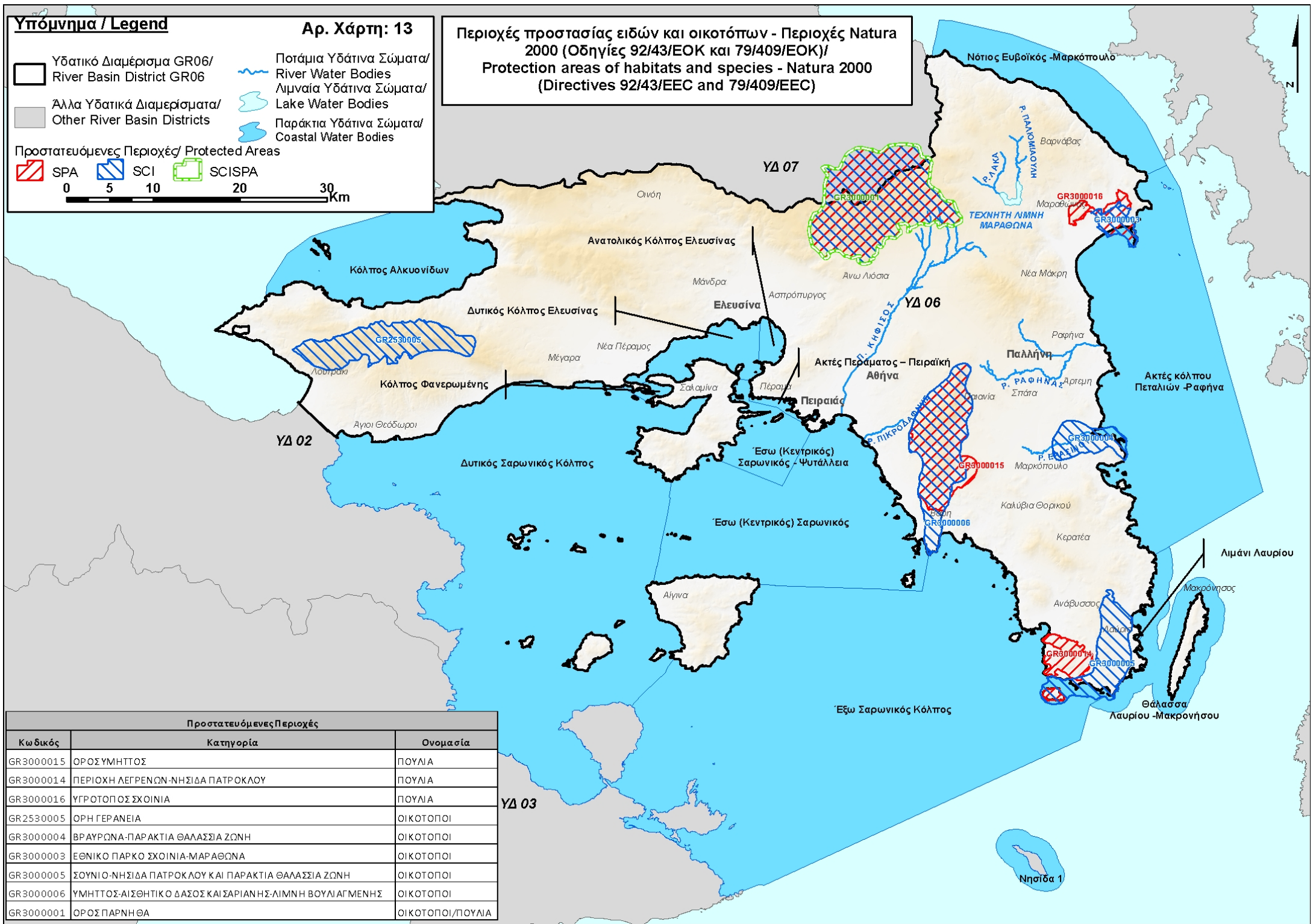
~ Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies

~ Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies

~ Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies

0 5 10 20 30 Km

**Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτόπων - Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 79/409/ΕΟΚ)/
Protection areas of habitats and species - Natura 2000 (Directives 92/43/EEC and 79/409/EEC)**

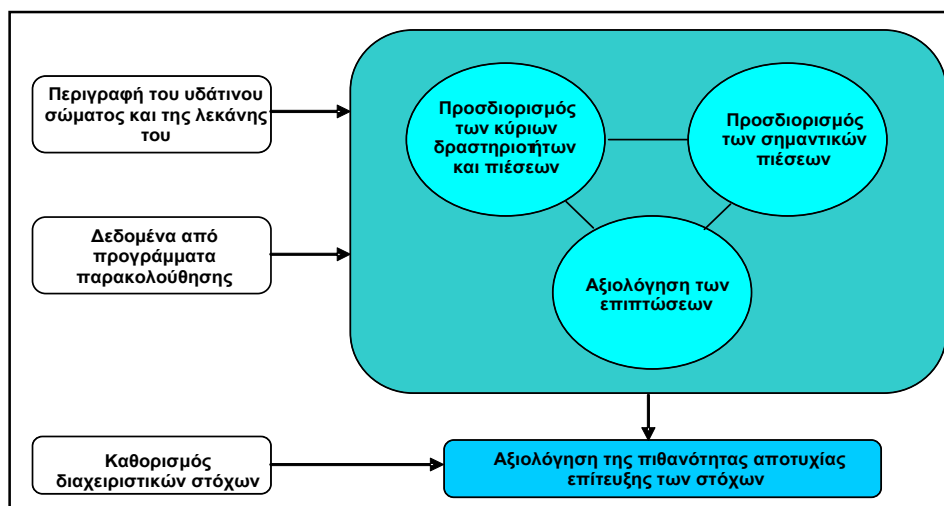


Προστατευόμενες Περιοχές		
Κωδικός	Κατηγορία	Όνομασία
GR3000015	ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ	ΠΟΥΛΙΑ
GR3000014	ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΓΡΕΝΩΝ-ΝΗΣΙΔΑ ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ	ΠΟΥΛΙΑ
GR3000016	ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΣΧΟΙΝΙΑ	ΠΟΥΛΙΑ
GR2530005	ΟΡΗ ΓΕΡΑΝΕΙΑ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
GR3000004	ΒΡΑΥΡΩΝΑ-ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
GR3000003	ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΣΧΟΙΝΙΑ-ΜΑΡΑΘΩΝΑ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
GR3000005	ΣΟΥΝΙΟ-ΝΗΣΙΔΑ ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΖΩΝΗ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
GR3000006	ΥΜΗΤΤΟΣ-ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙ ΣΑΡΙΑΝΗΣ-ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ
GR3000001	ΟΡΟΣ ΠΑΡΝΗΘΑ	ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ/ΠΟΥΛΙΑ

8. ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η εκτίμηση των πιέσεων στα υδάτινα συστήματα βασίζεται στην καταγραφή του συνόλου των πιέσεων (πιέσεις ρύπανσης, επιπτώσεις από απόληψη ποσοτήτων υδάτων από το υδάτινο σώμα, αλλαγές στην μορφολογία του υδατινού σώματος, κλπ.), με στόχο την κατανόηση των σημαντικότερων διαχειριστικών προβλημάτων για κάθε λεκάνη και τους μηχανισμούς μέσω των οποίων επηρεάζουν κάθε επιμέρους υδάτινο σώμα.

Η προσέγγιση για την ανάλυση και καταγραφή των πιέσεων και την αρχική εκτίμηση των επιπτώσεων καθορίζεται από την εξής αλληλουχία: Δραστηριότητα (καθοδηγητική δύναμη) → Πίεση → Κατάσταση → Επίπτωση → Ανταπόκριση (λήψη μέτρων) - (DPSIR, Driver, Pressure, State, Impact, Response). Η προσέγγιση αυτή δεν είναι πάντα γραμμική αφού στοιχεία παρακολούθησης του υδατινού σώματος που αποδεικνύουν κάποιο συγκεκριμένο είδος επίπτωσης μπορεί να βοηθήσουν στην αναγνώριση κάποιων πιέσεων.



Σχήμα 5: Μεθοδολογία ανάλυσης πιέσεων – εκτίμησης επιπτώσεων

8.1 Πιέσεις σε επιφανειακά υδατικά συστήματα

Το εύρος των πιθανών ρυπαντικών πιέσεων στα υδατικά συστήματα είναι μεγάλο και η κατηγοριοποίησή τους απαραίτητη και ιδιαίτερα δύσκολη αφού ο ίδιος ρύπος μπορεί να προκύψει από διαφορετικές πηγές, να βρεθεί σε διαφορετικές μορφές ή να προκαλέσει ποικιλία επιπτώσεων. Η συνηθέστερη διάκριση κατηγοριοποιεί τους ρύπους ανάλογα με την πηγή προέλευσης, σε σημειακές και μη σημειακές πηγές.

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης, σχετίζονται με:

- τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς,
- την βιομηχανική δραστηριότητα,
- τα στραγγίδια από Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων,
- τα μεταλλεία – λατομεία,
- τις υδατοκαλλιέργειες,
- την σταβλισμένη κτηνοτροφία,

Οι μη σημειακές πηγές ρύπανσης, σχετίζονται με

- τα αστικά υγρά απόβλητα από οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων,
- απορροές από την αγροτική δραστηριότητα,
- τη μη σταβλισμένη κτηνοτροφία,
- τα στραγγίδια από Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων.

Αστικά Λύματα

Στο ΥΔ Αττικής λειτουργούν συνολικά 8 εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) (Χάρτης 14), οι οποίες εξυπηρετούν τους πληθυσμούς σε οικισμούς Α Προτεραιότητας (Αθήνα, Ελευσίνα), Β Προτεραιότητας (Μέγαρο, Μεταμόρφωση) και Γ Προτεραιότητας (Κερατέα, Λαύριο, Βίλια). Επιπλέον 21 οικισμοί Γ' Προτεραιότητας θα εξυπηρετηθούν από την υφιστάμενη ΕΕΛ Ψυττάλειας. Δέκα οικισμοί Γ' Προτεραιότητας πρόκειται να εξυπηρετηθούν από νέες ΕΕΛ και πέντε οικισμοί θα συνδεθούν με σχεδιαζόμενες και υφιστάμενες ΕΕΛ. Επίσης, έχει κατασκευαστεί αλλά προς το παρόν δεν λειτουργεί η ΕΕΛ Μαρκοπούλου, που θα εξυπηρετούσε τους οικισμούς Μαρκοπούλου (Β Προτεραιότητας), Κουβαρά, Πόρτο Ράφτη (Γ Προτεραιότητας) και Καλύβια (Γ Προτεραιότητας).

Όσον αφορά τις απορρίψεις των ΕΕΛ στο ΥΔ της Αττικής έχουν χαρακτηριστεί ως ευαίσθητοι αποδέκτες, σύμφωνα με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ περί επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ο κόλπος της Ελευσίνας και μέρος του εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου, που αποτελεί αποδέκτη των εκροών από το ΚΕΛ Ψυττάλειας. Επίσης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 19661/1982/1999 απαγορεύεται η διάθεση κάθε είδους αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων, ανεξάρτητα από το βαθμό καθαρισμού ή την καθαρότητά τους απ' ευθείας στη λίμνη Μαραθώνα. Οι ΕΕΛ Μεγάρων, Αγ. Θεοδώρων και Λαυρίου αποχετεύουν σε παράκτια κανονικά ύδατα και οι ΕΕΛ Μεταμόρφωσης, Κερατέας και Βιλίων αποχετεύουν σε γλυκά κανονικά ύδατα.

Το ΚΕΛ Θριασίου λειτουργεί από τις 27/7/2012 με αποδέκτη τον κόλπο της Ελευσίνας, χωρίς ακόμη να είναι συνδεδεμένο το σύνολο του πληθυσμού των οικισμών που εξυπηρετεί (Ελευσίνα, Ασπρόπυργος, Μάνδρα και Μαγούλα) στο δίκτυο αποχέτευσης.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα εκκρεμεί η κατασκευή και ολοκλήρωση έργων υποδομής σε 5 οικισμούς Β Προτεραιότητας και 36 οικισμούς Γ Προτεραιότητας, οι οποίοι στην πλειονότητά τους βρίσκονται στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής.

Η διαχείριση των λυμάτων στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής αποτελεί μία μακροχρόνια περιβαλλοντικά μη αποδεκτή κατάσταση, καθώς ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού αποχετεύει τα παραγόμενα αστικά λύματα σε βόθρους, μη διαθέτοντας τις απαιτούμενες υποδομές δικτύων αποχέτευσης και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων. Στην παρούσα χρονική συγκυρία, εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις για την επίλυση του προβλήματος αποχέτευσης αρκετών οικισμών Β Προτεραιότητας (Αρτέμιδα, Κορωπί, Ν. Μάκρη, Ραφήνα) και Γ Προτεραιότητας (Ανθούσα, Γλυκά Νερά, Παιανία, Παλλήνη, Σπάτα, Μαραθώνας, Αγ. Μαρίνα Κορωπίου, Καλύβια Θορικού, Ανάβυσσος, Σαρωνίδα, Π. Φώκαια, Γέρακας). Προς την κατεύθυνση επίλυσης του προβλήματος έχουν γίνει τα ακόλουθα βήματα προόδου:

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Περιοχή	Εξυπηρετούμενοι οικισμοί	Εκπονούμενες, προγραμματιζόμενες ή προτεινόμενες δράσεις
Αποχέτευση Μαρκόπουλου Μεσογαίας	Μαρκόπουλο, Κουβαράς, Καλύβια, Πόρτο Ράφτη	- Αναβάθμιση του ΚΕΛ Μαρκόπουλου (υπό εκπόνηση) - Β' φάση κατασκευής δικτύου ακαθάρτων Μαρκόπουλου (υπό εκπόνηση) - Έργο αποχέτευσης ακαθάρτων Πόρτο Ράφτη (προγραμματισμένο)
Αποχέτευση Κορωπίου	Κορωπί, Παιανία, Γλυκά Νερά	- Δίκτυα συλλογής, μεταφοράς ακαθάρτων και ΚΕΛ Κορωπίου-Παιανίας (αναμένεται η υπογραφή της Σύμβασης εκτέλεσης του έργου)
Αποχέτευση Νέας Μάκρης	Νέα Μάκρη, Μαραθώνας	Υπό εκπόνηση οι διαδικασίες ωρίμανσης (μελέτες) του έργου Κεντρικού Αγωγού Ακαθάρτων και ΚΕΛ Δήμου Μαραθώνα και δικτύου ακαθάρτων Νέας Μάκρης
Αποχέτευση Ραφήνας και Αρτέμιδας	Ραφήνα, Πικέρι, Αρτέμιδα, Σπάτα,	Δεν έχει γίνει καμία ενέργεια ωρίμανσης των απαιτούμενων έργων
Αποχέτευση Παλλήνης	Παλλήνη, Γέρακας, Ανθούσα, Φούρεζι	Ο επικαιροποιημένος σχεδιασμός της ΕΥΔΑΠ (απ. 17511/2012) προβλέπει τη σύνδεση του Δήμου Παλλήνης και της περιοχής Φούρεζι του Δήμου Παιανίας στο ΚΕΛ Ψυττάλειας. Τα απαιτούμενα έργα έχουν ενταχθεί για χρηματοδότηση στο ΕΠΠΕΡΑΑ και στο ΠΕΠ Αττικής.
Αποχέτευση Σαρωνικού	Σαρωνίδα, Π. Φώκαια, Ανάβυσσος, Λαγονήσι	Ο επικαιροποιημένος σχεδιασμός της ΕΥΔΑΠ (απ. 17511/2012) προβλέπει τη σύνδεση των περιοχών με το ΚΕΛ Ψυττάλειας. Τα απαιτούμενα έργα έχουν ενταχθεί για χρηματοδότηση στο ΕΠΠΕΡΑΑ.

Βιομηχανία

Στο ΥΔ Αττικής συγκεντρώνεται το μεγαλύτερο μέρος της βιομηχανικής δραστηριότητας της χώρας. Στην περιοχή έχουν εντοπιστεί 651 μονάδες, 188 από τις οποίες ανήκουν στην κατηγορία IPPC (Integrated Pollution Prevention Control – Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχος της Ρύπανσης στη Βιομηχανία). Από τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την εκπομπή σημαντικών ρύπων (ΠΔ 51/2007 Παράρτημα VIII, X) η πλειοψηφία (39%), των βιομηχανιών εντάσσεται στον κλάδο τροφίμων και ποτών, ενώ σημαντικός αριθμός εντοπίζεται στον κλάδο παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων (21,7%). Στον κλάδο της παραγωγής βασικών μετάλλων εντοπίστηκαν 37 μονάδες (5,7%). Επιπλέον 2,8% των μονάδων ανήκει στον κλάδο παραγωγής προϊόντων διύλισης πετρελαίου, όπου στην περιοχή λειτουργούν 2 ΑΗΣ (Κερατσίνι, Λαύριο). Ένας αριθμός 26 μονάδων έχουν καταγραφεί και στον κλάδο παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών υλών(4%) και 2 μονάδων στον

κλάδο μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων (0,3%). Επίσης, στο ΥΔ Αττικής έχουν εντοπιστεί 36 μονάδες ελαιοτριβείων. Να αναφερθεί ωστόσο ότι γι' αυτές δεν υπήρχαν τα στοιχεία των χωρικών συντεταγμένων τους.

Στα Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυτάλλειας και Μεταμόρφωσης, καταλήγουν τα προεπεξεργασμένα βιομηχανικά απόβλητα από 188 μονάδες. Το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Θριασίου έχει σχεδιασθεί ώστε να δέχεται προεπεξεργασμένα βιομηχανικά λύματα και η λειτουργία του θα προωθήσει την σωστή διαχείριση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και τον περιορισμό της ρύπανσης από τη βιομηχανική δραστηριότητα στην περιοχή του Θριασίου.

Στην περιοχή υπάρχει η ΒΙΠΕ Σχιστού, καθώς και οι βιομηχανικές ζώνες στον Ασπρόπυργο, την Ελευσίνα και το Κορωπί.

Σύμφωνα με την κατανομή των μονάδων ανά υπολεκάνη απορροής παρατηρείται ότι η μεγαλύτερη συγκέντρωση βιομηχανιών βρίσκεται στο υπόγειο υδατικό σύστημα της Λεκάνης του Κηφισού (Λεκανοπέδιο Αττικής), του Θριασίου Πεδίου καθώς και το νότιο τμήμα του υπόγειου συστήματος ΒΑ/κης Πάρνηθας (Χάρτης 15). Όσον αφορά στα επιφανειακά συστήματα επηρεάζεται ο Ποταμός Κηφισός σε όλο του το μήκος καθώς και ο Εσωτερικός Σαρωνικός Κόλπος – Ψυτάλλεια και ο Κόλπος της Ελευσίνας.

Η ποσοτικοποίηση της ρύπανσης από τη βιομηχανική δραστηριότητα είναι ιδιαίτερα δύσκολη στις περιπτώσεις που δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία για την δυναμικότητα των μονάδων και την παραγωγή και διαχείριση των αποβλήτων. Στην περιοχή καταγράφονται ως σημαντικές 142 μονάδες, με βάση το είδος της δραστηριότητας (και άρα των αναμενόμενων ρύπων), την ταξινόμηση σε IPPC ή NON IPPC, τη σύνδεση με κάποια εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, καθώς και στοιχεία παραγόμενων αποβλήτων όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Η πλειοψηφία των σημαντικών μονάδων, εντάσσεται στον κλάδο παραγωγής χημικών ουσιών και προϊόντων.

Κτηνοτροφικές μονάδες

Η σταβλισμένη κτηνοτροφία στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, παρουσιάζει διακυμάνσεις τόσο σε επίπεδο απασχόλησης όσο και σε επίπεδο ανάπτυξης. Για μεγάλη σειρά ετών στο πρόσφατο παρελθόν η δημιουργία και η οργάνωση μονάδων εκτροφής πουλερικών, χοιρινών και βοοειδών ενισχύθηκε οικονομικά και πολιτικά, τόσο μέσω της ΚΑΠ και των Εθνικών Χρηματοδοτικών Πλαισίων, όσο και μέσω ιδιωτικών επενδύσεων. Σε κάποιες περιόδους μάλιστα θεωρήθηκε από επιχειρηματικής πλευράς ως ιδιαίτερα ασφαλής επένδυση. Μέχρι τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, τα οικονομικά αποτελέσματα ήταν ικανοποιητικά κυρίως εξαιτίας του χαμηλού κόστους

των ζωοτροφών. Στη συνέχεια όμως η συνεχιζόμενη αύξηση στις τιμές των σχεδόν πάντοτε αγοραζόμενων ζωοτροφών άρχισε να δημιουργεί ζημιές στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις.

Σε όλες τις Περιφερειακές Ενότητες του Υδατικού Διαμερίσματος παρατηρείται έντονη παρουσία πτηνοτροφικών και αγελαδοτροφικών εγκαταστάσεων. Ο κύριος όγκος τους συγκεντρώνεται στη Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής (Ασπρόπυργος, Μέγαρα) και στη Περιφερειακή Ενότητα Ανατολικής Αττικής (Κορωπί, Παιανία, Καλύβια). Συνολικά συγκεντρώθηκαν στοιχεία για 29 πτηνοτροφικές (εκ των οποίων 20 εμπίπτουν στις διατάξεις της IPPC), 24 αγελαδοτροφικές και 3 χοιροτροφικές εγκαταστάσεις και εκτιμήθηκαν τα παραγόμενα ρυπαντικά τους φορτία (Χάρτης 15).

Σε επίπεδο αποβλήτων η πτηνοτροφία παράγει στερεά απόβλητα σε στρωμνή, τα οποία με ελάχιστη επεξεργασία, διατίθενται εύκολα ως λίπασμα στις γειτονικές καλλιέργειες. Περαιτέρω ως λίπασμα θεωρείται καλής ποιότητας ιδιαίτερα σε ότι αφορά την αύξηση της οργανικής ουσίας στο έδαφος.

Σχετικά με την σταβλισμένη βοοτροφία, αρκετές μονάδες είναι εκσυγχρονισμένες σε κάποιο βαθμό, ωστόσο υπάρχουν και πολλά προβλήματα, σε ότι αφορά αποστάσεις από οικισμούς και οδούς, αλλά και στη συντήρηση των εγκαταστάσεων. Σε ότι αφορά τα συστήματα διαχείρισης αποβλήτων, τονίζεται ότι πρόκειται για νομική υποχρέωση της εκμετάλλευσης. Δεν υπάρχει το βέλτιστο σύστημα διαχείρισης αποβλήτων, αλλά αποτελεσματικό και λιγότερο αποτελεσματικό σύστημα ανάλογα με το μέγεθος, τη μέθοδο διατροφής και σταβλισμού, το είδος και την ποσότητα χρησιμοποιούμενης στρωμνής, την ύπαρξη καλλιεργειών στις οποίες θα διατεθούν τα επεξεργασμένα απόβλητα ως λίπασμα κλπ.

Σε ορισμένες χοιροτροφικές μονάδες καταγράφεται ανάγκη εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και τα συστήματα διαχείρισης αποβλήτων. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει σύστημα διαχείρισης, μονάδες με συστήματα αερόβιας επεξεργασίας ενεργού ιλύος, ενώ σε μικρότερα ποσοστά καταγράφονται βόθροι και συστήματα χωμάτων δεξαμενών. Συχνή είναι η διάθεση των αποβλήτων στις καλλιέργειες ως λίπασμα, αφού προηγηθεί κάποια επεξεργασία.

Μη σταβλισμένη κτηνοτροφία

Η εντονότερη κτηνοτροφική δραστηριότητα, παρατηρείται στις υπολεκάνες των περιοχών Μεγάρων και Ελευσίνας, καθώς και της Ανατολικής Αττικής, που συνολικά συνεισφέρουν άνω του 50% του οργανικού φορτίου. Η εκτιμώμενη εφαρμοζόμενη ετήσια ποσότητα αζώτου σε περιοχές όπου συναντώνται ζώα ανά στρέμμα βοσκοτόπων εκφρασμένη σε kg εφαρμοζόμενου αζώτου ανά στρέμμα και έτος είναι χαμηλή (μικρότερες από 10 kg/στρέμμα/έτος στις περισσότερες περιπτώσεις), με υψηλότερες τιμές να παρατηρούνται στις ανάντη υπολεκάνες του ποταμού

Κηφισού, στην νότια υπολεκάνη του ρέματος Ραφήνας και στην Ανατολική Αττική, στις οποίες το ποσοστό των εκτάσεων που υποδέχονται ζώα είναι μικρό.

ΧΥΤΑ - ΧΑΔΑ

Στο ΥΔ Αττικής λειτουργούν 2 ΧΥΤΑ, στην περιοχή της Δυτικής Αττικής, ενώ προγραμματίζονται ακόμα 2 στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής (Χάρτης 16). Ο ΧΥΤΑ I Δυτικής Αττικής (Τμήμα I & II) βρίσκεται στην περιοχή των Άνω Λιοσίων. Ο ΧΥΤΑ II Δυτικής Αττικής βρίσκεται στη θέση «Σκαλιστήρι» του Δήμου Φυλής. Επιπλέον βρίσκεται σε εξέλιξη το έργο του ΧΥΤΑ Β/Α Αττικής στο Γραμματικό και είναι προγραμματισμένος ο ΧΥΤΑ Ν/Α Αττικής στην Κερατέα. Η πίεση που προκύπτει για τα υδατικά συστήματα από τη λειτουργία των ΧΥΤΑ δεν θεωρείται σημαντική, εφόσον εφαρμόζονται τα έργα αντιρρύπανσης που προβλέπονται στους Περιβαλλοντικούς Όρους.

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του ΥΠΕΚΑ (Μάρτιος 2012), οι ΧΑΔΑ που είναι ακόμα ενεργοί στο ΥΔ είναι 2 στο Δήμο Λουτρακίου-Αγίων Θεοδώρων (Χάρτης 16) ενώ υπάρχουν και ανενεργοί ΧΑΔΑ προς αποκατάσταση. Κάποιες αποκαταστάσεις έχουν ήδη ενταχθεί για χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς ή/ και εθνικούς πόρους (ΕΣΠΑ, ΚΠΣ) ή βρίσκονται σε διαδικασία ένταξης. Η αποκατάσταση των ΧΑΔΑ θεωρείται σημαντικό ζήτημα που πρέπει να προωθηθεί προκειμένου να εξαλειφθεί η περιβαλλοντική επιβάρυνση που προκαλούν. Για την υλοποίηση του προγράμματος αποκατάστασης των ΧΑΔΑ της χώρας έχει διασφαλισθεί χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ ύψους άνω των 200 εκατομμυρίων ευρώ. Τέλος, στην περιοχή υπάρχουν και 6 ΧΑΔΑ που έχουν αποκατασταθεί.

Μεταλλεία – Λατομεία

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής εντοπίστηκαν επτά εκμεταλλεύσεις που αφορούν σε λατομεία, εκ των οποίων τα πέντε σχετίζονται με την εξόρυξη μαρμάρου (Χάρτης 16). Σημειώνεται ότι οι πιέσεις είναι ιδιαίτερα μικρές, η δε επιβάρυνσή τους αναμένεται να περιορίζεται συνήθως στις συγκεντρώσεις των αιωρούμενων στερεών.

Υδατοκαλλιέργειες

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, λειτουργούν 5 μονάδες οστρακοκαλλιέργειας (Χάρτης 18). Οι οστρακοκαλλιέργειες συμβάλλουν στην αποφόρτιση των υδάτων παρά στην επιβάρυνσή τους, δεδομένου ότι οι καλλιεργούμενοι οργανισμοί φιλτράρουν το νερό κατακρατώντας ποσότητες πλαγκτόν και άλλης οργανικής ύλης συντελώντας μερικώς στην οργανική του αποφόρτιση και ως αποτέλεσμα δεν θεωρείται ότι επιβαρύνουν το θαλάσσιο περιβάλλον.

Επίσης, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής λειτουργούν 24 ιχθυοκαλλιέργειες στο ανοικτό πέλαγος σε απόσταση 1-3 km από την ακτή και σε βάθος από 20-40 μέτρα. Μία από τις σημαντικότερες επιπτώσεις των ιχθυοκαλλιεργειών στο θαλάσσιο οικοσύστημα είναι ο ευτροφισμός, που

προκαλείται από την αύξηση του ρυθμού εισαγωγής θρεπτικών υλικών στο νερό. Πάντως, τα τελευταία χρόνια αν και το φορτίο των θρεπτικών από την ιχθυοκαλλιέργεια αυξήθηκε με την αύξηση της παραγωγής, το φορτίο των θρεπτικών για κάθε τόνο παραγόμενων ψαριών μειώθηκε και αυτό ήταν αποτέλεσμα της ελάττωσης του ρυθμού μετατρεψιμότητας και επίσης της ελάττωσης των θρεπτικών της τροφής. Ο σύγχρονος τρόπος παρασκευής των ιχθυοτροφών, ζελατινοποιεί πλήρως το άμυλο της τροφής, κάνοντας την τροφή πιο εύπεπτη από τον εκτρεφόμενο πληθυσμό, μειώνοντας σημαντικά την ποσότητα των περιττωμάτων των ψαριών.

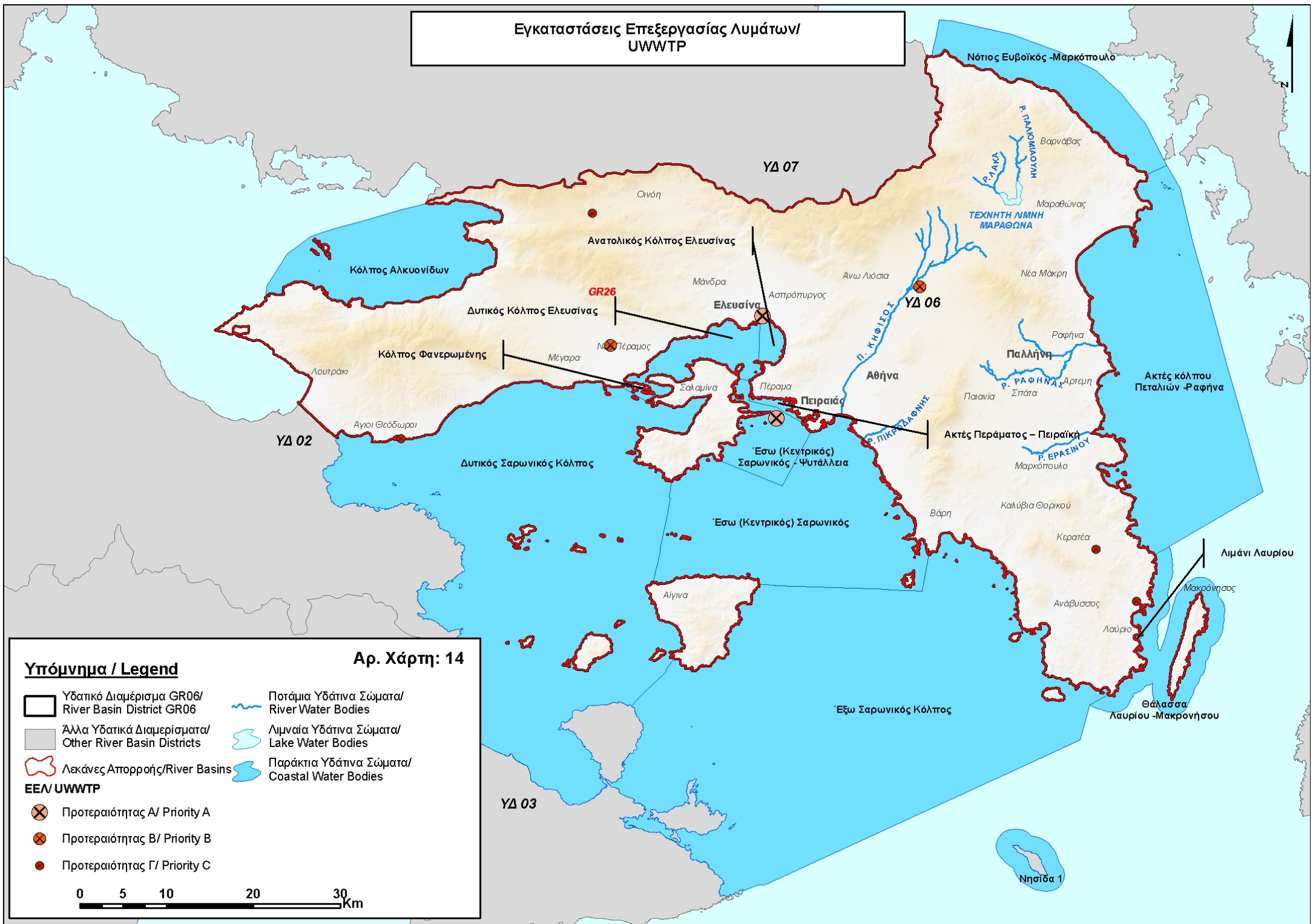
Σε μονάδες που μελετήθηκαν βρέθηκε ότι η αναλογία C/N στο ίζημα της προς εξέταση περιοχής, ήταν αυξημένη, κάτι που δείχνει ότι το οργανικό υλικό που εναποτίθεται αποσυντίθεται. Οι ρυθμοί ιζηματογένεσης γύρω από τις μονάδες (σε ακτίνα 100 μ.) ήταν μόνο το 2% αυτών που μετρήθηκαν κάτω από τους κλωβούς, κάτι που δείχνει ότι η οργανική ρύπανση υπάρχει μόνο όταν τα ρεύματα δεν είναι ισχυρά και όταν τα βάθη είναι μικρά (κάτω των 20 μ.). Ο ρυθμός ιζηματογένεσης γύρω από τις μονάδες εκτροφής σε απόσταση 100-200 μ. ήταν λίγο περισσότερο αυξημένος, απ' ό,τι ο ρυθμός σε περιοχές που δεν υπήρχαν μονάδες εκτροφής. Ωστόσο δεν υπήρχε καμία επίδραση στο ίζημα σε ακτίνα 250 μ. από τις μονάδες, γεγονός που αποδεικνύει ότι η περιοχή επιρροής μιας μονάδας δεν υπερβαίνει την ζώνη των 250 μ. γύρω από αυτή.

Γεωργία

Οι χρήσεις γης και κυρίως η γεωργική δραστηριότητα που αναπτύσσεται σε μία περιοχή συνδράμει στη ρύπανση με θρεπτικές αζωτούχες και φωσφορικές ενώσεις και φυτοφάρμακα, που προέρχονται από την χρήση και εφαρμογή προϊόντων λίπανσης, φυτοπροστασίας και βιοκτόνων. Η ποσοτικοποίηση των σημαντικών πιέσεων γίνεται βάσει της κατανομής των χρήσεων γης στην λεκάνη απορροής και στις επιμέρους υπολεκάνες και ποσοτικά βάσει των φορτίων θρεπτικών, αζώτου και φωσφόρου, που απορρέουν προς τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα γίνεται με εφαρμογή κατάλληλων συντελεστών εξαγωγής, με τελικό στόχο την εκτίμηση των φορτίων θρεπτικών που καταλήγουν σε αποδέκτες.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ περί νιτρορρύπανσης γεωργικής προέλευσης, η καλή πρακτική σχετίζεται με ετήσιες εφαρμοζόμενες ποσότητες αζώτου μικρότερες από 17 kg/στρέμμα. Στην λεκάνη απορροής του λεκανοπεδίου Αττικής, εμφανίζονται φορτίσεις μεγαλύτερες από 17 kg/στρέμμα/έτος, σε αρκετές δε περιπτώσεις μεγαλύτερες από 21 kg/στρέμμα/έτος σε περιοχές με ποσοστό της καλλιεργήσιμης έκτασης, που ωστόσο ξεπερνά το 50%. Οι υψηλές φορτίσεις εντοπίζονται στις υπολεκάνες δυτικά και βορειοανατολικά του Υδατικού Διαμερίσματος και στα νησιά Σαλαμίνα και Αίγινα.

Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων/ UWWTP



Υπόμνημα / Legend

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
- Λεκάνες Απορροής/River Basins
- ~ Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
- ~ Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
- ~ Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies

ΕΕΑ/ UWWTP

- Προτεραιότητας Α/ Priority A
- Προτεραιότητας Β/ Priority B
- Προτεραιότητας Γ/ Priority C



Αρ. Χάρτη: 14

ΥΔ 03

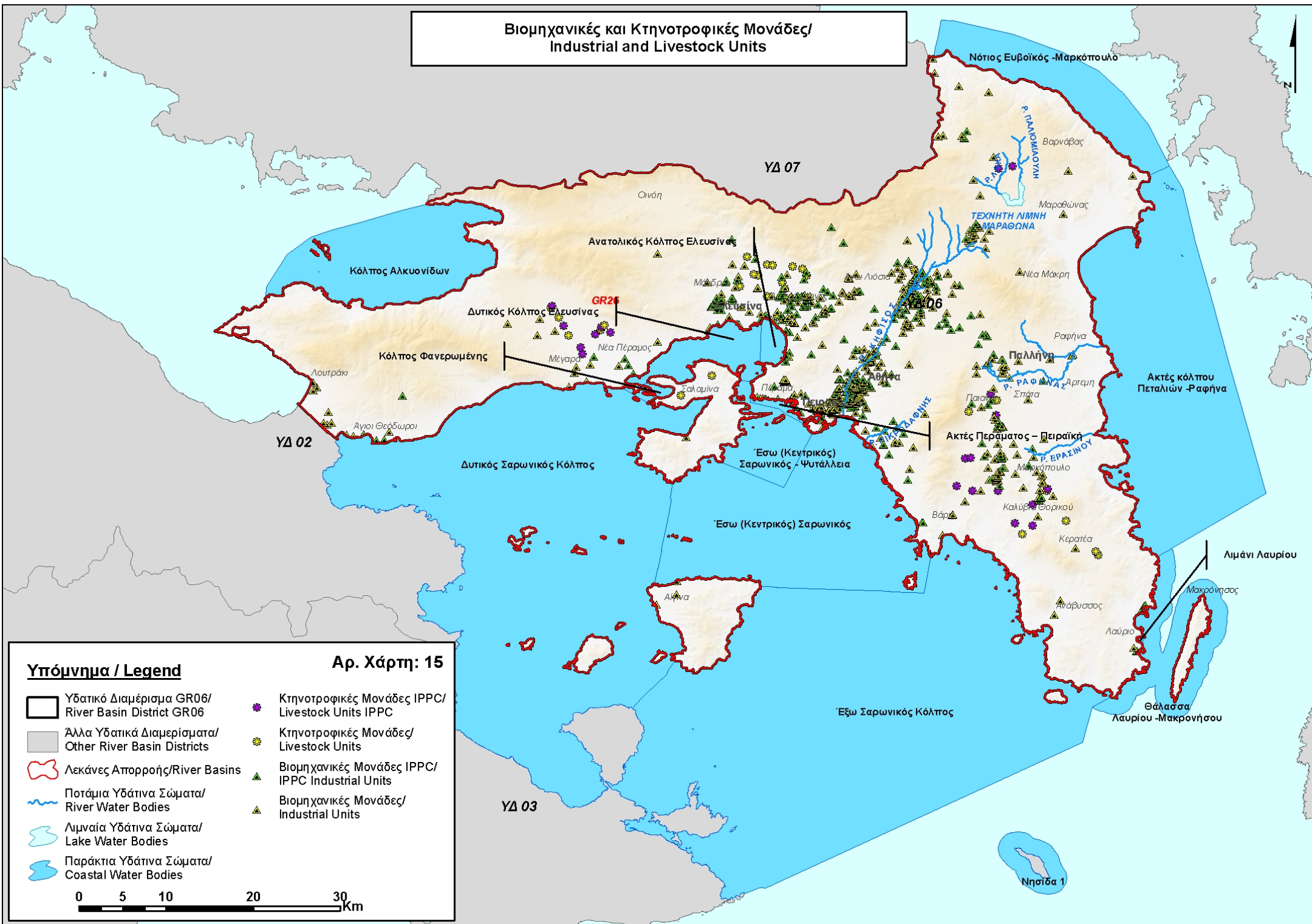
ΥΔ 07

ΥΔ 06

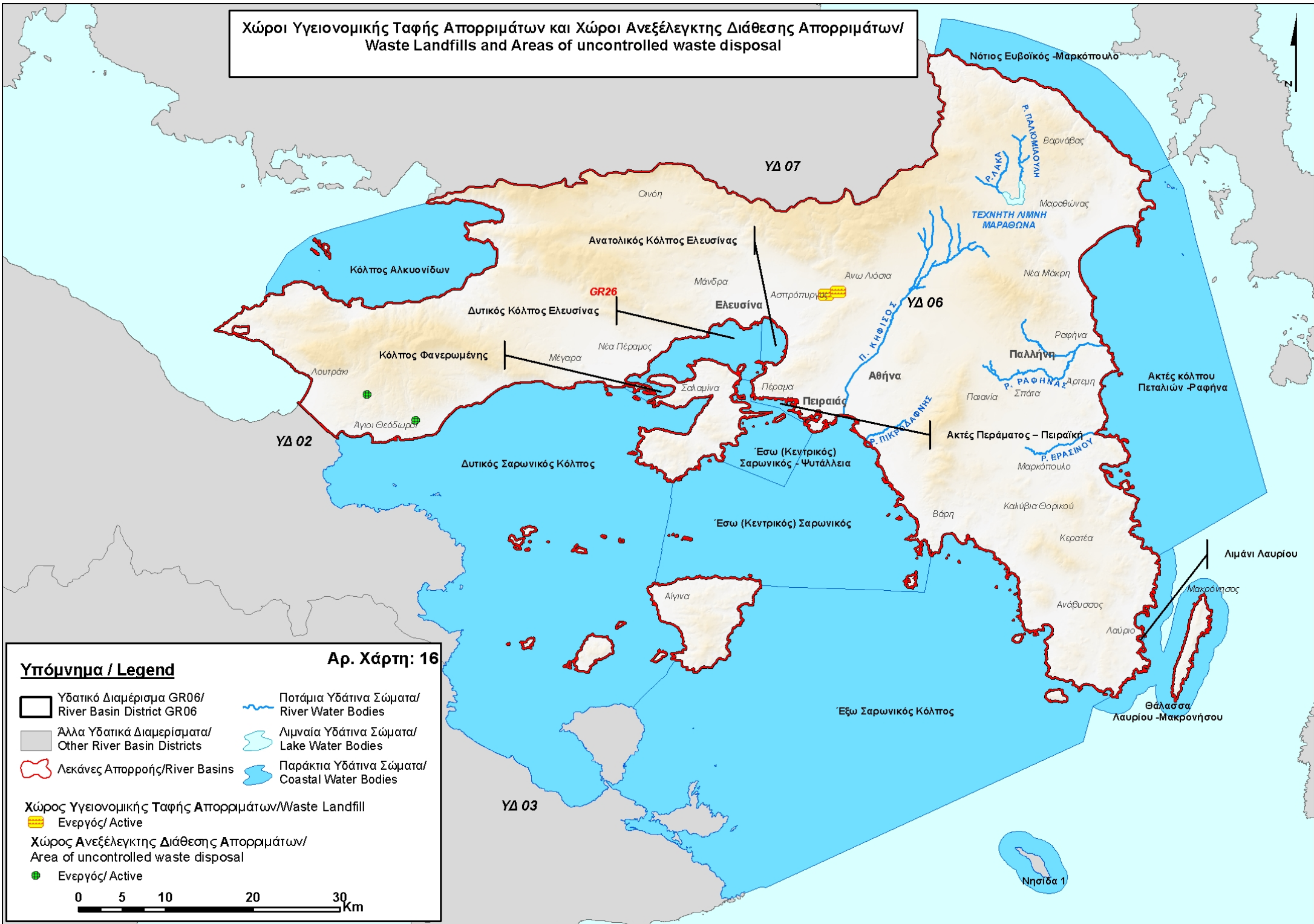
ΥΔ 02

Νησίδα 1

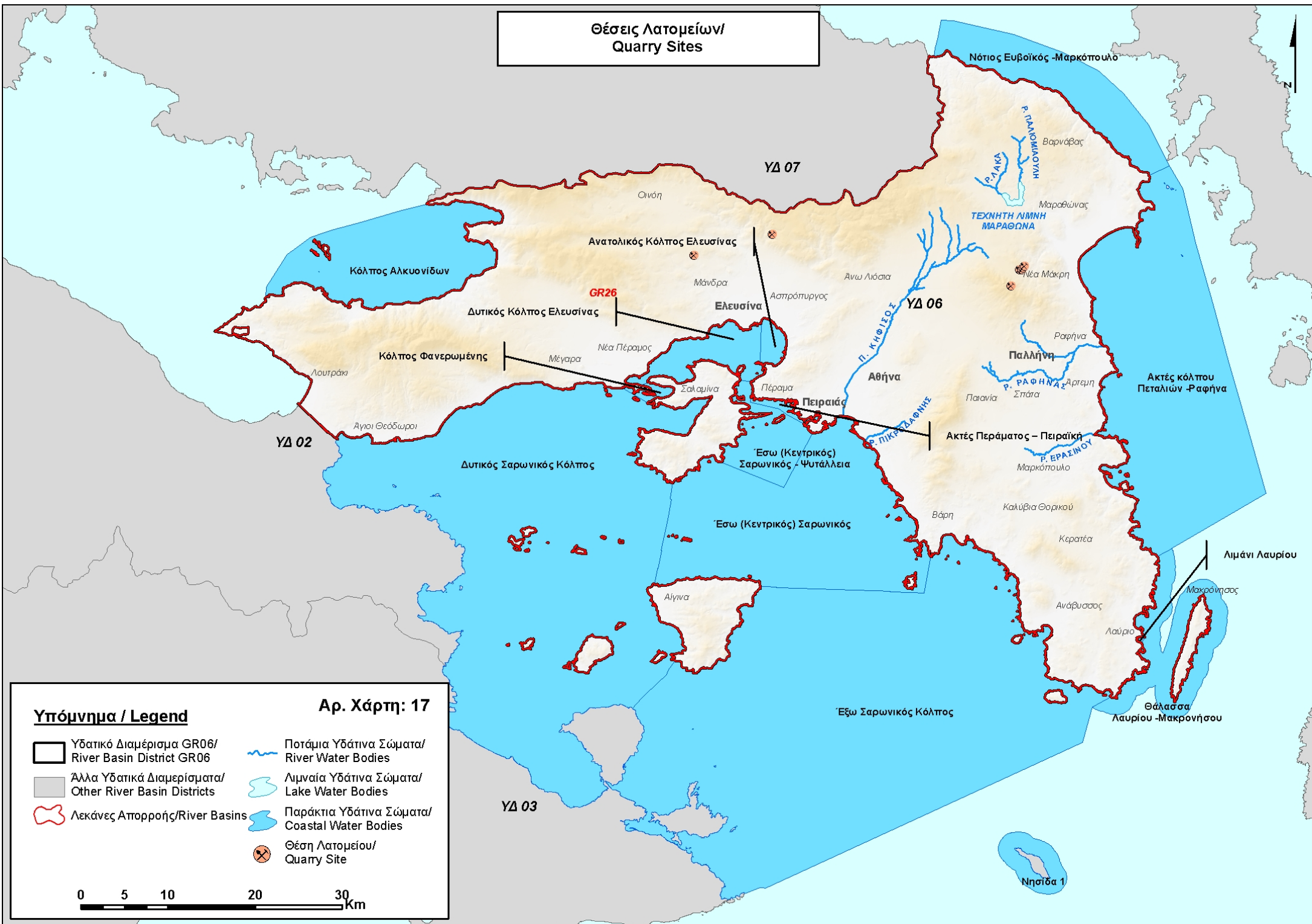
Βιομηχανικές και Κτηνοτροφικές Μονάδες/ Industrial and Livestock Units



**Χώροι Υγειονομικής Ταφής Απορριμάτων και Χώροι Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμάτων/
Waste Landfills and Areas of uncontrolled waste disposal**



**Θέσεις Λατομείων/
Quarry Sites**



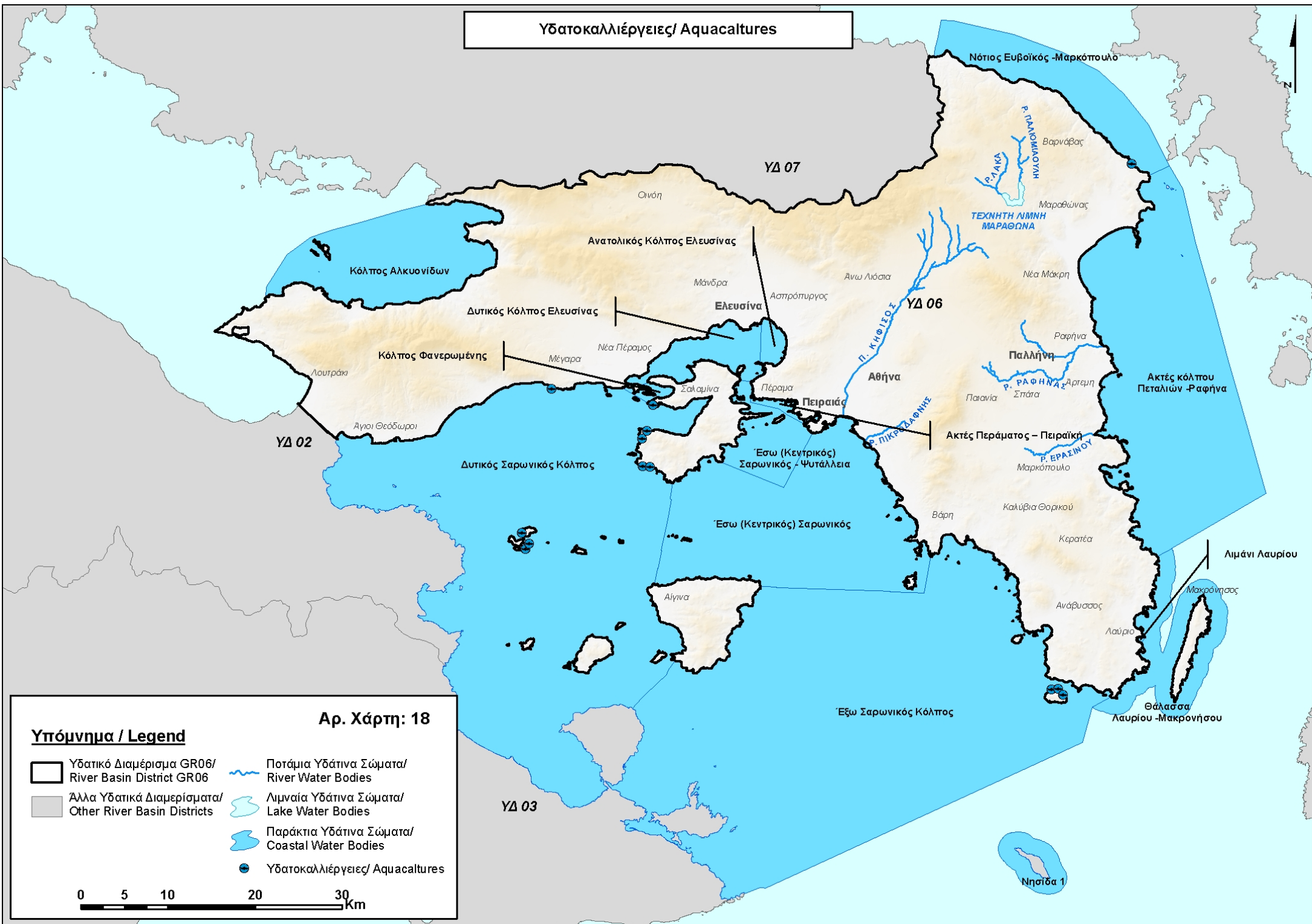
Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 17

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
- Λεκάνες Απορροής/River Basins
- Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
- Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
- Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies
- Θέση Λατομείου/
Quarry Site



Υδατοκαλλιέργειες/ Aquacultures



Υπόμνημα / Legend

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
- Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
- Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
- Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies
- Υδατοκαλλιέργειες/ Aquacultures



Αρ. Χάρτη: 18

Συναξιολογώντας τις ποσοτικές εκτιμήσεις από τις διάχυτες πηγές ρύπανσης, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι επιφανειακές απορροές από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις και την κτηνοτροφία συνεισφέρουν σημαντικά στα ρυπαντικά φορτία. Το οργανικό φορτίο λόγω των ανεπεξέργαστων αστικών λυμάτων συνεισφέρει πάνω από το 60% στο συνολικό, ενώ μεγαλύτερη είναι η επίδραση του φορτίου αζώτου και φωσφόρου λόγω της γεωργικής δραστηριότητας (75% και 90% αντίστοιχα).

Η σημασία και η ένταση της πίεσης ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις διάχυτες πηγές ρύπανσης, μπορεί να συσχετισθεί με την συνεισφορά των ρυπαντικών φορτίων σε όρους συγκέντρωσης (mg/l), η οποία ισοδυναμεί με τη συγκέντρωση που μεταφέρεται στα υδατικά συστήματα μέσω της επιφανειακής απορροής της αντίστοιχης υπολεκάνης.

Ως δείκτης σημαντικής πίεσης μπορεί καταρχήν να οριστεί το κατώφλι των 10 mg BOD/l, 10 mg N/l και 1 mg P/l τιμές που αντιστοιχούν σε ποιότητα τριτοβάθμια επεξεργασμένων λυμάτων, κατάλληλων για απεριόριστη επαναχρησιμοποίηση. Επιπρόσθετα τα όρια αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με τα θεσμοθετημένα όρια εκπομπής για την περίπτωση του ποταμού Ασωπού (ΦΕΚ 749B/2010, Παράρτημα Β, Πίν. 6).

Οι περιοχές που επηρεάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό εντοπίζονται στα ανατολικά, βορειοανατολικά και στις δυτικές περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος (Χάρτης 19), ενώ αξίζει να σημειωθεί πως η συγκέντρωση του οργανικού φορτίου οφείλεται σε σημαντικό βαθμό στα ανεπεξέργαστα αστικά λύματα, ενώ του αζώτου και του φωσφόρου σε μεγαλύτερο βαθμό στην γεωργία.






Η συναξιολόγηση όλων των πιέσεων στα επιφανειακά υδατικά συστήματα έγινε καθορίζοντας για κάθε κατηγορία πίεσης, λόγω των σημειακών και μη σημειακών πηγών ρύπανσης που εντοπίστηκαν στην περιοχή, κριτήρια έντασης αυτής, βάσει των οποίων εκτιμήθηκε η συνολική πίεση (Χάρτης 20). Στην λεκάνη απορροής του Λεκανοπεδίου Αττικής, η βιομηχανική δραστηριότητα αποτελεί μαζί με την γεωργική δραστηριότητα τη μεγαλύτερη πίεση, ενώ και η ανεπαρκής διαχείριση των αστικών λυμάτων επηρεάζει ουσιαστικά τα υδατικά συστήματα της ανατολικής και βορειοανατολικής Αττικής.

Ειδικότερα, η έντονη βιομηχανική δραστηριότητα κατά μήκος του ποταμού Κηφισού και στην περιοχή της Ελευσίνας, η κτηνοτροφική δραστηριότητα στην περιοχή των Μεγάρων, της Ανατολικής Αττικής και του Ασπροπύργου, αποτελούν κυρίαρχες αιτίες δυνητικής υποβάθμισης των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδατικών συστημάτων. Οι περιοχές βορειοανατολικά και βορειοδυτικά του Υδατικού Διαμερίσματος, υφίστανται μικρότερες πιέσεις, κυρίως λόγω της αγροτικής δραστηριότητας.

Λαμβάνοντας υπόψη την συνολική ένταση της πίεσης σε κάθε υπολεκάνη και την σχέση των υπολεκανών με τα υδατικά συστήματα, πραγματοποιήθηκε κατάταξη των υδατικών συστημάτων ως προς την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο (Χάρτης 21), ενώ παράλληλα έγινε εκτίμηση των αιτιών απόκλισης από τους στόχους αυτούς.

Ως βασικές αιτίες για την μη επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καταγράφονται η γεωργική δραστηριότητα που συνεισφέρει αρνητικά στην εκδήλωση φαινομένων ευτροφισμού και αποξυγόνωσης των αποδεκτών, ενώ η έντονη βιομηχανική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στο Υδατικό Διαμέρισμα έχει ως αποτέλεσμα την εν δυνάμει ρύπανση των αποδεκτών με ουσίες προτεραιότητας με αποτέλεσμα την αρνητική επίδραση στην χημική κατάσταση των αποδεκτών και ειδικούς ρύπους που επιδρούν στην οικολογική κατάσταση των υδατικών συστημάτων.

Υπόμνημα/ Legend

-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
-  Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
-  Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts



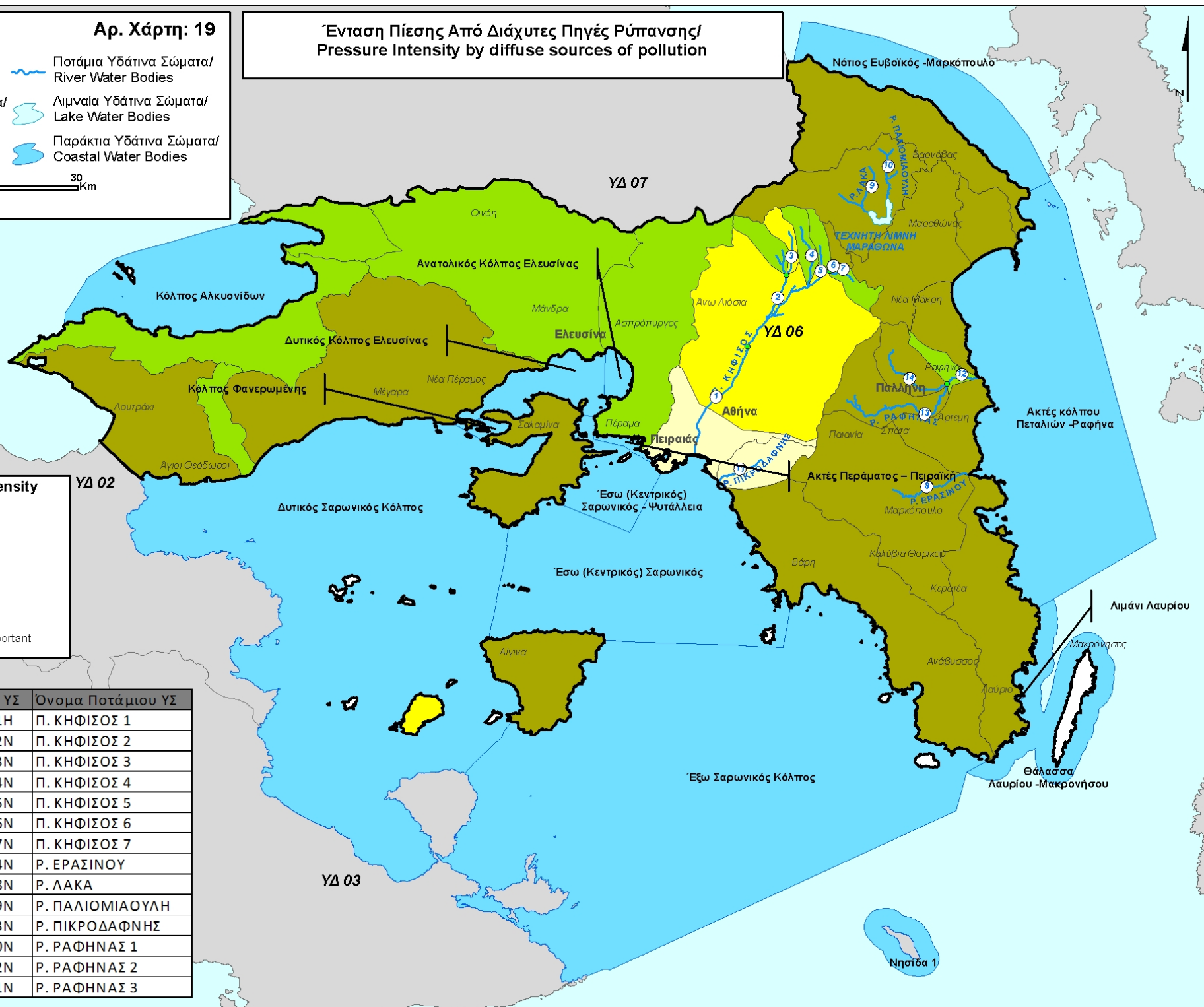
Αρ. Χάρτη: 19

**Ένταση Πίεσης Από Διάχυτες Πηγές Ρύπανσης/
Pressure Intensity by diffuse sources of pollution**

Ένταση Πίεσης/ Pressure Intensity

-  Μικρή/ Low
-  Μεσαία/ Medium
-  Σημαντική/ Significant
-  Πολύ σημαντική/ Very important

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3



ΥΔ 02

ΥΔ 07






ΥΔ 06

ΥΔ 03

Νησίδα 1

Υπόμνημα/ Legend

Αρ. Χάρτη: 20

-  Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
-  Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
-  Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies
-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

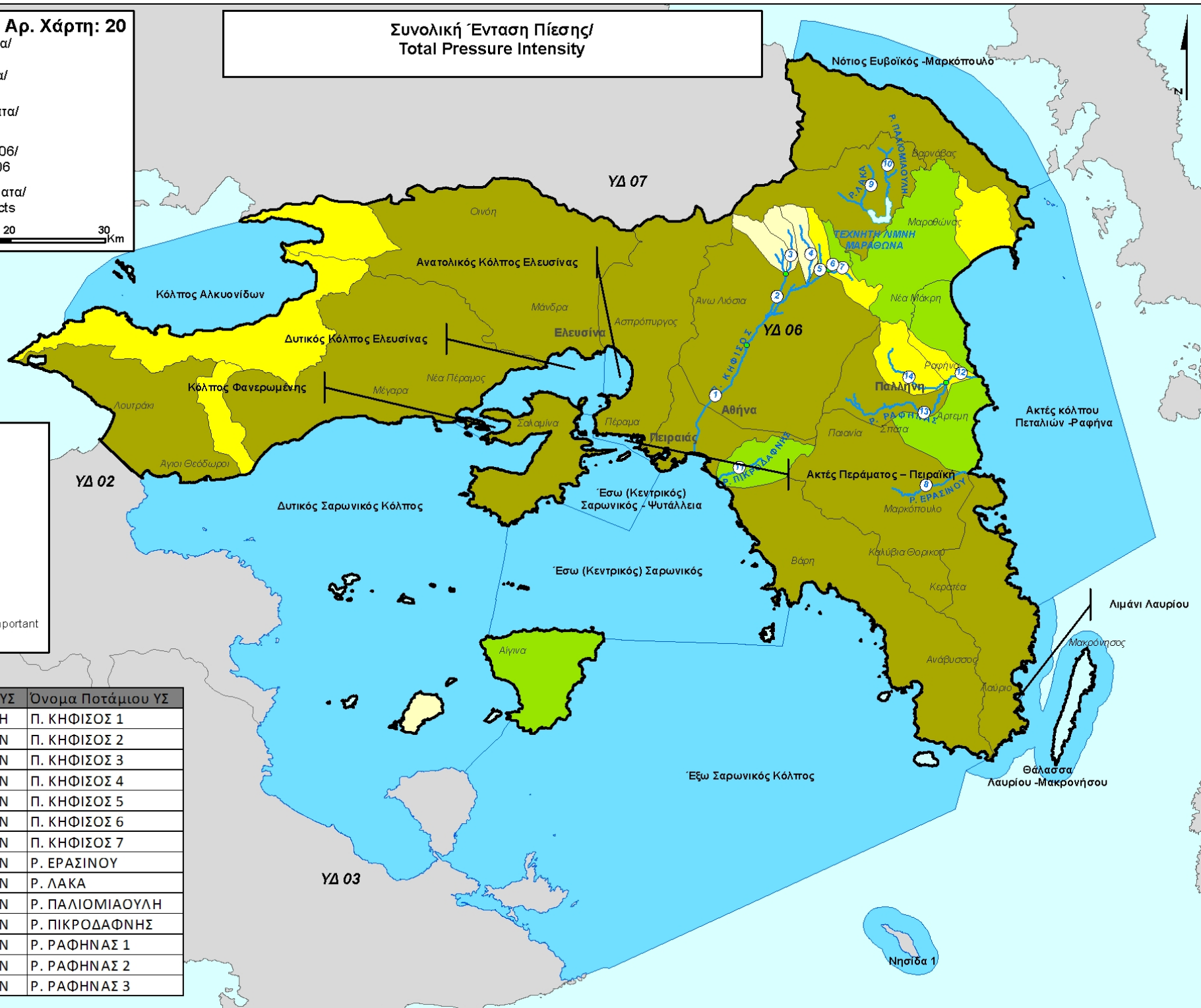
0 5 10 20 30 Km

**Συνολική Ένταση Πίεσης/
Total Pressure Intensity**

**Συνολική Ένταση Πίεσης/
Total Pressure Intensity**

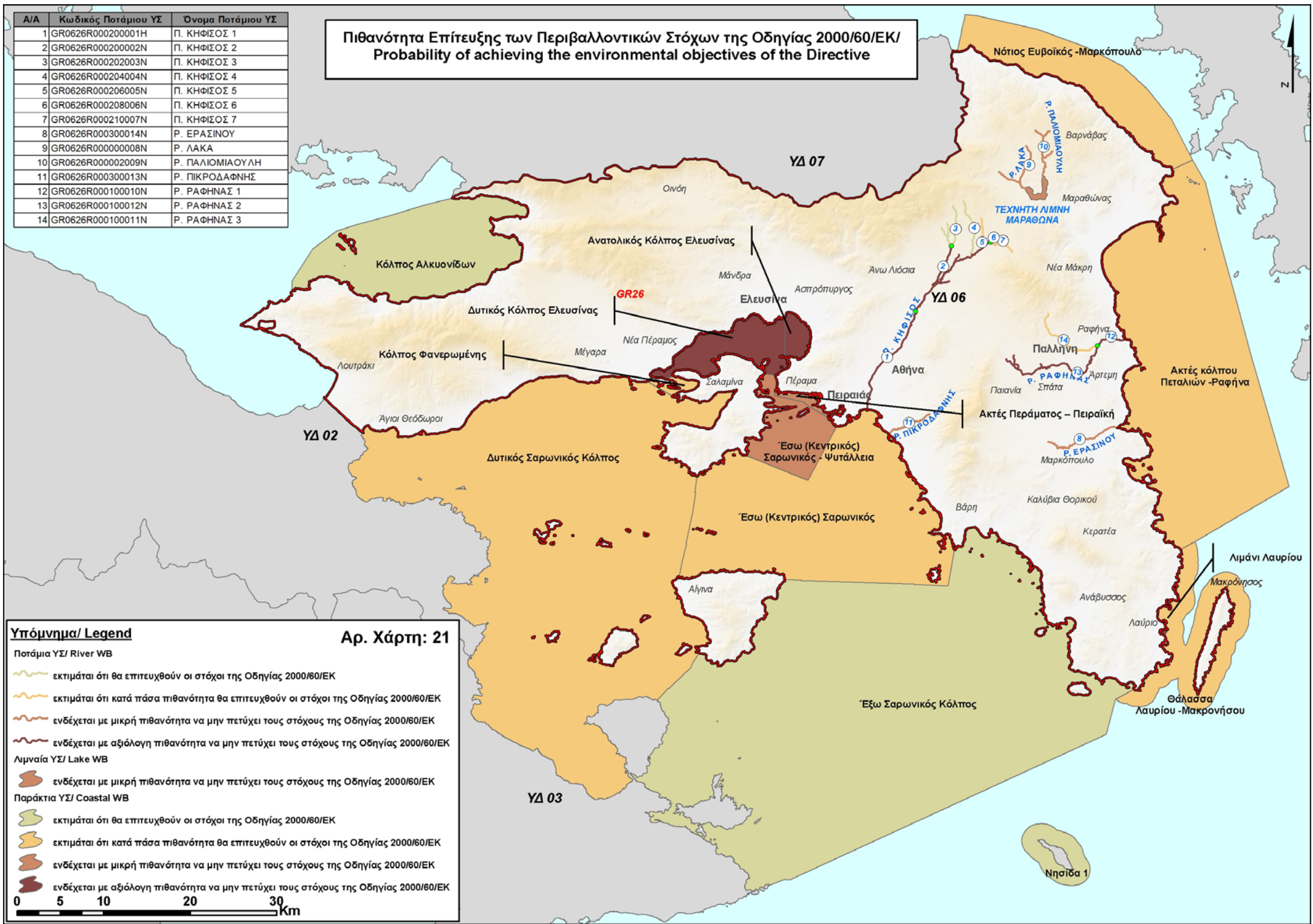
-  Μικρή/ Low
-  Μεσαία/ Medium
-  Σημαντική/ Significant
-  Πολύ σημαντική/ Very important

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3



Α/Α	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

**Πιθανότητα Επίτευξης των Περιβαλλοντικών Στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ/
Probability of achieving the environmental objectives of the Directive**



Υπόμνημα/ Legend

- Ποτάμια ΥΣ/ River WB**
- εκτιμάται ότι θα επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - εκτιμάται ότι κατά πάσα πιθανότητα θα επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - ενδέχεται με μικρή πιθανότητα να μην πετύχει τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - ενδέχεται με αξιόλογη πιθανότητα να μην πετύχει τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Λιμναία ΥΣ/ Lake WB**
- ενδέχεται με μικρή πιθανότητα να μην πετύχει τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB**
- εκτιμάται ότι θα επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - εκτιμάται ότι κατά πάσα πιθανότητα θα επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - ενδέχεται με μικρή πιθανότητα να μην πετύχει τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
 - ενδέχεται με αξιόλογη πιθανότητα να μην πετύχει τους στόχους της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ
- 0 5 10 20 30 Km

Αρ. Χάρτη: 21

8.2 Πιέσεις σε υπόγεια υδατικά συστήματα

Οι πιέσεις που ασκούνται στα υπόγεια υδατικά συστήματα επάγονται επιπτώσεις στην φυσική λειτουργία τους οι οποίες, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της Οδηγίας 2000/60, χαρακτηρίζονται και περιγράφονται ως μεταβολές της ποσοτικής και χημικής τους κατάστασης. Οι επαγόμενες επιπτώσεις είναι τόσο άμεσες, δηλαδή απευθείας στην λειτουργία των συστημάτων (π.χ. υπόγεια διάθεση ρυπαντών, υφαλμύρωση κ.α.), όσο και έμμεσες, μεταφερόμενες δηλαδή στα υπόγεια συστήματα από διεργασίες που συντελούνται στην επιφάνεια του εδάφους.

Στην ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων υδατικών συστημάτων συντελούν τα ρυπαντικά φορτία που προέρχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες (κατά κύριο λόγο από την αστικοποίηση, αλλά και την γεωργία και κτηνοτροφία, τους ΧΑΔΑ και την βιομηχανία). Δεδομένου ότι πολλά υπόγεια υδατικά συστήματα είναι καρστικά, δηλαδή χαρακτηρίζονται από μεγάλες ταχύτητες κίνησης των ρυπαντών στο υπέδαφος και σε μεγάλες αποστάσεις, η ποιοτική τους υποβάθμιση είναι ταχεία και σε μεγάλη έκταση.

Στον Χάρτη 22 παρουσιάζονται τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και οι πιέσεις που δέχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες:

- ❖ στο σύστημα Πατέρα (GR06000060) η τάση αύξησης των ρύπων υποδεικνύει επιπτώσεις στη χημική του κατάσταση που επάγονται από τις πιέσεις που δέχεται. Οι πιέσεις ασκούνται κύρια από την αστικοποίηση, τη γεωργία και τη βιομηχανική δραστηριότητα.
- ❖ Η τάση αύξησης των ρύπων υποδεικνύει επιπτώσεις στη χημική κατάσταση και του συστήματος Υμηττού (GR06000160). Στο σύστημα ασκούνται πιέσεις από αγροτικές χρήσεις, από χρήσεις του δευτερογενή τομέα και από χρήσεις κατοικίας. Επιπλέον πιέσεις ασκούνται από δύο θέσεις ΧΑΔΑ στο ανατολικό τμήμα της περιοχής του συστήματος και από θαλάσσια διείσδυση στην παράκτια ζώνη.
- ❖ Πιέσεις ασκούνται και στο σύστημα ΒΑ/κής Πάρνηθας (GR06000080), τόσο από θαλάσσια διείσδυση στο ΒΑ/κό και νότιο τμήμα του, όσο και από αστικοποίηση. Οι επιπτώσεις από τις πιέσεις αυτές, δεν έχουν προσβάλει το σύστημα σε καθοριστικό βαθμό, αφενός λόγω των μεγάλων όγκων νερού που διακινούνται και αφετέρου της διασποράς τους και στο γειτονικό κοκκώδες σύστημα του Θριάσιου Πεδίου (GR06000090).
- ❖ Όλες οι προσχωματικές λεκάνες δέχονται πιέσεις από την αστικοποίηση και τη βιομηχανική δραστηριότητα. Σε ορισμένες από αυτές, οι απολήψεις υπερβαίνουν την δυναμικότητα των συστημάτων (λεκάνη Μεγάρων, υπόγειο υδατικό σύστημα Μεγάρων-Αλεποχωρίου), ενώ

αλλού (υπόγειο υδατικό σύστημα Θριάσιου Πεδίου), επάγονται επιπτώσεις και από πιέσεις σε γειτονικά συστήματα.

- ❖ Οι επιπτώσεις που καταγράφονται στα υπόγεια υδατικά συστήματα των νησιών του Υδατικού Διαμερίσματος, είναι ιδιαίτερα δυσμενείς και έχουν συνολικά μεταβάλλει την ποσοτική και χημική τους κατάσταση. Παρατηρείται εκτεταμένη αστικοποίηση, ρύπανση και αυξημένες απολήψεις υπόγειων νερών που τελικά έχουν ευνοήσει τη θαλάσσια διείσδυση, σε σημείο που δυνητικά καταλαμβάνει όλη την έκταση τους.

Στον Χάρτη 23, παρουσιάζονται τα Σημεία Εμφάνισης Νερού (γεωτρήσεις, πηγάδια, πηγές) που έχουν καταγραφεί στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής και η χρήση αυτών. Πληθώρα γεωτρήσεων παρατηρείται στα υπόγεια υδατικά συστήματα Λεκάνης Κηφισού (GR06000110), Μαραθώνα (β) (GR0600130) και Λεκάνης Μεσογαίας (GR06000150) με κύριο σκοπό την κάλυψη των αρδευτικών αναγκών των περιοχών.

Στον Χάρτη 24 παρουσιάζονται οι περιοχές υφαλμύρωσης στο Υδατικό Διαμέρισμα της Αττικής. Η υφαλμύρωση αποτελεί επίπτωση στην χημική κατάσταση των υπόγειων υδατικών συστημάτων, δύσκολα αναστρέψιμη, λόγω της διαφοράς πυκνότητας μεταξύ φρέσκου και θαλασσινού νερού και της έκτασης που καταλαμβάνει το φαινόμενο στις περισσότερες περιπτώσεις. Στην περίπτωση που τα υπόγεια υδατικά συστήματα είναι καρστικά, είναι ευχερέστερη η αναστροφή της δυσμενούς επίδρασης της υφαλμύρωσης με την προϋπόθεση περιορισμού/ ελέγχου των απολήψεων και εφαρμογής μέτρων απορρύπανσης. Φαινόμενα υφαλμύρωσης παρατηρούνται:

- ❖ στο σύστημα Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου (GR06000040) που αν και δεν διατίθενται επαρκή στοιχεία, εικάζεται ήπιος επηρεασμός στην ποσοτική του κατάσταση από τις πιέσεις των απολήψεων σε συνδυασμό με τις εκφορτίσεις του μέσω των διακριτών (Γλυφάδα) και διάχυτων αναβλύσεων υφάλμυρων νερών, τόσο στο επίπεδο της ακτής όσο και υποθαλάσσια, της παράκτια ζώνης Αγίων Θεοδώρων - Κινέττας. Η θαλάσσια διείσδυση επάγει επιπτώσεις στην χημική κατάσταση του συστήματος που εκφράζεται με την μορφή τάσης αύξησης των ρύπων.
- ❖ στο υπόγειο υδατικό σύστημα Πεντέλης (GR06000140) από την θαλάσσια διείσδυση που συντελείται στην παράκτια ζώνη καθώς επίσης και,
- ❖ στο υπόγειο υδατικό σύστημα Μαραθώνα (β) (GR0600130).

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 22

Υδατικό Διαμέρισμα/
River Basin District
 Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

X Θέση Λατομείου/
Quarry Site

Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμάτων/Waste Landfill

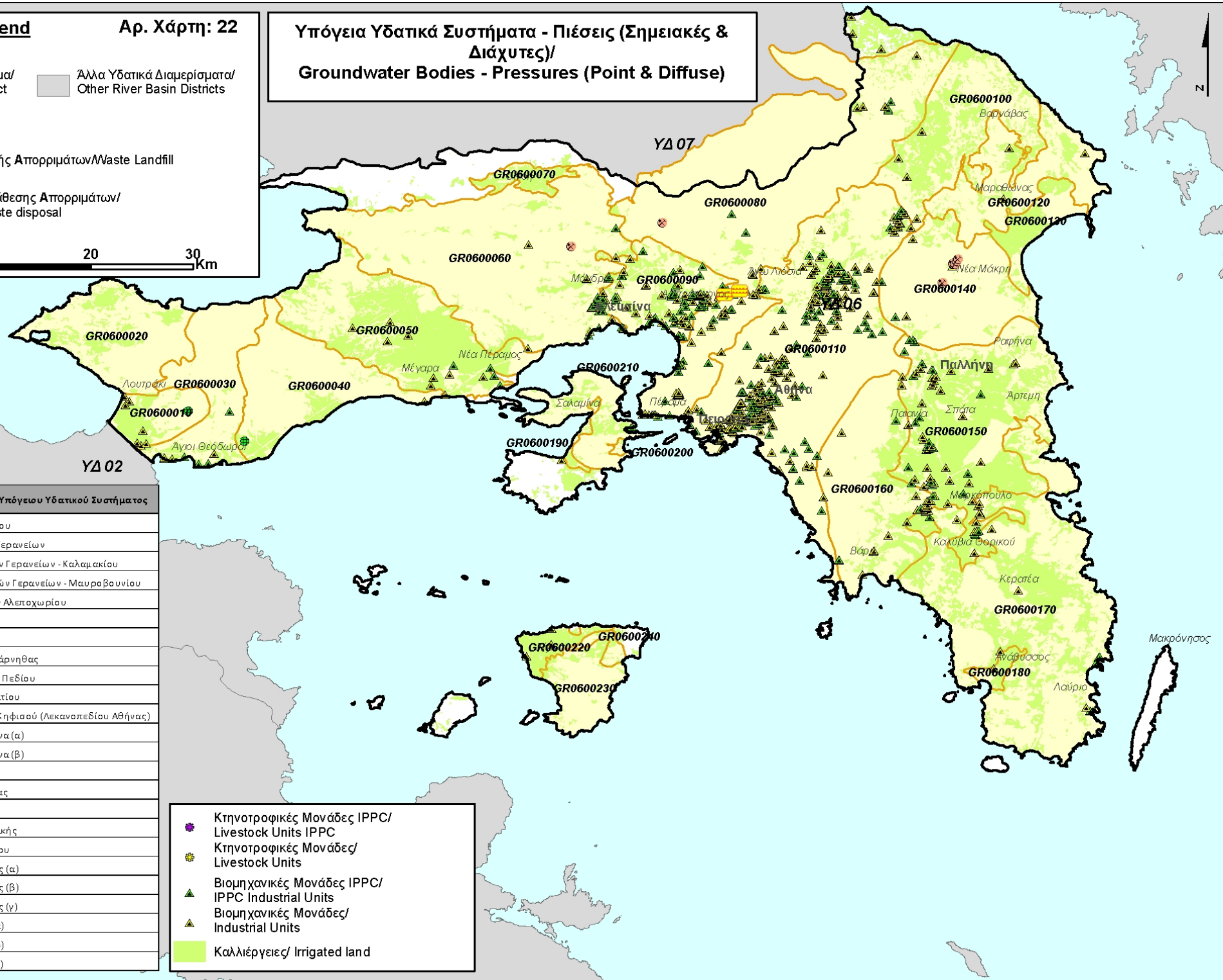
Ενεργός/ Active

Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμάτων/
Area of uncontrolled waste disposal

Ενεργός/ Active



Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Πιέσεις (Σημειακές & Διάχυτες)/ Groundwater Bodies - Pressures (Point & Diffuse)



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωριού
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρηθας
GR0600090	Θρασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

- * Κτηνοτροφικές Μονάδες IPPC/
Livestock Units IPPC
- * Κτηνοτροφικές Μονάδες/
Livestock Units
- ▲ Βιομηχανικές Μονάδες IPPC/
IPPC Industrial Units
- ▲ Βιομηχανικές Μονάδες/
Industrial Units
- Καλλιέργειες/ Irrigated land

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 23

Υδατικό Διαμέρισμα/
River Basin District

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

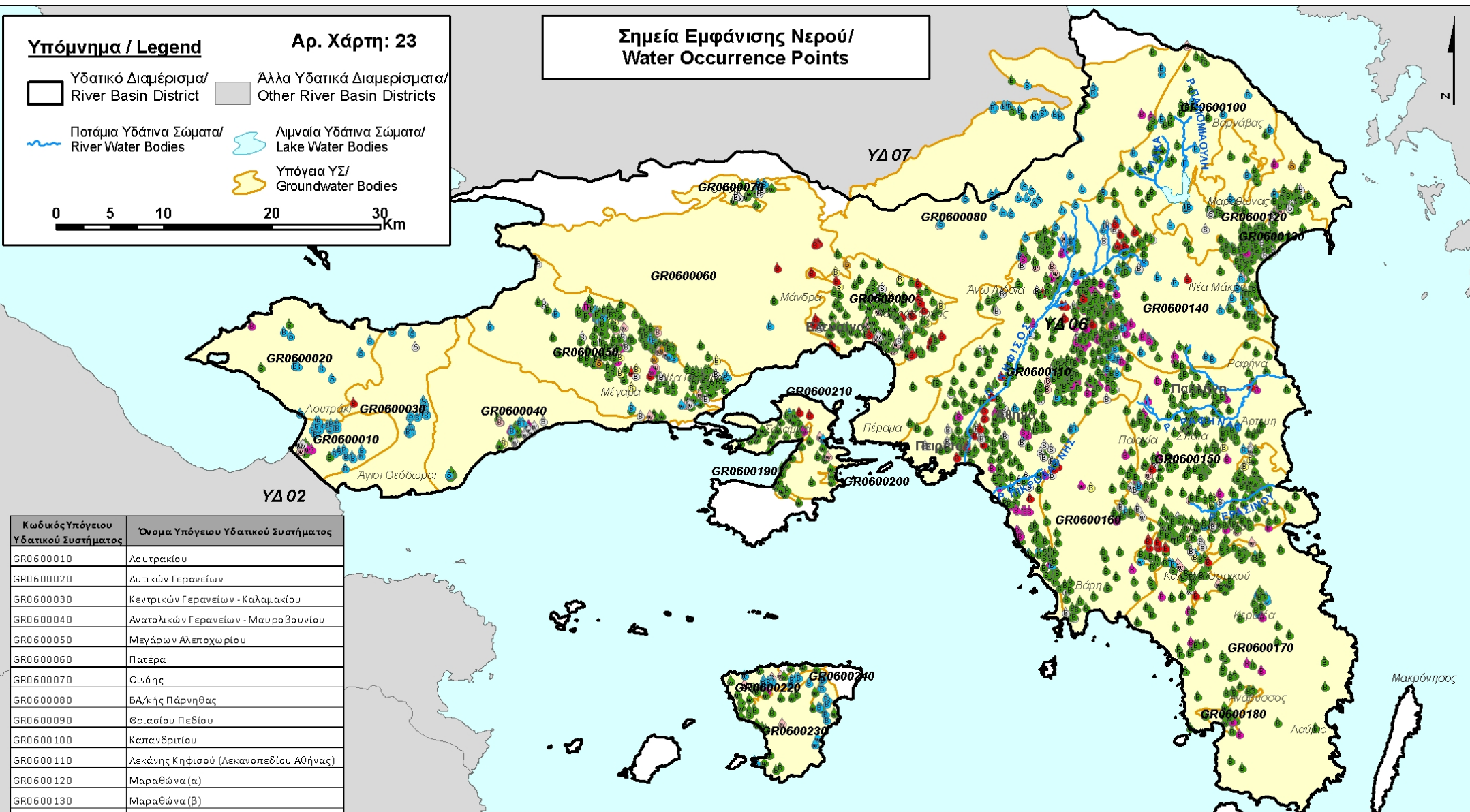
Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies

Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies

Υπόγεια ΥΣ/
Groundwater Bodies

0 5 10 20 30 Km

Σημεία Εμφάνισης Νερού/ Water Occurrence Points







Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωριού
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θρασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκανής Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

	Γεώτρηση - Ύδρευση/ Borehole - Water Supply		Γεώτρηση - Άλλη/ Borehole - Other		Πηγάδι - Βιομηχανική/ Well - Industrial		Πηγή - Ύδρευση/ Spring - Water Supply
	Γεώτρηση - Άρδευση/ Borehole - Irrigation		Γεώτρηση - Καμία/ Borehole - None		Πηγάδι - Κτηνοτροφική/ Well - Livestock		Πηγή - Άρδευση/ Spring - Irrigation
	Γεώτρηση - Βιομηχανική/ Borehole - Industrial		Γεώτρηση - Άγνωστη/ Borehole - Unknown		Πηγάδι - Μικτή/ Well - Mixed		Πηγή - Καμία/ Spring - None
	Γεώτρηση - Κτηνοτροφική/ Borehole - Livestock		Πηγάδι - Ύδρευση/ Well - Water Supply		Πηγάδι - Καμία/ Well - None		Πηγή - Άγνωστη/ Spring - Unknown
	Γεώτρηση - Μικτή/ Borehole - Mixed		Πηγάδι - Άρδευση/ Well - Irrigation		Πηγάδι - Άγνωστη/ Well - Unknown		

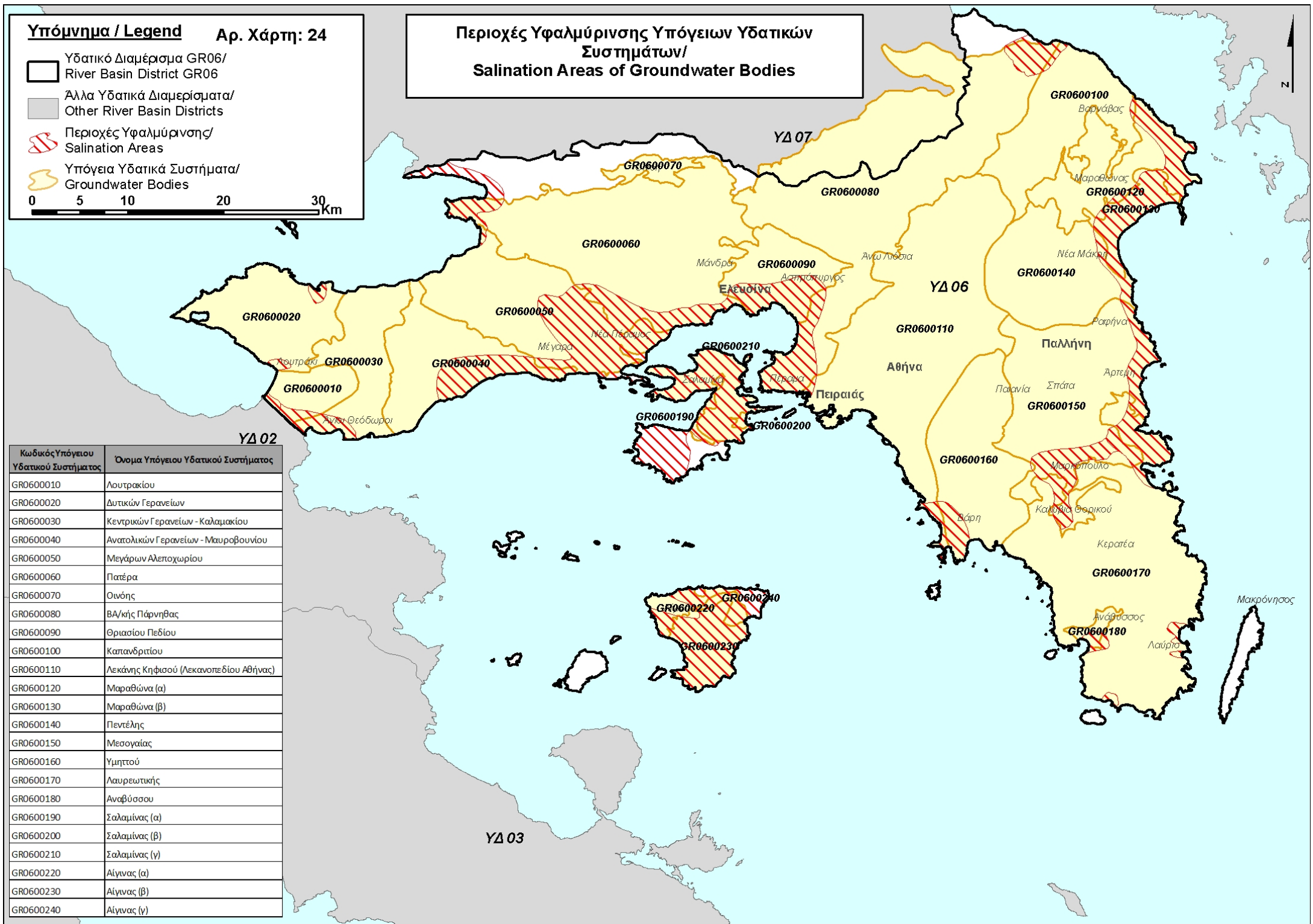
Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 24

-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts
-  Περιοχές Υφαλμύρισης/
Salination Areas
-  Υπόγεια Υδατικά Συστήματα/
Groundwater Bodies



Περιοχές Υφαλμύρισης Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων/ Salination Areas of Groundwater Bodies



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωριού
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑτικής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάκης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

8.3 Απορριπτόμενα ρυπαντικά φορτία στα υδατικά συστήματα

Τα απορριπτόμενα ρυπαντικά φορτία σε επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ για τις πιέσεις εκείνες που ήταν δυνατό να γίνουν ποσοτικές εκτιμήσεις, παρουσιάζονται ανά ΛΑΠ στους Πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 24: Απορριπτόμενα φορτία ανά ΛΑΠ σε επιφανειακά ΥΣ

ΛΑΠ	BOD (tn/έτος)			N (tn/έτος)			P (tn/έτος)		
	Σημειακές πηγές	Διάχυτες πηγές	Σύνολο	Σημειακές πηγές	Διάχυτες πηγές	Σύνολο	Σημειακές πηγές	Διάχυτες πηγές	Σύνολο
GR26	8.320	2.617	10.936	6.278	593	6.871	4.168	937	5.105

Πίνακας 25: Απορριπτόμενα φορτία ανά ΛΑΠ σε υπόγεια ΥΣ

ΛΑΠ	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)
GR26	12.033	2.590	255

Λεπτομερή στοιχεία για τις ανθρωπογενείς πιέσεις που ασκούνται στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα καθώς και των επιπτώσεών τους σ' αυτά, δίνονται στο Παραδοτέο 8 της Α φάσης, με τίτλο «Ανάλυση ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους στα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα».

9. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

9.1 Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η ποιοτική κατάσταση ενός επιφανειακού υδατικού συστήματος καθορίζεται από την οικολογική κατάσταση και τη χημική του κατάσταση. Ως «καλή κατάσταση επιφανειακών υδάτων» ορίζεται η κατάσταση επιφανειακού υδατικού συστήματος που χαρακτηρίζεται τουλάχιστον «καλή», τόσο από οικολογική όσο και από χημική άποψη. Ως «καλή οικολογική κατάσταση» ορίζεται η κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων το οποίο ταξινομείται κατ' αυτόν τον τρόπο σύμφωνα με το Παράρτημα V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Ως «καλή χημική κατάσταση επιφανειακών υδάτων» ορίζεται η χημική κατάσταση που απαιτείται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων για τα επιφανειακά ύδατα, δηλαδή η χημική κατάσταση που έχει επιτύχει ένα σύστημα επιφανειακών υδάτων, στο οποίο οι συγκεντρώσεις ρύπων δεν υπερβαίνουν τα θεσμοθετημένα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας. Τα διαθέσιμα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ταξινόμηση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων (Πίνακας 26), βασίστηκαν σε προγράμματα παρακολούθησης που υλοποιήθηκαν τα προηγούμενα έτη από το ΕΛΚΕΘΕ, το Γενικό Χημείο του Κράτους, το ΕΚΒΥ και άλλους φορείς παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων.

Πίνακας 26: Διαθέσιμα στοιχεία για την ταξινόμηση των επιφανειακών υδατινών σωμάτων

Κατηγορία ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική Κατάσταση
Ποτάμια	<ul style="list-style-type: none"> • Ταξινόμηση βάσει δεικτών HES και iCMI για τα βενθικά μακροασπόνδυλα (ΕΛΚΕΘΕ, 2011) • «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης: Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών σωμάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΕ» (ΕΛΚΕΘΕ, 2008) • Μετρήσεις Γενικού Χιμείου του Κράτους (ΓΧΚ) 2006-2008 	<ul style="list-style-type: none"> • Μετρήσεις Γενικού Χιμείου του Κράτους (ΓΧΚ) 2006-2008 • Μετρήσεις Εταιρίας Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ) 2004-2010 • Αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων της χώρας επί τη βάση των καθορισμένων ορίων και των αποτελεσμάτων παρακολούθησης της περιόδου 2006-2008 (Πολυτεχνείο Κρήτης, 2011)
Λίμνες	<ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός Συνθηκών Αναφοράς σε λίμνες για φυτοπλαγκτόν – Επιστημονική ανασκόπηση σχεδιασμού παρακολούθησης λιμνών και ταξινόμηση με βάση το φυτοπλαγκτόν της οικολογικής κατάστασης των λιμνών (ΕΚΒΥ, 2010) • Μετρήσεις Γενικού Χιμείου του Κράτους (ΓΧΚ) 2006-2008 	<ul style="list-style-type: none"> • Μετρήσεις Γενικού Χιμείου του Κράτους (ΓΧΚ) 2006-2008 • Μετρήσεις Εταιρίας Ύδρευσης & Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ) 2004-2010 • Αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων της χώρας επί τη βάση των καθορισμένων ορίων και των αποτελεσμάτων παρακολούθησης της περιόδου 2006-2008 (Πολυτεχνείο Κρήτης, 2011)
Παράκτια	<ul style="list-style-type: none"> • «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης: Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών σωμάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΕ» (ΕΛΚΕΘΕ, 2008) • Μετρήσεις Προγράμματος MEDPOL 2000-2004 	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Μεταβατικά	<ul style="list-style-type: none"> • «Ανάπτυξη δικτύου και παρακολούθηση των εσωτερικών, μεταβατικών και παράκτιων υδάτων της χώρας – αξιολόγηση / ταξινόμηση της οικολογικής τους κατάστασης: Εκτίμηση της Οικολογικής Ποιότητας των υδατικών σωμάτων, που καθορίστηκαν από την ΚΥΥ στα 14 υδατικά διαμερίσματα της χώρας, για τους τύπους υδατικών συστημάτων που ορίζει η Οδηγία 2000/60/ΕΕ» (ΕΛΚΕΘΕ, 2008) • Μετρήσεις Προγράμματος MEDPOL 2000-2004 	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

9.1.1 Οικολογική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η οικολογική κατάσταση αφορά κατά κύριο λόγο σε βιολογικά ποιοτικά στοιχεία ανάλογα με την κατηγορία υδατικού συστήματος, ενώ υποστηρικτικά λαμβάνονται υπόψη και μετρήσεις φυσικοχημικών ή άλλων παραμέτρων (ειδικοί ρύποι). Ο τελικός χαρακτηρισμός προκύπτει από πενταβάθμια κλίμακα σύμφωνα με τους ακόλουθους χαρακτηρισμούς:

- **Υψηλή (high):** Έλλειψη, ή ήσσονος μόνον σημασίας ανθρωπογενείς μεταβολές των τιμών των φυσικοχημικών και των υδρομορφολογικών ποιοτικών στοιχείων σε σχέση με τις αδιατάρακτες συνθήκες. Οι τιμές των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του συστήματος επιφανειακών υδάτων αντικατοπτρίζουν εκείνες που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά το υδατικό σύστημα υπό αδιατάρακτες συνθήκες.
- **Καλή (good):** Οι τιμές των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του συστήματος επιφανειακών υδάτων εμφανίζουν χαμηλού επιπέδου αλλοιώσεις λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αλλά παραλλάσσουν μόνον ελαφρώς τις τιμές που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά το τυπικό σύστημα επιφανειακών υδάτων υπό μη διαταραγμένες συνθήκες.
- **Μέτρια (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. Οι τιμές εμφανίζουν μέτριες αλλοιώσεις λόγω ανθρωπογενών δραστηριοτήτων και είναι σημαντικά πιο διαταραγμένες από ό,τι υπό τις συνθήκες καλής κατάστασης.
- **Ελλιπής (poor):** Τα ύδατα τα οποία εμφανίζουν ενδείξεις σημαντικών αλλοιώσεων των τιμών των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του τυπικού συστήματος επιφανειακών υδάτων και στα οποία οι σχετικές βιολογικές κοινότητες διαφέρουν ουσιαστικά από εκείνες που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά το τυπικό σύστημα επιφανειακών υδάτων υπό μη διαταραγμένες συνθήκες, ταξινομούνται ως ελλιπούς κατάστασης.
- **Κακή (bad):** Τα ύδατα τα οποία εμφανίζουν ενδείξεις σοβαρών αλλοιώσεων των τιμών των βιολογικών ποιοτικών στοιχείων του τυπικού συστήματος επιφανειακών υδάτων και από τα οποία απουσιάζει μεγάλο μέρος των σχετικών βιολογικών κοινότητων, που χαρακτηρίζουν φυσιολογικά το τυπικό σύστημα επιφανειακών υδάτων υπό μη διαταραγμένες συνθήκες, ταξινομούνται ως κακής κατάστασης.

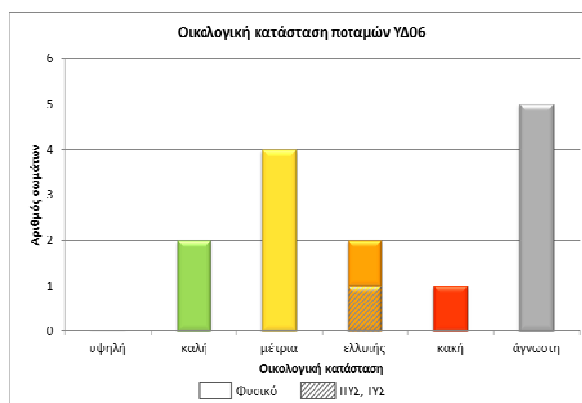
Αντίστοιχα για τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα και τα Τεχνητά Υδατικά Συστήματα ορίζονται συνθήκες οικολογικού δυναμικού ως ακολούθως:

- **Μέγιστο οικολογικό δυναμικό (maximum ecological potential):** Οι τιμές των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων αντικατοπτρίζουν, στο μέτρο του δυνατού, τις τιμές που χαρακτηρίζουν τον 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 (good ecological potential):** Ελαφρές αλλαγές των τιμών των σχετικών βιολογικών ποιοτικών στοιχείων σε σχέση με τις τιμές που απαντούν στο μέγιστο οικολογικό δυναμικό.
- **Μέτριο οικολογικό δυναμικό (moderate ecological potential):** 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.

Στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου τα Ιδιαίτερως Τροποποιημένα και τα Τεχνητά Υδατικά Συστήματα αντιμετωπίζονται όπως και τα αντίστοιχα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα, δηλαδή ο στόχος είναι η επίτευξη της «καλής οικολογικής κατάστασης».

Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα που δεν επιτυγχάνουν την καλή οικολογική κατάσταση εκτιμώνται σε δεκαπέντε (15) για το ΥΔ Αττικής σε σύνολο είκοσι εννιά (29) υδατικών συστημάτων (Χάρτης 25). Η κατανομή των υδατικών συστημάτων στις πέντε κλάσεις ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης, παρουσιάζεται στα Σχήματα 6 έως 8. Ειδικότερα, σημειώνεται ότι:

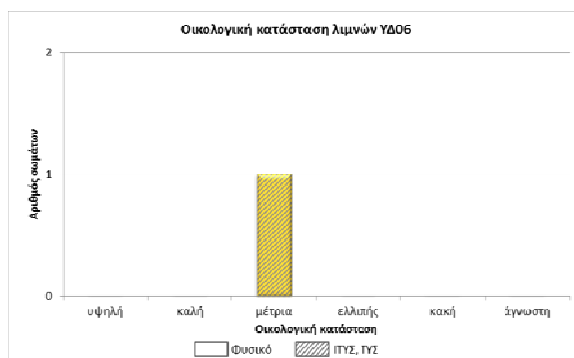
- δύο (2) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 16,44 km, ήτοι το 13% του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ταξινομείται σε καλή οικολογική κατάσταση, ενώ επτά (7) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 85,14 km, ήτοι το 68% του συνολικού μήκους σωμάτων των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ταξινομείται σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Πέντε (5) ποτάμια υδατικά συστήματα δεν ταξινομούνται καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την κατάταξή τους σε μία εκ των πέντε



Σχήμα 6: Οικολογική κατάσταση ποταμών ΥΔ Αττικής

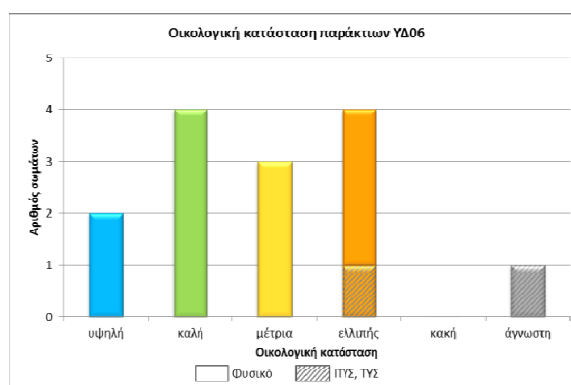
κλάσεων ταξινόμησης.

- ο ταμιευτήρας Μαραθώνα με επιφάνεια 2,98 km², ταξινομείται σε μέτρια οικολογική κατάσταση.



Σχήμα 7: Οικολογική κατάσταση λιμνών ΥΔ Αττικής

- έξι (6) παράκτια υδατικά συστήματα, με συνολική επιφάνεια 2339 km², ήτοι το 58% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων συστημάτων ταξινομείται σε υψηλή ή καλή οικολογική κατάσταση, ενώ επτά (7) παράκτια υδατικά συστήματα, που καλύπτουν επιφάνεια 1.690 km², ήτοι το 42% της συνολικής επιφάνειας των παράκτιων ταξινομείται σε κατάσταση κατώτερη της καλής. Το Λιμάνι του Λαυρίου δεν ταξινομείται καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την κατάταξή του σε μία εκ των πέντε κλάσεων ταξινόμησης.



Σχήμα 8: Οικολογική κατάσταση παράκτιων ΥΔ Αττικής

9.1.2 Χημική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Η χημική κατάσταση αφορά στις ουσίες προτεραιότητας και λαμβάνει δύο χαρακτηρισμούς:

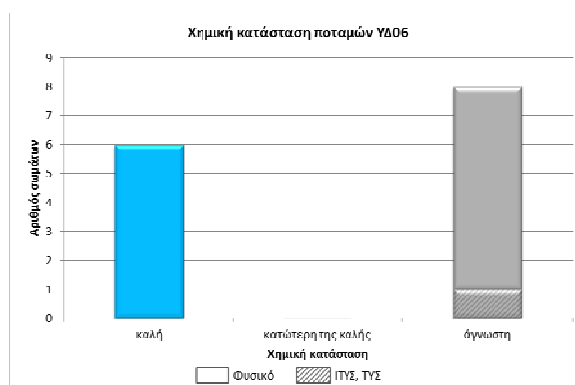
- καλή**, όταν όλες οι παράμετροι πληρούν τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος που ορίζονται στο Παράρτημα Ι Μέρος Α της ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010
- κατώτερη της καλής**, όταν έστω και μία παράμετρος δεν τηρεί τα πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος που ορίζονται στο Παράρτημα Ι Μέρος Α της ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010

Όταν ένα υδατικό σύστημα επιτυγχάνει συμβατότητα με όλα τα πρότυπα περιβαλλοντικής ποιότητας που καθορίζονται στην Οδηγία 2008/105/ΕΚ, καταγράφεται ότι επιτυγχάνει καλή χημική

κατάσταση. Στην αντίθετη περίπτωση (δηλ. αν ακόμα και ένα ποιοτικό στοιχείο δεν πληροί το αντίστοιχο πρότυπο ποιότητας περιβάλλοντος), καταγράφεται ότι το σύστημα αδυνατεί να επιτύχει καλή χημική κατάσταση.

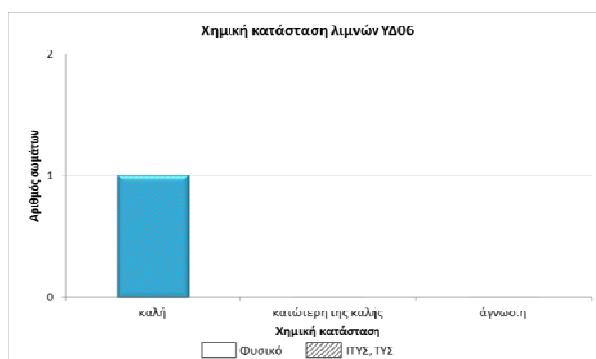
Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, παρατηρείται σημαντική έλλειψη δεδομένων που να σχετίζονται με την παρακολούθηση ουσιών προτεραιότητας στα υδατικά συστήματα της περιοχής και ως αποτέλεσμα τα περισσότερα από αυτά χαρακτηρίζονται από άγνωστη χημική κατάσταση (Σχήματα 9 έως 11 και Χάρτης 26). Ειδικότερα:

- έξι (6) ποτάμια υδατικά συστήματα, με συνολικό μήκος 61,7 km, ήτοι το 49% του συνολικού μήκους των ποτάμιων υδατικών συστημάτων ταξινομείται σε καλή χημική κατάσταση. Οκτώ (8) ποτάμια υδατικά συστήματα δεν ταξινομούνται καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την κατάταξή τους σε μία εκ των δύο κλάσεων ταξινόμησης της χημικής κατάστασης.



Σχήμα 9: Χημική κατάσταση ποταμών ΥΔ Αττικής

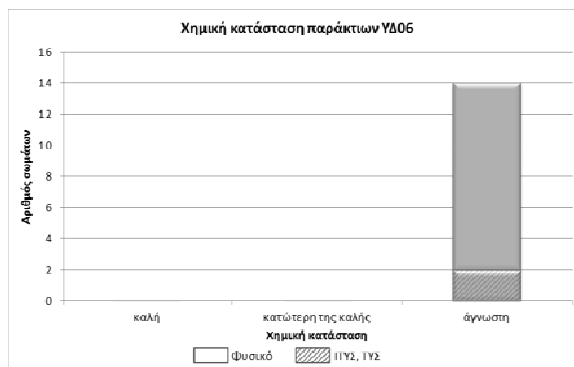
- ο ταμιευτήρας Μαραθώνα με επιφάνεια 2,98 km², ταξινομείται σε καλή χημική κατάσταση.



Σχήμα 10: Χημική κατάσταση λιμνών ΥΔ Αττικής

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

- το σύνολο των παράκτιων υδατικών συστημάτων δεν ταξινομούνται ως προς την χημική τους κατάσταση, λόγω της έλλειψης στοιχείων από τα πρόσφατα προγράμματα παρακολούθησης.



Σχήμα 11: Χημική κατάσταση παράκτιων ΥΔ Αττικής

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της οικολογικής και χημικής κατάστασης για κάθε επιφανειακό υδατικό σύστημα, καθώς και η συνολική τους κατάσταση, παρουσιάζονται στον Πίνακα 27 που ακολουθεί.

Πίνακας 27: Οικολογική – Χημική – Συνολική κατάσταση επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
GR26	RW	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ	μέτρια	καλή	μέτρια
GR26	RW	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ	μέτρια	καλή	μέτρια
GR26	RW	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	RW	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3	άγνωστη	άγνωστη	άγνωστη
GR26	RW	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2	μέτρια	άγνωστη	μέτρια
GR26	RW	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	RW	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2	κακή	καλή	κακή
GR26	RW	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3	καλή	καλή	καλή
GR26	RW	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4	καλή	καλή	καλή
GR26	RW	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5	άγνωστη	άγνωστη	άγνωστη
GR26	RW	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6	άγνωστη	άγνωστη	άγνωστη
GR26	RW	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7	άγνωστη	άγνωστη	άγνωστη
GR26	RW	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ	άγνωστη	καλή	άγνωστη
GR26	RW	GR0626R000300014N	ΕΡΑΣΙΝΟΣ Ρ.	μέτρια	άγνωστη	μέτρια
GR26	LW	GR0626L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	μέτρια	καλή	μέτρια
GR26	CW	GR0626C0001N	Νότιος Ευβοϊκός - Μαρκόπουλο	καλή	άγνωστη	άγνωστη
GR26	CW	GR0626C0002N	Ακτές κόλπου Πεταλιών -	καλή	άγνωστη	άγνωστη

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κατ. ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Συνολική κατάσταση
			Ραφήνα			
GR26	CW	GR0626C0003N	Θάλασσα Λαυρίου - Μακρονήσου	υψηλή	άγνωστη	άγνωστη
GR26	CW	GR0626C0004H	Λιμάνι Λαυρίου	άγνωστη	άγνωστη	άγνωστη
GR26	CW	GR0626C0005N	Κόλπος Αλκυονίδων	καλή	άγνωστη	άγνωστη
GR26	CW	GR0626C0006N	Δυτικός Κόλπος Ελευσίνας	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	CW	GR0626C0007N	Ανατολικός Κόλπος Ελευσίνας	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	CW	GR0626C0008H	Ακτές Περάματος – Πειραιϊκή	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	CW	GR0626C0009N	Κόλπος Φανερωμένης	μέτρια	άγνωστη	μέτρια
GR26	CW	GR0626C0010N	Δυτικός Σαρωνικός Κόλπος	μέτρια	άγνωστη	μέτρια
GR26	CW	GR0626C0011N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός - Ψυτάλλεια	ελλιπής	άγνωστη	ελλιπής
GR26	CW	GR0626C0012N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός	μέτρια	άγνωστη	μέτρια
GR26	CW	GR0626C0013N	Έξω Σαρωνικός Κόλπος	καλή	άγνωστη	άγνωστη
GR26	CW	GR0626C0014N	Νησίδα 1	υψηλή	άγνωστη	άγνωστη

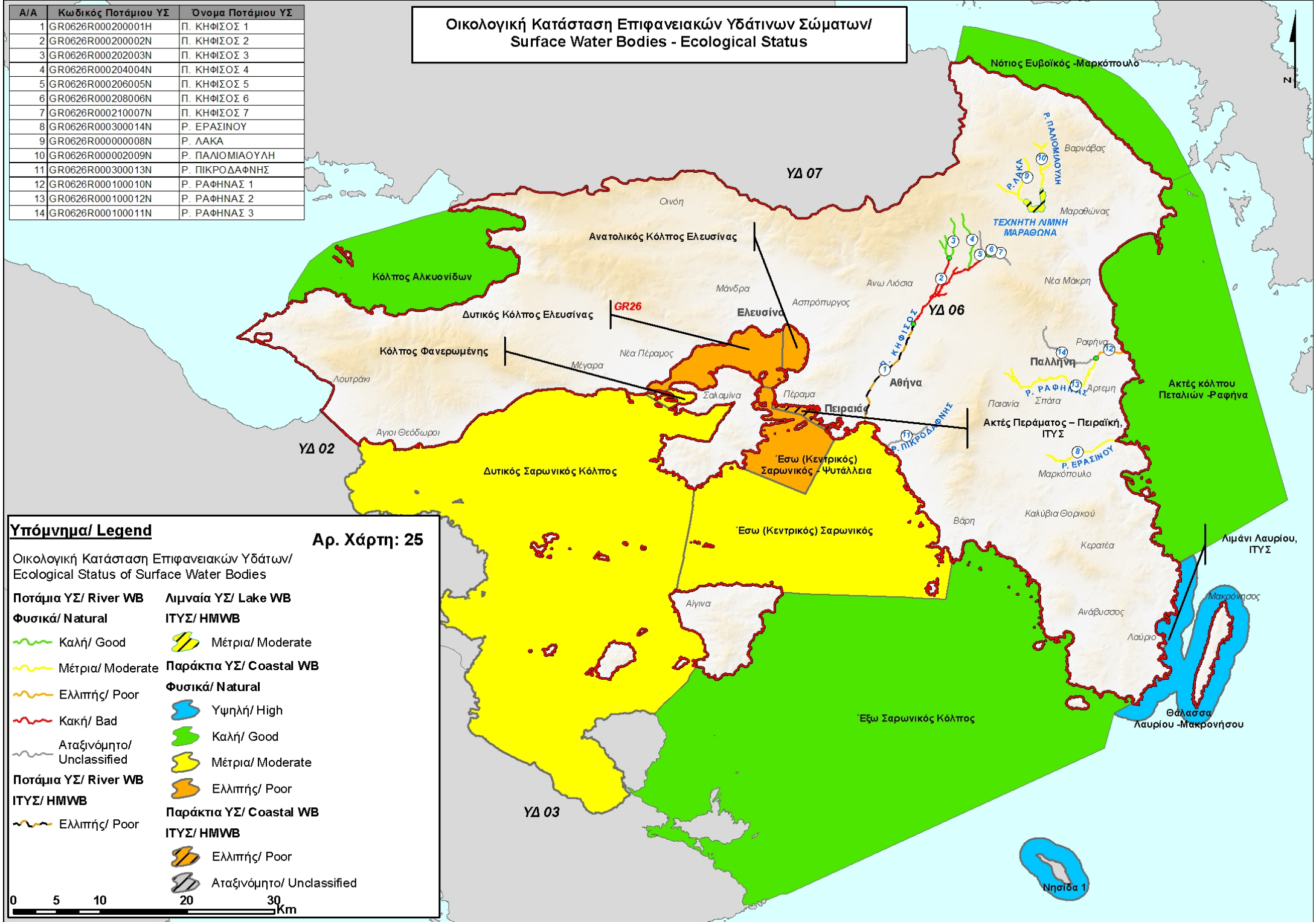
CW (Coastal Water) – Παράκτιο Υδατικό Σύστημα, LW (Lake Water) – Λιμναίο Υδατικό Σύστημα, RW (River Water) – Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα, GWB (GroundWater Body) – Υπόγειο Υδατικό Σύστημα.

Η συνολική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών συστημάτων παρουσιάζεται στον Χάρτη 27.

Αναλυτικά στοιχεία της αξιολόγησης και ταξινόμησης της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, δίνονται στο Παραδοτέο 9 της Α φάσης, με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

Οικολογική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σώματων/
Surface Water Bodies - Ecological Status

A/A	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3



Υπόμνημα/ Legend

Οικολογική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτων/
Ecological Status of Surface Water Bodies

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ποτάμια ΥΣ/ River WB | Λιμναία ΥΣ/ Lake WB |
| Φυσικά/ Natural | ΙΤΥΣ/ HMWB |
| Καλή/ Good | Μέτρια/ Moderate |
| Μέτρια/ Moderate | Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB |
| Ελλιπής/ Poor | Φυσικά/ Natural |
| Κακή/ Bad | Υψηλή/ High |
| Αταξινόμητο/ Unclassified | Καλή/ Good |
| Ποτάμια ΥΣ/ River WB | Μέτρια/ Moderate |
| ΙΤΥΣ/ HMWB | Ελλιπής/ Poor |
| Ελλιπής/ Poor | Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB |
| | ΙΤΥΣ/ HMWB |
| | Ελλιπής/ Poor |
| | Αταξινόμητο/ Unclassified |

Αρ. Χάρτη: 25



Υπόμνημα/ Legend

Χημική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτων/
Chemical Status of Surface Water Bodies

Ποτάμια ΥΣ/ River WB

Καλή/ Good

Άγνωστη/ Unknown

Αρ. Χάρτη: 26

Λιμναία ΥΣ/ Lake WB

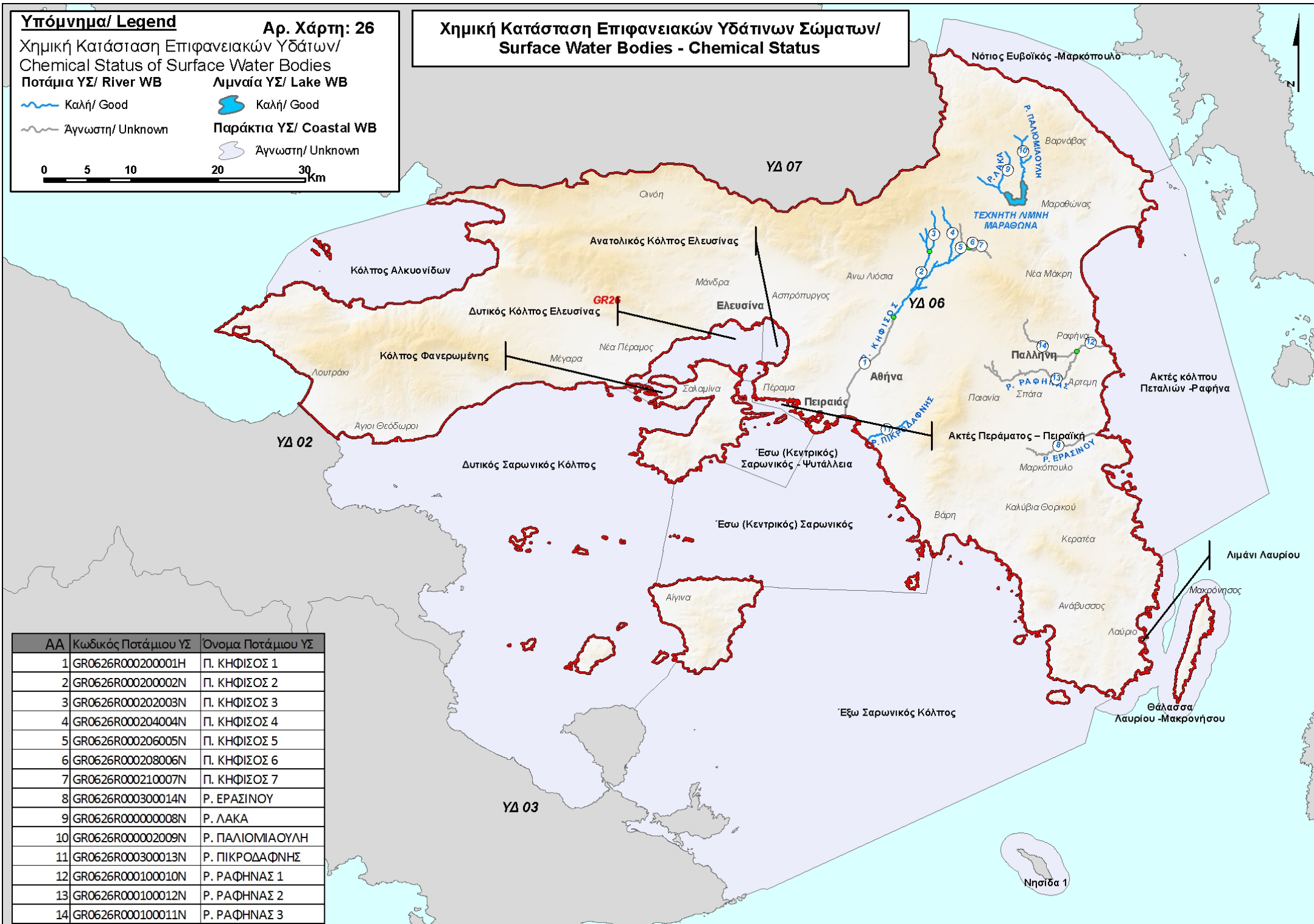
Καλή/ Good

Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB

Άγνωστη/ Unknown

0 5 10 20 30 Km

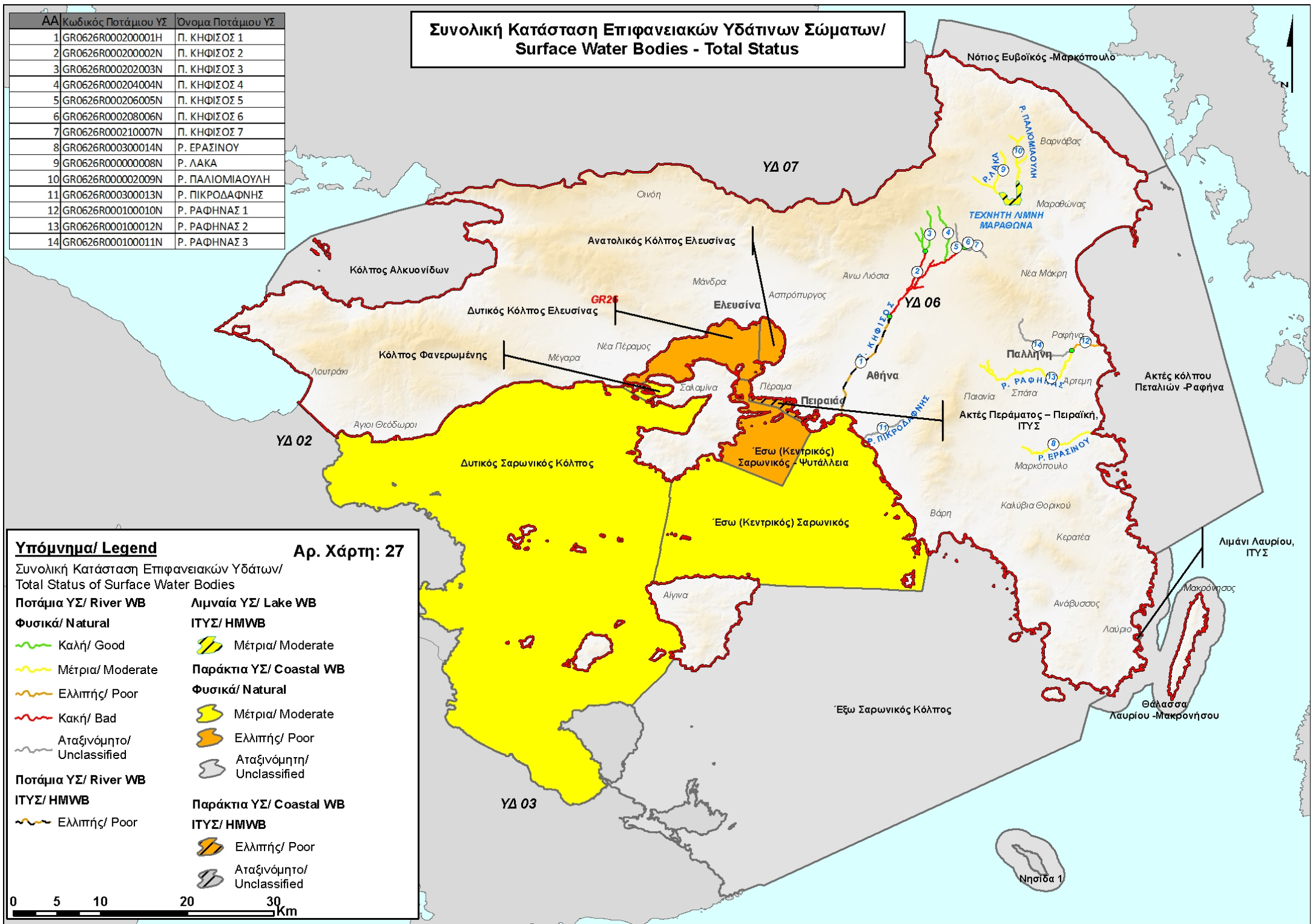
Χημική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σώματων/ Surface Water Bodies - Chemical Status



ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R0000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

Συνολική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτινων Σώματων/ Surface Water Bodies - Total Status



Υπόμνημα/ Legend

Συνολική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτων/
Total Status of Surface Water Bodies

Ποτάμια ΥΣ/ River WB

- Φυσικά/ Natural**
- Καλή/ Good
 - Μέτρια/ Moderate
 - Ελλιπής/ Poor
 - Κακή/ Bad
 - Αταξινόμητο/ Unclassified

Ποτάμια ΥΣ/ River WB

- ΙΤΥΣ/ HMWB**
- Ελλιπής/ Poor

Λιμναία ΥΣ/ Lake WB

- ΙΤΥΣ/ HMWB**
- Μέτρια/ Moderate
 - Ελλιπής/ Poor
 - Αταξινόμητη/ Unclassified

Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB

- ΙΤΥΣ/ HMWB**
- Ελλιπής/ Poor
 - Αταξινόμητο/ Unclassified

Αρ. Χάρτη: 27



9.2 Αξιολόγηση και ταξινόμηση της κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

9.2.1 Ποσοτική κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων

Η ποσοτική κατάσταση των υδάτων σχετίζεται με τη στάθμη των υπόγειων υδάτων ενώ εξασφαλίζει τον διαθέσιμο πόρο των υπόγειων υδάτων. Η μεθοδολογική προσέγγιση για τον προσδιορισμό της ποσοτικής κατάστασης βασίστηκε στην Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

Ένα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα θεωρείται ότι είναι σε καλή ποσοτική κατάσταση όταν:

- ❖ οι μέσες ετήσιες μακροχρόνιες απολήψεις και απώλειες δεν ξεπερνούν τη μέση ετήσια μακροχρόνια επαναπλήρωση μείον τη μέση απαιτούμενη οικολογική παροχή στα επηρεαζόμενα επιφανειακά Υδατικά Συστήματα (βασική ροή). Ενώ παράλληλα, λαμβάνεται υπόψη πιθανή μεταβολή της αλληλεπίδρασης με επιφανειακά υδατικά συστήματα και οικοσυστήματα.
- ❖ δεν υπόκειται σε ανθρωπογενείς μεταβολές που θα οδηγούσαν σε μη τήρηση των περιβαλλοντικών στόχων και σε σημαντική βλάβη των χερσαίων οικοσυστημάτων τα οποία εξαρτώνται άμεσα από αυτό.

Συνεπώς για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης εκτιμάται η μεταβολή της στάθμης σε βάθος χρόνου εφόσον έχει εξασφαλιστεί η επαρκής πυκνότητα των σημείων παρακολούθησης προκειμένου να εκτιμηθεί αυτή η διακύμανση χωρίς σφάλματα. Επίσης, λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως, η υφαλμύριση η οποία ελέγχεται με την παρακολούθηση της διακύμανσης της ηλεκτρικής αγωγιμότητας (EC) και των χλωριόντων (Cl).

Για την αξιολόγηση της ποσοτικής κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής χρησιμοποιήθηκαν κυρίως τα διαθέσιμα στοιχεία από το δίκτυο παρακολούθησης της υπόγειας στάθμης του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) και της ΔΕΥΑ Λουτρακίου, τα οποία αποτελούνται από γεωτρήσεις, πηγάδια ενταγμένα σε πρόγραμμα μακρόχρονης παρακολούθησης της ποσότητας των υπόγειων νερών στα οποία έχουν πραγματοποιηθεί συστηματικές μετρήσεις στάθμης, καθώς και στοιχεία λοιπών μελετών που έχουν συλλεχθεί.

Τα υπόγεια υδατικά συστήματα μικρού έως μέσου μεγέθους είναι σε μεγάλο βαθμό ευπρόσβλητα στις πιέσεις, η πίεση από τις απολήψεις είναι στα περισσότερα καθοριστική για την καταγραφόμενη σήμερα κατάσταση τους. Οι συνθήκες διαφοροποιούνται ανάλογα με την θέση, το είδος και το ανάγλυφο της περιοχής ανάπτυξης των συστημάτων, που καθορίζουν και το καθεστώς των ασκούμενων πιέσεων λόγω απολήψεων υπόγειου νερού.

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της ποσοτικής κατάστασης για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα, παρουσιάζονται στον Πίνακα 28. Όπως παρουσιάζεται στο Χάρτη 28, τα υπόγεια υδατικά συστήματα που παρουσιάζουν κακή ποσοτική κατάσταση εκτιμώνται σε εννέα (9) στο Υδατικό Διαμέρισμα. Τα συστήματα αυτά καλύπτουν επιφάνεια περίπου 553 km² ήτοι το 17,82% της συνολικής επιφάνειας των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

9.2.2 Ποιοτική (Χημική) κατάσταση των υπογείων υδατικών συστημάτων

Για την ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής χρησιμοποιήθηκαν κυρίως τα διαθέσιμα στοιχεία από τα προγράμματα παρακολούθησης της κατάστασης των υπογείων υδάτων του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) και του Γενικού Χημείου του Κράτους (ΓΧΚ).

Τα δεδομένα του ΙΓΜΕ αφορούν χρονοσειρές μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων και ειδικών χημικών παραμέτρων σε σημεία εμφάνισης νερού (γεωτρήσεις, πηγές, πηγάδια) για την περίοδο 2000-2008.

Τα δεδομένα του Γενικού Χημείου του Κράτους αφορούν χρονοσειρές μετρήσεων φυσικοχημικών παραμέτρων σε γεωτρήσεις, για την περίοδο κυρίως 1996-2008. Επίσης για την ταξινόμηση των υπόγειων υδατικών συστημάτων, επεξεργάστηκαν και αξιολογήθηκαν δεδομένα από τις ΔΕΥΑ Λουτρακίου χρονικής περιόδου 2000-2011 καθώς και βιβλιογραφικά δεδομένα για την περιοχή του Ασωπού χρονικής περιόδου 2007-2008 και την περιοχή των Μεγάρων χρονικής περιόδου 1996 & 1999.

Σε κάποια υπόγεια υδατικά συστήματα εμφανίζονται αυξημένες συγκεντρώσεις παραμέτρων, λόγω των γεωλογικών συνθηκών που επικρατούν. Συγκεκριμένα:

- ❖ Το υπόγειο υδατικό σύστημα Λουτρακίου (GR0600010) αναπτύσσεται σε προσχωματική ζώνη η οποία περιλαμβάνει τριτογενή ιζήματα κυρίως κροκαλοπαγή οφιολιθικής προέλευσης, άμμους, μάργες και πηλούς. Η υδροφορία του συστήματος είναι μεταλλική, με αυξημένες συγκεντρώσεις ιόντων μαγνησίου έως 100 mg/l, που οφείλεται στη λιθολογική σύσταση του υδροφορέα (οφιόλιθοι).
- ❖ Στο υπόγειο υδατικό σύστημα Δυτικών Γερανίων (GR0600020) εκδηλώνεται τοπική θερμομεταλλική υδροφορία με κύρια εκφόρτιση τις ιαματικές πηγές Λουτρακίου. Το νερό των

Σύμφωνα με το άρθρο 4(2) της οδηγίας 2006/118/EK για να είναι ένα ΥΥΣ σε καλή κατάσταση πρέπει να ικανοποιεί σε όλα τα σημεία τις ΑΑΤ και τα πρότυπα ποιότητας. Μπορεί όμως ένα ΥΥΣ να χαρακτηριστεί σε καλή κατάσταση παρόλο που υπάρχουν και υπερβάσεις σε ορισμένα σημεία εάν προκύψει από κατάλληλη έρευνα ότι η ρύπανση δεν απειλεί το περιβάλλον και τις ανθρώπινες χρήσεις. Έτσι η υπέρβαση των ΑΑΤ δεν σημαίνει αυτόματα ότι το ΥΥΣ δεν είναι σε καλή κατάσταση αλλά επιβάλλει την περαιτέρω έρευνα για το χαρακτηρισμό του ΥΥΣ.

υπόψη πηγών παρουσιάζει αυξημένη θερμοκρασία και αύξηση της ηλεκτρικής αγωγιμότητας (έως 4000 μ S/cm), των χλωριόντων (έως 1100 mg/l) και του μαγνησίου (έως 100 mg/l). Επίσης στην ΒΑ/κή περιοχή του υπόψη συστήματος (περιοχή Σχίνου) καταγράφονται αυξημένες συγκεντρώσεις μαγνησίου (έως 130 mg/l) που οφείλονται στην παρουσία οφιδόλιθων. Οι αυξημένες τιμές παραμέτρων για τις ιαματικές πηγές Λουτρακίου δεν δύναται να ληφθούν ως αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου διότι είναι τοπικού χαρακτήρα. Η αυξημένη συγκέντρωση μαγνησίου έως 130 mg/l, αποτελεί αυξημένη τιμή φυσικού υποβάθρου μόνο για την ΒΑ/κή περιοχή του υπόψη συστήματος.

- ❖ Το υπόγειο υδατικό σύστημα Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου (GR0600030) αναπτύσσεται σε οφιδολιθικούς σχηματισμούς και παρουσιάζει αυξημένες συγκεντρώσεις ιόντων μαγνησίου έως 100 mg/l που αποτελεί αυξημένη τιμή φυσικού υποβάθρου του υπόψη συστήματος.
- ❖ Το υπόγειο υδατικό σύστημα Οινόης (GR0600070) αναπτύσσεται στο πεδινό τμήμα κλειστής προσχωματικής λεκάνης, η οποία είναι πληρωμένη με τεταρτογενή ιζήματα. Το ΥΥΣ παρουσιάζει αυξημένες συγκεντρώσεις αργιλίου (\leq 280 μ g/l) που οφείλονται σε αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου, κατά πάσα πιθανότητα λόγω της παρουσίας βωξιτικών πετρωμάτων.
- ❖ Το υπόγειο υδατικό σύστημα Βόρειο-Ανατολικής Πάρνηθας (GR0600080) εκφορτίζει σημαντικό όγκο νερού στην παράκτια περιοχή Καλάμου μέσω των υφάλμυρων καρστικών πηγών Αγίων Αποστόλων. Η υφαλμύρυνση των υπόψη πηγών οφείλεται σε φυσικά αίτια λόγω της θέσης τους (παράκτιες), παρουσιάζοντας αυξημένες τιμές ηλεκτρικής αγωγιμότητας έως 13000 μ S/cm και συγκεντρώσεων χλωριόντων έως 4000 mg/l. Οι εν λόγω αυξημένες τιμές παραμέτρων δεν δύναται να ληφθούν ως αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου ολόκληρου του συστήματος διότι είναι τοπικού χαρακτήρα.

Τα αποτελέσματα της ταξινόμησης της ποιοτικής (χημικής) κατάστασης για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα, παρουσιάζονται στον Πίνακα 28. Όπως παρουσιάζεται στο Χάρτη 29, τα υπόγεια υδατικά συστήματα που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση εκτιμώνται σε έντεκα (11) στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής. Τα συστήματα αυτά καλύπτουν επιφάνεια περίπου 1.033 km² ήτοι το 33,28% της συνολικής επιφάνειας των υπόγειων υδατικών συστημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 28: Ποσοτική – Ποιοτική (Χημική) κατάσταση υπογείων υδατικών συστημάτων

Κωδικός λεκάνης απορροής	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	Ποσοτική Κατάσταση	Χημική Κατάσταση
GR26	GR0600010	Λουτρακίου	Καλή	Καλή
GR26	GR0600020	Δυτικών Γερανείων	Καλή	Καλή
GR26	GR0600030	Κεντρικών Γερανείων -Καλαμακίου	Καλή	Καλή
GR26	GR0600040	Ανατολικών Γερανείων -Μαυροβουνίου	Κακή	Καλή
GR26	GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου	Κακή	Κακή
GR26	GR0600060	Πατέρα	Καλή	Καλή
GR26	GR0600070	Οινόης	Καλή	Καλή
GR26	GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας	Καλή	Καλή
GR26	GR0600090	Θριασίου Πεδίου	Κακή	Κακή
GR26	GR0600100	Καπανδριτίου	Καλή	Καλή
GR26	GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	Καλή	Κακή
GR26	GR0600120	Μαραθώνα (α)	Καλή	Καλή
GR26	GR0600130	Μαραθώνα (β)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600140	Πεντέλης	Καλή	Καλή
GR26	GR0600150	Μεσογαίας	Καλή	Κακή
GR26	GR0600160	Υμηττού	Καλή	Καλή
GR26	GR0600170	Λαυρεωτικής	Καλή	Καλή
GR26	GR0600180	Αναβύσσου	Καλή	Καλή
GR26	GR0600190	Σαλαμίνας (α)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600200	Σαλαμίνας (β)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600210	Σαλαμίνας (γ)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600220	Αίγινας (α)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600230	Αίγινας (β)	Κακή	Κακή
GR26	GR0600240	Αίγινας (γ)	Καλή	Κακή

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 28

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

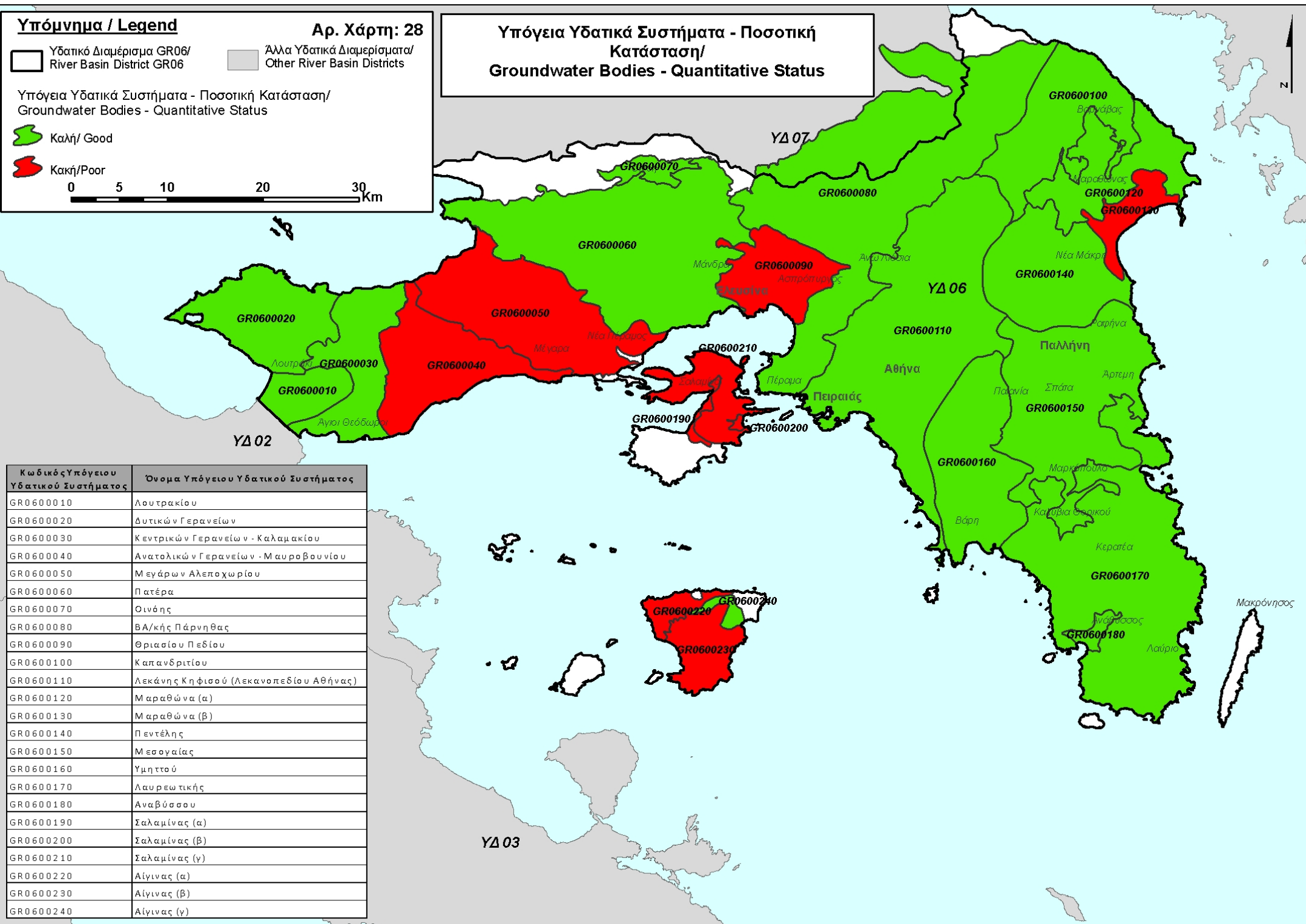
Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Ποσοτική Κατάσταση/
Groundwater Bodies - Quantitative Status

 Καλή/ Good

 Κακή/ Poor



**Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Ποσοτική Κατάσταση/
Groundwater Bodies - Quantitative Status**



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 29

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

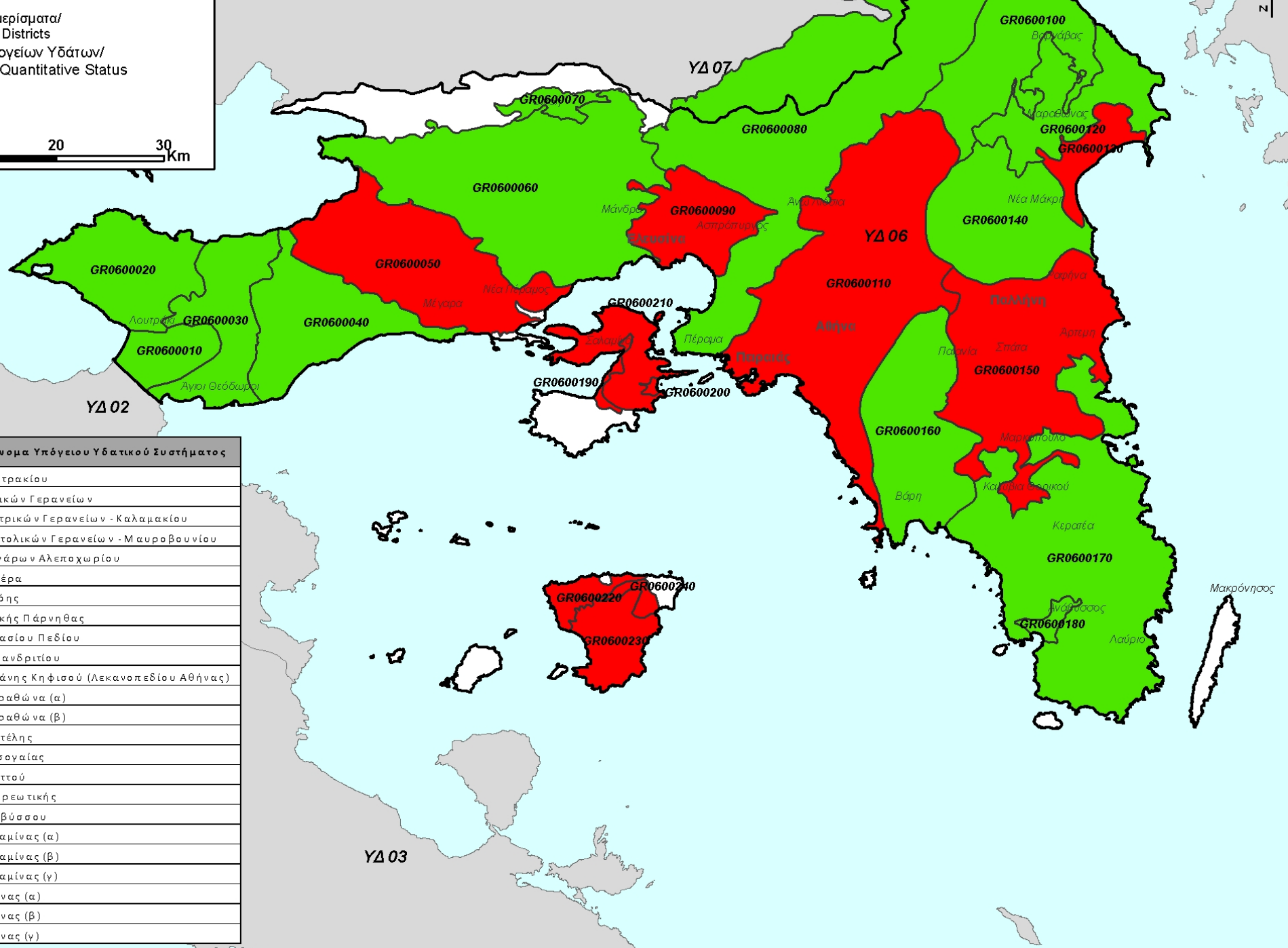
Χημική Κατάσταση Υπογείων Υδάτων/
Groundwater Bodies - Quantitative Status

Καλή/ Good

Κακή/ Poor

0 5 10 20 30 Km

**Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Χημική Κατάσταση/
Groundwater Bodies - Chemical Status**



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Αναλυτικά στοιχεία της αξιολόγησης και ταξινόμησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων, δίνονται στο Παραδοτέο 10 της Α φάσης, με τίτλο «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων».

9.3 Αποτελέσματα ταξινόμησης της κατάστασης των υδατικών συστημάτων

Συνοψίζοντας, ο αριθμός και το ποσοστό των υδατικών συστημάτων που δεν μπορούν να επιτύχουν καλή κατάσταση, ως αποτέλεσμα κάθε είδους πίεσης (σημειακές πηγές, διάχυτες πηγές, απολήψεις, κλπ.) για κάθε κατηγορία υδατικών συστημάτων (ποταμοί, λίμνες, παράκτια, μεταβατικά, υπόγεια), παρουσιάζεται στον Πίνακα 29.

Πίνακας 29: Στατιστικά στοιχεία επίτευξης καλής κατάστασης υδατικών συστημάτων

	Συνολική κατάσταση								
	Αριθμός Σωμάτων			Ποσοστό σωμάτων			Ποσοστό επιφάνειας ή έκτασης		
	Καλή	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη	Καλή	Κατώτερη της καλής	Άγνωστη
Ποτάμια	2	7	5	14%	50%	36%	13%	68%	19%
Λίμνες	0	1	0	0%	100%	0%	0%	100%	0%
Παράκτια	0	7	7	0%	50%	50%	0%	42%	58%
Υπόγεια	12	12	0	50%	50%	0%	63%	37%	0%

9.4 Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών

Η σχέση των υδατικών συστημάτων με τις προστατευόμενες περιοχές του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής παρουσιάζεται στον Πίνακα 30. Η κατάσταση των υδατικών αυτών συστημάτων, παρουσιάζεται στους Χάρτες 30 και 31, για τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα αντίστοιχα.

Πίνακας 30: Υδατικά συστήματα που σχετίζονται με προστατευόμενες περιοχές

Κατηγορία συστήματος	Όνομα συστήματος	Κωδικός συστήματος	Πόσιμο νερό Α7	Υδατα κολύμβησης	Natura	Ευπρόσβλητες περιοχές (*)	Ευαίσθητες περιοχές	Κατάσταση συστήματος
RW	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3	GR0626R000202003N			✓			καλή
RW	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4	GR0626R000204004N			✓			καλή
RW	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5	GR0626R000206005N			✓			άγνωστη
RW	ΕΡΑΣΙΝΟΣ Ρ.	GR0626R000300014N			✓			μέτρια
LW	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	GR0626L000000001H	✓					μέτρια
CW	Νότιος Ευβοϊκός -Μαρκόπουλο	GR0626C0001N		✓				άγνωστη
CW	Ακτές κόλπου Πεταλιών - Ραφήνα	GR0626C0002N		✓	✓			άγνωστη
CW	Θάλασσα Λαυρίου - Μακρονήσου	GR0626C0003N		✓	✓			άγνωστη
CW	Κόλπος Αλκυονίδων	GR0626C0005N		✓				άγνωστη
CW	Δυτικός Κόλπος Ελευσίνας	GR0626C0006N		✓			✓	ελλιπής
CW	Ανατολικός Κόλπος Ελευσίνας	GR0626C0007N					✓	ελλιπής
CW	Ακτές Περάματος – Πειραιϊκή	GR0626C0008H					✓	ελλιπής
CW	Κόλπος Φανερωμένης	GR0626C0009N		✓				μέτρια
CW	Δυτικός Σαρωνικός Κόλπος	GR0626C0010N		✓				μέτρια
CW	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός – Ψυτάλλεια	GR0626C0011N		✓			✓	ελλιπής
CW	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός	GR0626C0012N		✓	✓			μέτρια
CW	Έξω Σαρωνικός Κόλπος	GR0626C0013N		✓	✓			άγνωστη
GWB	Σύστημα Λουτρακίου	GR0600010	✓					καλή
GWB	Σύστημα Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου	GR0600030	✓					καλή
GWB	Σύστημα Μεγάρων Αλεποχωρίου	GR0600050				✓		κακή
GWB	Σύστημα ΒΑ/κής Πάρνηθας	GR0600080	✓			✓		καλή
GWB	Σύστημα Μαραθώνα (α)	GR0600120				✓		καλή

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

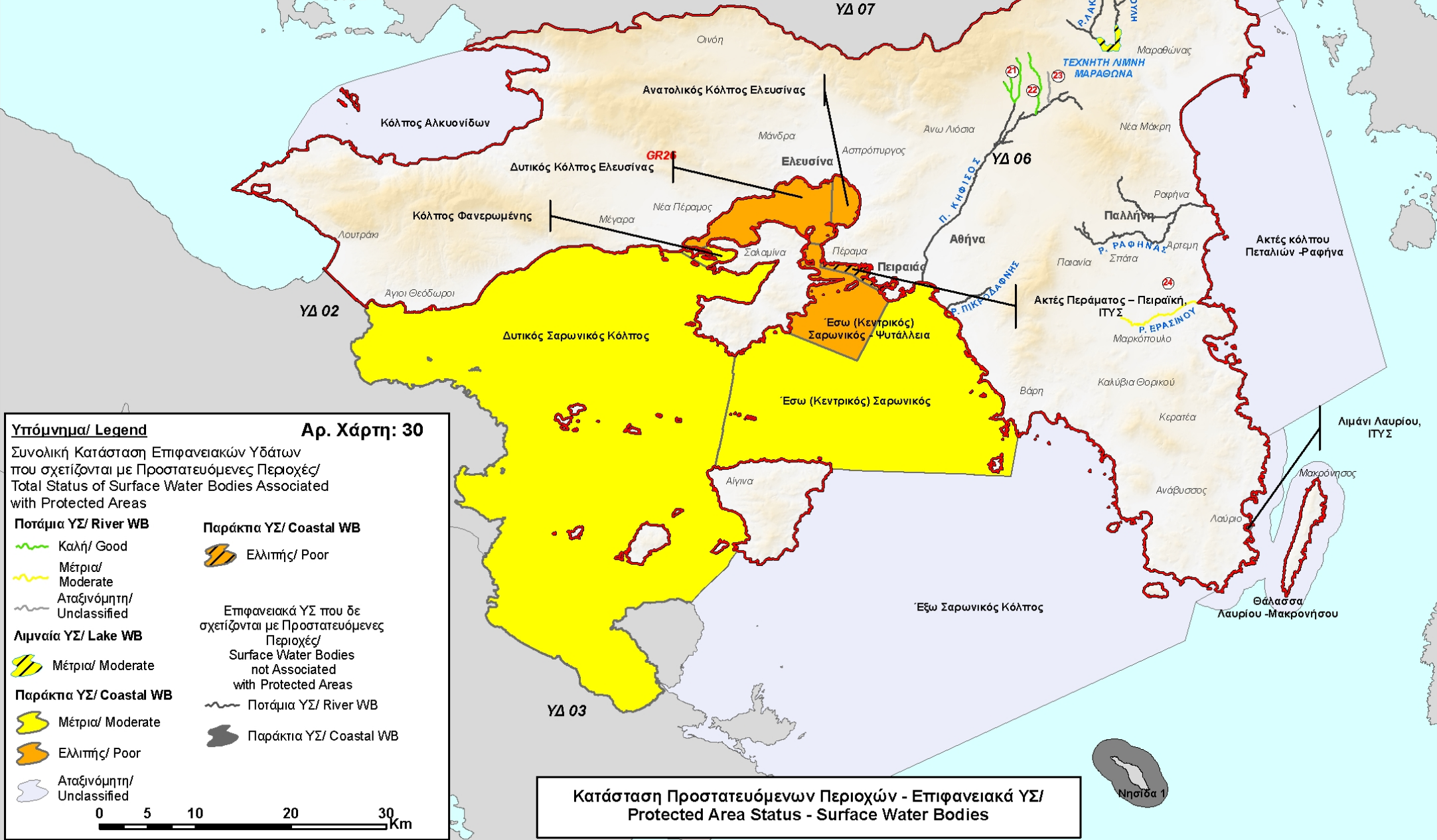
Κατηγορία συστήματος	Όνομα συστήματος	Κωδικός συστήματος	Πόσιμο νερό Α7	Υδατα κολύμβησης	Natura	Ευπρόσβλητες περιοχές (*)	Ευαίσθητες περιοχές	Κατάσταση συστήματος
GWB	Σύστημα Μαραθώνα (β)	GR0600130				✓		κακή
GWB	Σύστημα Πεντέλης	GR0600140				✓		καλή
GWB	Σύστημα Μεσογαίας	GR0600150				✓		κακή
GWB	Σύστημα Λαυρεωτικής	GR0600170				✓		καλή

CW (Coastal Water) – Παράκτιο Υδατικό Σύστημα, LW (Lake Water) – Λιμναίο Υδατικό Σύστημα, RW (River Water) – Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα, GWB (GroundWater Body) – Υπόγειο Υδατικό Σύστημα.

() Περιλαμβάνονται και οι περιοχές που έχουν προταθεί για ένταξη στον κατάλογο των ευπρόσβλητων περιοχών στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης.*

Στοιχεία για την κατάσταση των Προστατευόμενων Περιοχών, δίνονται στα Παραδοτέα 9 και 10 της Α φάσης, με τίτλους «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (οικολογικής και χημικής) κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων» και «Αξιολόγηση και ταξινόμηση της ποιοτικής (χημικής) και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων» αντίστοιχα.

ΑΑ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ	ΑΑ	Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
1	GR0626C0001N	Νότιος Ευβοϊκός - Μαρκόπουλο	13	GR0626C0003N	Θάλασσα Λαυρίου - Μακρονήσου
2	GR0626C0002N	Ακτές κόλπου Πεταλών - Ραφήνα	14	GR0626C0006N	Δυτικός Κόλπος Ελευσίνας
3	GR0626C0003N	Θάλασσα Λαυρίου - Μακρονήσου	15	GR0626C0007N	Ανατολικός Κόλπος Ελευσίνας
4	GR0626C0013N	Έξω Σαρωνικός Κόλπος - Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής	16	GR0626C0008H	Ακτές Περάματος - Πειραική
5	GR0626C0012N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός	17	GR0626C0011N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός - Ψυτάλλεια
6	GR0626C0011N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός - Ψυτάλλεια	18	GR0626C0012N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός
7	GR0626C0006N	Δυτικός Κόλπος Ελευσίνας	19	GR0626C0013N	Έξω Σαρωνικός Κόλπος - Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής
8	GR0626C0009N	Κόλπος Φανερωμένης	20	GR0626L000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ
9	GR0626C0010N	Δυτικός Σαρωνικός Κόλπος - Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής	21	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
10	GR0626C0005N	Κόλπος Αλκυονίδων	22	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
11	GR0723C0012N	Κόλπος Αυλίδας	23	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
12	GR0626C0002N	Ακτές κόλπου Πεταλών - Ραφήνα	24	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ



Υπόμνημα/ Legend

Συνολική Κατάσταση Επιφανειακών Υδάτων που σχετίζονται με Προστατευόμενες Περιοχές / Total Status of Surface Water Bodies Associated with Protected Areas

Ποτάμια ΥΣ/ River WB

- Καλή/ Good
- Μέτρια/ Moderate
- Αταξινόμητη/ Unclassified

Λιμναία ΥΣ/ Lake WB

- Μέτρια/ Moderate

Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB

- Μέτρια/ Moderate
- Ελλιπής/ Poor
- Αταξινόμητη/ Unclassified

Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB

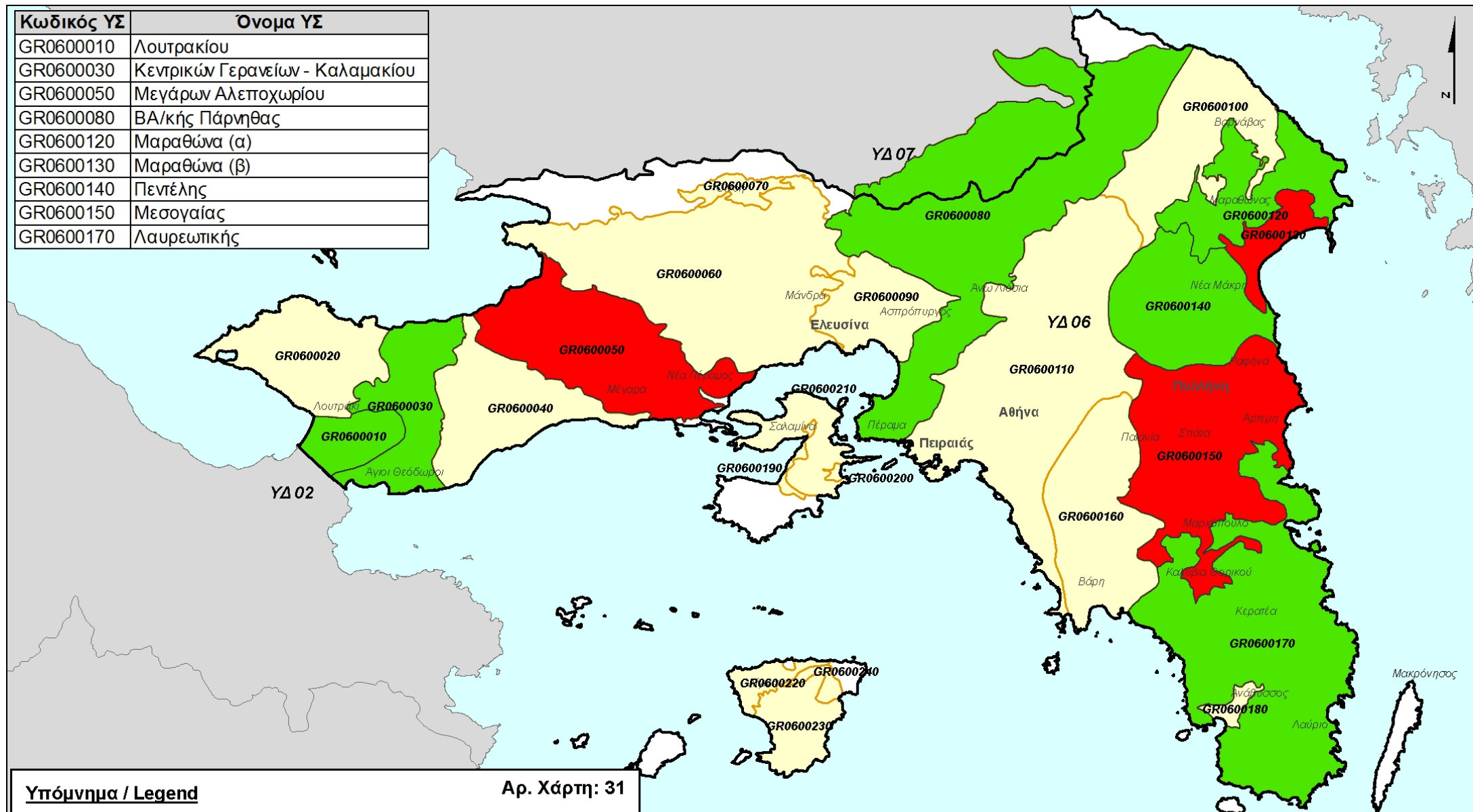
- Ελλιπής/ Poor
- Επφανειακά ΥΣ που δε σχετίζονται με Προστατευόμενες Περιοχές / Surface Water Bodies not Associated with Protected Areas
- Ποτάμια ΥΣ/ River WB
- Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB

Αρ. Χάρτη: 30






Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών - Επιφανειακά ΥΣ / Protected Area Status - Surface Water Bodies

Κωδικός ΥΣ	Όνομα ΥΣ
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600170	Λαυρεωτικής




Υπόμνημα / Legend

 Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
 Κατάσταση Υπόγειων ΥΣ που
σχετίζονται με Προστατευόμενες
Περιοχές /
Groundwater Bodies Status
associated with Protected Areas


 ΚΑΛΗ/ GOOD
 ΚΑΚΗ/ POOR



Αρ. Χάρτη: 31

 Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

Υπόγεια ΥΣ που δε σχετίζονται με
Προστατευόμενες Περιοχές /
Groundwater Bodies not associated
with Protected Areas

 Υπόγεια ΥΣ/ Groundwater Bodies

**Κατάσταση Προστατευόμενων Περιοχών - Υπόγεια ΥΣ/
Protected Area Status - Groundwater Bodies**

9.5 Δίκτυο Παρακολούθησης

9.5.1 Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Θεσμοθετημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 περιλαμβάνει για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής συνολικά 18 σταθμούς εκ των οποίων 7 εποπτικής παρακολούθησης και 11 επιχειρησιακής. Η θέση των σταθμών, το είδος, οι παράμετροι και η συχνότητα της παρακολούθησης ορίστηκαν το 2009 στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της χώρας κατ' εφαρμογή του άρθρου 8 και του παραρτήματος V της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Όσον αφορά τις χημικές παραμέτρους παρακολούθησης αυτές προτάθηκαν στο πλαίσιο του έργου «Ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων και λογισμικού για την καταγραφή και αξιολόγηση των δεδομένων ποιότητας των υδάτων της χώρας» που εκπονήθηκε το 2010 από το Πολυτεχνείο Κρήτης.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται συνοπτικά οι παράμετροι και η συχνότητα παρακολούθησης και οι σταθμοί παρακολούθησης ανά κατηγορία υδατικού συστήματος.

Πίνακας 31: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε ποτάμια

Παράμετροι Παρακολούθησης		Εποπτική παρακολούθηση		Επιχειρησιακή παρακολούθηση	
		Συχνότητα	Κύκλος (έτη)	Συχνότητα	Κύκλος (έτη)
Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία	Υδατική χλωρίδα	1	3	1	1
	Βενθικά μακροασπόνδυλα	2	3	3	1
	Ιχθυοπανίδα	2	3	3	0
Υδρομορφολογικές	Παροχή ποταμού	365	1	365	1
	Σύνδεση με υπόγεια ύδατα	365	1	365	1
	Συνέχεια	1	6	4	1
	Διακύμανση βάρους και πλάτους	1	6	4	1
	Δομή και υπόστρωμα πυθμένα	1	6	4	1
	Δομή παρόχθιας ζώνης	1	6	1	1
Φυσικοχημικές	Θερμικές συνθήκες	2	3	6	1
	Συνθήκες οξυγόνωσης	2	3	6	1
	Αλατότητα	2	3	6	1
	Κατάσταση οξίνισης	2	3	6	1
	Θρεπτική κατάσταση	2	3	6	1

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 32: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε λίμνες

Παράμετροι Παρακολούθησης		Εποπτική παρακολούθηση		Επιχειρησιακή παρακολούθηση	
		Συχνότητα	Κύκλος (έτη)	Συχνότητα	Κύκλος (έτη)
Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία	Φυτοπλαγκτόν	2	0	6	1
	Υδατική χλωρίδα	2	0	2	6
	Βενθικά μακροασπόνδυλα	2	0	2	6
	Ιχθυοπανίδα	2	0	2	6
Υδρομορφολογικές	Παροχή	12	0	12	1
	Χρόνος παραμονής	1	0		
	Σύνδεση με υπόγεια ύδατα	1	0	1	3
	Διακύμανση βάρους	1	3	1	3
	Δομή πυθμένα	1	3	1	3
	Δομή όχθης	1	3		
Φυσικοχημικές	Διαφάνεια	4	1	6	1
	Θερμικές συνθήκες	4	1	6	1
	Συνθήκες οξυγόνωσης	4	1	6	1
	Αλατότητα	4	1	6	1
	Κατάσταση οξίνισης	4	1	6	1
	Θρεπτική κατάσταση	4	1	6	1

Πίνακας 33: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε παράκτια

Παράμετροι Παρακολούθησης		Εποπτική παρακολούθηση		Επιχειρησιακή παρακολούθηση	
		Συχνότητα	Κύκλος (έτη)	Συχνότητα	Κύκλος (έτη)
Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία	Φυτοπλαγκτόν			2	0
	Υδατική χλωρίδα	1	1	1	3
	Βενθικά μακροασπόνδυλα	1	1	1	3
Υδρομορφολογικές	Διακύμανση βάρους			1	6
	Δομή και υπόστρωμα πυθμένα	1	6	1	6
	Κατεύθυνση ρεμάτων			1	6
	Έκθεση στα κύματα	1	6	1	6
Φυσικοχημικές	Διαφάνεια			4	1
	Θερμικές συνθήκες			4	1
	Συνθήκες οξυγόνωσης			4	1
	Αλατότητα			4	1
	Κατάσταση οξίνισης			4	1
	Θρεπτική κατάσταση			4	1

Πίνακας 34: Συχνότητα παρακολούθησης βιολογικών, υδρομορφολογικών και φυσικοχημικών παραμέτρων προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε μεταβατικά

Παράμετροι Παρακολούθησης		Επιχειρησιακή παρακολούθηση	
		Συχνότητα	Κύκλος (έτη)
Βιολογικά Ποιοτικά Στοιχεία	Υδατική χλωρίδα	2	1
	Βενθικά μακροασπόνδυλα	2	1
	Ιχθυοπανίδα	2	0
Υδρομορφολογικές	Ροή γλυκού νερού	1	3
	Έκθεση στα κύματα	1	3
Φυσικοχημικές	Θερμικές συνθήκες	4	1
	Συνθήκες οξυγόνωσης	4	1
	Αλατότητα	4	1
	Θρεπτική κατάσταση	4	1

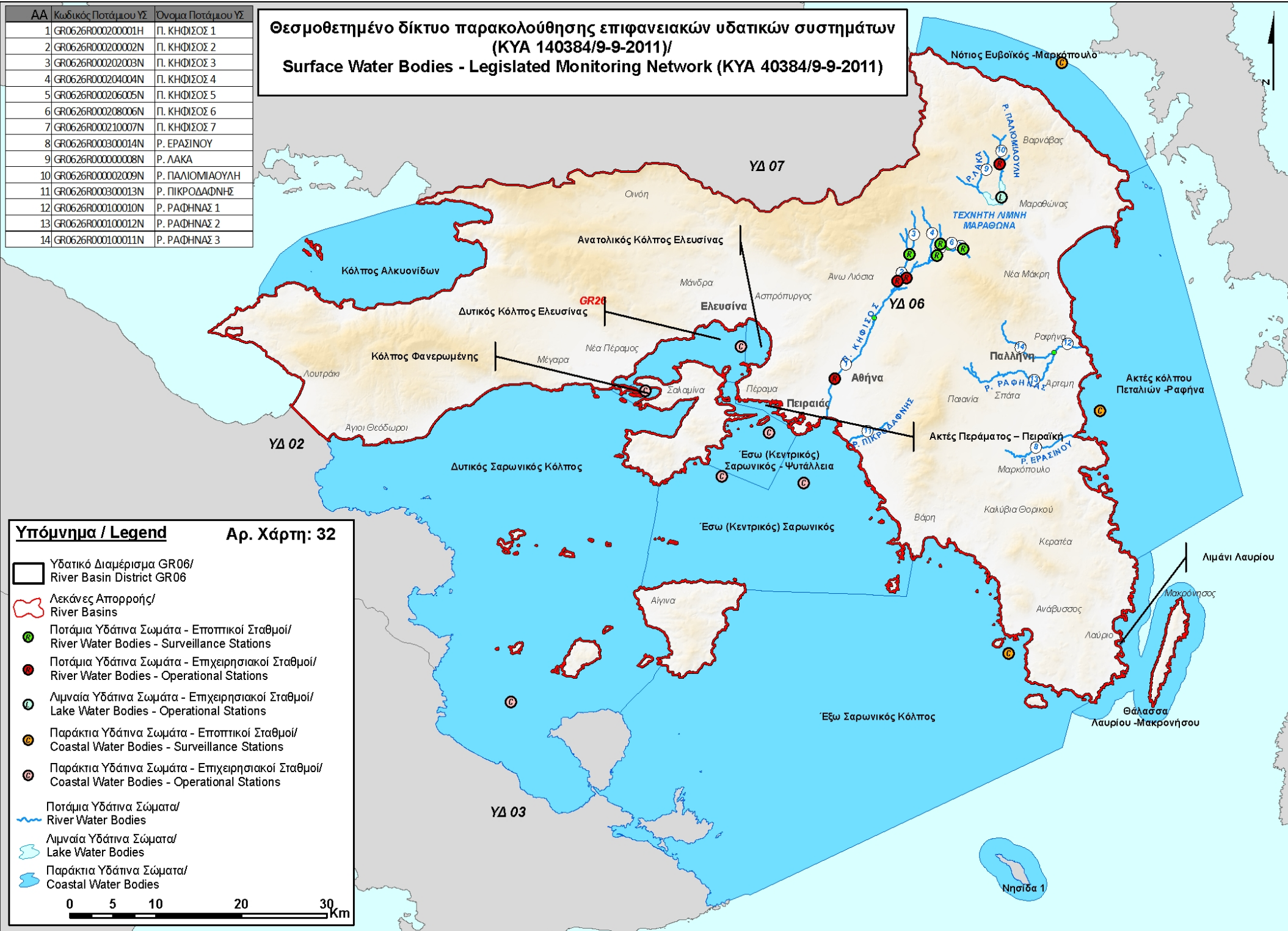
Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 35: Παράμετροι και συχνότητα δειγματοληψίας ουσιών προτεραιότητας και λοιπών ουσιών του προγράμματος παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 σε επιφανειακά υδάτινα σώματα του ΥΔ Αττικής

Κωδικός σταθμού	Όνομα σταθμού	Κύκλος παρακολούθησης	Ουσίες προτεραιότητας	Λοιπές ουσίες
Ποτάμια				
GR0006000400200100H500	KIFISOS_DW	ανά 2 έτη	39/39	54/60
GR0006000400200120N500	KRYA_DW	ανά 2 έτη	0/39	0/60
GR000600040020120N500	VARNAVAS	ανά 2 έτη	0/39	0/60
GR0006000400200180N500	KRYONERI	ανά 6 έτη	0/39	54/60
GR0006000400200110N500	KIFISOS_MD	ανά 2 έτη	39/39	54/60
GR0006000400200130N500	KRYA_UP	ανά 6 έτη	39/39	54/60
GR0006000400200150N500	KIFISOS_UP	ανά 6 έτη	0/39	0/60
GR0006000400200190N500	PARASKEVI	ανά 6 έτη	0/39	0/60
Λίμνες				
GR000600030010H500	Techniti Limni Marathona	ανά 6 έτη	39/39	53/60
Παράκτια				
GR000600010001N500	Notios Evoikos	ανά 6 έτη	0/39	0/60
GR000600010002N500	Rafina	ανά 6 έτη	39/39	8/60
GR000600010007H500	S1	ανά 2 έτη	39/39	60/60
GR000600010004N500	E8	ανά 6 έτη	0/39	0/60
GR000600010005N600	S8	ανά 2 έτη	0/39	0/60
GR000600010005N300	S11	ανά 2 έτη	0/39	0/60
GR000600010006H500	S7	ανά 2 έτη	39/39	60/60
GR000600010008N500	Faneromeni	ανά 2 έτη	0/39	0/60
GR000600010009N500	S25	ανά 2 έτη	0/39	0/60

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R00200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R00200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R00202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R00204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R00206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R00208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R00210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R00300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R00000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R00002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R00300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R00100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R00100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R00100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

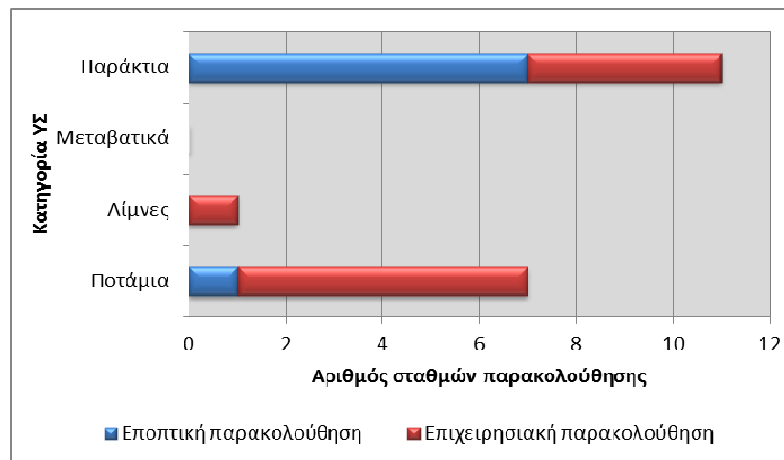
**Θεσμοθετημένο δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών υδατικών συστημάτων
(ΚΥΑ 140384/9-9-2011)/
Surface Water Bodies - Legislated Monitoring Network (ΚΥΑ 40384/9-9-2011)**



Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Το επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης των επιφανειακών υδάτων σχεδιάστηκε λαμβάνοντας υπόψη τα νέα υδατικά συστήματα που αναγνωρίστηκαν στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης και συγχρόνως αξιοποιώντας τα δεδομένα που προέκυψαν κατά την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων και των επιπτώσεών τους, την εκτίμηση της οικολογικής και χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδατικών συστημάτων και την αναγνώριση προστατευόμενων περιοχών. Με αυτό τον τρόπο βελτιστοποιήθηκε τόσο η χωροθέτηση των σταθμών παρακολούθησης, όσο και η επιλογή του τύπου, των παραμέτρων και της συχνότητας παρακολούθησης.

Η χωροθέτηση των σταθμών στο επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης πραγματοποιήθηκε ανάλογα με τον τύπο, την οικολογική και χημική κατάσταση του κάθε συστήματος και τη συσχέτιση του με τις προστατευόμενες περιοχές. Συνολικά στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής προτείνονται 19 σταθμοί παρακολούθησης, εκ των οποίων 8 εποπτικής και 11 επιχειρησιακής παρακολούθησης, ενώ η κατανομή τους ανά κατηγορία υδατικού συστήματος φαίνεται στο ακόλουθο Σχήμα.



Σχήμα 12: Σταθμοί του προτεινόμενου προγράμματος παρακολούθησης για το ΥΔ Αττικής

Τα επιφανειακά υδατικά συστήματα χωρίς σταθμό παρακολούθησης (ποτάμια και παράκτια) συσχετίστηκαν ανάλογα με την τυπολογία και το είδος και την ένταση των ανθρωπογενών πιέσεων, με σταθμούς άλλων συστημάτων της ίδιας κατηγορίας έτσι ώστε να είναι δυνατή η ταξινόμηση όλων των υδατικών συστημάτων.

Η επιλογή του είδους παρακολούθησης έγινε ανάλογα με την κατάσταση του συστήματος και την πιθανότητα επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων όπως αυτές εκτιμήθηκαν στο πλαίσιο του

Σχεδίου Διαχείρισης, ενώ η επιλογή των παραμέτρων παρακολούθησης έγινε ανάλογα με την κατηγορία του συστήματος και τις ασκούμενες πιέσεις όπως φαίνεται στους ακόλουθους Πίνακες.

Πίνακας 36: Επιλογή είδους παρακολούθησης

Οικολογική κατάσταση	Χημική κατάσταση	Πιθανότητα επίτευξης περιβαλλοντικών στόχων		Είδος παρακολούθησης
υψηλή	καλή	όλες	→	εποπτική
καλή				
μέτρια	όλες	όλες	→	επιχειρησιακή
ελλιπής				
κακή				
όλες	κατώτερη της καλής	όλες	→	επιχειρησιακή
άγνωστη	καλή	θα πετύχει τους στόχους	→	εποπτική
	άγνωστη	δεν θα πετύχει τους στόχους	→	επιχειρησιακή
υψηλή	άγνωστη	θα πετύχει τους στόχους	→	εποπτική
καλή		δεν θα πετύχει τους στόχους	→	επιχειρησιακή

Πίνακας 37: Επιλογή παραμέτρων παρακολούθησης

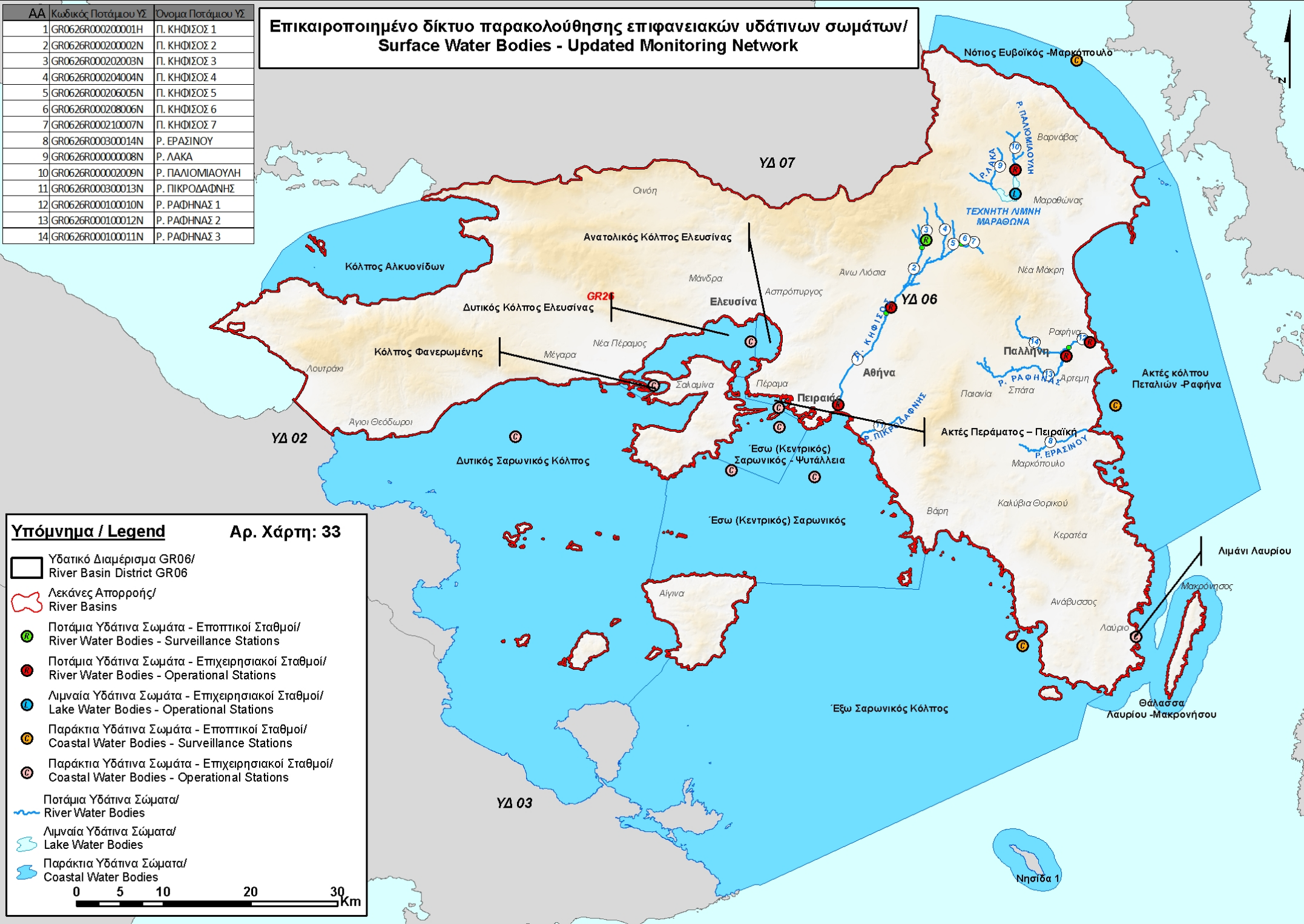
Κατηγορία υδατικού συστήματος	Υδρομορφολογικές, Βιολογικές και Φυσικοχημικές	Ουσίες προτεραιότητας	Λοιπές ουσίες
Ποτάμια	σε όλους τους σταθμούς	<ul style="list-style-type: none"> • στους σταθμούς επιχειρησιακής παρακολούθησης • σε όσα συστήματα δέχονται υψηλή πίεση από βιομηχανικές μονάδες σχετιζόμενες με ουσίες προτεραιότητας 	<ul style="list-style-type: none"> • σε όσα συστήματα βρίσκονται σε λεκάνες με ποσοστό καλλιεργήσιμων εκτάσεων πάνω από 50% • σε όσα συστήματα δέχονται υψηλή πίεση από βιομηχανικές μονάδες σχετιζόμενες με λοιπές ουσίες
Λίμνες	σε όλους τους σταθμούς	σε όλους τους σταθμούς	σε όλους τους σταθμούς
Μεταβατικά	σε όλους τους σταθμούς	σε όλους τους σταθμούς	-
Παράκτια	σε όλους τους σταθμούς	σε όλους τους σταθμούς	-

Κατά τη διαδικασία επιλογής των παραμέτρων παρακολούθησης λήφθηκαν επίσης υπόψη οι απαιτήσεις του προγράμματος παρακολούθησης των υπογείων υδάτων ως προς τις παραμέτρους των φυτοφαρμάκων, καθώς και οι απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την παρακολούθηση πρόσθετων χημικών παραμέτρων σε όσα συστήματα σχετίζονται με άντληση νερού προς πόση (Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα).

Επισημαίνεται ότι απουσία νέων δεδομένων πεδίου από το πρόγραμμα παρακολούθησης της ΚΥΑ140384/9-9-2011, τα οποία θα επέτρεπαν την απόκτηση μιας συνολικής και αξιόπιστης εικόνας σχετικά με την παρουσία και την κατανομή των διαφόρων ρύπων στα συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος, το επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης καλείται να έχει διερευνητικό χαρακτήρα, τουλάχιστον κατά το αρχικό στάδιο εφαρμογής του. Υπό το πρίσμα αυτό ή συχνότητα δειγματοληψίας των ουσιών προτεραιότητας και των λοιπών ουσιών ορίζεται σε 4 φορές το χρόνο, ενώ η συχνότητα δειγματοληψίας για τις βιολογικές, υδρομορφολογικές και φυσικοχημικές παραμέτρους διατηρείται ίδια με το θεσμοθετημένο πρόγραμμα παρακολούθησης, καλύπτοντας σε κάθε περίπτωση τις ελάχιστες απαιτήσεις της Οδηγίας.

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3

**Επικαιροποιημένο δίκτυο παρακολούθησης επιφανειακών υδάτινων σωμάτων/
Surface Water Bodies - Updated Monitoring Network**



Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 33

- Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
- Λεκάνες Απορροής/
River Basins
- Ποτάμια Υδάτινα Σώματα - Εποπτικοί Σταθμοί/
River Water Bodies - Surveillance Stations
- Ποτάμια Υδάτινα Σώματα - Επιχειρησιακοί Σταθμοί/
River Water Bodies - Operational Stations
- Λιμναία Υδάτινα Σώματα - Επιχειρησιακοί Σταθμοί/
Lake Water Bodies - Operational Stations
- Παράκτια Υδάτινα Σώματα - Εποπτικοί Σταθμοί/
Coastal Water Bodies - Surveillance Stations
- Παράκτια Υδάτινα Σώματα - Επιχειρησιακοί Σταθμοί/
Coastal Water Bodies - Operational Stations
- ~~~~~ Ποτάμια Υδάτινα Σώματα/
River Water Bodies
- ~~~~~ Λιμναία Υδάτινα Σώματα/
Lake Water Bodies
- ~~~~~ Παράκτια Υδάτινα Σώματα/
Coastal Water Bodies



9.5.2 Δίκτυο Παρακολούθησης των υπόγειων υδατικών συστημάτων

Θεσμοθετημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των υπογείων υδατικών συστημάτων

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ΚΥΑ 140384/2011 περιλαμβάνει για τα υπόγεια υδατικά συστήματα του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής συνολικά 80 σταθμούς εκ των οποίων 6 εποπτικής παρακολούθησης και 74 επιχειρησιακής. Οι σταθμοί αυτοί έχουν οριστεί για την παρακολούθηση 10 υπογείων υδατικών συστημάτων, τα οποία είχαν καθοριστεί κατά την υποβολή του Άρθρου 5 (ΙΓΜΕ, 2008). Οι μετρήσεις του δικτύου κατηγοριοποιούνται σε ποσοτικές παραμέτρους (στάθμης/παροχής) και ποιοτικές παραμέτρους (βασικές φυσικοχημικές παράμετροι, νιτρικά άλατα, βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα και συνθετικές ουσίες) σύμφωνα με τις οδηγίες 2008/105/ΕΚ, 2006/118/ΕΚ, 2000/60/ΕΚ και της ΥΑ (ΦΕΚ 3322 30/12/2011).

Η διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης είναι τα τέσσερα (4) έτη (2012 έως και 2015) και η συχνότητα μετρήσεων διαφέρει για κάθε παράμετρο (βλ. Πίνακα 38). Οι βασικές φυσικοχημικές παράμετροι και τα νιτρικά άλατα μετρούνται 4 φορές σε διάρκεια ενός έτους, ενώ τα βαρέα μέταλλα, τα φυτοφάρμακα και οι συνθετικές ουσίες 2 φορές σε διάρκεια ενός έτους. Οι παράμετροι έλεγχου (αζωτούχες ενώσεις, φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα, συνθετικές ουσίες) διαφοροποιούνται σε κάθε σταθμό παρακολούθησης, ανάλογα με τις επιπτώσεις λόγω των ασκούμενων πιέσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Ωστόσο οι ποσοτικές και φυσικές παράμετροι (περιεκτικότητα σε οξυγόνο, αγωγιμότητα, θερμοκρασία αέρα και νερού, pH) πρόκειται να ελέγχονται σε κάθε σταθμό παρακολούθησης.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

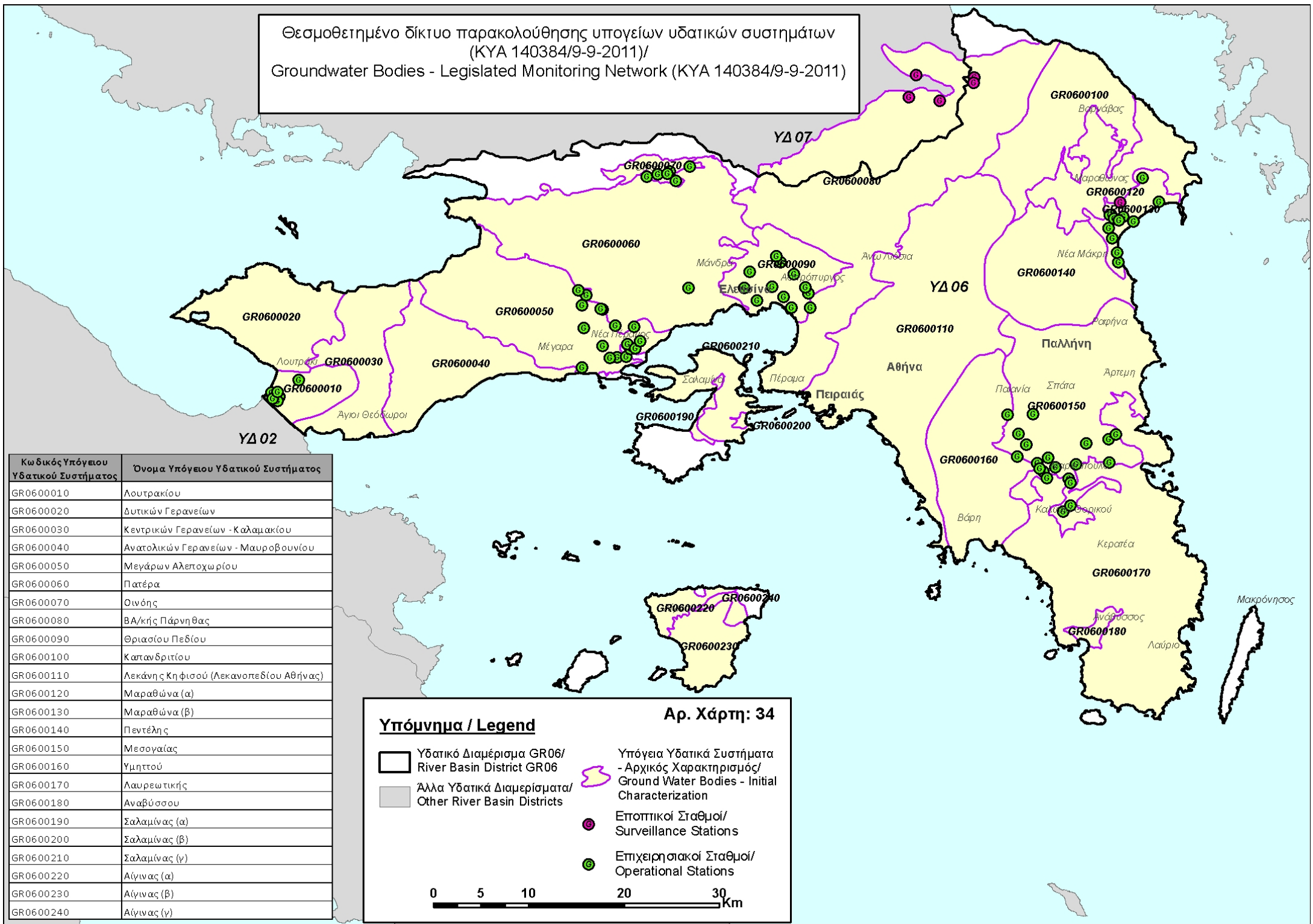
Πίνακας 38: Παράμετροι ελέγχου σύμφωνα με τις οδηγίες 2008/105/ΕΚ, 2006/118/ΕΚ και 2000/60/ΕΚ

A/A	Παράμετροι ελέγχου	Κατηγορία Παραμέτρου	Συχνότητα ανά έτος
1	Στάθμη υδροφορέα ή παροχή πηγών	Ποσοτικές	4
2	pH	Βασικές Φ/Χ	4
3	Περιεκτικότητα σε Οξυγόνο		
4	Αγωγιμότητα		
5	Χλωριούχα ιόντα		
6	Θειικά ιόντα		
7	Θερμοκρασία αέρα και νερού		
8	Νιτρικά άλατα	Νιτρικά Άλατα (αζωτούχες ενώσεις)	4
9	Αμμώνιο		
10	Νιτρώδη		
11	Αρσενικό	Βαρέα Μέταλλα	2
12	Κάδμιο		
13	Μόλυβδος		
14	Υδράργυρος		
15	Αργίλιο		
16	Νικέλιο		
17	Μαγγάνιο		
18	Σίδηρος		
19	Χαλκός		
20	Χρώμιο		
21	Χρώμιο (VI)		
22	Τριχλωροαιθυλένιο	Συνθετικές Ουσίες	2
23	Τετραχλωροαιθυλένιο		
24	Alachlor	Φυτοφάρμακα	2
25	Atrazine		
26	Chlorfenvinphos		
27	Chlorpyrifos-Et		
28	Aldrin		
29	Dieldrin		
30	Endrin		

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

A/A	Παράμετροι ελέγχου	Κατηγορία Παραμέτρου	Συχνότητα ανά έτος
31	Isodrin		
32	Diuron		
33	Ενδοσουλφάνιο		
34	Εξαχλωροκυκλοεξάνιο		
35	Isoproturon		
36	Simazine		
37	Τριφθοραλίνη		
38	Methamidofhos(iso)		
39	Monolinuron (ISO) [3-(4-χλωροφαινυλο)-1-μεθοξυ-1-μεθυλουρία]		
40	MCPA		
41	Mecoprop		
42	DDT, DDD, DDE		
43	4,4 - DDT		
44	Φθαλικό δι(2-αιθυλεξίλιο)-(ΦΔΕΕ-DEHP)		
45	Φθορανθένιο		
46	Εξαχλωροβενζόλιο		
47	Εξαχλωροβουταδιένιο		
48	Εννεύλοφαινόλη [4-(παρα) εννεύλοφαινόλη]		
49	Οκτυλοφαινόλη [(4-(1,1',3,3'-τετραμεθυλβουτυλική)-φαινόλη)]		
50	Ενώσεις τριβουτυλτίνης (Κατιόν τριβουτυλτίνης)		
51	1,2-Διχλωροαιθάνιο		
52	Διχλωρομεθάνιο		
53	Πενταχλωροφαινόλη		

Θεσμοθετημένο δίκτυο παρακολούθησης υπογείων υδατικών συστημάτων
(ΚΥΑ 140384/9-9-2011)/
Groundwater Bodies - Legislated Monitoring Network (ΚΥΑ 140384/9-9-2011)



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Υπόμνημα / Legend Αρ. Χάρτη: 34

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/ River Basin District GR06	Υπόγεια Υδατικά Συστήματα - Αρχικός Χαρακτηρισμός/ Ground Water Bodies - Initial Characterization
Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/ Other River Basin Districts	Εποπτικοί Σταθμοί/ Surveillance Stations
	Επιχειρησιακοί Σταθμοί/ Operational Stations

0 5 10 20 30 Km

Επικαιροποιημένο Δίκτυο Παρακολούθησης των υπογείων υδατικών συστημάτων

Το επικαιροποιημένο πρόγραμμα παρακολούθησης των υπογείων υδατικών συστημάτων βασίστηκε στο θεσμοθετημένο, λαμβάνοντας υπ' όψη τα αποτελέσματα του Σχεδίου Διαχείρισης και συγκεκριμένα τον χαρακτηρισμό των υπογείων υδατικών συστημάτων, την ανάλυση των ανθρωπογενών πιέσεων – επιπτώσεων, τις προστατευόμενες περιοχές του Α7, την ταξινόμηση της κατάστασης των υπογείων υδατικών συστημάτων, καθώς και τα διαθέσιμα στοιχεία διαφόρων προγραμμάτων παρακολούθησης (ΙΓΜΕ, ΓΧΚ, Δήμων, ΔΕΥΑ, κλπ).






Το επικαιροποιημένο δίκτυο παρακολούθησης αποτελείται συνολικά από (136) σταθμούς για την παρακολούθηση των (24) ΥΥΣ τα οποία καθορίστηκαν στο Σχέδιο Διαχείρισης. Το δίκτυο παρακολούθησης σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρξει αντιπροσωπευτικότητα σταθμών σε σχέση με τις διάχυτες-σημειακές πιέσεις, αλλά και να παρακολουθήσει τις προστατευόμενες περιοχές των οποίων τα υπόγεια ύδατα χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση. Με επιχειρησιακή παρακολούθηση σε (104) σταθμούς, θα γίνεται η παρακολούθηση δεκαέξι (16) ΥΥΣ που αντιμετωπίζουν κίνδυνο μη επίτευξης των στόχων της Οδηγίας και χαρακτηρίστηκαν ως περαιτέρω, ενώ με εποπτική παρακολούθηση σε (32) σταθμούς, θα γίνεται η παρακολούθηση στα υπόλοιπα (8) ΥΥΣ.

Σε όλους τους σταθμούς εποπτικής παρακολούθησης προτείνεται να παρακολουθούνται το διαλυμένο οξυγόνο, το pH, η ηλεκτρική αγωγιμότητα, τα νιτρικά άλατα και η αμμωνία. Σε επιλεγμένους σταθμούς εποπτικής παρακολούθησης προτείνονται να παρακολουθούνται ένα σύνολο ιόντων που υποδεικνύουν ρύπανση (π.χ. τα χλωριόντα, θειικά, βαρέα μέταλλα και φυτοφάρμακα). Σε όλους τους σταθμούς επιχειρησιακής παρακολούθησης, επιπλέον των φυσικοχημικών παραμέτρων, προτείνεται να παρακολουθούνται και βαρέα μέταλλα σε κάθε θέση και επιπλέον σε επιλεγμένους σταθμούς επιχειρησιακής παρακολούθησης προτείνονται να παρακολουθούνται η περιεκτικότητα σε οργανικούς διαλύτες και φυτοφάρμακα. Ακόμη προτείνεται να παρακολουθείται η στάθμη ή παροχή, σε όλες τις θέσεις εποπτικής και επιχειρησιακής παρακολούθησης, όπου αυτό είναι βέβαια εφικτό.

Η συχνότητα της παρακολούθησης για τις Φυσικοχημικές Παραμέτρους, τις Υδρομετρήσεις – Σταθμημετρήσεις, τις Αζωτούχες ενώσεις, SO₄ και Cl, προτείνεται να πραγματοποιείται τέσσερις (4) φορές το χρόνο (κάθε τρίμηνο). Η συχνότητα των αναλύσεων για τους Οργανικούς Διαλύτες, τα Βαρέα Μέταλλα και τα Φυτοφάρμακα, προτείνεται να πραγματοποιείται δύο (2) φορές το χρόνο.

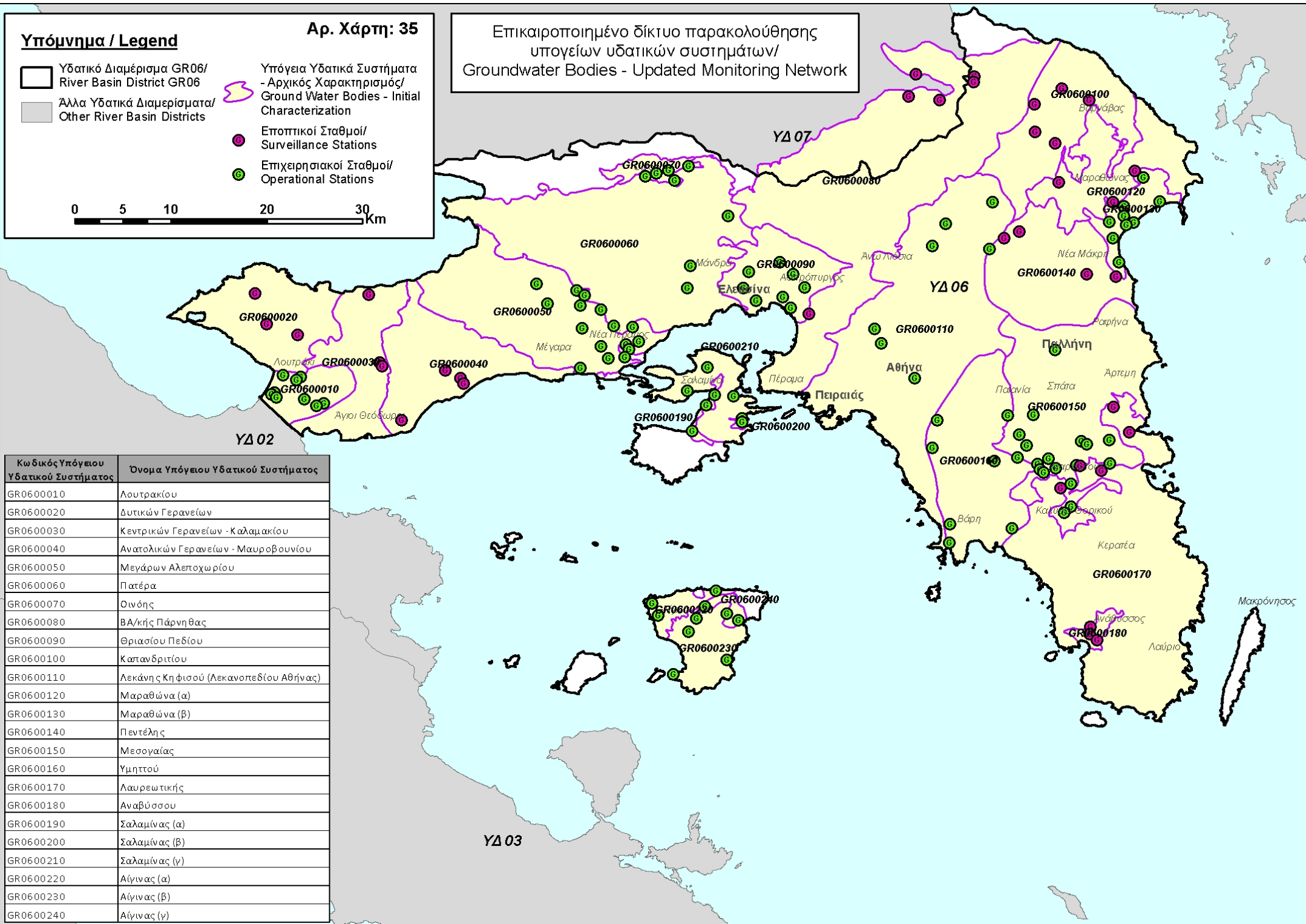
Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 35

-  Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06
-  Υπόγεια Υδατικά Συστήματα
- Αρχικός Χαρακτηρισμός/
Ground Water Bodies - Initial
Characterization
-  Εποπτικοί Σταθμοί/
Surveillance Stations
-  Επιχειρησιακοί Σταθμοί/
Operational Stations
-  Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

0 5 10 20 30 Km

Επικαιροποιημένο δίκτυο παρακολούθησης
υπογείων υδατικών συστημάτων/
Groundwater Bodies - Updated Monitoring Network



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίο Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Αναλυτικά στοιχεία για το θεσμοθετημένο δίκτυο παρακολούθησης και την προτεινόμενη επικαιροποίησή του, δίνονται στο Παραδοτέα 1 της Β φάσης, με τίτλο «Επικαιροποιημένα προγράμματα παρακολούθησης της ποιοτικής και ποσοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων».

10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ ΥΔΑΤΟΣ

10.1 Εισαγωγή

Η Οδηγία 2000/60/ΕΚ στοχεύει στην εφαρμογή οικονομικών αρχών, αναλύσεων και μέτρων στη διαχείριση των υδατικών πόρων. Σύμφωνα με το άρθρο 5 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ τα κράτη-μέλη για κάθε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού εξασφαλίζουν ότι αναλαμβάνεται: ανάλυση των χαρακτηριστικών της, επισκόπηση των επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στην κατάσταση των επιφανειακών και των υπόγειων υδάτων και οικονομική ανάλυση της χρήσης ύδατος.

Ο σκοπός της οικονομικής ανάλυσης είναι να αναλύσει τη σχέση του ανθρώπου με τον οικονομικό πόρο «νερό» στην περιοχή μελέτης υπό το πρίσμα τη Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Έτσι λοιπόν περιλαμβάνεται η περιγραφή των σχετικών χρήσεων ύδατος στη λεκάνη απορροής ποταμού και την οικονομική τους σημασία βάσει δεδομένων και πληροφοριών. Η ανάλυση έχει στόχο να παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε οι υπολογισμοί να μπορούν να κρίνουν την κάλυψη του κόστους της παροχής υπηρεσιών ύδατος σύμφωνα με το άρθρο 9 της Οδηγίας.

10.2 Ανάλυση της οικονομικής σημασίας των χρήσεων ύδατος

Ως χρήσεις ύδατος με οικονομική σημασία στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται στους ακόλουθους τομείς: (1) χρήση ύδατος στον πρωτογενή τομέα που περιλαμβάνει τη γεωργία, κτηνοτροφία και ορυχεία, (2) χρήση ύδατος στον δευτερογενή τομέα όπου περιλαμβάνεται η βιομηχανία και οι κατασκευές και (3) χρήση ύδατος στον τριτογενή τομέα όπου περιλαμβάνονται η παροχή τουριστικών υπηρεσιών, οι λοιπές υπηρεσίες (δημόσιες και ιδιωτικές) καθώς και τα νοικοκυριά.

Κατά το έτος 2008, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Αττικής¹ ανήλθε στα 103.334 εκατομμύρια €, συμμετέχοντας κατά 43,62% στο εθνικό ΑΕΠ. Το εργατικό δυναμικό ανήλθε στα 1.838,58 χιλιάδες άτομα συμμετέχοντας κατά 37,22% στο σύνολο της χώρας, ενώ η ανεργία ήταν 5,98% του εργατικού δυναμικού της περιφέρειας. Επίσης κατά το 2008, σύμφωνα με τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων, δηλώθηκε το 46,04% του δηλωθέντος εισοδήματος της χώρας και πληρώθηκε το 54% των φόρων της χώρας.

Η ανάλυση της τομεακής διάρθρωσης της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας της Περιφέρειας Αττικής με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ και Eurostat, αναδεικνύει την κυρίαρχη θέση του τριτογενή τομέα

¹ Ο οικονομικός χώρος διαφοροποιείται πολύ λίγο από αυτόν του Υδατικού Διαμερίσματος. Έτσι τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία παρουσιάζονται σε επίπεδο διοικητικής περιφέρειας - η γενική εικόνα της οικονομικής σημασίας των υδατικών πόρων δεν επηρεάζεται.

στην περιφέρεια με ποσοστό 85,93% για το έτος 2008. Η πρωτογενής παραγωγή αποτελεί το 0,33% της συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας, ενώ ο δευτερογενής τομέας συνεισφέρει κατά 13,74%. Η κατάταξη των τριών τομέων στην περιφερειακή οικονομία είναι τυπική του συνόλου της χώρας, ενώ η Περιφέρεια Αττικής θέτει τις τάσεις σε αρκετούς κλάδους της οικονομίας. Ο τριτογενής τομέας συνεισφέρει κατά 47,59% της εθνικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας, ο δευτερογενής τομέας της Περιφέρειας συνεισφέρει κατά 33,08%, ενώ ο πρωτογενής τομέας συνεισφέρει κατά 4,57%.

Ανάλογη είναι και η κατανομή του εργατικού δυναμικού στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας της περιφέρειας. Στην περιφέρεια, οι εργαζόμενοι στον τριτογενή τομέα αποτελούν την πλειοψηφία των εργαζομένων, αποτελώντας το 2008 το 76,83% του συνόλου, ενώ στην χώρα αποτελούν το 66,37%. Στον δευτερογενή τομέα, οι εργαζόμενοι αποτελούν το 22,28% του συνόλου των εργαζομένων στην περιφέρεια όπως και το ποσοστό του συνόλου της χώρας (22,29%). Τέλος στον πρωτογενή τομέα απασχολείται το 0,89% των εργαζομένων της περιφέρειας, ενώ στο σύνολο της χώρας το ποσοστό ανέρχεται στο 11,33%².

Μετά το 2008, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, η περιοχή βρίσκεται σε κύκλο οικονομικής ύφεσης, όπως και το σύνολο της χώρας.

Τα παραπάνω, μαζί με τη χρήση υδατικών πόρων, συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζοντας την οικονομική σημασία των χρήσεων ύδατος.

Πίνακας 39: Οικονομική σημασία των χρήσεων υδατικών πόρων στο ΥΔ Αττικής

	Έτος	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας και ύδρευση
Χρήση Υδατικών Πόρων		13,85%	4,12%	82,03%
Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	2008	0,33%	13,74%	85,93%
Απασχόληση	2008	0,89%	22,28%	76,83%

² Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία που είναι διαθέσιμα, το 2010 στον πρωτογενή τομέα απασχολήθηκε το 1,10% των εργαζομένων της περιφέρειας, στον δευτερογενή το 19,41% και στον τριτογενή το 79,35%. Η ανεργία στην περιφέρεια για το Γ τρίμηνο 2011 καταγράφηκε στο 18,4%.

10.3 Ανάκτηση Κόστους των Υπηρεσιών Ύδατος

Η αρχή της ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών ύδατος, συμπεριλαμβανόμενων περιβαλλοντικού κόστους και κόστους φυσικού πόρου, λαμβάνεται υπόψη προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι επιτυγχάνεται μια επαρκής συμβολή στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδατος από τις διαφορετικές χρήσεις ύδατος (Άρθρο 9, Παράρτημα ΙΙΙ).

Έτσι υπολογίστηκε το χρηματικό κόστος, που αφορά τις δαπάνες για την προμήθεια και την διαχείριση υπηρεσιών ύδατος (λειτουργικές δαπάνες, δαπάνες συντήρησης, απόσβεση, διοικητικά έξοδα, άλλες άμεσες δαπάνες). Λαμβάνεται υπόψη το κόστος φυσικού πόρου, το οποίο στηρίζεται στις εκτιμήσεις υδατικών ελλειμμάτων και τις οικονομικές αξίες έργων υποδομής ή άλλων μέτρων για την εξασφάλιση πρόσθετων υδατικών πόρων. Συμπεριλαμβάνεται το μη διατιμημένο περιβαλλοντικό κόστος, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο αποτίμησης βασισμένη στο κόστος, δηλαδή το κόστος μέτρων που θα πρέπει να ληφθούν για να αποτρέψουν τις περιβαλλοντικές ζημιές, σύμφωνα με τους στόχους της Οδηγίας. Επίσης υπολογίστηκαν οι επιχορηγήσεις.

Για τον υπολογισμό του Βαθμού Ανάκτησης Κόστους Υπηρεσιών Ύδατος, τα πρωτογενή στοιχεία συλλέχθηκαν από τους Φορείς – Παρόχους υπηρεσιών Ύδρευσης (για οικιακή και βιομηχανική χρήση) και Άρδευσης.

Το βασικό πρόβλημα που παρουσιάστηκε ήταν η μη ικανοποιητική ανταπόκριση των Φορέων (κυρίως Δήμων αλλά και ΔΕΥΑ) στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και αποστολής του συνόλου των απαραίτητων στοιχείων που τους ζητήθηκαν³. Η εφαρμογή της διοικητικής μεταρρύθμισης (νόμος Καλλικράτη) επέτεινε την αδυναμία των φορέων να ανταποκριθούν. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος και για όσους φορείς δεν ανταποκρίθηκαν στη συλλογή των στοιχείων, χρησιμοποιήθηκαν η μέση τιμολογημένη κατανάλωση ανά κάτοικο (απογραφή 2001) και οι μέσες τιμές σε έσοδα, έξοδα και αξίες εγκαταστάσεων, ανά τιμολογημένο κυβικό για τις υπηρεσίες ύδρευσης, ή ανά στρέμμα για της υπηρεσίες άρδευσης, από το σύνολο των φορέων που γνωστοποίησαν τα στοιχεία τους.

³ Στην Περιφέρεια Αττικής η παροχή στοιχείων από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. μόνο κάλυψε άμεσα το 78,32% του μόνιμου πληθυσμού (απογραφή 2001) - απευθείας ύδρευση από την ΕΥΔΑΠ - και ακόμα μεγαλύτερο αν ληφθούν υπόψη τα μικτά συστήματα και η ενίσχυση δικτύων (95,09%). Η ανταπόκριση όμως από τους υπόλοιπους φορείς ήταν μικρή. Στην Περιφέρεια Αττικής δεν υφίστανται ΤΟΕΒ.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Ο γενικός τύπος για τον υπολογισμό του ποσοστού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος υπολογίζεται ως εξής:

$$CRR = [(TR - \text{Επιχορήγηση}) / TC] * 100\%$$

όπου CRR είναι το ποσοστό ανάκτησης κόστους, TR τα συνολικά έσοδα, «Επιχορήγηση» το συνολικό ποσό επιχορηγήσεων που πληρώνονται στην υπηρεσία ύδατος και TC το οικονομικό κόστος (σε ΕΥΡΟ/έτος) της παρεχόμενης υπηρεσίας ύδατος.

Για την αξιολόγηση του πλήρους βαθμού, το κόστος εξωτερικού πόρου και το περιβαλλοντικό κόστος υπολογίζονται και προστίθενται στο χρηματικό κόστος.

Τα αποτελέσματα ανάκτησης χρηματικού κόστους για το Υδατικό Διαμέρισμα εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 40: Ανάκτηση κόστους ΥΔ Αττικής – Χρήση: Ύδρευση – Αποχέτευση, Φορείς: ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ, Δήμοι

σε χιλιάδες €	2009	2010
Έσοδα	547.593,98	537.667,34
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	517.425,35	509.245,62
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	30.168,63	28.421,72
Ύδρευσης	398.447,97	387.755,87
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	379.017,64	369.469,71
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	19.430,33	18.286,16
Αποχέτευσης	115.777,16	114.993,83
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	107.306,57	107.208,94
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	8.470,59	7.784,89
Λοιπά	32.874,84	34.597,41
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	30.607,13	32.246,74
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	2.267,71	2.350,67
Επιχορηγήσεις	494,02	320,23
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	494,02	320,23
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό		
Έξοδα	496.252,89	471.429,42
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	469.984,67	448.085,92
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	26.268,22	23.343,50
Ύδρευσης	300.278,65	287.006,30
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	288.331,04	276.132,22
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	11.947,61	10.874,09
Αμοιβές-έξοδα προσωπικού	102.682,01	92.802,70
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	98.101,45	88.928,46
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	4.580,56	3.874,23
Παροχές τρίτων	29.881,67	29.071,31
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	28.691,53	27.984,45
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	1.190,14	1.086,86
Έξοδα διοίκησης-διάθεσης	55.672,51	51.162,38
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	51.601,18	47.585,39
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	4.071,32	3.576,99

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

σε χιλιάδες €	2009	2010
<i>Λοιπά έξοδα (αμοιβές τρίτων, υλικά, προβλέψεις, τόκοι)</i>	112.042,46	113.969,92
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	109.936,87	111.633,91
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	2.105,58	2.336,00
Αποχέτευσης	195.974,24	184.423,12
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	181.653,63	171.953,71
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	14.320,61	12.469,41
<i>Αμοιβές-έξοδα προσωπικού</i>	75.134,08	65.706,48
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	69.643,74	61.263,86
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	5.490,34	4.442,62
<i>Παροχές τρίτων</i>	19.521,60	18.432,96
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	18.095,08	17.186,65
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	1.426,52	1.246,31
<i>Έξοδα διοίκησης-διάθεσης</i>	66.781,12	60.665,36
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	61.901,16	56.563,59
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	4.879,96	4.101,77
<i>Λοιπά έξοδα (αμοιβές τρίτων, υλικά, προβλέψεις, τόκοι)</i>	34.537,44	39.618,32
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	32.013,65	36.939,60
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	2.523,79	2.678,72
Κόστος κεφαλαίου	57.876,80	59.866,13
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	54.349,30	56.373,09
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	3.527,50	3.493,04
Ποσοστό Ανάκτησης Χρηματικού Κόστους		
<i>Ποσοστό ανάκτησης λειτουργικού κόστους</i>	110,35%	114,05%
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	110,09%	113,65%
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	114,85%	121,75%
<i>Ποσοστό ανάκτησης λειτουργικού κόστους+κεφάλαιο</i>	98,82%	101,20%
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	98,68%	100,95%
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	101,25%	105,91%
Ποσοστό ανάκτησης λειτουργικού κόστους+κεφάλαιο-επιχορηγήσεις	98,73%	101,14%
Κοινοί καταναλωτές, Δημόσιο, ΟΤΑ	98,59%	100,89%
Βιομηχανικό, Επαγγελματικό	101,25%	105,91%
<i>Ποσοστό ανάκτησης λειτουργικού κόστους+κεφάλαιο μετά τη διανομή μερισμάτων*</i>	98,35%	100,34%
Περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου	32.951,00	32.951,00
Ποσοστό ανάκτησης περιβαλλοντικού κόστους + κόστους πόρου + χρηματοοικονομικού κόστους-επιχορηγήσεις για τις χρήσεις της ύδρευσης και βιομηχανίας*	92,83%	94,48%

* Στον υπολογισμό ανάκτησης κόστους υπηρεσιών ύδρευσης και βιομηχανίας έχουν αφαιρεθεί τα μερίσματα της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. τα οποία αφορούν ανάκτηση κόστους ευκαιρίας κεφαλαίου.

Πίνακας 41: Χρήση άρδευσης: Ανάκτηση κόστους

	2009	2010
<i>Ποσοστό ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους για τη χρήση της άρδευσης από ιδιώτες *</i>	100,00%	100,00%

*Ποσό Μ€0,287 αφορά περιβαλλοντικό κόστος λόγω νιτρικών - Λόγω έλλειψης φορέων άρδευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής είναι αδύνατος ο υπολογισμός του ποσοστού ανάκτησης κόστους που λαμβάνει υπόψη το εν λόγω περιβαλλοντικό κόστος.

*Ποσό Μ€0,467 αφορά κόστος το πόρου από τη λειτουργία αρδευτικών γεωτρήσεων – Λόγω έλλειψης φορέων άρδευσης στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής είναι αδύνατος ο υπολογισμός του ποσοστού ανάκτησης κόστους που λαμβάνει υπόψη το κόστος πόρου.

Αναλυτικά στοιχεία για την οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και τον βαθμό ανάκτησης του κόστους των υπηρεσιών υδάτων, δίνονται στο Παραδοτέο 3 της Α φάσης, με τίτλο «Οικονομική ανάλυση των χρήσεων ύδατος και προσδιορισμός του υφιστάμενου βαθμού ανάκτησης κόστους για τις υπηρεσίες ύδατος».

10.4 Τιμολογιακή Πολιτική

Γενικά στην Περιφέρεια, η τιμολόγηση πραγματοποιείται περιοδικά βάσει καταμετρημένης κατανάλωσης με χρήση κλιμακωτού τιμολογίου με κάθε κλίμακα κατανάλωσης να χρεώνεται υψηλότερη τιμή ανά κυβικό από την προηγούμενή της (increasing-block tariff). Οι κλίμακες και το επίπεδο χρέωσης ανά κλίμακα διαφοροποιούνται σημαντικά μέσα στην Περιφέρεια. Για παράδειγμα η μικρότερη κλίμακα οικιακού τιμολογίου για την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. είναι 0-5 κυβικά ανά μήνα με χρέωση 0,4138 € ανά κυβικό, ενώ στο Δήμο Ραφήνας-Πικερμίου είναι 0-10 κυβικά ανά μήνα με χρέωση 0,59 € ανά κυβικό. Επίσης, το τιμολόγιο χωρίζεται σε κατηγορίες όπως Γενικό Τιμολόγιο – Οικιακή Χρήση, Βιομηχανικό – Επαγγελματικό Τιμολόγιο, Λιμενικό, Αρδευτικό και άλλα ειδικά τιμολόγια (π.χ. Δημόσιο – Δημοτικό – ΝΠΔΔ, Φιλανθρωπικό, Πυροσβεστικό κλπ), ενώ υφίστανται και πάγιες χρεώσεις. Οι υπηρεσίες αποχέτευσης χρεώνονται όταν παρέχονται και υπολογίζονται ως ποσοστό επί της χρέωσης του νερού. Για παράδειγμα η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. ως δικαίωμα χρήσης υπονόμων υπολογίζει 75% επί της τιμής του νερού με διαφοροποιήσεις για κάποιους τύπους βιομηχανικής χρήσης και μεγάλους κήπους. Τέλος, οι φορείς που παρέχουν υπηρεσίες ύδρευσης και αποχέτευσης

χρεώνουν τέλη σύνδεσης με το δίκτυο ύδρευσης και με το δίκτυο αποχέτευσης καθώς και διάφορα πρόστιμα, όπως παράνομης υδροληψίας κλπ.

10.5 Θέματα οικονομικής ανάλυσης – τιμολογιακής πολιτικής

Αξιολογώντας εάν η τιμολογιακή πολιτική υπηρεσιών είναι επαρκής για την ανάκτηση του συνολικού κόστους και την ορθολογική αξιοποίηση υδατικών πόρων φαίνεται ότι είναι ικανοποιητική για την ΕΥΔΑΠ Α.Ε., ενώ υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης για τους άλλους φορείς.

Εντοπίστηκαν σημεία που εμποδίζουν την ακρίβεια στην αποτίμηση της ανάκτησης χρηματοοικονομικού κόστους:

- Οι δήμοι δεν έχουν ξεχωριστό σύστημα παρακολούθησης των οικονομικών στοιχείων ύδρευσης – αποχέτευσης από τα υπόλοιπα στοιχεία τους και επίσης δεν αποτιμούν την αξία των παγίων και αποσβέσεων.
- Σε πολλές περιπτώσεις, στις ΔΕΥΑ δεν εκτιμώνται οι αποσβέσεις των επιχορηγήσεων κεφαλαίου και σε μεγάλο βαθμό το κόστος των αποσβέσεων δεν ανακτάται.
- Στην Περιφέρεια Αττικής δεν υπολογίζονται και δεν ανακτώνται οι αποσβέσεις των έργων παραγωγής ύδατος που ανήκουν στην Εταιρεία Παγίων ΕΥΔΑΠ ΝΠΔΔ, της οποίας η λειτουργία είναι επιδοτούμενη.
- Σε όλους τους φορείς είναι δυσδιάκριτο το κόστος λειτουργίας από το κόστος συντήρησης. Για την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. αυτό δημιουργεί πρόβλημα στην είσπραξη των επιχορηγήσεων για τη συντήρηση, όπως ορίζεται στη σύμβαση με το Ελληνικό Δημόσιο.
- Η είσπραξη των εσόδων δεν είναι πάντα ομαλή και εμφανίζονται χρέη προς τους φορείς.
- Η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. μέσω των μερισμάτων προς τους μετόχους ανακτά και ένα μέρος του κόστους κεφαλαίου (κόστος ευκαιρίας), κόστος το οποίο δεν υπολογίζεται στην παρούσα έκθεση.

Δεν ήταν δυνατή η ακριβής εκτίμηση ανάκτησης κόστους ξεχωριστά σε υπηρεσίες παροχής ύδρευσης και αποχέτευσης: Οι φορείς παροχής υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης αντιμετωπίζουν τις υπηρεσίες αυτές ενιαία και ως προς την λογιστική καταγραφή εσόδων-εξόδων, αλλά και ως προς την τιμολογιακή πολιτική. Επίσης εξετάζουν την βιωσιμότητά τους ενιαία.

Δεν ήταν δυνατή η ακριβής εκτίμηση ανάκτησης κόστους παροχής υπηρεσιών ύδρευσης ξεχωριστά για χρήσεις από τον πρωτογενή τομέα, τη βιομηχανία, τις υπηρεσίες και οικιακή χρήση: Στις περισσότερες περιπτώσεις, το δικαίωμα για χρήση βιομηχανικού – επαγγελματικού τιμολογίου δεν βασίζεται μόνο στη δραστηριότητα της επιχείρησης, αλλά και στον όγκο κατανάλωσης. Έτσι μικρές καταναλώσεις μπορεί να δηλώνονται στο γενικό τιμολόγιο αν και ανήκουν στο δευτερογενή τομέα

οικονομικής δραστηριότητας, ή μεγάλες καταναλώσεις να δηλώνονται στο βιομηχανικό επαγγελματικό τιμολόγιο και να ανήκουν στον τριτογενή τομέα. Επίσης μπορεί να καλύπτονται και ανάγκες του πρωτογενή τομέα.

Επισημαίνεται ότι εφόσον υφίστανται επιχορηγήσεις σύμφωνα με τη νομοθεσία (όπως επιχορηγήσεις 60% επενδύσεων και συντηρήσεων για την ΕΥΔΑΠ Α.Ε., επιχορήγηση 3% στις ΔΕΥΑ καθώς και επενδύσεων σε έργα για Δήμους και ΔΕΥΑ) δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί ανάκτηση κόστους 100% από όλους τους χρήστες υπηρεσιών ύδατος.

Για την τιμολογιακή πολιτική διαπιστώθηκαν τα εξής:

- Αν και η χρέωση της κατανάλωσης ύδατος γίνεται βάσει κλιμακωτού τιμολογίου με κάθε κλίμακα κατανάλωσης να χρεώνεται υψηλότερη τιμή ανά κυβικό από την προηγούμενη της (increasing-block tariff), η πάγια χρέωση συνήθως οδηγεί σε στρεβλώσεις. Στις περιπτώσεις όπου του πάγιο δεν εξαρτάται από την κατανάλωση, αλλά είναι ένα σταθερό ποσό, έχει ως αποτέλεσμα οι μικρότερες καταναλώσεις να επιβαρύνονται περισσότερο ανά κυβικό από τις επόμενες. Όσο υψηλότερο είναι το πάγιο, τόσο πιο έντονο είναι το φαινόμενο. Έτσι ο καταναλωτής χρεώνεται συνολικά ακριβότερα το κυβικό όταν η κατανάλωσή του είναι μικρή, ενώ είναι φθηνότερα ανά κυβικό όταν η κατανάλωσή του είναι μέση.
- Το ειδικό τέλος ορίζεται θεσμικά στο 80% επί της χρέωσης κατανάλωσης νερού, αφορά μόνο στις ΔΕΥΑ και χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την μελέτη, κατασκευή, ανακατασκευή ή επέκταση έργων ύδρευσης και αποχέτευσης ή την εξόφληση τοκοχρεολυσίων από δάνεια που συνάπτει η ΔΕΥΑ. Έτσι μέρος αυτών των έργων μπορεί να αποτελούν έργα που καλύπτουν κόστος πόρου (π.χ. έργα περιορισμού διαρροών δικτύων κλπ) ή περιβαλλοντικού κόστους (π.χ. έργα αποχέτευσης, επεξεργασίας λυμάτων κλπ). Η χρήση του ειδικού τέλους 80% στις ΔΕΥΑ είναι μικτή και σε κάποιο βαθμό χρησιμοποιείται για την κάλυψη λειτουργικού κόστους.
- Στους Δήμους όπου δεν είναι θεσμοθετημένο το ειδικό τέλος 80%, δαπάνες που αντιστοιχούν σε αυτό, αν υφίστανται, ενσωματώνονται στο τιμολόγιο συνήθως με τη μορφή πάγιου ή άλλης χρέωσης.

Για το περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου: Οι φορείς γενικά προσεγγίζουν το περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου που τους αφορά μέσω των έργων που προτείνουν. Όμως το υφιστάμενο σύστημα έχει αρκετά προβλήματα και περιορίζεται αρκετά από το μέγεθος και την οργανωτική επάρκεια των φορέων, καθώς και την εμπειρία και γνώση των στελεχών των φορέων. Εξαιρέση αποτελεί η ΕΥΔΑΠ Α.Ε., η οργάνωση της οποίας και το εξειδικευμένο προσωπικό έχει τη δυνατότητα ορθολογικού προγραμματισμού έργων. Εκτός από τα παραπάνω, η έλλειψη συγκεκριμένης

μεθοδολογίας, και κοινών οδηγιών οδηγούν σε αποσπασματική ή εμπειρική προσέγγιση με προβληματική τεκμηρίωση. Έτσι μάλλον υπάρχει μία αόριστη αίσθηση του περιβαλλοντικού κόστους και του κόστους πόρου. Επίσης πρόβλημα αποτελεί η χρηματοδοτική ικανότητα των φορέων ή η εξεύρεση χρηματοδότησης από άλλους πόρους. Ακόμα προβλήματα υπάρχουν κατά την ολοκλήρωση ή λειτουργία τέτοιων έργων έτσι ώστε με την ομαλή λειτουργία των έργων και την ένταξή τους στο σύστημα των φορέων να εσωτερικοποιήσουν το περιβαλλοντικό κόστος και κόστος πόρου.

Τέλος, θα πρέπει να επισημανθεί ο κίνδυνος από τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στους υδατικούς πόρους. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη αφενός η μείωση των εισοδημάτων και η συνεπαγόμενη μειούμενη οικονομική δυνατότητα των καταναλωτών, αφετέρου η αύξηση των καταναλωτών που εντάσσονται σε ευπαθείς ομάδες. Επίσης η ανάγκη των επιχειρήσεων για περιορισμό των λειτουργικών εξόδων τους, ενέχει τον κίνδυνο για χαλάρωση των μέτρων που λαμβάνουν για περιβαλλοντική προστασία.

Ο θλιβερός περιορισμός της οικονομικής δραστηριότητας (κλείσιμο επιχειρήσεων-καταναλωτών υδατικών πόρων, περιορισμός της παραγωγής), μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό της ζήτησης υπηρεσιών παροχής ύδατος, μειώνοντας το κόστος πόρου. Σημείο αβεβαιότητας αποτελούν οι εξελίξεις στον πρωτογενή τομέα ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης – από τη μία μεγάλες μονάδες πιέζονται, ενώ απ' την άλλη, οι εργαζόμενοι πιεζόμενοι από τις αρνητικές εξελίξεις στην αγορά εργασίας αναζητούν διέξοδο στον πρωτογενή τομέα.

Προκαταρκτικές προτάσεις τιμολογιακής πολιτικής, δίνονται στο Παραδοτέο 4 της Α φάσης, με τίτλο «Προκαταρκτική ανάλυση εναλλακτικών προτάσεων ευέλικτης τιμολογιακής πολιτικής για το νερό και μηχανισμοί ανάκτησης κόστους».

11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ - ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

11.1 Περιβαλλοντικοί Στόχοι

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό προσαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 και ειδικά στις παραγράφους 1, 2 και 3 αναφέρονται τα εξής σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους:

α) για τα επιφανειακά υδατικά συστήματα:

α.1) μέτρα που αποσκοπούν στην **πρόληψη της υποβάθμισης της κατάστασης όλων των συστημάτων επιφανειακών υδάτων** με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του παρόντος άρθρου

α.2) μέτρα που αποσκοπούν στην **προστασία, αναβάθμιση και αποκατάσταση όλων των συστημάτων των επιφανειακών υδάτων**, με την επιφύλαξη της εφαρμογής της παραγράφου 3 για τα τεχνητά και ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα, με σκοπό την **επίτευξη καλής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων το αργότερο μέχρι τις 23.12.2015**, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παραγράφων 4, 5, 6, 7 και 8 του παρόντος άρθρου,

α.3) μέτρα που αποσκοπούν στην προστασία και αναβάθμιση όλων των τεχνητών και ιδιαιτέρως τροποποιημένων υδατικών συστημάτων, με σκοπό την **επίτευξη καλού οικολογικού δυναμικού και καλής χημικής κατάστασης των επιφανειακών υδάτων**, το αργότερο μέχρι τις 23.12.2015, σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του ΠΔ 51/2007, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του παρόντος άρθρου.

α.4) μέτρα με στόχο την **προοδευτική μείωση της ρύπανσης από τις ουσίες προτεραιότητας και την παύση ή τη σταδιακή εξάλειψη των εκπομπών, των απορρίψεων και των διαρροών επικινδύνων ουσιών προτεραιότητας**,

α.5) Τα μέτρα που αναφέρονται στις ανωτέρω περιπτώσεις καθορίζονται σε αρμονία με τις διατάξεις τυχόν ισχυουσών διεθνών συνθηκών που ρυθμίζουν τα ίδια ζητήματα.

β) για τα υπόγεια υδατικά συστήματα:

β.1) μέτρα ώστε **να προληφθεί ή να περιορισθεί η διοχέτευση ρύπων στα υπόγεια ύδατα και να προληφθεί η υποβάθμιση της κατάστασης όλων των υπογείων υδάτων**, με την

επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του παρόντος άρθρου και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.2) μέτρα **προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης όλων των υπόγειων υδάτων**, ήτοι της διασφάλισης του ισοζυγίου εισροών- εκροών (άντλησης- φυσικής ή τεχνητής ανατροφοδότησης) των υπόγειων υδάτων, λαμβανομένου υπόψη των ρυθμιστικών αποθεμάτων τους, **με στόχο την επίτευξη καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων**, το αργότερο μέχρι τις 23.12.2015 σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του παρόντος, με την επιφύλαξη εφαρμογής των παρατάσεων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 καθώς και εφαρμογής των παραγράφων 5, 6, 7 και 8 του παρόντος άρθρου και με την επιφύλαξη του άρθρου 12 (παρ. 4, εδάφιο ι),

β.3) μέτρα για την αναστροφή κάθε σημαντικής και έμμονης ανοδικής τάσης συγκέντρωσης οιουδήποτε ρύπου, η οποία οφείλεται σε ανθρώπινη δραστηριότητα **προκειμένου να μειωθεί προοδευτικά η ρύπανση των υπόγειων υδάτων**. Τα μέτρα για την επίτευξη της αναστροφής της τάσης εφαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 14, λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα που έχουν καθορισθεί με διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας με την επιφύλαξη της εφαρμογής των παραγράφων 6, 7 και 8 του άρθρου αυτού.

γ) για τις προστατευόμενες περιοχές: **πρέπει να έχει επιτευχθεί συμμόρφωση με τα πρότυπα και τους στόχους του Π.Δ. 51/2007 το αργότερο μέχρι 23.12.2015**, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθορισθεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές.

2. Εάν σε ένα συγκεκριμένο υδατικό σύστημα έχουν τεθεί δύο ή περισσότεροι από τους στόχους της παραγράφου 1, εφαρμόζεται ο αυστηρότερος στόχος.

3. Είναι δυνατόν ένα επιφανειακό υδατικό σύστημα να καθορίζεται ως τεχνητό ή ιδιαίτερος τροποποιημένο, όταν:

α) οι αλλαγές στα γεωμορφολογικά και υδραυλικά χαρακτηριστικά του συστήματος αυτού που είναι αναγκαίες για την επίτευξη καλής οικολογικής κατάστασης, θα προκαλούσαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις:

α.1) στο ευρύτερο περιβάλλον,

α.2) στη ναυσιπλοΐα, συμπεριλαμβανομένων των λιμενικών εγκαταστάσεων, ή στην αναψυχή,

α.3) σε δραστηριότητες για τους σκοπούς των οποίων αποθηκεύεται το νερό, όπως η υδροδότηση, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ή η άρδευση,

α.4) στη ρύθμιση του ύδατος, στην προστασία από πλημμύρες, στην στράγγιση εδαφών, ή

α.5) άλλες εξίσου σημαντικές ανθρώπινες δραστηριότητες για τη βιώσιμη ανάπτυξη.».

11.1.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι επιφανειακών υδατικών συστημάτων

Οι ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, που αφορούν στα όρια κατάταξης μεταξύ της καλής και μέτριας οικολογικής κατάστασης παρουσιάζονται ανά κατηγορία υδατικού συστήματος και παραμέτρου στον Πίνακα 42.

Πίνακας 42: Ειδικοί περιβαλλοντικοί στόχοι ανά κατηγορία και τύπο υδατικού συστήματος

Κατηγορία ΥΣ	Τύπος	Παράμετρος ταξινόμησης	Όριο Καλής / Μέτριας οικολογικής κατάστασης
Ποτάμια	SsL1	Βενθικά μακροασπόνδυλα (HES)	0,72
Λίμνες	L-M8	Βιοόγκος φυτοπλαγκτού (mm ³ /l)	2,31
Λίμνες	L-M8	Συμμετοχή των κυανοβακτηρίων στο βιοόγκο (%)	30
Λίμνες	L-M8	Χλωροφύλλη α (μg/l)	6,0
Λίμνες	L-M8	Καταλανικός δείκτης	7,7
Λίμνες	L-M8	Δείκτης Med PTI	2,38
Παράκτια	IIIΕ	Δείκτης βενθικών μακροασπόνδύλων Bentix	3,5
Παράκτια	IIIΕ	Δείκτης βενθικών μακροασπόνδύλων ISD	2
Παράκτια	IIIΕ	Χλωροφύλλη μg/l	0,4

Οι φυσικοχημικές παράμετροι που υποστηρίζουν τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία θα πρέπει να συναξιολογούνται κατά την ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων και κυρίως στις περιπτώσεις που από τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία το υδατικό σύστημα ταξινομείται σε καλή κατάσταση. Στη αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης λαμβάνονται επίσης υπόψη η παρουσία ειδικών ρύπων, για τους οποίους θεσπίζονται οριακές τιμές σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (Παράρτημα Ι Μέρος Β) μέσω ετήσιων συγκεντρώσεων σε εσωτερικά ύδατα.

Κατά την διαδικασία ταξινόμησης της οικολογικής κατάστασης για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, ακολουθήθηκε μία σταδιακή προσέγγιση, στην οποία λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες από τα προγράμματα παρακολούθησης που υλοποιήθηκαν ως συμπληρωματικές και υποστηρικτικές

δράσεις και αφορούν σε βιολογικά ποιοτικά στοιχεία, κατά την αρχική περίοδο εφαρμογής της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και τις δυνατότητες που παρέχονται μέσω της διαδικασίας ομαδοποίησης υδατικών συστημάτων με ίδιο τύπο και όμοιες πιέσεις, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Ομάδα 1: Περιλαμβάνει υδατικά συστήματα όλων των κατηγοριών, στα οποία η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης βασίζεται σε αποτελέσματα για τα βιολογικά ποιοτικά στοιχεία. Αξιολογούνται πρωτίστως οι πιο πρόσφατες αναλύσεις από το ΕΛΚΕΘΕ (2011) και το ΕΚΒΥ (2010) για ποτάμια και λίμνες αντίστοιχα και σε περιπτώσεις που τα στοιχεία αυτά δεν είναι αρκετά αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της μελέτης ΕΛΚΕΘΕ του 2008, όπου αυτά είναι διαθέσιμα.

Ομάδα 2: Αφορά σε ποτάμια υδατικά συστήματα, στα οποία η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης βασίζεται σε ομαδοποίηση συστημάτων ίδιου τύπου τα οποία δέχονται όμοιες πιέσεις. Κατά τη διαδικασία αυτή λήφθηκαν υπόψη και τα αποτελέσματα ταξινόμησης βάσει διαθέσιμων μετρήσεων του Υδατικού Διαμερίσματος της Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, στο οποίο απαντώνται όμοιοι τύποι με αυτούς της του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής. Στην ομάδα αυτή ανήκουν ποτάμια ίδιου τύπου με χαμηλές πιέσεις στις βιομηχανίες, αστική περιοχή, ΕΕΛ και ΧΑΔΑ και χαμηλή ή μεσαία πίεση στη γεωργική περιοχή και στα οποία εκτιμάται, ότι θα επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Σε όσα από αυτά τα ποτάμια η οικολογική ήταν άγνωστη (17 ποτάμια όλα τύπου SSL1) έγινε καλή, γιατί από τα 10 ταξινομημένα SSL1 με αυτές τις πιέσεις τα 9 είχαν οικολογική από καλή και πάνω και 1 μέτριο.

Ομάδα 3: Αφορά σε ποτάμια υδατικά συστήματα, στα οποία η ταξινόμηση της οικολογικής κατάστασης βασίζεται σε ομαδοποίηση συστημάτων ανεξαρτήτως τύπου, τα οποία δέχονται όμοιες και υψηλές πιέσεις και στα οποία εκτιμάται, ότι πιθανόν να μην επιτευχθούν οι στόχοι της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Από τα 20 αυτά ποτάμια 1 είχε καλή οικολογική, 8 από μέτρια και κάτω και 11 άγνωστη, τα οποία ταξινομήθηκαν σε μέτρια οικολογική κατάσταση.

Η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης βασίστηκε στα εθνικά ποιοτικά πρότυπα της ΚΥΑ Η.Π. 51354/2641/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1909/08.12.2010) για τις ουσίες προτεραιότητας, καθώς και βασικές κατευθύνσεις των σχετικών καθοδηγητικών κειμένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ταξινόμηση των επιφανειακών υδάτων.

11.1.2 Περιβαλλοντικοί στόχοι υπόγειων υδατικών συστημάτων

Με την Υπουργική Απόφαση 1811/2011 (ΦΕΚ 3322 Β'/2011) καθορίζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης με στόχο την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, της ανωτέρω Απόφασης.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής γενικά δεν έχουν καταγραφεί αξιόλογες αυξημένες τιμές φυσικού υποβάθρου που να υπερβαίνουν τα εθνικά επιτρεπόμενα όρια παραμέτρων βάση οδηγιών για τα υπόγεια ύδατα, με εξαίρεση τα υπόγεια υδατικά συστήματα GR0600010, GR0600020 και GR0600030 που καταγράφονται αυξημένες συγκεντρώσεις Μαγνησίου (έως 100 - 130 mg/l) και το υπόγειο υδατικό σύστημα GR0600070, που παρουσιάζει αυξημένες συγκεντρώσεις αργιλίου (≤ 280 mg/l).

Στα συστήματα υπογείων υδάτων εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο οι ανώτερες αποδεκτές τιμές που ορίζονται στο Παράρτημα του Άρθρου 7 (Μέρη Α και Β) της Υπουργικής Απόφασης 1811/2011. Οι τιμές αυτές αφορούν συγκεντρώσεις παραμέτρων που δεν οφείλονται σε αυξημένες φυσικού υποβάθρου λόγω γεωλογικών συνθηκών. Στις περιπτώσεις αυτές για κάθε υπόγειο υδατικό σύστημα αποδίδονται αντιπροσωπευτικές τιμές κατωφλίου που καθορίζονται από τις τιμές του φυσικού υποβάθρου.

11.1.3 Περιβαλλοντικοί στόχοι στα τεχνητά- ιδιαιτέρως τροποποιημένα υδατικά συστήματα

Στο πλαίσιο της παρούσας διαχειριστικής περιόδου τα ΙΤΥΣ και ΤΥΣ αντιμετωπίζονται όπως και τα αντίστοιχα φυσικά επιφανειακά υδατικά συστήματα, δηλαδή εφαρμόζονται τα όρια ταξινόμησης για την καλή οικολογική κατάσταση αυτών. Η αξιολόγηση της χημικής κατάστασης, γίνεται με τα όρια της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 για τις ουσίες προτεραιότητας.

11.1.4 Περιβαλλοντικοί στόχοι σε προστατευόμενες περιοχές

Σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ κατ' εφαρμογή του Ν. 3199/2003 και όπως αυτό εφαρμόζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 51/2007, για τις προστατευόμενες περιοχές του παραρτήματος V αυτού, επιδιώκεται η επίτευξη συμμόρφωσης με τα πρότυπα και τους στόχους του ίδιου Διατάγματος μέχρι το 2015, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην ισχύουσα νομοθεσία σύμφωνα με την οποία έχουν καθοριστεί οι επιμέρους προστατευόμενες περιοχές. Επομένως, κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών στόχων σε υδατικά συστήματα που ανήκουν στο μητρώο των προστατευόμενων περιοχών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη πέραν των προβλεπόμενων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, η σχετική κοινοτική και εθνική νομοθεσία, όπως ενδεικτικά αναφέρονται στον Πίνακα 43.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 43: Νομοθετικό πλαίσιο και περιβαλλοντικοί στόχοι ανά κατηγορία Προστατευόμενης Περιοχής

Κατηγορία Προστατευόμενης Περιοχής	Σχετική Νομοθεσία	Περιβαλλοντικοί Στόχοι
Περιοχές που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σύμφωνα με το άρθρο 7 του παρόντος Διατάγματος.	Κ.Υ.Α Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892 Β' - 11-7-2001): Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998	Διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας νερού, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 98/83/ΕΚ. Διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.
Περιοχές που προορίζονται για προστασία υδρόβιων ειδών με οικονομική σημασία	Οδηγία 2006/44/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6ης Σεπτεμβρίου 2006 περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτιώσεως για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων.	Η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών που ανήκουν σε: ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα, είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών
	Οδηγία 2006/113/ΕΚ του περί της απαιτούμενης ποιότητας ποιότητας των υδάτων για οστρακοειδή	Η προστασία, και όπου είναι αναγκαίο, η βελτίωση της ποιότητας των υδάτων για τα οστρακοειδή, προκειμένου να αποτελεί ενδιάστημα, για τη ζωή και ανάπτυξη των οστρακοειδών (μαλάκια, δίθυρα και γαστερόποδα), ενώ ταυτόχρονα να συμβάλλει στην επίτευξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων οστρακοειδών τα οποία καταναλώνονται άμεσα από τον άνθρωπο.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Κατηγορία Προστατευόμενης Περιοχής	Σχετική Νομοθεσία	Περιβαλλοντικοί Στόχοι
Υδατικά συστήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως ύδατα κολύμβησης σύμφωνα με την ΚΥΑ 46399/1352/1986 (Β'438) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την οδηγία 76/160/ΕΟΚ.	ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β'/26-2-2009): Ποιότητα και μέτρα διαχείρισης των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Φεβρουαρίου 2006.	Διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και την προστασία της ανθρώπινης υγείας, συμπληρωματικά με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ.
Περιοχές ευαίσθητες στην παρουσία θρεπτικών ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευάλωτες ζώνες, σύμφωνα με την ΚΥΑ 16190/1335/97 (Β' 519) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ και των περιοχών που χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητες περιοχές, σύμφωνα με την ΚΥΑ 5673/400/1997 (Β' 192) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ.	ΚΥΑ οικ. 19652/1906 (ΦΕΚ 1575Β'/05-08-1999): «Προσδιορισμός των νερών που υφίστανται νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης – Κατάλογος ευπρόσβλητων ζωνών, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2 αντίστοιχα του άρθρου 4 της υπ' αριθμ. 16190/1335/1997 ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης» (Β'519). Τροποποίηση των άρθρων 3, 4, 5 και 8 της απόφασης αυτής.» Οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την «επεξεργασία των αστικών λυμάτων», όπως αυτή εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την έκδοση της ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192Β'/14-3-1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».	Η μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά γεωργικής προέλευσης και η πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης αυτού του είδους. Η προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τις δυσμενείς επιπτώσεις της διάθεσης των αστικών λυμάτων και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων των τομέων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/1997.
Περιοχές που προορίζονται για την προστασία οικοτόπων ή ειδών, όταν η διατήρηση ή η βελτίωση της κατάστασης των υδάτων είναι σημαντική για την προστασία τους, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών τόπων του προγράμματος ΦΥΣΗ 2000 που καθορίζονται δυνάμει της ΚΥΑ 33318/3028/1998 (Β'1289) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ και την ΚΥΑ 414985/85 (Β'757) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση με την οδηγία 79/409/ΕΟΚ.	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως αυτή εναρμονίστηκε στο εθνικό δίκαιο με την έκδοση της ΚΥΑ 33318/3028/11-12-98 (ΦΕΚ 1289/Β'/28-12-98) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».	Να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για την συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα. Να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για την συντήρηση των ειδών και τη βελτίωση των σχετικών οικοτόπων, για την διαβίωση και την αναπαραγωγή των ειδών των πτηνών που συγκαταλέγονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας και αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα

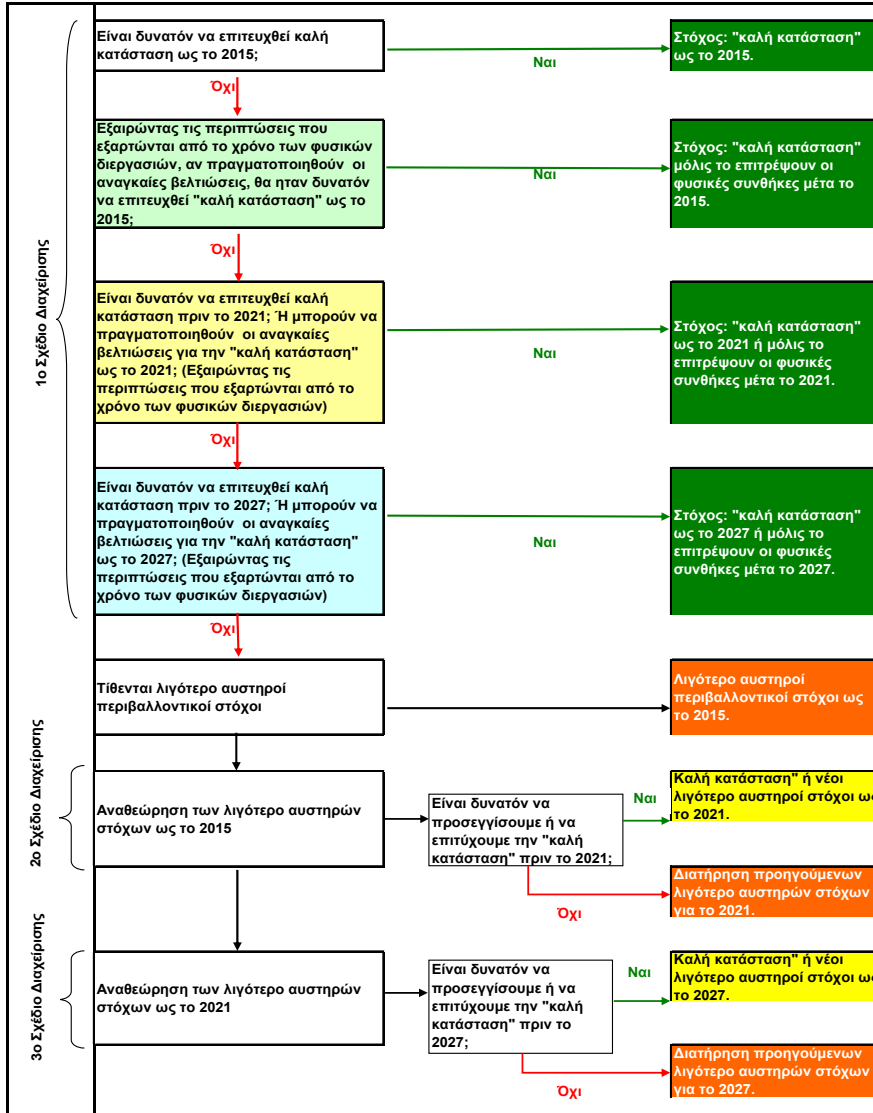
11.2 Εξαιρέσεις

Στο άρθρο 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και ειδικά στις παραγράφους 4, 5, 6 και 7 το άρθρου αυτού, προβλέπονται οι δυνατότητες εξαιρέσης από τους περιβαλλοντικούς στόχους, για τις οποίες περιγράφονται οι όροι και οι διαδικασίες μέσω των οποίων μπορούν να εφαρμοστούν. Συγκεκριμένα πρέπει να προβλέπονται τα εξής:

- Άρθρο 4 παράγραφος 4: Παράταση Προθεσμίας: Οι προθεσμίες που προβλέπονται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων μπορούν να παρατείνονται για την σταδιακή επίτευξη των στόχων για υδατικά συστήματα, με τον όρο ότι δεν υποβαθμίζεται περαιτέρω η κατάσταση του οικείου υδατικού συστήματος. Οι παρατάσεις περιορίζονται σε δύο (2) το πολύ περαιτέρω ενημερώσεις του Σχεδίου Διαχείρισης (έτη 2021 και 2027), εκτός από τις περιπτώσεις που οι φυσικές συνθήκες είναι τέτοιες ώστε οι στόχοι να μην είναι δυνατόν να επιτευχθούν εντός της περιόδου αυτής.
- Άρθρο 4 παράγραφος 5: Λιγότερο αυστηροί Περιβαλλοντικοί Στόχοι: Είναι δυνατή η επιδίωξη περιβαλλοντικών στόχων λιγότερο αυστηρών από αυτούς που απαιτούνται σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 4 για συγκεκριμένα υδατικά συστήματα, όταν επηρεάζονται τόσο από ανθρώπινες δραστηριότητες ή η φυσική τους κατάσταση είναι τέτοια ώστε η επίτευξη των στόχων αυτών να είναι ανέφικτη ή δυσανάλογα δαπανηρή.
- Άρθρο 4 παράγραφος 6: Προσωρινή Υποβάθμιση: Προσωρινή υποβάθμιση της κατάστασης των υδατικών συστημάτων δεν συνιστά παράβαση των απαιτήσεων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, εάν οφείλεται σε περιστάσεις που απορρέουν από φυσικά αίτια ή από ανωτέρα βία και είναι εξαιρετικές ή δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί, ιδίως ακραίες πλημμύρες και παρατεταμένες ξηρασίες, ή εάν οφείλεται σε περιστάσεις λόγω ατυχημάτων οι οποίες δεν θα μπορούσαν ευλόγως να έχουν προβλεφθεί.
- Άρθρο 4 παράγραφος 7: Νέες Τροποποιήσεις- Δραστηριότητες: Δεν στοιχειοθετείται παράβαση των διατάξεων της Οδηγίας, εφόσον η αδυναμία επίτευξης καλής κατάστασης των υπόγειων υδάτων, καλής οικολογικής κατάστασης ή, κατά περίπτωση, καλού οικολογικού δυναμικού ή πρόληψης της υποβάθμισης της κατάστασης ενός συστήματος επιφανειακών ή υπόγειων υδάτων, οφείλεται σε νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών του συστήματος επιφανειακών υδάτων ή σε μεταβολές της στάθμης του συστήματος υπόγειων υδάτων, ή η αδυναμία πρόληψης της υποβάθμισης από την άριστη στην καλή κατάσταση ενός συστήματος επιφανειακών υδάτων είναι αποτέλεσμα νέων ανθρώπινων δραστηριοτήτων βιώσιμης ανάπτυξης.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Η μεθοδολογική σταδιακή προσέγγιση της «εξαίρεσης» βασίζεται στη χρονική αλληλουχία των διαδοχικών ερωτημάτων όπως αυτή εφαρμόζεται με σκοπό την εξέταση και την εφαρμογή του κατάλληλου είδους εξαίρεσης.



Σχήμα 13: Σταδιακή διαδικασία για την εφαρμογή εξαίρεσεων

Στο παραπάνω σχήμα, τα πράσινα πλαίσια αναφέρονται στην παράγραφο 4.4, τα πορτοκαλί στην παράγραφο 4.5, ενώ τα κίτρινα και στις δύο παραγράφους της Οδηγίας.

Στον Πίνακα 44 παρουσιάζονται συνοπτικά οι λόγοι μέσω των οποίων αιτιολογείται η εφαρμογή των περιπτώσεων «εξαίρεσεων» σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ 51/2007.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 44: Αιτίες εφαρμογής εξαιρέσεων

Κατηγορία αιτίας	Αιτία	Περιπτώσεις εφαρμογής
Τεχνικά Αδύνατο	Δεν είναι διαθέσιμη τεχνική λύση	Εφαρμόζεται στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει τεχνική για να γίνουν οι απαιτούμενες βελτιώσεις. Δε συμπεριλαμβάνονται οικονομικοί παράγοντες. Ισχύει και για περιπτώσεις που οι κατάλληλες τεχνικές βρίσκονται σε στάδιο ανάπτυξης και δεν εφαρμόζονται ακόμα.
	Άγνωστη αιτία δυσμενούς επίπτωσης	Εφαρμόζεται όταν ένα υδατικό σύστημα ταξινομείται σε κατάσταση κατώτερη από την καλή, ή άγνωστη, αλλά ο λόγος (η πίεση ή ειδική πηγή της πίεσης) δεν έχει προσδιοριστεί και κατ' επέκταση, δεν υφίσταται γνωστή λύση.
	Πρακτικοί περιορισμοί τεχνικής φύσεως εμποδίζουν την εφαρμογή του μέτρου εντός των προθεσμιών	Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου παρουσιάζονται υπηρεσιακά - διοικητικά κωλύματα κατά τη λειτουργία ή την αδειοδότηση των απαιτούμενων έργων. Δεν αφορά στους περιορισμούς που προκύπτουν εξαιτίας του νομοθετικού ή του χρηματοδοτικού μηχανισμού.
	Το πρόβλημα δε μπορεί να διευθετηθεί διότι οφείλεται σε έλλειψη κινητοποίησης άλλων χωρών	Σε περίπτωση εφαρμογής, η ενημέρωση θα γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 12 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.
Δυσανάλογο Κόστος	Δυσμενής ισορροπία μεταξύ κόστους και οφέλους	Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που το κόστος του μέτρου, είναι δυσανάλογο σε σχέση με τα οφέλη, λαμβάνοντας υπόψη ποσοτικές και ποιοτικές πληροφορίες.
	Σημαντικός κίνδυνος δυσμενούς ισορροπίας κόστους- οφέλους.	Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που τα συμπεράσματα για το υδατικό σύστημα είναι "χαμηλής εμπιστοσύνης". Σε αυτές τις περιπτώσεις, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος που θέτουν πρόσθετα μέτρα για την επίτευξη των στόχων
	Δυσανάλογο "βάρος"	Εφαρμόζεται όταν: α) για την εφαρμογή ενός μέτρου, στα χρονικά περιθώρια που έχουν τεθεί, επιβαρύνεται ένα συγκεκριμένο κομμάτι της κοινωνίας, β) όταν το μέτρο θα αποτελεί τη μοναδική λύση απόδοσης της αρχής "ο ρυπαίνων πληρώνει".
Φυσικές αιτίες	Χρόνος Οικολογικής Αποκατάστασης	Εφαρμόζεται όταν αναμένεται να σημειωθεί καθυστέρηση ως προς την αποκατάσταση της οικολογικής κατάστασης του υδατικού συστήματος. Η καθυστέρηση μπορεί να οφείλεται στο χρόνο που χρειάζεται για την επαναποίκηση των φυτών και των ζώων και την αποκατάσταση των ενδιαιτημάτων τους, κατόπιν των αλλαγών στις υδρομορφολογικές, τις χημικές και τις φυσικοχημικές συνθήκες. (π.χ. μπορεί να εφαρμοστεί σε μία ευτροφική λίμνη).
	Χρόνος Αποκατάστασης Υπόγειων Υδάτων	Εφαρμόζεται όταν ο ρυθμός ανάκτησης των υπόγειων υδάτων εξαρτάται από τα κλιματικά ή και τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά του υδατικού συστήματος.

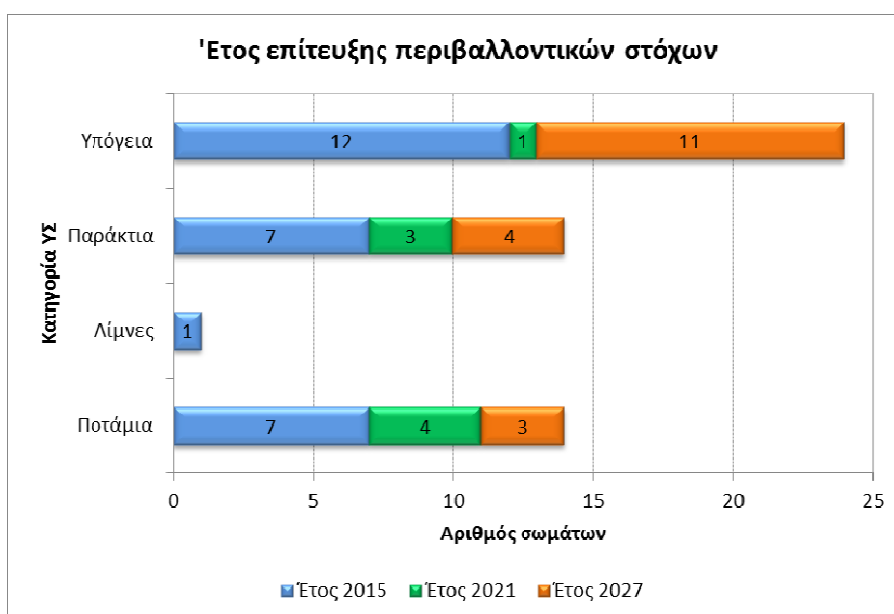
11.2.1 Εφαρμογή «εξαιρέσεων» στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής

Από το σύνολο των υδατικών συστημάτων που αναγνωρίστηκαν στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής προτείνεται να ενταχθούν στον κατάλογο των εξαιρούμενων συστημάτων δεκαπέντε (15) επιφανειακά υδατικά συστήματα και δώδεκα (12) υπόγεια υδατικά συστήματα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του άρθρου 4 παράγραφος 4 του Π.Δ 51/2007.

Οι κυρίες πιέσεις που δέχονται τα επιφανειακά συστήματα και τα καθιστούν ανέφικτα να επιτύχουν τους στόχους τους έως και το 2015, είναι τομείς όπως: γεωργία, βιομηχανία, και η κτηνοτροφία με σημαντικές επιπτώσεις ευτροφισμό, αποξυγόνωση, επιβάρυνση του συστήματος από ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους.

Αντίστοιχα, οι κυρίες πιέσεις που δέχονται τα υπόγεια συστήματα και τα καθιστούν ανέφικτά να επιτύχουν τους στόχους τους έως και το 2015, είναι τομείς όπως: γεωργία, βιομηχανία, ανεπεξέργαστα αστικά λύματα και υπεραντλήσεις με σημαντικές επιπτώσεις: επιβάρυνση των συστημάτων με θρεπτικά, με ουσίες προτεραιότητας και ειδικούς ρύπους και παρουσία αυξημένων συγκεντρώσεων Cl και EC λόγω υπεραντλήσεων.

Ακολουθώντας και εφαρμόζοντας το πλαίσιο τεκμηρίωσης εξαίρεσης του κάθε συστήματος, εκτιμήθηκε ποια είναι η κατάλληλη χρονική παράταση ανάλογα με τη φύση του προβλήματος, το οποίο δεν επιτρέπει την έγκαιρη επίτευξη της «καλής κατάστασης». Όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 14, για είκοσι έξι (26) συστήματα προβλέπεται να παρατεθεί ο χρόνος επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων.



Σχήμα 14: Έτος επίτευξης περιβαλλοντικών στόχων ΥΣ

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Συγκεκριμένα, από τα επτά (7) παράκτια υδατικά συστήματα που εκτιμάται ότι δεν θα επιτύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους έως το 2015, για τα τρία (3) παρατείνεται ο χρόνος επίτευξης έως το 2021 και τα υπόλοιπα τέσσερα (4) έως το 2027. Από τα επτά (7) ποτάμια υδατικά συστήματα που εξαιρούνται, για τα τέσσερα (4) παρατείνεται ο χρόνος επίτευξης έως το 2021 και τα υπόλοιπα τρία (3) έως το 2027. Ο ταμιευτήρας Μαραθώνας, εκτιμάται ότι θα επιτύχει τους περιβαλλοντικούς στόχους έως το 2015. Από τα δώδεκα (12) υπόγεια υδατικά συστήματα, για ένα (1) παρατείνεται ο χρόνος επίτευξης έως το 2021 ενώ τα υπόλοιπα έντεκα (11) έως το 2027.

Στο πλήθος των σωμάτων που εκτιμάται ότι θα πετύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους έως το 2015, συμπεριλαμβάνονται και εκείνα για τα οποία λόγω έλλειψης διαθέσιμων στοιχείων, αναμένονται τα αποτελέσματα του Προγράμματος Παρακολούθησης 2012-2015 και μέχρι στιγμής η κατάστασή τους χαρακτηρίζεται ως «άγνωστη».

Στους πίνακες που ακολουθούν, παρουσιάζεται τα αποτελέσματα της εφαρμογής των εξαιρέσεων ανά κατηγορία ΥΣ, στο ΥΔ Αττικής.

Πίνακας 45: Εξαιρέσεις σε ποτάμια ΥΣ

Εξαιρέση	Ποσοστό συνολικού μήκους ΥΣ του ΥΔ, τα οποία εξαιρούνται	Αιτιολόγηση	Ποσοστό ΥΣ που εξαιρούνται για κάθε αιτιολόγηση	Σχόλια
Άρθρο 4 παρ.4	68%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος 3) φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4 παρ.5	0%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4 παρ.6	0%	1) φυσικές αιτίες (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) ανωτέρα βία 3) ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4 παρ.7	0%	1) νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών του συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης του συστήματος υπόγειων υδάτων 2) νέες δραστηριότητες ανθρώπινης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 46: Εξαιρέσεις σε λιμναία ΥΣ

Εξαιρέση	Ποσοστό συνολικής έκτασης ΥΣ του ΥΔ, τα οποία εξαιρούνται	Αιτιολόγηση	Ποσοστό ΥΣ που εξαιρούνται για κάθε αιτιολόγηση	Σχόλια
Άρθρο 4 παρ.4	0%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος 3) φυσικές συνθήκες	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4 παρ.5	0%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4 παρ.6	0%	1) φυσικές αιτίες (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) <i>ανωτέρα βία</i> 3) ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4 παρ.7	0%	1) νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών του συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης του συστήματος υπόγειων υδάτων 2) νέες δραστηριότητες ανθρώπινης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Πίνακας 47: Εξαιρέσεις σε παράκτια ΥΣ

Εξαιρέση	Ποσοστό συνολικής έκτασης ΥΣ του ΥΔ, τα οποία εξαιρούνται	Αιτιολόγηση	Ποσοστό ΥΣ που εξαιρούνται για κάθε αιτιολόγηση	Σχόλια
Άρθρο 4 παρ.4	42%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος 3) φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4 παρ.5	0%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4 παρ.6	0%	1) φυσικές αιτίες (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) <i>ανωτέρα βία</i> 3) ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4 παρ.7	0%	1) νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών του συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης του συστήματος υπόγειων υδάτων 2) νέες δραστηριότητες ανθρώπινης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 48: Εξαιρέσεις σε υπόγεια ΥΣ

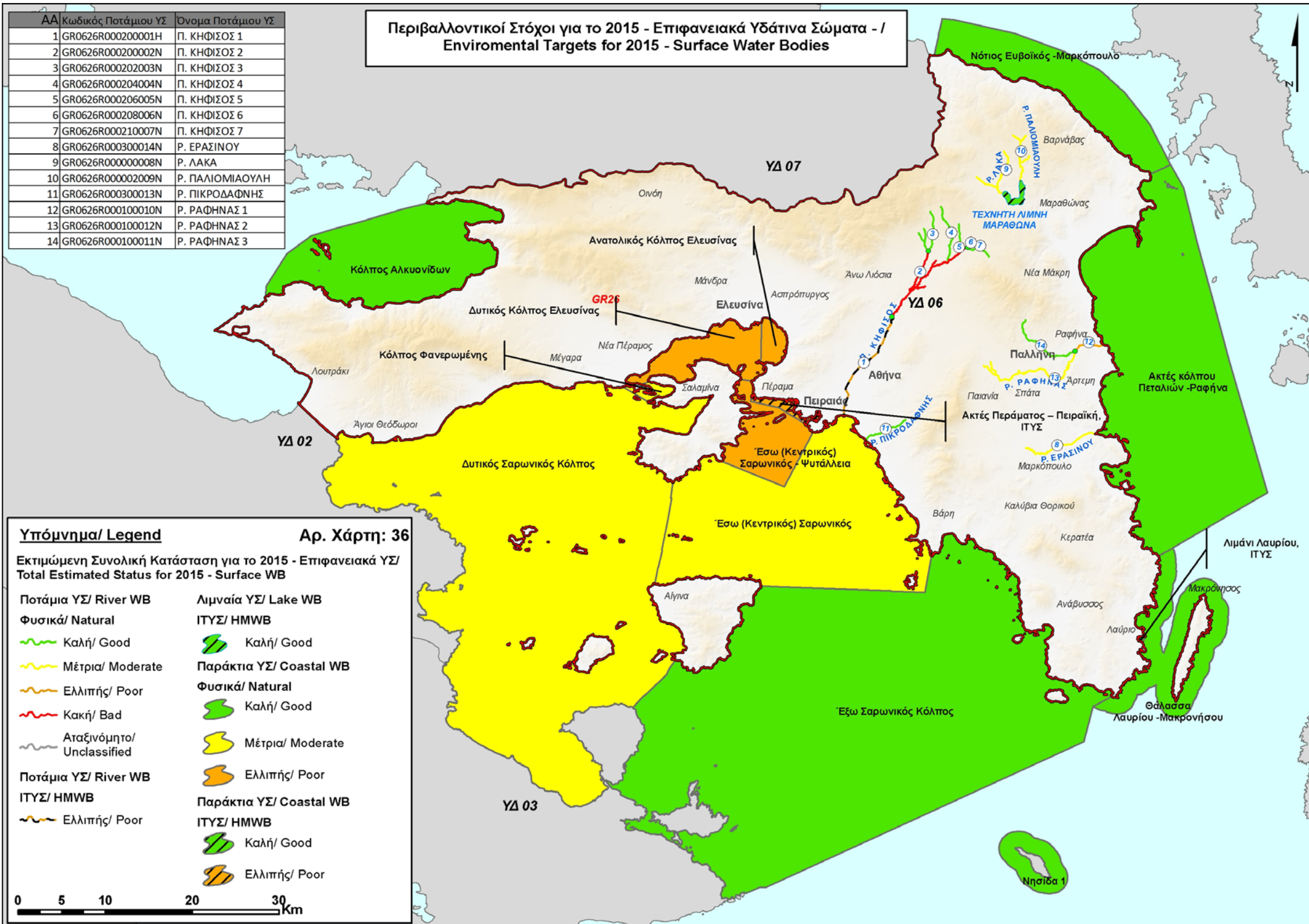
Εξαιρέση	Ποσοστό συνολικής έκτασης ΥΣ του ΥΔ, τα οποία εξαιρούνται	Αιτιολόγηση	Ποσοστό ΥΣ που εξαιρούνται για κάθε αιτιολόγηση	Σχόλια
Άρθρο 4 παρ.4	37%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος 3) φυσικές συνθήκες	1) 100% 2) 0% 3) 0%	
Άρθρο 4 παρ.5	0%	1) μη δυνατότητα επίτευξης από τεχνική άποψη 2) δυσανάλογο κόστος	1) - 2) -	
Άρθρο 4 παρ.6	0%	1) φυσικές αιτίες (πλημμύρες, ξηρασίες) 2) ανωτέρα βία 3) ατυχήματα	1) - 2) - 3) -	
Άρθρο 4 παρ.7	0%	1) νέες τροποποιήσεις των φυσικών χαρακτηριστικών του συστήματος επιφανειακών υδάτων ή μεταβολές της στάθμης του συστήματος υπόγειων υδάτων 2) νέες δραστηριότητες ανθρώπινης ανάπτυξης	1) - 2) -	

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται για τα επιφανειακά και τα υπόγεια υδατικά συστήματα για το έτος 2015, παρουσιάζονται στους Χάρτες 36 και 37 αντιστοίχως.

Αναλυτικά στοιχεία για τους περιβαλλοντικούς στόχους των επιφανειακών και υπογείων υδατικών συστημάτων και των προστατευόμενων περιοχών, δίνονται στο Παραδοτέο 11 της Α φάσης, με τίτλο «Καθορισμός των περιβαλλοντικών στόχων συμπεριλαμβανομένων των “Εξαιρέσεων” από την επίτευξη των στόχων».

Περιβαλλοντικοί Στόχοι για το 2015 - Επιφανειακά Υδάτινα Σώματα - /
 Enviromental Targets for 2015 - Surface Water Bodies

ΑΑ	Κωδικός Ποτάμιου ΥΣ	Όνομα Ποτάμιου ΥΣ
1	GR0626R000200001H	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1
2	GR0626R000200002N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 2
3	GR0626R000202003N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 3
4	GR0626R000204004N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 4
5	GR0626R000206005N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 5
6	GR0626R000208006N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 6
7	GR0626R000210007N	Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 7
8	GR0626R000300014N	Ρ. ΕΡΑΣΙΝΟΥ
9	GR0626R000000008N	Ρ. ΛΑΚΑ
10	GR0626R000002009N	Ρ. ΠΑΛΙΟΜΙΑΟΥΛΗ
11	GR0626R000300013N	Ρ. ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗΣ
12	GR0626R000100010N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 1
13	GR0626R000100012N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 2
14	GR0626R000100011N	Ρ. ΡΑΦΗΝΑΣ 3



Υπόμνημα/ Legend

Αρ. Χάρτη: 36

Εκτιμώμενη Συνολική Κατάσταση για το 2015 - Επιφανειακά ΥΣ/
 Total Estimated Status for 2015 - Surface WB

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ποτάμια ΥΣ/ River WB | Λιμναία ΥΣ/ Lake WB |
| Φυσικά/ Natural | ΙΤΥΣ/ HMWB |
| Καλή/ Good | Καλή/ Good |
| Μέτρια/ Moderate | Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB |
| Ελλιπής/ Poor | Φυσικά/ Natural |
| Κακή/ Bad | Καλή/ Good |
| Αταξινόμητο/ Unclassified | Μέτρια/ Moderate |
| Ποτάμια ΥΣ/ River WB | Ελλιπής/ Poor |
| ΙΤΥΣ/ HMWB | Παράκτια ΥΣ/ Coastal WB |
| Ελλιπής/ Poor | ΙΤΥΣ/ HMWB |
| | Καλή/ Good |
| | Ελλιπής/ Poor |



Υπόμνημα / Legend

Αρ. Χάρτη: 37

Εκτιμώμενη Συνολική Κατάσταση για το 2015-
Υπόγεια Υδατικά Συστήματα/
Total Estimated Status for 2015-Groundwater Bodies



Καλή

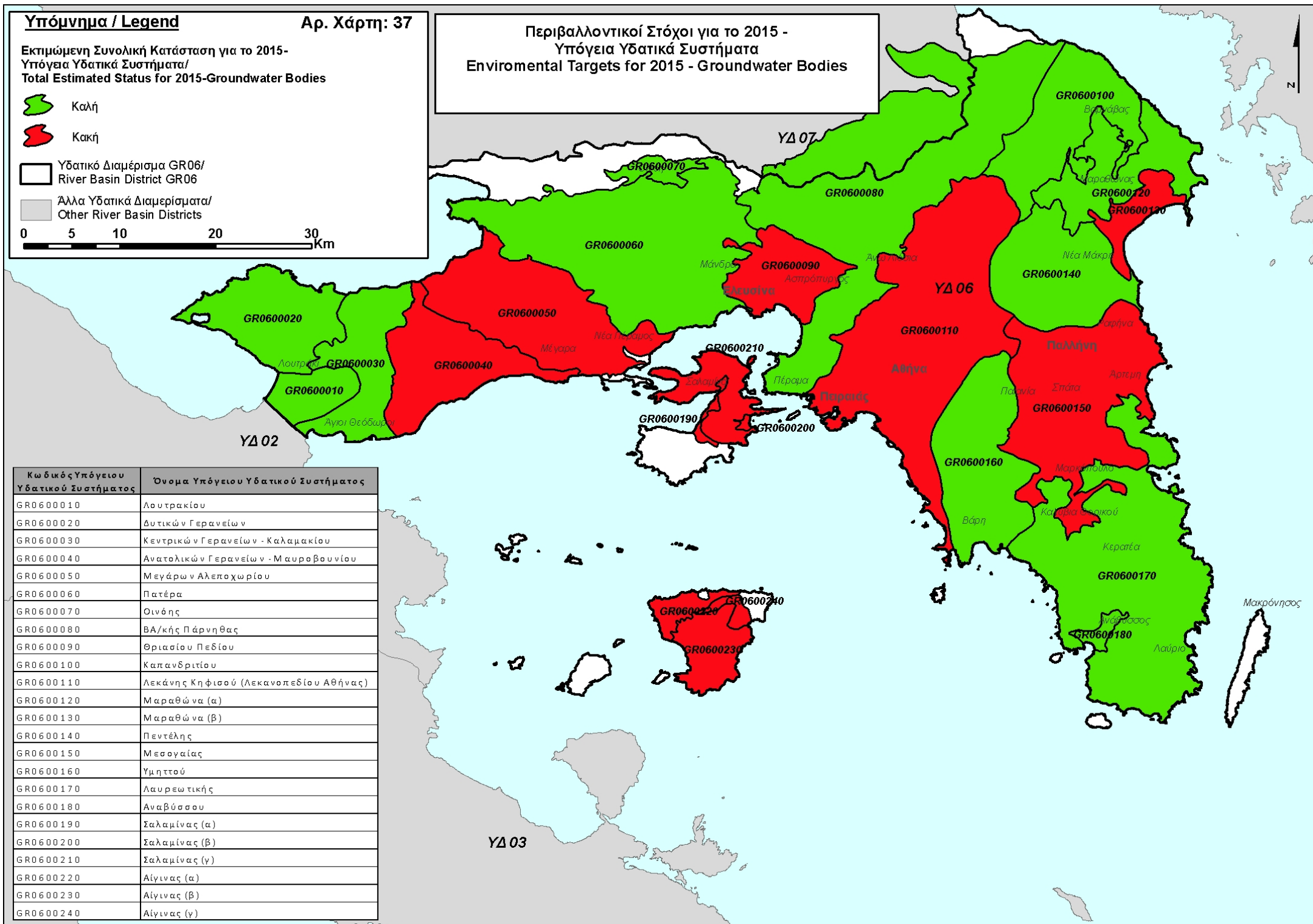
Κακή

Υδατικό Διαμέρισμα GR06/
River Basin District GR06

Άλλα Υδατικά Διαμερίσματα/
Other River Basin Districts

0 5 10 20 30 Km

Περιβαλλοντικοί Στόχοι για το 2015 - Υπόγεια Υδατικά Συστήματα Enviromental Targets for 2015 - Groundwater Bodies



Κωδικός Υπόγειου Υδατικού Συστήματος	Όνομα Υπόγειου Υδατικού Συστήματος
GR0600010	Λουτρακίου
GR0600020	Δυτικών Γερανείων
GR0600030	Κεντρικών Γερανείων - Καλαμακίου
GR0600040	Ανατολικών Γερανείων - Μαυροβουνίου
GR0600050	Μεγάρων Αλεποχωρίου
GR0600060	Πατέρα
GR0600070	Οινόης
GR0600080	ΒΑ/κής Πάρνηθας
GR0600090	Θριασίου Πεδίου
GR0600100	Καπανδριτίου
GR0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπέδιου Αθήνας)
GR0600120	Μαραθώνα (α)
GR0600130	Μαραθώνα (β)
GR0600140	Πεντέλης
GR0600150	Μεσογαίας
GR0600160	Υμηττού
GR0600170	Λαυρεωτικής
GR0600180	Αναβύσσου
GR0600190	Σαλαμίνας (α)
GR0600200	Σαλαμίνας (β)
GR0600210	Σαλαμίνας (γ)
GR0600220	Αίγινας (α)
GR0600230	Αίγινας (β)
GR0600240	Αίγινας (γ)

Στο Σχέδιο Διαχείρισης περιλαμβάνεται η καταγραφή των προγραμματιζόμενων έργων και δραστηριοτήτων με τα κοινωνικό-οικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται, προκειμένου να εντοπισθούν εκείνα που μπορεί να επηρεάσουν τους περιβαλλοντικούς στόχους του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Τα προγραμματιζόμενα έργα ή δραστηριότητες αξιοποίησης υδατικών πόρων, όπως είναι τα έργα ταμίευσης νερού, οι επεκτάσεις των δικτύων άρδευσης, τα λοιπά έργα συλλογής νερού ύδρευσης – άρδευσης, που έχουν σχεδιασθεί να υλοποιηθούν μέχρι το 2015 και τα οποία ενδεχομένως να μην επιτρέψουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, θα πρέπει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγρ. 7 του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ, να εξεταστεί για αυτά η σκοπιμότητα υλοποίησής τους και ενδεχομένως να καθοριστούν εναλλακτικοί περιβαλλοντικοί στόχοι, δηλαδή η κατάταξη των Υδατικών Συστημάτων που επηρεάζουν ως “Εξαιρέσεις”.

Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής δεν εντοπίζονται προγραμματιζόμενα έργα και δραστηριότητες, τα οποία αναμένεται να έχουν ολοκληρωθεί έως το 2015 και ενδέχεται να εμποδίζουν την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων των υδατικών συστημάτων με τα οποία σχετίζονται.

Για τα ΜΥΗΕ που διαθέτουν άδεια παραγωγής, είναι σε ισχύ το ΦΕΚ 518Β-5-4-2011 (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). Η αδειοδότηση αυτών των έργων, κρίνεται οριστικά στη φάση της Έγκρισης των Περιβαλλοντικών τους Όρων, όπου θα εξετασθεί κατά πόσο ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ανωτέρω νομοθεσίας.

Προγραμματιζόμενα ή νέα έργα που δεν εξετάστηκαν ως προς την συμβατότητα τους με τις κατευθύνσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ ή ως εξαιρέσεις σύμφωνα με το Άρθρο 4.7 αυτής, εξετάζονται ως προς τη συμβατότητά τους κατά τη διαδικασία της περιβαλλοντικής τους αδειοδότησης.

Τα προγραμματιζόμενα έργα και δραστηριότητες που εντοπίστηκαν, δίνονται στο Παραδοτέο 12 της Α φάσης, με τίτλο «Κατάλογος προγραμματιζόμενων και νέων έργων/ δραστηριοτήτων/ τροποποιήσεων, με τα κοινωνικο-οικονομικά οφέλη που εξυπηρετούνται».

12. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΡΩΝ

Το Πρόγραμμα Μέτρων αποτελεί βασικό στοιχείο του Σχεδίου Διαχείρισης για την επίτευξη των στόχων της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Κατά την κατάρτιση ενός Προγράμματος Μέτρων πραγματοποιούνται όλες οι δράσεις και οι ενέργειες εκείνες που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων με

1. Το Πρόγραμμα Μέτρων συνιστά μέρος του Σχεδίου Διαχείρισης λεκάνης απορροής ποταμού.
2. Για την κατάρτιση του Προγράμματος Μέτρων λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα των αναλύσεων που απαιτούνται σύμφωνα με το άρθρο 5, ώστε να επιτευχθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι που προβλέπονται στο άρθρο 4 του ΠΔ51/2007.
3. Το Πρόγραμμα Μέτρων περιλαμβάνει «βασικά μέτρα» και «συμπληρωματικά μέτρα».

απώτερο σκοπό τη θέσπιση ενός πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδατικών συστημάτων το οποίο στοχεύει:

- ❖ στην πρόληψη της επιδείνωσης, τη βελτίωση και την αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων των επιφανειακών υδάτων, την επίτευξη του στόχου της καλής οικολογικής και χημικής κατάστασης αυτών, και τη μείωση της ρύπανσης λόγω απορρίψεων και εκπομπών επικίνδυνων ουσιών·
- ❖ στην προστασία, τη βελτίωση και την αποκατάσταση της κατάστασης των υπόγειων υδάτων, στην πρόληψη της ρύπανσής τους και της επιδείνωσης της κατάστασής τους με στόχο την ισορροπία μεταξύ άντλησης και ανανέωσης·
- ❖ στη διατήρηση των προστατευόμενων περιοχών.

Τα μέτρα διακρίνονται σε βασικά και συμπληρωματικά:

- ❖ Βασικά Μέτρα ονομάζονται τα μέτρα εκείνα που απορρέουν από την εφαρμογή της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων συμπεριλαμβανομένης της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ καθώς και της εν γένει ακολουθούμενης περιβαλλοντικής πολιτικής και συγχρόνως αυτά τα οποία θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων. Συγκεκριμένα, τα βασικά μέτρα αφορούν σε μέτρα για την εφαρμογή της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας τα οποία προσδιορίζονται ή/ και επιβάλλονται ως απόρροια της εφαρμογής των Ευρωπαϊκών Οδηγιών, που σχετίζονται με την περιβαλλοντική πολιτική για τα νερά.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Πίνακας 49: Κατηγορίες Βασικών Μέτρων

Κατηγορία βασικού μέτρου	Αναγνωριστικό
Οδηγίες για τα Ύδατα κολύμβησης (76/160/ΕΟΚ και 2006/7).	BM01
Οδηγία για τα πτηνά (79/409/ΕΟΚ).	BM02
Οδηγίες για το πόσιμο νερό (80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ).	BM03
Οδηγία για την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (85/337/ΕΟΚ).	BM04
Οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ).	BM05
Οδηγία για την πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης (96/61/ΕΚ).	BM06
Οδηγία για την προστασία από τη νιτρορύπανση (91/676/ΕΟΚ).	BM07
Οδηγία για τα προϊόντα φυτοπροστασίας (91/414/ΕΟΚ).	BM08
Οδηγία για τα μεγάλα ατυχήματα (Seveso, 96/82/ΕΚ).	BM09
Οδηγία για την ιλύ σταθμών καθαρισμού (86/278/ΕΟΚ).	BM10
Οδηγία για την επεξεργασία αστικών λυμάτων (91/271/ΕΟΚ).	BM11
Οδηγία για τις ουσίες προτεραιότητας (2008/105/ΕΚ).	OM01
Οδηγία για την προστασία υπογείων υδάτων (2006/118/ΕΚ).	OM02
Οδηγία 2006/11/ΕΚ για τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες.	OM03
Μέτρα για την εφαρμογή της αρχής ανάκτησης κόστους, κατάλληλα για τους σκοπούς του Άρθρου 9 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	OM04
Μέτρα για την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να αποφευχθεί η μη ικανοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ.	OM05
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.	OM06
Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού.	OM07
Μέτρα για τον έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού των υπόγειων υδροφορέων, συμπεριλαμβανομένης και της σχετικής αδειοδότησης.	OM08
Μέτρα για τις σημειακές πηγές απορρίψεων που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση.	OM09
Μέτρα για την πρόληψη ή τον έλεγχο της διοχέτευσης ρύπων από διάχυτες πηγές απορρίψεων, που είναι ικανές να προκαλέσουν ρύπανση.	OM10
Μέτρα για την αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση ύδατος.	OM11
Μέτρα για την αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια ύδατα αλλά και προσδιορισμός των περιπτώσεων όπου επιτρέπεται κατευθείαν απόρριψη (άρθρο 11, παράγραφος 3(ι) της Οδηγίας, Άρθρο 12, παράγραφος 4(ι-ιζ) του ΠΔ. 51/2007.	OM12
Ειδικά μέτρα, κατ' εφαρμογή του Άρθρου 13 του Π.Δ. 51/2007, για εξάλειψη της ρύπανσης επιφανειακών υδάτων από ουσίες προτεραιότητας και τη σταδιακή μείωση της ρύπανσης από επικίνδυνες ή άλλες ουσίες που μπορεί να εμποδίσουν της επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων.	OM13
Μέτρα για την πρόληψη της σημαντικής διαρροής ρύπων από τεχνικές εγκαταστάσεις και για πρόληψη ή/ και μείωση των επιπτώσεων των επεισοδίων ρύπανσης από ατύχημα ή ακραία φυσικά φαινόμενα.	OM14

- ❖ Στα Συμπληρωματικά μέτρα περιλαμβάνονται τα μέτρα που καταρτίζονται και τίθενται σε εφαρμογή επιπλέον των βασικών μέτρων, με σκοπό την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 του Π.Δ. 51/2007.

Πίνακας 50: Κατηγορίες Συμπληρωματικών Μέτρων

Κατηγορία συμπληρωματικού μέτρου	Αναγνωριστικό
Νομοθετικά Μέτρα	SM01
Διοικητικά Μέτρα	SM02
Οικονομικά ή Φορολογικά Μέτρα	SM03
Περιβαλλοντικές συμφωνίες μετά από διαπραγμάτευση	SM04
Έλεγχοι εκπομπής ρύπων	SM05
Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής	SM06
Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	SM07
Έλεγχος απολήψεων	SM08
Μέτρα διαχείρισης της ζήτησης	SM09
Μέτρα αποτελεσματικότητας και επαναχρησιμοποίησης	SM10
Έργα δομικών κατασκευών	SM11
Εγκαταστάσεις Αφαλάτωσης	SM12
Έργα αποκατάστασης υφιστάμενων υποδομών	SM13
Τεχνητός εμπλουτισμός υδροφορέων	SM14
Εκπαιδευτικά μέτρα	SM15
Έργα έρευνας, ανάπτυξης και επίδειξης (βέλτιστων πρακτικών)	SM16
Ιζήματα	SM17
Λοιπά μέτρα	SM18

Τα Προγράμματα Μέτρων ενημερώνονται και αναθεωρούνται ανά βετία, ενώ κάθε νέο ή αναθεωρημένο μέτρο που θεσπίζεται δυνάμει ενός ενημερωμένου Προγράμματος, πρέπει να είναι έτοιμο προς εφαρμογή εντός τριών ετών από την θέσπισή του.

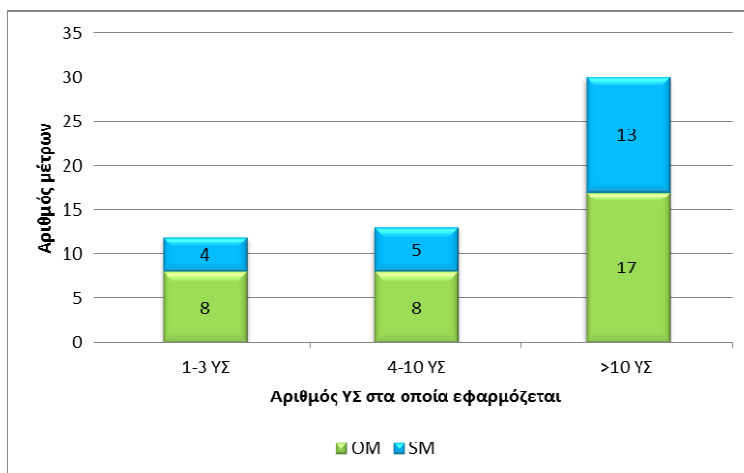
Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, εντάσσονται **δράσεις** που σχετίζονται με την εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών. Επιπλέον εντοπίζονται και **υποστηρικτικές ενέργειες**, οι οποίες δεν συνιστούν μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης, συμβάλλουν όμως στην επίτευξη των στόχων του Σχεδίου Διαχείρισης. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- έργα υποδομής εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης σε οικισμούς που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, με προϋπολογισμό 460 Μ€, ενταγμένα στο ΕΣΠΑ.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

- ενέργειες για την εφαρμογή της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για τον έλεγχο της νιτρορρύπανσης γεωργικής προέλευσης, με εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης 5,3 Μ€.
- έργα αποκατάστασης των ανενεργών ΧΑΔΑ του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, με κόστος υλοποίησης 12,9 Μ€, ενταγμένα στο ΕΣΠΑ.
- μελέτες ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ - Τροποποίηση ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ (σε Καποδιστριακούς Δήμους όπου υπήρχε ΓΠΣ σε πόλεις άνω των 2000 κατοίκων), με εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης 19,5 Μ€.
- μελέτες οργάνωσης ζωνών παραγωγικών δραστηριοτήτων (βιομηχανία - τουρισμός - γεωργία) μέσω της εφαρμογής των κατευθύνσεων των ΠΠΧΣΑΑ (προτεινόμενες περιοχές ΠΟΑΠΔ / ΠΕΡΠΟ / ΠΟΤΑ κλπ), με εκτιμώμενο κόστος υλοποίησης 6 Μ€.

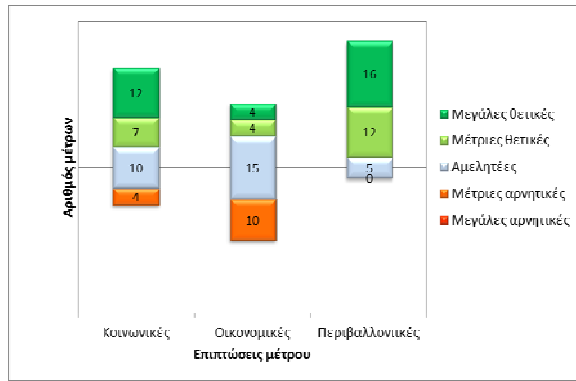
Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, **προτείνονται να υλοποιηθούν μέχρι το 2027, πενήντα πέντε (55) μέτρα**, εκ των οποίων **τριάντα τρία (33) βασικά** μέτρα και **είκοσι δυο (22) συμπληρωματικά**. Η πλειονότητα των μέτρων εφαρμόζεται σε περισσότερα από 10 υδατικά συστήματα, ενώ λιγότερα είναι τα μέτρα που προτείνονται για μικρότερο αριθμό ΥΣ.



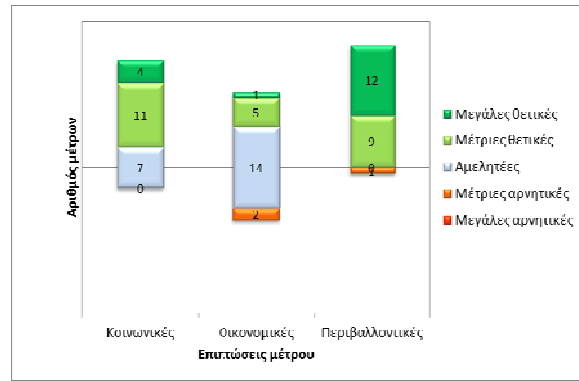
Σχήμα 15: Σχέση μέτρων και ΥΣ στα οποία εφαρμόζονται

Οι κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτεινόμενων μέτρων αναμένεται να είναι θετικές. Οι επιπτώσεις των προτεινόμενων μέτρων στο περιβάλλον εξετάζονται ειδικότερα στη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

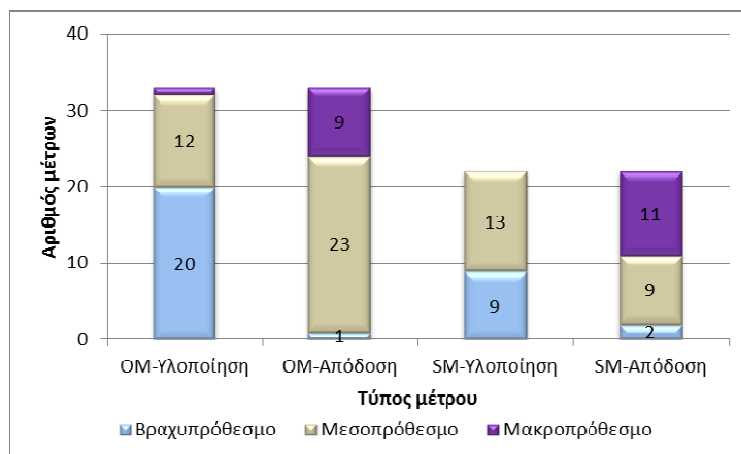


Σχήμα 16: Επιπτώσεις βασικών μέτρων



Σχήμα 17: Επιπτώσεις συμπληρωματικών μέτρων

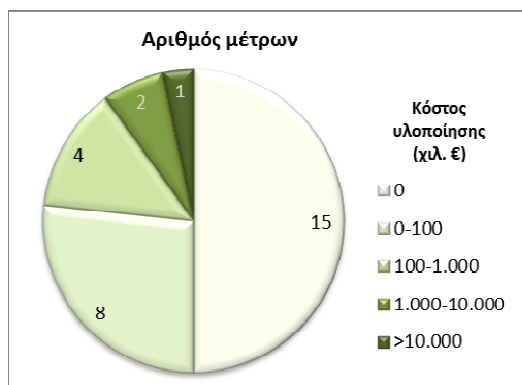
Τα βασικά μέτρα εκτιμάται ότι κατά κύριο λόγο θα υλοποιηθούν έως το 2015 (βραχυπρόθεσμα) με μεσοπρόθεσμο (2021) ή μακροπρόθεσμο (2027) χρόνο απόδοσης, ενώ στα συμπληρωματικά μέτρα ο χρόνος υλοποίησης μοιράζεται στο 2015 και το 2021 (Σχήμα 18).



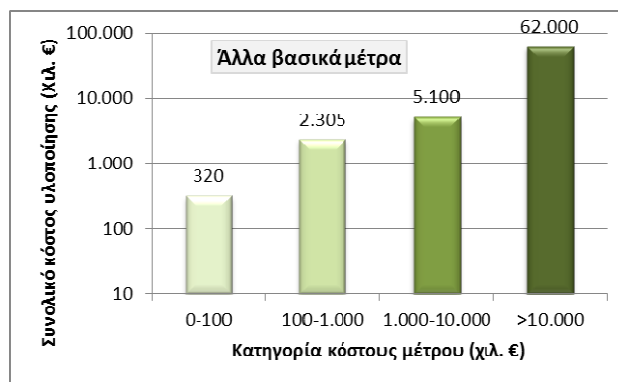
Σχήμα 18: Χρονικός ορίζοντας υλοποίησης - απόδοσης των μέτρων

Το **κόστος υλοποίησης** των προτεινόμενων **βασικών μέτρων** ανέρχεται σε **69,7 Μ€** και σχετίζεται κυρίως με έργα για την προώθηση αποδοτικής και αιεφόρου χρήσης του νερού και ειδικότερα έργα αποκατάστασης / ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης, με προϋπολογισμό 62 Μ€, ενταγμένα στο ΕΣΠΑ. Η κατανομή τους κατά επίπεδο κόστους υλοποίησης παρουσιάζεται στα Σχήματα 19 και 20 που ακολουθούν.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)



Σχήμα 19: Κόστος υλοποίησης Βασικών Μέτρων



Σχήμα 20: Συνολικό κόστος υλοποίησης Βασικών Μέτρων ανά κατηγορία κόστους

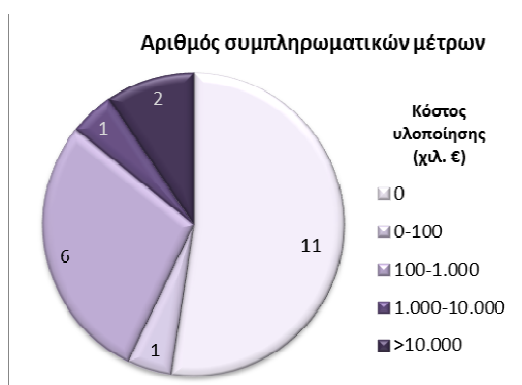
Επίσης, προτείνονται δύο βασικά μέτρα το κόστος υλοποίησης των οποίων σχετίζεται με επενδύσεις ιδιωτών.

Το **ετήσιο λειτουργικό κόστος** των προτεινόμενων **βασικών μέτρων** είναι κατά κανόνα μικρό, καθώς:

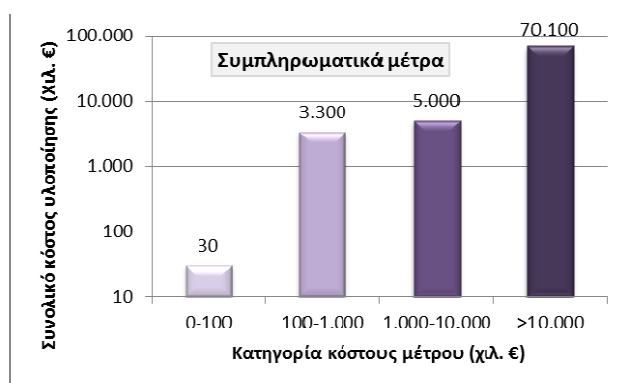
- 31 από τα 33 μέτρα έχουν μηδενικό ή αμελητέο ετήσιο λειτουργικό κόστος.
- 1 από τα 33 μέτρα έχει ετήσιο λειτουργικό κόστος € 2.250.000.

Επίσης, προκύπτει ένα ετήσιο κόστος λειτουργίας/ συντήρησης για τα έργα υποδομής, το οποίο εκτιμάται σε ποσοστό 2% του κόστους υλοποίησης των έργων.

Το **κόστος υλοποίησης** των προτεινόμενων **συμπληρωματικών μέτρων** ανέρχεται σε **78,4 Μ€**. Η κατανομή τους κατά επίπεδο κόστους υλοποίησης παρουσιάζεται στα Σχήματα 21 και 22 που ακολουθούν.



Σχήμα 21: Κόστος υλοποίησης Συμπληρωματικών Μέτρων



Σχήμα 22: Συνολικό Κόστος υλοποίησης Συμπληρωματικών Μέτρων ανά κατηγορία κόστους

Από το συνολικό κόστος υλοποίησης των προτεινόμενων **συμπληρωματικών μέτρων**:

- 33 Μ€, αποτελεί το κόστος υλοποίησης των δράσεων για έργα ορθολογικής διαχείρισης των αστικών λυμάτων σε οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΜΙΠ < 2000), το οποίο σχετίζεται με επιδοτήσεις και έχει εκτιμηθεί με το οικονομικότερο σύστημα που προτείνεται στο σχετικό εγχειρίδιο της ΕΓΥ.
- 37 Μ€, αποτελεί το κόστος για την αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για συμπληρωματικές χρήσεις (άρδευση, βιομηχανία, πράσινο).
- 5 Μ€, αποτελεί το κόστος επιδότησης αλλαγής αρδευτικών συστημάτων.
- 1 Μ€, αποτελεί το κόστος υλοποίησης ενός προγράμματος διερευνητικής παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων για τον Κηφισό Αττικής.

Επίσης, προτείνεται ένα συμπληρωματικό μέτρο το κόστος υλοποίησης του οποίου σχετίζεται με επενδύσεις ιδιωτών.

Το **ετήσιο λειτουργικό κόστος** των προτεινόμενων **συμπληρωματικών μέτρων** έχει ως ακολούθως:

- 15 από τα 22 μέτρα έχουν μηδενικό ετήσιο λειτουργικό κόστος.
- 3 από τα 22 μέτρα έχουν ετήσιο λειτουργικό κόστος € 20.000,00.
- 1 από τα 22 μέτρα έχει ετήσιο λειτουργικό κόστος € 30.000,00.
- 1 από τα 22 μέτρα έχει ετήσιο λειτουργικό κόστος € 320.000,00, η διάρκεια του όμως είναι 5 χρόνια και σχετίζεται με επιδοτήσεις

Τέλος, προκύπτει ένα ετήσιο κόστος λειτουργίας/ συντήρησης για έργα αξιοποίησης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για συμπληρωματικές χρήσεις, το οποίο εκτιμάται σε ποσοστό 2% του κόστους υλοποίησης των έργων.

Για τα **προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα** πραγματοποιήθηκε **ανάλυση αποδοτικότητας-κόστους (CEA)**. Το παρόν διαχειριστικό σχέδιο έχει δύο βασικά ζητήματα (περιορισμούς) να αντιμετωπίσει:

- Πρώτο ζήτημα αποτελεί ο περιορισμένος χρονικός ορίζοντας που απομένει μέχρι το έτος 2015.

- Δεύτερο ζήτημα αποτελεί η περιορισμένη χρηματοδοτική δυνατότητα της χώρας τουλάχιστον έως το έτος 2015.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ανάλυση οικονομικής αποτελεσματικότητας, έδωσε έμφαση στην επιλογή συμπληρωματικών μέτρων με μικρό κόστος (άρα υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας) και άμεσης υλοποίησης (έως το έτος 2015).

Για τα μέτρα που έχουν μηδενικό κόστος υλοποίησης και μηδενικό ετήσιο λειτουργικό κόστος, ο δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους τείνει στο άπειρο και χαρακτηρίζονται ως μέτρα με τον μέγιστο δυνατό δείκτη αποτελεσματικότητας κόστους. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης αποτελεσματικότητας κόστους, τόσο εντονότερη θεωρείται η σκοπιμότητα του μέτρου, καθώς το προσδοκώμενο αποτέλεσμα ανά μονάδα κόστους υλοποίησης και λειτουργίας είναι μεγαλύτερο. Γενικά πάντως, δεδομένου ότι η επιλογή των μέτρων γίνεται με πολύ επικεντρωμένη στοχευμένη προσέγγιση, όλα τα προτεινόμενα μέτρα θεωρούνται σκόπιμα. Η διαβάθμισή τους με βάση το συντελεστή αποδοτικότητας κόστους υποδεικνύει τη δυνατότητα χρονικής προτεραιότητας, ιδίως σε περιόδους περιορισμένων χρηματοδοτικών δυνατοτήτων.

Η ιεράρχηση των προτεινόμενων συμπληρωματικών μέτρων ανέδειξε ως μέτρα με υψηλό συντελεστή αποδοτικότητας κόστους μέτρα μηδενικού ή χαμηλού κόστους που αναφέρονται κυρίως σε διοικητικές/ νομοθετικές/ θεσμικές παρεμβάσεις, τα οποία όμως βελτιώνουν την λειτουργία των σχετιζόμενων φορέων και αυξάνουν την αποτελεσματικότητά τους στα θέματα προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων. Βάση της λογικής της ανάλυσης οικονομικής αποτελεσματικότητας, οι λύσεις μηδενικού ή χαμηλού κόστους προκρίνονται. Επίσης μέτρα τα οποία είναι ήδη ενταγμένα σε χρηματοδοτικά προγράμματα προκρίνονται έναντι άλλων, ακόμα και με καλλίτερο συντελεστή οικονομικής αποτελεσματικότητας.

Αναλυτικά στοιχεία για τα προτεινόμενα μέτρα, δίνονται στο Παραδοτέο 13 της Α φάσης, με τίτλο «Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων» και στο Παραδοτέο 2 της Β φάσης, με τίτλο «Αξιολόγηση των προτεινόμενων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κόστους τους σε σχέση με την αποδοτικότητά τους».

12.1 Προγραμματιζόμενες και υλοποιούμενες δράσεις σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών

Για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής προτείνονται 11 δράσεις σε εφαρμογή κοινοτικών οδηγιών, οι οποίες στοχεύουν στην κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας και αφορούν στα ακόλουθα:

Πίνακας 51: Προγραμματιζόμενες/ υλοποιούμενες δράσεις σε εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών

Οδηγία	Ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία	Προγραμματιζόμενες/ Υπολειπόμενες Δράσεις
Υδατα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)	Κ.Υ.Α. 46399/1352/1986, 8600/416/Ε103/2009	<p>Συνέχιση Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.</p> <p>Στο ΥΔ06 παρακολουθούνται 224 σημεία, τα οποία έχουν ομαδοποιηθεί σε 125 ταυτότητες υδάτων κολύμβησης. Αναμένεται η προκήρυξη των νέων 3ετών προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης περιόδου 2013-2015.</p>
		<p>Κατάρτιση και επικαιροποίηση του Μητρώου Ακτών Κολύμβησης.</p> <p>Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων έχει ολοκληρώσει την κατάρτιση του προβλεπόμενου στο άρθρο 7 της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 «Μητρώου Ταυτοτήτων των Ακτών Κολύμβησης». Στόχος του μητρώου των ταυτοτήτων ακτών κολύμβησης είναι η περιγραφή και παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των ακτών, η αναγνώριση των πηγών ρύπανσης που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα των νερών και η αξιολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων. Το μητρώο ταυτοτήτων αποτελεί οδηγό για την επιλογή των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων της μόλυνσης στα νερά κολύμβησης και επιτρέπει την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αντίστοιχων πόρων. Ταυτόχρονα, μέσω του μητρώου επιτυγχάνεται ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με την ποιότητα των νερών και των διαχειριστικών μέτρων που λαμβάνονται κατά περίπτωση.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Οδηγία	Ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία	Προγραμματιζόμενες/ Υπολειπόμενες Δράσεις
<p>Προστασία των άγριων πτηνών (Οδηγίες 79/409/ΕΟΚ-2009/147/ΕΚ) και Περιοχές Natura 2000 (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. 414985/1985 (ΦΕΚ 757/Β), 37338/1807/Ε.103/2010 (ΦΕΚ 1495/Β), ΗΠ 8353/276/Ε106/2012 (ΦΕΚ415Β), 366599/1996 (ΦΕΚ 1188/Β), 294283/1998 (ΦΕΚ 68/Β), 33318/3028/11-12-98 (ΦΕΚ 1289/Β), 14849/853/Ε103/4-4-2008 (ΦΕΚ 645/Β)</p>	<p>Κατάρτιση/ Θεσμοθέτηση Σχεδίων Διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000 που εξαρτώνται άμεσα από το νερό, με ειδική αναφορά σε θέματα διαχείρισης νερών.</p> <p>Τα Σχέδια Διαχείρισης προβλέπονται από το άρθρο 16 του Ν.2742/99 για τις περιοχές που χαρακτηρίζονται προστατευόμενες βάσει των άρθρων 18 και 19 του Ν. 1650/86, τα οποία εγκρίνονται ανά πενταετία με κοινές αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και των κατά περίπτωση αρμοδίων Υπουργών. Με βάση αυτά προσδιορίζονται οι κατευθύνσεις και οι προτεραιότητες για την εφαρμογή των έργων, δράσεων και μέτρων που απαιτούνται για την αποτελεσματική προστασία και διαχείριση των κατά περίπτωση προστατευόμενων αντικειμένων. Τα Σχέδια Διαχείρισης συνοδεύονται από προγράμματα δράσης στα οποία εξειδικεύονται τα αναγκαία μέτρα, δράσεις έργα και προγράμματα, οι φάσεις, το κόστος, οι πηγές και οι φορείς χρηματοδότησής τους, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους και οι φορείς εφαρμογής τους. Η κατάρτιση και η ευθύνη της εφαρμογής των διαχειριστικών σχεδίων υπάγεται στην αρμοδιότητα των ΦΔ των προστατευόμενων περιοχών, βάσει του άρθρου 15, παρ.2 του Ν.2742/99. Στο ΥΔ06 για τις προστατευόμενες περιοχές του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας και του Εθνικού Πάρκου Σχοινιά - Μαραθώνα έχουν καταρτιστεί τα προβλεπόμενα Σχέδια Διαχείρισης.</p> <p>Παρακολούθηση/αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των εξαρτώμενων από το νερό οικοτόπων και ειδών στις περιοχές του δικτύου Natura 2000.</p> <p>Η ανωτέρω δράση ήδη προωθείται στο πλαίσιο της ικανοποίησης του άρθρου 11 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η προώθηση της, μέχρι στιγμής έχει γίνει με τις προκήρυξεις των μελετών «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού Ενδιαφέροντος στην Ελλάδα» και «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Η ανάθεση των μελετών αυτών βρίσκεται ήδη στο στάδιο επιλογής αναδόχου. Για τις περιοχές NATURA που βρίσκονται στη δικαιοδοσία Φορέων Διαχείρισης σχετικές δράσεις έχουν προωθηθεί με ανάλογες και πιο ειδικές προκηρύξεις από τους ΦΔ.</p>
<p>Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892/Β), τροποποίηση με υγειονομική διάταξη ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295/2007 (ΦΕΚ 630/Β)</p>	<p align="center">-</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Οδηγία	Ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία	Προγραμματιζόμενες/ Υπολειπόμενες Δράσεις
<p>Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγίες 96/61/ΕΚ, 2008/1/ΕΚ, 2010/75/ΕΕ)</p>	<p>N. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/A), N. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/A), Κ.Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β)</p>	<p>Επικαιροποίηση του Παραρτήματος II της ΚΥΑ 15393/2332/2002.</p> <p>Επικαιροποίηση του Παραρτήματος II της ΚΥΑ 15393/2332/2002 που εξακολουθεί να ισχύει, ώστε να εναρμονίζεται με το Παράρτημα II της Οδηγίας 2008/1/ΕΚ (συγκεκριμένα στην κατηγορία βιομηχανικών δραστηριοτήτων που αφορούν στη διαχείριση αποβλήτων) και να ληφθεί υπόψη η Οδηγία 2010/75/ΕΕ η οποία θα τεθεί σε ισχύ το 2014. Στην Οδηγία 2010/75/ΕΕ περιλαμβάνονται και κάποιες νέες κατηγορίες δραστηριοτήτων που θα εντάσσονται σε αυτή τη νομοθεσία (IPPC) σε σχέση με την Οδηγία 2008/1/ΕΚ (Κεφάλαια I-VI).</p> <p>Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία 2010/75/ΕΚ.</p> <p>Εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία 2010/75/ΕΚ περί βιομηχανικών εκπομπών (αερίων θερμοκηπίων, όξινων ουσιών, εκπομπές λυμάτων και αποβλήτων) έχει θεσπιστεί με σκοπό την υιοθέτηση μιας ευρωπαϊκής πολιτικής αποτελούν μία σημαντική πηγή ρύπανσης στην Ευρώπη. Έχει τεθεί σε εφαρμογή από τις 6 Ιανουαρίου 2011 και θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην εθνική νομοθεσία έως τις 7 Ιανουαρίου 2014.</p>
<p>Προστασία από Νιτρορύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. 16190/1335/1997 (ΦΕΚ 519/Β)</p>	<p>Οριοθέτηση νέων ευπρόσβλητων περιοχών με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της χημικής κατάστασης των ΥΥΣ και κατάρτιση Προγραμμάτων Δράσης ανάλογα με το είδος καλλιέργειας.</p> <p>Στο Σχέδιο Διαχείρισης προτείνεται η συμπλήρωση του καταλόγου των ευπρόσβλητων περιοχών με τις περιοχές Μαραθώνα, Μεσογαίας και Μεγάρων-Αλεποχωρίου. Για τις περιοχές αυτές θα απαιτηθεί η κατάρτιση Προγράμματος Δράσης και θα λαμβάνεται οποιοδήποτε επιπλέον συμπληρωματικό μέτρο η ενισχυμένη δράση, σύμφωνα με το άρθρο 5 της ΚΥΑ 16190/1335/1997.</p> <p>Αγροπεριβαλλοντικά μέτρα.</p> <p>Προκήρυξη αγροπεριβαλλοντικών μέτρων, τα οποία αποτελούν νομική συνέχεια των προγραμμάτων δράσης που πρέπει να εκπονηθούν για περιοχές όταν θεσμοθετηθούν ως Ευπρόσβλητες Ζώνες από τη Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης. Με το μέτρο αυτό δίνεται η δυνατότητα στους παραγωγούς που το επιθυμούν αν εφαρμόσουν αυστηρότερους όρους μείωσης νιτρικών και να αποζημιωθούν για τις απώλειες εισοδημάτων που θα υποστούν.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Οδηγία	Ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία	Προγραμματιζόμενες/ Υπολειπόμενες Δράσεις
<p>Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Οδηγίες 91/414/ΕΟΚ-Κανονισμός (ΕΚ) 1107/2009, 2009/128/ΕΚ)</p>	<p>Π.Δ. 115/1997 (ΦΕΚ 104/Α), Ν. 4036/2012 (ΦΕΚ 8/Α)</p>	<p>Υλοποίηση Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ορθολογική χρήση των ΦΠΠ.</p> <p>Στο πλαίσιο της Εθνικής Υποχρέωσης για την υλοποίηση της Οδηγίας 2009/128/ΕΚ που μεταφέρθηκε στα καθ' ημάς με το ν. 4036/2012 πρέπει να εκπονηθεί το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ορθολογική χρήση των ΦΠΠ και να υποβληθεί στην ΕΕ εντός του 2012. Ένας από τους άξονες του ΕΣΔ αφορά και την προστασία των υδάτων. Μέτρα που θα πρέπει να συμπεριληφθούν είναι:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ο καθορισμός ζωνών απαγόρευσης ψεκασμών (απόσταση σε μέτρα από υδάτινα σώματα κατά περίπτωση) ή εναλλακτικά σε περίπτωση αδυναμίας η υποχρεωτική χρήση ειδικών ακροφυσίων χαμηλής διασποράς που θα καθοριστούν με ΥΑ 2. Ο επαναπροσδιορισμός της δόσης εφαρμογής, αριθμού εφαρμογών, χρόνου και συνθηκών εφαρμογής. 3. Εφαρμογή ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας. Η σωστή διάρθρωση της Επιτροπής σύνταξης του ΕΣΔ αποτελεί minimum προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων. 4. Εκπαίδευση εμπλεκόμενων στα ΦΠΠ που θα περιλαμβάνει βέλτιστες πρακτικές για Μεταφορά, Αποθήκευση, Διαχείριση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τον ψεκασμό, διαχείριση καταλοίπων φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και ειδικά προγράμματα για την προστασία των υδάτων για όλους τους εμπλεκόμενους.
<p>Αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες - SEVESO (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2003/105/ΕΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. 5697/590/2000 (ΦΕΚ 405/Β), 12044/613/2007 (ΦΕΚ 376/Β)</p>	<p>Ολοκλήρωση των Εξωτερικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ).</p> <p>Ολοκλήρωση των Εξωτερικών Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) από τις Περιφέρειες και τις Περιφερειακές Ενότητες. Στα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης (ΣΑΤΑΜΕ) καθορίζονται τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται έξω από τη μονάδα στην οποία αποθηκεύονται ή διατηρούνται επικίνδυνες ουσίες. Τα εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης 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 είναι οι Περιφέρειες, οι οποίες καταρτίζουν ένα ενιαίο Σχέδιο για κάθε Περιφέρεια και αντίστοιχα ένα Σχέδιο καταρτίζεται στη συνέχεια και για κάθε Περιφερειακή Ενότητα. Γενικές κατευθύνσεις και οδηγίες για την σύνταξη και εφαρμογή των ΣΑΤΑΜΕ υπάρχουν από το Γενικό ΣΑΤΑΜΕ που έχει συνταχθεί με ευθύνη της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας (Υ.Α. 1299/2003 «Ξενοκράτης»).</p>
<p>Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. 80568/4225/91 (ΦΕΚ 641/Β)</p>	<p align="center">-</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

Οδηγία	Ενσωμάτωση στην Εθνική Νομοθεσία	Προγραμματιζόμενες/ Υπολειπόμενες Δράσεις
<p>Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)</p>	<p>Κ.Υ.Α. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β), Κ.Υ.Α. 19661/1982/99 (ΦΕΚ 1811/Β), Κ.Υ.Α. 48392/939/2002 (ΦΕΚ 405/Β/3-4-2002)</p>	<p>Ολοκλήρωση έργων υποδομής εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και δικτύων αποχέτευσης σε οικισμούς που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.</p> <p>Η δυνατότητα επίτευξης των στόχων της Οδηγίας, ενισχύεται από τις χρηματοδοτούμενες δράσεις του ΕΠΠΕΡΑΑ του άξονα προτεραιότητας 2 του ΕΠΠΕΡΑΑ «Προστασία και Διαχείριση Υδατικών Πόρων», όπου εντάσσονται και οι προσκλήσεις 2.1, 2.9 και 2.11 συνολικού προϋπολογισμού 2300 εκατομμύρια ευρώ και με χρονικό ορίζοντα υλοποίησης των έργων το 2015. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο ΥΔ06 έχουν στο πλαίσιο των ανωτέρω προσκλήσεων έχουν ενταχθεί 19 έργα. Στο ΥΔ06 καταγράφονται ελλείψεις έργων οικισμών Β προτεραιότητας (Ραφήνα, Αρτέμιδα, Νέα Μάκρη, Κορωπι και Μαρκόπουλο) και Γ προτεραιότητας. Για τους περισσότερους από αυτούς έχουν δρομολογηθεί οι διαδικασίες συμμόρφωσης με την Οδηγία. Η ΕΕΛ Θριασίου λειτουργεί από 27/7/2012 χωρίς ακόμη να είναι συνδεδεμένο το σύνολο του πληθυσμού των οικισμών που εξυπηρετεί στο δίκτυο αποχέτευσης.</p>

Παράλληλα, αναφέρονται υποστηρικτικές του Σχεδίου Διαχείρισης ενέργειες, οι οποίες δεν συνιστούν μέτρα του Σχεδίου Διαχείρισης, συμβάλλουν στην εκπλήρωση των στόχων που τίθενται σε αυτό και που σχετίζονται με τα ακόλουθα:

Πίνακας 52: Υποστηρικτικές του Σχεδίου Διαχείρισης ενέργειες

Περιγραφή ενέργειας
Πρωώθηση έργων ολοκλήρωσης Περιφερειακού Σχεδιασμού για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων -Άμεση ολοκλήρωση προγράμματος κλεισίματος και αποκατάστασης των ΧΑΔΑ.
Σύσταση νέων φορέων διαχείρισης ή ομαδοποίηση προστατευόμενων περιοχών NATURA και υπαγωγή τους σε υφιστάμενους φορείς.
Έκδοση εφαρμοστικών αποφάσεων που περιγράφονται με το Ν.4014/2011
Άμεση εκπόνηση και υλοποίηση ανά Καλλικρατικό Δήμο της Περιφέρειας Σχεδίων ΓΠΣ / ΣΧΟΟΑΠ - Τροποποίηση ΓΠΣ και ΣΧΟΟΑΠ (σε Καποδιστριακούς Δήμους όπου υπήρχε ΓΠΣ σε πόλεις άνω των 2000 κατοίκων).
Οργάνωση ζωνών παραγωγικών δραστηριοτήτων (βιομηχανία - τουρισμός - γεωργία) μέσω της εφαρμογής των κατευθύνσεων των ΠΠΧΣΑΑ (προτεινόμενες περιοχές ΠΟΑΠΔ / ΠΕΡΠΟ / ΠΟΤΑ κλπ).
Έκδοση εφαρμοστικών αποφάσεων της ενότητας Α' του Ν. 4042/2012 περί προστασίας περιβάλλοντος.
Αναθεώρηση αδειών δραστηριοτήτων που εφαρμόζουν υπεδάφια ή επιφανειακή διάθεση των λυμάτων τους σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της ΚΥΑ 145116/2011.
Καταχώρηση λειτουργικών δεδομένων από τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων που εμπίπτουν στις διατάξεις της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ.

12.2 Βασικά Μέτρα ΥΔ Αττικής

Τα Βασικά Μέτρα που προτείνονται στο ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 53: Βασικά Μέτρα ΥΔ Αττικής

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία
1	RBD06_OM04_001	Προσαρμογή τιμολογιακής πολιτικής ώστε με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να υπηρετεί ως κύρια στόχευση την περιβαλλοντική αειφορία και την αποφυγή σπατάλης νερού	OM04
2	RBD06_OM05_002	Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ.. Έλεγχος Διαρροών	OM05
3	RBD06_OM05_003	Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης	OM05
4	RBD06_OM05_004	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού	OM05
5	RBD06_OM05_005	Πρωώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής διαχείρισης του νερού στην βιομηχανία.	OM05
6	RBD06_OM05_006	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ	OM05
7	RBD06_OM06_007	Απαγόρευση κατασκευής νέων υδροληπτικών έργων υπόγειων υδάτων (γεωτρήσεις, πηγάδια κλπ) για νέες χρήσεις νερού καθώς και της επέκτασης αδειών υφιστάμενων χρήσεων νερού: • Σε περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση • Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων • Στις ζώνες προστασίας (I και II) των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος.	OM06
8	RBD06_OM06_008	Επικαιροποίηση της ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ: Α5/2280/1983	OM06
9	RBD06_OM06_009	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m ³ ετησίως.	OM06
10	RBD06_OM06_010	Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος	OM06
11	RBD06_OM06_011	Προστασία υδροληπτικών έργων επιφανειακών υδάτων για ύδρευση	OM06
12	RBD06_OM06_012	Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας.	OM06
13	RBD06_OM06_013	Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan) από τις ΔΕΥΑ.	OM06
14	RBD06_OM07_014	Δημιουργία ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού	OM07
15	RBD06_OM07_015	Επανεξέταση του κανονιστικού πλαισίου αδειοδότησης χρήσης νερού και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης υδατικών πόρων.	OM07
16	RBD06_OM07_016	Επικαιροποίηση της απόφασης Φ16/6631/1989 που καθορίζει τα κατώτατα και ανώτατα όρια των αναγκαίων ποσοτήτων αρδευτικού νερού	OM07
17	RBD06_OM07_017	Καθορισμός κριτηρίων για τον προσδιορισμό ορίων συνολικών απολήψεων ανά ΥΣ	OM07
18	RBD06_OM07_018	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις από μεγάλους καταναλωτές (Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10m ³ /ημέρα).	OM07
19	RBD06_OM07_019	Τοποθέτηση συστημάτων καταγραφής απολήψεων υπογείων υδάτων	OM07
20	RBD06_OM08_020	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	OM08

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία
21	RBD06_OM09_021	Δημιουργία θεσμικού πλαισίου αδειοδότησης βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς λυμάτων	OM09
22	RBD06_OM09_022	Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου/κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών	OM09
23	RBD06_OM09_023	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	OM09
24	RBD06_OM09_024	Εξειδίκευση διαδικασίας ελέγχου και καθορισμού ζωνών για τις ιχθυοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων	OM09
25	RBD06_OM09_025	Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	OM09
26	RBD06_OM09_026	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	OM09
27	RBD06_OM09_027	Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης/υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων σε ΕΕΛ	OM09
28	RBD06_OM09_028	Κατάρτιση μητρώου πηγών ρύπανσης (εκπομπές, απορρίψεις και διαρροές)	OM09
29	RBD06_OM10_029	Ανάπτυξη εξειδικευμένων εργαλείων για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού	OM10
30	RBD06_OM10_030	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	OM10
31	RBD06_OM11_031	Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)	OM11
32	RBD06_OM14_032	Ενίσχυση της συνέργειας του Σχεδίου διαχείρισης υδάτων με τα ΣΑΤΑΜΕ εγκαταστάσεων που εντάσσονται στις οδηγίες IPPC και SEVESO	OM14
33	RBD06_OM14_033	Σχεδιασμός και εφαρμογή κεντρικού συστήματος ειδοποίησης και διαχείρισης της ρύπανσης από ατυχήματα/ φυσικά φαινόμενα	OM14

12.3 Συμπληρωματικά Μέτρα ΥΔ Αττικής

Τα Συμπληρωματικά Μέτρα που προτείνονται στο ΥΔ Αττικής, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 54: Συμπληρωματικά Μέτρα ΥΔ Αττικής

α/α	Κωδικός μέτρου	Όνομα Μέτρου	Κατηγορία
1	RBD06_SM04_034	Πρωώθηση εθελοντικών συμφωνιών με μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς.	SM04
2	RBD06_SM04_035	Σύναψη εθελούσιας συμφωνίας μεταξύ δημοσίου- αγροτικού τομέα	SM04
3	RBD06_SM04_036	Σύναψη εθελούσιας συμφωνίας μεταξύ δημοσίου- βιομηχανικού τομέα	SM04
4	RBD06_SM05_037	Εντατικοποίηση των προληπτικών, τακτικών και έκτακτων περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων σε εφαρμογή του αρ. 20 του Ν. 4014/2011.	SM05
5	RBD06_SM05_038	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβοθρών	SM05
6	RBD06_SM05_039	Ορθολογική διαχείριση των αστικών λυμάτων σε οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων	SM05
7	RBD06_SM06_040	Μικρής εμβέλειας αγροπεριβαλλοντικά μέτρα μείωσης Νιτρορύπανσης – Προστασία των ευαίσθητων στα νιτρικά περιοχών από την εξαέρωση της αμμωνίας	SM06
8	RBD06_SM07_041	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιότοπων	SM07
9	RBD06_SM08_042	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού.	SM08
10	RBD06_SM08_043	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση.	SM08
11	RBD06_SM08_044	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.	SM08
12	RBD06_SM08_045	Συστηματικός έλεγχος τήρησης των όρων των αδειών απόληψης νερού στην φάση έκδοσης της άδειας, κατασκευής και λειτουργίας του έργου	SM08
13	RBD06_SM09_046	Επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων	SM09
14	RBD06_SM10_047	Αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για συμπληρωματικές χρήσεις (άρδευση, βιομηχανία, πράσινο)	SM10
15	RBD06_SM11_048	Μελέτη για την Κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού σύνδεσης με την ΕΥΔΑΠ του Δήμου Αίγινας Ν. Αττικής	SM11
16	RBD06_SM14_049	Διερεύνηση αξιοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων των ΕΕΛ για την ενίσχυση των γειτονικών με τις θέσεις παραγωγής τους κοκκωδών υδροφορέων, των προσχωματικών περιοχών του συστήματος	SM14
17	RBD06_SM15_050	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	SM15
18	RBD06_SM15_051	Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	SM15
19	RBD06_SM15_052	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων	SM15
20	RBD06_SM15_053	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κ.λπ.	SM15
21	RBD06_SM18_054	Εγκατάσταση απαιτούμενων υποδομών σε όλες τις λιμενικές εγκαταστάσεις για την υποδοχή λυμάτων και αποβλήτων των σκαφών	SM18
22	RBD06_SM18_055	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων για τον Κηφισό Αττικής	SM18

12.4 Παρουσίαση Βασικών και Συμπληρωματικών Μέτρων

12.4.1 Μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα

Από το σύνολο των 55 μέτρων, που έχουν προταθεί στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, τα 17 εφαρμόζονται σε όλα τα ΥΣ, εκ των οποίων 9 είναι βασικά μέτρα και 8 συμπληρωματικά. Τα βασικά μέτρα σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν έμμεσα ή άμεσα από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο και παρουσιάζονται στον Πίνακα 55.

Πίνακας 55: Βασικά μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα ΥΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM04_001	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 με στόχο τον περιορισμό της σπατάλης του νερού και την σταδιακή ανάκτηση του κόστους του νερού, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους.
RBD06_OM07_015	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.
RBD06_OM07_016	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

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM09_021	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 Υπουργείου Μεταφορών, η αδειοδότηση των βυτιοφόρων οχημάτων μεταφοράς βοθρολυμάτων απαιτούσε μόνο την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, στην οποία καθορίζονταν μόνο θέματα κυκλοφορίας. 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 χωματερές, σε χωράφια κτλ., λόγω έλλειψης μηχανισμού ελέγχου είναι σημαντικά.</p> <p>Το μέτρο αφορά στη δημιουργία κωνονιστικού 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>
RBD06_OM09_023	Εκσυγχρονισμός εθνικής νομοθεσίας περί διαχείρισης λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	<p>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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM09_026	<p>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</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 αραίωση 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. <p>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.</p>
RBD06_OM09_027	<p>Καθορισμός συνθηκών και προϋποθέσεων για τη σύνδεση βιομηχανιών στο δίκτυο αποχέτευσης/υποδοχή βιομηχανικών αποβλήτων σε ΕΕΛ</p>	<p>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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM09_028	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. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της κατάρτισης του καταλόγου εκπομπών, απορρίψεων και διαρροών προτείνεται η δημιουργία μητρώου πηγών ρύπανσης που να περιλαμβάνει:</p> <p>α) την καταγραφή των εγκαταστάσεων, δραστηριοτήτων και χρήσεων που αποτελούν πηγές έκλυσης ουσιών προτεραιότητας και ειδικών ρύπων και την κατάρτιση σχετικού μητρώου,</p> <p>β) την περιγραφή των αποβλήτων που απορρίπτονται τακτικά από συγκεκριμένες πηγές, συνοδευόμενη από χημική ανάλυση των αποβλήτων αυτών,</p> <p>γ) την έκδοση εγκυκλίων και λοιπών ενημερωτικών δράσεων για το προσωπικό των αρμόδιων υπηρεσιών αδειοδότησης και ελέγχου και</p> <p>δ) την επικαιροποίηση των σχετικών αδειών σε διάφορες εγκαταστάσεις.</p> <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. Επιπλέον το μητρώο θα συνδράμει τις αδειοδοτούσες αρχές να εντοπίσει το σύνολο των υπόχρεων εγκαταστάσεων και να προχωρήσει στην τροποποίηση όπου είναι απαραίτητο των περιβαλλοντικών αδειών και λοιπών σχετικών απαιτήσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM14_033	Σχεδιασμός και εφαρμογή κεντρικού συστήματος ειδοποίησης και διαχείρισης της ρύπανσης από ατυχήματα/ φυσικά φαινόμενα	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 μιας εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, μιας 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.

Αντίστοιχα τα προτεινόμενα συμπληρωματικά μέτρα κυρίως θεσμικού και εκπαιδευτικού χαρακτήρα παρουσιάζονται στον Πίνακα 56.

Πίνακας 56: Συμπληρωματικά μέτρα που εφαρμόζονται σε όλα τα ΥΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM04_035	Σύναψη εθελούσιας συμφωνίας μεταξύ δημοσίου- αγροτικού τομέα	Πρωτόθση εθελούσιων συμφωνιών μεταξύ του δημοσίου και αγροτικού τομέα σχετικά με τον έλεγχο της χρήσης και της ρύπανσης του νερού. Τα εν λόγω προγράμματα προσπαθούν να πείσουν τους αγρότες (μέσω της εκπαίδευσης), για τα πλεονεκτήματα της ορθής διαχείρισης του νερού. Με αυτόν τον τρόπο προωθείται η συμμετοχή των αγροτών στο σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων σε τοπικό επίπεδο. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ
RBD06_SM04_036	Σύναψη εθελούσιας συμφωνίας μεταξύ δημοσίου- βιομηχανικού τομέα	Πρωτόθση εθελούσιων συμφωνιών μεταξύ δημοσίου και μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν μεγάλες αρνητικές πιέσεις ρύπανσης στα υδάτινα σώματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδικών ορθής συμπεριφοράς. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM05_039	Ορθολογική διαχείριση των αστικών λυμάτων σε οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από κεντρικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων	<p>Η διαχείριση των αστικών λυμάτων σε οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό μικρότερο από 2000 κατοίκους, δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ 5673/400/1997. Ωστόσο, στο πλαίσιο εκπόνησης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των αστικών λυμάτων για τους οικισμούς με ΜΙΠ<2000 η απουσία νομικής δέσμευσης για την κατασκευή έργων αποχέτευσης δεν θα πρέπει να οδηγήσει σε περιβαλλοντική υποβάθμιση των αποδεκτών. Περιβαλλοντικά προβλήματα μπορεί να παρατηρηθούν και παρατηρούνται λόγω ανεξέλεγκτης ή μέσω μεθόδων ανεπαρκούς αποτελεσματικότητας (πχ υποδιαστασιολογημένοι ή χωρίς σωστές προδιαγραφές απορροφητικοί βόθροι) διάθεσης των λυμάτων με αποτέλεσμα να γίνεται πιο επιτακτική η ανάγκη σύγχρονων, απλών και αποτελεσματικών συστημάτων επεξεργασίας που θα συνδράμουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Στις περιοχές αυτές η διαχείριση των υγρών αποβλήτων καθορίζεται με βάση τις απαιτήσεις της Υγειονομικής Διάταξης Ε1β.221/65 (ΦΕΚ 138Β/24-2-65), στην οποία τίθενται οι όροι διάθεσης λυμάτων σε επιφανειακά νερά, στο έδαφος και στο υπέδαφος. Προς την κατεύθυνση της ορθολογικής διαχείρισης των λυμάτων σε οικισμούς που δεν εξυπηρετούνται από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων στο πλαίσιο του έργου «Τεχνική Υποστήριξη της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ για τον προσδιορισμό κατάλληλων συστημάτων και την ανάπτυξη κριτηρίων επιλογής για την επεξεργασία λυμάτων οικισμών Δ. προτεραιότητας» ολοκληρώνει ειδικό εγχειρίδιο για κατάλληλα μικρά συστήματα. Το μέτρο αυτό συμβάλλει στη μείωση της ρύπανσης των υπογείων συστημάτων και στην σταδιακή βελτίωση της χημικής κατάστασης αυτών, ενώ προτεραιότητα μπορεί να δοθεί στις περιοχές που έχουν αναγνωρισμένους ευαίσθητους αποδέκτες.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM08_042	Αναμόρφωση λογιστικών συστημάτων παρόχων νερού	<p>Διαμόρφωση και εφαρμογή ενιαίου τρόπου υπολογισμού και καταγραφής του κόστους του νερού ύδρευσης από τους παρόχους νερού, με στόχο την ενίσχυση 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.</p> <p>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. Προϋπόθεση της εφαρμογής αποτελεί η στοιχειώδης μηχανοργάνωση των παρόχων.</p> <p>Ετήσια δημοσιοποίηση του συνολικού κόστους 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> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>
RBD06_SM15_050	Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα νερού	<p>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 και την αναγκαιότητα των μέτρων που τίθενται κάθε φορά σε ισχύ.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM15_051	Ενίσχυση δράσεων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	<p>Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε σχολεία έχουν διπλή σκοπιμότητα, καθώς από τη μια άμεσος στόχος είναι η μεταφορά μηνυμάτων - τρόπων εξοικονόμησης νερού στο σπίτι - προστασία υδάτων από την ρύπανση και από την άλλη μακροπρόθεσμος στόχος είναι η σταδιακή αλλαγή στη νοοτροπία των αυριανών πολιτών όσον αφορά στη σωστή χρήση του νερού. Θα πρέπει να γίνονται μέσα στην τάξη και από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς κάθε τάξης εφόσον έχει προετοιμαστεί κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>
RBD06_SM15_052	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων	<p>Πραγματοποίηση ημερίδων για την ευαισθητοποίηση του κοινού σε σχέση με την αποδοτική χρήση του νερού, την αποτροπή της ρύπανσης που προκαλείται από διάφορες δραστηριότητες και την προώθηση της χρήσης του ανακυκλωμένου νερού.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>
RBD06_SM15_053	Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, για θέματα νέων τεχνολογιών, σύγχρονων καλλιεργητικών τεχνικών, θεμάτων προστασίας περιβάλλοντος, ευφορίας των γεωργικών εδαφών κλπ.	<p>Η οργάνωση των ημερίδων προτείνεται να είναι δύο ανά έτος και να γίνονται με ευθύνη των Περιφερειακών Υπηρεσιών Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής με 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.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΣ</p>

12.4.2 Μέτρα που εφαρμόζονται σε υπόγεια υδατικά συστήματα

Επιπλέον των ανωτέρω μέτρων στα υπόγεια υδατικά συστήματα προτείνεται η εφαρμογή των μέτρων του Πίνακα 57, που σχετίζονται κυρίως με μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού και αποθήκευσης επιφανειακού νερού, καθώς και μέτρα προστασίας από σημειακές και διάχυτες πηγές ρύπανσης.

Πίνακας 57: Βασικά και συμπληρωματικά μέτρα που εφαρμόζονται σε υπόγεια υδατικά συστήματα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM06_007	<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"> • Σε περιοχές ΥΥΣ με κακή ποσοτική κατάσταση • Εντός των ζωνών των συλλογικών αρδευτικών δικτύων • Στις ζώνες προστασίας (I και II) των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος 	<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 προστατεύονται 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 10m³/ημέρα ή μελέτης για απολήψεις μεγαλύτερες από 10m³/ημέρα.</p> <p>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 αντιστατική προστασία και άλλες χρήσεις πλην της άρδευσης.</p>
RBD06_OM07_014	<p>Δημιουργία ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού μέσα από τη διαδικασία έκδοσης αδειών χρήσης νερού</p>	<p>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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM07_019	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 10 m³/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>
RBD06_OM08_020	Κατάρτιση εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής μεθόδων επαναχρησιμοποίησης	<p>Σύνταξη εγχειριδίου τεχνικών προδιαγραφών εφαρμογής των μεθόδων επαναχρησιμοποίησης που προβλέπονται στην ΚΥΑ 145116/8.3.2011 (ΦΕΚ 354Β όπου ενδεικτικά θα καθορίζονται: Α: Η περιγραφή των δυνατικών μεθόδων επαναχρησιμοποίησης, πού 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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM10_030	<p>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>	<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 ποσοτήτων που διατίθενται σε ΧΥΤΑ.</p>
RBD06_OM11_031	<p>Δημιουργία Ενιαίου Μητρώου περιοχών διάθεσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, είτε μέσω άρδευσης είτε μέσω τεχνητού εμπλουτισμού (ΦΕΚ354/Β/08.03.2011)</p>	<p>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. Το μητρώο θα είναι στη διάθεση των αρμοδίων Υπηρεσιών ελέγχου της Περιφέρειας έτσι ώστε να διευκολύνονται οι απαραίτητοι προβλεπόμενοι έλεγχοι των έργων αυτών.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM04_034	Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών με μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που καταναλώνουν πολύ νερό ή προκαλούν ρύπανση στα υδατικά συστήματα για υιοθέτηση πρωτοβουλιών και κωδίκων ορθής συμπεριφοράς	Συνεννόηση με μεγάλους καταναλωτές (ΔΕΥΑ, συλλογικά αρδευτικά δίκτυα) που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες υπόγειου νερού (>300.000m ³ /έτος) και προκαλούν πίεση (ποσοτική ή ποιοτική) στα υπόγεια υδατικά συστήματα για λήψη πρωτοβουλιών ορθής υδατικής συμπεριφοράς. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> Όλα τα ΥΥΣ

12.4.3 Περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης

Στο πλαίσιο του Σχεδίου Διαχείρισης για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, έχει προταθεί η συμπλήρωση του καταλόγου των ευπρόσβλητων στη νιτρορύπανση περιοχών, με τις περιοχές Μεγάρων – Αλεποχωρίου, Μεσογαίας και Μαραθώνα, στοχεύοντας στην προστασία των επιφανειακών και υπογείων υδάτων τα οποία υφίστανται πιέσεις από την αγροτική δραστηριότητα. Για τις περιοχές αυτές προτείνεται μία σειρά από μέτρα, τα οποία ως στόχο έχουν τον περιορισμό των συγκεντρώσεων νιτρικών στα επηρεαζόμενα υδατικά συστήματα. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται στον Πίνακα 51 (Προγραμματιζόμενες/ υλοποιούμενες δράσεις σε εφαρμογή των Κοινοτικών Οδηγιών) και στον Πίνακα 58.

Πίνακας 58: Μέτρα που εφαρμόζονται σε περιοχές ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM10_029	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 Μέταλλων και των Υδροδυναμικών Ιδιοτήτων των Εδαφών για την Ορθολογική Χρήση Λιπασμάτων και Νερού και Παραγωγή Προϊόντων Ασφάλειας» της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για εφαρμογή στις ευπρόσβλητες ζώνες νιτρορύπανσης της 91/676/ΕΟΚ.
RBD06_SM06_040	Μικρής εμβέλειας αγροπεριβαλλοντικά μέτρα μείωσης Νιτρορύπανσης – Προστασία των ευαίσθητων στα νιτρικά περιοχών από την εξαέρωση της αμμωνίας	Στις γεωγραφικές θέσεις με αυξημένες συγκεντρώσεις ιόντων Ν Γεωργικής Προέλευσης πρέπει να εφαρμοστούν προγράμματα ενθάρρυνσης των γεωργών να αναλάβουν πρόσθετες υποχρεώσεις πέραν των υποχρεωτικών. Πρόκειται για προγράμματα ενθάρρυνσης αγοράς λιπασμάτων Ν βραδείας αποδόμησης σε συνδυασμό με μείωση των συνολικών ποσοτήτων αζωτούχου λίπανσης και μείωσης της χρήσης αρδευτικού νερού μέσα στις ζώνες στις οποίες εφαρμόζεται ή θα εφαρμοστεί Πρόγραμμα Δράσης για τη Μείωση Νιτρορύπανσης. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600050, GR0600080, GR0600120, GR0600130, GR0600140, GR0600150, GR0600170

12.4.4 Προστασία από τη ρύπανση

Στον Πίνακα 59 παρουσιάζονται μέτρα που σχετίζονται με την προστασία των υδάτων από τη ρύπανση με ουσίες προτεραιότητας ή άλλους ειδικούς ρύπους και την εν γένει υποβάθμιση των υδάτων και οικοσυστημάτων.

Πίνακας 59: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία από πηγές ρύπανσης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM05_037	Εντατικοποίηση των προληπτικών, τακτικών και έκτακτων περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων σε εφαρμογή του αρ. 20 του Ν. 4014/2011.	<p>Το πρόσφατο θεσμικό πλαίσιο που αφορά στην περιβαλλοντική αδειοδότηση και έλεγχο της λειτουργίας των έργων και δραστηριοτήτων και περιγράφεται από το Ν. 4014/2011, περιλαμβάνει στο άρθρο 20 διατάξεις για τις απαιτούμενες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις οι οποίες διακρίνονται σε προληπτικές και τακτικές ή έκτακτες επιθεωρήσεις για τον έλεγχο της τήρησης των ΑΕΠΟ ή των ΠΠΔ. Η διασφάλιση του υδάτινου περιβάλλοντος προϋποθέτει την εντατικοποίηση των έκτακτων επιθεωρήσεων προκειμένου να διερευνηθούν το ταχύτερο δυνατόν σοβαρές περιβαλλοντικές καταγγελίες ή συμβάντα με ιδιαίτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθώς και περιπτώσεις μη συμμόρφωσης και την άμεση ενεργοποίηση της παραγράφου 5 του αρ. 20 του Ν. 4014/2011. Προτείνεται οι έλεγχοι στις εγκαταστάσεις κατηγορίας Α1 να πραγματοποιούνται με μέγιστη συχνότητα τη διετία.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0626R000200002N, GR0600050, GR0600090, GR0600110, GR0600150</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM14_032	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) τους να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) τα ΥΣ στην πληττόμενη περιοχή, τα οποία θα πρέπει είναι εμφανή ως σημεία ενδιαφέροντος κατά τον καθορισμό των Ζωνών Προστασίας (και στους σχετικούς χάρτες). 2) καθορισμός τρόπου άμεσης ενημέρωσης (κινητοποίησης στην περίπτωση σοβαρού περιστατικού) των οικείων Υπηρεσιών Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας για τη διαχείριση και προστασία του αντίστοιχου ΥΣ. <p>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 στη 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/νσεις Πολιτικής Προστασίας οι οποίες καταρτίζουν ένα ενιαίο Σχέδιο για κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση το οποίο εξειδικεύεται σε επίπεδο Περιφέρειας εντός διοικητικών ορίων κάθε Περιφερειακής Ενότητας. 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/νσεις και Γραφεία Πολιτικής Προστασίας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και Περιφέρειας αντίστοιχα ώστε να επιληφθούν για τυχόν τροποποιήσεις του ΣΑΤΑΜΕ αρμοδιότητάς τους.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM05_038	Κατάρτιση κανόνων προστασίας καταβόθρων	Καθορισμός ζωνών προστασίας υφιστάμενων ενεργών ή ανενεργών καταβόθρων 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. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600160
RBD06_SM18_055	Πρόγραμμα διερευνητικής παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων για τον Κηφισό Αττικής	Τα υδάτινα σώματα του Κηφισού Αττικής υφίστανται σημαντικές σημειακές πιέσεις από την βιομηχανική κυρίως δραστηριότητα της περιοχής. Στόχος του μέτρου αποτελεί η σταδιακή σύνταξη καταλόγου των εκπομπών απορρίψεων και διαρροών για τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που παρουσιάζονται στο παράρτημα Ι της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010 συμπεριλαμβανομένων των συγκεντρώσεων τους στα ιζήματα και στους ζώντες οργανισμούς, όπως περιγράφεται στο άρθρο 5 της εν λόγω ΚΥΑ. Με τον τρόπο αυτό θα επιτευχθεί λεπτομερές μητρώο των βιομηχανικών εκπομπών και ο ευχερέστερος έλεγχος των απορρίψεων. <u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0626R000200001H, GR0626R000200002N, GR0600110

Επίσης προτείνεται ένα μέτρο για τον καθορισμό ζωνών και τον έλεγχο της λειτουργίας ιχθυοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM09_024	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 ιχθυοκαλλιεργειών εσωτερικών υδάτων, εφαρμογή ελέγχων της λειτουργίας (συχρότητα, 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 επίσης και των αρμοδίων αρχών περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

12.4.5 Προστασία πηγών υδροδότησης

Οι πηγές ύδρευσης χρήζουν ιδιαίτερης προστασίας και για τον λόγο αυτό προτείνεται μία σειρά από μέτρα (Πίνακας 60), που σχετίζονται με την προστασία των πηγών ύδρευσης και την εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού.

Πίνακας 60: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία των πηγών υδροδότησης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM05_006	Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού σε Μεγάλες ΔΕΥΑ	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 (ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ Λουτρακίου – Περαχώρας) 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.
RBD06_OM06_008	Επικαιροποίηση της ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ: Α5/2280/1983	Θα πρέπει να επικαιροποιηθεί η ΥΑ Α5/2280/1983 ως προς πρόνοιές της που σχετίζονται με επιτρεπόμενες υπό όρους και απαγορευμένες δραστηριότητες καθώς και ο μηχανισμός ελέγχου τους. Το μέτρο στοχεύει στην προστασία του ταμιευτήρα του Μαραθώνα (GR0626L000000001H) από ουσίες που μπορεί να επηρεάσουν τη χημική και την οικολογική του κατάσταση.
RBD06_OM06_009	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m ³ ετησίως	Λεπτομερής οριοθέτηση ζωνών προστασίας σημείων υδροληψίας υπόγειου νερού (πηγές, γεωτρήσεις) για απολήψεις νερού ύδρευσης >1.000.000m ³ ετησίως (πχ ΕΥΔΑΠ, ΔΕΥΑ Λουτρακίου – Περαχώρας). Αναγκαία προϋπόθεση για την οριοθέτηση είναι η εκπόνηση ειδικών υδρογεωλογικών μελετών κατά περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση των οποίων θα είναι εφικτή η λεπτομερής οριοθέτηση.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM06_010	Ορισμός ζωνών προστασίας έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος	<p>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:</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καρστικά συστήματα: 600μ ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 300μ κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Ρωγματώδη συστήματα: 400μ ανάντη και εκατέρωθεν (ζώνη τροφοδοσίας) και 200μ κατάντη των σημείων απόληψης νερού ύδρευσης. • Κοκκώδη συστήματα ελεύθερης ροής: περίμετρος ακτίνας 400μ. • Κοκκώδεις υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υδροφορίες: περίμετρος ακτίνας 300μ. <p>Ζώνη προστασίας III : Αφορά τη λεκάνη τροφοδοσίας των υδροληψιών η οποία μπορεί να προσδιορισθεί μόνο από την αναφερόμενη ειδική υδρογεωλογική μελέτη.</p> <p>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 γειτνίασης 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 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 λοιπή 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>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM06_011	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: α) Ζώνη III (μακρινή ζώνη ή επιτηρούμενη ζώνη), β) Ζώνη II (κοντινή ζώνη προστασίας ή ελεγχόμενη ζώνη) και γ) 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.
RBD06_OM06_012	Προστασία ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών πόσιμου ύδατος και καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας	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 ή μεταλλευτικών δραστηριοτήτων. 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/σης Υδάτων. Καθορισμός θεσμικού πλαισίου προστασίας όπου θα υιοθετηθούν με λεπτομέρεια τα μέτρα προστασίας των ΥΥΣ που εντάσσονται στο μητρώο προστατευόμενων περιοχών.
RBD06_OM06_013	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.

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM11_048	Μελέτη για την Κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού σύνδεσης με την ΕΥΔΑΠ του Δήμου Αίγινας Ν. Αττικής	<p>Το έργο αφορά την μεταφορά πόσιμου νερού από το υφιστάμενο δίκτυο υδροδότησης της νήσου Σαλαμίνας από την ΕΥΔΑΠ, στην νήσο Αίγινα. Χωροθετείται στο θαλάσσιο χώρο του Σαρωνικού κόλπου μεταξύ των νήσων Σαλαμίνας και Αίγινας. Ξεκινά από το καταληκτικό σημείο του κατασκευασμένου αγωγού ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ στον όρμο Περάνης στην νήσο Σαλαμίνα, διασχίζει τη θαλάσσια περιοχή μεταξύ Αίγινας και Σαλαμίνας με χάραξη σχεδόν τεταμένη, παρακάμπτοντας προς ανατολώς τις βραχονησίδες Λαγούσες και καταλήγει στο λιμάνι του Λεόντιου, όπου συνδέεται με τα χερσαία έργα ύδρευσης της νήσου Αίγινας. Αποτελείται από τα παρακάτω διακριτά τμήματα :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Υποθαλάσσιο αγωγό από πλαστικό σωλήνα HDPE \varnothing630 mm, ονομαστικής πίεσης 12,5atm, συνολικού μήκους περίπου 14.000 m, ο οποίος εκκινεί από τον όρμο Περάνης στην νήσο Σαλαμίνα και καταλήγει στο λιμάνι του Λεόντιου στη νήσο Αίγινα. 2) Αγωγό από πλαστικό σωλήνα HDPE διαμέτρου \varnothing630 mm., ονομαστικής πίεσης 10 atm και μήκους περίπου 175 m., που ενώνει την κεφαλή του υποθαλάσσιου αγωγού με το υφιστάμενο δίκτυο υδροδότησης της Σαλαμίνας από την ΕΥΔΑΠ. 3) Ωθητικό αντλιοστάσιο, που προβλέπεται να κατασκευασθεί στο πέρας του υποθαλάσσιου αγωγού στην περιοχή του λιμένα Λεοντίου, το οποίο χρησιμοποιείται για την επαύξηση της παροχρητευτικότητας του υποθαλάσσιου αγωγού, μελλοντικά. 4) Αγωγό από πλαστικό σωλήνα HDPE 3ης γενεάς, διαμέτρου \varnothing630 mm., ονομαστικής πίεσης 16 atm και μήκους περίπου 1.725 m., που εκκινεί από το αντλιοστάσιο της προηγούμενης παραγράφου και καταλήγει στις δεξαμενές αποθήκευσης της επόμενης παραγράφου. 5) Δεξαμενές αποθήκευσης ποσίμου νερού συνολικού ωφέλιμου όγκου περίπου 23.000 m³, που κατασκευάζονται σε ιδιόκτητο οικόπεδο του Δήμου Αίγινας, σε απόλυτο υψόμετρο H = 45 m, επί της οδού σύνδεσης του λιμένα Λεοντίου με τον οικισμό της Κυψέλης. Οι εν λόγω δεξαμενές θα διασυνδεθούν με όλες τις δεξαμενές των οικισμών της νήσου Αίγινας με έργα που έχουν ήδη δημοπρατηθεί προς κατασκευή από τον δήμο. Τα παραπάνω έργα υδροδότησης μπορούν να τροφοδοτήσουν βαρυτικά την νήσο Αίγινα με περίπου 22.000 κ.μ. ποσίμου νερού την ημέρα, που αντιστοιχεί στις μέγιστες ημερήσιες θερινές ανάγκες σε πόσιμο νερό πληθυσμού περίπου 57.500 ατόμων. <p>Αντίστοιχα με την προσθήκη της λειτουργίας του ωθητικού αντλιοστασίου στο σύστημα, η ικανότητα μεταφοράς νερού του υποθαλάσσιου αγωγού, αυξάνεται σε περίπου 33.000 κ.μ. ποσίμου νερού την ημέρα, που αντιστοιχεί στις μέγιστες ημερήσιες θερινές ανάγκες πληθυσμού περίπου 68.500 ατόμων.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600220, GR0600230, GR0600240</p>

12.4.6 Προστασία παράκτιων υδάτων

Για την προστασία των παράκτιων υδάτων προτείνονται τα μέτρα του Πίνακα 61.

Πίνακας 61: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία των παράκτιων υδάτων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM09_022	Διαμόρφωση κανονιστικού πλαισίου/κατευθύνσεων για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού στις μονάδες υδατοκαλλιεργειών	<p>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.</p> <p>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 οστρακοδέρμων», 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 καθορίζει 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.</p>
RBD06_OM09_025	Εξειδίκευση κριτηρίων αδειοδότησης νέων/επέκτασης υφισταμένων μονάδων υδατοκαλλιέργειας	<p>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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM18_054	Εγκατάσταση απαιτούμενων υποδομών σε όλες τις λιμενικές εγκαταστάσεις για την υποδοχή λυμάτων και αποβλήτων των σκαφών	<p>Οι οργανισμοί λειτουργίας των λιμανιών (πχ ΟΛΠ) καταρτίζουν και εφαρμόζουν Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/59, όπως αυτή ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία, αλλά και τα προβλεπόμενα στη Διεθνή Σύμβαση για τη Θαλάσσια Ρύπανση MARPOL 73/78. Σκοπός είναι ο περιορισμός της απόρριψης στη θάλασσα και ιδίως η παράνομη απόρριψη αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου από πλοία που χρησιμοποιούν τους Ευρωπαϊκούς λιμένες, με τη βελτίωση της διάθεσης και της χρήσης λιμενικών εγκαταστάσεων παραλαβής αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου, ώστε να ενισχυθεί η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.</p> <p>Είναι ανάγκη να ολοκληρωθούν οι αναγκαίες υποδομές σε όλες τις λιμενικές εγκαταστάσεις, ώστε να υπάρχει ασφαλώς διάθεση λυμάτων ή πετρελαιωδών καταλοίπων και άλλων αποβλήτων, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η ρύπανση της θαλάσσης από τη λειτουργία λιμενικών εγκαταστάσεων.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0626C0004H, GR0626C0007N, GR0626C0008H</p>

12.4.7 Υγροβιότοποι

Για την προστασία υγροβιοτόπων προτείνονται τα μέτρα του Πίνακα 62.

Πίνακας 62: Μέτρα που σχετίζονται με την προστασία υγροβιοτόπων

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM07_041	Ανασύσταση και αποκατάσταση περιοχών υγροβιοτόπων	<p>Οι υγροβιότοποι, γενικότερα και ανεξάρτητα από τον τύπο ή μέγεθός τους, συνιστούν μία κατηγορία βιοτόπων στην οποία δίνεται κατά κανόνα ιδιαίτερη σημασία και προσοχή, εξαιτίας των αρκετών, ποικίλων και σημαντικών ιδιοτήτων τους (υψηλή βιοποικιλότητα, παραγωγικότητα, σπανιότητα, επιστημονικό ενδιαφέρον – εκπαιδευτική αξία, «αποθήκευση» ύδατος κλπ).</p> <p>Στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, αναγνωρίζονται αξιόλογοι υγροβιότοποι, που φιλοξενούν μεγάλη ποικιλία υδρόβιων οργανισμών και οι οποίοι χρήζουν προστασίας από τις πιέσεις ανθρωπογενούς προέλευσης. Οι περιοχές αυτές είναι το ρέμα Πικροδάφνης και η εκβολή του, το έλος Βουρκάρι Μεγάρων και ο υγρότοπος Πάχης και η λίμνη Κουμουندούρου. Στόχος του μέτρου αποτελεί η ανάδειξη των περιοχών αυτών μέσω της οριοθέτησής τους και της εκπόνησης των απαιτούμενων μελετών διαχείρισης των υγροβιοτόπων.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0626C0005N, GR0626C0007N, GR0600050, GR0600090, GR0600110</p>

12.4.8 Εξοικονόμηση νερού

Οι δράσεις εξοικονόμησης νερού που προτείνονται για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής παρουσιάζονται στον Πίνακα 63.

Πίνακας 63: Μέτρα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση νερού

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM05_002	Δράσεις εκσυγχρονισμού της λειτουργίας των δικτύων ύδρευσης των μεγάλων πολεοδομικών συγκροτημάτων του ΥΔ. Έλεγχοι Διαρροών	<p>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%. Ενδεικτικά, υπάρχουν τέτοια έργα ενταγμένα στο ΕΠΠΕΡΑΑ για το Δήμο Κρωπίας. 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.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM05_003	Έργα Αποκατάστασης / Ενίσχυσης υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης	<p>Το μέτρο αφορά στην αποκατάσταση παλαιών φθαρμένων αγωγών ύδρευσης και στην ενίσχυση του εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης για την κάλυψη αυξημένης ζήτησης σε υδρευτικές ανάγκες και την μείωση των διαρροών των δικτύων. 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 (αναβάθμιση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης περιοχής Δήμου Ωρωπίων, έργα αναβάθμισης και βελτίωσης του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Δήμου Αυλώνας – Α΄ Φάση, Κατασκευή – αναβάθμιση δικτύου ύδρευσης κοινότητας Καπανδριτίου, βελτίωση – αναβάθμιση εσωτερικού δημοτικού δικτύου ύδρευσης Βριλησίων, αντικατάσταση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης δήμου Λαυρεωτικής, αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης στον Δήμο Μάνδρας, κατασκευή δικτύου ύδρευσης Ερυθρών, κ.α.).</p>
RBD06_OM05_004	Κατάρτιση θεσμικού πλαισίου και προγράμματος μέτρων για την κατ' οίκον εξοικονόμηση νερού	<p>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 εγκατάσταση σε νέες κατοικίες εξοπλισμού που εξοικονομεί νερό, ο οποίος θα εξειδικεύεται με αποφάσεις του Υπουργού ΠΕΚΑ.</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM05_005	Προώθηση τεχνολογιών αποτελεσματικής διαχείρισης του νερού στην βιομηχανία	Ενθάρρυνση της εξοικονόμησης και της ανακύκλωσης στις υδροβόρες βιομηχανίες.
RBD06_SM09_046	Επιδότηση αλλαγής αρδευτικών συστημάτων	<p>Οικονομική ενίσχυση των παραγωγών στο πλαίσιο των σχεδίων βελτίωσης (επενδύσεις εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων) για αγορά ή αντικατάσταση στα αρδευτικά συστήματα εφαρμόζεται αυτή την χρονική περίοδο στη χώρα μας. Η συγκεκριμένη πολιτική συγχρηματοδοτείται από την Ε.Ε. αλλά έχει μειωμένο προϋπολογισμό και αναμειγνύεται με πολλές άλλες στα πλαίσια μέτρων εκσυγχρονισμού των εκμεταλλεύσεων. Θα πρέπει να συνεχίσει να εφαρμόζεται με προτεραιότητα αυτοτελώς σε συγκεκριμένες εκμεταλλεύσεις που θα πληρούν καθορισμένα κριτήρια βιωσιμότητας σε ελλειμματικού ισοζυγίου περιοχές συνδυασμένη με την παροχή φορολογικών κινήτρων.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600130, GR0600150, GR0600190, GR0600200, GR0600210, GR0600220, GR0600230, GR0600240</p>
RBD06_SM10_047	Αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για συμπληρωματικές χρήσεις (άρδευση, βιομηχανία, πράσινο)	<p>Με στόχο την προώθηση της αξιοποίησης και επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προκηρύχθηκε από στο ΕΠΠΕΡΑΑ σχετική πρόσκληση στον άξονα προτεραιότητας 2. Στο πλαίσιο της προκηρυχθείσας πράξης αξιολογείται θετικά το έργο Επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση εκρών Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600110, GR0600150, GR0600190, GR0600200, GR0600210, GR0600220, GR0600230, GR0600240</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM14_049	Διερεύνηση αξιοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων των ΕΕΛ για την ενίσχυση των γειτονικών με τις θέσεις παραγωγής τους κοκκωδών υδροφορέων, των προσχωματικών περιοχών του συστήματος	<p>Διερεύνηση των δυνατοτήτων αξιοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων των ΕΕΛ για την ενίσχυση/ τεχνητό εμπλουτισμό των γειτονικών με τις θέσεις παραγωγής τους κοκκωδών υδροφορέων, των προσχωματικών περιοχών του συστήματος. Το ανακτημένο νερό από την επεξεργασία λυμάτων των ΕΕΛ μπορεί να αξιοποιηθεί τοπικά, τόσο για την ενίσχυση των κοκκωδών υδροφορέων, όσο και παράλληλα για τον έλεγχο προέλασης του υφάλμυρου μετώπου. Με τη χρήση του ανακτημένου νερού για τεχνητό εμπλουτισμό διευκολύνεται κατά πολύ η εκπλήρωση των περισσότερων προϋποθέσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή της τεχνικής, όπως είναι αυτές της ύπαρξης νερού, της μικρής απόστασης μεταξύ πηγής και θέσης εφαρμογής, των κατάλληλων γεωλογικών, και υδρογεωλογικών συνθηκών και του λελογισμένου οικονομικού κόστους. Η εφαρμογή προτείνεται να γίνει με την μέθοδο διοχέτευσης – εισπίεσης μέσω γεωτρήσεων στο υπέδαφος, σε θέσεις που είναι γενικά κοντά στην πηγή παραγωγής του ανακτημένου νερού και κοντά στο κύριο πρόβλημα (ταπείνωση στάθμης, υφάλμυροι υδροφόροι). Τα αποτελέσματα θα είναι τοπικού χαρακτήρα κύρια, αλλά μεγάλης σπουδαιότητας δεδομένου του ότι επιτυγχάνεται η αξιοποίηση πόρων που σπαταλούνται, με παράλληλη αντιμετώπιση προβλημάτων των υπόγειων νερών.</p> <p>Προτείνεται να διερευνηθεί η αξιοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων των ΕΕΛ α) Αγίων Θεοδώρων, β) Μεγάρων, γ) Θριάσιου που θα τεθεί σε λειτουργία στο άμεσο μέλλον, δ) Ψυτάλλειας, ε) Κερατέας και στ) Λαυρεωτικής.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600170</p>

12.4.9 Απολήψεις

Οι δράσεις που προτείνονται για το Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής και σχετίζονται με προστασία από τις απολήψεις, παρουσιάζονται στον Πίνακα 64.

Πίνακας 64: Μέτρα που σχετίζονται με τις απολήψεις

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_OM07_018	Καταγραφή απολήψεων επιφανειακού νερού για ύδρευση, άρδευση και λοιπές χρήσεις από μεγάλους καταναλωτές (Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10m ³ /ημέρα)	Αναφέρεται σε απολήψεις άνω των 10 m ³ /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.
RBD06_SM08_043	Καθορισμός και οριοθέτηση περιοχών ΥΥΣ που παρουσιάζουν κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση	<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 κατάργησης των αντλήσεων των υφισταμένων χρήσεων, δίνοντας προτεραιότητα στην εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων κάλυψης των αρδευτικών αναγκών τους.</p> <p>Οι προδιαγραφές για τις προαναφερθείσες υδρογεωλογικές μελέτες θα καθοριστούν από τις συναρμόδιες αρχές υπό το συντονισμό της ΕΓΥ.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600110, GR0600150, GR0600170, GR0600190, GR0600200, GR0600210, GR0600220, GR0600230, GR0600240</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM08_044	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>Στα παράκτια ΥΥΣ που έχει προσδιορισθεί ότι βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση λόγω υφαλμύρισης ή παρουσιάζουν τοπική υφαλμύριση που προέρχεται από ανθρωπίνες πιέσεις (υπεραντλήσεις) λαμβάνονται περιοριστικά μέτρα για την κατασκευή νέων υδροληπτικών έργων (γεωτρήσεις, πηγάδια) υπόγειων νερών καθώς και για την επέκταση των αδειών υφιστάμενων χρήσεων.</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: Για τα καρστικά συστήματα: 300μ, Για τα κοκκώδη ελεύθερης πιεζομετρικής επιφάνειας: 200μ, Για τα κοκκώδη υποπίεση: 100μ. Σε ειδικές περιπτώσεις (πχ ύδρευση, γεωτρήσεις ιχθυοκαλλιεργειών και αφαλάτωσης) μπορεί να δίνεται άδεια ανόρυξης νέας γεώτρησης μετά την υποβολή υδρογεωλογικής έκθεσης ή 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 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> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600110, GR0600150, GR0600170, GR0600190, GR0600200, GR0600210, GR0600220, GR0600230, GR0600240</p>

Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων
Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής (GR06)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΤΡΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΜΕΤΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΟΥ
RBD06_SM08_045	Συστηματικός έλεγχος τήρησης των όρων των αδειών απόληψης νερού στην φάση έκδοσης της άδειας, κατασκευής και λειτουργίας του έργου	<p>Απαιτείται ο συστηματικός έλεγχος τήρησης των όρων των αδειών απόληψης νερού στην φάση έκδοσης της άδειας, κατασκευής και λειτουργίας του έργου. Εντατικοποίηση ελέγχων για α) τις δηλούμενες ανάγκες και τους σκοπούς της απόληψης, β) τα υφιστάμενα υδροληπτικά έργα και την απόσταση τους από το αιτούμενο προς αδειοδότηση, γ) τη θέση του αιτούμενου νέου έργου σε σχέση με το φυσικό και δομημένο περιβάλλον της περιοχής, δ) την τήρηση των όρων της άδειας σε ότι αφορά τις προδιαγραφές κατασκευής του έργου, ε) τον εξοπλισμό του έργου με τα κατάλληλα όργανα παρακολούθησης και ελέγχου λειτουργίας, στ) την τήρηση των όρων λειτουργίας, ώρες και αντλούμενοι όγκοι νερού, ζ) την παρακολούθηση τυχόν μεταβολών όπως π.χ. στον χημισμό του υπόγειου νερού.</p> <p>Επί τόπου επιθεωρήσεις σε αδειοδοτημένες απολήψεις τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο και εφαρμογή των προβλεπόμενων κυρώσεων σε περιπτώσεις παραβάσεων.</p> <p><u>Εφαρμόζεται σε:</u> GR0600040, GR0600050, GR0600090, GR0600130, GR0600190, GR0600200, GR0600210, GR0600220, GR0600230</p>
RBD06_OM07_017	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.

Αναλυτικά στοιχεία για τα προτεινόμενα μέτρα, δίνονται στο Παραδοτέο 13 της Α φάσης, με τίτλο «Πρόγραμμα Βασικών και Συμπληρωματικών μέτρων για την προστασία και αποκατάσταση των υδατικών συστημάτων».

13. ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Το Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, καταρτίζεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) έχει αναλάβει το εν λόγω έργο, όπως προβλέπεται στο άρθρο 5 του Ν.4117/5.2.2013, ως Αναθέτουσα Αρχή, το οποίο εκτελεί ο Ανάδοχος, με την από 13/4/2011 Σύμβαση.

Κατά την κατάρτιση, τελική επεξεργασία, αναθεώρηση ή ενημέρωση του Σχεδίου Διαχείρισης η Ειδική Γραμματεία Υδάτων συνεργάζεται με την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, καθώς και με τα συναρμόδια Υπουργεία που εκπροσωπούνται στην Εθνική Επιτροπή Υδάτων.

Η Ειδική Γραμματεία Υδάτων μεριμνά για την ουσιαστική συμμετοχή του ενδιαφερόμενου κοινού και των φορέων εκπροσώπησης του, συμπεριλαμβανομένων των χρηστών κατά τη διαδικασία εκπόνησης, αναθεώρησης ή ενημέρωσης του Σχεδίου Διαχείρισης. Για το σκοπό αυτόν προβαίνει σε δημόσια διαβούλευση του προσχεδίου Διαχείρισης θέτοντας στη διάθεση του εν λόγω κοινού και των φορέων όλα τα σχετικά στοιχεία και τις πληροφορίες που έχει συγκεντρώσει.

Η περίοδος της διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής, με ελάχιστη διάρκεια 6 μηνών, ξεκίνησε στις 13 Ιανουαρίου 2012 και ολοκληρώθηκε στις 21 Νοεμβρίου 2012. Συγκεκριμένα:

Στις 13 Ιανουαρίου 2012, δημοσιοποιήθηκαν στην ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης (<http://wfd.opengov.gr>), η έκθεση ληπτών μέτρων της διαβούλευσης, ο κατάλογος των κοινωνικών εταίρων και η επισκόπηση των σημαντικότερων ζητημάτων διαχείρισης νερού.

Στις 3/5/2012, δημοσιοποιήθηκαν στην ιστοσελίδα των Σχεδίων Διαχείρισης (<http://wfd.opengov.gr>), τα κείμενα τεκμηρίωσης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Στις 21 Νοεμβρίου 2012, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων ανακοίνωσε την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ανοικτής διαβούλευσης του Προσχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής.

Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της διαβούλευσης των Σχεδίων Διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας (<http://wfd.opengov.gr>) στις 28 Νοεμβρίου 2012. Επίσης, η Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ, είχε διαβιβάσει

στους αρμόδιους φορείς, την Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) που συνοδεύει το Σχέδιο Διαχείρισης, για παροχή γνωμοδοτήσεων.

Στις 04 Φεβρουαρίου 2013 ολοκληρώθηκε η διαδικασία της διαβούλευσης της ΣΜΠΕ, η οποία είχε διαβιβαστεί από την Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ στους αρμόδιους φορείς, για παροχή γνωμοδοτήσεων.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου της διαβούλευσης, μετά από σχετική αίτηση κάθε ενδιαφερόμενου, προβλέπεται η παροχή πρόσβασης σε βοηθητικά έγγραφα και πληροφορίες που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση των Σχεδίων.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν. 4117/5-2-2013, το Σχέδιο Διαχείρισης εγκρίνεται από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, εφόσον προηγουμένως τηρηθεί η προβλεπόμενη διαδικασία δημοσιοποίησης. Κατόπιν της έγκρισής του, η απόφαση δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στη συνέχεια, η ΕΓΥ διαβιβάζει αντίγραφα του Σχεδίου Διαχείρισης και όλων των επακόλουθων ενημερωμένων μορφών τους στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και σε οιοδήποτε ενδιαφερόμενο κράτος μέλος εντός τριών μηνών από την έγκρισή τους.

Οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, εφαρμόζουν τα Σχέδια Διαχείρισης – τα οποία σύμφωνα με το Ν. 3199/09.12.2003 αναθεωρούνται και ενημερώνονται ανά έξι (6) έτη και συντάσσουν ετήσιες εκθέσεις εφαρμογής τους.

Επιπλέον, εντός τριών ετών από την έγκριση κάθε Σχεδίου Διαχείρισης ή την επικαιροποίησή του σύμφωνα με το άρθρο 10 του Π.Δ. 51/08.03.2007, δημοσιεύουν και υποβάλλουν στην ΕΓΥ Ενδιάμεση Έκθεση στην οποία περιγράφεται η πρόοδος που έχει σημειωθεί ως προς την εφαρμογή του προβλεπόμενου Προγράμματος Μέτρων. Η ΕΓΥ αποστέλλει άμεσα την ως άνω Ενδιάμεση Έκθεση στην Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού αποτελεί ένα έγγραφο στρατηγικού σχεδιασμού, που παρέχει με συνεκτικό και περιεκτικό τρόπο πληροφορίες για την εφαρμογή της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ στο σύνολό της, με συγκεκριμένες αναφορές στα υδατικά συστήματα (πιέσεις, κατάσταση, παρακολούθηση κλπ.), ενώ τον βασικό πυρήνα του Σχεδίου Διαχείρισης αποτελεί το Πρόγραμμα Μέτρων (ΠΜ), που συντίθεται από τις απαιτούμενες παρεμβάσεις, είτε σε επίπεδο διαχειριστικών πράξεων είτε σε επίπεδο δράσεων και έργων, που ως στόχο έχουν την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων και εν τέλει την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά. Οι επιπτώσεις από την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης και του

σχετιζόμενου Προγράμματος Μέτρων δεν μπορεί παρά να είναι θετικές, η επιτυχής εφαρμογή του όμως προϋποθέτει και στην ουσία απαιτεί, κατάλληλους μηχανισμούς ελέγχου, συνεχή εποπτεία, μακροπρόθεσμο προγραμματισμό, καθώς και εκτενείς συμμετοχικές διαδικασίες.

Αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή του Προγράμματος Μέτρων είναι οι Διευθύνσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και οι υπηρεσίες των αντίστοιχων Περιφερειακών Ενοτήτων, ενώ εποπτικό ρόλο έχει η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΚΑ.

Τα μέτρα που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων στοχεύουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, που έχουν τεθεί για κάθε υδατικό σύστημα, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βάθος χρόνου, ανάλογα με τον εκτιμώμενο χρόνο υλοποίησης και απόδοσής τους. Ο τρόπος εφαρμογής του ΠΜ σχετίζεται άμεσα με τα ειδικότερα θέματα διαχείρισης στο Υδατικό Διαμέρισμα, στα οποία θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα, λαμβάνοντας ασφαλώς υπόψη τους χρονικούς περιορισμούς, που συνοδεύουν τα μέτρα αυτά.

Η ιεράρχηση των μέτρων, εξαιρουμένων των δράσεων που προγραμματίζονται ή υλοποιούνται σε εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών και οι οποίες έχουν άμεση προτεραιότητα ολοκλήρωσης, μπορεί να σχετίζεται με τα σημαντικότερα ζητήματα που αναγνωρίζονται στο Υδατικό Διαμέρισμα και η αντιμετώπιση των οποίων κρίνεται ως επιτακτική για την επίτευξη της καλής κατάστασης των υδάτων. Ειδικότερα αναφέρονται οι ακόλουθες δέσμες μέτρων:

- **Μέτρα που σχετίζονται με την κάλυψη δεδομένων που αναγνωρίστηκαν κατά την σύνταξη του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης.** Τα μέτρα που ανήκουν στην ομάδα αυτή, καλούνται να καλύψουν κενά δεδομένων και στοιχείων που κρίνονται απαραίτητα για την καλύτερη προσέγγιση και κατανόηση των προβλημάτων του Υδατικού Διαμερίσματος, ειδικότερα δε εκείνων που αφορούν σε θέματα καταγραφής της ποιοτικής κατάστασης των υδατικών συστημάτων, των απορριπτόμενων ρύπων σε αυτά με έμφαση στις ουσίες προτεραιότητας, καθώς και θεμάτων που σχετίζονται με τις απολήψεις του αρδευτικού νερού, τον εκσυγχρονισμό των υποδομών άρδευσης, και την υιοθέτηση ορθών γεωργικών πρακτικών που μειώνουν τις απολήψεις αρδευτικού νερού και τις επιπτώσεις της γεωργίας στην διάχυτη και σημειακή ρύπανση.
- **Προστασία υδάτων που προορίζονται πόσιμα και των σχετικών έργων υδροληψίας.** Η συγκεκριμένη δέσμη μέτρων αποσκοπεί στην προστασία των πηγών ύδρευσης και την εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού, που αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.

- **Προστασία υδάτων από πηγές ρύπανσης.** Τα διαχρονικά προβλήματα ρύπανσης, που εντοπίζονται στην περιοχή αντιμετωπίζονται από ένα υποσύνολο μέτρων που εκτίνεται σε ένα ευρύ φάσμα, από καταγραφή της ρύπανσης, εντατικά προγράμματα παρακολούθησης σε περιοχές υπό ισχυρές πιέσεις έως εντατικοποίηση των προληπτικών, τακτικών και έκτακτων περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων.
- **Εξοικονόμηση νερού και εξορθολογισμός των απολήψεων.** Τα σχετικά μέτρα αφορούν μέτρα για την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης του νερού, καθώς και μηχανισμούς καταγραφής, ελέγχου και οριοθέτησης των ζωνών απόληψης νερού.
- **Λοιπά Μέτρα σύμφωνα με το Πρόγραμμα Μέτρων**

Τα ανωτέρω δύναται να αναδιαμορφωθούν τελικά σύμφωνα με τις απόψεις των αρμόδιων υπηρεσιών, με απώτερο στόχο την αποτελεσματική εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης.

14. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η σύνταξη του πρώτου Σχεδίου Διαχείρισης, αποτέλεσε στο σύνολό της μία απαιτητική εργασία, πολυδιάστατη και σύνθετη, με κύριο περιορισμό την έλλειψη πληροφορίας σε συγκεκριμένους τομείς, όπως αποτυπώνεται στα κείμενα τεκμηρίωσης, αδυναμία την οποία καλείται να καλύψει εν μέρει το Πρόγραμμα Μέτρων, στο πλαίσιο του οποίου προτείνονται σχετικές δράσεις. Ειδικότερα καταγράφονται τα ακόλουθα:

- **Ελλείψεις σε πρόσφατα δεδομένα πεδίου που να σχετίζονται με την οικολογική και την χημική κατάσταση των επιφανειακών υδάτων και την χημική κατάσταση των υπογείων υδάτων κυρίως ως προς την παρουσία φυτοφαρμάκων στα υπόγεια νερά.** Η αξιολόγηση της κατάστασης των υδάτων βασίστηκε ως επί το πλείστον σε δεδομένα έως το 2010, καθώς η εκπόνηση του προγράμματος παρακολούθησης που προβλέπεται στο πλαίσιο του άρθρου 8 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ και έχει υποστηρικτικό, του Προγράμματος Μέτρων, χαρακτήρα, χαρακτηρίστηκε από σημαντικές καθυστερήσεις. Εκτιμάται ωστόσο, ότι προς την κατεύθυνση της συμπλήρωσης/επικαιροποίησης της διαθέσιμης πληροφορίας, θα συμβάλλει αποτελεσματικά η εφαρμογή και τα αποτελέσματα από το πρόγραμμα παρακολούθησης, που υλοποιείται στο πλαίσιο της ΚΥΑ 140384/9-9-2011.
- **Περιορισμοί στην καταγραφή των απορριπτόμενων ρυπαντικών φορτίων από τον κλάδο της βιομηχανίας και των τεχνολογιών αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται.** Τα διαθέσιμα στοιχεία και δεδομένα χαρακτηρίζονται από ελλείψεις που σχετίζονται κυρίως με ποσοτικά στοιχεία για τους απορριπτόμενους ρύπους από τις βιομηχανίες, της κατηγορίας των ουσιών προτεραιότητας και των ειδικών ρύπων της ΚΥΑ 51354/2641/Ε103/2010. Η διαθέσιμη πληροφορία περιορίζεται σε συμβατικούς ρύπους και ορισμένα μέταλλα, ενώ περιορισμένη είναι η πληροφορία σε θέματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που εφαρμόζονται από τις βιομηχανίες και στην ακριβή θέση των αποδεκτών των βιομηχανικών υγρών αποβλήτων. Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω αδυναμιών, προτείνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων μία σειρά από δράσεις και μέτρα, που ως στόχο έχουν την οργάνωση της πληροφορίας που σχετίζεται με τον βιομηχανικό κλάδο, την διαμόρφωση καταλόγων απορρίψεων και διαρροών για τις ουσίες προτεραιότητας και όλους τους ρύπους που περιλαμβάνονται στο Μέρος Α του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Άρθρου 5 της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, καθώς και μέτρα που σχετίζονται

με στοχευμένα προγράμματα παρακολούθησης των σημειακών απορρίψεων σε περιοχές που υφίστανται σημαντικές πιέσεις από την βιομηχανία.

- **Περιορισμοί στην καταγραφή του αρδευτικού νερού.** Κατά την σύνταξη του Σχεδίου Διαχείρισης διαπιστώθηκε η απουσία ενός ενιαίου μητρώου αδειοδοτημένων απολήψεων νερού, καθώς και η απουσία ενός σύγχρονου μηχανισμού καταγραφής των απολήψεων στα σημεία απόληψης επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και ιδιαιτέρως στις υδροληψίες που εξυπηρετούν αρδευτικούς σκοπούς. Τα ανωτέρω καλύπτονται από σχετικές δράσεις, που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Μέτρων.



ΕΙΔΙΚΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΥΔΑΤΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

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



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



www.epperaa.gr



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης